



ASSET MANAGEMENT

Az IT Asset Management eszközök segítenek abban, hogy fájdalommentesen csökkentsük az üzemeltetési költségeket. **22. oldal**



NETRE, MAGYAR!

Az NRC Piackutató E-Commerce Trend Reportja a hazai online kereskedelm jelenlegi működéséről és fejlődési lehetőségeiről. **9. oldal**

**395
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2009. JÚNIUS 16. • XL. ÉVFOLYAM 25. SZÁM



COMPUTERWORLD

MA HYPE holnap közmű

„A zöld IT mellett egy másik slágertechnológia ma a cloud computing, azaz a számítási felhő. Valóban ebbe az irányba fejlődik az információs technológia, de még sok évnek kell eltelnie, amíg közműszerűen lesz jelen a vállalati és lakossági informatikában” - mondta lapunknak Réger József, a Fujitsu Technology Solutions technológiai vezérigazgató-helyettese.

Interjúnk a 12-13. oldalon



9 770587 1151006 09025



14 **jó tanács** storage kiválasztásához

Hány szerver fog
Önöknél a storage-hoz
kapcsolódni?

Milyen távolságra
lesz a tárolóeszköz
a szerverektől?

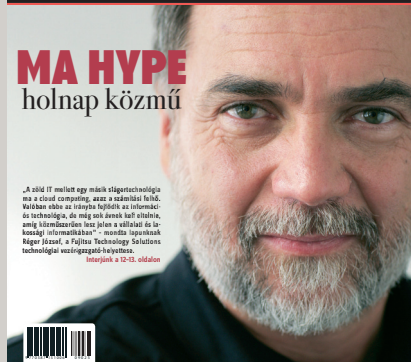
Milyen csatolási
felületen kapcsolódnak
a szerverek a tárolóhoz?

Mennyire kritikus
Önöknél a gyors
adathozzáférés?

További tanácsokat talál honlapunkon: www.storage-centrum.com



IBM Open Storage termékcsalád



MA HYPE holnap közmű

„A föld IT mellett egy másik sláger technológia ma a cloud computing, azaz a számítási felhő. Valóban ebben az irányba fejlődik az információs technológia, de még sok útvonal van elhárítva, amíg a felhőre való átállás a vállalatok és a közéleti információkban – mondja lapunknak Arató E. Árpád, a Fujitsu Technology Solutions technológiai vezetője. A cikk a 12-13. oldalon.”

AKTUÁLIS

05 HYDE TECH CORNER
Felkértük három technológiai vállalat vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.

06 GYURÓS TIBOR-DÍJ 2009

06 SUN-SIKER AZ X86-OS PIACON
A Sun Microsystems 22 százalékos értékesítési árbevételéből Magyarországot – ezzel a második ezen a piacon.

06 SZOFTVERLICENC – MÁSODKÉZBŐL

FÓKUSZ

09 NETRE, MAGYAR!
A hazai internetezők 93 százaléka – 2,5 millió ember – keresett már információt vásárlás előtt az interneten – az NRC Piackutató által készített E-Commerce Trend Report adatai szerint.

ÜZLET

12 MA HYPE, HOLNAP KÖZMŰ

14 STARTRA KÉSZ BPM-RAKÉTA
Az IDS Scheer bejelentette a világ első ingyenes folyamatmenedzsment-eszközét és dedikált keresőjét.

15 VIRTUALIZÁLT NAGYVÁLLALATI KÖRNYEZETEK

15 SZERVERKONSZOLIDÁCIÓ A POSTÁNÁL

16 BARÁTI SÖRÖZÉS VAGY GYERTYAFÉNYES VACSORA
Minőségoptimalizálás, szoftvertesztelés a gyakorlatban.

16 A HAZAI GYAKORLATRÓL

17 BEÜTÖTT A KRACH A HAZAI ERP-PIACON IS

18 EU-TÜKÖR

TECHNOLÓGIA

19 A HÁBORÚ CSAK MOST KEZDŐDIK

A böngészők versenyezhetnek a felhasználók kegyeiért extra szolgáltatásaikkal. Ezen a téren a Safari most erősen behúzott, a Firefox pedig továbbra is „ül a bábóján”, ahogy az 1.0 óta teszi azt. A böngészőháború tehát csak most kezdődik!

19 INTERNET EXPLORER 8

20 GOOGLE CHROME

21 STRESSZTESZT

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
Arató E. Árpád: Szoftver – másodkézből – Paradigmaváltás a szoftverlicencelés területén. Új piac születik Magyarországon. A használt, másodkézből származó szoftverek alkalmazása új dolog a régióinkban. Az ilyen szoftvert vásárlók érdeklősége érdeklőszerűen abban áll, hogy a célnak tökéletesen megfelelő, de lényegesen kedvezőbb árú licenccet szerezhetnek be.

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

05 SZEMÉLYI HÍREK

06 HÍRMOZAIK
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól

WWW.COMPUTERWORLD.HU



1,9 milliárd dollárt ér a Data Domain

A korábban 1,5 milliárdot kínáló NetApp visszavonta az EMC 1,8 milliárdos ajánlatára a Data Domain megszerzéséért.
computerworld.hu/cikkek/data-domain



Apple-újdonságok: WWDC 2009

Az Apple számos újdonságot bejelentett, de Steve Jobs nem tért vissza, és nem kaptunk sem Apple netbookot, sem olcsó iPhone-t.
computerworld.hu/cikkek/wwdc09

Az ár marad, a sebesség nő

Egy piackutatás szerint az internet-hozzáférések havi díjai világszerte már nem csökkennek, de a szolgáltatások sebessége növekszik.
computerworld.hu/cikkek/net-ar

Előre telepített kínai cenzúra

Júliustól a személyi számítógépeket csak előre telepített szűrőszóftverrel lehet értékesíteni Kínában, hogy az blokkolja a károsnak ítélt weboldalakat.
computerworld.hu/cikkek/cenzor

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

Felelős kiadó Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Lapigazgató Melovics Csaba – csmelovics@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 Csontos Péter – pcsontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes Dervenkár István – idervenkar@idg.hu
Lapszerkesztő Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu
Online-szerkesztő Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvasószerkesztő, korrektor Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Munkatársak Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu
Kis Endre – ekis@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343
Internet: www.computerworld.hu
e-mail: levelek@idg.hu

Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

Tipográfia
Berényi István – iberenyi@idg.hu
Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu

Hirdetésfelvétel
Hegyi Ferenc – fhegyi@idg.hu
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

Lapreferens Rodríguez Nelsonné – iredro@idg.hu
Telefon: 577-4311

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

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

Marketing
Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

Konferencia
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu

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

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk
A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szakszervezetek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.
Lapunkat a MATESZ auditálja
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.

print-audit GfK Ipsos

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus®** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus®** program gondoskodik. Mindezeket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra.
<http://www.zf.hu>

2009.06.16.



Arató E. Árpád

ügyvezető igazgató
Preo Hungary Kft.

Szoftver – másodkézből

Paradigmaváltás a szoftverlicenclés területén. Új piac születik Magyarországon. A használt, másodkézből származó (található angol kifejezéssel preowned) szoftverek alkalmazása új dolog a régióinkban.

Képzelnék el egy világot, ahol mindenki csak új autóval jár. 3–5 évente bemegyünk a szalonba, kiválasztjuk az új autót, a régi pár éves modell pedig bontóba adjuk. Joggal örülünk az új autónak a legújabb környelmi szolgáltatások és a pluszfunkcionalitás miatt; tüzletember énünk viszont nem tud napirendre térni afelett, hogy a még használható, alapvető funkcióját jól betöltő kocsit minden ellentételezés nélkül kidobjuk. Vad gondolatnak tűnik. Szerencsére a való világban nem kényszerülünk ilyen pazarlásra, a használt autók eladhatók, kereskedelmüknek kialakult piaca és szabályai vannak. Az emocionális szempontokat hátrább és a pénzügyi megfontolásokat előrébb soroló vásárlók számára természetes alternatíva, hogy a használt autók piacán is körülnéznek.

Bár a példa egy klasszikus „old economy” termékről és üzleti modellről szól, a válság idején különösen érdemes megfontolni az IT-szektorban még szokatlan, de más területeken már bevált koncepciókat is.

A használt, másodkézből származó (található angol kifejezéssel *preowned*) szoftverek alkalmazása új dolog a régióinkban, de még Nyugat-Európában is csupán néhány éve foglalkoznak ezzel a cégek és intézmények. A gondolkodás viszont gyorsan változik, köszönhetően annak is, hogy egyre elfogadottabb az a vélemény, miszerint az egyik legnagyobb IT-hoz kapcsolódó kockázat a túlköltség, így a cégek a racionalizálást kiterjesztik az olyan, korábban tabuként kezelt területekre is, mint a szoftverek licenclése.

Piaci becslések szerint 500 000 és 1 000 000 közé tehető az állami és a vállalati szektorban kihasználatlan, de mások által még jól használható mennyiségű és egyedi szoftverlicenclés száma. E li-

cenclés „rekapitalizálásával” a bennük leköltött holt tőke visszanyerhető, ezáltal a licenc értékesítője fejlesztésekre is fordítható pótlólagos likviditáshoz jut. A használt szoftvert vásárlók érdekeltsége értelemszerűen abban áll, hogy a célnak tökéletesen megfelelő, de lényegesen kedvezőbb árú licenclést szerezhetnek be. Annak érdekében, hogy ezt a potenciált a cégek kihasználják, a döntéshozóknak természetesen le kell térniük a már jól ismert útról, és a licenclés szerzésekre új szemszögből kell nézniük.

A használt szoftverek alkalmazása – feltételezve a rendszeresen elvégzett szakemberrel – természetesen nem csodaszere az IT-költségek lefaragásában, hanem csupán része a megoldásnak. A licenclésoptimalizálás és egy átfogó licenclésstratégia kialakítása, illetve követése azonban nem helyettesíthető más intézkedéssel. Amennyiben a cégek és intézmények nem használják ki az ebben rejlő lehetőségeket, akkor vagy fölösleges, tartósan nem használt szoftverlicenclésben áll a tőkájük, vagy pedig az illegális szoftverhasználat következményeit kockáztatják. A meglévő szoftverállomány értékesítése lényegesen könnyebbé teheti a licenclésállomány standardizálását is.

A használt szoftverek kereskedelme kapcsán az egyik leggyakoribb és legizgalmasabb kérdés, hogy vajon legálisak-e. Azt minden esetben a licenclés szerződés és a hatályos jogszabályok határozzák meg, hogy az adott licenclés átruházható-e vagy sem. Ahhoz, hogy a licenclés átruházása jogszerűen történjen, az értékesítő cégnek a szerződés szerinti komplett licenclésdokumentációt át kell adnia a vevőnek. Ez az ügyvezetett transzparens joglanc, aminek révén az eladó fél bármikor be tudja mutatni, hogy mit csinált a korábban megvásárolt licencléssel, míg az új tulajdonos átlátható és hiteles módon tud-

ja igazolni, hogy miként jutott el hozzá a licenclés az eredeti forgalmazótól az előző tulajdonos(ok)on át.

A jogi szabályozás mellett az ellenőrző intézmények ajánlásait is érdemes figyelembe venni. A BSA (Business Software Alliance) 2008. áprilisi sajtóközleményében 5 pontban foglalja össze ajánlásait a használt szoftverlicenclést vásárló cégek és magánszemélyek részére. A vásárlónak tisztában kell lennie azzal, hogy kik voltak a licenclés előző tulajdonosai. Ügyelnie kell arra, hogy a termékhez tartozó minden dokumentum és az esetleges kísérőanyagok (csomagolás, adathordozó, kézikönyv) is valódiak legyenek, ezen belül az eredeti licenclés szerződésről kérjen legalább egy másolatot példányt. Azt is fontos ellenőrizni, hogy a licenclés szerződés nem tiltja-e kifejezetten a továbbértékesítést, az eladótól pedig ajánlott egy írásos nyilatkozatot kérni, hogy a szoftvert a továbbiakban nem fogják használni.

A licenclés átruházásában 4 érintett fél van. A vevő és az eladó mellett egy köz-

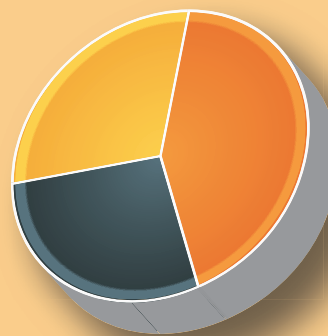
vetítő kereskedő támogatja szakmailag és koordinálja a folyamatot, ha szükséges – a negyedik szereplő –, a gyártó bevonásával. A kereskedő szerepe azonban nem csak az, hogy a licencléset felvásárolja és értékesítse, hanem a licenclés ellenőrzésével és megvásárlásával egyfajta garanciát is vállal az adásvétel jogszerűségére.

A költségek visszafogása az idején egyik fő informatikai trendje, és a *software remarketing* ehhez kézenfekvő eszköz. A másik két fontos irányzat, a virtualizáció és a „Software as a Service” (SaaS) csupán első ránézésre mond ellent az ún. second hand szoftverek kereskedelmének. A *software remarketing* ugyanis a gyakorlatban megkönnyíti a cégeknek a virtualizált vagy a kvázi bérelt rendszerekre való áttérést, hogy a meglévő és feleslegessé váló szoftverlicenclés-kapacitásokat eltávolítja a változás útjából.

A *software remarketing* új lehetőség a költségtakarékosabb szoftvergazdálkodáshoz a cégek és intézmények számára, olyan potenciál, amelyet nem érdemes kihasználatlanul hagyni.

Olvasóink szerint...

Előző lapszámunkban Drájkó László, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója a válságban követendő IT-ipari stratégiákkal foglalkozott. Ennek kapcsán megkérdeztük olvasóinktól, hogy szerintük megoldja-e a Microsoft problémáit a „szoftver plusz szolgáltatás” modell?



Igen, mert az informatika a számítási felhő irányába halad (43%)

Nem, mert a Microsoft ezen a téren hátrányban van a hagyományosan netes szolgáltatásokat fejlesztő cégekkel szemben (29%)

Nem, mert nem ezen múlik a cég jövője (28%)

Az e heti véleményről a computerworld.hu/cikkek/velemeny0925 weboldalon szavazhatnak.

Hyde Tech Corner

Ismét felkértük a hazai technológiai szektor három vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt fontosabb híreit. Ezen a héten **Érdi-Krausz Gábor, Lazarovits Márk és Scheidler Balázs** választott felkérésünkre. [Összeállította: Barabás Balázs]

E heti összeállításunkból kiderül, vajon mi várható el egy modern, európai uniós országban, továbbá, hogy a gazdasági érdek nem mindig azonos egy adott kormány (politikai) érdekeivel, végül pedig hogy hogyan hat az üzleti verseny a vállalati belső biztonságra.

EU-támogatás az elektronikus fizetéshez

A közel 4 milliárd forint európai uniós forrás felhasználásával létrehozott EFER rendszer 2010-től teszi lehetővé az elektronikus befizetéseket az állam felé.

computerworld.hu/cikkek/efer

ÉRDI-KRAUSZ GÁBOR ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT.

Minden informatikai fejlesztésről szóló hír – welcome! Amennyiben elfogadjuk, hogy az informatika – termelőeszköz szerepe mellett – a XXI. századi ember életét megkönnyítő szolgáltatásokat, működést biztosít, akkor a fenti hír pláne welcome!

A magyar állam hosszú hezitálás után nagyobb sebességre kapcsol és elkezdte kifejlesztetni azokat az informatikai rendszereket, amelyekkel természetes és jogi személy állampolgárainak megkönnyíti a mindennapi életben való eligazodást, létezését. Valljuk be, ez azért el is várható egy modern, európai uniós országban. Gondolom, hogy a támogatás ezt a célt szolgálja – csökkenteni a digitális szakadékot a tagállamok között.

Számítástechnikai cégben dolgozva azt remélem, hogy a fejlesztésre szánt összeg lehetőséget jelent a szakma képviselőinek is! Piacgazdaságban a kereslet-kínálat szabályozza a szolgáltatók számát, ugyanakkor az állam szerepe az, hogy lehetőséget teremtsen polgárai, vállalkozásai számára. Remélem, hogy a fenti hír munkában is lehetőséget jelent a számítástechnikai vállalkozások számára, nem csak befizetésben!



Érdi-Krausz Gábor

ügyvezető igazgató,
OKI Systems
(Magyarország) Kft.

Változhat a külföldi munkavállalás az USA-ban

Az amerikai IT-szektorban többségben vannak a külföldi munkavállalók. A munkanélküliség rohamos növekedése miatt a kormányzat is szigorításokra készül.

computerworld.hu/cikkek/hb1

LAZAROVITS MÁRK VEZÉRIGAZGATÓ, SYNERGON INFORMATIKA NYRT.

A hírben olvasható eset nem egyedülálló, és több tanulsága is van. Az amerikai kormánynak joga, sőt kötelessége is a törvényes rendet biztosítani a foglalkoztatás területén. Gondolom, azzal is egyet lehet érteni,

hogy az IT-szektor nemzetbiztonsági jelentősége nagy, így azt senki sem kifogásolhatja, ha ebben a tekintetben is szigorodnak az ellenőrzések.

A világgazdasági válság kapcsán azonban felvetődhet egy olyan gondolat is, hogy a hatóság keményítése összefügghet gazdasági érdekekkel. A csaknem negyedmillió állástalan amerikai IT-szakembert megnyugtathatja, hogy ezután nem kerülhetnek hátrányba valószínűleg jóval olcsóbb külföldi kollégáikkal szemben.

Ez viszont feltételez egy kevésbé jóhiszemű véleményt is, vagyis azt, hogy a washingtoni szigorítást politikai szándékok (is) motiválták.

Az IT pártját ritkítóan nemzetközi iparág, és a rá jellemző dinamizmust annak köszönhettem, hogy a világ minden részében a legtehetségesebb szakemberek dolgoztak benne, mint ahogy az sem titok, hogy a legsikeresebb cégek zömében az Egyesült Államokban működtek. Csak remélni tudom, hogy ez a fajta



Lazarovits Márk

vezérigazgató,
Synergon
Informatika Nyrt.

globális versenypálya fennmarad. Talán az is segíthet ebben, ha közelednek a hasonló beosztásban dolgozók jövedelmei a világban. A Synergonnál törekszünk arra, hogy a fejlesztésben, innovációban, kreativitásban élenjáró dolgozóinkat a versenyképes anyagi elismerésen túl, széles körű béren kívüli juttatásokkal, valamint nemzetközi képzési lehetőségekkel és hosszabb távú karriermenedzsmenttel motiváljuk.

Visszafogott védelmi beruházások

A Deloitte felmérése szerint egyes szektorokban csökkenteni kellett a védelemre fordítható kiadásokat, ami növelheti a biztonsági kockázatot.

computerworld.hu/cikkek/dfence

SCHEIDLER BALÁZS ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, BALABIT IT SECURITY

Az IT-biztonságra fordított erőforrások csökkentése már rövid távon is megbosszulhatja magát, ami egyben azt is jelentheti, hogy a keletkező deficit jelentős részét viszonylag gyorsan vissza is fogják majd pótolni a cégek. Ettől függetlenül mindenképpen számolni kell bizonyos mértékű konszolidációval, de ez természetes, sőt úgy gondolom, az, hogy a cégek bizonyos időközönként racionalizálásra, újragondolásra kényszerülnek, az információbiztonságnak is hasznára válik. Jelentős visszaesésre azért sem számíthatok, mert a közelmúltban történt gazdasági jelenségek tovább erősítik majd az IT-biztonság törvényi szabályozását, ami eddig is jelentős trend volt, és amit eddig sem nagyon lehetett kikerülni. Egy másik körvonalazódó trend, hogy a tömeges elbocsátások és az élesedő üzleti verseny hatására jelentősen felértékelődik a belső biztonság szerepe, ami elsősorban a hozzáférés-vezérléssel és naplózással kapcsolatos megoldások iránt növelheti a keresletet. Mi személy szerint ezekben a szegmensekben nem érzékelünk visszaesést, sőt az első negyedéves számok tükrében óvatos optimizmusra hajlunk.



Scheidler Balázs

ügyvezető igazgató,
BalaBit IT Security

SZEMÉLYI HÍREK



Fóris Zoltán

Júniustól *Fóris Zoltán* személyében új kereskedelmi igazgató koordinálja az Euro One Számítástechnikai Zrt. értékesítési tevékenységét. A fizikus és közgazdász végzettségű Fóris Zoltán korábban az Omega Consulting Kft. ügyvezetői posztját, azelőtt pedig az IBM Magyarországi Kft. szoftverértékesítési igazgatói munkakörét töltötte be.

Kinde Kálmán



Május óta *Kinde Kálmán* tölti be a Nav N Go Kft. pénzügyi igazgatói posztját. A kolozsvári születésű szakember pályáját a KPMG Hungarinnál

kezdte, közben az Egyesült Királyságban nemzetközi könyvszakértői képesítést szerzett (ACCA). Korábban dolgozott többek között a Vivendi Telecom Hungarinnál, a Cablenet Rt.-nél és a Trendex Rt.-nél is.

ESEMÉNY-NAPTÁR

Június 22. BUDAPEST
Exchange 2007 telepítése, üzemeltetése, spamvédelme és biztonsági mentése, helyreállítása
WWW.NETACADEMIA.NET

Június 23–24. BUDAPEST
Szoftvertesztelés 2009
WWW.IIR-HUNGARY.HU

Június 27. BUDAPEST
Vállalati Linux szolgáltatások
WWW.NETACADEMIA.NET

HÍRMOZAIK

HP kézikönyv

A HP bemutatta a válszerte öt nyelven, köztük magyarul is megjelent Minőségoptimalizálás, szoftvertesztelés a gyakorlatban című könyvét, amely a cég több évtizedes tapasztalatát felhasználva a szoftverfejlesztéshez nyújt hasznos tanácsokat és folyamatleírásokat. A könyv egyszerűen követhető és kivitelezhető koncepciókat mutat be közhírhelyen, így nem csak a gyakorló informatikusoknak, hanem a CIO-knak és a projektmenedzsereknek is hasznos lehet.

Cisco a dm-ben

Az elsősorban drogériai termékeiről ismert dm a Cisco intelligens hálózati eszközeivel újította meg informatikai rendszerét. A dm számítógépes rendszere napi szinten követi az üzletek eladásait, és az árak fogyása alapján adja fel rendelését a központnak, ezt ezután a központi raktár teljesíti. Az üzletek csupán egy-két napos raktárkészletet tartanak, míg a központi raktárnak legalább háromhetes készlete van. A biztonságos, magas rendelkezésre állású informatikai hálózat ma már elengedhetetlen. Ehhez fontos volt a hálózat távoli menedzselhetősége, így a dm intelligens kapcsolók és vezeték nélküli hozzáférési pontok beszerzése mellett döntött.

Itt a Java Store

A 2009-es JavaOne konferencián mutatta be a Sun Microsystems a Java Store portált. A sokoldalú disztribúciós csatornán a fejlesztők közvetlen kapcsolatba léphetnek a világ mintegy 800 millió Java-technológiát alkalmazó számítógépes felhasználójával. Az ügyfélcentrikus webáruházban a vásárlók tetszés szerint böngészhetnek és vásárolhatják meg a Java, valamint a JavaFX-alapú alkalmazásokat. A Java Store olyan hálózati szolgáltatásportfólió, amely egyedi értékesítési csatornát kínál, emellett az innovatív új tartalmak értékesítésén keresztül új bevételi lehetőségeket is teremt a vállalatnak. A Java Store részletes ismertetése a <http://store.java.com> címen található.

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre

a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfó szolgáltatásunkra oldalunkon!

ceginfo.computerworld.hu

Gyurós Tibor-díj 2009

Barabás Balázs ■ Tizenkettedik alkalommal adták át az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) által alapított díjat. Az elismerésben minden évben olyan kiemelkedő szakemberek részesültek, akik kimagasló eredményességgel vezetnek saját vállalatukat, és tevékenységükkel jelentős mértékben hozzájárulnak a hazai informatika fejlődéséhez. 2009-ben az Év Informatikai Cégvezetője *Kornai Gábor*; az AAM Vezetési Informatikai Tanácsadó Zrt. elnöke, az Év Fiatal Informatikai Vállalkozója pedig *Kiss Sándor*; a Sense/Net Kft. ügyvezető igazgatója lett. A díjakat *Keresztesi János*, az IVSZ elnöke, *Straub Elek*, a bírálóbizottság elnöke, a Graphisoft Zrt. igazgatósági tagja és *Baja Ferenc* kormányzati informatikáért felelős kormánybiztos adta át.

Kornai Gábor, az AAM Vezetési Informatika Ta-

nácsadó Zrt. elnöke és társalapítója 1994 óta irányítja az AAM cégcsoportot. Az alapítástól eltelt 15 évben az AAM egy 10 fős cégből egy közel 4,5 milliárd forintos éves árbevételű produkáló 220 főt foglalkoztató vállalkozássá fejlődött. Kornai Gábor feladata cégvezetőként elsősorban a cégcsoport stratégiájának meghatározása. A cég közleménye szerint:

„Az elnök különösen büszke arra, hogy 2006–2008-as stratégiai tervüket maradéktalanul sikerült megvalósítani.”

Kornai Gábort tavaly a Vezetési Tanácsadók Magyarországi Szövetségének elnökévé választották.

Kiss Sándor, a Sense/Net Kft. ügyvezető igazgatója ötödmagával 1995-ben alapította az online, webes fejlesztésekre szakosodott céget. A jelenleg 45 fős, 400 milliós éves árbevételű vállalati tartalommenedzsment rend-



Kiss Sándor

ügyvezető igazgató
Sense/Net Kft.

szereket fejlesztő cég a nyílt forráskódú közösségek erejére épít. A cég 2000 óta négy alkalommal szerepelt a Deloitte Technology Fast 50 Program in Central Europe listáján. Tavaly szeptemberben felvásárolták a .NET platformon működő konkurenciájukat, az IVY Kft-t.

Az Év Cégvezetője díjért idén *Drajkó László* (Microsoft Magyarország Kft.), *Inotay Balázs* (Cellum Zrt.), *Kászonyi Balázs* (KFKI Rendszerintegrációs Zrt.) és *Máthé János* (NETvisor Kft.) is pályázott. A fiatal tehetségek között *Papp Péter*; a kancellár.hu és *Szell András*, a Sakkom Interaktív ügyvezetője indult.

2008-ban az Év Informatikai Cégvezetője *Bozsó Julianna*, a VirusBuster Kft. ügyvezetője, az Év Fiatal Informatikai Vállalkozója pedig *Fazakas András*, a Nav N Go Kft. akkori operatív igazgatója lett.

Sun-siker az x86-os piacon

Computerworld.hu ■ Az IDC 2009 első negyedéves szerverpiaci adatai alapján a Sun Microsystems 22 százalékot szerzett meg az x86-os szerverek értékesítési árbevételéből Magyarországon, ezzel a második ezen a piacon. A RISC/Itanium piacon pedig a legtöbb Unix-alapú szervert értékesítették: az összes eladott szerver 44 százalékát a Sun szállította. Az eredmények elérésében nagy szerepe volt a Sun legnagyobb disztribútorának, az Avnet Technology Solutions Kft.-nek is, amely a termékek kampányában is aktívan részt vett. Az

értékesítésben fontos szerepet játszott a sunshop.hu-t üzemeltető Axiom-IT Kft. és egy új partner, a FEFO Kft. is.

Bartha Péter, az Avnet Technology Solutions Kft. ügyvezetője elmondta: azért vágtak bele az x86-os projektbe, mert felméréseik szerint van egy olyan piaci rés az x86-os szegmensben, amelyet megfelelő marketinggel és értékesítési stratégiával elfoglalhatnak. Az IDC legújabb adatai – szerinte – egyértelműen visszaigazolták stratégiájuk helyességét, hiszen a korábbi negyedik-ötödik helyről sikerült előrelépni

a második helyre ebben a piaci szegmensben. A projekttel ráadásul – üttörő módon – mintát adtak a Sun más európai leányvállalatainak is. Több ország érdeklődik a „know-how” iránt, szeretnék piaci részesedésüket hasonlóképpen növelni – tette hozzá Bartha Péter.

Hernádi József, a Sun Microsystems ügyvezető igazgatója a marketingmunka fontossága mellett a sikert az is magyarázta, hogy az OpenSolaris, a Java, a MySQL és a Sun egyéb ingyenesen elérhető szoftverrendszerei már korábban is népszerűek voltak a magyar vállalatoknál, ezért bővítésükkor logikus lépés volt a Sun választása x86-os szerverplatformként is.

Szoftverlicenc – másodkézből

Kis Endre ■ Magyarországon ma 700 ezerre tehető a technológia- vagy verzióváltás, átszervezés, létszámleépítés miatt, illetve más okból feleslegessé vált szoftverlicencok száma – mondta *Arató Árpád*, a Preo Hungary Kft. ügyvezető igazgatója a német anyacég hazai leányvállalatának múlt heti bemutatóján. Ezeket a szoftverlicencet ugyanakkor legális úton továbbértékesíthetők. Ez sokak előtt ismeretlen, pedig a szoftverkereskedelem, más néven a szoftver remarketing Európában már egy évtize-

de létezik. A hamburgi székhelyű Preo Software AG tavaly több mint 100 ezer szoftverlicencet forgalmazott olyan gyártók termékeihez kapcsolódóan, mint az Adobe, a Citrix, a Microsoft, a Novell és az SAP. A korábbi felhasználó a szoftver remarketing által visszakaphatja a használaton kívüli licencben lekötött tőke egy részét, a használt licencet vásárló új felhasználó pedig 30–50 százalékos áron juthat a szükséges szoftverekhez, azok aktuális vagy régebbi, újonnan már nem kapható verzióikhoz is.

A Preo Hungary idén legalább 20 ezer darab szoftverlicenc beszerzését, illetve értékesítését tervezi a magyar piacon, elsősorban a közép- és nagyvállalatok körében. Kisvállalatok és magánfelhasználók számára 2010-től válhat elérhetővé a szolgáltatás. A Preo stratégiai partneri szerződést kötött az ergoTrade Hungary Kft.-vel, amely az IT-eszközök életciklus-menedzsmentjével foglalkozó vállalatként költséghatékony és környezetkímélő megoldásokat kínál a hardverek újrahasznosítására. (A szoftver remarketingről *Arató Árpád írását* e számmunk *Vélemény* rovatában olvashatják.)

A titkos SOA

A vállalati szintű SOA-stratégia megalkotása melletti érvelés helyett néhány kisebb projekt kézzelfogható eredményeinek bemutatásával a felső vezetés könnyebben meggyerhető a szolgáltatásorientált architektúra ügyének.

Többek között ez kristályosodott ki az Oracle Hungary és a HOUG – a magyarországi Oracle-felhasználók szervezete – rendezvényén, amely a SOA-irányítás (governance) kérdéskörével foglalkozott. A *SOA for Executives* címmel megrendezett esemény előadói és résztvevői, a pénzügyi, a távközlési és kormányzati szektor szereplőinek üzleti és informatikai vezetői arra keresték a választ, hogy a SOA-t miként lehet eredményesen megvalósítani a gyakorlatban. Három fő témakör került napirendre ezzel kapcsolatban: hogyan adható el a SOA cégen belül, miként nyerhető meg a projekthez a felső vezetés támogatása; milyen szervezeti hatásai vannak a SOA-nak; milyen projektvezetési módszertan szükséges ahhoz, hogy a projekt a legnagyobb értéket adja, és minél több újrahaznosítható szolgáltatást adjon, illetve használjon?

A közönség a hazai SOA-piacról is áttekintést kapott a HOUG és az Oracle Hungary szakembereitől. Eszerint a SOA Magyarországon is túlélte a túlzott elvárások, majd a kiábrándulás korszakát, és ma már – a Gartner terminológiájával élve – az itthoni szervezetek is termelékenységi eszközt látnak benne. Az elmúlt években sikeres és félresiklott SOA-projektekre is láthattunk példát, és a tapasztalatok szerint a kiemelt a SOA-irányítás eredményessége nagyban befolyásolta.

Simon Wright, az Oracle európai, közkeleti és afrikai SOA-igazgatójának moderálásával az eseményen két magyarországi Oracle-ügyfél is beszámolt tapasztalatairól. Ezek az esettanulmányok a hazai SOA-projektek két alapvető aspektusát mutatták be. A Magyar Telekom front-end integrációs projektje a különböző rendszerek szolgáltatásait gyűjtötte közös üzleti folyamatokba a SOA alapjain, míg a Takarékbank a fi-

ókban levő heterogén rendszerekhez illesztett egységes back-office szolgáltatásokat a SOA segítségével.

A közönség részéről a legtöbb kérdés a SOA-projekt menedzsmentjével és szervezeti vonatkozásaival kapcsolatban hangzott el, igazolva a SOA-irányítás fontosságát. A résztvevők elsősorban az iránt érdeklődtek, hogy a szolgáltatások előállítói és felhasználói miként egyeztetethetnek a leghatékonyabban a kialakítandó szolgáltatásokat illetően.

– A SOA-irányítás 60 százalékban módszertan és 40 százalékban eszközkészlet – mondta Molnár Balázs, az Oracle Hungary Fusion Middleware termékmenedzsere. – Elsősorban a módszertanon és a vállalati kultúrán múlik a SOA-irányítás sikeressége. Az Oracle akvizíciók és fejlesztések útján kialakított, átfogó eszközkészlettel támogatja a SOA-projektek megvalósítását. Ehhez a portfólióhoz olyan tanácsadói szolgáltatást adunk, amely segít azonosítani az üzleti elvárásokat, azokat a mérőszámokat, amelyeket a SOA-projektnek teljesítenie kell. Annak felmérésében is támogatjuk ügyfeleinket, hogy szervezetük mennyire felkészült a SOA kialakítására, milyen változtatások szükségesek az eredményes SOA-irányítás biztosításához. Arra is javas-

latot, illetve előrejelzést adunk, hogy módszertanunkat milyen lépésekben, milyen ráfordítással és milyen várható eredményekkel alkalmazhatja a szervezet SOA-projektjeiben.

A bevezetés sikerének egyik kulcs-tényezője, hogy a felső vezetés a SOA-projekt mellé álljon. Arra számítanánk, hogy az IT-oldal ezt az elérhető költségcsökkentés ecsetelésével érheti el a legkönnyebben. A rendezvényen lezajlott beszélgetésből azonban kitént, hogy nem ez a legmeggyőzőbb érv.

– A SOA házon belüli eladásában ez a direkt módszer, a vállalati szintű SOA-stratégia megalkotása melletti érvelés kevésbé hatékony folyamat – mondta Molnár Balázs. – Sokkal célravezetőbb az a megközelítés, amelyet titkos SOA-nak nevezhetnénk. Ilyenkor az IT-oldal több kisebb, 3–6 hónap átfutású projektben újrahaznosítható szolgáltatásokat hoz létre, és csak ezt követően mutatja be a vezetőségnek az ebből származó konkrét előnyöket. Ezek a tapasztalatok szerint kezdetben az implementáció sebességében, a munka hatékonyságában mutatkoznak meg. De közvetve ezek is kedvezően hatnak a költségek csökkentésére. A rendezvényen bemutatott hazai projektek nem SOA-alapon történő megvalósítása sokkal költségesebb lett volna. ■

Szakkonferencia, 2009. június 23 - 24., Ramada Resort Aquaworld Budapest

- **Hogyan menedzselje sikeresen a tesztelési folyamatot?**
- **Tesztkörnyezet, teszteset, tesztadat specifikáció**
- **Security test**
- **Szoftvertesztelést támogató teszt tool-ok**
- **Change management – Release management – Vendor management**

Szoftvertesztelés

Útban az automatizálás felé?

Médiapartnerünk:

COMPUTERWORLD **business**

Együttműködő Partnereink:

SIEMENS

UNITED CONSULT

Progress

Ha jelentkezéskor feltünteti a következő promóciós kódot: **CWP-001**,
Computerworld előfizetést kap ajándékba, mely átruházható.

REGISZTRÁCIÓ: WWW.IIR-HUNGARY.HU

START

Adatmentés a virtualizáció korában

A HP Magyarország Szoftver Megoldások június 3-i rendezvénye az adatmentés területét járta körül. Noha a szervező a Szoftver Megoldások volt, és a HP adatmentésre szolgáló szoftvere, a Data Protector volt a főszereplő, a mentéshez szükséges hardvereszközök sem hiányozhattak, hiszen egy adatmentési megoldás csak szoftver-hardver együtteseként működtethető.

A HP Magyarország Szoftver Megoldások vezetője, *Bukits Róbert* megnyitja után *Kirchner Zoltán* szoftvertanácsadó beszélt az információ életciklusának kezeléséről. Mint elmondta, a cégek sok mindenben hasonlóak, de egyben mindegyik egyedi, nevezetesen, a rendelkezésükre álló adatok és az azokból nyert információk értékében, és ezt érdemes gondozniuk, fejleszteniük. A HP az információkezelés teljes folyamatára ad megoldásokat: az üzletfolytonosságot és rendelkezésre állást támogatják a HP Data Protector mentőszoftver és a HP StorageWorks tárolóberendezések, mentőegységek.

A Governance és e-Discovery, illetve a dokumentum workflow területére is megvannak a megfelelő alkalmazások.

A rendelkezésre álló és megőrzésre váró adatok jellege is megváltozott: a strukturálatlan adatok felől eltolódott a strukturált adatok felé. Ezek a mentéshez más követelményeket támasztanak, és mások is a lehetőségeik.

A második előadást *Nagy Barnabás*, a HP tárolórendszerek termékcsoportjának vezetője tartotta. A Data Protector és a lemezes tárolók együtt-

működését ismertette. A mentéseket nem kell feltétlenül azonnal szalagos tárolóra irányítani: a HP EVA és D2D termékeiben a merevlemezekre igen gyorsan kiírhatók a mentések, és nagyon gyorsan vissza is tölthetők. A mentés teljes rendszerében helyük van a merevlemez megoldásoknak: a mentés folyamata szétválasztható egy gyors részre és egy archiválási folyamatra.

Varsányi András, a HP technikai konzultánisa arról beszélt, hogy a virtualizált környezetek adatainak védelméhez a HP mit tud hozzátenni. Mint elmondta, a virtualizált környezet üzemeltetési szempontból nagyon csábító, ám a biztonsági szakemberek nagy részének

véleménye szerint ezzel nőnek a biztonsági kockázatok is. Az adatmentéseket tekintve maradhatunk annál a megoldásnál, hogy minden gépen – ez esetben virtuális gépen – megmarad a mentést szolgáló ügynök (agent) program, de új lehetőség, hogy a virtualizációs szoftveren fusson egy ügynökprogram, amely a virtuális gépekhez hozzáfér. A mentés sajátossága, hogy a virtuális rendszerek általában valamilyen közös háttértárat

használnak, a SAN-ok mentése más módszereket is lehetővé tesz, mint az egyes gépek adatainak mentését.

Ugyanakkor a virtualizált környezetben nemcsak az egyes virtuális gépek és adataik szorolnak védelemre, hanem maga a virtuális környezet konfigurációja is megőrzendő adat. A HP Data Protector 6.1 támogatja a VMware környezetek mentését, ahogy a Microsoft Virtual Serverrel kialakított környezetek mentését is.

Csercsik Ferenc az optimális adatmentési környezet kialakításához alkalmas eszközökről beszélt.

Előadása után a résztvevők – *Matula Zsolt* a KSH-tól, az IT-rendszerek felügyeletéért felelős szakember, *Nagy Barnabás* a HP részéről, *Szilágyi Dénes*, az RTL Klub informatikai vezetője, *Tuba Zoltán* technikai konzulens, ugyancsak a HP-től és *Ullrich Tamás*, a GSM hálózatfelügyeleti rendszerek szakembere a Pannon GSM-től – kerekasztal-beszélgetésen cserélték ki tapasztalataikat a gyakorlatban használt adatmentési eljárásokról. A beszélgetés moderátora *Makk Attila* volt, a *Computerworld* képviseletében.

A beszélgetés elején a résztvevők elmondták, milyen jellegű adatokat mentenek és mennyit – a paletta nagyon színes, rögtön látható volt, hogy nincs univerzális megoldás, a mentéseket testre kell szabni. A mentések megtervezéséhez valamilyen szinten mindnyájan igénybe vesznek gyártói, rendszerintegratori segítséget. Ennek több oka van: egyrészt az erőforrás hiánya, hiszen a mentésre szolgáló eszközök sajátos ismereteket kívánnak, azok kiválasztása után viszont már csak üzemeltetni kell. A másik ok, hogy a mentések általában mostoha projektek, ezért célszerű más informatikai projektekhez kapcsolni őket, s az adatmentési részt ily módon megoldani. Sokszor a mentés egy rendszerrel együtt érkezik, ezért automatikusan jár hozzá a külső segítség.

Érdekes kérdés volt, hogy miért álltak rá a jelenleg használt mentési eljárásokra. Mit használtak előtte, és mi volt az az előny, ami miatt váltottak? A válaszokból lesűrhető volt, hogy az idők folyamán a bekerülő különböző rendszerek szétzilálják az egységes mentést, és egy idő után ez nem kezelhető biztonsággal. A mentési rendszereket ezért időről időre racionalizálni kell, illetve új rendszerek tervezésénél a meglévő mentési rendszerekre is figyelemmel kell lenni, azokhoz illeszkedő rendszert kell készíteni.

Felmerült a kérdés, hogy végeznek-e visszaállíthatósági teszteket. Mint elmondták, a mentési projektek akkor van vége, ha a visszaállítás is rendben lement. A résztvevők elmondták, hogy rendszeresen végeznek visszaállítási teszteket, egyesek azóta, amióta komolyabb adatvesztés érte őket, de volt, aki más kárából tanult. Abban mindenki egyetértett, hogy a visszaállítási tesztek legnagyobb nehézsége az erre szolgáló tartalékgépek beállítása, hiszen éles rendszerre nem

célszerű ez a visszatöltés.

Az is közös tapasztalat, hogy a mentést, a mentésre szolgáló eszközpark beszerzését a cég vezetése nem támogatja annyira, amennyire az fontos lenne. Az informatikusok ezt általában úgy oldják meg, hogy más projekthez kapcsolják, és annak részeként alakítják ki a mentési rendszert is. Ennek megvan az a veszélye, hogy egy nagyobb cégnél nehéz és költséges egységes mentési rendszert kialakítani.

A rendezvény résztvevői képet kaphattak a HP

adatmentési megoldásáról, e megoldás legújabb verziója lehet a válasz az adatok elvesztéséből eredő kockázat minimalizálására:

- lényegesen csökkenti a mentés teljes költségét (alacsony TCO)
- védelmet nyújt mind fizikai, mind virtuális szerverkörnyezetekre
- továbbfejlesztett titkosítási eljárása az adatbiztonság minden mai igényét kielégíti
- deduplikációs technikája a tárolókapacitás optimalizálásához nyújt elengedhetetlen segítséget.

További információ a HP adatmentési megoldásáról, illetve a HP Információ Menedzsment megoldásokról a www.hp.hu/im oldalon érhető el. ■



Kirchner Zoltán

szoftvertanácsadó



Csercsik Ferenc

tárolórendszerek
termékszaktörője



Netre, magyar!

Az NRC Piackutató által készített E-Commerce Trend Report egy sor érdekes összefüggést és trendet tár fel a hazai online kereskedelem jelenlegi működéséről és fejlődési lehetőségeiről. A hazai 18–69 éves lakosság 45 százaléka számít rendszeres internetezőnek, vagyis több mint 2,7 millióan legalább hetente fellátogatnak a világhálóra. A netpolgárok 93 százaléka használja az internetet vásárlás előtt információgyűjtésre, hogy tudatosabb, megalapozottabb döntést hozzon mind a hagyományos, mind az online vásárláskor. Az interneten lehetőség nyílik más forrásból nehezen hozzáférhető információk elérésére, de időtakarékosan, gyorsan megjeleníthetők a keresett tartalmak is. [Írta: Kurucz Imre kutatási igazgató, NRC Piackutató]

A hazai internetezők 93 százaléka – 2,5 millió ember – keresett már információt vásárlás előtt az interneten – az NRC Piackutató által készített E-Commerce Trend Report adatai szerint. Ez az e-kereskedelem megvalósulásának első lépését jelentheti. A tényleges vásárlások, rendelések online létrejöttének aránya természetesen ez alatt marad; az internetezők 66 százaléka, 1,8 millió személy vásárolt vagy rendelt már valamilyen terméket, szolgáltatást az interneten keresztül. Három internetezőből kettő tehát vásárolt már valamilyen online módon, azok viszont, akik kisebb-nagyobb rendszerességgel, de folyamatosan rendelnek az interneten, még a netpolgárok körében is kisebbségben vannak: az internetező felnőttek 41 százaléka él legalább alkalmanként ezzel a lehetőséggel.

Az, hogy valaki egy terméket, szolgáltatást az interneten keresztül rendel meg, természetesen nem egyenlő azzal, hogy online módon fizet is érte. A rendszeresen vásárlóknak is csupán kétötödét fizetett már bankkártyaszáma megadásával az interneten keresztül. A legjellemzőbb és egyben legkedveltebb fizetési mód még mindig a termék árának utólagos kiegyenlítése, a kiszállítást követően.

A férfiak – amélt, hogy eleve nagyobb arányban interneteznek, mint a nők – affinisabbak az online vásárlás iránt: 44 százaléku vásárolt így az elmúlt egy évben, míg az internetező nők körében ez az arány csak 38 százalékos. Az online vásárlás „fiatalos” jellegét pedig mutatja, hogy miközben a 18–39 évesek csaknem fele tekinthető online vásárlónak, addig a 40–49 éveseknek

csak az egyharmada, az ennél is idősebb internetezőknek pedig kevesebb mint egyötödét rendelt valamilyen terméket vagy szolgáltatást az interneten keresztül az elmúlt 12 hónapban.

3 netezőből kettő már vásárolt valamit online,

de kisebb-nagyobb rendszerességgel, de folyamatosan vásárlók még kisebbségben vannak.

Az előbbieket mellett a webes tapasztalat szintén hatással van az internetes vásárlásra: a több éve internetezők között jóval nagyobb valószínűséggel találunk online vásárlókat, mint azok körében, akik az utóbbi néhány hónapban ismerkedtek meg a világhálóval. Ez jelzi, hogy a neten való vásárlás általában véve feltételez valamilyen internetes rutint, magabiztosságot és bizalmat az online szolgáltatások iránt.

AZ INTERNETEZŐK VÁSÁRLÁS ELŐTTI TÁJÉKOZÓDÁSI SZOKÁSAI

Az internet fontos marketing- és reklámeszköz, ezért az azon keresztül megvalósuló webalapú, illetve a „hagyományos” kereskedelemben érdekelt cégek számára egyaránt fontos információ lehet, hogy milyen vásárlás előtti informálódási szokásai vannak az egyre növekvő számú internetes populáció tagjainak.

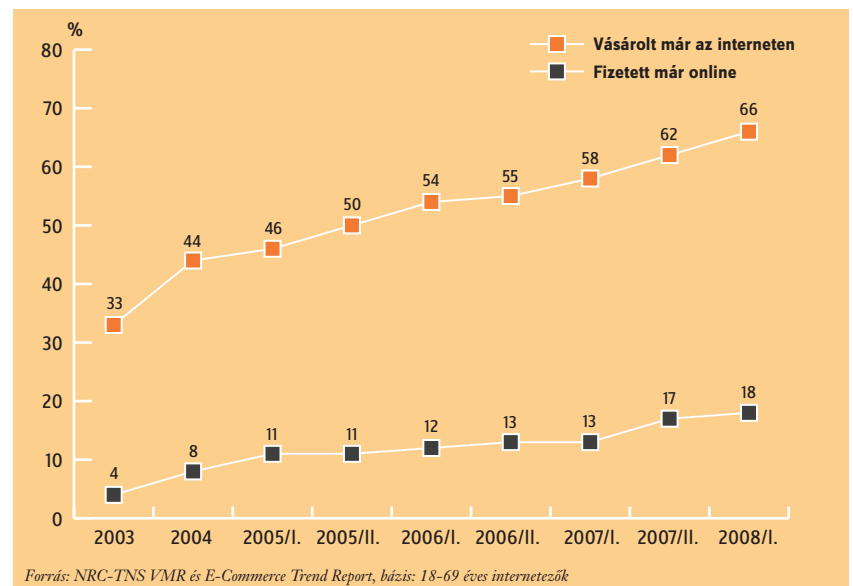
A netpolgárok 90 százaléka nagyobb értékű, drága termékek vásárlása előtt minél több információt próbál szerezni. Az internetes források lehetőséget adnak arra, hogy a vásárlás minél megalapozottabb legyen. A legáltalánosabb a keresők használata; az információszerzés módját az internetezők 87 százaléka választja beszerzési döntéseit megelőzően, de az is gyakori, hogy célzottan, konkrét oldalakat keresnek fel; a nethasználók több mint fele, 55 százaléka szokott közvetlenül a gyártó, forgalmazó weboldalán barangolni e célból. Az érdeklődők a tematikus, erre specializálódott forrásokban, linkgyűjteményekben kisebb arányban keresnek információkat a vásárláshoz, a legkevésbé pedig a csevegőszobákat, fórumokat tekintik megfe-

lelőnek ahhoz, hogy beszerzési döntéseik előtt informálódjanak.

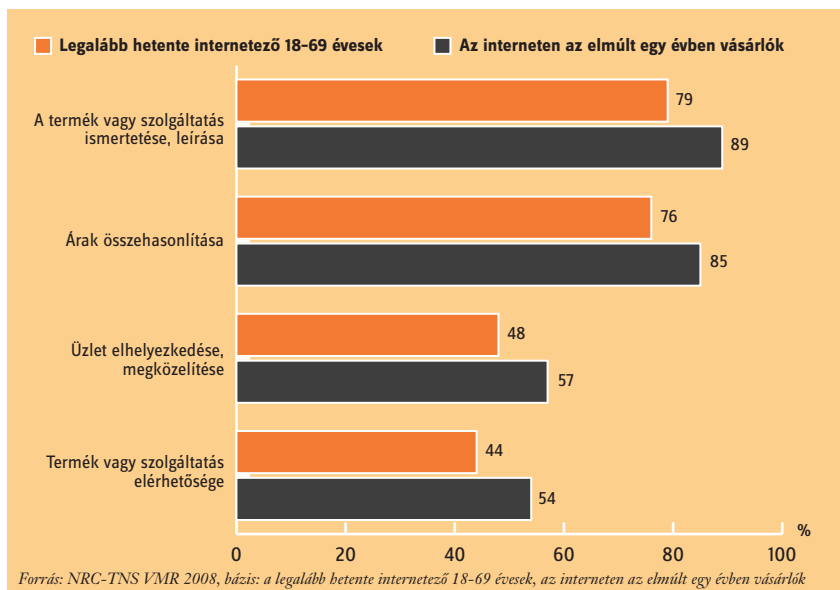
Az internetezők elsősorban a termék, szolgáltatás ismertetése, leírása, illetve az árak összehasonlítása céljából kutakodnak a világhálón, az üzlet elhelyezkedéséről, megközelítéséről, illetve a termék/szolgáltatás elérhetőségéről ennél kevesebben tájékozódnak. (Amennyiben a vásárlás végül az interneten történik, utóbbi két paraméternek nincs is jelentősége.)

TIPIKUS „ONLINE-TERMÉKEK”

Az interneten vásárlók véleménye szerint vannak olyan tipikus termékek, szolgáltatások, amelyek vásárlására az internet kitűnően alkalmas. Ilyen például a repülőjegy, a szállás, illetve a különböző belépőjegyek.



Az interneten vásárlók arányának változása az elmúlt években



Az interneten keresett információ jellege

A repülőjegyek, illetve utazással kapcsolatos szolgáltatások internethez kötődése az információkereséskor is megjelenik, ugyanis e termékek, szolgáltatások esetében a világháló igen fontos forrás lehet. **Az utazással kapcsolatos vásárlások mellett a mobiltelefon, mobiltartozékok vagy a hardvervásárlás előtt is többen a neten keresnek adatokat, információkat.**

Természetesen a termék, szolgáltatás értéke befolyásolja, hogy hányan és milyen gyakran tájékozódik róla az interneten – az online tájékozódás inkább a drágább árucikkeknel jellemző. Meleg étel, kozmetikai termék, ruhanemű, háztartási vegyi áru vagy alkoholos italok vásárlásakor a többség nem használja az online információforrásokat.

LEGGYAKRABBAN VÁSÁROLT TERMÉKEK, SZOLGÁLTATÁSOK, ONLINE

A termékek körét vizsgálva a netpolgárok 15 százaléka – több mint 400 ezer ember – vásárolt könyvet az interneten. Meleg ételt 13 százalék szállítottatott házhhoz, online rendelést leadva. A könyv illetően népszerűsége persze érthető – egyrészt az átlagosnál magasabban képzett internetes társadalom egyébként is relatíve többet költ erre a termékre (közel 80 százalékuk vett legalább egy könyvet az elmúlt 12 hónapban), másrészt a könyv olyan árucikknek számít, amelynek online, tehát gyakorlatilag katalógusból történő vásárlása kifejezetten alacsony kockázattal jár.

A megvásárolt szolgáltatások között első helyen szerepelnek a biztosítási szolgáltatások, míg a belépőjegyekkel kapcsolatos foglalások, az üdülési, illetve a banki szolgáltatások fej-fej mellett

állnak a második helyen. Jellemzően kevesen használják ki az online autópálya-matrica vagy parkolójegy-vásárlási lehetőséget, illetve kevesen élnek online szerencsejátékokkal.

AZ INTERNETES KÖLTÉSEK ARÁNYA AZ ÖSSZES VÁSÁRLÁSHOZ KÉPES

A termékek és szolgáltatások között találhatunk olyanokat, amelyek általános és internetes keresettsége, illetve ezek aránya tipikusnak mondható. Ilyen a repülőjegyek vásárlása vagy a biztosítás például, amelyeket az internetezők 11, illetve 27 százaléka vásárol általában, e vásárlások több mint fele, a biztosítások esetében pedig több mint negyede az interneten realizálódik.

Fordított a helyzet ugyanakkor a ruhaneműnél és az élelmiszernél. Amíg az internetezők, akár csak a lakosság többi tagja, e termékekre költenek a legtöbbit, részesedésük az e-kereskedelemben teljes hazai forgalmából mégis csekély; **annak az összegnek, amit az internetezők egy év alatt ruhaneműre költöttek, csupán az 5 százaléka kapcsolódott internetes rendeléshez, az élelmiszer esetében pedig ez az arány még alacsonyabb, alig több mint 1 százalék.**

A ruhaneműnél a termék jellege jelentősen korlátozza az online vásárlás lehetőségeit, hiszen az árucikkkel való személyes találkozás, a kézzelfoghatóság a legtöbb esetben elengedhetetlen kritérium a helyes vásárlási döntés meghozatalához – az online rendelés valóban jelentős kockázatot rejt magában. Ráadásul – a könyvhöz hasonlóan – a ruházati cikkek vásárlása, a nézelődés sokak számára élmény, a szórakozás egy formája, amit

az online környezet – ma még – nem tud biztosítani.

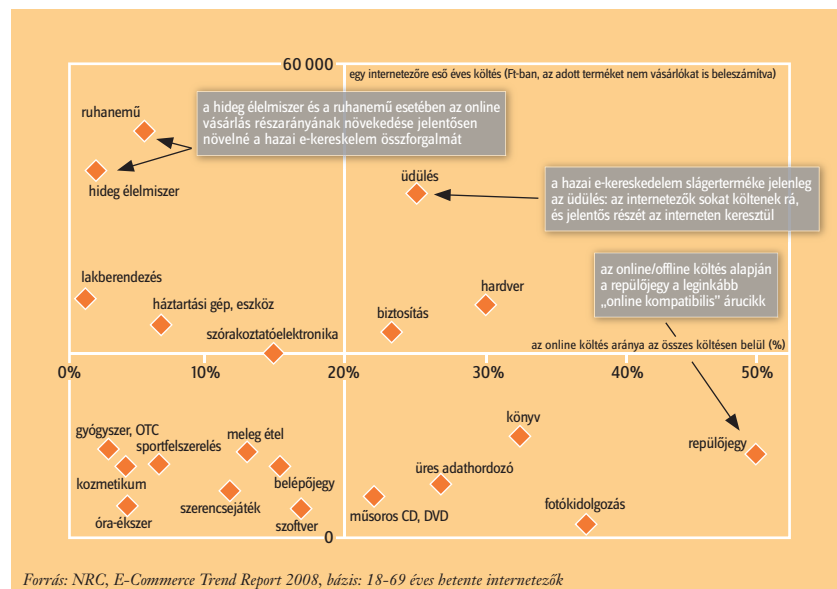
ÉLELMISZERVÁSÁRLÁS – INTERNETEN

Az élelmiszerral azonban más a helyzet. Abban vélhetően az internetezők többsége is egyetért, hogy a jól megszokott, kipróbált termékek online rendelése alacsony rizikóval jár, az pedig, hogy a hipermarket körbejárása helyett a számítógép előtt ülve választhatók ki az árucikkek, és a házhoz szállítással a cipekedés is elkerülhető, lényegesen kényelmesebb teheti a nagybevásárlást.

Ennek ellenére a hideg élelmiszerek online vásárlása minimális – ez leginkább a kínálati oldal fejletlenségével magyarázható. Egy-két nagyobb élelmiszer-hálózat mellett csupán néhány kisebb, helyi üzlet kínál internetes rendelési lehetőséget –

sebb férfiak vannak többségben, míg a sporteszközök és szórakoztatóelektronikai cikkek esetében a fiatalabb férfiak vannak felülreprezentálva. **Bútorokat vagy háztartási vegyi árut az idősebb nők rendelnek inkább az internetről, játékokat és ruhaneműt pedig a középkorúak csoportja.** A meleg étellel és egészséges életmóddal kapcsolatos termékek vásárlói között a legfiatalabb hölgyek vannak kiemelt arányban.

Az említett szolgáltatásokat inkább a 29–35 év közötti férfiak veszik igénybe a világhálón keresztül, valószínűleg ők általában is járatosabbak az internetes alkalmazások használatában. A „legférfiasabb” vásárlások az autópálya-matricavásárlás, az internetes szolgáltatások, illetve a fizetős internettartalmak igénybevétele. A szolgáltatások közül a belépőjegye-



A hazai e-kereskedelemben térképe: egy internetezőre eső költség és az online értékesítés részesedése

a nagy hipermarketláncok Magyarországon még nem kapcsolódtak be az elektronikus kereskedelemben.

„NŐIES” ÉS „FÉRFIAS” TERMÉKEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK

Ahogy a nemek közötti eltérés az élet szinte valamennyi területén megfigyelhető, úgy a vásárlás és az online rendelések tekintetében sincs ez másként. Talán nem meglepő, hogy a nők a virtuális piactéren leginkább kozmetikumokra, ékszerekre, valamint ruhaneműkre költenek, a férfiak körében legnépszerűbb termékek pedig a barkácsgépek, az erotikus tárgyak, valamint a számítástechnikai cikkek, szoftverek és hardverek. A kép árnyalásához a nemek közötti eltérések mellett érdekes lehet megvizsgálni az életkori csoportokat is.

A barkácsgépek, autópalkatrészek online vásárlói között inkább az idő-

ket és a repülőjegyeket inkább a fiatalabb, 30 év alatti nők veszik meg online, a biztosítások és az online banki szolgáltatások internetes igénylői pedig leginkább az idősebb férfiak.

AZ INTERNETES VÁSÁRLÁS ELŐNYEI

Az előnyök a fellelhető információk gyors és kényelmes összehasonlításában, valamint a vásárlás kényelmében rejlenek. Ezeket az előnyöket a már tapasztalattal rendelkező, vagyis az elmúlt egy évben az interneten vásárlók jóval nagyobb arányban említik, mint az átlagos nethasználók. Lényegi eltérés, hogy az online vásárlási tapasztalattal rendelkező véleménye szerint olcsóbban is lehet vásárolni az interneten, míg az online módon nem vásárlók körében ez nem annyira általános vélemény. Az eladók zavaró jelenlétének hiánya, a boltba való ellátogatás nélküli vásárlás és a cipekedés

Az adatok forrása

Az E-Commerce Trend

Report Magyarország legnagyobb e-kereskedelelem tracking kutatása. Az eredmények a fogyasztói kutatás adataiból származnak, amelyet az NRC Piacutató 2008 októberében 2000 fő online megkérdezésével végzett. A kutatás eredményei nem, korcsoport, település és végzettség szempontjai szerint reprezentatívak a 18–69 éves legalább hetente internetezőkre.

elkerülése csak az online vásárlók kisebb részénél jelenik meg előnyként.

A legnépszerűbb kiszállítási mód internetes vásárlás esetén a futárszolgálat igénybevétele – 63 százaléka az online vásárlóknak ezt preferálja, de olcsósága miatt a személyes átvétel, illetve a postai kiszállítás is kedvelt, előbbi a vásárlók 14, utóbbit 19 százaléka említette elsőként. A vásárlók az áru ellenértékét leggyakrabban a kiszállításkor postai utánvétellel vagy a futárnak készpénzben fizetik; az online banki átutalás vagy a bankkártyás online fizetés még kevésbé jellemző: utóbbit az internetezők mindössze 18 százaléka próbálta már.

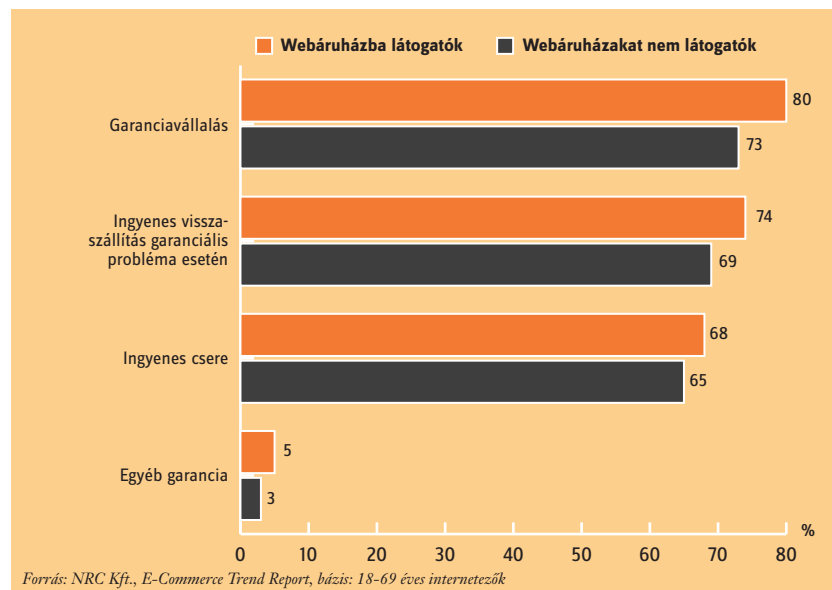
MILYEN A JÓ WEBÁRUHÁZ?

Az online boltok egyik legnagyobb előnye a nonstop nyitva tartás, vagyis hogy a termékek bármikor elérhetők, megvásárolhatók – akár az éjszaka közepén is telepakolhatjuk virtuális kosarunkat, és ki is fizethetjük a kiválasztott árucikkeket. Ezenkívül azonban számos olyan szempont él az online vásárlók fejé-

ben, amelyet elvárásaként támasztanak a webáruházakkal szemben, vagy amelyek meglete versenylőnyt jelenthet az online boltok közötti konkurenciaharcban. Mivel a webshopok sok esetben a tájékozódás elsődleges eszközei is, nem meglepő, hogy a látogatók háromnegyede a részletes termékinformációkat a legfontosabb elvárások között fogalmazza meg; háromötödük a megfelelő minőségű és méretű (nagyítható, forgatható) termékfotókat is elengedhetetlennek tartja. A főbb elvárások másik csoportja elsősorban a vásárlók pénztárcájával kapcsolatos: a webáruházak közönségének 63 százaléka elvárja, hogy az online boltokban a hagyományos üzletekhez képest olcsóbban jusson a termékekhez, 60 százalékuk természetesnek veszi, ha a netes áruház bizonyos összeghatár felett ingyenesen szállítja házhöz a megrendelt árucikket, 42 százalékuk pedig úgy gondolja, a webáruházaknak rendszeresen akciókkal kell csábítaniuk a vásárlókat.

„A BÖNGÉSZŐJE LEHET, HOGY NEM KÉPES EZT A KÉPET MEGJELENÍTENI!”

Figyelembe véve azt a tény, hogy a világhálón vásárlók többsége nem az interneten keresztül fizeti ki a terméket, nem meglepő, hogy az online fizetési lehetőséget a webáruházakat látogatók kevesebb mint 30 százaléka tartja fontosnak. Érdekes viszont, hogy csak minden ötödik látogató igényli, hogy az internetes boltok legyen telefonos ügyfélszolgálat – a többség tehát a tájékozódás és vásárlás folyamatához elegendőnek tartja az online felületet. **És vajon fontos-e, hogy egy webáruházaknak szép, tetszetős**



Milyen garanciákat kell vállalnia egy webáruházaknak?

honlapja legyen? Nos, a jelek szerint nem: a látogatók mindössze egytizede tartja a külsínt lényegesnek, a nagy többség számára tehát csak a tartalom és a funkcionális szempontok mérvadók.

Különböző pluszszolgáltatásokat azonban a vásárlók jelentős része elvár az online üzletektől. A látogatók 62 százaléka szerint fontos, hogy a webáruház küldjön értesítést az aktuális akciókról, rendszeres hírlevélküldést pedig 30 százalékuk vár el. Mivel a vásárlás előtti tájékozódásban és a vásárlói döntés meghozatalában fontos szerepet játszhat a termék már ismerők pozitív vagy negatív tapasztalatainak megismerése – a látogatók közel fele tartja fontosnak, hogy ilyen vásárlói vélemények, fogyasztói értékelések is helyet kapjanak az online boltok honlapján.

Bár az interneten vásárolni egyszerű, kényelmes és sok esetben olcsóbb is, természetesen azért rejt magában némi kockázatot. 2008-ban például az online vásárlók közel egynegyede „gazdagodott” valamilyen negatív tapasztalattal. Legtöbbször arra panaszkodtak, hogy késve szállították házhöz a megrendelt terméket – a vásárlók 15 százaléka találkozott ilyen problémával –, a kiválasztottól eltérő, hibás vagy a szállítás során megrongálódott árucikk miatt pedig a vásárlók 4-5 százaléka volt kénytelen reklamálni.

A garanciavállalás általános elvárás mind a webes vásárlási tapasztalattal már rendelkező, mind a webáruházakat még nem látogató internetezők körében. Az ingyenes visszaszállítás és csere egyaránt kiemelkedően fontos garanciális feladata egy webáruházaknak, az inter-

netezők több mint 70 százaléka el is várja ezt a szolgáltatást.

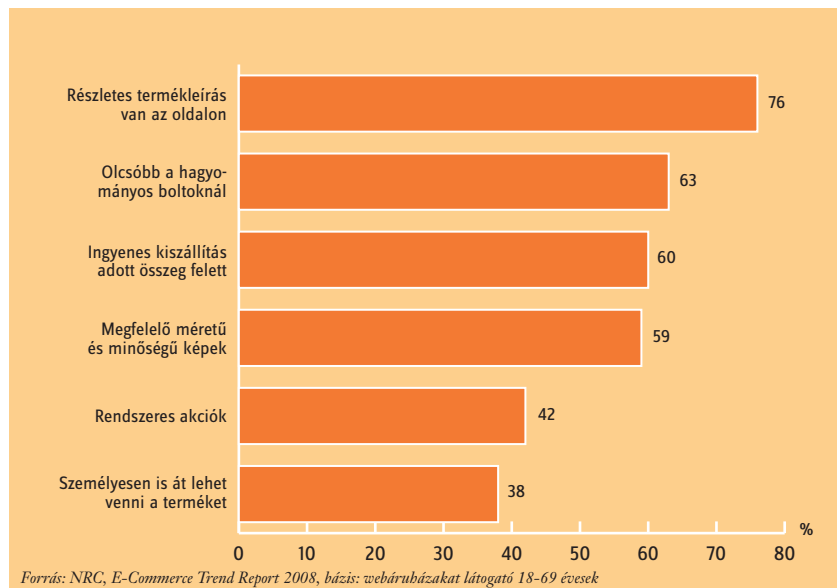
A BIZTONSÁG ELŐTÉRBE HELYZÉSE

Ahhoz, hogy az internetes kereskedelem fejlődése megmaradjon és minél szélesebb körben meghatározó legyen, két lényeges szempontot kell szem előtt tartani. Az egyik, hogy a már most rendszeresen online vásárlók megmaradjanak, a másik, hogy a potenciális vásárlókat bevonva még szélesebb körre terjedjen ki az e-kereskedelelem.

A webalapú kereskedelem már ma is megkerülhetetlen eszköz, a biztonság megteremtésével mind a fogyasztók, mind a termelők, illetve az értékesítők számára egyre inkább színteret lesz a termékek és szolgáltatások, valamint az ellenértékük cseréjének. Fontos, hogy a trendeket mindkét oldal felismerje és felkészülten tudjon reagálni az elektronikus kereskedelem által generált új piaci helyzetre, versenyre.

A minőségi fejlődéssel az e-kereskedelelem biztonságának és jogi hátterének biztosításával elsősorban a már biztos online vásárlókat lehet megtartani, az online fizetést választók arányát növelni, ugyanakkor a bizalom erősítése eszköze lehet a további vásárlók megnyerésének is.

Másik oldalról az IT-eszközök terjedése, a digitális írástudás növekedése egyfajta mennyiségi fejlődést, penetrációt is hozhat. Meg kell ismerni a fogyasztókat, szokásaikat és így célzottan kell elérni a ma még marginális helyzetben lévő, de potenciális alanyokat. Az interneten rendszeresen vásárlók következő generációjában minden bizonnyal egyre több nő, 40 év feletti, középiskolánál alacsonyabb iskolai végzettségű, illetve kisebb településeken élő jelenik majd meg.



A webáruházakkal kapcsolatos legfontosabb elvárások



Ma hype, holnap közmű

Habár divatszó lett már a zöld IT, nagyon nehéz meghatározni egy számítógépről vagy bármilyen más technológiai eszközről, hogy mennyire környezetbarát. Az energiafelhasználást sokféle módon lehet javítani, de a leglátványosabb eredményt virtualizációval érhetjük el. [Írta: Barabás Balázs]

Azöld IT mellett egy másik sláger technológia ma a cloud computing, azaz a számítási felhő. Valóban ebbe az irányba fejlődik az információs technológia, de még sok évnek kell eltelnie, amíg komolyan lesz jelen a vállalati és lakossági informatikában – mondta el a lapunknak budapesti tartózkodása során Réger József, a Fujitsu Technology Solutions technológiai vezérigazgató-helyettese.

Computerworld-Számítástechnika: Nemrég jelentette be a Fujitsu Technology Solutions a Dynamic Cube rendszerét. Miben különbözik ez a termék az eddiektől?

R.J.: A virtualizáció és a konszolidáció ma a két legfontosabb kérdés a vállalati informatikában, habár a kettőt nem lehet egyértelműen szétválasztani. A konszolidáció inkább egy feladat, a virtualizáció pedig az ehhez szolgáló technológia, amely ezt lehetővé teszi. Lehet konszolidálni virtualizáció nélkül is, de abban a mértékben, ahogy erre ma szükség van, konszolidációt nem lehet elvégezni virtualizáció nélkül. Minthogy az új pengeszerverünk és a hozzá tartozó rendszerünk – a Dynamic Cube – ezt tudja, ezzel a legfontosabb kérdésekre választ ad. A virtualizáció nemcsak konszolidál, hanem lehetővé teszi (és erre vonatkozik a „dinamikus” elnevezés), hogy az erőforrásokat – nem csupán a feldolgozási képességet, hanem a ki- és beolvasást és az adatok mozgását – is új módszerekkel egyesítsük. Nemcsak a processzor feladatait virtualizálja, hanem a teljes I/O-t, azaz a teljes ki- és beolvasási részt is integrálja. Ez nagyon fontos, mert ha nemcsak egyedül a blade rendszer szintjén gondolkodunk, hanem hozzávesszük a tárolórendszert és a hálózati egysé-

get is, mindezek együttes optimalizálása nagyon bonyolult folyamatá válik. Különösen, ha az az igényünk, hogy ezt másodpercek alatt tegyük meg, ráadásul használatban lévő rendszerekkel.

A termékünkben olyan újítások is vannak, amelyek az energiafelhasználás, az energiahatékonyság témakörét célozzák. Az most már mindenki számára világos, hogy az energiaárak nemigen fognak csökkenni. Ugyanakkor a válság miatt a berendezések cseréjének ciklusa kitolódott három évről négyre, így a négy év alatti energiafelhasználás nagyon megközelíti, sok esetben akár meg is haladja a beszerzési költséget. Most már olyan faktorokkal kell számolni, amelyeknek csak egy része a beszerzési költség. A vásárlás során ma még csak erről tárgyal a vevő és az eladó, de most már azt is meg kell vizsgálni, hogy mi történik a felhasználási idő alatt. Minden watt, amit a gép maga felhasznál, hozzájön még egy watt, ami a hűtéséhez szükséges, és még egy-egy watt, ami az egész környezet, illetve a klíma üzemeltetéséhez szükséges. Ebből is látni lehet, hogy a gyártóknak komoly feladatuk van az energiahatékonyság javításában. Mi, a Fujitsu Technology Solutionsnél jelentős fejlesztési költséget fordítunk a zöld IT-re.

CW-SZT: A zöld IT divatos szó mostanában – van-e olyan mérőszám, amely alapján el lehet dönteni egy számítógépről vagy szerverről, hogy környezetkímélőnek számít?

R.J.: A helyzet ennél sokkal bonyolultabb. Először is szét kell választani az energiahatékonyságot és az energiafelhasználást. A Fujitsu portfóliójában is van olyan szerver, amely a legkevesebb áramot fogyasztja, és van egy másik, amely többet fogyaszt, de hatékonyabb, ha a teljesítményt is figyelembe vesz-

szük. De ez csak az egyik oldala a green IT problematikájának. A legjobb, ha a termék teljes életciklusát vizsgáljuk.

Az első fázis az előállítás. A termelés és az előállítás a számítástechnikában nem éppen környezetbarát folyamatok. Már itt is sok energia kell, de a felhasznált és a termelés során keletkezett anyagok is fontos tényezők. A második fázis a felhasználás, és több évig tart. Itt valóban az a kérdés, hogy mennyire energiahatékony az eszköz. A harmadik fázis, amikor

gozást valóban meg lehet oldani nulla környezetszennyezéssel. Tehát valóban érdemes az energiáról beszélni, mert egy IT-eszköz környezetszennyezésének mégiscsak 70 százalékát teszi ki, de csak erről beszélni nem lehet, mert az előállításban is vannak nagy különbségek. A magam részéről arra vagyok büszke, hogy mi ezt nagyon régóta figyelembe vesszük. Újrafeldolgozó központunk Padernornban van, Németországban; 1988 óta működik mind a mai napig.



„Már a termék tervezése során oda kell figyelni arra, hogy újrahasznosítható legyen.”

Réger József
FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS

kivonjuk a forgalomból, és felmerül a kérdés, hogy milyen hatékonysággal lehet újrahasznosítani, feldolgozni. Ez nagyon nehéz kérdés, és már a termék tervezése során nagyon oda kell figyelni arra, hogy újrahasznosítható legyen. Ez nemcsak arra vonatkozik, hogy milyen anyagokból készül az eszköz, hanem például arra is, hogy mennyire könnyű szétszerelni.

Mindez arányosan úgy fest, hogy az első fázis nagyjából 30 százalék a környezetszennyező tényezőnek, körülbelül 70 százalék a másodiknak és 0 a harmadiknak. A harmadik azért nulla, mert ha az első kettőt jól csináljuk – és mi megtanultuk jól csinálni –, akkor annyi mindent lehet visszanyerni, hogy az újrahasznosítást és feldol-

Ugyan óriási kutatások és fejlesztések folynak, és itt-ott lehet javítani az energiafelhasználást, de ez mind semmi ahhoz képest, hogy milyen megtakarítást lehet elérni virtualizáció segítségével. Ezzel elérjük, hogy a fizikai gépek helyett a logikai gépek veszik át a szerepet, sokkal kevesebb fizikai géppel tudjuk leképezni az erőforrásokat, ezek kiosztását. És ha ez elérhető – márpedig pillanatnyilag nagyon könnyen elérhető –, akkor ott már faktorokról és nem százalékokról beszélünk. Például, van egy nagyon sikeres megoldásunk azok számára, akik ERP-szoftvert használnak, a FlexFrame. Ennél nagyon könnyen elérhető, hogy egyharmadával, sőt a felével lehessen javítani az energiafelhasználást. Úgy is

mondhatjuk, hogy az energiafogyasztást 1/2-es faktorial sikerült csökkenteni. Más megoldásokkal ezt nagyon nehéz elérni.

CW-SZT: A virtualizáció még csak most kezd terjedni, de máris itt van a cloud computing. Ez a technológia jövője?

R.J.: Igen. A cloud computing technológiai következményei a vállalati architektúrában megmaradnak és tovább fognak fejlődni, habár most még úgy tűnik, hogy inkább hype-ról van szó. Ettől függetlenül maradni fog, mert nagyon komoly technológiai tartalma van, de szögezzük is le rögtön: annak a valószínűsége, hogy itt 2 éven belül a cloud computing mindent bevon, nulla.

CW-SZT: Egyáltalán, ön szerint hogyan kell elképzelni, mi fog történni, ha majd a felhő technológia lesz a domináns?

R.J.: Ha ez bekövetkezik, akkor a vállalati és a magán információs technológia közötti határ eltűnik. Valahogy úgy kell elképzelni, mint most az energiaipart: létezik néhány nagy energiaszolgáltató, amelyek az áramot szolgáltatják. Mindenki megkapja az áramot, és

azzal senki sem foglalkozik, hogy az hogyan terjed, honnan jön, és ki szolgáltatja. Sokan azt mondják, hogy ez a számítástechnika iparosodása, és a válság miatt valóban igen erős nyomás van arra, hogy ilyen irányba haladjon. De szerintem ez azért nem fog gyorsan bekövetkezni, mert – ellentétben a villamos-sággal, ahol világos módon a villamos áram felhasználása senkinek semmilyen előnyt nem jelent, és nincs semmilyen megkülönböztetési lehetőség – ez nem igaz az információs technológiára. Az információtechnológia ugyanis egyes vállalatok számára igenis adja a lehetőséget, hogy megkülönböztessék magukat, újítsanak vele, a saját üzleti modelljüket újragondolják és újraterektessék. Amíg az információtechnológiában ez a lehetőség megvan, addig az IT-ből nem lesz ez a commodity, az áramszolgáltatáshoz hasonló közmű. Ennek ellenére valóban úgy gondolom, hogy ez valamikor mégis megvalósul.

CW-SZT: Ebbe az irányba mutat a Fujitsu Technology Solutions munkahely mint infrastruktúra szolgáltatása is?

R.J.: Hogyne. Nekünk van egy nagyobb stratégiánk, a Dinamikus

Infrastrukturák. A technológiai piac tradicionális modellje az, hogy van egy termékünk, azt eladjuk, és ott véget ér a folyamat, onnantól a termék a vevőé. Ez még létezik, és a Fujitsu számára is ez a domináns üzleti modell, de nem egészen modern. Nem modern, hogy termékeket adunk el, többfélék, és ezek üzembe állítása és kombinálása, az új konfiguráció tesztelése valakinek a feladata. Ezt vagy a vevő oldja meg, vagy megbíz valakit ezzel, egyszerűen, ezekkel a termékekkel a szállító egy megoldatlan feladatot ad el. Van egy más szállítási modell is, amikor nem a terméket adjuk el, hanem az üzemeltetési lehetőséget. Ennek a legfelső szintje az infrastruktúra mint szolgáltatás, ami ezektől abban különbözik, hogy kombinációja az eddigi üzletmodelleknek: ezzel a megoldással már semmi nem a vevőé, hanem mind a berendezés, mind az üzemvitel és az ezzel járó minden probléma a szolgáltatóé marad, és ezt a szolgáltatást a felhasználók számára arányosan, mint az elektromos áramot, kiszámlázzák. Portfóliónkban tehát ma még nagy a termékek aránya, de folyamatosan erősítjük azokat a szolgáltatásokat, amelyek az infrastruktúra-orientált és a vállalati fel-

Névjegy

Réger József – ismertebb nevén: *Dr. Joseph Reger* – 26 évesen távozott Magyarországról; Németországban szerezte meg a doktori címet fizikus diplomájához. A félreértések elkerülése végett azonban leszögezi: „Soha nem hagytam el Magyarországot, csak éppen külföldön élek.” A kölni egyetem után Norvégiában folytatta tanulmányait, majd az Egyesült Államokban kezdett dolgozni, a kaliforniai egyetem tudományos munkatársaként. Kutatóként folytathatta volna pályafutását, de az IBM végül meggyőzte, hogy a versenyszférát válassza. Itt dolgozott 1992-től 1998-ig, amikor az akkori Siemens Nixdorf technológiai marketingigazgatói pozícióját vette át; 1999 óta tölti be a Fujitsu Siemens Computers, majd most a Fujitsu Technology Solutions technológiai vezérigazgató-helyettesi pozícióját.

használóorientált irányba mutatnak. Ez stratégiai döntés volt, ebbe az irányba akarunk menni.

Fókuszban a kkv-k!

A gazdasági élet válságjelenségei a kis- és középvállalkozásokat érzékenyen érintik. Mivel hazánkban igen nagy a kis- és középvállalkozások száma (például több mint egy millió az 1 fős, és több mint 30 000 a 2–49 fős vállalkozások száma) a kis vállalkozások hatékonyságának javítása nagy jelentőségű feladat. A mindennapi helyzetállásban minden könnyítés jól jön, ezért egy segítő lehetőséget szeretnénk ajánlani.

A Megastar Plus Kft. már 25 éve dolgozik azon, hogy a kis- és középvállalkozások ügyviteléhez megfelelő szoftvert, műszaki és szakmai támogatást nyújtson. Már több éve elkészítettük az ORACLE adatbázis és fejlesztő eszközzel a MegaORA ERP-rendszert.

A fejlesztés mellett továbbra is elsődleges feladatunk a programjainkat használó sok száz ügyfél folyamatos munkavégzésének minél magasabb szintű segítése. Ezért cégünk a 2002-es év folyamán szoftverfejlesztési és szaktanácsadási tevékenységére ISO 9001:2000 szabvány szerinti

minőségirányítási rendszert épített ki, és vezetett be. 2009-től a minősített tevékenységek köre kiterjedt a kkv-k számára biztosított ASP (SaaS) üzemeltetésre is – ez a munkavégzés magas szintjét biztosítja.

Az eddig főleg nagyobb szervezetek által használt rendszer biztosítja a vállalkozások számára az ügyviteli munkavégzés lehetőségét. Részei a **vezetői információk, controlling, számvitel-pénzügy, készletgazdálkodás, rendelés, számlázás, eszközgazdálkodás, munkaügy, bér, CRM, dokumentumkezelés.**

Mivel a működtetéshez viszonylag drága szerver, licenc stb. szükséges, ezért már a fejlesztés kezdetén gondoltunk a kis- és középvállalkozásokra is, és elkészítettük a MegaORA ASP (SaaS) üzemeltetésre alkalmas változatát. ASP más néven Application Service Provider – internetes technológiai



szolgáltató, alkalmazásszolgáltató. A MegaORA szerverfarmon elhelyezett és az ASP-használatra telepített gépeken üzemel, a felhasználók internetlehetőséggel érhetik el. A felhasználó bárhol beléphet, és ügy dolgozhat, mintha a szerverek az irodájában vagy a lakásában lennének. A munkához internetelési lehetőségre és csak egy webböngészőre van szüksége. Mint szolgáltatást lehet használni a programokat, a szükséges eszközök megvásárlása nélkül, bérleti díj ellenében. [Részleteket lásd www.megastar.hu, ott az ASP (SaaS) ismertetése]. Úgy gondoljuk, hogy elsősorban a kkv-k és azon belül az ügyviteli szolgáltatók, könyvelőirodák jutnak költségkímélő, a munkájukat segítő lehetőséghez.

A MegaORA ASP mind technikailag, mind üzletileg több éve elkészített és üzemeltetett termék. Elkészültek a programok, azok online dokumentációi, az üzemeltetési, karbantartási, adatbiztonsági, mentési szabványok, az Általános Szerződési Feltételek, a munkavégzést nyilvántartó és díjszámlító programok, oktatási anyagok stb. **A MegaORA ASP mint teljes értékű szolgáltatás rendelkezésre áll, és igény esetén az arra vállalkozó bármely**

más SaaS (ASP) szolgáltató központban is bevezethető.

A Megastar saját szerverein jelenleg már több mint 70 ASP-ügyfélnek folyik feldolgozás, ezzel több mint 300 kkv-nek nap mint nap történik könyvelés, bérszámfejtés, számlakészítés stb. Várjuk a további felhasználókat! Továbbá keressük a SaaS-központokat létrehozó szervezeteket! Készek vagyunk az együttműködésre a szoftverünk üzemeltetésével, szakmai tanácsadással, felügyelettel. ■

1033 Budapest, Hévízi út 3/b-c
Tel.: 250-8000
www.megastar.hu

Startra kész BPM-rakéta

A világ első ingyenes folyamatmenedzsment-eszközét és dedikált keresőjét jelentette be az IDS Scheer ARIS ProcessWorld on Tour 2009 konferencia-körútjának prágai állomásán - a bemutatott termékújdonságok száma azonban ennél jóval nagyobb. [Írta: Kis Endre]

A rendezvénysorozat második eseményére harminc országból több mint háromszáz résztvevő érkezett a cseh fővárosba, ahol Wolfram Jost, az IDS Scheer AG technológiai igazgatója nyitó beszédében elő demókon keresztül szemléltette, hogy a sikeres innováció milyen fontos szerepet tölthet be egy vállalat eredményes működésében és hosszú távú fejlődésében.

- Az IDS Scheer ugyanazt teszi a folyamatmenedzsment terén, mint a CD-feltaláló Philips a hangrögzítés és -visszaadás területén - fogalmazott előadásában Wolfram Jost. A technológiai igazgató szerint a kompakt lemezt egyszerű kezelhetősége és robusztus megbízhatósága, az ebben a formátumban elérhető tartalom bőséges kínálata, valamint a Philips és a Sony eredményes partneri együttműködése vitte sikerre. Szemben a sokkal jobb hangminőséget adó, mégis kudarcot valló Super Audio CD-vel, amely költséges lejátszót igényel, ma is mindössze négyezer címet kínál, és a Sony stratégiai partnereket sem vont be piacra vitelében.

Wolfram Jost az SAP mellett az IBM-et, a Microsoftot és az Oracle-t emelte ki az IDS Scheer technológiai partnereként. Ezek mindegyike szállít alkalmazásintegrációs platformot, amelyhez az ARIS eszközkészletet is kínálja szabványos folyamatmenedzsment megoldásként.

TELJESÍTMÉNY, TELJESÍTMÉNY

A robusztus teljesítményt a technológiai igazgató az ARIS RocketSearch élő bemutatóján keresztül érzékelte.

A világ első BPM-keresőjével a felhasználók a másodperc tört része alatt megtalálhatják a kívánt folyamatvonatkozási információt a vállalati repositoryban még akkor is, ha az - a bemutatóhoz használt adatbázishoz hasonlóan - félmilliónál több objektumot tartalmaz. A keresés ezt követően a találatok között, illetve az egyes folyamatmodellek közül is folytatható.

Ezt a teljesítményt az ARIS RocketSearch többek között az adatbázist a memóriában kezelő (in-memory database) technológiának és az új adatstruktúrájának köszönheti. Wolfram Jost kérdésünkre elmondta, hogy ehhez az

adatokat egyetlen, a memóriában kezelt táblába kell tölteni, és abban frissíteni. A megoldást tesztelő vállalatok ezt általában esténként végezték el, de arra is volt példa, hogy a felhasználó kétóránként frissítette adatait a memóriába töltött adatbázisban. Az IDS Scheer a feltöltéshez és frissítéshez megfelelő szoftvereszközöket kínál a különböző adatbázisok felhasználóinak. **Az ARIS RocketSearch nem támaszt speciális követelményeket a hardvererőforrások tekintetében sem, az adatbázis méretének függvényében mindössze pár gigabájtos memóriamodul beszerzése szükséges hozzá.**

Ugyanezt az adatbázis-technológiát használja a szintén most bejelentett



Dirk Overmann, az IDS Scheer igazgatótanácsának tagja köszöntötte a prágai konferencia résztvevőit

ARIS Process Performance Manager 5.0, a folyamatok teljesítményének mérésére és elemzésére szolgáló megoldás legfrissebb verziója is. Ebben többek között új, interaktív szűrőpanelek segítenek az optimalizálás lehetőségét kínáló gyenge pontok, szűk keresztmetszetek azonosításában.

BPM-ET MINDEN PC-RE

Az IDS Scheer szerint a jövőben mindenki használja majd valamilyen formában a folyamatmenedzsment eszközt, ugyanolyan természetes módon, ahogyan ezt ma a személyi számítógéppel teszi. A merész jövőkép valóra

váltása felé vezető úton az első lépések között a gyártónak alighanem széles körben hozzáférhetővé kell tennie BPM-eszközeit.

Erre hivatott a most bejelentett ARIS Express, a világ első ingyenes BPM-eszközkészlete. Az internetről letölthető, egyfelhasználós csomag az ARIS folyamatmenedzsment platformhoz képest ugyan korlátozott funkcionális és metodológiai kínál, az elkészített folyamatmodelleket pedig adatbázis (repository) helyett fájlrendszerben tárolja, de azok később feltölthetők a nagy ARIS-ba. Az eszközkészlet megújult, intuitív módon használható grafikus kezelőfelületet kapott, amely az ARIS szoftverek soron következő verzióiban is meg fog jelenni.

Látványos újdonság az ARIS Mash-Zone is, amellyel a felhasználók adatmegjelenítő kompozit alkalmazást készíthetnek programozás nélkül, egy könnyen kezelhető webes felületen. Wolfram Jost demójában a konferencia közönsége láthatta, hogy a különböző adatforrásokból - például az ARIS-ból, a vállalat CRM- és ERP-rendszeréből, valamint a cég weboldalának látogatott

a folyamatok igény szerint tesztre szabhatók, illetve könnyen módosíthatók a transzparencia megtartása mellett.

KÖZÖSSÉGÉPÍTÉS

A stratégiai partneri kapcsolatok építését Wolfram Jost a sikeres újítás fontos elemének nevezte. Az IDS Scheer legnagyobb és legrégebbi partnere az SAP. A technológiai igazgató beszédében kitért arra, hogy a gyártó májusban megrendezett SAPPHIRE 2009 konferenciáján **ismét az IDS Scheer vehette át a legnagyobb ügyfél-elégedettséget elérő partnert megillető 2009 SAP Pinnacle díjat.**

A két cég stratégiai partnersége 16 évre tekint vissza, és a szoftverfejlesztés mellett a tanácsadásra és az értékesítés területére is kiterjed mind a nagy-, mind a közepes és kisvállalatokat illetően. Ennek az együttműködésnek az egyik legújabb eredménye az Industry PerformanceREADY portfólió. Ezt olyan iparág-specifikus folyamat-forgatókönyveket tartalmazó, ARIS for SAP-alapú csomagok alkotják, amelyek segítségével a felhasználók költséghatékonyabbá tehetik BMP-projektjeik megvalósítását.

A termékújdonságok mellett az IDS Scheer két kezdeményezést is bejelentett. Az ARIS Campus program keretében a német szállító eddig több mint kétszáz egyetemmel alakított ki együttműködést. Az ARIS Platformot használó és oktató felsőoktatási intézmények száma folyamatosan bővül, jelenleg több ázsiai ország egyeteme egyeztet a csatlakozásról. Magyarországon az IDS Scheer Hungária már évek óta eredményes partnerkapcsolatot ápol a Budapesti Műszaki Főiskolával, a Budapesti Műszaki Egyetemmel, a Corvinus Egyetemmel, a Miskolci Egyetemmel, a Széchenyi Egyetemmel és a Szegedi Tudományegyetemmel. A felsőoktatási intézményekkel kialakított együttműködés az oktatástól kezdve a kutatáson át a projekt jellegű munkáig különböző területeket érint.

Az ARIS Community online közösség mindössze két hete, az ARIS ProcessWorld on Tour első, müncheni rendezvényén debütált, de már több mint négyszáz vállalat és intézmény csatlakozott hozzá. A közösség weboldala különböző erőforrásokat - többek között webcastokat és videókat - kínál azzal a céllal, hogy a BPM-et a felhasználók minél szélesebb körével megismertesse. Az ARIS ProcessWorld on Tour 2009 záró eseményére november 11-12-én kerül sor Koppenhágában. Addigra várhatóan a most bemutatott termékújdonságok mindegyike elérhetővé válik, az IDS Scheer ugyanis a következő hónapokban fogja őket kibocsátani.

ságát mérő internetes eszközökből - kinyert adatokat megjelenítő ablakok logikai kapcsolatban állnak egymással. Ha a felhasználó az egyikben megváltoztat egy szempontot, például kiválaszt egy régiót, a többiben ennek megfelelően módosul a bontás, a nézet. A technológiai igazgató azt is bemutatta, hogy a kompozit alkalmazáshoz pár kattintással újabb elemek adhatók.

Ugyancsak **egyszerű kezelhetőséget hivatott biztosítani az új ARIS Governance Engine, amely előre definiált irányítási folyamatokkal segíti a törvényi megfelelés biztosítását** a szervezetek számára. Ezek

Virtualizált nagyvállalati környezetek

A Vezető Informatikusok Szövetsége által rendezett májusi workshopon az informatikai vezetők sikeres virtualizációs bevezetésekről hallhattak előadásokat. A Magyar Postánál a Microsoft Hyper-V megoldását vezették be, míg az Egis VMware-t használ; a különböző technológiák ellenére azonban hasonlóak a virtualizáció előnyei, de a bevezetéssel kapcsolatos kihívások is.

A Magyar Posta már évek óta alkalmaz szervervirtualizációs megoldásokat tesztkörnyezetekben, 2007 végén azonban a vállalat vezetősége olyan üzleti igénnyel állt elő, amely miatt szükségessé vált a teljes szerverkörnyezet virtualizálása – mondta *Bene Zsolt*, a Magyar Posta Zrt. infrastruktúra-fejlesztő rendszermérnöke. – A Magyar Posta több mint 1300 kistéleplés postahivatalának működtetését külső vállalkozókhöz helyezi ki, akiknek teljes körű informatikai támogatást kíván biztosítani. **A meglévő adatközpont-környezet azonban már bővíthetőségének fizikai korlátaihoz közelített**, ezért a nemzeti postai szolgáltató a szerverkörnyezet virtualizálása mellett döntött, amit a Microsoft Windows Server 2008 részét képező Hyper-V technológia alapjain valószínűsített meg. A tervezéssel és a teszteléssel együtt mindössze hat hét alatt kialakított központi szolgáltatásnak köszönhetően a Magyar Posta partnerei böngészőn keresztül, SLA-szerződésbe foglalt magas rendelkezésre állás mellett érik el a hivatalok működését támogató összes erőforrást, így az üzemeltetéssel kapcsolatos minden anyagi és emberi ráfordítás alól mentesülnek.

– Az első látványos eredményt tavaly augusztusban hozta a virtualizáció:

A virtualizált pengeszerverek energiafogyasztása csökkent:

az Egisnél a korábbi összegnek mintegy harmadát költik villamos energiára.

egy direktmarketing-kampány során egyidejűleg 15 ezer ügyfelet kellett kiszolgálni, amit 4 fizikai szerveren összesen 80 virtuális géppel oldottak meg. Az eredmény nagyon sikeres volt, a processzorok teljesítménye nem ment 15 százalék fölé, akár

60–80 ezer ember kiszolgálására is alkalmas lett volna a rendszer. Ezt követően a posta.hu, illetve mpl.hu oldalakat kiszolgáló webszervereket is áttették virtuális környezetre, majd 2008 decemberében a központi alkalmazás-környezet alkalmazáskiszolgálóinak virtualizációja is lezajlott. Folyamatban van a vállalati fejlesztő és tesztkörnyezet virtualizált újjáépítése is, egy másodlagos gépterem kiépítésével párhuzamosan.

MAGAS RENDELKEZÉSRE ÁLLÁS – OLCSON

A szervervirtualizáció területén az elmúlt másfél év alatt kiemelkedő eredményt ért el a Magyar Posta: a legfontosabb üzleti igényt – a költségcsökkentést – sikerült elérniük, és nem mellékesen a virtualizáció révén az infrastruktúra-fejlesztők a korábbi több hónap helyett akár egy óra alatt képesek reagálni az üzleti oldal kéréseire. Az előbbieket mellett a környezetvédelem gyakran elfelejtett szempont, pedig a virtualizáció révén rengeteg energiát lehet megspórolni. **Magas rendelkezésre állást ugyan drágán is meg lehet valósítani, de a virtualizációval ezt olcsón meg lehet tenni; ez lehet a virtualizáció legnagyobb értéke** – vélekedett *Bene Zsolt*.

A Magyar Posta Zrt.-nél a Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V virtualizációs megoldást választották, a virtuális környezeteket a Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) 2007-tel felügyelik, míg a menedzsmenthez a System Center Virtual Machine Manager eszközt használják. A biztonsági mentéseket a System Center Data Protection Manager szoftver végzi, azaz szinte a teljes Microsoft virtualizációs palettát használják. A virtualizációs technológiát 2008 áprilisában vezették be élesben, ami akkor még bátor döntés volt, hiszen a Hyper-V még csak béta-változatban létezett; azóta a hibákat a felhasználók visszajelzései alapján kijavították az R2 kiadásban. A Hyper-V-nek a legkedvezőbb a licenclése a virtualizációs szoftverek közül, a szerverlicenc megvásárlásával ugyanis ingyenes a virtualizáció minden szintje – hangsúlyozta a Ma-

gyar Posta infrastruktúra-fejlesztő rendszermérnöke.

PROBLÉMÁS LICENCSZABÁLYOK

Gazdag Ferenc, az Egis IT-üzemeltetési osztályvezetője a gyógyszergyártó cégnél történt VMware-bevezetésről beszélt. A vállalatnál elsősorban az új infrastruktúra-igények miatt volt szükség a virtualizáció bevezetésére. Az inhomogén szerverpark – konkrétan a Linux-támogatás hiánya – miatt a Hyper-V nem jöhetett szóba, így egyértelmű volt, hogy a piacvezető VMware megoldása mellett tettek le a voksukat. A mintegy 100 – ezek közül 70 körüli Windows – szerver virtualizációját két hétféle alatt elvégezték, a felhasználók komolyabb fel-tartása nélkül.

A virtualizációval kapcsolatos kifogások közül Gazdag Ferenc a problémás szoftverlicencket emelte ki: a hardverhez kötött szoftvereknél új licenccsámot kellett igényelni, az újraaktiválás miatt pedig a szervert újraindítani. Egyes esetekben a virtualizációs licenkszabályok miatt kellett új licencket igényelni. Mindez jelentősen növelheti a költségeket, mivel „minden vasra a legrosszabb eset szerinti licencket kell megvásárolni”. A járulékos feladatok közül a szerver-, illetve az adatbázis-konzolidáció jelentős pluszfeladatokkal jár, csakúgy mint a hálózat-virtualizáció, továbbá a mentési stratégia átalakítása. A virtualizáció a teljes adminisztráció átszervezését is igényelte, mivel a virtuális gépekre virtuális leltári számokat kellett bevezetni.

Az Egis IT-üzemeltetési osztályvezetőjének számítása szerint a kiváltandó infrastruktúra elektromosáram-fogyasztása évente közel 18 millió forintba került, míg a bevezetett új, virtualizált pengeszerverek 6,1 millió forintnyi energiát fogyasztanak el évente, azaz a VMware licencket árát egy év alatt visszahozták. – Az új technológia új gondolkodásmódot is igényel az üzemeltetés és a fejlesztés terén egyaránt, ugyanakkor számos előnye volt az átállásnak – mondta *Gazdag Ferenc*. – A UPS-idők nagyjából háromszorosára nőttek, az elhelyezés egyszerűbb, a kábelezés áttekinthetőbb lett, miközben rugalmasan lehet új szervereket létrehozni, és a szervercserénél egyszerűsödött a validálás, kvalifikálás folyamata is – sorolta. Az Egis további idej tervei között szerepel az SAP platformváltás, amelynél a virtualizációra való átállást az Oracle adatbázis-támogatás hiánya nehezíti.

Szerverkonzolidáció a Postánál

A Magyar Posta Zrt. menedzsmentje 2004 végén fogadta el a szerverkonzolidációs programot, amelynek során – gazdaságossági, üzemeltethetőségi, magas rendelkezésre állási szempontok figyelembevételével – döntöttek a szerverfarm jellegű fejlesztés mellett, megszüntetve ezzel az egy rendszer–egy szerver–infrastruktúra modell alkalmazását – tudtuk meg *Kovacsics Miklóstól*, a Magyar Posta Zrt. Informatikai Szolgáltató Központjának igazgatójától. A program végrehajtásának első fázisa a szerverfarm megoldás fizikai feltételeinek kialakítása volt. 2007 végére – a szerverek és adattároló rendszerek cseréjével megteremtették a korszerű, szolgáltatásorientált infrastruktúra (SOI) fizikai alapjait. A program méretére jellemző, hogy közel 400 alkalmazás elosztott infrastruktúrán való működését kellett megvalósítani.

A program második fázisa 2008-ban kezdődött – ekkor alakították ki a virtualizációt és a teljes körű rendszerfelügyeletet. A virtualizáció a dinamikus terheléelosztás, gyors átkonfigurálás lehetőségével kiegészítve a fizikai réteg más megoldásokkal nem aktivizálható kapacitásait, csökkentve ezzel az új alkalmazásigények eszközberuházási vonzatait. – A virtualizált szolgáltatásalapú infrastruktúra, kiegészülve a rendszerfelügyelet automatizmusával, lehetővé teszi a magas rendelkezésre állási elvárásokat, az igénybevétel és szolgáltatási szint összemérését, a szolgáltatások igénylők szerinti elszámolását, támogatva ezzel az infrastruktúra-költségek központi tevékenységekre vonatkozó mind pontosabb elszámolását, az üzleti igények és ráfordítások összevetését – hangsúlyozta *Kovacsics Miklós*.

Baráti sörözés vagy gyertyafényes vacsora

Ha nem tisztázza pontosan a követelményeket, férj és feleség akár két, egymástól merőben eltérő dolgot is érthet egy kellemesen eltöltött este fogalmán, aminek azután költséges következményei lehetnek – mondta lapunknak Andreas Golze, a HP gondozásában magyarul most megjelent **Minőségoptimalizálás, szoftvertesztelés a gyakorlatban** című könyv társszerzője. [Írta: Kis Endre]

A *Standish Report* szerint az elmúlt tizenöt évben a sikeres, vagyis a költségkereten belül és határidőre befejezett informatikai projektek aránya ugyan megkétszereződött, de összességében még így is 30 százalék alatt maradt – olvasható a *HP Software Quality Model* követelményelemzésen alapuló minőségbiztosítási módszertant ismertető könyv bevezetőjében.

– Ez a kétévete köz-zetett jelentés, amely ötezer IT-projekt eredményeit elemzi, arra is rámutat, hogy **a projektek sikerre vitelében az olyan tényezők mellett, mint a felső vezetők támogatás és a tapasztalt projektmenedzser, a végfelhasználók bevonása és a követelmények világos meghatározása döntő szerepet játszik** – mondta *Andreas Golze*, a *Minőségoptimalizálás, szoftvertesztelés a gyakorlatban* című könyv társszerzője, a HP technológiai igazgatója, a vállalat Application Lifecycle Optimization programjának vezetője. – Az egyesült államokbeli *National Institute of Science and Technology* 2002-ben közzétett tanulmánya pedig azt állapította meg, hogy a felhasználók által végzett, átvételi tesztek során azonosított szoftverhibák 70 százaléka még a projekt kezdeti fázisában, a követelmények meghatározásának szakaszában keletkezik. Ezek kijavítása csak jelentős ráfordítások árán lehetséges, ami oda vezet, hogy a projekt túllépi előirányzott költségkeretét, illetve nem zárul határidőre.

KOMMUNIKÁCIÓ, KOMMUNIKÁCIÓ!

Mindennek érdemes elejét venni a követelmények részletes és pontos meghatározásával, ami a végfelhasználók bevonása nélkül elképzelhetetlen. A végfelhasználók azonban nehézségekkel találhatják szembe magukat, amikor azt kéri tőlük, igényeiket, elvárásait az informatikusok számára is érthető formában írják le. Ezen a szoftvertesztelés segíthet abban az esetben, ha az elvárások mellett az átvételi kritériumokat is pontosan meghatározzák a felek, melyekből a tesztesetek már könnyen levezethetők, és azokat kölcsönösen elfogadják.

– Ehhez el kell érni, hogy a két fél, az üzleti végfelhasználó és a fejlesztő informatikus pontosan értsék egymást – figyelmeztetett *Andreas Golze*. – Hogy ez a kommunikáció mennyire fontos, azt mindig a következő példával szemléltetem. A feleségem azt mondja, szeretné, ha kellemesen töltenénk a szombat estét. Adott tehát a közös projekt, és a követelmény is világos: kellemes szombat este, nincs ezen mit ragozni. Eljön a szombat, megérkeznek a barátok is – akiket meghívtam – a rekesz sörrel, hogy együtt nézzük a focimérkőzést a tévében. Az est előrehaladtával persze rá kell jönnöm, hogy valamit nagyon félreértettem. Pedig ha megkérdezem, hogy milyen mérőszámokkal, átvételi kritériumokkal határoz meg egy kellemes szombat estét, a feleségem máris sorolta volna: olasz konyha, felső kategóriás étterem, minőségi bor, halk háttérzene, és nincs levelezés a



László István

vezető tanácsadó
HP Szoftver Megoldások

okostelefonon. Mindezt jóval szombat este előtt is tisztázhattuk volna. Visszatérve a szoftverteszteléshez, módszerünkkel ebben, a követelmények pontos meghatározásában segítünk az üzleti és az informatikai oldalnak. Ehhez felállítjuk az üzleti folyamat hierarchiáját, ami lényegében az alkalmazás struktúrája az üzleti oldal szemszögéből nézve. Ez a keret segít a végfelhasználónak a követelmények pontos, minden részletre kiterjedő meghatározásában, és az informatikusok számára is megkönnyíti, hogy a teszteseteket ebben a struktúrában a követelmények köré rendezzék. Végző soron olyan környezetet adunk a projekt résztvevőinek, amelyben a végfelhasználók és az informatikusok módszeres hatékonysággal kommunikálhatnak egymással.

A MINŐSÉG KÖZPONTJA

A követelményelemzés szakaszában egy szoftverhiba percek alatt kijavítható, a tervezés fázisában ez órákat, a programozás során napokat vehet igénybe, és az ezzel járó költségek is ilyen ütemben növekednek – mondta *László István*, a HP Szoftver Megoldások vezető tanácsadója. – Ha a hibára a tesztelés so-

rán derül fény, akkor a javítás költségei akár ötvenszeresükre emelkedhetnek. Ha pedig a hiba a kész szoftver éles használata alatt mutatkozik meg, akkor a javítással járó költségek két nagyságrenddel is nőhetnek.

Ennek kiküszöbölésére hivatott a HP Software Quality módszertan, amelynek lényege a követelményelemzésen alapuló minőségbiztosítás a szoftverfejlesztésben, célja pedig, hogy a hibákat a szoftver életciklusának minél korábbi szakaszában, minél alacsonyabb költségek mellett javíthassa ki a projektcsapat. Ehhez szükséges, hogy a két fél, a felhasználó és a fejlesztő a projekt első szakaszában a lehető legnagyobb részletességgel dolgozza ki és fogadja el a követelményeket, amelyekre azután a technikai specifikáció és a tesztelés épül.

A lehető legteljesebb körűen kidolgozott követelményekkel biztosítható, hogy a szoftver az üzleti logika szerint a kívánt módon működjön, a megfelelő bemeneteket fogadja és kimeneteket adjon. Ezen a módon kerülhető el az is, hogy a projekt későbbi szakaszában nagy számban merüljenek fel újabb, a projekt egészére kiható követelmények, vagy hogy a fejlesztők nem egészen egyértelmű követelmények szerint dolgozzanak.

– Ezt a módszertant HP Quality Center eszközeink támogatja, amely segíti a kö-

vetelmények felvételét és elemzését, valamint az ezekre a követelményekre épülő fejlesztői, illetve átvételi, folyamatközpontú felhasználói tesztesetek kidolgozását, lebonyolítását és az így megtalált hibák követését – folytatja *László István*. – Az eszköz egy testre szabható keretrendszer ad, amelyben a vállalat igényei szerint definiálhatja a követelmények felvételének, egyeztetésének, módosításának és elfogadásának folyamatát. Mindehhez megfelelő szerepköröket és jogosultságokat lehet beállítani: a követelményeket például az informatikusok vihetik fel, illetve módosíthatják, a végfelhasználók ezekhez csak megjegyzéseket fűzhetnek, viszont a jóváhagyást is ők adják meg. Ez világosan strukturált, a hatékony együttműködést segítő környezetet teremt, amelyben a szoftverfejlesztésben érdekelt felek mindegyike mindenkor ugyanazt az információt látja a közösen elfogadott követelményekről és ezáltal a fejlesztés státuszáról.

– **A HP Quality Center által adott keretrendszer mellett az is fontos, hogy az eszközt használó informatikus is tudjon az üzleti felhasználó fejével gondolkodni** – tette hozzá *Kirchner Zoltán*, a HP Szoftver Megoldások tanácsadója. – Ő viszi fel a rendszerbe a követelményeket, és biztosítani kell, hogy azokban a végfelhasználó később is ráismerjen igényeire.

Ebben a HP tudásátadással is segíti a szervezeteket, egyrészt a konkrét szoftverfejlesztési projektek keretében, másrészt a HP Software Quality módszertan oktatásával. Ennek jobb megismerésében a most megjelent könyv kezdők és haladók számára egyaránt hasznos eszköz lehet.

A hazai gyakorlatról

A HP Magyarország szakemberei elmondták, hogy tapasztalataik szerint itthon a szervezetek eddig kevésbé alkalmazták a követelményelemzésen alapuló módszert szoftverfejlesztési projektjeikben. A HP Quality Center felhasználói is elsősorban a tesztesetek definiálására, a tesztesetek automatizálására, végrehajtásuk dokumentálására és az eszközt az ennek során azonosított szoftverhibák begyűjtésére – főként a pénzügyi, a telekommunikációs és a közigazgatási szektorban – is egyre többen használják.

Ez részben azzal magyarázható, hogy az informatikusok gyakran abból indulnak ki: értik, tudják, mire van szükség a felhasználónak, ezért igyekeznek

megtakarítani azt a munkát és időt, amit a követelmények elemzésére és pontos rögzítésére, jóváhagyására kellene fordítaniuk. Másrészt a követelmények bizonyos mértékű tisztázatlansága olykor a felhasználó, illetve a fejlesztő érdekeit is jobban szolgálhatja. Ilyen körülmények között ugyanis a felhasználó menet közben is előállhat a projekt scope-ját megváltoztató, újabb igényekkel, illetve csúszás esetén a fejlesztő is könnyebben talál mentséget.

De a szoftverfejlesztési projekteknek nem erről kell szólniuk. A követelményelemzés alapú minőségbiztosítás olyan munkamódszer gyors bevezetését segíti, amely valós előnyöket ad végfelhasználónak és fejlesztőnek egyaránt.

Beütött a krach a hazai ERP-piacon is

A magyarországi integrált vállalatirányítási rendszerek piacán is erőteljesen éreztette hatását a világgazdasági válság az elmúlt több mint fél esztendőben. A tavalyi évvárás előtt nagyon sok projektet fújtak le vagy ütemeztek át. Az egészséges ütemű növekedés csak 2011-re térhet vissza – az IDC előrejelzése szerint. [írta: Mózik Tibor]

Az integrált vállalatirányítási rendszerek (Enterprise Resource Planning – ERP) magyarországi piaca a 2007-es közel 3 százalékos visszaesést követően tavaly forintban számolva mintegy 5 százalékos körül bővült, a szoftverlicenccel és karbantartásból származó bevétel mintegy 14 milliárd forint volt – tudtuk meg Marosvári Gábortól, az IDC Hungary piacelemző cég vezető elemzőjétől.

2008 utolsó negyedében azonban ezen a piacon is beütött a krach, az évvárás előtt szokásos erőteljesebb költség egyáltalán nem volt jellemző, nagyon sok projektet fújtak le vagy ütemeztek át. Mind a mai napig érezhető, hogy az értékesítési ciklusok elnyúltak ezen a piacon is, és a korábbihoz képest sokkal erősebb a kényszer, hogy igazolják a projekt gyors megtérülését. A korábbi években az sem volt jellemző, hogy a költségcsökkentés részeként bonyolítottak volna le valamilyen ERP-projektet, most azonban az üzleti folyamatok költséghatékonysága az ERP-projekt első számú célja – magyarázta az elemző.

LEÁLLTAK A NAGYVÁLLALATI PROJEKTEKEL

A magyar nagyvállalati ERP-piac már évek óta telített: a tavalyi esztendőben egyetlen új bevezetésről sem lehetett hallani, de erre nincs igazán lehetőség, hiszen a legtöbb nagyvállalat hosszú ideje használ már valamilyen vállalatirányítási rendszert, itt legfeljebb verzióváltásra, illetve bővítésre van lehetőség. A stratégiai ERP-beruházásokat tavaly év végén leállították a nagyvállalatok, de kisebb taktikai jellegű beruházások továbbra is vannak – mondta Marosvári Gábor. – Ez jellemzően olyan kisebb kiegészítések bevezetését jelenti, amelyek gyors megtérüléssel és látványos hatékonyságjavulással kecsegtetnek. Ilyen lehet például az elektronikus ügyfélszolgálat, e-számlázás vagy az online beszerzés (aukciós oldalhoz való csatlakozás) megteremtése.

A legnépszerűbb funkcionális bővítés továbbra is az üzleti intelligencia, hiszen a nehéz gazdasági helyzetben a legkézzelfoghatóbb üzleti előnyökkel kétségkívül az üzleti riportokban, folyamatleírásokban, adatbányászatban rejlő lehetőségek kiaknázása kecsegtet. A nagyvállalati piacon ugyanakkor ma már a karbantartási

díjak jelentik a szállítók számára a legfontosabb bevételi forrást, amely a többéves szerződéseknél köszönhetően továbbra is stabil maradt; ezzel együtt az új projektek elmaradásából származó bevételkiesés még így sem lesznek képesek kompenzálni a nagy szállítók – az IDC vezető elemzője szerint.

FELJÖTTEK A HAZAI SZÁLLÍTÓK

Az elmúlt esztendőben a legnagyobb ERP-gyártók, így az SAP és a Microsoft is egyre erősebben mozdult el a kis- és közepes vállalkozások piaca felé, amelyek a szoftverlicenccel, valamint a tanácsadási díjak csökkenésével immár megengedhették maguknak, hogy valamilyen integrált vállalatirányítási rendszert vezessenek be a papíralapú adminisztráció vagy a már meglévő, elavult ügyviteli alkalmazásuk helyett. A kvv-szektor óriási potenciált hordoz, hiszen a több tízezer szóba jöhető vállalkozás alig néhány százaléka vezetett be idáig ERP-t, a teljes hazai installált bázis is csak néhány ezret tesz ki. Amíg azonban 2007-ben a kis cégek az előző évekhez képest jóval többet költöttek ERP-re, addig tavaly év végén itt is nagyon lelassult a piac.

A kvv-szegmensben ugyanakkor egyre erősebb a hazai szállítók jelenléte, amelyek-

nek az elmúlt 1-2 évben már néhány „nagyobb halat”, hazai nagyvállalatokat és költségvetési szervezeteket is sikerült elhalászniuk a multinacionális szállítók orra előtt – hangsúlyozta Marosvári Gábor. Az előretörésük annak köszönhető, hogy egyre nagyobb a tudásuk egyes speciális részpiacokon, rugalmasan tudnak alkalmazkodni az ügyfelek igényeihez, és nem mellesleg olcsóbbak is lehetnek, miközben a nagy szervezetek számára szükséges funkcionális is ki tudják elégíteni a termékeikkel.

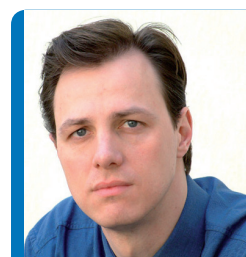
A hazai szoftverszállítók megerősödésének köszönhetően az elért árbevétel alapján az ERP-szállítók listáján 2008-ban több helycseré is történt; az első öt között – sorrend nélkül – az SAP, a Microsoft, a Libra, a Megatrend és a Griffsoft szerepelt.

A KÖZMŰVEK HÚZZÁK A PIACOT

Ahogy egy évvel korábban, 2008-ban is a gyártóipar volt a magyarországi ERP-piac húzóágazata, a teljes ERP-költés negyedét ezek a vállalatok adták. A gyártó-



ipar az előző évekhez képest ugyan veszített a korábbi részesedéséből, de még mindig markáns költséget eredményezett, hogy ezek a cégek a költségcsökkentés érdekében automatizálni szeretnék a termeléshez kapcsolódó adminisztrációt. Az idei esztendőben várhatóan tovább csökken a gyártóipar részesedése, mivel számos ágazat – mint az autóipar, a feldolgozóipar vagy az elektronikai gyártás – óriási



Marosvári Gábor

vezető elemző
IDC Hungary

si visszaesést volt kénytelen elkönyvelni az elmúlt hónapokban, emiatt informatikai beruházásait is kénytelenek befagyasztani.

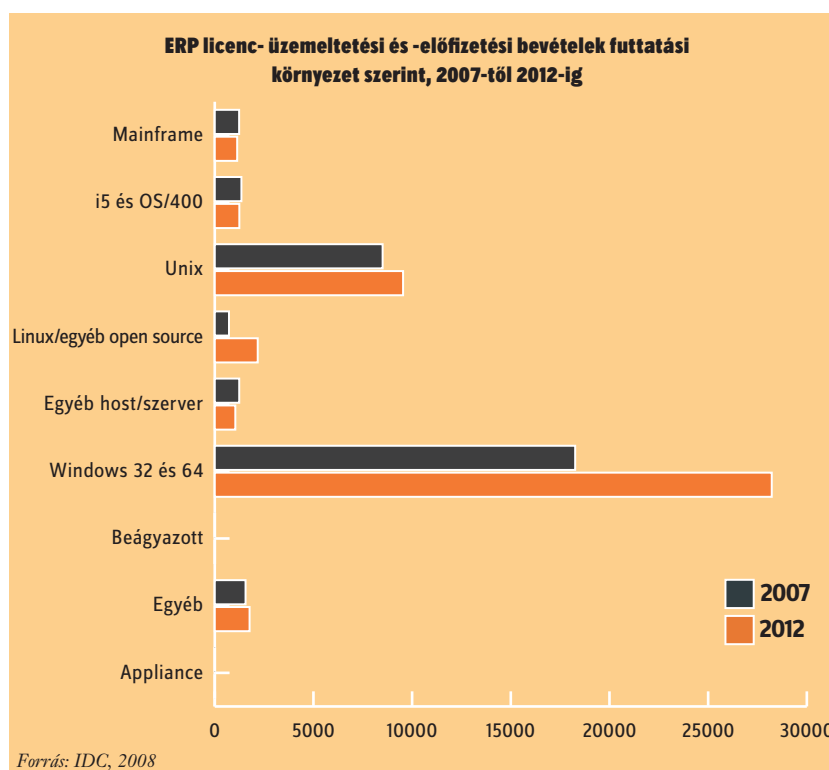
A második kiemelkedő szektor a kereskedelem, amely immár a teljes költség közel ötödét adja. Elsősorban a nagykereskedelemmel, disztribúcióval, foglalkozó cégek ruháztak be ERP-be, hogy a raktározáshoz, logisztikához és szállításhoz kapcsolódó folyamatokat hatékonyabban tegyék; ebben a szektorban a jó raktár-gazdálkodási rendszer használata jelentős versenyelőnyvel

járhat. Ezek a vállalatok egyre több speciális iparági bővítést is használnak, mint például a vonalkód-olvasóval vagy az RFID-alapú mobilterminállal kombinált megoldások.

Az idei évben – ahogy tavaly is – a legnagyobb növekedést az ERP-beruházások terén a közműszektor vállalatai mutathatják majd fel. Az

árampiaci és gázipari liberalizáció ugyan is alapvető strukturális változásokat indított itt el, a versenyhelyezetre pedig jelentős informatikai beruházásokkal is készülnek a cégek. A liberalizáció miatt számos SAP-rendszert kellett szétválasztani, de az elektronikus számlázásra való átállás, valamint az elektronikus ügyfélszolgálatok kiépítése is jelentős bővítéseket igényel az ERP-rendszerekben.

Az IDC előrejelzése szerint 2009-ben mintegy 3 százalékos visszaesés várható a magyarországi ERP-piacon, és 2010-ben is csak lassú bővülésre számíthatnak a szállítók; az egészséges fejlődési ütem csak 2011-re állhat vissza. A kvv-szektor ERP-beruházásait az idén szintén segítik az EU-támogatások, bár számukra inkább az hozhat majd áttörést, ha – ugyan csak uniós forrásokból – a közeljövőben elindulhatnak a regionális alkalmazás-szolgáltató központok (ASP-k). Ezek révén számos olyan szervezet juthat majd havidíj ellenében szolgáltatott ERP-alkalmazásokhoz, amely korábban nem tudott volna integrált vállalatirányítási rendszerbe investálni.



Szélessáv-fejlesztés állami pénzen

Az Európai Bizottság nyilvánosságra hozta a szélessávú infrastruktúra fejlesztéséhez igénybe vehető állami támogatásokról szóló előzetes útmutatóját. A dokumentum egyik kiemelkedő témája a nagyon nagy sebességű, ún. új generációs hozzáférési hálózatok (NGA) fejlesztése. Az érdekelt felek véleményét június 22-ig várja a bizottság.

Atervvel kapcsolatban *Neelie Kroes* versenyügyi biztos kifejtette, hogy várják az érintettek véleményét, hiszen a cél az, hogy az EU világos és kiszámítható keretszabályozást adjon az állami támogatások felhasználásához ezen a stratégiai területen. Ez annál is inkább fontos – véli a biztos –, mert a jelen világgazdasági körülmények között a szélessávú infrastruktúrába való beruházás egyrészt rövid távon segítheti a gazdasági fellendülést, másrészt hosszú távon egész Európa versenyképességét javíthatja. Az anyag több mint negyven korábbi bizottsági döntés tapasztalataira alapul. A bizottsági megközelítésben eddig állami támogatásokra azok a távoli, vidéki települések voltak jogosultak, amelyeken a piaci szolgáltatók önmaguktól nem valósítottak volna meg beruházást. Az eddigi szabályozás azt is lehetővé tette, hogy az állami dotáció ne akadályozza vagy ne tegye lehetetlenné a piaci kezdeményezéseket, il-

letve olyan helyeken is versenyt teremtett, ahol az korábban nem létezett. Az útmutató első része a bizottság korábbi, ún. tradicionális (azaz nem „új generációs”) szélessávú fejlesztésekkel kapcsolatos gyakorlatát mutatja be, a második rész pedig az új generációs hálózatok fejlesztésével foglalkozik. Ez utóbbiak egyik fő jellemzője, hogy lényegesen nagyobb, a jövő kihívásainak megfelelő sáv szélességet képesek biztosítani, így olyan szolgáltatások közvetítésére is képesek, amelyekre a mai infrastruktúra csak korlátozottan, vagy egyáltalán nem képes (pl. IPTV). Az új generációs hálózatok fejlesztése mindazonáltal nagyon komoly beruházási igényeket támaszt a távközlési szolgáltatókkal szemben, és ezzel az Európai Bizottság is tisztában van. Az útmutató célja tehát a beruházás intenzitásának, így az infrastruktúra kiépítésének erősítése és ezzel párhuzamosan a verseny fokozása.

Az értékelések kiindulópontja a jelenleg is érvényben lévő gyakorlat. Vagyis léteznek az ún. fehér települések, amelyeknek egyáltalán nincs szélessávú infrastruktúrájuk, továbbá szürke települések, ahol csak egy szolgáltató van jelen és vannak a fekete települések, ahol legalább két szolgáltató versenyez a fogyasztókért. A bizottsági gyakorlat meglehetősen szerteágazó: a fehér települések egyértelműen támogatást élveznek, míg azok a területek, ahol a piaci fejlesztések már folyamatban vannak, vagy a nem túl távoli jövőben megvalósulnak, illetve ahol valódi verseny van, sokkal kritikusabb elbírálás alá esnek. Az útmutató azokat a feltételeket is felsorolja, amelyeket minden országban figyelembe kell venni, ahol állami támogatások segítségével kívánnak szélessávú fejlesztéseket megvalósítani.

A szélessávú útmutató egyeztetés alatti változatát a computerworld.hu/cikkek/eu-sezlessav címen érhetik el.

Elakadt a távközlési csomag

Haradik olvasatban is tárgyalnia kell az Európai Parlamentnek az új távközlési keretszabályozást, miután a képviselők visszaszavazták a keretjogszabály tervezetét annak egyik vitatott pontját.

A parlamenti első olvasatban már szerepelt. A tanács által kivett rendelkezés szerint az internet-hozzáférést nem lehet igazságügyi hatóság előzetes döntése nélkül korlátozni. A jogszabálycsomag ezen részét módosította az EP, ami viszont nem egyezik az Európa Tanács véleményével, így – a közösségi jogalkotás szabályai szerint – újabb kompromisszum szükséges a jogszabálycsomag parlament általi elfogadásához és annak életbelépéséhez. A csomag többi részét azonban – a tanáccsal való előzetes konzultációknak megfelelően – a parlament elfogadta, így például az új kommunikációs infrastruktúrába való befektetésről, a rádióspektrum-használat reformjáról, a fogyasztói jogokról és a magánszféra védelméről is megállapodtak a felek.

A változások legfőbb pontjai a következők:

- az európai fogyasztóknak lehetőségük lesz egy munkanapon belül vezetékes

vagy mobilszolgáltatót váltani saját számuk megtartása mellett;

- létrejön egy új, összeurópai távközlési szabályozó hatóság (BEREC);
- a bizottság a BEREC-cel együttműködve jogosulttá válik az egyes tagországok szabályozási aktusainak felülvizsgálatára és azok belső piaccal való harmonizálására;
- a nemzeti szabályozó hatóságok az eddiginél is nagyobb függetlenséget élveznek majd;
- megjelenik a funkcionális szétválasztás eszközeinek alkalmazhatósága;
- a rádióspektrum jobb kihasználása az ún. digitális hozadék és a szélessávú szolgáltatások fejlesztése érdekében;
- előtérbe kerülhet a harmadik generációs mobilszolgáltatások fejlesztése;
- a piaci verseny és a beruházások támogatása új generációs hálózatok fejlesztése esetén;
- nyitottabb és semlegesebb online tér a fogyasztók számára;
- az internetkapcsolathoz való jog elismerése;
- a fogyasztóvédelem erősítése, személyes adatok védelme;
- sürgősségi szolgáltatásokhoz (pl. 112-es hívószám) való hatékonyabb hozzáférés.

Ha a csomagról nem születik kompromisszumos javaslat az Európa Tanács és a parlament között még ebben a ciklusban – amire vajmi kevés esély mutatkozik –, akkor a jogszabálycsomag elfogadására már csak az újonnan felálló Európa Parlamentnek lesz lehetősége, legkorábban ősszel.

Olcsóbb lehet a telefonálás

A nemzeti távközlési szabályozó hatóságok részére ajánlást fogalmazott meg az Európai Bizottság a hívásvégződtetési díjak kiszámításához alkalmazandó módszerről.

Ennek lényege a költségalapúság, azaz a hívásvégződtetési díjak országos szinten kizárólag a telefonkapcsolat létrehozásának egy hatékony szolgáltató számára felmerülő valós költségét vehetik figyelembe. A mobilhívás-végződtetési díjai az unióban ma meglehetősen széles skálán mozognak: 2008-ban ez a díj Cipruson volt a legolcsóbb (percenként 2 eurocent), míg Bulgáriában a legdrágább (percenként 15 eurocent). A mobilhívások végződtetési díja átlagosan tízszer magasabb, mint a vezetékes hívásoké.

– A hívásvégződtetési díjak, noha egyes nemzeti szabályozó hatóságok már

Aktuális

- Olaszországban még mindig nem megoldott teljes körűen a hívó helyzetének megállapítása a 112-es segélyhívás esetén, jóllehet ezt egy uniós jogszabály, valamint egy európai bírósági ítélet is előírja. A bizottság ezért felszólító levelet küldött Olaszországnak, amelyben kérte a bírósági ítéletben foglaltak teljesítését.

- Az Európai Bizottság aggályait fejezte ki amiatt, hogy Szlovákia nem védi nemzeti távközlési szabályozó hatósága (TÚSR) függetlenségét az uniós jognak megfelelően. A megjegyzés oka a TÚSR elnökének tavaly decemberi, parlament általi felmentése volt. Az elnök leváltása ellenében áll azzal az európai uniós szabályozással, amely szerint a nemzeti jognak biztosítani kell, hogy a szabályozó hatóság minden külső behatástól mentesen láthassa el feladatát.

- Infringement eljárás indult Bulgária ellen, amiért a balkáni országban továbbra sincs lehetőség számhordozásra vezetékes telefonszolgáltató váltása esetén. Bulgária 2007-es uniós csatlakozásakor lehetőséget kapott a szolgáltatás 2009. január 1-jei bevezetésére, de erre mind a mai napig nem került sor.

- Az Európai Bizottság elindította eYouGuide névre hallgató új online kezdeményezését, amely az uniós szabályozás alapján gyakorlati tanácsokkal látja el a fogyasztókat az őket megillető „digitális jogokról”.

eddig is a valós költségekhez igyekeztek igazítani őket, mégis jelentős eltéréseket mutatnak az Európai Unión belül, és szakadék tátong a vezetékes hívások és a mobilhívások között. Ez nem egyeztethető össze a vezetékes és a mobiltelefonos alkalmazások közötti konvergenciával, és jelentős torzulást eredményezhet a tagállamok közötti, illetve a szolgáltatók közötti versenyben – mondta *Viviane Reding* uniós távközlési biztos.

Az összesen 14 pontból álló javaslatcsomagban foglaltak alkalmazásáról minden nemzeti szabályozó hatóságnak 2012. december 31-ig kell a megfelelő döntést meghoznia. Az ajánlás felülvizsgálatára a jogszabály szerint négy év múlva kerülhet sor. (A részleteket lásd computerworld.hu/cikkek/eu-vezzodtetes címen.)

A háború csak most kezdődik

Ha nagyon megerőltetjük a fantáziánkat, és arra keressük a választ, hogy milyen új ötleteket lenne érdemes egy HTML-alapú böngészőbe tenni, őszintén szólva, egyszerűen nem tudnánk mit kitalálni. Épp ezért töltöttük le nagy érdeklődéssel a Firefox és Safari béta-újdonságait. [Írta: Horváth Ádám]



Mindenekelőtt szögezzük le, ahogy már annyiszor megtettük: a web még ma is web, hiába hívjuk Web2-nek vagy éppen Web3-nak. HTML-en alapul, JavaScripteket, képeket, stíluslapokat tartalmaz. Ezek pedig a szabványok miatt alig-alig változnak. A képfarmátumok a JPEG óta gyakorlatilag nem léptek előre, hiába van JPEG2, senkit nem érdekel, jó a több mint 10 éves formátum (1994 óta ISO-szabvány). Bár a HTML-t is fejlesztgetik, az újdonságokat alig ismerik, ennek megfelelően alig használják ki a fejlesztők, mivel a korábbi standardokkal is el lehet érni gyakorlatilag bármilyen megjelenést.

Ezek után viszont még érdekesebb a kérdés: mit lehet a böngészőkön újítani? **Alapjában három irányba lehet elmenni: legyen gyorsabb, legyen szebb, támogasson még többféle szabványt. Ez utóbbinak az új böngészők meg is felelnek, mind a Firefox, mind a Safari támogatják az újabb CSS- és HTML-szabványokat** – akinek ez fontos, annak jó. Persze kissé problémás is, hiszen ha ezeket az újdonságokat kihasználjuk, a világ egy részét kizártuk az oldalakról, mivel még ma is tetemes az Internet Explorer 6 részesedése, amely a szabványokkal nem áll igazán jól. Kérdés tehát, hogy mi a fontosabb: az új szabvány vagy a felhasználó?

FIREFOX BÖNGÉSZŐ

A Firefox böngésző igen sikeres terméké nőtte ki magát. A magyar piac durván felét uralja ma. Ez csak annak köszönhető, hogy a Microsoft elfelejtette: a web – fontos játszótér, és az IE6 nem a világ legnagyobb tudású szoftvere. Éppen ezért – és melleleg mert mi magunk is Firefoxot használunk – nagy várakozásokkal töltöttük le a 3.5-ös változatot. Úgy gondoltuk, sok olyan beígért újítást (kellene) tartalmaznia, amely korábban idő hiányában kimaradt a termékből.

Az első nagy csalódás, hogy a felület szinte semmit sem változott, olyannyira nem, hogy ha az 1.0-s változatot és a 3.5-öt egymás mellé tesszük, nem sok különbséget látunk. Ez nagy csalódás, hiszen a versenytársak éppen ebben erősek: az Internet Explorer 8 másképp néz ki, mint az IE7, a Chrome teljesen másképp, mint bármelyik másik böngésző, a Safari pedig még visszatérünk.

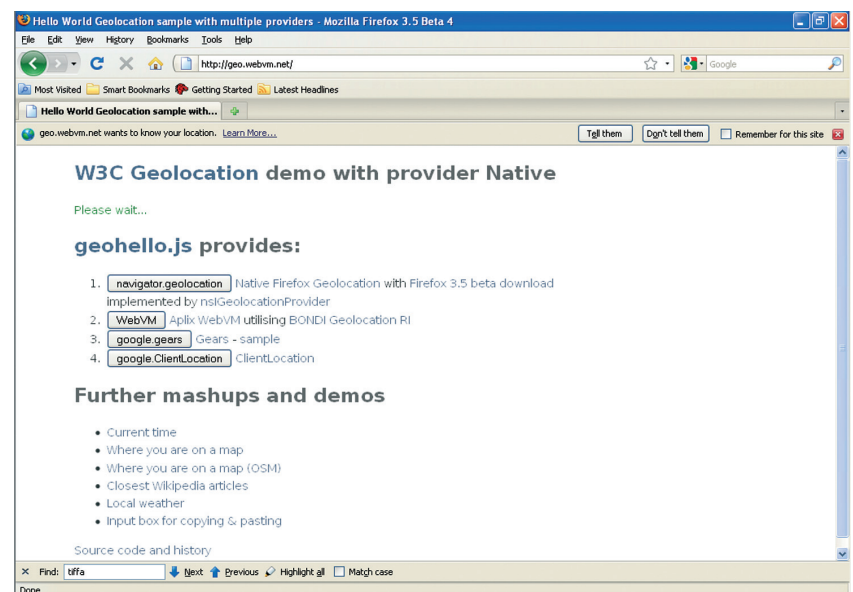
A beépített audio- és videótámogatás miatt vártuk, hogy ne kelljen végre manuálisan telepíteni az Adobe Flash lejátszót, de megint csalódtunk: kézi telepítés vár ránk továbbra is. Úgy tűnik, ezt nagyon bonyolult lenne automatizálni.

Az egész csomag egyébként mindössze 8 megabájtos, ami bár dupeleakkora, mint az első változatok, a teljes böngészőhöz képest még mindig kicsinek mondható.

A versenytársakat ügyesen másolja, így itt is megjelent végre a „Privát böngészés”, ami nem menti az előzményeket, a gyorsítótárat, egyebeket, egyszerűen, nem láthatja más, ha leül a gépünkhöz, hogy milyen oldalakat néztünk. Ennek igazából csak családi, megosztott gépeken van jelentősége, hiszen vállalati oldalon mindig a proxy naplózza a látogatott oldalakat, azaz teljesen mindegy, hogy helyileg mit tárolunk.

A beállítások lehetősége is nagyon részletes lett ezen a téren, így például be tudjuk állítani, hogy az előzményeket soha ne tárolja a rendszer, de minden mást igen..., egyszerűen, pontosan meg tudjuk határozni, hogy helyileg milyen nyomokat hagyhat a Firefox.

Megjelent egy érdekes szolgáltatás, a helymeghatározás és átadása a webszervernek. Erre eddig is volt lehetőség a szerveroldalon, hiszen az IP-címünk egy konkrét helyhez/városhoz van kötve, ám most már a böngészőtől is el lehet kérni ezt az információt. Megjegyezzük, hogy ez nekünk egyáltalán nem működött, és amúgy is speciálisan Firefoxra célzott JavaScripttel lehet csak kiolvasni,



Firefox 3.5b – helymeghatározásra kérdés. Más felhasználói felülete szinte nem is változott

így valójában semmi értelmét nem láttuk ennek a funkciónak.

Ami viszont eddig is problémás volt, az a lapok, de különösen a JavaScript kódok értelmezése, megjelenítési ideje. A scriptek ugyanis minden böngészőben meggátolják

a lap további megjelenítését, más szóval, amíg a script fut, a lap kimerevedik.

Az új Firefoxban ezt a problémát próbálták megoldani az új, TraceMonkey nevű, JavaScript motorral, amely érezhetően gyorsabban kezeli a scripteket, mint elő-

Internet Explorer 8

Nagy és lassú – ez az első megérzésünk a használatával kapcsolatban. Ettől eltekintve nagyon sokat fejlesztettek az Internet Explorer 7-hez képest, és saját megjelenítőmotort használnak, amely viszont semmilyen létező más megoldással (beleértve a korábbi Internet Explorereket is) nem kompatibilis. Feltűnően sok lapot hibásan kezel, és olyannyira súlyos a helyzet, hogy a Microsoft saját megoldásaival is vannak gondok: a Virtual Server 2005 webes konzolját is csak Compatibility Mode-ban képes használni. Ha ezt nem ismer-

jük, vagy elfelejtjük bekapcsolni, egyszerűen nem működnek a gombok. Nagy újdonság, hogy segítséget kapunk webes böngészéseink megértéséhez, további kutatásához Activities néven. Ha egy kifejezésre jobb gombot nyomunk, a rendszer tucatnyi lehetőséget kínál fel, hogy feldolgozhasuk: ha nem értettük, kikeresi nekünk az értelmező szótárból; ha címre nyomunk, megmutatja, hol van a térképen; ha akarjuk, kitehetjük a blogunkra vagy elküldhetjük e-mailben; vagy ha egyáltalán nem értettük, le is fordíthatjuk.

dei. Ennek persze nem a tipikus hírportálok van jelentősége, hanem olyan oldalakon, ahol bő, scriptalapú funkcióit is mellékeltek a fejlesztők (tipikusan a Web2-esnek nevezett portálok ilyenek). A TraceMonkey alapgondolása, hogy a JavaScript kódokat natív, bináris gépi kódra fordítva futtatja, és nem scriptként, miáltal a futás jóval, akár több nagyságrenddel is gyorsabb lehet. Nyilván ez eleinte sok problémát okozott, hiszen a JavaScript dinamikus, lazán típusos nyelv, de ma már nagyon stabil, ráadásul visszafelé kompatibilis a motor.

Firefoxról sajnos további jót vagy akár rosszat nem tudunk mondani, az új változat a megjelenítés gyorsításán kívül gyakorlatilag semmilyen újat nem ad a felhasználóknak.

SAFARI

A Safarival kapcsolatban igen erős ellenérzéseink vannak, különösen mert teszteltük a korábbi változatokat, és a 3.1-es tesztet az alábbi gondolattal zártuk:

„Böngészésre, úgy általában jó a Safari. Van egy-két oldal, amelyeket egyszerűen nem képes használni, de ettől eltekintve ha nagyon kell, használhatjuk.

A kérdés továbbra is az, mikor kellhet nagyon Windowsra egy Apple böngésző... A 4.0-ig már köszönjük, nem vagyunk kíváncsiak a világ legjobbjára. (Szép új böngészővilág? – Computerworld 2008/17.)

A „legjobb” szót szerencsére azóta levetették honlapjukról, és „leggyorsabb”-ként hirdetik az új verziót. Persze az is kérdés, hogy ezt ki hogyan érti, de ez a jelző legalább már nem borzolja annyira a kedélyeket, mint a „világ legjobb böngészője” kitétel, különösen az akkori, 3.x sorozatra vonatkoztatva.

A legnagyobb és legjobb ötlet, hogy a Safari 4 is a nyílt forráskódú WebKit komponenst használja a lapok megjelenítésére, csakúgy mint a Google Chrome. Ezzel elvileg le is zárhatnánk

az összehasonlítást, hiszen a két böngésző a lapok megjelenítésében aligha tér el, de most kivételesen sokat fejlesztettek a Safari egyéb tulajdonságain is, és igenis érdemes írni róla (a Webkitet egyébként a KDE-projektől vették át és fejlesztették tovább, így nem teljesen az Apple érdeme a motor, bár kétségtelen, hogy ők is sokat hoztattak). A „chrome-os” érzés a megjelenítés mellett a megjelenésben is visszaköszön, hiszen a Safari-nak is a keret legtetőjén helyezkednek el a fülei, ezáltal jóval kevesebb helyet foglalnak a lapokból, mint például az Internet Explorerben vagy akár a Firefoxban. Ez netbookokon, ahol a függőleges felbontás 600 képpont körüli, kifejezetten jól jön!

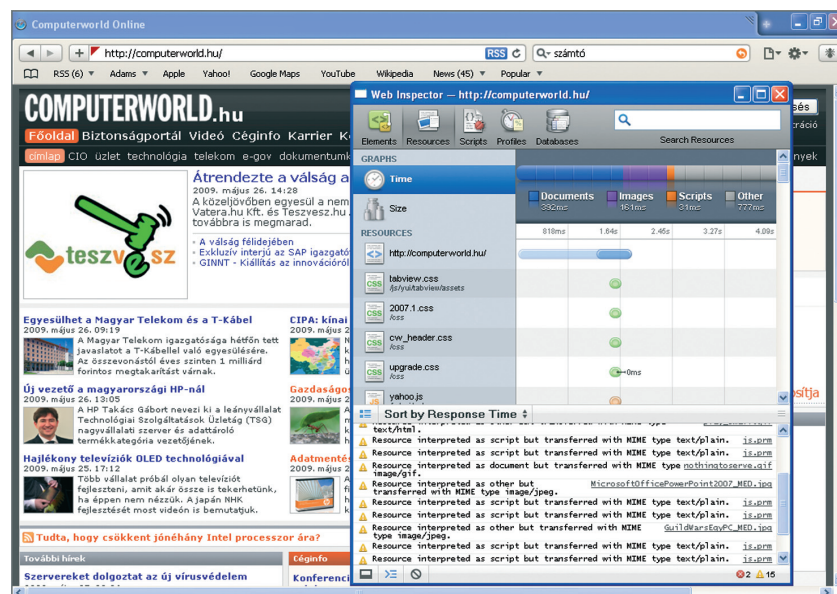
JAVÍTÁSOK, ÚJDONSÁGOK

Bár az Apple szerint a könyvjelzőkezelés forradalmi, mi továbbra sem tartottuk használhatónak a teljes képernyős könyvjelzőrendezőt. Az azonban már kicsit jobb, hogy lehet a könyvjelzőket *búzd* és *ejtsd* (drag&drop) módszerrel kezelni, azaz el tudjuk tenni őket a célkönyvtárba húzással is. A Safari a Firefoxnál egy picit kövérebb: letöltéskor 27 megával lehet számolni. Hiába, nem mindenki a méretre optimalizál.

A címsor, hasonlóan a Firefoxhoz, minden egyben címsor lett, így keres előzményekben, könyvjelzőkben és amúgy normál címekeket is fogad. Valamiért nekünk nem mindig találta meg a könyvjelzők között a keresettet, de nem jöttünk rá, hogy mikor igen és mikor nem.

Ha gépünkben van hardveres 3D támogatás (és már csak nagyon kevés gépben nincs), akkor az előzmények és legérdekesebb lapok (top sites) látványos, háromdimenziós megjelenést kapnak, ami bár nem feltétlenül hasznos, mindenképpen szemet gyönyörködtető (mint például maga az iPhone).

Az RSS hírcsatornák kezelése is sokat fejlődött. Több folyamat egyben tudunk olvasni, azaz nem kell egyesével végignéz-



Safari 4b – amennyire rossz volt elődje, annyit változott az új

nünk kedvenc hírforrásainkat. Ehhez nem kell mást tenni, mint az RSS oldalán eltenni őket egy közös könyvtárba könyvjelzőként, és a könyvtárat utána RSS-csatornának (is) lehet kezelni.

Ez a funkció is kicsit furcsán működött – először csak tíz hírt látott, majd a *Mai hírek*-re kattintás után már 45-öt. Nem egészen tudtuk, hogy ennek mi lehet az oka, de végül is még béta a termék.

Szintén kellemes újítás, hogy **ha a Safari saját keresőbokszt használjuk webes kereséshez (jobb fent), akkor a találati listába visszatérhetünk egyetlen gombnyomással.** Ez azoknak lehet érdekes, akik nem új fájlokat nyitnak a találatok elolvasásához, hanem szeretik azokat egyesével megnyomni, vagy a Vissza gombbal visszatérni, és másik találatot megnézni. Sajnos, ha a **Google.com** oldalon keresünk, azt nem veszi észre a Safari, hogy oda is vissza lehetne (kellene) térni a Snapback funkcióval.

FEJLESZTŐKNEK

Az Apple nem a fejlesztőeszközöiről híres, és talán ez is oka volt annak, hogy Safari-ra elég nehézkes volt oldalakat optimalizálni. Ha egyáltalán nem, vagy nem úgy ment valami, ahogy szeretnénk volna, akkor csak találgatni tudtunk, hogy mi lehet a gond. A Safari 4 ezzel szemben egy részletes és tényleg használható fejlesztő-csomagot kapott, ahol a JavaScript hibakeresése mellett még teljesítménymérésre (profiling) is van lehetőség!

Emellett a dokumentumot kiválóan lehet DOM szinten végigjárni, így a dinamikus előálló lapokat is meg tudjuk vizsgálni, holott amúgy forráskód alapján nem nagyon lehetne őket. A felhasznált/letöltött komponenseket is nagyon látványosan mutatja a rendszer, így kiválóan látszik, ha egy modul (JS, CSS képek) valamiért nem jó-

kor vagy nem jó helyről akar betölteni a böngésző.

Az Apple fejlesztői odáig mentek, hogy egyetlen gombnyomásra más böngészőben is meg tudja jeleníteni a lapot a Safari, azaz ha kell, elindít egy Firefoxot, és betölti abba is az éppen vizsgált lapot. Ez azért döbbenetes, mert sem a Microsoft, sem a Firefox nem nagyon akar tudomást venni arról, hogy nem az egyetlen böngésző a piacon...

A nyomtatási megjelenítésen is javítottak a fejlesztők. A háttérszöveg színét megfelelően kompenzálja, a papírra ügyesen méretezi a tartalmat. A flash tartalmak helyét sajnos üresen hagyja, ami a köztes rossz megoldás: sem a tartalom nem látszik, sem a helyet nem használja fel másra. Ettől eltekintve használható a nyomtatási funkció.

Az apróságok mellett találtunk egy komolyabb hibát is a rendszerben, méghozzá a lassan válaszoló szerverekkel kapcsolatban. Ha rákattintunk egy linkre, amely lassan (több másodperc alatt) válaszol, nem tudjuk egyértelműen leállítani a kérést. Van, hogy bár látszólag megállt, már az új URL látszik a régi tartalom alatt, van, hogy kihérededik az oldal... A Firefoxban egy Escape-re garantáltan leáll az oldal töltése, és a régi lapon maradunk.

ÖSSZEGRÉS

Kétségtelen, hogy nincs legjobb böngésző, és ami még fájóbb, elvileg nem is lehet: a HTML az HTML marad továbbra is, bármilyen böngészőt is építünk rá. Viszont a böngészők versenyezhetnek a felhasználók kegyeiért az extra szolgáltatásaik körével. Ezen a téren viszont a Safari most erősen behúzott, a Firefox pedig továbbra is „ül a babérrajin”, ahogy az 1.0 óta teszi azt. A böngészőháború tehát csak most kezdődik!

Google Chrome

A **Chrome** elsődleges előnye a sebessége: mindent villámgyorsan betölt, gyakorlatilag csak a hálózat sebességétől függ, hogy milyen gyorsan jelenít meg valamit. A megjelenítő motor azonos az Apple Safari-ban is használt WebKit nevű komponenssel, így a weblapok ugyanolyan rosszul (vagy jól) jelennek meg a Chrome-ban, mint a Safari-ban. Ezt előnyként egyelőre biztosan nem említenék.

Amiben a Chrome más, az a JavaScript futtatókönyvtára (V8 néven),

amely sokkal gyorsabban futtatja a kódokat, mint a korábban megszokott konkurens megoldások, de nem feltétlenül gyorsabban, mint a Firefox 3.5 vagy a Safari 4.

A Chrome-ot egyelőre nem szerettük meg, nagyon hiányoznak azok az extrák, amelyeket a Firefoxhoz bővítményként be lehet szerezni. Aki viszont alapnak gyors és kétségtelenül stabil böngészőt keres, mindenképpen próbálja ki a Chrome-ot, folyamatosan fejlesztik!

Stresszteszt

Az elmúlt hónapban a kártevők elleni védelmek megbízható működését vizsgáltuk egy speciálisan erre a célra tervezett teszttel. [Írta: Leitold Ferenc]

A számítógépes kártevők elmúlt negyedszázados történetét tekintve már közhely ezek nagy száma. A védelmi rendszereknek azonban meg kell birkózniuk a nagyszámú különböző kártevővel. Ez nagy mennyiségű keresési és eltávolítási algoritmust jelent. Természetesen az eltávolítási algoritmusok végrehajtására csak viszonylag ritkán van szükség, amikor a program

egy kártevőt talál a számítógépen. A keresési algoritmusok szintén nehezen tesztelhetők nagy számuk miatt, nem beszélve a különböző környezetekről. A védelmi rendszerek azonban nem csupán a keresési és eltávolítási algoritmusokból építkeznek, hanem számos egyéb eljárást is tartalmaznak (például fertőzött fájl eltávolítása, karanténba helyezés, naplófájlkészítés stb.).



Mostani tesztünkben azt vizsgáltuk, hogy a tesztelt termékek mennyire képesek a nagyszámú találat feldolgozására. Ehhez a folyamatosan figyelő *on-access* védelmeket vizsgáltuk. A tesztelés előkészítéseként az EICAR tesztállományt (www.eicar.org) elhelyeztük 300 könyvtárban úgy, hogy minden könyvtárba pontosan 1000 példány kerüljön. Mind a könyvtárakat, mind pedig a könyvtáron belüli fájlokat sorszámoztuk. A teszteléshez készítettünk egy batch állományt, amely az 1. könyvtár 1. állományától kezdődően egyesével megpróbálta lemásolni tesztállományunkat egészen a 300. könyvtár 1000. fájljáig. Így összesen 300 000 fertőzött állomány vizsgálatára utasítottuk a védelmet. A teszteléshez a gyártók által is javasolt alapértelmezés szerinti beállításokat használtuk. A tesztelt termékek különböző módon viselkedtek.

AVG Internet Security: mintegy 32 óra alatt 226 ezer állományon jutott túl minden probléma nélkül. A szűkre szabott tesztelési időkeret miatt a tesztelést le kellett állítanunk. A 226 ezer fertőzés mindegyikét azonosította, illetve a másolást blokkolta.

ESET Smart Security: minden probléma nélkül valamennyi példány esetén jelezte a fertőzést, a másolás eredeti forrását eltávolította, a másolást blokkolta.

McAfee VirusScan Enterprise: mintegy 28 óra alatt 153 ezer állományon jutott túl minden probléma nélkül. A szűkre szabott teszte-

Szoftver	Verzió
AVG Internet Security	8.5.322
ESET Smart Security	4.0.314.0
McAfee VirusScan Enterprise	8.7i
Panda Internet Security	14.00.00
Trend Micro Internet Security	17.1.1250

lési időkeret miatt a tesztelést le kellett állítanunk. A 153 ezer fertőzés mindegyikét azonosította, illetve a másolást blokkolta.

Panda Internet Security: minden probléma nélkül valamennyi példány esetén jelezte a fertőzést, a másolás eredeti forrását eltávolította, a másolást blokkolta.

Trend Micro Internet Security: minden probléma nélkül valamennyi példány esetén jelezte a fertőzést, a másolás eredeti forrását eltávolította, a másolást blokkolta.

(A tesztben szerepelt a Sunbelt VIPRE Antivirus + Antispyware 3.1.2710-es változata is, de mivel a gyártó magyarországi képviselője a tesztmetódust nem fogadta el, kérésére a VIPRE Antivirus + Antispyware-re vonatkozó eredményeket nem jelentetjük meg.)

A tesztelés további részletei (a tesztelés során készült naplóállományok, illetve a forrás és a célkönyvtárak listái, a problémás esetek videói) megtalálhatók a www.allitolag.hu oldalon.

COMPUTERWORLD ÜZLETI MEGOLDÁSOK HÍRLEVÉL

MINDEN HÉTFŐN

REGISZTRÁCIÓ:
COMPUTERWORLD.HU/MEGREND
A REGISZTRÁCIÓ INGYENES.



Gazdálkodj okosan!

A gazdasági világválság informatikára gyakorolt kedvezőtlen hatása rengeteg intézményt, vállalatot kényszerített arra, hogy IT-beruházásaikat elhalasszák, az üzemeltetési költségeket visszaszorítsák. Azonban jó néhány olyan lehetőség is kínálkozik, amely kihasználásával a kiadások fájdalommentesebben csökkenthetők.

A legutóbbi időszakban számtalan vállalatnál, szervezetnél sor került az informatikai költségvetések megcsökkentésére is. Emiatt sok IT-vezetőnek igen nehéz döntéseket kellett meghoznia annak érdekében, hogy az általa irányított rendszerek működőképessége továbbra is megmaradjon. A költségcsökkentés azonban még nem feltétlenül jelenti azt, hogy egy informatikai rendszer hatékonyságának is romlania kell, hiszen manapság már számos olyan technológia áll rendelkezésre, amely segítségével takarékoskodni is lehet. Ezek közé sorolható a virtualizáció, az adatmentések esetében a deduplikáció, illetve a korszerű eszközgazdálkodás is. Most ez utóbbi területnek járunk utána, és megvizsgáljuk, hogy az IT Asset Management (ITAM) napjaink néhez gazdasági helyzetében miként képes segíteni az informatikai rendszerek üzemeltetését, fenntartását, illetve egyszerű fejlesztését.

Az IT Asset Management egyik alapvető célja, hogy segítse feltérképezni a hálózatokban fellelhető hardveres és szoftveres erőforrásokat, majd az összegyűjtött adatok birtokában lehetővé tegye az eszközök hatékony használatát, a beszerzéseket, illetve a támogatási költségek optimalizálását, és hozzájáruljon a megalapozott vezetői döntéshozatalhoz. Egy korszerű ITAM-rendszer az eszközök teljes életciklusa alatt képes olyan információkkal szolgálni, amelyek felhasználásával felesleges

kiadások válnak megspórolhatóvá. Jó példa minderre a beszerzés folyamata, amely a meglévő eszközök számának, képességeinek, illetve kihasználtságának ismeretében lehet csak hatékony. Miért kellene például az

Célszerű olyan rendszerek közül választani,

amelyek automatizált módszerekkel támogatják az eszközök feltérképezését, és segítik az auditálást.

ERP-rendszerhez további öt licenct vásárolni, ha a szervezeten belül legalább öt olyan számítógép található, amelyen ugyan az ERP-szoftver kliense fut, de azt igazán senki sem használja? Ilyenkor a beszerzés helyett mindössze az erőforrások átcsoportosítására van szükség. További előny, hogy egy ITAM-alkalmazás segítségével a karbantartói, a támogatói és a licencmegállapodások, valamint az előfizetéses rendszerben működő szolgáltatások is felülvizsgálhatóvá válhatnak.

INTEGRÁCIÓ ÉS MEGFELELŐSÉG

Az ITAM nyilvánvalóan nemcsak a költségek lefaragásában képes segítséget

nyújtani, hiszen az IT-üzemeltetés hatékonyabbá, tervezhetőbbé tételéhez is hozzájárulhat. Egy ITAM-megoldás akkor tud további, igazán jelentős előnyökkel szolgálni, ha képes integrálódni a meglévő IT-infrastruktúrába, és más rendszerekkel együttműködni. Különösen fontos lehet az ITAM, a konfigurációkezelés, a CMDB (Configuration Management Database), valamint a help desk, illetve a service desk kapcsolata.

Napjainkban az IT Asset Management egyre fontosabb szerepet tölt be a megfelelőségben, az auditálások végrehajtásában, illetve támogatásában. Különösen igaz ez a szoftvereknél, hiszen a licenckel kezelése igencsak sokrétű feladatnak számít. Olyannyira, hogy a SAM (Software Asset Management) az eszközgazdálkodás egyik legkritikusabb területévé vált, és az ISO/IEC 19770 révén szabványosított formája is létezik. (A szabvány 2008 ősze óta magyar nyelven is elérhető MSZ ISO/IEC 19770-1 néven.)

HOGYAN VÁLASSZUNK?

Ahhoz, hogy az ITAM valóban hatékonyan legyen képes ellátni feladatát és beváltsa a hozzá fűzött reményeket, olyan megoldást kell választani, amely megfelel a vállalati igényeknek, és jól illeszthető az adott informatikai környezethez. Mindez természetesen azt is jelenti, hogy bevezetés előtt pontosan tisztázni kell az elvárásokat, a célokat és fel kell mérni az eszközgazdálkodással összefüggő folyamatokat. Egy ITAM-alkalmazás akkor hatékony, ha kompatibilis a meglévő rendszerekkel, a hardver- és szoftvererőforrásokkal, jól skálázható, valamint

képes illeszkedni az IT-stratégiához. Célszerű azon rendszerek között válogatni, amelyek automatizált módszerekkel támogatják az eszközök feltérképezését, megfelelő kimutatáskészítő összetevőik vannak, képesek némi üzleti intelligenciával támogatni a döntéshozatalt és megfelelő módon segíteni az auditálásokat. Természetesen mindeközben arról sem szabad megfeledkezni, hogy az Asset Management olyan terület, amely szakértelmet követel meg, amit az emberi erőforrások tervezésekor, valamint az egyes megoldások bevezetésekor, üzemeltetésekor, illetve naprakész tartásakor sem célszerű figyelmen kívül hagyni.

ITAM MINT SZOLGÁLTATÁS

A SaaS (Software-as-a-Service) – hasonlóan, mint ahogy például azt az informatikai biztonság területén teszi – egyre gyakrabban próbál alternatívát állítani az eddigi ITAM-rendszereknek. A szolgáltatás formájában kínált eszközgazdálkodási megoldások egyik legfontosabb vonzereje a költséghatékonyságban rejlik. Főleg a kezdeti beruházások alkalmával felmerülő kiadásokat képes visszaszorítani, hiszen nem kell például szervert vásárolni, illetve a telepítésével bíbelődni. A SaaS esetében az ITAM-alkalmazás működéséhez szükséges erőforrásokat a szolgáltató adja, gondoskodik a rendszer működőképességéről, és egyes adminisztrációs feladatokat is elláthat, ez pedig hosszabb távon is költségkímélő lehet. A SaaS viszont hátrányba kerülhet például akkor, amikor más rendszerekkel (például meglévő help deskkel) való integrációra is szükség van.

Rendteremtő szoftvereszköz-gazdálkodás

A szoftvereszköz-gazdálkodás hatékony megvalósításához korántsem elegendő az, ha vásárolunk egy Asset Management alkalmazást. A rend megteremtéséhez és a jogszabályoknak való megfeleléshez ugyanis folyamatszempontokra, valamint rendszeres, vállalati szintű tevékenységek elvégzésére is szükség van.

A szoftverek esetében fokozottan jelentkezik az informatikai eszközökkel összefüggő gazdálkodási feladatok fontossága. Egyrészt a licenck beszerzése és az azokhoz kapcsolódó járulékos költségek jelentős tényezőt képeznek az IT-költségvetésekben, így az azokkal való hanyag bánásmód hamar megnyilvánul a vállalati kiadásokban. Másrészt a licenck, a számlák és a használati adatok ismerete nélkül a jogszabályi megfelelés sem biztosítható. Azonban nem szabad megfeledkezni arról, hogy a szoftvereszköz-gazdálkodás (SAM – Software Asset Management) összetett, nagy odafigyelést igénylő terület.

NEM MINDEN AZ ESZKÖZ

Zsoldos Sándort, az IPR-Insights szoftvergazdálkodási tanácsadó cég ügyvezetőjét arról kérdeztük, véleménye szerint mire kell odafigyelni a helyes

gazdálkodás során. A szakember mindenekelőtt kiemelte, hogy egyetlen Asset Management eszköz megvásárlásával még korántsem oldódik meg minden, SAM-mal kapcsolatos probléma. Először is lényeges, hogy az adott vállalat igényeinek kielégítésére alkalmas SAM-megoldás alkalmazására kerüljön sor, ugyanis egy rossz kiválasztott szoftver csak hátráltató tényezőt jelent. Ha üzembe állt egy megfelelő eszköz, akkor az adatok elkezdnek gyűlni a hálózatban fellelhető alkalmazásokról. Zsoldos Sándor szerint azonban ekkor kezdődik igazán a munka, hiszen a licenckkezelés korántsem csak ennyiből áll. A szakember felhívta a figyelmet azokra a szoftverekre, amelyek licencigénye nem a telepített komponensektől függ, mint amilyenek például a felhasználó vagy éppen a konkurens user alapú szoftverhasználati engedélyek. Ilyenkor

a SAM-hoz tartozó felmérési folyamatok is bonyolódhatnak. A megvásárolt licenck és fellelt alkalmazások összehasonlítása pedig komoly szakmai felkészültséget kíván.

RACIONALIZÁLT SOFTVERHASZNÁLAT

Az IPR-Insights ügyvezetője a SAM kapcsán adott nyilatkozata során arra is rávilágított, hogy az első leltár-adatok előállítás után még nem dőlhetünk hátra. A szoftvereszköz-gazdálkodás során ugyanis nemcsak az „alullicenckelés” kiszűrése a cél, hanem a racionalizált szoftverhasználat megteremtése is. Vagyis egy vállalatnál hiába áll rendelkezésre egy-egy alkalmazáshoz számtalan licenck, ha a szoftver olyan számítógépeken is megtalálható, amelyeken azokat senki sem használja, vagy olyanok használják, akiknek a munkaköréhez nem szükséges az adott termék.

Ennek kezelésére ezért célszerű munkakörcsoportokat kijelölni, ezek pontos szoftverigényét meghatározni, és minden egyes dolgozót e csoportok valamelyikéhez hozzárendelni. A szoftverigények ilyen összesítése jelenti a vállalat valós licenckigényét, és ehhez viszonyítva kell a hiányzó licenckeket beszerezni, a felesleges telepítéseket pedig törölni. Mindebből következik, hogy a pontos szoftvergazdálkodás megvalósítása korántsem csak informatikai feladat, abból részt kell vállalniuk többek között a szervezet vezetőinek, a HR-szakembereknek, sőt a felhasználóknak is.

RENDTEREMTÉS UTÁN NAPRAKÉSZSÉG

Zsoldos Sándor hangsúlyozta, hogy a szoftvereszköz-gazdálkodás során sok munkával rend teremthető, de ezt a rendet fenn is kell tartani. Fontos az alkalmazottak tájékoztatása az új előírásokról, folyamatokról és felelősségi kérdésekről. A SAM folyamatosságot és naprakésziséget követel meg, aminek a jótékony hatása többek között a döntéshozatalok megalapozottságában és a szoftverek, licenckek valóban költséghatékony kezelésében is megnyilvánul.

Racionalizálja költségeit Novell ZENworks Asset Managementtel

A Novell ZENworks Asset Management az informatikai eszközök teljes skáláján – a szerverektől a laptopokig – elvégzi a felderítést és leltározást, felismeri a rajtuk futó szoftvereket, így felügyeli a vállalat informatikai vagyonát: megelőzi a felesleges licenck megvásárlását és biztosítja a törvényi, iparági megfelelést.

A jelenlegi gazdasági helyzetben egy IT-vagyongazdálkodási rendszer bevezetése minden 50-nél több munkaállomással rendelkező vállalat és intézmény életében fokozottan ajánlott, hiszen a megoldás használatával csökkenthető az informatikai költségek. Egy ilyen rendszer számos további előnyt jelenthet a vállalatok számára. A szoftverhasználat mérésével és a licenck követésével a Novell ügyfelei csökkenthetik a folya-

matos végfelhasználói támogatás költségeit, valamint a szoftverlicenck leegyszerűsített kezelése által kisebb jogi kockázatot kell vállalniuk. A Novell ZENworks Asset Management lehetőséget ad a munkaállomásokon található alkalmazások használati trendjeinek és részleteinek megtekintésére. A jelentések pedig jelzik, hogy mely termékeket, milyen típusú szoftvereket kik használnak, és ami még fontosabb: melyek azok az elemek,

amelyek használaton kívül vannak. Segítségével a szerződések megújításakor, új munkatársak felvételekor csak a ténylegesen szükséges szoftvermennyiséget vásárolják meg.

MARAD ERŐFORRÁS A FEJLESZTÉSRE

A vállalatok számára egy IT-vagyongazdálkodási megoldás hasznos eszköz a projektetek tervezésekor és előkészítésekor is, hiszen a leltár-adatok segítenek megbe-

csülni a várható költségeket, kockázatok, ugyanakkor nagyon jól használható mint kontrolleszköz a projektek megvalósulásának ellenőrzése során is. A teljes körű hardver- és szoftverleltár naprakészé és átláthatóvá teszi az informatikai eszközök és licenck kezelését, segít az ezekhez tartozó igénylési és nyilvántartási folyamatok automatizálásában. Az informatikai vagyonleltár és a licencknyilvántartás integrált kezelése pedig lehetővé teszi a jogtiszt szoftvergazdálkodást. Így a vállalatoknak és intézményeknek szűkebb költségvetés mellett is marad erőforrásuk a fejlesztésekre.

MIRE FIGYELJÜNK BEVEZETÉSKOR?

A Novell ZENworks Asset Management rendszer bevezetésekor érdemes más komponensekkel is együttműködést teremteni. Például, ha a vállalatnak van központi konfigurációs adatbázisa (CMDB), akkor ezt érdemes a ZENworks Asset Management megoldás leltáradataival naprakészen tartani, valamint kiegészíteni a szoftverhasználati információkkal. ■

Hazai ügyfél: a Raiffeisen Bank már az első évben 50 millió forintot takarított meg

Hazai példaként említhető például a Raiffeisen Bank, amely 2006 óta használja a Novell IT-vagyongazdálkodási megoldását; ezt azóta többek között az informatikai vezetőség, az IT Service Management csoport, az ügyfélszolgálat, az informa-

tikai rendszer üzemeltetője, valamint a mozgó műszaki csapat is használja mindennapi munkájához. A döntéskor fontos érv volt a ZENworks Asset Management mellett, hogy a Novell jól működő, magyar nyelvű terméktámogatási rendszert biztosít 7×24 órá-

ban. A Raiffeisen Banknál a Novell IT-vagyongazdálkodási eszköz beruházási költsége egy év alatt megtérült, emellett a megoldás segítségével nettó 50 millió forint megtakarítást ért el a szoftverbeszerzések terén már az első évben.

Számoljon velünk!

Professzionális minőség

Alacsony lapköltség

3 év garancia



B400 fekete-fehér nyomtató

- takarékos, kétoldalas nyomtatás
- alacsony lapköltség
- egyéneknek és kis munkacsoportoknak



C5000 színes nyomtató

- elérhető ár
- nagy teljesítmény
- könnyű kezelhetőség



3 év garancia

- három év gondtalanság
- teljes számviteli leírhatóság idejére érvényes garancia
- regisztráció esetén

További információért látogasson el honlapunkra: www.okihu.hu

OKI
PRINTING SOLUTIONS