



A FOLYAMATMODELL

Amint mikrovállalkozásunkból kis- vagy középvállalat cseperedik, elengedhetlenné válik, hogy egyes folyamatokat pontosan szabályozzunk. » 16. oldal



e-SZÁMLA

A jogszabályi és a technikai háttér adott, az előnyei nyilvánvalóak – az elektronikus számlázás hazai elterjedése ennek ellenére mégis lassan halad. » 21. oldal

**445
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2010. JÚLIUS 6. • XLI. ÉVFOLYAM 27-28. SZÁM

IDG
HUNGARY

COMPUTERWORLD

Látható lehetőségek

Az elmúlt években egyre-másra jelentek meg a videomegosztó oldalak az interneten. Sokuk hamar népszerű, sok látogatót vonzó kezdeményessé vált; a szakemberek mégsem tudnak megegyezni abban, hogyan lehetne üzletileg is sikeressé tenni ezeket a vállalkozásokat.

Összeállításunk a 8-10. oldalon



97705871151006 10028

Rendszergazdák Világnapja az ESET támogatásával

Egy nap, amely róluk szól

Időpont: július 30.

Helyszín: Zöld Pardon

Eső esetén: Szeparé bisztró



Célcsoport: rendszergazdák

Tervezett programjaink a pódiumon:

- Stand-up comedy
- Válogatás a nyereményjátékra beérkezett legjobb felhasználói történetekből és díjátadó
- Miért mániánk a biztonság?
- A rendszergazda, ha hibázik – humoros esettanulmányok
- Extrém rendszerek – különleges esetek

Kiállítás és vásár hardver, szoftver, szolgáltatás, szórakoztató-elektronika témákban

A rendszergazda...

...matat:

LED-lámpák, elektronikai szerelőkészletek

.... játszik:

okostelefonok, játékkonzolok, távirányítású modellek, geek pólók és kutyuk

....érti:

folyamatos energiaellátás, hűtőrendszerek, szerverek stb.

<http://rendszergazdanap.web4.hu/>

Az **500 Ft-os** belépőért nemcsak egy **sörre** és egy **virslire** fizetünk be, de még értékes ajándékot is adunk. Ráadásul, ha rendszergazda vagy és jelzed felénk részvételi szándékod, megkeressük a munkáltatódat, és személyesen kérjük fel, hogy engedjen el és fizessen be hozzánk! Minden cég, ami megajándékozza a részvétellel rendszeradminisztrátorát, felkerül dicsőségfalunkra!

Főtámogató:



Partner:



Kiállítók:



Médiatámogatók:



AKTUÁLIS

- 05 ÚJABB SZEMÉLYCSERÉK AZ NHH-NÁL**
- 05 NŐHETNEK A VÁLLALATI PC-ELADÁSOK**
- 06 SZÁRNYALÓ ÉRTÉKESÍTÉSI ADATOK**
A SIA félévezető-ágazati szervezet nemrégiben bocsátotta ki egyéves előrejelzését, miszerint a nemzetközi chipeladások 2010-ben 28,4 százalékos növekedést érnek el, közel 290 milliárd amerikai dollár értékben.
- 06 PANASZOK AZ IBM-RE**
- 07 ÁTADTÁK AZ INNOVÁCIÓS KÖZPONTOT**
Megkezdte működését a Magyar Telekom és a Cisco FutureZone innovációs központja, amelynek létrehozását ez év márciusában jelentette be a két vállalat.

FÓKUSZ

- 08 LÁTHATÓ LEHETŐSÉGEK**
A felhasználók többsége hajlandó lenne fizetni az online videotartalmakért. A nagy látogatottságú megosztók mégsem ezt az utat követik; a látogatók továbbra is „szent tehénnek” számítanak, így inkább különféle hirdetési megoldásokkal próbálkoznak.
- 10 ÖTÉVES A YOUTOUBE**

ÜZLET

- 11 TERADATA EMEA ROAD SHOW 2010**
- 13 TIZEDIK OPENOFFICE.ORG KONFERENCIA**
Interjú *Ivacs Gabriellával*, a Magyarországi Nyílt Dokumentum Formátum Szövetség elnökével.
- 14 A HŰSÉGES ÜGYFÉL**
Olcsóbb megőrizni egy meglévő előfizetőt, mint egy újat szerezni. Az ügyfelek lojalitása tehát nem elhanyagolható kérdés a távközlési szolgáltatók számára.
- 15 EU-TÜKÖR**

TECHNOLÓGIA

- 16 FOLYAMATMODELLEZÉS ELEGÁNSAN, INGYENESEN**
Az Aris Express meglepően használható megoldásnak bizonyult.
- 18 AZ ÉLRE TÖR AZ IE**
Az Internet Explorer 9-cel egy szép, új, HTML5-alapú webes világot köszönhet ránk.
- 19 MICROSOFT DESKTOP VIRTUALIZÁCIÓ**
Lepénye Tamás, a Microsoft Magyarország munkatársának válasza a lapunk 20. számában közölt *Virtualizált asztal* című, elsősorban a VMware és az Oracle (Sun) desktop virtualizációs megoldásai-val foglalkozó cikkére.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 VÉLEMÉNY**
Borek András : e-Világi trendek – Itt zajlott a szemünk előtt egy olyan változás az informatikában, kommunikációban, amelyet attól függően, hogy melyik szemüvegen keresztül vizsgáltunk, más és más nevekkel ruháztunk fel ugyan, de mégis ugyanarról a forradalomról beszélünk.
- 05 SZEMÉLYI HÍREK**
- 06 HÍRMOZAIK**
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól



IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika

ICT-stratégia döntéshozókra • alapítva 1989 • 2010. július 6. • XL. évfolyam 27-28. szám

Kiadja	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578 Internet: www.idg.hu
Bankszámlaszám	10300002-20328016-70073285
Felelős kiadó	Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Műszaki vezető	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László

SZERKESZTŐSÉG	
Főszerkesztő	Dervenkár István – idervenkar@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Szalay Dániel – dszalay@idg.hu
Olvasószerkesztő, korrektor	Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Munkatársak	Dávid Imre – idauid@idg.hu Egri Imre – iegri@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@idg.hu Kodolányi Balázs – bkodolanyi@idg.hu Makk Attila – amakk@idg.hu Mallász Judit – jmallasz@idg.hu Vass Enikő – evass@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

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

KONFERENCIA	
Rendezvényszervezés	Bödör Eszter – ebodor@idg.hu Odrovics Szonja – szodrovics@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 megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.	

TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI, ÜGYFÉLSZOLGÁLATI INFORMÁCIÓK	
A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@posta.hu , fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre 4110 forint.	
Lapunkat a MATEsz auditálja	
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.	
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.	

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



Itt a Cisco Cius táblagépe

Vállalati mobil munkásoknak szánják az új táblagépet, amely videokonferenciára és felhő alkalmazások futtatására is alkalmas.

» computerworld.hu/cikk/cisco-cius

Nem virtuális mobilszolgáltató lesz a Red Bull Mobile

A Telenor és a „szárnyakat adó” energiától ismert Red Bull júliusban közösen vezeti be Magyarországon a Red Bull Mobile-t. Ez azonban nem virtuális mobilszolgáltatás lesz.

» computerworld.hu/cikk/telenor-redbull



Ingyenes webszervert mutat be a Microsoft

Különösen a Visual Studio fejlesztői örülhetnek az új szoftvernek – ötvözi az IIS Web Server lehetőségeit és az ASP.NET Development Server könnyedségét.

» computerworld.hu/cikk/freew3-microsoft

A Scalent felvásárlásával erősít a Dell

A folyamatban lévő akvizíció révén a gyártó a szoftverfejlesztő adatközpont-virtualizációs megoldásait megvásárolta a gazdagíthatja portfólióját.

» computerworld.hu/cikk/scalent-dell



Borek András

informatikai szakértő

e-Világi trendek

Itt zajlott a szemünk előtt egy olyan változás az informatikában, kommunikációban, amelyet attól függően, hogy melyik szemüvegen keresztül vizsgáltuk, más és más nevekkel ruháztunk fel ugyan, de mégis ugyanarról a forradalomról beszélünk.

Ha a kommunikációs, szociológus szemüvegén keresztül néztük, mi történik, akkor azt az új rendszert Web 2.0-nak, blogkorszaknak vagy read/write webnek (*írható és olvasható háló*) neveztük. Ha informatikai szemüvegen keresztül néztünk a varázsgömbbe, akkor pedig a nyílt rendszerek és szabványok előretöréséről és a mobil vagy ultrahordozható eszközök forradalmáról beszélünk. Az internet és az azon keresztül elérhető alkalmazások pedig olyan általánossá váltak a mindennapokban, hogy a közbeszédet is megváltoztatták. Hiszen manapság, ha valamit „kiguglizunk” és úgy gondoljuk, hogy az ismeretségi körünknek is hasznos lehet, akkor „lájkoljuk” vagy „titteljük”, és már nem küldünk róla e-mailt.

Jöttek, láttak, mennek előre, mint a gőzhenger az olyan cégek, mint az Apple, Facebook, Twitter vagy a Google. Közben más óriások – Microsoft, Nokia és a Motorola –, amelyek alig 2-3 éve még a trendeket diktálták, komoly kihívásokkal

találták magukat szembe. Ezek talán technológiailag gyengébbek lennének, mint a mai trendeket meghatározó cégek? Egyáltalán nem gondolom. Viszont a stratégiájuk sokkal merevebb volt és kevésbé voltak nyitottak azokra a finom jelekre, amelyek a felhasználói szokásokban bekövetkezett változásokat vetítették előre, valamint túlságosan bíztak abban, hogy technológiai vezető szerepük kívánatosá teszi termékeiket és szolgáltatásaikat. Ezzel szemben viszont most már a felhasználói élmény (usability), a tartalom és a nyitottság lett az, ami megkülönbözteti a vezető és a követő piaci szereplőket.

A mára vezető szerephez jutott cégek azonban nemcsak a felhasználói élménynek köszönhetik sikereiket (lásd Apple), hanem annak is, hogy a független fejlesztőket maguk mögé állították azzal, hogy termékeikre – legyen az akár szoftver vagy hardver – bárki fejleszthet alkalmazásokat. Az alkalmazások generálta bevételeket aztán megosztották ezekkel a fejlesztőkkel, akik így már anyagilag is ér-

dekeltek lettek egy termék vagy platform támogatásában.

Mára odáig jutottunk, hogy a platform másodlagossá vált a felhasználó számára. Hiszen a mobiltelefonoktól a laptopokon és táblagépeken át az asztali számítógépekig mindegyik eszközön elérhetővé váltak ugyanazok a szolgáltatások és alkalmazások. Ugyanazokat a dokumentumokat tudjuk használni és ugyanazokat a tartalmakat fogyaszthatjuk és gyárthatjuk is bármelyik eszközünkön. Mind az alkalmazások a felhőben, mind az alkalmazásokat elérhetővé tévő fizikai eszközök *appliance*-szé váltak.


Ehhez szükség volt arra, hogy olyan nyílt szabványok jöjjenek létre, amelyeket minden szereplő elfogad. Vannak ezek között valódi szabványok (pl. ODF – nyílt dokumentumformátum) és olyan megoldások, amelyek kvázi-szabvánnyá váltak azáltal, hogy megalkotójuk mindenki számára egyetemlegesen elérhetővé tette (pl. Facebook Connect – a Facebook közösségi oldal segítségével azonosíthatják magukat egy másik oldal látogatói). Ezeknek a nyílt szabványoknak a jelentősége olyan, mint a háztartási eszközeinknél a hálózati csatlakozó. Mindegy, hogy melyik gyártó porszívóját vásároljuk meg, biztosak lehetünk benne, hogy hálózati csatlakozója passzolni fog az otthoni aljzatba. Az informatikai appliance esetében pedig ugyanígy biztosak lehetünk abban, hogy hozzáférünk az internetes tartalmakhoz, tudunk levelezni, csevegni vagy mások által olvasható és szerkeszthető

dokumentumokat előállítani, amelyeket már a felhőben tárolunk.

A világ egyértelműen a mobil eszközön fogyasztott tartalom felé mozdul el. Ennek a változásnak a legfőbb hajtóereje a fogyasztó, azaz mi magunk. 2014-re az összes internetes tartalomfogyasztásból a mobil eszközzel folytatott tevékenység meg fogja haladni a hagyományos eszközzel folytatott (PC, laptop, netbook), míg a teljes fogyasztás közel megduplázódik a 2009-es adatokhoz képest.

A mobilszolgáltatóknak meg kell majd küzdeni az interneten elérhető hangalapú szolgáltatásokkal (Skype, Google Voice). Középtávon ezek a szolgáltatók már csak az internetkapcsolatot fogják biztosítani a mobilkészülékekhez, hasonló módon, mint ahogyan a kábeles internetszolgáltatás történik manapság. Ez lesz az egyik legfájdalmasabb változás e cégek számára. A túlélés érdekében tevékenységüket diverzifikálni fogják, és új szolgáltatásokat indítanak majd, amelyek lehet, hogy nem is kötődnek már szorosan a kommunikációhoz.

Technológiai vonalon az Apple, a Google és a Facebook közötti öldöklő versengés fokozódni fog. Ennek jeleit már látjuk: szinte minden héten valamelyik cég pert indít a másik ellen, vagy bejelent a vetélytárs kínálatára rátrömpölő újítást.

Nekünk, fogyasztóknak pedig a verseny egyre több szolgáltatást tesz elérhetővé egyre megfizethetőbb áron, így mi csak nyerhetünk ezeken a változásokon. 

Appliance

Informatikai értelemben az appliance azt jelenti, hogy bizonyos célt szolgáló hardver és szoftver együttese, felépítése vagy operációs rendszere teljesen lényegtelen a felhasználó számára, csak a kívánt cél elérését szolgálja. Az informatikai eszközök viszont – szemben a háztartási gépekkel – nemcsak egy feladat ellátására alkalmasak, hanem nagyon sok egymástól teljesen elkülönülő funkciót valósíthatnak meg, amelyeket a technológia (hardver és szoftver együttese) tesz lehetővé. Ezek a különálló funkciók bárki számára szabadon és hordozható módon érhetőek el az informatikai appliance-ek segítségével. Magyarul, ezek komplex feladatok végrehajtására alkalmas informatikai eszközök.

Újabb személycserék az NHH-nál

Szalay Dániel ■ Ismét személyi változások lesznek az NHH irányításában, nem sokkal azután, hogy *Rozgonyi Krisztina*, az elnök lemondott. *Vasváriné dr. Menyhárt Éva*, az NHH eddigi főigazgatója a *Nyitrai Zsolt* vezette infokommunikációs államtitkárságon folytatja karrierjét államtitkárhelyettesként a Fellegi Tamás miniszterhez tartozó Nemzeti Fejlesztési Minisztériumban.

Menyhárt Évát 2009 áprilisában kérte fel a főigazgatói posztra az akkori közlekedési, hírközlési és energiaügyi miniszter, *Molnár Csaba*. A leendő helyettes államtitkár az ELTE Jogtudományi Karán diplomázott 1980-ban. A kezdetektől fogva a Magyar Telekom Nyrt.-nél, illetve annak jogelődjeinél különböző jogi és marketing területeken dolgozott. 1997 óta a társaság szabályozói kapcsolatok és árpolitika ágazatának munkatársa, 2000-tól pedig a szabályozói és nagykereskedelmi ágazat igazgatója volt. Az NFM-ben az elektronikus hírközléssel, a spektrum- és frekvenciagazdálkodással, az audiovizuális média-szabályozással, továbbá a postaszabá-

lyozással foglalkozik majd. (A másik helyettes államtitkár *Váhy-Nagy Vilmos* lett, aki az egységes kormányzati infrastruktúra fejlesztéséért és üzemeltetéséért felel.)

Távozása után megbízott főigazgatóként az eddigi közgazdasági főigazgató-helyettes, *Ludányi Edgár* látja el Menyhárt Éva feladatait. *Márton György*, az NHH szóvivője telefonos megkeresésünkre ezzel kapcsolatban annyit mondott, hogy a külkereskedelmi üzemgazdász, okleveles közgazdász végzettségű Ludányi Edgár megbízatása addig szól, amíg nem sikerül a posztot véglegesen betölteni. (Ludányi 1993 és 1998 között a Matávnál, 1998 és 2001 között a Pantelnél, 2001 és 2005 között az Express Magyarországi Médianál dolgozott. A Nemzeti Hírközlési Hatósághoz 2005-ben, közgazdasági területért felelős munkatársként csatlakozott.)

Ugyancsak NHH-s személyi hír, hogy *Rozgonyi Krisztina* elnök távozása miatt *Bánhidi Ferenc*, az NHH Tanácsának eddigi alelnöke látja el azokat a feladatokat, amelye-

ket az SZMSZ és a tanácsi ügyrend a tanács vezetőjére ró.

Bánhidi Ferenc az NHH honlapján olvasható életrajza szerint a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen okleveles közgazdászként végzett, majd továbbképzéseken vett részt a Pekingi Egyetemen, Washingtonban és Londonban. 1992-ben a delfti Műszaki Egyetemen MBA-képesítést szerzett telekommunikáció szakirányon. Angolul, kínaiul és németül beszél. Pályáját 1975-ben főelőadóként kezdte az Országos Tervhivatalnál, majd a Matáv Rt.-nél, az MHB-nél, az ABN-AMRO Magyarországnál eltöltött időszak után 1997-ben az MKM-Tel Kft. ügyvezető igazgatója lett. 1998 és 1999 között a PanTel Rt. tervezési és kontrolling igazgatója. 1999-től piacsabályozási elnökhelyettes, majd 2002-től a Hírközlési Főfelügyelet vezetője. 2004. január 1-jétől a Nemzeti Hírközlési Hatóság Tanácsának tagja, kinevezése előbb három évre, majd 2007. január 1-jétől további öt évre szól. 2006-ban munkája elismeréseként Puskás Tivadar-díjat kapott. 🇳🇵

Nőhetnek a vállalati PC-eladások

Dávid Imre ■ A válságból való kilábalásnak köszönhetően a piaci szereplők megkezdték hardverparkjuk régóta esedékes modernizációját, ezért a harmadik és negyedik negyedévben jelentősen nőhetnek a vállalati PC-kiadások – jelentette ki *Michael Dell*, a Dell Computers vezérigazgatója. Szerinte a cégek már csak azért is fontolóra veszik az új hardverelemek beszerzését, mert az elöregedő eszközpark fenntartása és szervize egyre nagyobb kiadásokat jelent a számukra.

Az ügyféloldali PC-eladások jelentős mértékben csökkentek a gazdasági válság következtében: a vállalatok jelentős része befagyasztotta IT-büdzsáját – értékelt a vezérigazgató egy konferencián a texasi Austinban.

A Dell szerint a gyorsabb mikroprocesszorok és az olyan új szoftverek, mint a Windows 7 operációs rendszer vagy az Office 2010 megje-

lenése, úgyszintén jótékony hatással lehet az eladásokra.

A kereskedelmi eladások általában jelentősen erősödnek a harmadik és negyedik negyedévben – erősítette meg a Dell vezetőjét *Jay Chou*, az IDC kutatója, hozzátéve: a vállalatok többsége – ha óvatosan is – már a tavalyi év negyedik negyedévében elkezdte hardverparkja korszerűsítését. Állítását az elemző cég adatai is alátámasztják: 2010 első negyedévében 24,2 százalékkal több személyi számítógépet adtak el, mint egy évvel korábban.

Chou egyetért azzal, hogy a meglévő hardver- és szoftverállomány fenntartása jelentős terhet ró a szervezetekre. „A támogatási és szervizköltségek csökkentésének igénye valóban jelentős lökést adhat a vállalati komputerpiacnak – vélekedett. Az elemző hozzátette: a vállalati ügyfeleknek kö-

zel egy évük volt arra, hogy megismerjék és értékeljék a Microsoft új operációs rendszerét. – A Windows 7-et tavaly júliusban kezdték gyártani, és egyre nagyobb népszerűségnek örvend világszerte” – mondta.

A Dell a Windows 7 elterjedésével párhuzamosan jelentős eladásnövekedést tapasztalt – hangsúlyozta *Michael Dell*, hozzátéve: bár eddig csak relatíve kevés cég tért át az új operációs rendszerre, egyre nagyobb az érdeklődés a Microsoft új, a korábbihoz képest kiemelkedően stabil szisztémája iránt.

A várt frissítési hullám igen jól jönne a Dellnek. Az IDC adatai szerint az üzleti ügyfelekre fókuszáló vállalat – elsősorban a recesszió negatív hatásai miatt – az elmúlt évben a harmadik helyre esett vissza a legnagyobb számítógépgyártók rangsorában. 🇳🇵

SZEMÉLYI HÍREK

Kalmár István



Az új APEH-elnök *Kalmár Istvánt* nevezte ki az Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal informatikai elnökhelyettesévé. Az APEH eddigi informatikai elnökhelyettese, *Jacsó Tamás* a jövőben az adóhivatal Számítástechnikai és Adóelszámolási Intézetének (SZTADI) főigazgatói posztját tölti be. Az intézet igazgatója továbbra is *Lucza Vilmos* marad. Kalmár 1998 és 2000 között már dolgozott az APEH-nél elnökhelyettesként. Egyébként most a Magyar Posta igazgatósági elnöki tisztének ellátásával is megbízták.

Litauszki Róbert



Szeptembertől *Litauszki Róbert* váltja *Lazarovits Márkot* a Synergon Informatika Nyrt. élén. *Lazarovits* a teendők átadását követően az igazgatótanács tagjaként továbbra is aktívan közreműködik a cég munkájában. *Litauszki* szakmai munkáját a Curver Háztartási Termékek Kft.-nél kezdte ügyvezetőként. Vezetőként dolgozott a Pipelife Hungaria Kft.-nél és az osztrák Pipelife International GmbH-nél. 2009-től a Duropack-Starpac Kft. ügyvezető igazgatója. *Litauszki* a Synergon Informatika Nyrt. igazgatótanácsának tagjaként készül fel új munkájára.

Martin Melkowsch



A Raiffeisen Bank vezérigazgató-helyettesévé nevezték ki *Martin Melkowschot* (43). Az új vezető a nyugdíjba vonuló *Vérő Péter* utódjaként 2010 szeptemberétől felel a bank informatikai és operációs területeiért. *Melkowsch* két évtizedes tapasztalattal rendelkezik az IT-iparágban, ezenfelül több mint tíz éve dolgozik bankok és pénzügyi szolgáltatók informatikai infrastruktúra területén. A Raiffeisen Bankhoz való kinevezése előtt a Volksbank Magyarország igazgatótanácsi tagjaként három évig volt a bank operációs vezetője. Német anyanyelvén kívül angolul és spanyolul beszél.

HÍRMOZAIK

A SAS megvette a brit Memex céget

Az üzleti analitikai szoftverekkel és szolgáltatásokkal foglalkozó SAS felvásárolta az információszerzést és feldolgozást támogató alkalmazások világpiacán vezető szerepet betöltő Memexet, amelynek megoldásai hozzájárulnak a közbiztonság növeléséhez, a bűnözés, a terrorizmus és egyéb veszélyek elhárításához, megelőzéséhez, amivel fejleszthetők a felderítő és hírszerző folyamatok.

Inflexiós pontnál a Nexon

Történetének egyik legnagyobb szervezetfejlesztési projektjét indította el a Nexon, aminek célja, hogy a cég tovább erősítse meghatározó piaci pozícióját, és növelje üzleti eredményét. A szervezetfejlesztés során három új ágazatot hoznak létre: az alkalmazás és projekt, a szolgáltatási, valamint az új struktúra harmadik lábát jelentő kereskedelmi ágazatot. Az alkalmazás és projekt ágazatot *Kudich Zsolt*, a szolgáltatási területet *Sass Katalin* ügyvezető-partner, míg a kereskedelmi területet a jövőben *Szűcs Márton* igazgatja.

Személyre szabott doboznyomtatás

Kis szériás dobozok gazdaságos gyártását, kiegészítve a digitális nyomtatás által biztosított előnyökkel, mint a personalizáció vagy a biztonsági nyomtatás teszi lehetővé a Xerox legújabb innovációja, az Automated Packaging Solution. A megoldás alapjául szolgáló nyomdagép percenként 110 oldal nyomtatására képes, és praktikus megoldást kínál kisméretű csomagolóanyagok gyártására.

REGISZTRÁLJON

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

ceginfo.computerworld.hu

Szárnyaló értékesítési adatok

Tamás Albert ■ Derűs értékesítési jelentések és előrejelzések özönlenek a PC-és chippiacokkal kapcsolatban, bizonyítékul annak, hogy a gazdasági felépülés világszerte a hardverekre való pénzfordítás új-újáledését ösztönzi.

A SIA félévető-ágazati szervezet nemrégiben bocsátotta ki egyéves előrejelzését, miszerint a nemzetközi chipeladások 2010-ben 28,4 százalékos növekedést érnek el, közel 290 milliárd amerikai dollár értékben. A SIA jelentése szerint a félvezetőkre fordított kiadások mértéke egységes szintet ér el az év végéig, illetve 6,3 százalékos, 308,7 milliárdos növekedést prognosztizál a következő éves eladásokra, amelyeket 2,9 százalékos, vagyis 317,8 milliárdos növekedés követ 2012-ben. „A jelentősebb termékszektorokban világvizonylatban tapasztalható egészséges keresletnövekedés rekordszintű értékesítéshez vezetett a félvezetők piacán 2010 első négy hónapjában” – nyilatkozta a SIA elnöke, *George Scalise*.

Mindazonáltal bizonyos fejlődő gazdaságoktól különösen erős szin-

tű növekedést várnak el ez évben.

„Előrejelzések szerint 2010-ben 4,6 százalékos, 2011-ben pedig 4,4 százalékos globális gazdasági növekedés várható – mondta Scalise. – A fejlődő piacok – kiváltképp Kínában és Indiában – szükségletet generálnak az információtechnológiai termékek iránt, amelyek jelentősen serkentik a félvezetők iránti keresletet.”

Egyébként a Jon Peddie Kutatóintézet által korábban kibocsátott jelentés szerint a munkaállomások iránti igény is jelentősen megnövekedett. Ez is annak bizonyítéka, hogy a piac jelentős nyereséget könyvelhetett el az első negyedévre, hiszen ez idő alatt világszerte 725 ezer munkaállomást szállítottak le, ami a Peddie jelentése alapján egész évre vetítve 25,7 százalékos növekedést jelent.

„Az, hogy ez a becsült érték, a 25,7 százalékos nyereség egy évvel ezelőtt ugyanezen időszakban hiú ábrándnak számított volna, hiszen tükrözi a 2009-es első negyedév és a 2010-es első negyedév közötti hatalmas különbséget” – írták. Általában amíg a munkaállomások el-

adási mutatói szerény növekedést mutatnak az év első fele és az év vége között, addig a negyedévről negyedévre történő növekedés élénk jelnek számít. Az ezeket megelőző, iSuppli-felmérés jelentése szerint az erősödő ázsiai eladások a világpiac PC-kereskedelmét 22,7 százalékkal emelték az első negyedévben, elérve a 81,5 milliós szállítást – ez a legmagasabb évközi negyedéves növekedés, amit a piackutató cég eddig jegyzett.

A Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSMC) májusi eladási számai is megerősítik a mesés piackutatási adatokat. A TSMC a világ legnagyobb chipgyártó cége; beszámolója szerint konszolidált, nettó árbevétele 2010 májusában hozzávetőleg 34,82 milliárd új tajvani dollár (1,07 milliárd amerikai dollár) volt, 3 százalékos áprilisi növekedés mellett, és egy óriási 37,9 százalékos növekedés során 2009 májusa óta. A januártól májusig tartó periódus alatt a tavalyi év azonos időszakához képest összesen 160,82 milliárd tajvani dollár bevételt értek el, ami 84,4 százalékos ugrást jelent. ■

Panaszok az IBM-re

Egri Imre ■ A Neon Enterprise Software azt tervezi, hogy a mainframe területen tanúsított állítólagos versenyellenessége miatt bepanaszolja az IBM-et az Európai Bizottságnál. Lassan hegyekben törnyosulnak a Kék Óriás ellen indított beadványok. Az IBM vitatja a panaszok megalapozottságát.

A texasi illetőségű Neon Enterprise Software egyszer már rágalmazás miatt is pert indított az IBM ellen, mert az úgymond valótlanosságokat állított a zPrime-ről, a Neon vezető termékéről és piaci pozícióját kihasználva befolyásolta ügyfeleit, hogy ne használják a konkurens cég technológiáját. Az újabb, európai eset is a jó hírnévvel és a licenccijakkal van összefüggésben. A Neon szerint az IBM bántó és versenyellenes módon viselkedik a mainframe piacon. Arról egyelőre

nincs konkrét információ, hogy pontosan mikor öltenek testet hivatalos beadvány formájában a Neon észrevételei.

Az IBM már eddig is 3 trösztellenes mainframe perrel néz szembe Európában – a TurboHercules, a PSI és a T3 Technologies részéről. Márciusban a francia TurboHercules nyújtott be panaszt, amely szerint az IBM operációs rendszerének ingyenes használatát saját mainframe hardvereihez köti, és ez jogilag megbénítja a kisebb versenytársakat. Ezzel a panaszos szerint az IBM megszegte azt az ígéretét, miszerint nyílt forráskód státuszban hagyja mainframe szoftvereit, hiszen így azokat csak azok használhatják licenccijmentesen, akik az óriástól vásárolják a drága mainframe hardvert.

Az IBM tagadta, hogy megszegné ígéretét, és továbbra is szabadon használható 500 mainframe szoftver licence. *Steve Eisenstadt*, az IBM szóvivője e-mailben úgy nyilatkozott, hogy cége biztos benne: „...a Neon termékei nem kínálnak semmiféle innovációt –, majd hozzátette: a Neon motivációja pusztán az, hogy profitáljon az IBM által 10 év során a mainframe fejlesztésbe befektetett dollármilliárdokból.”

Az óriáscég álláspontja szerint a másolásból élő cégek megpróbálják utánozni az IBM mainframe szervereinek funkcióit, és ezzel megsértik az IBM szellemi tulajdonaihoz kapcsolódó jogait. Természetesen a cég szigorúan meg fogja védeni a mainframe-technológiába fektetett erőfeszítéseit.

Tavaly októberben az USA Igazságügyi Minisztériuma előzetes vizsgálatot kezdeményezett az IBM mainframe-piacon tanúsított állítólagos domináns viselkedése ellen. ■

Átadták az innovációs központot

Computerworld.hu - Megkezdte működését a Magyar Telekom és a Cisco innovációs központja, amelynek létrehozását ez év márciusában jelentette be a két vállalat. A FutureZone névre keresztelt központ a Cisco-technológián alapuló innovációs tevékenységeket fogja össze a Magyar Telekomon és a KFKI Zrt.-n belül a vállalati ügyfélkör számára.

Az egyes fejlesztési projektekre teamek alakulnak, amelyekben a Cisco szakértői is részt vesznek. A szakmai konzultációkhoz rendelkezésre áll a Cisco Telepresence virtuális tárgyaló is, amely révén a központ munkatársai közvetlen kapcsolatba léphetnek a világ több száz Cisco irodájával és az ott dolgozó szakértőkkel. A fejlesztési központ a KFKI Zrt. budapesti épületében, a Hun utcában kapott helyet.


A fejlesztések többek közt átfogóan foglalkoznak a felhő (cloud) környezetben megvalósított egységes kommunikáció, videokommunikáció, telepresence és HD videorendszerek integrálásával, az adatszivárgással és az IT-biztonsággal, az egységes mobilkommunikációval, az otthoni munka támogatásával, az IP-alapú megfigyelési rendszerekkel, továbbá az egységes kommunikációs rendszerek (UC) és menedzselési modellek kidolgozásának kutatási területeivel.

Az egyik kiemelt projekt célja, hogy a Cisco UCS (Unified Computing Systems, egységes adatközponti megoldás) technológiája alapján a szervereket, a hálózatot, a tárolóegységeket és a virtuális erőforrásokat egységes, az eddigieknél is energiatakarékosabb rendszerekbe foglalják. Egy másik programban feltérképezik a Telepresence megbeszélések közvetítési lehetőségeit az iPhone és a Digital Media Signage eszközökre. Tesztelik továbbá a globális, nyílt kommunikációs rendszerekkel való együttműködési lehetőségeket vállalati környezetben. Az internetről érkező fenyegetéseket blokkoló Cisco IronPort biztonsági megoldásához is innova-

tív szolgáltatásokat fejlesztenek a központ szakértői.

A felhasználók körében egyre nagyobb az igény a modern IP-kamerás technológiák iránt. A FutureZone-

ban ezeket a széles látószögű optikákat, a részletgazdag, nagy felbontású képeket adó kameratechnológiákat további tesztelesek alá vetik majd. „A FutureZone projektjei alapján abban

bízunk, hogy még az idén több olyan újítással léphetünk a hazai piacra, amelyek alkalmazásával a vállalatok a legmodernebb és költséghatékonyabb megoldások előnyeit élvezhetik majd a napi munkában” – nyilatkozta Papp István, a T-Systems vezetője. 

A POLGÁRMESTER VÍRUSIRTÓJA

Bizalmas védelem

Egy polgármesteri hivatal életében kulcsfontosságú az informatikai biztonság. A nagy mennyiségű személyes adat, a közigazgatási ügyek intézése és adminisztrációja mind megbízható informatikai rendszert igényelnek. Debrecen Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala a legnagyobb az országban. Informatikai rendszerének biztonságáról 2006 óta az ESET NOD32 Antivirus gondoskodik.

„Folyamatos fejlesztéseket végzünk ahhoz, hogy a lakosság saját ügyeit elektronikusan tudja intézni az e-közigazgatás keretein belül. Ehhez biztosítanunk kell rendszereink interneten történő elérhetőségét úgy, hogy mindenki csak azokhoz az adatokhoz férjen hozzá, amelyekre jogosultsága felbatalmazza” – emeli ki Varga József, Debreceni Megyei Jogú Város (DMJV) Polgármesteri Hivatalának informatikai csoportvezetője. Ehhez a feladathoz képzett szakembergárda szükséges. A hivatal már évekkal ezelőtt felismerte, hogy egy folyamatosan naprakész, magas szakmai ismeretekkel rendelkező informatikai csapat fenntartása, valamint a teszteléshez szükséges eszközpark biztosítása anyagilag megterhelő, és a legtöbb esetben gazdaságtalan. Ezért a vezetés az outsourcing felé nyitott, így 2003-ban kiszervezte az informatikai üzemeltetési fel-

adatokat, és a hivatalban csak egy kisebb, a stratégiai feladatok és döntések előkészítését végző informatikai csoport maradt.

A felhasználók számára az átállás szinte észrevehetetlen volt, amely az informatikusok számára mindenképp pozitív visszajelzés.

A polgármesteri hivatal számítógépeinek egy részén már 2006 óta az ESET NOD32 Antivirus fut, 2009 óta pedig a teljes, több mint 500 számítógépből álló géppark védelméről az ESET díjnyertes megoldása gondoskodik. Ekkor vezették be a központi menedzsentet lehetővé tévő ESET Remote Administrator



is, amely nagymértékben megkönnyíti a rendszer működtetését és üzemeltetését. „A hosszabbítás előtt

felmerült a váltás lehetősége is, azonban a belső egyeztetések során mind az üzemeltetők, mind pedig a belső és külsős munkatársak a NOD-ot tartották a legjobb megoldásnak” – teszi hozzá Varga József. A korábbi tapasztalatok miatt nem volt szükség a szoftver tesztelésére, mindössze a központi menedzsent-eszköz működését tették próbára a döntés előtt. A tesztelés után megkezdődött a már meglévő verziók frissítése, valamint a korábban más antivírusral telepített gépekre a NOD32 installálása. A bevezetési folyamat a szerverek konfigurálásával és telepítésével kezdődött, majd az asztali gépekre és a laptopokra került fel a szoftver. Végül a konfigurációk fixálása és módosítása, majd azok publikálása következett. A kisebb hálózati terhelés érdekében a hálózatokba kötött gépek a központi szerverről, a laptopok pedig az ESET közvetlen szervereiről frissítenek.

A felhasználók számára az átállás szinte észrevehetetlen volt, amely az informatikusok számára mindenképp pozitív visszajelzés. „Szenzitív adatokkal dolgozunk, ezért erős védelemre van szükségünk. Biztonságunk megteremtése érdekében odafigyeltünk a vírusvédelmi rendszerünk kiválasztására, amely a jelek szerint jól vizsgázott” – foglalja össze Debrecen Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának informatikai csoportvezetője.

Az esettanulmány készítésének időpontja: 2010. április.

Debrecen

Magyarország második legnagyobb és legnépesebb városa, Hajdú-Bihar megye és a Debreceni Kistérség székhelye, egyike az ország hét regionális központjának. Debrecen a Tiszántúl legnagyobb és legjelentősebb városa. Egyetemváros és a régió gazdasági központja. Polgármesteri hivatala az országban a legnagyobb, az informatikai rendszer üzemeltetését 2003 óta innovatív módon kiszervezi.

vimeo

Dailymotion

YouTube
Broadcast Yourself™soapbox^{beta}

photobucket

Látható lehetőségek

Az elmúlt években egyre-másra jelentek meg a videomegosztó oldalak az interneten. Sokuk hamar népszerű, sok látogatót vonzó kezdeményezésé vált; a szakemberek mégsem tudnak megegyezni abban, hogyan lehetne üzletileg is sikeresé tenni ezeket a vállalkozásokat. Írta: Dávid Imre

A felhasználók, illetve a szolgáltatók és felhasználók közötti tartalmi disztribúciót lehetővé tévő portálok, online alkalmazások megjelenése elsősorban az internetes közösségépítést középpontba helyező „webkettes jelenségnek” és az öt évvel ezelőtt elindított, majd a Google által felvásárolt ingyenes videomegosztónak, a YouTube páratlan népszerűségének köszönhető. Köztük ingyenes és előfizetéses oldalakat is találhatunk; a marketingszakemberek mindaddig **mégsem tudtak olyan üzleti modellekkel előállni, amelyek segítségével az üzemeltetők kézzelfogható nyereségre tehetnek szert.**

Pedig ilyen modellek híján jelentős bevételi forrásoktól esnek el az üzemeltetők. Arról már nem is beszélve, hogy az online videoipar esetleges üzleti kudarca hosszú távon akár az egész ma ismert és egyre inkább „közösségivé” transzformálódó virtuáriumot is megrengetheti. Hiszen a legtöbb iparági elemző a Facebookhoz hasonló, nagyszámú felhasználót tömörítő közösségi oldalak mellett éppen ezekben a szájtokban látja a háló pénzes jövőjét.

Az új technológia – legalábbis elméletben – a felhasználók és felhasználói szokások minden eddiginél alaposabb megismerhetőségére alapozott, rendkívül jól célzott marketingmegoldások kidolgozása

Az elemzésekből is kiderült: a tavalyi év egyértelműen a közösségi oldalaké és a videomegosztóké volt.

sát és széles körű elterjesztését teszi lehetővé. Olyan lehetőségeket teremt, amelyek kiválthatják a nagy anyagi ráfordítást igénylő, bizonytalan – gyakorlatilag felmérhetetlen holtzórással dolgozó – és rendkívül nagy reklámzajt generáló klasszikus hirdetési modelleket. Ezekkel a lehetőségekkel pedig – és ezzel az előbbieken kárhóztatott szakemberek is tisztában vannak – élni illene.

Annál is inkább, mivel korunk unalomig ismételtetett „kommunikációs dömpingje” közepette azok a cégek,

vállalkozások képesek hatékonyan megszólítani az általuk megcélzott fogyasztói csoportok tagjait, amelyek érdekes és szórakoztató – a megszokottól eltérő módon jelennek meg a mediatizált térben. Olyan hirdetési és disztribúciós – üzleti – megoldásokat alkalmaznak, amelyek révén kamatoztatni tudják az új kommunikációs csatornáknak rejlő lehetőségeket.

CSAK NET ÉS MÁS SEMMI

A Gemius/Ipsos Audience idén áprilisban publikált felmérése szerint az elmúlt évben jelentősen átalakultak az internethasználattal kapcsolatos szokások, és a tartalomfogyasztási sajátosságok is nagymértékben változtak. **Miközben folyamatosan nő az interneteléréssel rendelkezők száma, demográfiai megoszlásuk alig változik – a tartalomfogyasztás gyakorlata és intenzitása azonban jelentős átalakuláson ment keresztül. A kutatás adatai szerint szignifikáns** növekedés figyelhető meg a 18–29 évesek, a szakmunkás végzettségűek és az aktív, havonta legalább 21 napot internetező webhasználatában.

Tavaly a klasszikus közösségi oldalak és videomegosztók voltak az

internetes szcéna legsikeresebb szereplői, miközben a felnőtt tartalmat, online játékokat kínáló weboldalak egyre inkább háttérbe szorultak. Utóbbiak felhasználóinak száma gyakorlatilag alig változott az elmúlt évben – vélhetően azért, mert az újonnan csatlakozottak tudatosan kerültek ezeket a tartalmakat. Jelentősen csökkent a vizsgált weboldalakon eltöltött idő is; az érintett célcsoportok közül csupán az 50–59 éves korosztályba tartozók látogatták nagyobb számban a pornó- és játékszajtókat.

Ezzel szemben csaknem minden célcsoportnál erősödő aktivitás figyelhető meg a közösségi és videomegosztó oldalakon: a portálokhoz csatlakozók száma és az egyes felhasználók által azokon eltöltött idő egyaránt jelentős növekedést mutat. A használat intenzitása a 18 év alattiak esetében nőtt a leginkább, de komoly erősödés tapasztalható az idősebb korosztályok mezőnyében is. A 30–39 évesek most kezdik felfedezni a videomegosztókat; a 40–49 évesek körében a hírportálok és a klasszikus közösségi oldalak böngészésével töltött idő csökkent, ám ez a tendencia is csak a fóru-

mok, blogok és – megint csak – a videomegosztók látogatottságának növekedését jelzi.

EZERHÉTSZÁZ ÉVRE ELEGENDŐ SZÓRAKOZÁS

Ahogy az a citált elemzésből is kiderül, a tavalyi év egyértelműen a közösségi oldalaké és a videomegosztóké volt. A tartalommesztő portálok előretörését remekül jelzi, hogy **a YouTube napi forgalma nem sokkal az oldal ötödik születésnapját, 2010. április 23-át követően átlépte a kétmilliárdos átlagot – ez közel kétszerese a három legnagyobb amerikai televízió-hálózat összesített, főműsoridős nézettségének.** A világ legnépszerűbb videomegosztó portáljára percenként átlagosan huszonnégy órányi tartalmat töltenek fel, ez egy hét alatt mintegy 150 ezer egész estés „nagyfilm” teljes játékidéjének felel meg. Az oldal látogatottsága folyamatosan emelkedik, jelenleg mintegy 1700 évre (!) elegendő videó közül válogathatnak az arra szörfölők. A Nielsen piackutató adatai szerint márciusban csak Nagy-Britanniából 17 millióan kattintottak a YouTube oldalaira, éppen kétszer annyian, mint a BBC, a Channel 4 és az ITV kereskedelmi televíziók online videóira összesen.

A Google 2006-ban 1,65 milliárd dollárért (318 milliárd forintért) vásárolta meg a portált. A YouTube azonban rövid távon minden népszerűsége ellenére sem bizonyult jó befektetésnek. Az Advertising Age szakértői 90 és 200 millió dollár közé teszik a szajt éves bevételét, ami a Google eredményeinek egy százalékát sem teszi ki. Az oldal öt évvel a megalapítása után sem tudott profitábilissá válni; érthető, hogy *Eric Schmidt*, a Google vezérigazgatója is úgy nyilatkozott: egyik legfontosabb teendőjük a működőképes üzleti modellek kidolgozása. A tulajdonos derűlátó nyilatkozatai szerint már csak hónapok kérdése, hogy a Google keresőmotorjánál már bevált hirdetési megoldások végre termőre fordítsák a szajtot, egyelőre azonban úgy látszik, hogy ahogy az elismert marketingszakemberek, úgy a keresőóriás jól fizetett nagyágyúit sem tudják, hogyan

valthatnák valódi profitra az online videomegosztás népszerűségét.

ÚJÍTÓ TÖREKVÉSEK

Az OMG egy 2007-es online felmérésében egyebek mellett arról kérdezte a hazai felhasználókat, hogy fizetnének-e és ha igen, milyen formában az internetes videóért. A cég egy nemzetközi tanulmányra alapozta kutatását: a Bear Stearns Online Video Survey adatai szerint az internetező 48 százaléka hajlandó lenne megnézni egy-egy rövid reklámot a videók előtt, hét százalékuk pedig az előfizetési díjra

A YouTube-on például 2008-ban a céges ügyfeleket – főként zenekiadókat, filmstúdiókat és tévécsatornákat – is bevonták a hirdetések értékesítésébe. A profi tartalomkészítők immár maguk is árulhatnak hirdetéseket a saját videocsatornájukon, a videoablakban, sőt a teljes oldalon, a bevételt pedig a készítő és a tulajdonos Google között osztják el.

A másik említésre érdemes újdonság az, hogy az oldalon elhelyezett bannereket földrajzi alapon is célozhatóvá tették, még hozzá a keresőóriás jól bejáratott hirdetési rendszerén, az Adwordsön

rumokon –, hogy az online csatornákon keresztül elérhetik és részben visszahódíthatják azokat a fogyasztókat, akiket éppen az internet és vele az új médiaeszközök elterjedése csábított el tőlük.

Egy, a Kreatív által a közelmúltban megrendezett webvideókonferencia egyik előadásában *Ács Tamás*, a Gemius-csoport magyarországi leányvállalatának alapító projektvezetője magyar, lengyel, orosz és dán videomegosztók adatait összehasonlítva demonstrálta, hogy az online videofogyasztás földrajzi és nyelvi megoszlástól függetlenül jelentősen nőtt. A legnépszerűbb videós portál természetesen továbbra is a YouTube, amelynek elérése mindenhol folyamatosan növekszik. **A vizsgált országokban minden hónapban átlagosan legalább negyven perccel töltnek el az egyes felhasználók a videós oldalak böngészésével; a lengyelek közel öt órát ücsörögnek a számítógép monitora előtt.** A hazai viszonyokat vizsgálva a kutatócégek megállapították, hogy a nagy magyar videomegosztók, a Videó és az Indavideo látogatóinak összetétele gyakorlatilag megegyezik, annak ellenére is, hogy az anyoldalakra látogatók esetében jelentősen eltér ez az adat. Ehhez képest a legnézettebb tartalmakat is csak napi kevesebb mint tízezer látogató nézi meg – miközben az RTL Klub hasonló anyagokkal gazdagon ellátott weboldalán akár 20-30 ezren is letöltnek egy-egy érdekesebb videót.

A saját készítésű videókat kínáló oldalaknál a látogatószám mellett természetesen az anyagok elkészítésének költségvonzata is jelentős gazdasági szempontot képvisel. A szakemberek egybehangzó véleménye szerint már a kifejezetten online felületekre szánt videotartalmak gyártásának kezdetekor kiderült, hogy ezek leforgatása és utómunkája sajnos közel sem annyival olcsóbb a hagyományos mozgóképes tartalmakénál, mint remélték. A jó minőségű videók elkészítéséhez szakemberek – profi operatőrök, vágók, szerkesztők – és alkalmas eszközpark szükséges. A CNN által meghonosított one-man-crew sajnos csak kivételes esetekben működik, rá-



vagy alkalmi fizetésre épülő modelleket sem utasítaná el.

A magyar internetező is hasonlóan nyilatkoztak: 43 százalékuk elfogadná a kénytelen pre-roll (sugárzás előtti) reklámokat, 17 százalékuk pedig a darabár, illetve az előfizetési díj mellett tette le a garast.

A kutatások tehát arra mutatnak, hogy a felhasználók többsége ilyen vagy olyan formában, de hajlandó lenne fizetni az online videotartalmakért. A nagy látogatottságú mesztők mégsem ezt az utat követik; a látogatók továbbra is „szent tehénnek” számítanak, így megvásolásuk és termékeik beárázása helyett inkább különféle rafináltak szánt hirdetési és marketingmegoldások bevezetésével igyekeznek némi bevételre szert tenni.

keresztül. Az újítás lehetővé tette a képernyős hirdetések országalapú targetálását, így a reklámozók akár magyar nyelvű, hazai felhasználóknak szánt bannereket is megjeleníthetnek az oldalon.

PONT-TÉVÉ

Az internetes videókban a televíziós csatornák és az őket futtató médiabirodalmak vezetői is remek lehetőségeket látnak, bár ahogy a tartalommesztő oldalak, úgy ők sem igazán tudják megfogalmazni, pontosan hogyan is szeretnék kiaknázni ezeket a lehetőségeket. Mindenestre a hagyományos műsor-szórással foglalkozó médiumok szakemberei úgy vélik – és ezen meggyőződésüknek gyakorta hangoztat is adnak a különféle szakmai fő-

adásul, mivel a rögzített anyagoknak jelentős utómunkaigényük van, azok elkészítése és feltöltése is jóval időigényesebb feladat, mint az írásos anyagoknál. Éppen ezért a hazai nagyok is több lábon állnak: a saját gyártású anyagok mellett a partnereik által biztosított, külső gyártású videókra és a felhasználók által előállított, megosztott közösségi tartalmakra is nagy hangsúlyt fektetnek. Ennek – vagyis az előrelátó módon megkonstruált, talpraesett üzleti modell – ellenére, az Index és az Origo videomegosztói egyelőre egyaránt veszteséget termelnek anyacégeiknek.

Sokan úgy gondolják, hogy a professzionális tartalmak újraközlése lehet az online videós tartalomszolgáltatást valóban nyereségessé tevő üzleti modell. Annál is inkább, mivel ezek esetében eleve tisztázottak a jogi – például szerzői jogi – kérdések, és – ahogy azt a televíziós szájtok portáljainak impozáns látogatottsági adatai is jelzik – az „internetes tévéadások” rendkívül nagy érdeklődésre tarthatnak számot a potenciális fogyasztók körében.

TÉVÉ. PONT

A hazai szakemberek vélekedését az aktuális nemzetközi tendenciák is alátámasztani látszanak. A cikkünk során igencsak sokat emlegetett Google például alig egy hónapja jelentette be új, „mindent megváltoztató” szolgáltatását, a televíziós és internetes technológiák előnyeit egyesítő Google TV-t – és ez az online videomegosztás kapcsán tulajdonképpen elkerülhetetlen serénység.

A keresőóriás okos tévérendszere révén a felhasználók – egyszerű kereséssel – a televízió-csatornák műsorában éppúgy megtalálhatják az őket érdeklő tartalmakat, mint a YouTube-on és a hasonló weboldalakon. A megoldást támogató speciális televízió-készülékek – ahogy a Google boxhoz csatlakoztatott hagyományos eszközök is – az interneten való szörfölést és a különféle alkalmazások letöltését is lehetővé teszik; a hírek szerint az első, a Sony által szállított smart TV-eket várhatóan már ez év őszétől megvásárolhatják az érdeklődők.

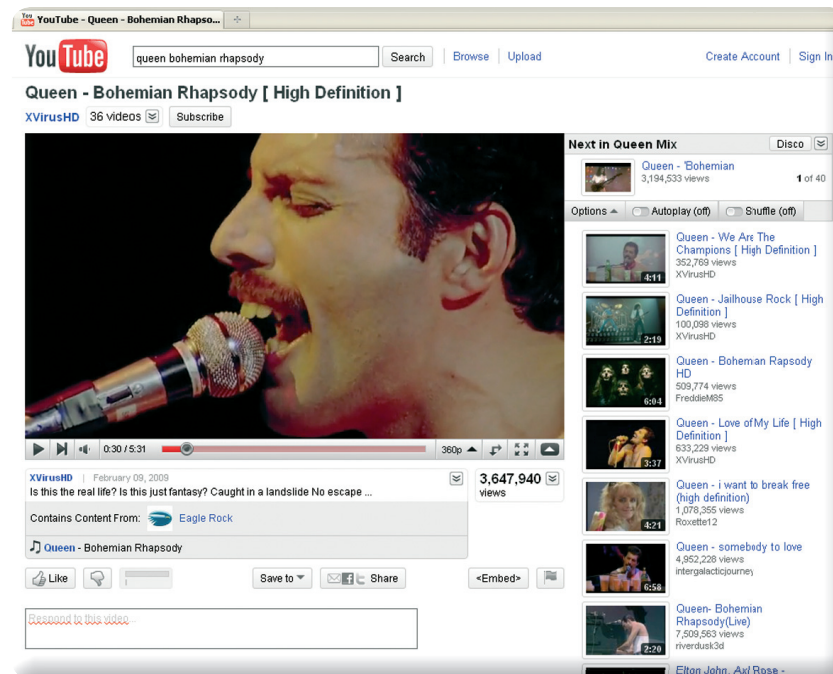
„A felhasználók az otthonukban található legnagyobb, legfényesebb, legjobb minőségű képernyőn szeretnék élvezni a videoanyagokat” – mondta a bejelentés kapcsán *Rishi Chandra*, a Google egyik képviselője. – Ez pedig nem a személyi számítógép monitora vagy a mobilkijelző.” A szakember hangsúlyozta: ma nagyjából négy milliárdan néznek tévét világszerte; a televíziós hirdetésekre csak az Egyesült Államokban évi 70 milliárd dollárt költenek a reklámozók. „Nincs még egy olyan médium, amelyen keresztül annyi felhasználót érhetnénk el, mint a televízió” – jelentette ki Chandra.

A Google jelenleg a webes reklámok, elsősorban on-screen és keresőmarketing-hirdetések értékesítéséből szerzi bevételei túlnyomó részét; az elemzők véleménye szerint a cég a további, nagyarányú terjeszkedés reményében döntött úgy, hogy beszáll a tévébizniszbe, ami idővel igen jövedelmező döntésnek bizonyulhat. *Dan Cryan*, a Research Firm Screen Digest elemzőjének találó megfogalmazása szerint: **„A televízió természetes módon meghódítandó médiát jelent a Google számára. Vállalt céljuk, hogy megszervezzék a világ információáramlását: miért ne szálltak volna be a televíziós iparba?”** – tette fel az – alighanem költőinek szánt – kérdést Cryan, a BBC Newsnak nyilatkozva.

Ötéves a YouTube

Valamivel több mint öt évvel ezelőtt, 2005. április 23-án egy alig tizenkilenc másodperc hosszúságú, az oldal egyik alapítójának, *Javed Carimnak* állatkerti élményeit megörökítő beszámolójával indult az azóta is töretlen diadalmenetet produkáló videomegosztó oldal, a YouTube. A kaliforniai székhelyű céget három PayPal-alkalmazott – Carim mellett *Chad Hurley* és *Steve Chen* – alapította 2005 februárjában. Alig tizenkilenc hónappal később a már akkor is a világ egyik legbefolyásosabb cégének tartott Google megvásárolta a társaságot, amely azóta is a keresővállalat leányvállalataként működik. Igaz ugyan, hogy Carim webtörténet író állatkerti kalandjára „alig” 1,9 millió internetező volt kíváncsi az elmúlt

Az elemző hangsúlyozta: az elmúlt években számos kísérlet történt a televízió és az internet összekapcsolására, ám „egyik sem volt különösebben sikeresnek nevezhető”. Cryan mégis optimista:



„Az utóbbi időben nagyot változtak a körülmények – egyre több, jó minőségű webtvés szolgáltatás érhető el a készülékeken keresztül” – indokolta derülését az elemző.

Persze, akadnak még elhárításra váró akadályok. A Google egy San Franciscó-i rendezvény keretében mutatta be az új eszközt

– a prezentációt változatos technikai hibák „színesítették”. A jelenlévők közül annyian használták a konferencia-helyszín hotspotját, hogy folyamatos problémák adódtak a bemutató lebo-

nyolításával. A Google helyszínen tartózkodó szakemberei végül kénytelenek voltak megkérni a résztvevőket, csatlakozzanak le a WiFi-hálózatról, hogy elegendő sávszélesség szabaduljon fel a bemutatóhoz.

A szolgáltatás, a Google főoldalához hasonlóan, egy képernyős keresőmodul köré építkezik: ez biztosítja a televíziós csatornák műsorában és a weboldalak tartalmában való keresést. **„A tévé az internet természetes kiterjesztésévé válik – változta fel a cég fizetési listáján szereplő futurologusok által megáldott jövőt Rishi Chandra. – Így a felhasználóknak kevesebb időt kell tölteniük a tartalmak keresésével, és több idejük jut arra, hogy kedvenc műsoraikat élvezzék.”**

A rendszer a Google Chrome böngészőjén keresztül éri el a weben található streaming tartalmakat. *Dan Cryan* szerint az új technológia „érdekes kérdéseket” vet fel az illegális materiák letöltésével kapcsolatban, „ám ez aligha jelent majd gondot, hiszen a Google-nek a legális és törvénytelen tartalmak rendszerezésében egyaránt jelentős gyakorlata van.”

2010 Teradata EMEA Road Show

Elsősorban az adattároló rendszerek és a cloud computing jövőjéről beszélgettünk a Teradata prominenseivel a piacvezető multinacionális vállalat által rendezett „interkontinentális” előadásorozat, a Teradata EMEA Road Show varsói állomásán. Írta: Dávid Imre

A Teradata Platforms and Solutions igazgatója, *Martin Willcox* úgy vélekedett, hogy a közeljövőben számos működést segítő és tranzakciós alkalmazás „természetes módon a számítási felhőkbe migrál majd” és SaaS- (Software As Service-) alkalmazásokként lesz elérhető. A szakember szerint az üzleti intelligencia (Business Intelligence, BI) és adattároló rendszerek esetében ennél jóval bonyolultabb a helyzet: ezeket elsősorban a kisebb adatállományt és kevésbé érzékeny információkat kezelő, esetleg az összetett helyi telepítésű szoftverek működtetéséhez szükséges saját informatikai csapattal nem rendelkező szervezetek delegálhatják majd a számítási felhőkbe.

– Persze más, az összetett szisztémákat működtető, esetleg „forró adatokat” kezelő vállalatok, közigazgatási szervek számára is jó lehetőségeket kínálhat a cloud computing – tette hozzá Willcox. – **Annak ellenére ugyanis, hogy sokan megkérdőjelezték a magánfelhők létjogosultságát, a tapasztalat azt mutatja, hogy sok esetben számukra is praktikus, erőforrás-takarékos és nem utolsósorban biztonságos megoldást kínálnak ezek a rendszerek.** A különböző jól meghatározott

tényezők figyelembevételével megtervezett és felépített analitikus privát felhők különösen azon entitások számára jelenthetnek ideális megoldásokat, amelyek



„A jövőben számos működést segítő és tranzakciós alkalmazás természetes módon a számítási felhőkbe migrálhat.”

Martin Willcox
TERADATA PLATFORMS AND SOLUTIONS

nagy mennyiségű érzékeny adattal dolgoznak, ugyanakkor rendelkeznek a hasonló szisztémák kiépítéséhez szükséges sokrétű forrásokkal és egy-egy jól körülhatárolható üzleti területre specializáltak magukat.

ALAPVETŐ VÁLTOZÁSOK AZ ADATTÁROLÁSBAN

Willcox szerint az elmúlt egy év virtualizációs kényszerét és a tomboló cloud computing lázat figyelembe véve, meglepő, hogy a szakemberek figyelme csak most fordult ezeknek a megoldásoknak az adatbázis-rendszerekkel kapcsolatos hasznosítása felé.

– Igaz, hogy számos olyan szakteknéty tevékenykedik a szegmensben, aki szerint a virtuális adattárolás „a lehető legrosszabb ötletek egyike” – mondta.

gondolását – folytatta a gondolatmenetet. A szakértő hangsúlyozta: számos olyan adattárolással foglalkozó szervezet – köztük természetesen a Teradata is – jelen van a piacon, ezek mára már fel is építették a saját magánfelhőiket – sőt, sok gyártó már azelőtt potenciális lehetőségeket látott a virtualizációban, mielőtt az széles körben elterjedt, mainstream trenddé nőtte volna ki magát.

NEHEZEN LEKÜZDHETŐ KIHÍVÁSOK

Willcox úgy gondolja, a virtuális adattároló rendszereket fejlesztő cégek egyik legnagyobb kihívása ma az, hogy miként oldják meg az adatok optimalizált leihívását. – Ez rendkívül komplex kérdéskör, amelynek kapcsán a különböző helyeken tárolt adatok egymáshoz való viszonyát leíró metaadatokat, az azokhoz való intelligens hozzáférést, a rendelkezésre álló számítókapacitást és rendszersajátosságokat is vizsgálnunk kell – vélekedett.

Ráadásul az említett problémák csak tovább bonyolódhatnak a kezelt adatok mennyiségének növekedésével, és az egyre komplexebbé váló adatstruktúrák, valamint a hozzájuk kapcsolódó analízisek összetettsége nyomán.

– Az I/O sávszélesség már ma is korlátozza a folyamatok se-

bességét, miközben a nagyméretű adatsoportokat folyamatosan projektálnunk, szétválogatnunk, egymáshoz illesztünk, kiválogatnunk és aggregálnunk kell számos alkalommal csak azért, hogy eleget tegyünk egy egyszerű lehívásnak. Ha mindezeket az adatokat még különféle összetett rendszereken, hálózatokon – és az adatfelhők esetében természetesen az interneten – keresztül is kormányoznunk kell ahelyett, hogy egy nagy sebességű hálózaton belül mozgatnánk őket, csak tovább sokasodnak a gondjaink – ecsetelte a technológiai nehézségeket a szakember. – A kihívások számát csak növeli, ha több, egymással fedésben lévő, redundáns adatbázisból szeretnénk felépí-

és olcsó növelését, a működéshez szükséges erőforrások és eszközök hatékonyabb kihasználását és a vállalati rendszerek kiépítéséhez szükséges anyagi ráfordítás drasztikus csökkenését. Ahogy azt is, hogy a végfelhasználók nagyobb döntési szabadsághoz juthatnak elsősorban annak révén, hogy egyedi igényeiknek megfelelően választhatják meg az általuk használni kívánt szoftverek és szolgáltatások körét.

KOMPUTERRENDSZEREK ÉS EMBERI RENDSZEREK

A Teradata EMEA Road Show „sztárelőadója” idén – mint ahogy tavaly is – *Stephen Brobst*, a gyártó invenciózus szemléletmódjáról ismert informatikai vezetője volt.



„A komputerrendszerek nagyban különböznek az emberi rendszerektől: utóbbiak sokkal kevésbé modellezhetők.”

Stephen Brobst
TERADATA

teni virtualizált rendszerünket, hogy aktív adattároló szisztémát hozhassunk létre.

Willcox szerint számos olyan üzleti szegmens van, amelyek számára ideális megoldást jelenthet a számítási felhők használata. A szakember az üzleti szolgáltatásokkal, kis- és nagykereskedelemmel, marketinggel foglalkozó vállalatokat emelte ki. – Valamennyi olyan szervezet számára, amely nagy mennyiségű, ám kevésbé érzékeny információt kezel, jó megoldást jelenthet, ha cloud szisztémákba delegálják az adataikat. Ez elsősorban azon vállalatok számára lehet fontos, amelyek viszonylag nagy mennyiségű, de kevésbé komplex összetételű adattal dolgoznak – mondta.

A Teradata marketingigazgatója a virtuális adattároló rendszerek kézenfekvő előnyei között említette a tárolókapacitás és a szoftveres erőforrások egyszerű

„A komputerrendszerek nagyban különböznek az emberi rendszerektől: utóbbiak sokkal kevésbé modellezhetők” – vallja a szakember, aki maga sem tudja, mi vezette az informatikus pályára. A világszerte nagy meg-



becsülésnek örvendő CTO édesanyja zenész, apja biológus volt, egyikük sem tartozott az – ahogy ő fogalmazott – „számítástechnikát értő” emberek közé.

Az adattároló megoldások fejlődése megköveteli a jelen technológiai és szervezeti keretek újragondolását.

Brobst, aki a keleti és a nyugati part legjobb egyetemeit látogatta (a MIT-n high-end komputertudományból PhD-zett, a Harvardon pedig üzleti stratégiák tanulmányozásával foglalkozott) az érdekes üzleti problémák technológiai eszközökkel való megoldását tartja hivatásának. Tizenegy éve „ragadt le” a Teradatánál, korábban több sikeres start-up céget is útjára indított. **„Úgy vélem, cégünk valódi erőssége az adattároló rendszerek fejlesztése, amelyhez persze számos más, izgalmas terület is kapcsolódik, ilyenek például az idei év technológiájának tartott felhőalapú megoldások.** Utóbbiak alkalmasak arra, hogy a bennük rejlő lehetőségek kiaknázásával új, még hatékonyabb adattárolási megoldásokat dolgozzunk ki” – hangoztatta előadásában.

A Teradata vezető informatikusa az adatfeldolgozásnak két alapvető trendjét különbözteti meg: a gondos dokumentálást és karterkolást előtérbe helyező könyvvitelszerű, illetve az új megoldásokat kereső analitikus nézőpontot. Ahogy mondja, bár mindkét megközelítést fontosnak tartja, hozzá mégis inkább az invenciózusabb, elemző szemlélet áll közelebb, hiszen „a folyamatok vizsgálata révén új, hasznosabb metódusokat dolgozhatunk ki – valós és egyre jobban strukturált információkat nyerhetünk a rendelkezésünkre álló adathalmazból, amelyek révén végső soron jobb döntéseket hozhatunk”.

A szakember szerint a Teradata úttörő munkája éppen azon érhető tetten, hogy az egyszerű adattároló rendszerek létrehozása helyett „okos rendszereket” tudtak kifejleszteni. Olyan szisztémákat, amelyek a megszokott riportok helyett „olyan válaszokat adnak, amelyeket már ismertünk...” A cégnél új kérdések megfogalmazására fektették a hangsúlyt, s ezek révén a felhasználók valódi insightra tehetnek szert. „A megfelelő kérdések megfogalmazásával olyan mintákat alakíthatunk ki, amelyek lehetővé teszik, hogy folyamatosan fejlesszük rendszereinket – és tulajdonképpen éppen ez az, amiről az innováció szól” – mondta, hozzátéve: ezeknek a mintáknak a felhasználásával olyan üzleti stratégiával kapcsolatos problémák is megoldhatóvá válhatnak, mint a vállalatok piacának szegmentálása vagy a megfelelő árszabás kialakítása.

Brobst úgy véli, az adattároló megoldások fejlődése megköveteli a jelen technológiai és szervezeti keretek újragondolását. „Fontos, hogy az adattároló rendszereket tervező mérnökök szervezeti szinten is szorosan együttműködjenek a vállalati alkalmazásokat kiépítő szakemberekkel – ezáltal is biztosítva az adatok hatékony felhasználását az egyes entitásokon belül.”

A szakértő biztos abban, hogy a jövő útja nem az egyes üzleti folyamatokat, alkalmazásokat kiszolgáló, különálló adatrendszerek felépítésében, hanem az információk szolgáltatásalapú kezelésében (Service Orientated Architecture, SOA), újrafelhasználásában és különböző szempontok szerinti rendszerezésében rejlik. „Ennek a haladó megközelítésnek a működési költségek csökkentésétől az adatkommunikáció felgyorsításáig számos kézenfekvő előnye van” – hangsúlyozta, aláhúzta továbbá, hogy az összetett, ámde jól használható adattároló rendszerek létrehozása a vállalatok ügyfelei, partnerei, beszállítói és az állami szervezetek számára is komoly előnyt, erőforrás-megtakarítást jelenthet. 

Szabad szoftver – jogi akadálymentesítést!

A Magyarországi Nyílt Dokumentum Formátum Szövetség (ODFA) konferenciával ünnepli az OpenOffice.org tizedik születésnapját szeptember 1-3. között Budapesten. Ivacs Gabriellát, a szövetség elnökét, az OSA Archívum/Közép-európai Egyetem munkatársát kérdeztük az évfordulóról, a szabad szoftver helyzetéről, korlátairól és lehetőségeiről. Írta: Pfeiffer Szilárd

Az utóbbi években nem történt jelentős előremozdulás a Linux helyzetét tekintve – kezdte a beszélgetést *Ivacs Gabriella*. – Sőt a kevésbé fejlett országokban, a civil szférában általában ott, ahol nincs elegendő informatikai kapacitás, szinte reménytelennek tűnik a helyzet. Ahhoz, hogy valaki felmérje a nyílt forrás, a szabad szoftver társadalmi, üzleti jelentőségét, kell egy bizonyos tudásbázis, amiből kiindulva lehet építkezni. Például egy cégvezetőnek, intézményvezetőnek tudnia kell, hogy miért jó neki, ha ezeket a megoldásokat alkalmazza: gyártófüggetlenség, licenccégek stb. Magyarországon világosan érzékelhető: annyira beágyazódtak bizonyos érdekek az állami döntéshozatal folyamatába, hogy ezen a helyzeten nagyon nehéz lesz változtatni. Az informatikai beruházások valódi tétjét a politikusok, pártok többsége nem igazán fogja fel. Nagyon örülnék, ha a kormány a nyílt szabványokat, a nyílt forráskódú szoftverek használatát tényleg felkarolná. Emellett az emberekben erősíteni kell a tudatosságot, és nem a megoldások, alkalmazások elterjedésére kell várni. Ki kell dolgozni egy oktatási programot. Csakhogy egy ilyen komplex informatikai képzési stratégia általában nehezen összeegyeztethető a négyéves ciklusokban való gondolkozással. Az Európai Unióval kapcsolatban sem érdemes nagy reményeket táplálni; amit ugyanis Brüsszelben megfogalmaznak egy direktíva szintjén, az nem feltétlenül jelenik meg a tagállamok politikájának gyakorlatában.

Computerworld: Sem a politikai sem a társadalmi életben nincsenek igazán jelen a szabad szoftverek vagy épp a szabad tartalom fogalma.

I. G.: Ez részben generációs probléma. A „digitális bennszülöttek”-ben, akik gyermekkoruktól használnak számítógépet, internetet, majd kialakul egy árnyaltabb gondolkodás, amely lassan beépül a közgondolkodásba. Jó példa a szerzői jog szabályozásának a krízise

– épp az idén lesz 300 éves az első modern szerzői jogi törvény. Az utóbbi egy-két évtizedben az internet hatására azonban újra előtérbe került a közös szellemi javak, a „commons” fogalma. Egyre több olyan emberrel találkozom, akik meggyőződésből vagy anyagi okokból használnak Linuxot. Ujabban már a fogyasztóvédők körében is felbukkannak ilyen tudatos felhasználók.

Fontos a törvényi szabályozás is. A törvényeket nemcsak betartani

Az információtechnológiával foglalkozó szakembereknek is el kell sajátítaniuk a felhasználók nyelvezetét.

kell, hanem néha meg is kell őket változtatni. Olykor megéri kockáztatni, és nem azt tenni, ami le van írva, a törvények szellemében kell eljárni, mert ez maga után vonhatja a törvény megváltozását. A jelenlegi magyar jogszabályok olykor illegálisnak tekintik a szabad szoftverek használatát, a jogi akadálymentesítést például el lehetne kezdeni az adószabályoknál, az APEH-nál.

CW: Említette az oktatás fontosságát. Van-e elegendő potenciál a magyar szabad szoftveres közösségekben, hogy ezt az ügyet érdemben előremozdítsák?

I. G.: Nem látom a szabad szoftveres nyílt forráskóddal foglalkozók közösségét annyira szervezettnek, hogy egy alapos, átgondolt oktatási, szakképzési programot össze tudjanak rakni. A szakértői anyagok gyártása nehezen fér össze az open-source kultúrával. Több kísérletet is tettünk az ODFA keretében egy ilyen együttműködésre, de annyi a feszítő egyéni üzleti érdek még ezen a kö-

zösségen belül is, hogy nehéz konszenzust teremteni. A nyílt forráskód nehezen vagy túl tágra értelmezhető fogalom. Kevesen tudják, hogy nem azonos a *Richard Stallman* által hirdetett szabad szoftverrel. A politikusok jól látják tehát, hogy nincs egy szervezet, amelyikkel tárgyalni lehetne, csak szétszórt fejlesztői csoportok; civil szervezetek vagy nagy cégek részeként működő alegységek léteznek, és kevés az esély a laza koalícióra. Az új kormány egyik fontos feladata lehet, hogy akár nyomással is kikényszerítse az összefogást, ha komolyan gondolja a nyílt szabványok, nyílt formátumok, és főleg az ODF-kompatibilitás megteremtését.

CW: Működhet mindezekkel együtt, vagy mindezek ellenére az open source üzleti modell?

I. G.: Ismerek számos olyan intézményt, beleértve saját munkahelyemet, a Közép-európai Egyetemet is, ahol használnak nyílt forrású szoftvereket az OpenOffice.org-on kívül is. A valódi open source modell alkalmazása nem könnyű feladat: telepítés, tesztelés, frissítés, fejlesztés, visszadokumentálás, hibák utáni kutatás, állandó kapcsolattartás más fejlesztőkkel... Ez a folyamat időnként nehézkes, de közben sokat lehet tanulni nemcsak magáról a programról, hanem az emberi kapcsolatokról, az együttműködésről és magáról a demokráciáról is. Az egyetemen például nem voltak fejlesztőink, az évek során azonban sikerült egyfajta fejlesztői kapacitást összehozni – részben magunkat átképezve –, mert tanulni szerettünk volna, és mert a szemléletünkhöz közelebb áll a nyílt forráskód. Vannak, akiknél átfordul a folyamat, meggyőződésükké válik, fontos ügynek tekintik. Néha viszont be kell látni, hogy egyszerűbb megvenni a kész terméket, amelyhez nem kell szakember, idő, és nincs nagy jelentősége az intézmény jövője szempontjából.

CW: Megéri az így befektetett idő és energia?

I. G.: Háromévnnyi munka után most jutottunk el odáig, hogy amit csinálunk, abban elég magabiztosak vagyunk, az embereink képzettek, és megvan a kapcsolati hálónk. Persze elkövettünk sok hibát. Ha az ember fejest ugrik egy open source világba, akkor a problémák egyből új viszonyrendszerben jelennek meg, a módszert is el kell sajátítani, nemcsak a rendszer használatát. A másik oldalról azt is látom, hogy az információtechnológiával foglalkozó szakembereknek is el kell sajátítaniuk a felhasználók nyelvezetét. Nagyon érdekes, hogy pont az OpenOffice.org közösségi menedzser, aki a közösségi kommunikációt felügyeli, bölcsész, az angol irodalom tanára. Nagyan elősegíti ennek a közösségnek a működését, hogy ő velem, a felhasználóval is szót ért. Csak interdiszciplináris tudás révén lehet hidat verni a fejlesztő és a felhasználó közé. A glasgow-i egyetemen például van egy intézet, ahol művészetet és technológiát oktatnak: bonyolult adatbázisok vizualizációjával foglalkoznak stb. Ebből innovatív megoldások születhetnek.

CW: A szakterületek találkozásának jegyében telik majd a tizedik OpenOffice.org konferencia is?

I. G.: A konferencia tematikája elég tág, a hordozhatóság, az interoperabilitás, a közösségfejlesztés standard témák minden OpenOffice.org konferencián, ugyanakkor gondolkodunk abban is, hogyan lehetne azt a világot szélesebb tömegekkel megismertetni. Olyan rendezvényt szeretnénk, ahol az OpenOffice.org tágabb kulturális, társadalmi kontextusban jelenik meg. Nem technológiai jellegű konferenciát szeretnénk rendezni, hanem inkább kulturális fesztivált koncertekkel, beszélgetésekkel, szabad tartalmak bemutatásával. Úgy gondolom, ez most megfelelő pillanat Magyarországon. 🇷🇺

A hűséges ügyfél

Olcóbb megőrizni egy meglévő előfizetőt, mint egy újat szerezni. Az ügyfelek lojalitása tehát nem elhanyagolható kérdés a távközlési szolgáltatók számára. Még akkor sem, ha a fogyasztó alapvetően kényelmes, és nehezen szánja rá magát a szolgáltatóváltásra. Írta: Mallász Judit

Manapság az élet szinte minden területén egyre több szolgáltató, illetve márka van a piacon, így a kötelező fogyasztói hűség már a múlté. Mégsem állítható, hogy a lojalitás elavult fogalom, hiszen az emberek – alapvetően lustaságuknak köszönhetően – nem könnyen váltanak. Különösen igaz ez azoknál a szolgáltatóknál, amelyek hosszú távú kapcsolatban állnak a fogyasztókkal. Például a távközlési vállalatok és a bankok az internet segítségével hatalmas információ-mennyiséget bocsátanak ügyfeleik rendelkezésére, megkönnyítve ezzel a szolgáltatások összehasonlítását, a választást. **Ha tehát valaki felülkerekedik a kényelmességén, rájöhét: nem is olyan bonyolult a szolgáltatóváltás. A szolgáltatók ezért jól teszik, ha kiemelt figyelmet fordítanak klienseik lojalitásának megőrzésére, illetve növelésére** – fogalmazott Nicola J. Millard, a BT fogyasztói szokásokat vizsgáló jövőkutatója egy budapesti konferencián tartott előadásában.

KÉT ELTÉRŐ VILÁG

A távközlésnél maradvá, a fogyasztói lojalitást befolyásoló tényezőket tekintve különbséget kell tenni a vezető és a vezető nélküli szolgáltatások között. A vezetőes szolgáltatásoknál – különös tekintettel a szélessávú szolgáltatásokra – nagyon fontos a személyre szabottság és a megbízhatóság. Ez utóbbit elsősorban a rendszer bonyolultsága indokolja: oly sok hardver- és szoftverelem vesz részt egy kapcsolat felépítésében, hogy rengeteg a meghibásodási lehetőség.

Ha a szolgáltató nem ismeri fel, és nem oldja meg gyorsan a problémát, akkor szinte megáll az élet. Az ügyfél nem éri el a bankját, nem tud levelezni, vásárolni a neten stb. Érthető tehát, hogy a szolgáltatás megbízhatósága nagymértékben befolyásolja a fogyasztói lojalitást.

Más a helyzet a mobilvilágban. Mivel egy embernek akár több SIM-kártyája is lehet (és sok esetben van is), a szolgáltatóváltás nem több egy kártyacserénél (vagy készülékváltásnál). Ennek következtében a lojalitást főleg a szolgáltatások ára határozza meg. Természetesen a mobiloknál is fontos a minőség. Legyen egy szolgáltatás bármilyen olcsó, ha időről időre megszakad a kapcsolat, vagy nincs elegendő térerő, akkor előbb-utóbb elfogy az ügyfelek türelme.

A manapság egyre inkább terjedő csomagolt szolgáltatásoknak (telefon, internet, televízió ugyanattól a szolgáltatótól, csomagban) bizonyos tekintetben erős lojalitást növelő hatásuk van. Ez főleg abból fakad, hogy összetettségük igencsak bonyolulttá teszi a szolgáltatóváltást. Az ügyfél tehát százszor is meggondolja, amíg belevág a tortúrába. Ugyanakkor a csomagolt szolgáltatások – akárcsak minden komplex szolgáltatás – nagy kihívást jelentenek a távközlési társaságoknak. Hiba esetén ugyanis olyan szakértőkre is szükség van, akik a szolgáltatás minden eleméhez értenek, azonnal mozgósíthatók, kiküld-

hetők a helyszínre, és gyorsan megtalálják a megoldást.

FIGYELEM A KÖZÖSSÉGI HÁLÓKRA

Különösen a B2C világban komoly befolyást gyakorol a fogyasztókra a barátok, ismerősök véleménye. Mivel egyre több a választási lehetőség, az emberek szeretnek tanácsot kérni másoktól – jellemzően nem a szolgáltatóktól, hanem családtagoktól, munkatársaktól, barátoktól, illetve manapság egyre gyakrabban az internetes közösségi oldalakon keresgélnek. A túl sok opció és vélemény azonban csak összezavarja az embert – hívta fel a figyelmet a szakember.



Nicola J. Millard

fogyasztói szokásokat vizsgáló jövőkutató
British Telecom

„A Twitter, a Facebook és társai lehetőséget adnak a különböző termékek és szolgáltatások értékelésére, a leírtakat azonban a szolgáltatók nem tudják megfelelően kontrollálni, szükség esetén korrigálni. Ha mégis megpróbálnak vele, akkor abból általában baj származik, ezért inkább nem is folynak

bele a közösségi hálókra folyó eseményekbe. Ez alapvetően jó stratégia, ám a véleményeket mégsem célszerű figyelmen kívül hagyni. **Jó taktika, ha a cégek olyan szakértőket alkalmaznak, akik a közösségi hálón folyó véleménycserét, termékértékelést felhasználva, szükség esetén visszajelzenek a fogyasztóknak, és segítenek nekik a problémák megoldásában.** Hasonlóképpen a közösségi hálókra megjelenő pozitív visszajelzéseket is saját javukra fordíthatják a szolgáltatók” – mutatott rá Nicola J. Millard.

A SZÜKSÉGES ROSSZ

Noha a szolgáltatók a telefonos ügyfélszolgálatoknál – teljesen érthető, anyagi okokból – mindenütt a világon előszeretettel alkalmazzák az automata válaszadó rendszereket (IVR), Európában az emberek többsége elégedetlen azokkal. Az IVR tehát szükséges rossz, és ez nem elhanyagolható a lojalitás szempontjából.

Sok múlik azon, hogy hogyan, milyen koncepció szerint épül fel az IVR menürendszere. Az ember rövid távú

memóriája 5–7 elemet képes megjegyezni; ha tehát egy IVR ennél több választási lehetőséget kínál, összezavarodik az ügyfél, menet közben elfelejti, hogy melyik nyomógomb mit jelent, és képtelen kiválasztani a megfelelő opciót. Tehát a jó IVR rövid úton vezet el az információhoz, szükség esetén a megfelelő szakemberhez.

Az IVR ígéretes iránya a beszédfelismerés; például olyan rendszer, amely bizonyos kulcsszavakra fókuszál, vagy olyan, amely egy meghatározott szókészletből nagyon nagy pontossággal ismeri fel a szavakat. Ennél fejlettebb megoldás, amikor az IVR képes új szavakat is megtanulni, és azokkal bővíteni szókincsét. Világszerte folynak ilyen irányú fejlesztések.

„A végső cél, hogy úgy tudjuk használni az IVR-t, mintha élő ember lenne; egy gép a felhasználók nyelvén értse meg a problémát, és ennek alapján automatikusan irányítsa az ügyfeleket a megfelelő szakemberhez. Még nem tartunk itt, de az IVR nagyon hatékony eszköz lehet a szolgáltatók kezében” – fogalmazott Millard.

HASZNOS LEHET A PANASZ

A BT tapasztalatai szerint a fogyasztók viselkedése nagyon eltérő lehet a különböző kultúrákban. Felmérésükben főleg az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság közötti különbségeket vizsgálták.

Itt van például a panasz, a reklamáció kérdése. Az amerikaiak sokkal többet panaszkodnak a briteknél, de a legtöbbet kétségtelenül az izraeliek reklamálnak. „Ígazából nincs ezzel semmi baj, hiszen a panasz nagyon értékes is lehet, ha a szolgáltatók pozitívan kezelik azt. Ha valaki mer panaszkodni, akkor azzal felhívja a figyelmet rá, hogy elégedetlen, valami nincs rendben, és ha nem orvosolják a problémát, akkor esetleg szolgáltatót fog váltani. És ez a szerencsésebb eset, ugyanis 10-ből 9 fogyasztó nem jelzi, hogy elégedetlen, hanem egyszerűen elpártol a szolgáltatótól. A reklamáció tulajdonképpen annak a jele, hogy az illető lojális az adott vállalathoz, és bízik benne, hogy megoldják a problémáját” – mutatott rá Nicola J. Millard. Ha a szolgáltató figyelembe veszi a panaszokat, és talál megoldást a felmerülő problémákra, akkor az ügyfél lojalitása bizonyítottan erősödik. 📌

Döntő a kapcsolat

A B2B világban a vállalatok lojalitását leginkább a köztük lévő kapcsolat minősége befolyásolja – derül ki a BT egy korábbi felméréséből. Az eredmény némileg meglepő, hiszen azt jelzi, hogy az üzleti életben az árak nem mindenhatóak. A B2C területen ezzel szemben a fogyasztók lojalitása döntően attól függ, hogy milyen tapasztalataik vannak az adott szolgáltatással kapcsolatban, mennyire elégedettek annak minőségével és árával, a szolgáltató betartja-e ígéreteit, foglalkozik-e a fogyasztók panaszaiival.

Nem egységes az uniós hírközlési piac

Az Európai Bizottság június elején nyilvánosságra hozott jelentése szerint az uniós távközlési piacok versenyképesebbé váltak az uniós jog által bevezetett, ún. 7. cikk szerinti (konzultációs és felülvizsgálati) eljárásnak köszönhetően.

A 7. cikk szerinti eljárás célja egy olyan európai uniós konzultációs mechanizmus kialakítása, amely biztosítja a következetes szabályozási megközelítést az Európai Unión belül. A vonatkozó cikk szerint a nemzeti távközlési szabályozó hatóságoknak előzetesen értesíteniük kell a bizottságot a nemzeti távközlési piacok részleges szabályozásával összefüggő terveikről. A hírközlési keretszabályozás (amelynek legújabb változatát tavaly télen fogadták el) eddig sikeresnek mutatkozott a szolgáltatásváltások bővülésében és az árak csökkenésében, ugyanakkor a jelentés arra is felhívja a figyelmet, hogy az uniós távközlési piaca egyelőre messze nem tekinthető egységesnek. Probléma például, hogy a versenyt érintő kérdésekben többféle nemzeti szabályozási közelítésmód érvényesül. A jelentés arra is felhívja a figyelmet, hogy a szabályozás bizonytalansága, különbözősége miatt így olyan beruházásigényes infrastrukturális projektek kiépülése is nehézkessé válik, mint az új generációs hozzáférési hálózatok (NGA-hálózatok), amelyek pedig az uniós új infokommunikációs stratégiájának (az európai digitális menetrendnek) egyik alappillére képezik.

Neelie Kroes, a bizottság digitális menetrendért felelős alelnöke elmondta: „Az Európai Bizottság útmutatása a nemzeti távközlési szabályozó hatóságoknak máris olyan szintű egyöntetűséget és előreláthatóságot ad, amely bizalmat kelt a beruházókban. Mind-

A szabályozás bizonytalansága, különbözősége miatt az infrastrukturális projektek kiépülése is nehézkessé válik.

azonáltal összehangoltabb szabályozásra van szükség az egységes európai uniós távközlési piac harmonizált megvalósításához és megfelelő működéséhez.”

A bizottság jelentése bemutatja a 7. cikk szerinti eljárás nyomán az elmúlt két évben kialakult fő trendeket, intézkedéseket és kérdéseket. Összességében elmondható, hogy a szabályozásnak köszönhetően az uniós távközlési piacokon javult a szabályozás minősége és csökkent annak mennyisége. A nemzeti távközlési szabályozó


hatóságok azonban továbbra is eltérő megoldásokkal kezelnek hasonló versenypolitikai problémákat. Ezek közé tartoznak többek között az alábbiak:

Széles sáv – az optikai hálózatokhoz való hozzáférés termékeinek kezelése a szélessávú hozzáférés nagykereskedelmi piacain. Például egyes esetekben, noha a piacok meghatározása az optikai kábelekre is kiterjedt, a távközlési hatóságok azt javasolták, hogy a korrekciós szabályozási intézkedéseket ne alkalmazzák az optikai szálas hálózatokra, vagy éppen ellenkezőleg, csak azokra alkalmazzák.

Infrastruktúra-hozzáférés, összekapcsolás – más-más számítás alkalmazása azon díjakra, amelyekért a szolgáltatók hálózatuk egy részét kínálják (hozzáférés) vagy más szolgáltatók hívásait továbbítják (összekapcsolás).

Funkcionális szeparáció – különböző szabályozási közelítésmódok alkalmazása olyan esetekre, amikor a távközlési szolgáltató szétválasztja a más távközlési szolgáltatóknak való szolgáltatást a végfelhasználóknak történő szolgáltatástól.

A bizottság határozott törekvése, hogy az éppen az egységes piac kialakítása érdekében létrehozott

Európai Elektronikus Hírközlési Szabályozó Hatóságok Testületével (BEREC) szoros együttműködésben biztosítsa az uniós távközlési szabályozás egyöntetű alkalmazását, és segítse a szélessávú szolgáltatások további kiépítését, ahogy az az európai digitális menetrendben is szerepel. 

Aktuális

► Május végén a miniszterek tanácsa arról döntött, hogy az új európai hírközlési szabályozó hatóság (BEREC) központja a lettországi Rígában kapjon helyet.

► Az Eurobarometer frissen közzétett jelentése szerint az európaiak mintegy 80 százaléka érdeklődik a tudományos felfedezések és a technológiai fejlesztések iránt, míg 65 százalékukat érdeklí a sport. Az európaiak több mint 70 százaléka gondolja úgy, hogy az EU által támogatott kutatások a jövőben egyre fontosabbá válnak. A teljes jelentés az Eurobarometer honlapján olvasható.

► A saját lakókörnyezetben való életvitel segítését célzó közös program (Ambient Assisted Living joint programme – AAL JP) végrehajtását felügyelő munkacsoport konzultációt kezdeményez, amelynek keretében azt kéri az érintett felektől, hogy osszák meg elképzeléseiket azzal kapcsolatban, miként szolgálhatnak még jobban az Európában élő idős emberek önállóbb életvitelét az IKT-eszközök és alkalmazások. A véleményeket a http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/research/aal/interim_review/index_en.htm címen várják.

► Az Európai Bizottság a következő hónapokban „felvilágosító körútra” indul, melynek célja, hogy minél jobban megismertesse az EU új digitális stratégiáját az érintettekkel. A workshopok napi-rendjét az érdeklődők maguk is alakíthatják, ha kitöltik a bizottság vonatkozó kérdőívét (<http://ec.europa.eu/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=DigitalAgenda>)


Műsorszórás: átültetési nehézségek

Az Európai Bizottság 12 tagállamot szólított fel (köztük Magyarországot), hogy az audiovizuális médiaszolgáltatásokról szóló irányelv vonatkozó rendelkezéseit sürgősen ültessék át nemzeti jogrendjükbe.

Az irányelv a digitális korszak kihívásainak megfelelően modernizálja a műsorszórásra vonatkozó uniós szabályokat, valamint olyan területeket von be az egységes szabályozás alá – az európai tévé nézők jogi védelmének javítása érdeké-

ben –, mint az internetes televíziózás, a lekérhető videoszolgáltatások és a mobil-televíziózás. A tagállamoknak 2009. december 19-éig kellett volna a vonatkozó irányelvet nemzeti jogukba átültetniük. Májig azonban 12 tagállam (Ausztria, Ciprus, Észtország, Finnország, Görögország, Magyarország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Portugália és Szlovénia) nem tett eleget törvényi kötelezettségeinek. A bizottság ennek fényében határozott

úgy, hogy a jogszabályoknak megfelelően első körben indoklással ellátott véleményt küld az érintett tagállamoknak. Ha két hónapon belül az érintett országok nem értesítik az Európai Bizottságot az irányelv teljes körű végrehajtásáról, akkor az az ügyet az Európai Bíróság elé utalhatja.

2009. december 19-ig egyébként mindössze három ország – Belgium, Románia és Szlovákia – értesítette a bizottságot az irányelv teljes körű végrehajtásáról. 

Folyamatmodellezés elegánsan, ingyenesen

Amint mikrovállalkozásunkból kis- vagy középvállalat cseperedik, elengedhetetlenné válik, hogy egyes folyamatokat pontosan szabályozzunk. Ennek legszebb, legjobban áttekinthető módja valamilyen folyamatmodellező eszköz használata. **Írta: Horváth Ádám**

A világ egyik legismertebb, szélesebb körben használt vállalati folyamatmodellező eszköze, az Aris, amelyet a német IDS Scheer/Software AG fejleszt. Mivel a legtöbb vállalkozás a teljes Aris funkciókínálatát többnyire nem tudja kihasználni, sokan vonakodnak beruházni egy ilyen szoftverbe, inkább az ingyenes vagy olcsó alternatívákat keresik. **Az IDS Scheer éppen a kisvállalati igények miatt adta ki 2009-ben az Aris ingyenes változatát, az Aris Expresset. Ennek a változatnak a licencelése viszonylag egyszerű: ingyenesen használható minden körülmények között, amennyiben regisztrálunk (ingyenesen) az Arisnál egy felhasználói fiókot.**

A teljes Aris legnagyobb előnye az Expresshez képest a kimenetekben (exportálási lehetőségekben), illetve a több felhasználós modellben van. Ez a két funkció azonban kisvállalati környezetben nem különösebben érdekes, viszont amint akkorára nő a cég, hogy többen foglalkoznak folyamatkialakítással, szerkesztéssel, már értelemszerűvé válik a teljes csomag megvásárlása (és ebben bízunk az IDS Scheer is).

Fontos kiemelni, hogy az Aris Express nem egy teljes UML-mo-dellező eszköz! Legfőképpen folyamatok modellezésére használhatjuk, és bár kétségtelen, hogy kapunk még néhány extra diagram típust is (például IT-infrastruktúra diagram), azokat valószínűleg igen ritkán fog-

juk használni, hiszen sokkal jobb eszközökkel is dolgozhatunk azon a téren.

TELEPÍTÉS

Az Aris Express – Java-alapú szoftver, így elvileg szinte tetszőleges környezetben használható. Windowshoz telepítőt is adnak, és bár annak mérete 110 megabájt (míg a Linux és Mac OS csomag mindössze 50 megabájt), Java telepítő nincs a csomagban. Ha tehát olyan gépre akarjuk telepíteni, ahol egyáltalán nincs vagy csak régi JRE található, egy félszavas hibáüzenettel kilép a telepítő, ami igen igénytelen megoldás.

Maga a telepítés folyamata meglepően lassú ahhoz képest, hogy mindössze 110 megabájtot kellene mozgatnia, de előbb-utóbb elkészül (a teszt-környezet egy Windows 7-es gép volt). Indítás után különös „meglepetés” éri a felhasználót: a rendszer felhasználói nevet és jelszót kér, amivel az Aris Communitybe be tud lépni. A telepítő saját felületén nem tudunk regisztrálni, azt a weben lehet külön elvégezni, díjmentesen. Nem

igazán szép megoldás, és talán értelem sincs sok, hiszen csak a legelső indításkor kéri ezt a szoftver, a következőben már internetkapcsolatra sincs szüksége (telepítéskor választathatunk felületi nyelvet, mely lehet német és angol is).

Az importálási lehetőségek korlátozottak, de nagyon hasznosak: Microsoft Visióból tudunk modelleket beemelni.

A telepítő igénytelensége sajnos újra előjött, elszállt az alkalmazás első indítása, különösebb magyarázat nélkül. Újra próbálkozva már sikeresen indul a szoftver, ilyen gondunk többet nem is volt.

A javás környezet miatt kicsit „darabosnak” érződik az Aris Express, és bár sokan panaszkodnak

stabilitási gondokra is, ilyenekkel végül nem találkoztunk.

A FELÜLET

A kezdeti nehézkes lépések után elindul a szoftver, aminek felülete kifejezetten szép, intuitív, „egyszerű”. Az egyszerű felületű szoftverek többnyire két csoportra oszthatók: vagy túl egyszerűek, és nem tudjuk majd arra használni, amire szeretnénk, vagy – és ez a szerencsésebb eset – ügyesen elrejtették a kezdő felhasználókat csak zavaró extra funkciókat. Az Aris Express az utóbbi csoportba tartozik, több óra használat után is lehet még sosem látott funkciókkal találkozni annak ellenére, hogy a felhasználói felület egyszerűnek tűnik.

Az Express kilencféle modell típust támogat, ami véleményünk szerint túlzás. Olyan modelleket is megpróbál támogatni, amelyeknek semmi keresnivalójuk nincs egy vállalati folyamatmodellező eszközben. A kilenc támogatott modell a következő: szervezeti diagram (Organizational chart), folyamatáttekintő (Process landscape), üzleti folyamat (Business process), adatmodell (Data model), IT-infrastruktúra (IT infrastructure), rendszeráttekintő (System landscape), formális BPMN diagram (BPMN /Business Process Modeling Notation/ diagram), feladattábla (Whiteboard) és általános diagram (General Diagram).

A diagramok szerkesztése egyszerű, könnyen áttekinthető: a jobb oldali menüből dobálhatjuk ki a „papírra”

Nyílt alternatívák

Bár alapjában nagyon pártoljuk a nyílt szoftverek használatát, jelen esetben mégis úgy látjuk, hogy a nyílt forráskódú alternatívák ugyan sokat tudnak, azonban nagyon fapadosak az Aris Expresshez képest. Az Aris használata gyakorlatilag pár perc gyakorlás után elsajátítható, kimondottan szép diagramokat készít, és a szimulációtól eltekintve tud mindent, amit egy ilyen eszköznek kell. Külön előny, hogy meglévő modelljeinket Visióból képes importálni, ami a nyílt termékekre egyáltalán nem jellemző.

a diagramelemeket, majd lerakás után azonnal megjelenik az intelligens menü (további elemek, kapcsolatok). Két elem összekapcsolását tehát anélkül tudjuk elvégezni, hogy menüből az összekapcsolást kellene választanunk, mint például a Visióban vagy a StarUML-ben. Ezzel a munkámmal, hogy sokkal gyorsabb, gördülékenyebb is, hiszen egy-egy ilyen kitérő nagyon eldarabolja a munkát. Az Aris Expresszel gyakorlatilag olyan gyorsan rajzolhatjuk a modellt, ahogy az épp kipattan a fejünkből, semmilyen fölösleges válogatásra, egérműveletre nincs szükségünk.

A diagramok görgetése volt az egyetlen, ami azonnal ellenérzést váltott ki, és nem is békéltünk meg vele a használat végéig: az egér középső gombja (ellentétben a grafikus szoft-

dalit pedig tapipadról ritkán lehet csak előhívni.

SZERKESZTÉS

Nagyon sokat segít a szerkesztésen a „töredékek” (Fragments) panel, ahol előre összerakott, tipikus kapcsolatok látszanak minden egyes diagramtípusnál. Ez egyfelől sokat segít a tanulási folyamatban, másfelől mi magunk is készíthetünk töredékeket, amelyeket elnevezve eltárolhatunk ezen a panelen. Ilyen lehet egy tipikus választási pont 2-3-4 ággal, ha éppen rendszeresen használunk ilyeneket diagramjainkon.

Szintén érdekes megoldás a SmartDesign, aminek segítségével az elemeket táblázatos formában szerkeszthetjük vagy hozzáadhatjuk a diagramhoz. Ez először nem tűnik nagy

szöveges leírást, linket további dokumentációra (akár weblapra), illetve attribútumokat. Egy végpont attribútumai között szerepel például annak típusa is, így amellet, hogy „végpont”, beállíthatjuk azt is, hogy a folyamat milyen módon záruljon itt (lehet például „hiba” típusú végpont, amit grafikusan is jelöl a rendszer). A csatolt linkeket az F7 lenyomásával meg is nyithatjuk, azaz a fejlesztők arra számítanak, hogy nagy mennyiségben csatoltunk egyes elemekhez valamilyen külső leírást (mi inkább a helyben adható, szöveges leírásokat preferáltuk, de biztosan vannak, akiknek ez nagy segítség).

EXPORT, IMPORT, MEGJELENÉS

Az Aris Express exportálási lehetőségei bár korlátozottak, mi bőségesen elegendőnek találtuk. Alapjában PDF, RTF, EMF és JPG/PNG formátumban lehet exportálni diagramjainkat, ám ezen belül megadhatjuk, hogy csak a grafikát szeretnénk exportálni, vagy teljes dokumentációt. **A dokumentáció összeszedi az egyes elemeket, és csatolja hozzájuk az adott leírásokat, így egy teljes, jól olvasható fájlban megkapjuk a teljes modellt, a magyarázattal együtt. Ez a funkció teszi igazán hasznossá az Aris Expresset,** hiszen jellemzően az ingyenes konkurenciák ezen a területen nem túl erősek.

Az importálási lehetőségek korlátozottak ugyan, ám nagyon hasznosak: Microsoft Visióból tudunk modelleket beemelni, ami tapasztalataink alapján egészen jól működött. Ha tehát váltáson gondolkozunk, nem kell újrarajzolni minden modellünket, az Aris Express jól kezeli a microsoftos formátumot is (az Express saját fájlformátuma egyébként az ADF, amelyet az Express nagy testvérei is fel tudnak használni).

A megjelenést sajnos nem nagyon tudjuk átszabni, és bár a vonalak görbületét lehet egységesen állítani, a lerakott alakzatok alapértelmezett méretét már nem. Ez azért fájó kicsit, mert véleményünk szerint a modellekben túl nagyok a jelölések, így egy komplex diagramnál feleslegesen sok helyet veszítünk velük. Igaz, hogy ha kijelöljük őket, át tudjuk méretezni, ám 100 feletti elemszámmal ez gyakorlatilag már kivitelezhetetlen.

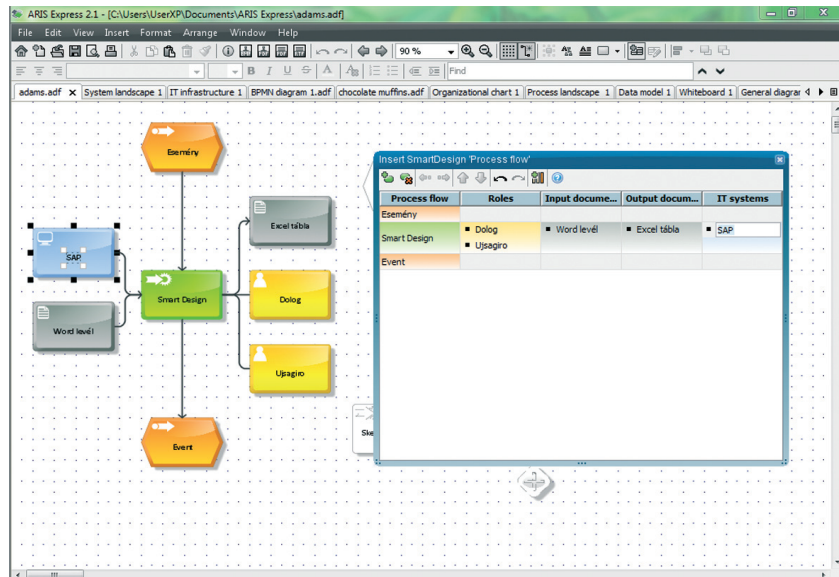
Aris Express 2.1

Előnyök

- ✓ Többplatformos, Java környezet
- ✓ Visio importálás
- ✓ Kiváló automatikus elrendezés
- ✓ Teljesen ingyenes
- ✓ Másból is használható ADF fájlformátum
- ✓ Nagyon intuitív felület

Hátrányok

- ✗ Gyenge telepítőcsomag
- ✗ Szűkös importálási és exportálási lehetőségek
- ✗ Középső egérgomb-görgetés vonszolás helyett
- ✗ Online regisztráció szükséges a használatához
- ✗ Szimuláció hiánya
- ✗ Felesleges diagramok részleges támogatása



SmartDesign-elemek hozzáadása tömegesen, táblázatos formában

verektől megszokottakat) nem megfogja a lapot és húzkodja, hanem a szövegszerkesztőkben, webböngészőkben alkalmazott megoldáshoz hasonlóan négyirányú görgetésre vált át. Ettől aztán rögtön kezdődik a küszködés a modellel: hopp, kicsit túlment erre, jaj, most meg a másik irányba.

Szerencsére bekapcsolhatjuk az áttekinthető ablakot (ez alapján nem látszik), ahol a modellt kényelmesen át tudjuk nézni: a kicsi áttekinthető az éppen látható ablak virtuális keretét tudjuk húzkodni egyszerűen, bal egérgombbal. Valójában ez az egyetlen használható megoldás notebookon, ahol középső gomb amúgy sem nagyon van, a jobb ol-


seggésegnek, de amikor például először papíron vagy Wordben kapjuk meg a modellt, nagyon sokat gyorsíthat a munkán, ha nem kell grafikusan feldobálni az elemeket, elég csak gépelni azokat, a rendszer pedig lepakolja. Itt érdemes megjegyezni, hogy a grafikus elhelyezést amúgy is érdemes az Arisra bízni, nekünk elég csak épphogy valahová eldobálni az elemeket, összekötni őket –, az automatikus elrendezés tökéletesen működik, gyönyörűen rendezett folyamatábrákat készít helyettünk (választhatunk, hogy ezt vízszintesen vagy függőlegesen kérjük, ízléstől, nyomtatótól és modelltől függően).

Ügyes megoldás, hogy minden diagramelem tartalmazhat valamilyen

Kellemes meglepetés volt, hogy a magyar ékezetek mindegyikét jól kezelte a szoftver, úgy tűnik, a német fejlesztők a saját speciális karaktereiken már megtanulták: nem csak az angol alap ABC-t érdemes támogatnia egy szoftvernek (ez egyébként tipikus probléma az amerikai fejlesztésű szoftverekkel).

Nagyobb diagramok esetében nagyon hiányzott a szimuláció lehetősége. Sok olyan eset van, amikor nehéz áttekinthető, hogy amit szóban megfogalmaztunk, azt valóban jól modelleztük-e: amikor például egy speciális garanciális ügyet kell intézni, ami akár 50 lépésből is állhat, nehéz végigkövetni az ágakat, hogy a modell helyes-e. Egy folyamatmodellezőnek úgy gondoljuk, támogatnia kell ezt a funkciót, ha ingyenes változatról van szó, ha nem. **A folyamatoptimalizációt az ingyenesség miatt már nem hiányoltuk; sok olyan eset van, amikor nem szükséges, hogy a rendszer helyettünk akarja átgondolni a modell ésszerűségét, egyszerűen csak rajzeszköznek használjuk.**

ÖSSZEZGÉS

Az Aris Express meglepően használható megoldásnak bizonyult, és hamar szemet tudtunk hunyni a telepítési nehézségek felett is. Sajnos nincs sok konkurens, ésszerű, ingyenes megoldás, így folyamatmodellező bevezetése előtt mindenképpen érdemes kipróbálni! 

Az élre tör az IE

Az Internet Explorer 9-cel egy szép, új, HTML5-alapú webes világ köszönhet ránk, ahol hamarosan hardveresen gyorsított multimédiás oldalakon is szörfölhetünk. Nézzük, mit várhatunk a böngészőtől! Írta: Molnár József

Több mint egy éve jelent meg az Internet Explorer 8, de a Microsoft már jó ideje a következő verzióra koncentrált. Az IE9 harmadik technikai előzetese június végén vált elérhetővé. A végleges várhatóan 2011-ben jelenik meg. A tesztverziókból tudni lehet többek között, hogy amíg **az IE8 a webes szabványoknak való jobb megfelelésre, a biztonság növelésére és a gördülékeny használatra összpontosított, addig az IE9 esetén három fő fejlesztési irányt lehet meghatározni: a sebességnövekedést, a HTML5 támogatást és a webes szabványokkal való még szorosabb együttműködést.**

FELLEGEZHEZ A PROCESSZOR

Utóbbi célkitűzések közül talán a leglátványosabb újdonság az IE9 által kezelt hardveres gyorsítás: a mozgóképek, a fotók és a hangok megjelenítésénél a böngésző már nemcsak a CPU-t hívja segítségül, hanem a grafikus kártyát is igába hajtja, így jelentősen gyorsítva az objektumok megjelenítését. Ezt ki is próbálhatjuk, ha a Microsoft böngészőjének az előzetese mellett letöltjük az Opera legfrissebb változatát, a Chrome 5 bétáját, a Safari negyedik kiadását és a Firefox 3.7 Alpha változatát. (IE9 Preview meglévő IE6/7/8 mellé telepíthető, mert nem frissíti az IE8-at, hanem mellé települ.) Gyors próbánk alapján például a tesztoldalon található FishIE Tank esetén is markáns különbségek mutatkoznak. Hús hal megjelenítésekor ugyanakkora ablaknál ugyanis az IE9 előzetese nagyságrendileg körülbelül ugyanannyira terheli le a processzort, mint versenytársai (a Chrome ette messze a legtöbbet), mégis egyedül kezeli zökkenőmentesen az ablakra rajzolt halakat. Míg a Microsoft böngészője 60 FPS értéket ért el, addig

a Chrome 5, az Opera 10.54 és a Firefox 3.7 csak 20 FPS-re volt képes. Ráadásul minél több halat szeretnénk kirajzolni a képernyőre, annál nagyobb a különbség a böngészők között, hiszen előbbiek egyáltalán nem fordulnak a GPU-hoz segítségért. Márpedig érdemes, mivel az IE9 ezen képességére alapozva a webes fejlesztők gazdag multimédiás oldalakat és netes alkalmazásokat hozhatnak létre, amelyek már támaszkodhatnak a videokártyák számítási kapacitására is, egy kicsit megközelítve a kliensoldali programok teljesítményét, sebességét és funkciógazdagságát. Ennek



azonban ára van. Az IE9 ezen képessége ugyanis erősen támaszkodik a Windows operációs rendszerre, amely platformcsaládnál csak a Vista és a Windows 7 képes kiszolgálni e területen a böngészőt, az XP nem. Az XP-t használók kénytelenek megelégedni az IE8-cal.

ÚJ JAVASCRIPT MOTOR

A GPU-rásegítés önmagában talán kevés lenne, hogy gyorsítsa az IE9-et. A weboldalak megjelenítésénél több alrendszer érdemes vizsgálni, hiszen a lapok többsége különböző objektumokból épül fel. Fontos a kód lefordítása mellett az elrendezés (layout) kiszámításának, a formázásnak, valamint a CCS és a HTML Parsingnak

az ideje is, illetve a JavaScript kódok feldolgozásának a sebessége sem elhanyagolható. Utóbbinak sokan nagy jelentőséget tulajdonítanak, pedig az oldalak java részének a betöltődésekor a JavaScript kód feldolgozása csak körülbelül az összes idő 20-30 százalékát veszi igénybe. Ennek ellenére a böngészők összehasonlításánál sokan mégis döntő érvnek veszik e motorok sebességét, így istenítve, vagy a pokolra küldve a megoldásokat. E területen eddig az IE8 le volt maradva versenytársaihoz képest, hiszen a Webkit SunSpider tesztjét csak 3746 ms alatt teljesítette, így lemaradva a Firefox 736-os vagy a Chrome 280-as értékéhez képest. Az IE9 Chakra JavaScript motorja azonban várhatóan javít elődje eredményén, hiszen a SunSpider tesztjén egyre jobban teljesít: amíg a PDC-n elsőként bemutatott változata „csak” 832 ms-ot tudott felmutatni, addig


a harmadik előzetese már 347-es eredményt ért el, így megelőzve a Firefox 3.7 Alpha kiadását, és megközelítve a Safari és az Opera értékeit. Ez **a gyorsulás azonban nemcsak a számok világában érdekes, hanem a mindennapi internetezés során is. Például a korábban másodpercenként 5 képes képalkalmazások mostantól másodpercenként 60 képet tudnak megjeleníteni majd.** Mindemellett a Chakra szabványkövető is lesz, mivel igazodni fog a területen mérvadó ECMAScript még nem is publikált ES5 specifikációjához (a negyedik kiadású ECMA-262 leírás 2009 decemberében jelent meg).

KÖZÖS NEVEZŐN

A webes szabványoknak való megfelelés a böngésző fejlesztésekor több területen is érezteti a hatását. A böngésző ugyanis igyekszik a lehető legjobban igazodni a DOM és CSS3 szabványokhoz, amelynek egyik eleme a WOFF betűtípusok kezelése. Utóbbi a Microsoft a Mozilla Alapítvánnyal és az Opera Software ASA mérnökeivel együtt fejleszti, hogy a megoldás iparági sztenderddé válhasson. A WOFF segítségével ugyanis

a böngésző a Windows DirectWrite moduljára építve képes lesz egyedi, részletgazdag, betűtípusokat megjeleníteni a weboldalakon, amelyekbe utána a felhasználók akár a legapróbb pixelig is belenagyíthatnak. Így a weboldalak készítői előtt új lehetőségek nyílnak majd meg. Emellett egy böngésző esetén fontos mérőszám az ACID3 teszten elért eredmény is, amely kvázi az alkalmazások szabványoknak való megfelelését méri. Az Internet Explorer 9 e területen is jó eredményeket tud felmutatni: amíg az első PDC-n bemutatott kiadása csak 32 pontot ért el az ACID3 tesztjén, addig a második előzetes már 68 pontot tudott összegyűjteni, a most kiadott harmadik kiadás pedig már 83 pontnál tart. Ilyen fejlődés mellett nem lenne meglepő a végleges verzióánál a 95 pont feletti eredmény.

HTML5

Végezetül szólni kell a HTML5-ös képességekről is, hiszen a Microsoft szerint az IE9 lesz az első olyan böngésző, amely teljes egészében erre a szabványra épül. Ennek megfelelően mindent – amiről eddig szó esett – szedjük össze, majd adjunk hozzá HTML5 képességet, hogy egy gazdag, jó felhasználói élményt kínáló webes szolgáltatást kapjunk. Az IE9 e megoldások kiszolgálására készül, így remélhetőleg néhány éven belül megjelenhetnek a böngészőben futtatható szemképráztató szolgáltatások. Az IE9 előzetesének az oldala néhányat már demonstrál közülük – gondolva itt az IMDb és a Flickr speciális HTML5-alapú felületére, vagy az Amazon interaktív polcára –, mármint hogy miként lehet többek között mozgóképeket, hangokat és nagy felbontású képeket a weboldalba illeszteni, egyéb külső modul (például Flash vagy Silverlight) meghívása nélkül. Ráadásul **a legújabb előzetessel már az is biztossá vált, hogy a böngésző nemcsak a vektorgrafikus (SVG) elemeket lesz képes kezelni, hanem a canvas-alapú bitmap objektumok vezérlésére is fel lesz készítve. Sőt utóbbiakat nemhogy csak támogatja az IE9, hanem ezen elemeket is képes lesz a böngésző hardveresen gyorsítani.** Így összességében az Internet Explorer 9 alapján a webes fejlesztők eddig még nem látott távolságokba mérészedhetnek majd. 

Microsoft desktop virtualizáció

Lapunk 20. számában cikket közöltünk Virtualizált asztal címmel, melynek témája elsősorban a VMware és az Oracle (Sun) desktop virtualizációs megoldásaival foglalkozott, de néhány megállapítás erejéig kitért a Microsoft megoldására is. Cikkünkre **Lepénye Tamás**, a Microsoft Magyarország munkatársa az alábbi írással válaszolt.

A *Computerworld* 2010. május 18.-i számában olvastam a *Virtualizált asztal* című cikket, és kissé felfortyantam az alábbi mondatokon: „A Microsoftnál a korábban oly népszerű Virtual PC ma már csak mint »XP mode« jelenik meg a Windows 7-es rendszerekben; önálló termékként bár még elérhető, gyakorlatilag nagyon korlátozottan használható.” Azt gon-

az operációs rendszer része. Az integráció viszont nagyon szoros: csak Windows 7 lehet a gazdagép, a telepítés után pedig a Windows Virtual PC kezelőfelülete a Windows Intézővel válik eggyé, annak mintegy kiegészítése lesz. Bár a VPC család része, belső architektúráját tekintve inkább a Microsoft korábbi Virtual Server 2005-ös termékére hasonlít. Szemben az elődeivel, itt már

minden virtuális gép külön szálon fut, egyúttal nagyobb a rendszer stabilitása, és az egyik virtuális gép rendellenes működése nem érinti a másikat. USB-támogatással és átirányítási lehetőséggel rendelkezik, pendrive-ot vagy akár webkamerát is meglát, használ. Működik a smartcard átirányítás, tehát ha egy alkalmazás,

amely a virtuális gépben fut, ilyen hitelesítést kér, akkor ezt a Windows Virtual PC lehetővé teszi a gazdagép felhasználója számára. Emellett a virtuális gép és a gazdagép közötti hitelesítés eszköze is lehet a smartcard.

A Windows Virtual PC legérdekesebb képességei mégsem az elmondottak, hanem a virtuális gépben futó alkalmazások integrációja a gazdagép felületével. A szoftver el tudja rejteni a vendég operációs rendszert, és képes arra, hogy csupán a benne futó alkalmazást jelenítse meg. Ráadásul ezt az alkalmazást a start menübe is publikálja, sőt még a kiterjesztések hozzárendelését is elvégzi. A végeredmény: a felhasználónak nem kell tudnia és nem kell foglalkoznia azzal, hogy egy alkalmazás mögött milyen technológiai megoldások húzódnak. A szokásos módon indíthatja és ke-

zelheti azokat; elegendő, ha mi, üzelmeltetők tudjuk, egy Internet Explorer 6 csak úgy jelenhet meg egy Windows 7 gépen, ha egy virtuális gépbe csomagoljuk.

Míndez azért vált lehetségessé, mert **a korábbi VMRC protokoll helyett a Windows Virtual PC RDP 7.0-t használ. Az RDP-ben rejlik az USB-átirányítás, a smartcard-átirányítás, a nyomtató-átirányítás, a megosztott vágólap, a mappamegosztás és a RemoteApp is**, csak éppen ez utóbbi most nem egy távoli szerver és egy kliens között épül fel, hanem a gazdagép és a vendég operációs rendszer között.

A WINDOWS XP MODE

Sokan – így az említett cikk szerzője is – összekeverik az alkalmazásintegráció imént leírt módját egy másik megoldással, a Windows XP mode-dal. Az XP mode nem hypervisor, nem egy futó alkalmazás és nem azonos a Windows Virtual PC-vel. Az XP-mode – telepítésre előkészített, Windows XP Professional tartalmazó, RemoteApp for Windows XP kiegészítéssel ellátott virtuális merevlemez. Azért készítette a Microsoft, hogy a lehető leggyorsabban és legegyszerűbb módon lehessen XP-futtató környezethez jutni.

A Windows Virtual PC-től elkülönítve lehet letölteni, és használni. Tévedés az is, hogy a Windows Virtual PC kizárólag az XP-mode virtuális gépet képes futtatni – az iménti böngészős képen a Vistát én telepítettem, mégis úgy működik, mint az XP mode VHD.

VIRTUAL PC 2007 SP1

A Windows Virtual PC ugyan sok tekintetben túléltt elődjén, és számos vonzó képességgel rendelkezik, néhányal azonban nem. Akiknek Windows XP-nél korábbi vendég OS-t kell támogatott módon futtatni (jegyezzük meg, erre már csak pár napjuk maradt), vagy párhuzamos portot kell használniuk, azoknak továbbra is a Virtual PC 2007 lehet az egyik járható út. A VPC 2007-ben ráadásul még jól működnek a VPC 2004 komponensek, például a VPC 2004 VM Additions for DOS – és lássuk be, a DOS-os alkalmazások még mindig nem haltak ki. Korábban VPC 2007-et kellett futtatniuk azoknak, akiknek a gépe nem támogatja a hardveres virtualizációt. **Nemrég viszont megjelent egy hotfix a Windows Virtual PC-re, amely ezt a követelményt megszüntette. Van azonban egy ezeknél is fontosabb ok, ami miatt a VPC 2007 SP1 nem nélkülözhető, ez pedig a MED-V.**

MICROSOFT ENTERPRISE DESKTOP VIRTUALIZATION (MED-V)

A Windows Virtual PC vagy a VPC 2007 önmagában remekül elfut, de központi felügyeletet nem kapunk hozzájuk. Ha nagyobb tömegben

szükséges a virtuális lemezek egységes terítése, a bennük lévő alkalmazások kijáánlása, rendszeres frissítése stb., akkor szükségünk lesz egy háttérrendszerre, amely ezeket a feladatokat elvégzi. Ezt a szoftvert hívják Microsoft Enterprise Desktop Virtualizationnek, rövidítve MED-V.



Háromgenerációs Internet Explorer egyetlen desktopon, az IE7 Vistán, az IE6 Windows XP-n fut

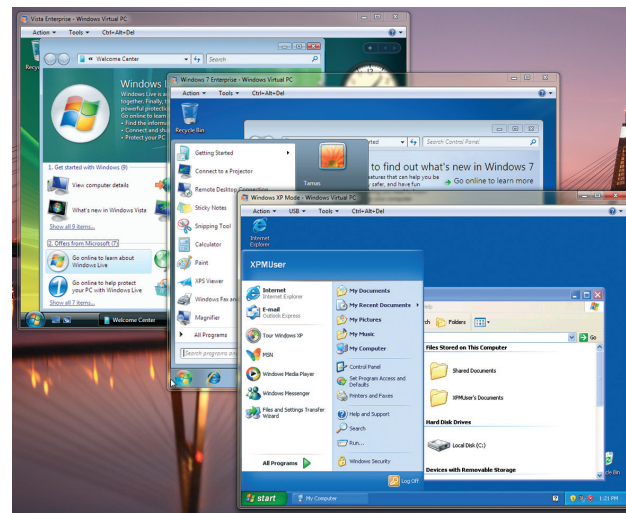
dolom, hogy a tárgyi tévedések tisztázásán túl a Windows Virtual PC, egyáltalán a Microsoft desktop virtualizációs termékei megérnek néhány bekezdést.

Mindenekelőtt érdemes tisztázni, hogy mit ajánl ma a Microsoft a desktop virtualizáció területén.

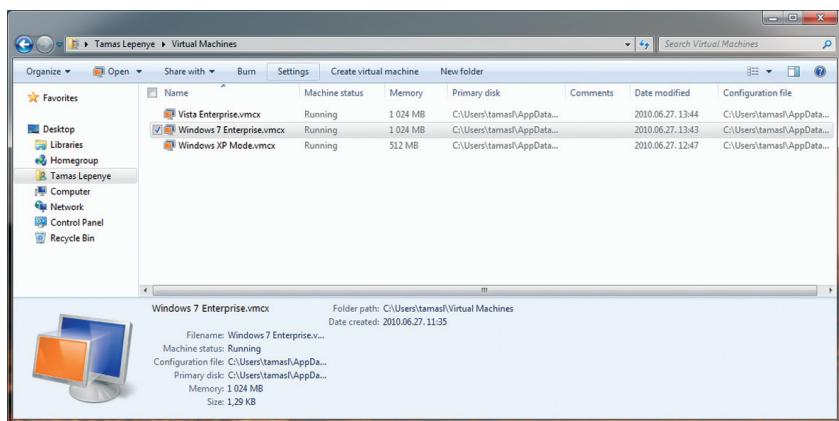
A fenti cikkben is említett kategóriában négy megoldás is elérhető, sorrendben: a Windows Virtual PC, a Windows XP Mode, a Virtual PC 2007 SP1 és a Microsoft Enterprise Desktop Virtualization (MED-V).

WINDOWS VIRTUAL PC

Ez a Microsoft legújabb, desktop operációs rendszerekre szánt, type 2-es hypervisor, a Virtual PC termékvonalon legfrissebb verziója. Bár a Windows 7 megjelenésének környékén adták ki, ténylegesen nem



A Windows Virtual PC egy Type2-es hypervisor, amely többféle operációs rendszert is futtathat



A Windows Virtual PC kezelőfelülete integrálódik a Windows Intézőbe

Ahogy a neve is mutatja, egy nagyvállalatoknak szánt megoldásról van szó, amely képes akár több száz gazdagépen futó Virtual PC felügyeletére. **A MED-V kliensek a felhasználók felé éppúgy „alkalmazásokat” biztosítanak, mint azt teszi a Windows Virtual PC alkalmazás-integrációs megoldása.** A szoftverek futtatói ugyanúgy Start menübe integrált ikonokat indítanak, és éppúgy csak az alkalmazások láthatók a képernyőn, mint a Windows Virtual PC-nél. A háttérrendszer meglete ugyanakkor egyéb lehetőségeket is ad. Beállítható például, hogy melyik weboldalnál kerüljön át a vezérlés a virtuális gépben lévő böngészőbe, szabályozható, hogyan lássa a virtuális gép a hálózatot, és a virtuális gépek frissítése, verzionálása is a központból állítható. Sajnos a MED-V jelenleg csak a VPC 2007 SP1-gyel működik együtt, Windows Virtual PC-vel nem.

MIRE ALKALMAS?

Adódik a kérdés, mikor és mire érdemes használni ezeket a termékeket? A desktop virtualizációs megoldások tipikus felhasználási területei: alkalmazáskompatibilitási problémák kiküszöbölése; fejlesztői környezet; demórendszer futtatása; operációs rendszerek tesztel(get)ése; „hozd a géped!” modell (Buy Your Own PC – BYOPC).

A Microsoftnak nagyon világos képe van arról, hogy a desktop virtualizáció ezen komponenseinek mi az elsődleges célja: az alkalmazáskompatibilitási problémák megszüntetése. A fejlesztők fejében a Windows Virtual PC, a VPC 2007 és a MED-V felhasználói nem szakértők és nem „geek”-ek, hanem hétköznapi felhasználók, akiknek alkalmazásokat kell futtatniuk, történetesen a gazdagéptől eltérő operációs rendszeren. A termékeken végzett fejlesztések és újabb funkciók mind-mind azt szolgálják, hogy

az alkalmazások minél szélesebb körét lehessen bevonni. (Statisztikám nincs róla, de nem csodálkoznék, ha kiderülne, ezeket a megoldásokat sokkal többen használják, mint a konkurenciáét. Csak mivel nem szakemberek, a dolog hírverése – hírértéke? – is kisebb.)

Fejlesztői környezet ugyan kialakítható, de ebben a témakörben megoldásnak valójában egyik desktop virtualizációs szoftver sem nevezhető. Ha egyszerű szituációról van szó, például legyen kéznél háromféle böngésző vagy operációs

tucat operációs rendszerrel tesztelte már a szoftvert, többnyire sikerrel. Ha valaki mégis szüknek érzi a VPC nyújtotta képességeket, nyugodtan válthat a szintén szabadon használható Hyper-V Server 2008 R2-re – végül is a Microsoft ezt ajánlja.

Végezetül a VPC 2007 SP1 + MED-V páros remekül használható a BYOPC-modellben. A modell lényege, hogy a munkakörnyezetben a végfelhasználó a saját gépét hozza be és használja, az IT pedig felügyelt virtuális gépben/gépekben juttatja el azokat az alkalmazásokat, amelyeket

a munka során a felhasználóknak el kell érniük. Új modell, és talán sokak számára kissé meglepő lehet, de a fiatal, a számítógépet készség szinten kezelő munkavállalók számára egyáltalán furcsa, sőt nagyon is barátságos. Úgy és azt teszek a gépemmel, amit aka-



Az XP mode első indulásakor az animáció megmutatja az egyes komponensek szerepét

rendszer, ahol a friss szoftververziót ki lehet próbálni, nos, erre bőven elégséges megoldás a VPC család.

Aki viszont a fejlesztés világában valóban szeretné kiaknázni a virtualizáció adta lehetőségeket, annak érdemes megismerkednie a Microsoft professzionális, virtualizációval segített tesztelési, fejlesztési környezetével, a System Center Virtual Machine Managerrel integrált Visual Studio Lab Manager 2010-zel.


Demórendszerek kialakítására vagy operációs rendszerek tesztelésére szintén alkalmasak a VPC-termékek, némi megkötéssel. A Virtual PC hypervisorra jelenleg csak 32 bites operációs rendszereket képes futtatni, vagyis a 64 bites rendszerek nem telepíthetők. Ma ez még csak kismértékben, de a jövőben egyre inkább fájó hiányosság lesz. A 32 bites – és persze a 16 bites – világban viszont a termék jól használható. *Ben Armstrong*, a Virtual PC egyik programmanagere több

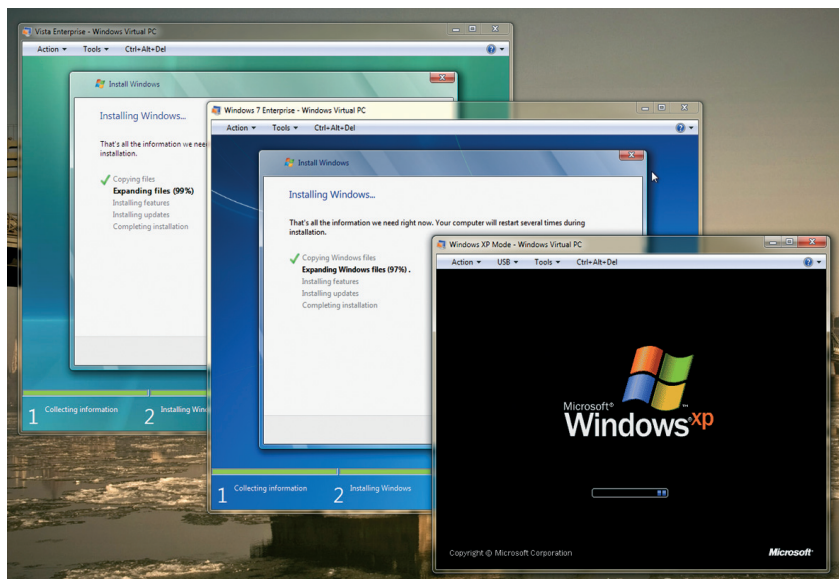
rok, az IT pedig foglalkozzon azzal, ami a feladata: juttassa el hozzám a szükséges alkalmazásokat.

VAN MÉG MÁS IS...

Talán a fentiekből látható, hogy a Microsoft nagyon is komolyan kezeli a desktop virtualizációt és az abban rejlő lehetőségeket. Termékeivel elsősorban a munka világa felé fordul, és a tömeges „hasznosság” a célja.

Sokak számára a desktop virtualizáció nem ér véget a desktop operációs rendszeren telepített type 2 hypervisorokkal, hanem kiterjed az alkalmazásokra (alkalmazásvirtualizáció) és a kiszolgálókról elérhető végfelhasználói programokra is. Ilyen lehet a Windows Server 2008 R2 részeként elérhető RemoteApp, vagy éppen az XP-re, Vistára, Windows 7-re telepíthető RemoteApp for Hyper-V. Ezen a területen sem tétlen a szoftveróriás.

Egy másik alkalommal talán érdemes lesz kifejteni, mi minden történik ebben a szegmensben. 



Többféle operációs rendszer. A Windows Virtual PC nem azonos az XP mode-dal

A COMPUTERWORLD e-számla mellékletét hirdetőink támogatták. Elkészítésében közreműködtek: Mallász Judit szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószerkesztő, Berényi István tördelészerkesztő. Felelős kiadó: Biró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője

Lassan bandukolva

Jóllehet a jogszabályi és a technikai háttér is adott az elektronikus számlázás hazai elterjedéséhez, lassan halad a folyamat. A jelenség nem meglepő, és korántsem egyedi kontinensünkön, ám a folyamat felgyorsítása kétségtelenül sok előnnyel járna.

Magyarországon évente mintegy 360 millió számlalevél születik. Egy számla átlagos értéke 10 ezer forint, így összességében évi 3600 milliárd forintról állítanak ki számlát a vállalatok és az intézmények. Jelentős hányadát termelik e számláknak azon közüzemi, távközlési és egyéb szolgáltatók, amelyek nagy tömegben, viszonylag kis értékű számlákat bocsátanak ki. Figyelemre méltó adat, hogy az Európai Unió e témával foglalkozó munkacsoportjának felmérése szerint a vállalatközi elektronikus számlázással megtakarítható összeg körülbelül 243 milliárd euró. Mint ahogy az is figyelemre méltó, hogy a magyarországi 360 millió számlalevélből mintegy 300 millió postai csekk. Kétségtelen tehát, hogy még mindig a papíralapú számlák vannak túlsúlyban, holott mind a jogszabályi, mind a technikai háttér adott az elektronikus számlázás bevezetéséhez. Valami azonban mégis akadályozza a folyamatot.

TISZTA JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

Az elektronikus számlázásra vonatkozó hazai jogszabályok 2004. május 1-jén léptek hatályba. Ezek kiegészítésül az adóhatóság 2005-ben egy tájékoztatót készített. Ebben megpróbált minden olyan kérdésre választ adni, amely az adózók részéről felmerült. Fontos előrelépés volt, amikor 2008-ban könnyítéseket tettek a szabályozásban. Ezek közül az egyik legfontosabb volt, hogy a papíron kibocsátott számla másodpéldányát nem kell kinyomtatni; a másolat elektronikusan is őrizhető, ha azt – az e-számla készítésének szabályaihoz hasonló-

an – a kiállító elektronikusan aláírja és időpecséttel látja el.

„A jogszabályi környezet változásával, illetve a liberálisabb számlázási rendelkezések hatálybalépésével párhuzamosan a nyitott kérdések száma drasztikusan csökkent. Ugyanakkor még mindig tapasztalható egyfajta félelem a technológiai újdonságoktól. Így továbbra is nagyon csekély az e-számlázást használó vállalkozások száma. Nyugat-Európában és különösen az észak-európai országokban jóval több adózó él a lehetőséggel, illetve sokkal kifinomultabbak a megoldások. Ennek azonban történelmi okai, mondhatni komoly múltja van. Dániában, Finnországban és Svédországban például már a nyolcvanas évek vége felé, jóval az Európai Unió 2001-es szabályozása előtt megjelentek az e-számlázás jogi szabályozásának csírái, azaz ezen országok mögött már húsz év tapasztalata áll. A legtöbb országban 10-15 év kellett az e-számlázás, illetve a megfelelő ellenőrzési mechanizmusok kialakulásához, nincs tehát miért szégyenkezniük. Mi azonban már építhetünk a külföldi tapasztalatokra, így várakozásunk szerint néhány éven belül felzárkózhatunk az éllovasokhoz” – fogalmazott Jacsó Tamás, az APEH volt informatikai elnökhelyettese, akit lapzártánkorkor neveztek ki a az adóhivatal Számítástechnikai és Adóelszámolósi Intézetének (SZTADI) főigazgatójává.

Az e-számlázás leginkább a közép-magyarországi régióban terjedt el. Ezért itt az APEH külön szervezeti egységet hozott létre az e-kereskedelem és az e-számlázás ellenőrzésére. A számítástechnikai és adózási ismer-

etekkel egyaránt rendelkező szakrevizorok a papírhalmaz helyett adatbázisokban kutatnak. Ezáltal maga az ellenőrzési folyamat lerövidül, ám a problémás eseteket kiszűrő programfejlesztések elkészítése komoly munkát igényel.

„Egyelőre nem látjuk, hogy mikor, illetve mennyire fog az e-számlázás széles körben elterjedni. Éppen ezért óvatosan járunk el erőforrásaink átcsoportosításával. Az APEH is tesz lépéseket az e-számlázás népszerűsítésére, de jónak tartanánk, ha azon cégek is kedvet csinálnának hozzá, amelyek már sikerrel alkalmazzák” – mutatott rá Jacsó Tamás.

SZÁMOLNI KELL


Magyarországon a Magyar Telekom az első között kínálta fel előfizetőinek, majd az e.on-nak, a TIGÁZ-nak és az ELMŰ/ÉMÁSZ-nak az e-számla lehetőségét. Noha mind a vállalati, mind a lakossági ügyfelek már évek óta választhatják a Távszámlát, a felhasználók száma még ma is rendkívül alacsony.

Az üzleti ügyfelek e-számlabefogadási hajlandósága bizony kicsi. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a vállalatok könyvelését továbbra is alapvetően (esetlegesen beszakennelt) papírszámlák alapján végzik, s a jelek szerint a cégek így terveznek dolgozni a jövőben is. Vajon miért?

Vélhetően az e-számla fogalma körül kialakult tévedések, az e-számlák vállalati rendszerekbe történő integrálásától való ódzkodás (a szakértelem hiánya) áll a háttérben, ami természetesen számos más tényezővel is összefügg. Például azzal, hogy nem

mindenütt áll rendelkezésre az a tudás, amivel fehéren-feketén ki lehetne mutatni az e-számlázással járó költségcsökkentés mértékét.

Mindazonáltal az is tény, hogy a kisebb cégeknél és azon nagyvállalatoknál, amelyek viszonylag kevés számlát bocsátanak ki, ma még megkérdőjelezhető az e-számlára való áttérés gazdaságossága. Ezért is jelentek meg az „alibi”, azaz olcsó megoldások: elküldik vagy letölthetővé teszik a számla elektronikusan aláírt pdf változatát, esetleg beágyazva valamilyen XML változatot.

Jellemzően elsőként a B2C világában, a nagy tömegű és kis értékű számláknál merülhet fel az áttérés, ám a jelek szerint ott sem várható gyors áttörés. Pedig egy szakszerűen felépített e-számlázási rendszer nemcsak a számlakibocsátó cég, hanem az egyén számára is számos előnnyel jár. Ha nem csupán egy önmagában álló számlázóprogrammal „elektronizálják” a papíralapú számlát, akkor az e-számlázási rendszer hozzákapcsolható a vállalat különféle belső szoftverrendszereihez, és így ésszerűsíthetők és lerövidíthetők a számlázással, ügyfél-reklamációkkal stb. kapcsolatos folyamatok. Sőt a fogyasztók maguk is sok-sok olyan információhoz juthatnak az interneten keresztül, amelyet ma csak hosszas személyes vagy telefonos utánjárással szerezhetnek meg. És akkor arról még nem is beszélünk, hogy – a szolgáltatók összefogása, illetve a rendszerek konszolidációja nyomán – akár egyetlen webes portálon is hozzáférhetnek az emberek az összes közüzemi és egyéb számláikhoz. 

Költségcsökkentés Noreg e-számlával

Az e-számla hazai és nemzetközi szabványokra és jogszabályokra épül, jogkövetkezménye teljes mértékben megegyezik a papíralapú számláéval. Az elektronikus számlázásnak számos előnye van a hagyományos számlázással szemben.

Aki elektronikus számlázást szeretne választani a hagyományos számlázás helyett, mindössze pár lépést kell tennie: módosítani a szerződést, miszerint az ügyfél elfogadja az e-számlát. Ezt követően az e-számlázás tényét, valamint az ehhez szükséges információkat rögzítik a számlázási rendszerben. Végül az e-számla elkészítése, archiválása és ügyfélhez történő eljuttatása következik. Ehhez elegendő néhány aláíró tanúsítvány beszerzése,

a megfelelő e-számla modul telepítése és integrációja a meglévő számlavezető rendszerrel, valamint egy időpecsét-szolgáltatóval való szerződés megkötése.

FŐ ELŐNYÖK

A három legfontosabb: költséghatékonyság, időtakarékoság, környezetbarát technológia. Egy uniós felmérés szerint az új technológia bevezetésével évente akár 3 millió tonnával csökkenthető lenne a CO₂-kibocsátás.

Elsősorban azoknak a vállalatoknak érdemes áttérni az elektronikus számlázásra, amelyek nagy mennyiségben bocsátanak ki számlát. Az átállás beruházási költsége a mérettől függően eltérő lehet, de a beruházás már havi 1000 kibocsátott számla esetén is kevesebb mint 3 év alatt megtérül. Havi 1000 számlánál maradvia, a számlázás akár feleannyiba is kerülhet, mint a hagyományos módszerrel, de a költség akár negyedére is csökkenhet, ha 10 000 számláról beszélünk havonta.

OLCSÓBB, GYORSABB, BIZTONSÁGOSABB

A Noreg Kft. saját fejlesztésű Noreg eSign Toolkit 2.2.1 elektronikus aláírási alkalmazása az elsőként felelt meg a MELASZ Ready 2.0 megfelelési és interoperabilitási tesztjein, ami azt jelzi, hogy a vállalat követi az új technológiákat, ezáltal a legújabb ügyféligenyeknek is eleget tesz. A Noreg hatályos hazai jogszabályoknak és nemzetközi szabványoknak megfelelő elektronikus számlázórendszere az ügyfelek számára biztonságos, automatikus számlázást tesz lehetővé.

A Noreg e-számla megoldással előállított számlái a papíralapúhoz hasonlóan hitelesnek tekinthetők, előállításuk és kézbesítésük azonban olcsóbb, gyorsabb és biztonságosabb, mint a hagyományos számláké. A Noreg eSign Toolkit minden, az e-hitelesítési megoldások területén szükséges funkciót biztosít az ügyfelek számára: elektronikus aláírást, aláírást-ellenőrzést, időpecsétkérelést és -ellenőrzést, a visszavonási állapot lekérdezését és ellenőrzését, tanúsítvány- és intelligens kulcshordozó eszközök kezelését. ■

Összehasonlító táblázat 1000 számla esetén			
Hagyományos számlázás		e-számla	
Papír	2 000 Ft	Időpecsét	10 000 Ft
Nyomatás	8 000 Ft	Elektronikus aláírásra használt tanúsítvány	2 000 Ft
Boríték	110 000 Ft	Szoftver és hardver üzemeltetési költség	100 000 Ft
Posta	275 000 Ft	Elektronikus küldés/elérhetőség	2 000 Ft
Tárolás költsége	40 000 Ft	Archiválás költsége	100 000 Ft
Összesen	435 000 Ft	Összesen	214 000 Ft

Elérhető megtakarítás: havi 221 000 Ft

Hogyan érdemes hozzáfogni?

Jó, ha egy cégnél eljutnak az e-számlázás gondolatáig. Egyáltalán nem mindegy azonban, hogy miként fognak a bevezetéséhez.

Nem tragédia, hogy ma Magyarországon még kevésbé elterjedt az e-számlázás. Mindenütt a világon végig kellett (és kell) járni az e-számlák széles körű térhódításáig vezető utat, ugyanakkor – a folyamat felgyorsítása érdekében – tisztában kell lenni az akadályozó tényezőkkel és a legfőbb tennivalókkal.

ELSŐ A FOLYAMATOK ÁTSZERVEZÉSE

Az egyik fő probléma, hogy sokan rosszul definiálják az e-számlát, és a meglévő, papírra épülő folyamatoknak csak egyes részeit próbálják meg elektronizálni. Nem tekinthető e-számlának például a papíralapú számla .pdf változata; ilyenkor pusztán az a változás, hogy nem postán, hanem e-mailben küldik el a számlát a címzettnek. „Először át kell tekinteni a folyamatokat, és meg kell keresni bennük a közép- és hosszú távú megtakarítási lehetőségeket. Ezután kö-

vetkezik az átszervezés, majd az átszervezett folyamatokra épülhet rá az e-számlázás technológiája” – mutatott rá Kelen András, a Triad ügyvezetője.

Dilemmát jelent, hogy az e-számlázásra készülő vállalat szolgáltatói vagy saját megoldásban gondolkodjon. A szolgáltatói modell mellett szóló fő érv a méretgazdaságosság és a szakértelem. Ellenérv viszont, hogy a kihegyezett e-számlázó megoldás kevésbé integrálható a cég saját rendszereibe, csökkentve ezzel az e-számla előnyeit.

Gyakori hiba, ha egy vállalatnál úgy gondolják: egy lakossági e-számla

rendszer jó lesz a nagyfogyasztók számára is. Az ilyen megoldások eleve bukásra vannak ítélve, hiszen egész más modellről, igényekről és megtérülésről van szó – hívta fel a figyelmet a szakértő.

SAKSZERŰ INTEGRÁCIÓ

Gátló tényező, hogy sok helyen nem ismerik fel az e-számlázással járó összes megtakarítást. A triviális megtakarításokat (nyomatás, postaköltség stb.) még csak-csak számszerűsítik, ám vannak azoknál lényegesen nagyobb – csökkenthető – tételek,

például az ügyfélszolgálati költségek, a beszédési költségek, a kintlévőség csökkentésével járó megtakarítások, valamint a Magyarországon kevesek által elismert „opportunity cost”, azaz az ügyfélszerzéssel, lemorzsolódással összefüggő költségek.

A felmérések szerint az ügyfélszolgálati reklamációk 60–80 százaléka számlapanasz. Másképpen fogalmazva: a call centerbe érkező hívások 60–80 százaléka a papíralapú vagy az e-mailben kiküldött (pdf) számlákkal kapcsolatos. Ha azonban valódi e-számlát bocsát ki egy vállalat, akkor számos ügyfélszolgálati funkció – alapvetően az ügyfél, a számla és a reklámált tétel azonosítása – eleve beépíthető a rendszerbe. Az említett három azonosítási folyamat teszi ki a call centerben dolgozók munkájának 40–60 százalékát – hangsúlyozta Kelen András. Magától értetődő tehát, hogy óriási megtakarítást jelent a vállalatok számára, ha szakszerűen integrálják folyamataikba az e-számlázást.

Az e-számlázás elterjedésének fontos motívója a jó modellválasztás lehet. Ehhez azonban megfelelő szakértelem és tapasztalat szükséges. ■

Nemzetközi fejlesztőközpont

Magyarországon a Triad nevéhez fűződik a Magyar Telekom Távszámla szolgáltatása, az e.on B2B e-számlázó rendszere, valamint egy nagy áramszolgáltató integrált, B2B–B2C rendszere. A Triad fejlesztései az egyesült államokbeli CheckFree e-számlázó „motorjára” épülnek. A cég szoftverfejlesztői a beszállító projektjein nyugat-európai piacra is dolgoznak.

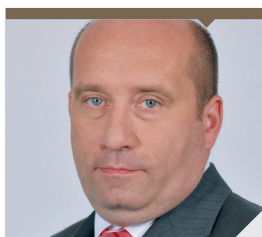
EDI a kereskedelemben

Az elektronikus adatcsere rendszerek (Electronic Data Interchange - EDI) elterjedésükkel hozzájárulnak a kedvezőbb szolgáltatások és termékek megjelenéséhez, ezáltal pedig az ügyfelek és vásárlók elégedettségéhez.

A Synergon Retail Systems Kft. EDI-partnere Kelet-Közép-Európa egyik legdinamikusabban fejlődő informatikai vállalata, a lengyel központú Comarch s.a. A nemzetközi hagyományokkal bíró elektronikus, üzleti célú adatcsere rendszert a két vállalat együtt vezette be és működteti Magyarországon.

Miért EDI? Azért fontos az EDI mozaikszó vagy az elektronikus adatcsere rendszer kifejezés használata, mert nem pusztán elektronikus számlázásról van szó. Az EDI moduláris rendszerként magában foglalja a számlázást, rendelést, készletfigyelést, archiválást és még számos adminisztratív területet.

Az EDI-rendszerek kapcsán négy általános előnyt lehet felsorolni: a dokumentumok feldolgozási ideje csökken, biztonságosabb számlakontrollt eredményez, növeli a pontosságot, a felesleges papírnyomatások elkerülése révén védi környezetünket. Mindezek összességében költségmegtakarításhoz vezetnek.



Steinbinder Romulus
 ügyvezető igazgató
 Synergon Retail Systems Kft.

A Synergon a kereskedelmi szektorban már számos projektet bonyolított le, amelyek során bevezette az elektronikus rendszert, ugyanakkor szolgáltatóként is jelen van a piacon. Amíg a közepes

és nagyvállalatoknak az elektronikus rendszer az egyéb vállalati alkalmazásokhoz illesztve, igényekre szabva telepíthető, kisebb forgalmú szervezeteknek a megoldás szolgáltatásként is igénybe vehető. A mikro-, kis- és középvállalatoknak külön, weben keresztül elérhető felületet is kifejlesztett a Comarch (WEB EDI), hogy a bevezetés egyszeri, nagyobb volumenű költsége helyett egy havi, kiszámítható szolgáltatási díj ellenében bekapcsolódhassanak a kereskedelmi ellátási láncba. Ugyanis a nagyobb kereskedelmi láncok már használják az e-megoldásokat, és egyre inkább elvárják a beszállítóiktól is, hogy ily módon bonyolítható az adminisztratív feladatokat, ezáltal megkönnyítve és egyszerűsítve a beszerzéseket és az árukészletek biztosítását. A WEB EDI alacsony költségek, ugyanakkor

hasonlóan magas szolgáltatási színvonal mellett képes lefedni a „kisebbség” igényeit, tehát lényegében minimális eszközigeny mellett (számítógép és internetkapcsolat) válik elérhetővé az elektronikus számlázás és más dokumentumok küldése.

A Synergon vállalatméretre is szabható megoldása modularitásából adódóan a változó igények szerint is könnyen alakítható. Így például elképzelhető, hogy első lépésként csak az e-számlázást vezetik be, és csak azt követően, fokozatosan a rendelést, a nyilvántartást vagy az archiválást.

A Synergon Retail Systems a hazai szektor ismerete révén folyamatosan követi a törvényi és szabályozási előírásokat, elvárásokat, és rendszereinek, megoldásainak figyelt arra, hogy azok a mindenkori szabályoknak megfelelően legyenek. ■

SYNERGON
 RETAIL SYSTEMS KFT.

COMARCH

Vége a papíralapú számlák korának

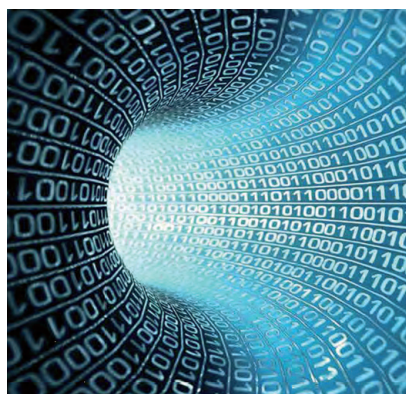
Az automatizált, egyre gyorsuló fizikai folyamatokkal az információáramlásnak is lépést kell tartania. Ebben nyújt segítséget a vállalatoknak az elektronikus adatcsere (EDI - Electronic Data Interchange).

Az EDI bevezetésével a vállalatok papíralapú dokumentumaikat lecsereélhetik elektronikus üzenetekre, jelentősen felgyorsítva ezzel az információ áramlását, és csökkentve kiadásait. Az üzenetek szabványosítása pedig még hatékonyabbá teszi az elektronikus adatcsere alkalmazását a partnerek között. Az ENSZ EDIFACT szabványán alapuló, a GS1 által kifejlesztett EANCOM elektronikus adatcsere szabványt már ma több mint 120 ezer vállalat alkalmazza világszerte.

SZÁMLÁZÁS EDI-ALAPON

Napjainkban a papírról az elektronikus üzenetre való áttérés már olyan, a törvényi szabályozás miatt kritikusnak mondható dokumentumok esetén is könnyen megvalósítható, mint a számla. Az Európai Unió szabályozásával össz-

hangban a magyarországi jogszabályi háttér is rendelkezésre áll az elektronikus számlázásra való áttéréshez; ezzel elhárultak a jogi akadályok az EDI-alapú számlázás bevezetése előtt.



Emellett az elektronikus adatcsereben rejlő előnyök felismerése is hozzájárult ahhoz, hogy egyre több magyarországi vállalat térjen

át az EDI-alapú számlázásra. Ezek az előnyök mind kereskedői, mind szállítói oldalon megjelennek.

Mivel napjainkban az információk eleve elektronikus formában léteznek, illetve úgy kell létezniük, a papír csupán közvetítőként szolgál. Sokkal hatékonyabb tehát, ha az adatokat nem papíron, hanem elektronikus formában továbbítjuk, és így lehetővé tesszük az információk automatikus, programok általi feldolgozását. Ezzel az adatot cserélő vállalatok – a kereskedelmi partnerek – a nyomtatás, postázás és begépelés összes költségét (ideértve az idővesztést is) megtakaríthatják, valamint az adatok manuális bevitelében közbejövő hibákat is kiküszöbölhetik.

ÚJFAJTA ÜZLETI MEGKÖZELÍTÉS

A tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy a vállalatok számára az

elektronikus adatcsere bevezetésének legfőbb hozadéka a szervezeti struktúra és az üzleti folyamatok átszervezése. A valódi hasznot az információáramlás újragondolása és átszabása jelenti. Mivel tehát az EDI nem pusztán műszaki kérdés, hanem sokkal inkább üzleti, így ennek megfelelő megközelítési és kezelési módot igényel a vállalati vezetés részéről. Erdemes folyamatokban, nem pedig üzleti dokumentumokban gondolkodni (a megrendelés, szállítás, fizetés folyamatának automatizálása). Az elektronikus adatcsere – és így az elektronikus számlázás – bevezetésénél nagyon fontos a tiszta, pontos törzsszámok megléte; ez a számla megbízható, pontos tartalmának biztosításában is jelentős szerepet kap.

További információ: <http://www.gs1hu.org/> (menüpontok: *Megoldások/GS1 eCom*) ■



SYNERGON

Informatika a kereskedelemben

www.srs.hu

A Synergon Retail Systems Kft. a kiskereskedelmi szektor részére nyújt széleskörű informatikai megoldást. Portfóliónk a saját fejlesztésű pénztárgépes, bankkártyás rendszerektől, a töltőállomás informatikai rendszereken, az elektronikus polccímkéken át az EDI rendszerig széles skálán terjed. APEH engedélyezettetés, szerviz és üzemeltetési, HelpDesk szolgáltatásaink országos lefedettsége teszik kompletté az általunk kínált rendszereket. IT biztonsági megoldásunk az adatszivárgás, adatlopás ellen nyújt hatékony megoldást.

