

ERP

A magyar ERP-piac nagy- és középvállalati szegmensét a korábban bevezetett vállalatirányítási rendszerek továbbfejlesztése határozza meg.

SZERVERPIAC

A Gartner szerint a szervervirtualizáció lesz az elkövetkező négy év olyan technológiája, amely komoly költséket fog generálni az IT-piacon.

**395
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2008. ÁPRILIS 29. • XXXIX. ÉVFOLYAM 18. SZÁM

IDG
HUNGARY

COMPUTERWORLD

PAPÍR- MUNKA PAPÍR NÉLKÜL

Legyen szó köz-, vagy magánszféráról, polgármesteri hivatalról vagy multinacionális vállalatról, egyvalamiben közősek: rengeteg dokumentum születik a szervezetnél folyó munka eredményeképpen. A fiókos szekrények kora szerencsére lejárt, ma már integrált dokumentumkezelő rendszerekkel illik végezni a (virtuális) papírmunkát. Összeállításunkban a dokumentumkezelés helyzetét tekintjük át.

► Összeállításunk a 8–11. oldalon



9 770587 151006 08018



Nyomtatás helyett alkotás!

Szemmel láthatóan tökéletes nyomatok!

Az új HP Color LaserJet CP1515n színes lézernyomtatóval egyszerűen, gyorsan és lélegzetelállító minőségben nyomtathatja ki különböző céges dokumentumait, figyelemfelkeltő szórólapjait, prezentációs anyagait vagy akár családi fotóit. Az eredmény pedig mindig magáért beszél.



CP1515n
69.990
forint*

WHAT DO YOU HAVE TO SAY?

©2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. All rights reserved.
*HP által ajánlott bruttó fogyasztói ár.

A nyomtatót működés közben is megtekintheti az alábbi weboldalon közölt partnereinknél, illetve ugyanezen az oldalon további információkat is talál: www.hp.hu/CP1515n





AKTUÁLIS

05 TÁVOZIK A SAMSUNG ELNÖKE
Lee Kun-bee, a Samsung elnöke bejelentette, hogy lemond a vállalatcsoport elnöki pozíciójáról, és minden tevékenységét beszünteti a Samsungnál.

05 GYORSÍTÓ BIZTOSÍTÓK
Több mint száz érdeklődő kísérelte figyelemmel az SPSS VII. adatbányászati és adatelemzési konferenciájának programját.

06 8,6 MILLIÓT KASZÁLT A BSA

06 A SEAGATE BEVÁLTJA FENYEGETÉSÉT
A per kimenetele közel sem csak azért fontos, hogy az alperes és a felperes közül kinek van igaza, hanem azért is, mert az iparág egészére kihathat.

06 NEMZETKÖZI HÍVÁSOK

07 A VIA NÉV MEGINT SZÉP LESZ?
A VIA ugyanis a chipóriásnál sokkal flexibilisebb megoldásokat kínál.

FÓKUSZ

08 PAPIRMUNKA PAPÍR NÉLKÜL
Legyen szó köz- vagy magán-szféáról, polgármesteri hivatalról vagy multinacionális vállalatról, egyben közősek: rengeteg dokumentum születik a szervezetenél folyó munka eredményeképpen. Összeállításunkban áttekintjük a dokumentumkezelés helyzetét.

09 DUPLIKÁTUMSZŰRÉS

10 MEGKÉRDEZTÜK...

11 HAZAI SIKERTÖRTÉNET

ÜZLET

12 NAGY HATÁSÚ SZERVERVIRTUALIZÁCIÓ

13 HALDOKLIK AZ OLPC-PROJEKT?
Mostanra úgy fest, hamarosan temethetjük a kezdeményezést, amelynek részben a netbook PC-k is köszönhetik létüket.

14 ORACLE PARTNER NETWORK DAY 2008, ANTALYA

15 IQSYS-KONFERENCIA: ÜZLETI INTELLIGENCIA 2008

TECHNOLÓGIA

16 LEGJOBB SZOLGÁINK

18 HOTSPOT EGYSZERŰEN
SMCWHSG14-G
EliteConnect Wireless Hotspot Gateway

19 BLOGFIGYELŐ
Ostobaság ellen nincs ellenszer

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
Barabás Balázs: Amikor az agyak elborulnak ... a legnagyobb veszélyként nem a gazdasági recessziót vagy a természeti katasztrófákat jelölték meg, hanem a globalizáció visszazurolását, illetve az állami protekcionizmus erősödését. Erre a legtöbb vállalat nincs felkészülve.

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

05 SZEMÉLYI HÍREK

06 HÍRMOZAIK
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről.

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Itt a hárommagos Phenom

Megérkezett az AMD hárommagos CPU-ja. A Phenom X3-ban semmi forradalmi nincs, arra mégis alkalmas lehet, hogy az AMD-t átsegítse a pénzügyi problémákon..
computerworld.hu/cikk/phenom_3



Megjelent az Ubuntu 8.04

A menetrendnek megfelelően április 24-én megjelent a legújabb Ubuntu Linux disztribúció. A Hardy Heron kódnevű verzió könnyen telepíthető Windows mellé is.
computerworld.hu/cikk/ubuntu_804

Inteles árcsökkentések

A vállalat különösebb hírverés nélkül csökkentette számos processzorának árát, ezzel együtt pedig újabb modelleket is bejelentett. computerworld.hu/cikk/intel_arak

Korlátlan nemzetközi hívások

A Skype itthonról is elérhető szolgáltatásának keretében havi 10,29 euróért 34 ország vezetékes számait lehet korlátozás nélkül hívni. computerworld.hu/cikk/skype_34

Kiadja IDG Hungary Kft.
1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Internet: www.idg.hu

Felelős kiadó Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Lapigazgató Szigetvári József – jszigetvari@idg.hu
Műszaki vezető Birkus Imre – ibirkus@idg.hu
Nyomás és kötészet D-Plus Kft.
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató Németh László

Szerkesztőség
Csontos Péter – pcsontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes Dervenkar István – idervenkar@idg.hu
Lapszerkesztő Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu
Online-szerkesztő Egyed Zsóka – zseged@idg.hu
Olvasószerkesztő Árokszállási Gábor – garokszallasi@idg.hu
Munkatársak Bata László – lbata@idg.hu
Csórián Sándor – scsorian@idg.hu
Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu
Kis Endre – ekis@idg.hu
Makk Attila – amakk@idg.hu

Szerkesztőségi ügylet

Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu
Samu József – samu.jozsef@idg.hu
Trautmann Balázs – trau@idg.hu
Vass Enikő – evass@idg.hu
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343
Internet: www.computerworld.hu
e-mail: levelek@idg.hu

Ujságíróink szakmai képzésének háttérát a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió

Stúdióvezető Palotai Árpád – apalotai@idg.hu
Munkatársak Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu
Berényi István – iberenyi@idg.hu
Béres Gábor – gberes@idg.hu
Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu
Lukács Gergely – glukacs@idg.hu
Prekop László – lprekop@idg.hu

Korrektúra: IDG Nyelvi Labor
Hajdú Éva – ehajdu@idg.hu
Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Hirdetésfelvétel
Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Rodríguez Nelsonné – iredriguez@idg.hu
Telefon: 577-4311
Bohn Andrea – abohn@idg.hu
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274
e-mail: keriroda@idg.hu

Hirdetési osztályvezető
Lapreferens

Kereskedelmi asszisztens

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
Rendezvényszervező Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu

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

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

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

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk

A lapot a Lapkor 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 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.
Lapunkat a MATESZ auditálja
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

print-audit **GfK** **Ipsos**

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, levelezésünk biztonságát pedig a **Kaspersky Anti-Virus** program gondozza. Mindezeket a 21 2000 Kft., a szoftverek magyarországi kizárólagos birtokosa, <http://www.21.hu>

TARTALOM

2008.04.29.

IMPRESSZUM COMPUTERWORLD Számítástechnika
121-Száma a digitális kiadások - alapja 1989 - 2008. április 29. - XXXIX. évfolyam 18. szám



Barabás Balázs

szerkesztő

Amikor az agyak elborulnak

A tekintélyes Economist Intelligence Unit nemrég felmérést készített, amelynek során 600 felső vezetőt kérdeztek arról, hogy milyen kockázatokra számítanak a következő évtizedben. Nos, a legnagyobb veszélyként nem a gazdasági recessziót vagy a természeti katasztrófákat jelölték meg, hanem a globalizáció visszaszorulását, illetve az állami protekcionizmus erősödését. A felmérés szerint erre a legtöbb vállalat nincs felkészülve.

A felső vezetők válaszaiban nem az a meglepő, hogy a cégek féltik a globalizációt, hanem az, hogy az ez irányú aggodalom csak most kezd körvonalazódni. Pedig a piaci verseny erősítésére és megfékezésére irányuló erőfeszítések mindig is párhuzamosan haladtak egymással, most csupán annyi történik, hogy az utóbbi erősödik.

A globalizáció viszonylag új keletű folyamat, a kereskedelmi gátak lebontása alig három évtizede kezdődött el. Egy idő után azonban kezdett világossá válni, hogy **a gazdaságos elvek mellett igazságtalan, nevezetesen a választók aggályaival.** Kiderült ugyanis, hogy az olcsóbb termékek beáramlása megnehezítheti a hazai gyártók életét, és a szabad munkaerő-áramlást sem nézik jó szemmel. A politikusok természetesen nem tudtak ellenállni a kísértésnek, hogy hangzatos frázisokat pufogtassanak. Négy évvel ezelőtt az akkori francia pénzügyminiszter, *Nicolas Sarkozy* azt nehezítette, hogy az újonnan csatlakozott EU-tagországokban túl alacsony a társasági adó, és követelte, hogy amíg ezeket nem emelik (átlagosan 10 százalékkal) a nyugat-európai szintre, addig az új tagok ne kaphassanak strukturális támogatásokat. Tavaly, elnöki szinten már összeurópai dimenziók mentén fogalmazta meg a „közösségi preferencia” elvét, amelyet az EU-tagállamok vállalatai között kellene érvényesíteni (azt még nem fejtette ki, hogy ez pontosan mit takarna, de feltehetően valamifajta páneurópai összefogást az amerikai és a távolkeleti gazdaságokkal szemben). A „protekciónizmus” ne legyen többé tabu szó Európában, továbbá az sem tartható, hogy a kontinens maradjon az

egyetlen része a világnak, amelyen a piaci verseny majdhogynem vallás – fejtette ki az Európai Parlament előtt tartott beszédében.

Érdekes egyébként, hogy mennyire más reakciókat vált ki ugyanaz az esemény máskor, más helyen. Hat évvel ezelőtt az IBM úgy döntött, hogy bezárja a székesfehérvári merevlemez-összeszerelő gyárat, mert megcsappant a kereslet a világpiacon a merevlemezek iránt. A döntés nyomán 3700 ember maradt munka nélkül. A politikai vezetés meglehetősen visszafogottan nyilatkozott az ügyben. A pénzügyminiszter így kommentálta a hírt: „Senki sem várhatja, hogy egy cég – akár Magyarországon, akár másutt – olyan terméket gyártsa, amely nem kelenő a piacon.” És ezzel a dolog el volt intézve (NB. a székesfehérvári IBM-gyár exportja a teljes magyar kivitel mintegy 5 százalékát tette ki). A rend kedvéért tegyük hozzá a GKI Gazdaságkutató Rt. akkori ügyvezető igazgatójának véleményét: **a székesfehérvári IBM-gyár bezárása – bár kétségkívül szomorú – a piacgazdaság logikájához tartozik,** és dekonjunkktúra idején hozzá kell szokni az ehhez hasonló intézkedésekhez.

Dekonjunkktúra ide vagy oda, a német szövetségi és tartományi kormány nemrég rossz néven vette a Nokia bejelentését, miszerint bezárja az Észak-Rajna-Vesztfália tartományban működő üzemét, és a gyártást áthelyezi Romániába. A bejelentést igen heves reakciók követték, nem is megalapozatlanul. A jelek szerint a finn vállalat nem teljesítette a beruházási támogatás fejében vállalt munkahely-létesítési kötelezettségvállalását, 2800 fő helyett csak 2300-nak adtak munkát. A Nokia végül pár hete belegegyezett, hogy a korábban feljárn-

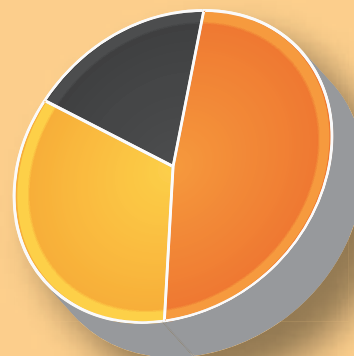
lott 70 millió euró helyett 200 millió végkielégítést fizessen a dolgozóknak. Bizonyára sok oka lehet annak, hogy a mobilgyártó mamutcég végül ilyen nagyvonalúnak mutatkozott, kétségtelen azonban, hogy a német politika részéről ezt megelőzően egészen elképesztő nyilatkozatok hangzottak el az ügyben. Íme ezek közül néhány: *Peer Steinbrück* német pénzügyminiszter a Nokia „társadalompolitikai felelősségét” hiányolta; *Edmund Stoiber* volt bajor miniszterelnök (aki jelenleg is aktív politikus az Európai Bizottságban) úgy véli, hogy a Nokia döntése aláassa a szociális piacgazdaságba vetett hitet, és hogy azt „kizárólag a profit maximalizálása diktálta”. Érdekes megközelítés. Vajon tulajdonosként a német kormány nem ugyanazt várja el a Deutsche Telekomtól? Egy német baloldali gazdasági szakértő az úgy-

gyel kapcsolatban egyenesen úgy fogalmaz a *Financial Times* hasábjain, hogy **„a Nokia-konfliktus mélyebb oka Németország és az Európai Unió ipari politikájának kudarca”,** konkrétan az, hogy a regionális támogatások nem a munkahelyteremtést és a termelés növelését ösztönzik, hanem a már létező termelés és munkahelyek újraelosztását, azaz a vállalatok mobilitását.

Ejthetnénk még szót az Egyesült Államokban a külföldi szakképzett munkavállalóknak szánt H-1B vízum körüli hisztériáról, de ott jelenleg választási kampány zajlik, amikor is, mint tudjuk, ilyenkor az agyak könnyen elborulnak. Am bizonyára az eddig elmondottakból is látható: a protekciónizmus valóban sokat fog még ártani a piaci versenynek, és ha minden rosszul megy, ennek eddig még csak a kezdetét láttuk.

Olvasóink szerint...

Előző számunkban Dombi Gábor, az Inforum főtájkára fejtette ki véleményét arról a törvényjavaslatról, amely adójellegű kulturális járulékkal sújtja az internetszolgáltatást és a digitális műsorvevő készülékeket. Dombi Gábor szerint nem elegendő tiltakozni, alternatívát kellene letenni az asztra, és az ITK-szektorok össze kellene fogja a civilekkel. Ön egyetért a távközlési szektor a szerző által felállított diagnózisával?



- Teljes mértékben (48%)
- Egyáltalán nem (34%)
- Részben igen (18%)

Az e heti véleményről a computerworld.hu/cikkek/velemeny18 oldalon szavazhatnak.

Távozik a Samsung elnöke

Barabás Balázs ■ *Lee Kun-hee*, a Samsung elnöke kedden bejelentette, hogy lemond a vállalatcsoport elnöki pozíciójáról, és minden tevékenységét megszünteti a Samsungnál. A döntés példa nélküli Dél-Koreában, ahol más vállalatvezetők azután is folytatták tevékenységüket, hogy súlyos pénzügyi bűncselekményeket követtek el – írja a *Financial Times*. Lee videóüzenetben közölte lemondását, és sajnálatát fejezte ki a történetekért. A Samsung elnökét adócsalással és hűtlen kezeléssel vádolják; korábban korrupcióval és vesztegetéssel is gyanúsították, de az

ügyészség közben ejtette a vádakat.

A most 66 éves Lee Dél-Korea legbefolyásosabb üzletemberének számít. Húsz évvel ezelőtt vette át a vállalat vezetését, édesapja, az alapító halála után. Lee sikeresen alakította át a céget, amely ma a legismertebb dél-koreai márka világszerte, és 60 üzletágat működtet a hajóépítéstől kezdve az elektronikai eszközök gyártásáig. Az ügyet vizsgáló ügyész szerint a vállalatvezető pénzügyi szabályokat sértett, amikor lehetővé tette gyerekei számára, hogy részese-
sedést vásároljanak a Samsung kü-



Lee Kun-hee

elnök
Samsung

lönböző üzletágaiban, szabálytalan pénzügyi tranzakciókon keresztül, továbbá 112,8 milliárd won (700 millió forint) adót titkolt el a hatóságok elől, úgynevezett nyitott számlák használatával. Ha a vádakat sikerül bizonyítani, Lee akár életfogytiglani börtönbüntetést is kaphat, de ez kevésbé valószínű, tekintettel arra, hogy Dél-Koreában elnézőek a vállalatvezetők által elkövetett csalásokkal szemben.

A botrány egyébként a Lee család más tagjait is érinti: *Hong-Ra-bee*, a Samsung-vezér felesége is lemond a Samsung Leeum múzeum vezetéséről; *Jae-Yong*, Lee fia lemond a Samsung Electronics ügyfelekért felelős igazgatói posztjáról, és néhány hónapon belül a vállalatcsoport más vezetői is távoznak a cégtől – írja a *Financial Times*.

Gyorsító biztosítók

Vass Enikő ■ Több mint száz érdeklődő kísérte figyelemmel április 22-én az SPSS VII. adatbányászati és adatelemzési konferenciájának programját. *Lippert Krisztián*, az SPSS ügyvezető igazgatójának köszöntője után *Alan Harton*, az SPSS EMEA-vezetője az SPSS új termékéről, a PredictiveClaims alkalmazás biztosítási használatáról tartott előadást. A különböző biztosítók idejük 20 százalékát fordítják arra, hogy megvizsgálják a kárrendezési ügyeket. A versenyképesség fenntartása céljából a biztosítók igyekeznek ezt a vizsgálati időt csökkenteni, ám ugyanakkor próbálják kiszűrni a biztosítási csalási kísérleteket. A PredictiveClaims automatikusan, valós időben vizsgálja meg a kárrendezési kockázatot. Az alkalmazás segítségével meghatározható, hogy mely ügyek alkalmasak a gyorsított eljárás igénybevételére, illetve melyek azok a gyanús ügyek, amelyeket mindenképp közelebbről kell megvizsgálni. Az alkalmazás fogadni tudja a különböző csatornákon érkező kárigényeket, illetve olyan kérdéseket generál automatikusan, amelyek segítenek a pontos adatrögzítésben, a kárkeletkezési körülményeinek pontosabb megismerésében. Az alkalmazás a gyanús ügyek felderítésében is segíthet. Például egy portugál biztosító arra használta az SPSS PredictiveClaims alkalmazását, hogy felderítse azoknak az ügyeknek a csoportját, ahol egyáltalán nem volt jellemző a biztosítási csalás kísérlete.

SZEMÉLYI HÍREK



Kormány Pál

Kormány Pál április 1-jétől Nagy-Britanniában, a Xerox fejlődő piacokat koordináló központjában folytatja pályafutását. Új pozíciójában a Xerox Nokianál végzett dokumentumkezelési feladatait irányítja.

Lipták Zalán



2008. április 1-jei hatállyal léptették elő *Lipták Zalánt*, aki *Kormány Pál* korábbi pozícióját fogja betölteni a jövőben a Xerox Magyarország Kft.-nél. A szakember több mint öt éve erősíti a vállalat csapatát.

ESEMÉNY-NAPTÁR

Május 5. BUDAPEST

Biztonságos távoli bejelentkezés az intézményi hálózatba
WWW.EOQ.HU

Május 5–7. BUDAPEST

Bevezetés az SPSS-be
WWW.SPSS.HU

Május 6. SOPRON

Dokumentummenedzsment – Navigációs eszköz a cégvezetésben
WWW.CNW.HU

Május 7. BUDAPEST

Bevezetés a McAfee vírusvédelmi rendszerek hatékony üzemeltetésébe
WWW.PIKSYS.HU

Május 7. BUDAPEST

TechNet + MSDN – SQL Server 2008
WWW.MICROSOFT.COM/HUN/

Május 7. BUDAPEST

MEGA folyamatmodellező szoftver a gyakorlatban
WWW.HYPERTeam.HU

Május 8. BUDAPEST

Alerant ismerkedési est állás-kereső informatikai szakembereknek
WWW.ALERANT.HU

Május 8. BUDAPEST

Korreláció alapú eljárások az SPSS-ben
WWW.SPSS.HU



IDC STORAGE, VIRTUALIZÁCIÓ ÉS ZÖLD ADATKÖZPONTOK ROADSHOW 2008

VIRTUÁLIS VÁLTOZÁS, VALÓS MEGTAKARÍTÁS, HATÉKONYABB JÖVŐ

BUDAPEST, 2008. MÁJUS 8., CSÜTÖRTÖK, 09.00
HOTEL NOVOTEL CENTRUM
1088, BUDAPEST, RÁKÓCZI ÚT 43-45

A KONFERENCIA KIEMELET ELŐADÓJA:



MARTIN HINGLEY

AZ IDC EMEA KUTATÁSI VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTESE, AKINEK VITAINDÍTÓ ELŐADÁSÁBÓL MEGTUDHATJUK:

- Hogyan javítható a kihasználtság és a megbízhatóság virtuális szerverek segítségével?
- Milyen segítséget nyújthat a virtualizáció az adattárolásban?
- Hogyan fokozzák a virtuális PC-munkamenetek a különböző alkalmazások biztonságát?
- Hol kapcsolódik egymáshoz a „szolgáltatásként nyújtott szoftver” és a szolgáltatásorientált architektúra?
- Miként segíti a virtuális I/O az alkalmazásterítést a modern infrastruktúrákban?
- Képes javítani a virtualizáció az adatközpont energiahatékonyágát? Milyen rejtett költségei és buktatói vannak a virtualizációnak?

PLATINA PARTNEREINK



ARANY PARTNERÜNK



EZÜST PARTNEREINK



CO-PARTNERÜNK



SAKMAI PARTNERÜNK



MÉDIA PARTNEREINK



További információ:
Üveges Szabolcs, email: suveges@idc.com, tel.: +36 1 473 23 75
Regisztráció: <http://www.idc-cema.com/events/storage08hu>

HÍRMOZAIK

Az Avaya one-X Mobile az „Év terméke”

Az amerikai Technology Marketing Corporation's Unified Communications Magazin az Avaya termékét, az Avaya one-X Mobile-t jutalmazta a „2007-es év Terméke” díjjal. Az Avaya one-X Mobile lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy kiterjesszék az egységes kommunikáció lehetőségét több mint 500 mobil termékre – az alkalmazás használható már többek közt az Apple iPhone, RIM, Palm, Symbian, Windows Mobile, Java- és WAP-készülékeken.

Symantec-újdonságok

A Symantec kibocsátja a Norton Smartphone Securityt. A termék az első olyan fogyasztói mobilmegoldás, amely mind a Windows Mobile, mind a Symbian operációs rendszer számára egy termékben ad védelmet. A Norton 360 most bejelentett 2.0 változata már tartalmazza a Symantec szabadalmazás alatt álló böngészővédelmi módszerét, amely a felhasználó tudta nélkül zajló letöltésektől és más, az Internet Explorer hibáit kihasználó, új vagy eddig ismeretlen veszélyektől óv. A nemrég bevezetett Norton Ghost 14.0 a rajta tárolt összes adattal (alkalmazásokkal, beállításokkal, könyvtárakkal és fájlokkal) együtt elmenti, és szükség esetén helyreállítja a felhasználó teljes PC-számítógéprendszerét. A felhasználók még akkor is gyorsan pótolhatják az elvesztett vagy megsérült fájlokat, és kiküszöbölhetik a rendszerhibásodás következményeit, ha a számítógépük nem tud elindulni.

Netgear–Nokia együttműködés

A NETGEAR és a Nokia Siemens Networks bejelentették együttműködésüket, miszerint igazolják a NETGEAR Femtocell Voice Gateway (DVG834GH) termékének kompatibilitását a Nokia Siemens Networks Femto Gateway termékével. Ennek a kombinált megoldásnak a használatával a mobilszolgáltatók mobiltelefon-lefedettséget tudnak biztosítani az otthoni felhasználóknak, valamint a kisebb irodáknak, emellett könnyen hozzáférhető módon és elérhető áron tudnak számos hálózati szolgáltatást kínálni a vásárlóknak már meglévő 3G-s készülékeikhez.

8,6 milliót kaszált a BSA

Egri Imre ■ A BSA a napokban peren kívüli egyezséget kötött két olyan vállalattal, amelyek jelentős értékben használtak illegális szoftvereket. A büntetőjogi feljelentést követően a BSA polgári jogi igényét rendező egyezség keretében egy jelentős kelet-magyarországi iparvállalat és egy országos élelmiszer-kiskereskedelmi lánc összesen 8,6 millió forint kártérítést fizetett. Emellett több millió forint értékben pótlólagosan megvásárolták a korábban nem tiszta forrásból használt szoftvereket.

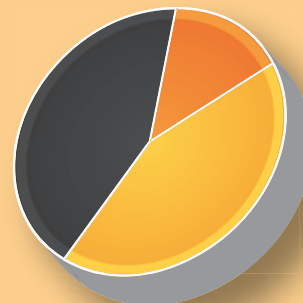
A BSA bejelentéseinek eredményeként a rendőrség, illetve a vám- és pénzügyőrség razziákat tartott a vállalatok épületeiben. A házkutatások során illegális szoftverek után kutatva átvizsgálták a cégek összes személyi számítógépét, és az illegális szoftverhasználattal érintett gépeket lefoglalták. Az érintett cégek nevét azonban nem hozzák nyilvánosságra.

Nemzetközi vizeken még súlyosabb anyagi vonzata van a figyelmen kívül hagyásnak. Legutóbb 2007 szeptemberében jött létre egy 2,3 millió euró (mintegy 600 millió forint) értékű kártérítési megállapodás a BSA és egy jelentős nemzetközi médiacég között.

Amellett, hogy elrettentő összeg kifizetésére kényszerülhetnek a jogszabályok felhasználás szabályai ellen vétő cégek, még nagyobb kockázatot jelent az informatikai eszközök (és ezzel az adatok) átmeneti elvesztése, hiszen a gépeket lefoglalják. A szoftverjog-tulajdonos cégek részéről a jogos igény mellett azt sem ártana mérlegelni, hogy a vélhetően vétkes vállalat megbénítása mennyiben szükséges egy vizsgálat lefolytatásához. Mennyire alkalmazható ez a gyakorlat kicsiben? Nem okozza-e gyakorlatilag egy kisvállalkozás halálát, ha elveszik (talán egyetlen) nyilvántartásait és adóügyeit is tartalmazó számítógépét?

Mégkérdeztük olvasóinkat

Az ön kisvállalkozása kibírná, ha vélt vagy valós szoftverhasználati jogsértések miatt néhány hónapra lefoglalnák számítógépeit?



- Igen (15%)
- Nem (43%)
- Nem is merek ilyenre gondolni (42%)

Forrás: pcworld.hu

A Seagate beváltja fenyegetését

Samu József ■ Itt van az ideje, hogy Moore törvénye mellé emeljük az IT-iparágra jellemző új szabályt. Még az Intellel folytatott jogi csatározás alkalmával jegyezte meg *Richard Brown*, a VIA marketingért felelős alelnöke némileg szomorkásan, hogy „az IT legdinamikusabb fejlődő ágazata a jog”. Ahogy a dolgok állnak, ezt a mondatot egy ideje már Brown törvényének is tekinthetjük, és megjegyezhetjük, mint az iparágra jellemző alapigazságot.

A közelmúltban egy nyilatkozatában a Seagate vezérigazgatója, *Bill Watkins* a szilárdtest-meghajtókat (Solid State Drives, SSD) egy szűk piaci szegmens játékszerének nevezte, ám megfenyegette a gyártókat, hogy pereket indít, amint a flash-alapú tárolóeszközök elkezdik fenyegetni a mágneses adattárolási piacot. Nos, úgy tűnik, ez az idő igencsak hamar érkezett: a nyilatkozat után nem sokkal ugyanis a Seagate beperelte az amerikai STEC-et.

A felperes azt állítja, hogy az SSD-gyártó négy szabadalmát is megsérti a szilárdtestmemória-alapú adattárolás, a memória-adatmentés és a meghajtók azon funkciójának tekintetében, hogy azok képesek hibákat keresni és tesztelni magukon. B. Watkins már kibocsátott egy nyilatkozatot,

amelyben „megnyugtatta” a piacot, hogy a Seagate csupán saját szellemi tulajdonát kívánja megvédeni.

Nem meglepő módon a STEC másként vélekedik a szituációról. Szerintük a Seagate nem kezdeményezett velük tárgyalásokat semmilyen szabadalmi kérdésben, továbbá úgy gondolják, hogy képesek bebizonyítani: nem sértik meg a Seagate szóban forgó szabadalmait.

A per kimenetele közel sem csak azért fontos, hogy az alperes és a felperes közül kinek van igaza, hanem azért is, mert az iparág egészére kihathat. Ha a STEC be tudja bizonyítani, hogy a Seagate szabadalmi nem sérülnek, akkor azzal megállíthatja azt a folyamatot, hogy a cég a gyártók ellen indított perekkel lassítsa az SSD-k piaci térhódítását.

A Seagate nem véletlenül szemelte ki magának a STEC-et mint első célpontot. 2007-ben a cég 189 millió dolláros nettó bevételből 10 millió dolláros nyereséget realizált, a Seagate forgalma ugyanezen időszakban 11,4 milliárd dollár volt. Egy ilyen, a Seagate-hez viszonyítva aprócska cég sokkal valószínűbb, hogy hajlamos az egyezkedésre, mint a pereskedésre, szemben az olyan iparági „nagy halakkal”, mint az Intel vagy a Samsung.

Nemzetközi hívások

Mozsik Tibor ■ A Skype, az eBay internetes telefonszolgáltatásokat kínáló leányvállalata bemutatta új szolgáltatását, amely révén a világ 34 országába – így az Egyesült Államokba, Kanadába, Ausztráliába, Új-Zélandra, Chilébe, Kínába, Szingapúrba, Tajvanba, Japánba, Dél-Koreába és Malajziába, valamint számos európai ország között Magyarországra – lehet korlátlanul telefonálni a Skype szoftver segítségével, havi 10,29 euró előfizetési díj ellenében. Összesen 34 ország valamennyi vezetékes telefonszámát (azaz a belföldieket is), emellett az amerikai, kanadai, kínai, hongkongi és szingapúri mobilszámokat is lehet hívni havidíjjal. A Skype a most bejelentett új szolgáltatás mellett már több átalánydíjas csomagot kínál: országon belül havi 3,39 euróért lehet telefonálni, az európai csomag keretében pedig 20 ország vezetékes számait havi 4,54 euróért lehet hívni.

A Skype az idén 500 millió dolláros árbevételre tervez, magas profitráta mellett. Az eBay vezetői ennek ellenére korábban úgy nyilatkoztak, hogy elgondolkoznak a 2005-ben 2,5 milliárd dollárért felvásárolt cég eladásán, amennyiben a „szinergiák” kiaknázása nem a tervek szerint alakul.

A VIA név megint szép lesz?

Samu József ■ Az ASUS által honosított notebook kategóriában mind ez ideig csak különböző Intel-megoldásokkal találkozunk, hiszen az AMD-nek gyakorlatilag nincs olyan CPU-ja, amit itt be tudna vetni. A VIA számára azonban óriási lehetőség, hogy a veszteséges cég ismét profitot termeljen. A Hewlett-Packard 100 ezer darab VIA C7-M ULV processzorra adott le megrendelést vadonatúj 2133 Mini Note szubnoteszéhez, amelyből az év végéig 500 ezer darabot szeretnének értékesíteni. (A rendelkezésünkre álló információk szerint a HP nem szándékozik ezt a gé-



A HP 100 ezer VIA-processzort rendelt

pet a hazai piacon forgalmazni.) A Gigabyte UMPC-k szintén a tajvani VIA Technologies processzorára épülnek, de más gyártók is vizsgálják a VIA-processzorokat és lapkakészleteket, hogy azokra UMPC és/vagy olcsó notesztermékeiket alapozzák.

A VIA ugyanis a chipóriásnál sokkal flexibilisebb megoldásokat kínál. Az Intel Atom-platformja egyfelől csak korlátozott sávszélességű, egysatornás memóriátámogatást kínál – pontosabban a manapság már teljesen alapszolgáltatásnak számító dual-channel memóriakezelés hiányzik belőle –, másrészt megköti a gyártók kezét abban, hogy csak a mini ATX-nél kisebb méretű megoldásokban alkalmazhatják.

A VIA az AMD-hez és az Intelhez hasonlóan teljes platformot kínál ügyfeleinek, hiszen alaplap lapkakészletet és grafikus vezérlőt is találunk a termékei között. Ugyanakkor az NVIDIA-nak is van a VIA-processzorokkal kompatibilis platformja, amely grafikus képességeiben felülmúlja a VIA S3-termékeit.

HÍRMOZAIK

Újdonságok a nap alatt
A Sun Microsystems két új, UltraSPARC T2 Plus processzorra épülő rendszerrel bővítette SPARC Enterprise szerver termékcsaládját. A hálózatok egészét átfogó CMT SPARC Enterprise T5140 és T5240 szerverek lehetővé teszik az ügyfeleknek, hogy adatközpontjaikat ultrakompakt, energiatakarékos számítóközponttá alakítsák, amelyet a Solaris 10 operációs rendszer optimalizál és irányít. A SPARC Enterprise T5140 és T5240 szerverek akár tizenhatszor nagyobb számítási sűrűséget adnak, mint a hasonló kétfoglalatos x86-os rendszerek, és akár harminckétszer nagyobb, mint négyfoglalatos társaik. A Sun és Fujitsu SPARC Enterprise T5140 és T5240 szerverek helyigénye fele akkora, mint a hasonló RISC rendszereké. A vállalat emellett kiemelkedően fontos fejlesztést jelentett be, miszerint deduplikációs képességgel bővítette virtuális szalagkönyvtárportfólióját.

Dokumentummenedzsment a Nyugat-Magyarországi Egyetemen

A Nyugat-Magyarországi Egyetem (NYME) tíz karral rendelkező, országos és regionális szerepű, nemzetközileg is jelentős felsőoktatási intézmény, a nyugat-magyarországi régió szellemi, oktatási és kutatási központja. A soproni székhelyű Nyugat-Magyarországi Egyetem 2000-ben több felsőoktatási intézmény egyesülésével jött létre, és az egyesülés legújabb tagjaként a szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola csatlakozott hozzá 2008. január 1-jén.

KÜLÖNBÖZŐ IRATKEZELÉSI HAGYOMÁNYOK, KÜLÖNBÖZŐ IGÉNYEK

Az öt dunántúli városban működő felsőoktatási intézmény iratkezelési hagyományai olyan eltérőek, mint az egyesülés részeinek történelmi múltja. Amikor az egyetem vezetői elhatározták egy elektronikus iratkezelő rendszer bevezetését, még nem volt egységes iratkezelési szabályzatuk, irattári tervük és pénzügyi lehetőségeik is korlátozott mozgásteret engedtek az intézménynek.

Az NYME munkatársai olyan iratkezelő rendszert kerestek, amely kellően rugalmas ahhoz, hogy az egyes karok különböző iratkezelési igényeit kielégítse, valamint a felmerülő új igé-

nyeknek megfelelően fokozatosan lehessen benne új funkciókat aktiválni, új statisztikai leválogatásokat, kimutatásokat definiálni. Fontos szempont volt a gyorsan tanulható, felhasználóbarát felület és a fokozatos bővíthetőség az igények és a pénzügyi lehetőségek függvényében. Összességében az egyetem nem a legolcsóbb, hanem a legkedvezőbb ár/érték arányú iratkezelő rendszer beszerzését célozta meg, így esett a választásuk a CNW Zrt. NetRegister rendszerére.

RÉGI ÉS ÚJ ÖTVÖZET

Az egyetem 400 munkatársából 45-en kezdtek 2008 januárjában a NetRegisterrel dolgozni, elsősorban a központi igazgatásban és a dékáni hivatalokban. A karok megtarthatták iratkezelési önállóságukat, az elektronikus érkeztető és iktatókönyvek is ennek megfelelően kerültek kialakításra, és a régi partnertörzsek adatai az új rendszerbe is átkerültek. A NetRegisterhez integrálták a meglévő személyi és hálózati szkennereket, valamint a rendszert kiegészítették karakterfelismerő (OCR) szoftverrel, így már a szkennelt iratok tartalmára is kiterjeszthették a keresést. A megszokott iratkezelési szóhasználat és a

NetRegister ötvözése azt eredményezte, hogy a betanulási idő alaposan lerövidült, a munkatársak hamar megszokták és otthonosan kezelték az új alkalmazást.

Az elektronikus iratkezelési rendszer bevezetése 5 hónapot vett igénybe, a szerződéskötéstől az éles indulásig. A projekt igényfelméréssel kezdődött, ezt követte a tervezés, az alapszisztem telepítése, a tesztrendszer kialakítása, majd a tesztelés, a teszt értékelése és a finomhangolás, a teljes körű oktatás, az éles rendszer telepítése, valamint a dokumentációk átadása.

BŐVÍTÉS – LEHETŐSÉGEK SZERINT

A NetRegister gyorsan beépült a szervezet iratkezelési rutinjába, már az első két hónapban közel 6000 főszámra iktattak 12 iktatókönyvben. Miután a munkatársak megismerték az új rendszer előnyeit, az egyetem máris a bővítés mellett döntött, és hamarosan újabb munkatársakat vontak be a NetRegister használatába. Az NYME az eredeti terveknek és pénzügyi lehetőségeinek megfelelően néhány éven belül a NetRegister használatát a teljes egyetemre szeretné kiterjeszteni. ■

Első kézből

„A Nyugat-Magyarországi Egyetem 2007 őszén döntött a NetRegister elektronikus dokumentumkezelő rendszer bevezetéséről. A CNW munkatársainak hathatós segítségével a rendszer 2008. január 1. óta élesben működik, megkönnyítve ezzel a régió több városában elhelyezkedő ka-

rok és egyéb szervezeti egységek tevékenységét. A rendszer rugalmasan alkalmazkodott a felsőoktatás speciális igényeihez, segítségével az ügyintézés kevesebb munkával sokkal hatékonyabb.”

Dr. Merényi Mária – főútkár
Nyugat-Magyarországi Egyetem



Papírmunka papír nélkül

Legyen szó köz- vagy magánszféráról, polgármesteri hivatalról vagy multinacionális vállalatról, egyben közösek: rengeteg dokumentum születik a szervezetnél folyó munka eredményeképpen. A fiókos szekrények kora szerencsére lejárt, ma már integrált dokumentumkezelő rendszerekkel illik végezni a (virtuális) papírmunkát. Összeállításunkban áttekintjük dokumentumkezelés helyzetét.

[Írta: Nemes dZ. Dániel]

Bár valószínűleg a *Computerworld* olvasói szakmájuk okán tisztában vannak azzal, miből is áll egy dokumentumkezelő rendszer, meg lehetőségen régen közöltünk nagyobb összeállítást a témáról, így elkerülhetetlen, hogy először röviden definiáljuk a fogalmat. Dokumentumkezelő rendszernek nevezünk **minden olyan informatikai rendszert, amely elektronikus dokumentumokat vagy papíralapú dokumentumok képeinek tárolását, követését teszi lehetővé.** Nem lehet persze élesen elválasztani a tartalomkezelő rendszerektől, az imaging vagy workflow rendszerektől. Átfedés mindenképpen van ezek között, illetve a dokumentumkezelő rendszereket a vállalati tartalomkezelő rendszerek (Enterprise Content Management Systems, ECMS) komponensének is szokták tekinteni.

Egy kis történeti áttekintés: a 80-as évek elején kezdték el nagyobb gyártók a papíralapú dokumentumok kezelésére szolgáló rendszereiket kínálni. Ezek nemcsak dokumentumok, hanem újságok, fotók és más egyéb anyagok kezelésére is alkalmasak voltak. Később megjelentek az elektronikus dokumentumok kezelésére fejlesztett rendszerek, amelyekkel minden, a számítógépeken létrehozott dokumentumot kezelni lehetett. Ezek a kezdeti rendszerek viszonylag kevés formátumot ismertek, és elsősorban dokumentumok felvételére, tárolására, indexelésére és visszaállítására voltak kitalálva. Lehetővé tették a vállalatok számára, hogy a faxokat, nyomtatványokat eltárolják, indexeljék, és ebből adódóan gyorsan vissza is tudják nyerni azokat. A rendszer-evolúció

pedig egy idő után elérkezett oda, hogy minden hálózaton tárolt fájlformátumot tudott kezelni.

Az alkalmazási területek pedig egyre nőttek, az elektronikus dokumentumok kezelésétől kezdve a kollaborációs eszközökön át a biztonsági és audit képességekig.

Az elektronikus dokumentumkezelés mai formájának megszületését talán 1995-re lehet tenni. Ekkor írta meg *Ralph Sprague* az IT-n keresztüli dokumentumkezelés manifesztóját. Ő a módszert EDM-nek, Electronic Document Managementnek nevezte, definíciója pedig a következőké-

A flexibilis megoldások sokkal kedveltebbek,

mert lehetővé teszik a dokumentumok tulajdonság vagy részlet alapján történő keresését.

pen hangzott: „A dokumentumkezelés a dokumentumok létrehozása, tárolása, rendszerezése, átvitele, visszanyerése, manipulációja, frissítése és megsemmisítése a szervezet céljainak megfelelően.” Sprague állítása szerint az EDM az emberek, embercsoportok közötti kommunikációt is javítja.

2001-ben *Carzaniga* és *Wolf* „Content-based networking: a new communication infrastructure”

(Tartalomalapú hálózatépítés: egy új kommunikációs infrastruktúra) című tanulmányával újabb fontos mérföldkőhöz érkezett ez a terület. A szerzők itt írták le a tartalomalapú hálózatépítést úgy, mint egy olyan kommunikációs infrastruktúrát, ahol az információt a tartalom vezérli a hálózaton keresztül. A felhasználók kifejezik óhajaikat, és a hálózatra bízzák az üzeneteket, innentől pedig azok mindig a megfelelő emberhez kerülnek. Persze számtalan elemzés, tanulmány és módszer született azóta, hiszen ez ma az egyik leghangúlyosabb kérdés a közép- és nagyvállalatok, illetve a kormányzat életében.

KOMPONENSEK

Egy rendszer magától értetődően komponensekből áll össze. Egy dokumentumkezelő rendszer leggyakoribb komponensei a tárolás, a metaadatok, az indexelés, a verziókövetés, az adat-visualizáció és a biztonsági komponensek. Lássuk ezeket kicsit részletesebben.

A tárolás magáért beszél. Az elektronikus dokumentumok tárolása általában magában foglalja ezeknek a dokumentumoknak a menedzselését is, tehát azoknak a kérdéseknek az eldöntését, hogy hol, milyen formában, mennyi ideig tárolják, illetve mikor semmisítsék meg azokat. Magától értetődőnek tűnik ugyan a feladat, mégis számos kérdést felvet. **Az archiválás értelemszerűen azokra a dokumentumokra (és természetesen metaadataikra) vonatkozik, amelyek elérték a vállalat által megszabott nyugdíjkorhatárt, tehát az aktív dokumentumok közül ki kell emelni és egy külön er-**

re a célra létrehozott fizikai vagy elektronikus tárolóba kell helyezni őket. Fontos meghatározni, hogy mennyi ideig van szükség az adatok tárolására. Ez teljesen cégfüggő, de mindenképpen ki kell dolgozni irányelveket a dokumentumok archiválására és törlésére, különben az „adatburjánzás” néven ismert szörnnyeteg felüti a fejét, és minden aktív tárhely feneketlen étvágyának lesz áldozata a vállalaton belül. Az sem mindegy, hogy hol tárolják az archív adatokat, ki férhet hozzá ezekhez, és az illető munkatársnak el kell-e mozdulnia a helyéről, hogy az archívumot felkeresse. Ezek szintén olyan döntések, amelyeket cégspecifikusan kell meghozni, általános szabályt nem lehet mondani.

A metaadatok kérdése rendkívül fontos, hiszen az indexelés, azonosítás, keresés – mind-mind ennek alapján történik. A metaadatok tartalmazzák például a dokumentumok létrehozási, eltárolási dátumát, létrehozójuk adatait, témáját és bármely olyan adatot, amelyet az adott rendszer vagy cég relevánsnak ítél. Egyes rendszerek a szkennelt szövegen optikai karakterfelismerést is alkalmaznak, vagy az elektronikus dokumentumból vonják ki a szöveget valamilyen módszerrel. Az eredményként kapott szöveget fel lehet használni arra, hogy felhasználókat segítő funkciókat valósítsanak meg: valószínű kulcsszavakat lehet választani, esetleg éppen teljes szövegkeresést lehet beépíteni a rendszerbe. A kivont szöveget a metaadatok egy komponensként is lehet tárolni, akár a dokumentum képével együtt, akár külön, forrásként keresésekhez vagy egybeközött.

A már említett szkennerek (és/vagy multifunkciós nyomtatók) is sokszor részét képezik a dokumentumkezelésnek, mivel ezeknek az eszközöknek a segítségével a dokumentumokat digitalizálni lehet. A Canon például a dokumentummenedzsment problémáját alapvetően a dokumentumbeolvasók oldaláról közelíti meg.

A visszaállítás nyilván az egyik legfontosabb része a dokumentumkezelésnek, hiszen egy dokumentum, amelyet ugyan eltároltunk, de nem férhetünk hozzá, inkább egy Beckett-darabba vagy egy Heller-regénybe illik, mintsem vállalati IT-környezetbe. A visszaállítás feladata talán első pillantásra egyszerűnek tűnhet – végül is mi tétük el, csak meg tudjuk keresni –, de valójában ez egy igen komplex feladat is lehet. Előfordulhat persze olyan egyszerű megoldás is, amelyben a felhasználó adja meg a visszaállítandó dokumentum valamely egyértelmű azonosítóját (cím, iktatási szám és egyebek), és hagyja, hogy a rendszer ezt az alapszintű indexelést (vagy éppen bármifajta indexelés nélküli lekérést) használva előkeresse azt. **Kedveltebbek a flexibilisebb megoldások, amelyek lehetővé teszik, hogy a dokumentumokra több szempont, tulajdonság vagy részlet alapján keressünk rá.** Egyes rendszerek logikai kifejezéseket is engedélyeznek, tehát az „és”, „vagy”, vagy éppen a „kizáró és/vagy” kapcsolatot is definiálni lehet a keresett kifejezések között. Ezek tipikusan egy listát adnak vissza a feltételeknek megfelelő dokumentumokról, amelyek közül választani lehet, vagy kell.

Szóba jött a dokumentumkezelés másik nagyon fontos komponense, az indexelés, amelyről igen nehéz általánosságban beszélni. Vannak olyan egyszerű, már említett módszerek, amelyek egyedi dokumentumazonosítókkal dolgoznak, de sokkal gyakoribb megoldás a komplexebb indexelés használata. Ennek során a dokumentum metaadatai alapján vagy az abból kivont szöveges információkból állítják elő az indexet.

A következő fontos szempont az integrációé, amely egyre fontosabbá válik. A vállalatok már nem szeretnek migrációval, bonyolult oda-vissza konvertálással bíbelődni, a legkényelmesebb és legtakarékosabb megoldás az, ha a dokumentummenedzsment más alkalmazásokba van integrálva, így a felhasználók a már létező dokumentumokat is elérhetik a rendszeren keresztül, megváltoztathatják, és új verzióként menthetik el azokat anélkül, hogy az adott alkalmazásból ki kellett volna lépniük. Ehhez legtöbbször



nyílt szabványokat használnak, mint például az ODMA (Open Document Management API), vagy a SOAP (eredetileg Simple Object Access Protocol, de ezt a kifejtést már nem használják megtévesztő volta miatt).

A következő komponens, a kollaboráció, amely a dokumentumkezelésnek olyan fontos, elvárt eleme, hogy e nélkül ma már gyakorlatilag nem létezik EDM-rendszer. A felhasználók mindenképpen szeretnék egymás dokumentumaihoz különböző jogosultságokkal hozzáférni, azokat (akár egy időben) szerkeszteni, máshogy elmenteni. Nagy hangsúly van a workflow-megoldásokon is, amely szintén rendkívül összetett probléma. Sok fajtájuk létezik, amelyeknek egyike a pusztán manuális workflow-vezérlés, ebben a felhasználó maga dönti el, hogy hová továbbítja a dokumentumot. **A szabályalapú workflow során egy adminisztrátor szabályokat alkothat, amelyek végigvezérlik a dokumentumot a cimen:** például egy számlát először mindenképpen jóváhagyásra küld a rendszer, majd ezután a kifizetendőkhöz helyezi azt. Természetesen ilyen rendszerekben feltételek is megadhatók a szabályokban, növelve a dinamizmust. Egyszerű példa talán egy biztosító, ahol a kárigényt bizonyos összeg fölött automatikusan a kiemelt károkkal foglalkozó főosztály kapja meg.

Utolsóként talán a verziókövetést lehet említeni, mint a dokumentummenedzsment fontos elemét. Ennek lényege, hogy a felhasználók tetszés szerinti, régebbi verziókat tudnak előszedni a rendszerből, így egy esetleg hatalmas, de sokáig fel nem ismert hiba javítása

a folyamatosan frissülő dokumentum esetében sokkal egyszerűbb lehet. Ez persze általában rendkívül sok tárhelyet igényel, tehát valamilyen tárhely-optimalizációs módszert is alkalmazni kell. A duplikátumszűrésről már írtunk egyszer lapunkban (*Adattárolás hatékonyan? – Computerworld 2007/10. szám*), erről egy rövid összefoglalót találnak *keretes írásunkban*.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK – KÖZIGAZGATÁS

Primitív megközelítéssel első körben azt lehetne mondani, hogy a dokumentumkezelés kiemelten fontos minden

olyan területen, ahol rengeteg papírmunka folyik. Elsőre valószínűleg mindenkinek a közzsféra jut eszébe, és ez igaz is. **Könyvtárak, közhivatalok, egyetemek számára szinte nélkülözhetetlen a dokumentumkezelő rendszer – csak sajnos sokszor nincs rá pénz.** Az ország egyik „bezzeg-önkormányzata” a budaörsi, érdeklődtünk náluk, használnak-e dokumentumkezelő rendszert, és ha igen, milyen. *Tanos Gábor* informatikus válaszolt kérdéseinkre. Megtudtuk, hogy a Budaörsi Polgármesteri Hivatal ugyan valóban valamivel előrébb jár az informatikai témákban, mint a többi hivatal, de a cé-

Duplikátumszűrés

A furcsa nevű fogalmat még sok néven emlegetük: deduplikáció, adat-redukció, tárhely-optimalizált tárolási módszerek – mind ugyanazt jelenti. Lényege, hogy hatékonyabbá teszi a hálózati archiválást, illetve lecsökkenti az adminisztrációhoz és az adatok visszanyeréséhez szükséges időt. Az eljárás alapötlete nem újszerű, a redundáns adatok kiküszöböléséről van szó, amely egyben minden tömörítő eljárás lényege is. A duplumszűrés úgy zajlik, hogy az adatokat egy úgynevezett Virtual Tape Libraryben tárolják. Ez olyan katalógust hoz létre, amely az egy állományban vagy blokkban található adatösszetevőket indexeli,

metaadatokat rendel hozzájuk; segítségével szükség esetén újra létre lehet hozni az állományt, illetve egy későbbi archiváláskor egy adott elemről el lehet dönteni, hogy egyedi-e, tehát el kell-e menteni, vagy sem. Ez talán kicsit bonyolult, lássunk tehát egy egyszerű példát. Van mondjuk egy húszoldalas PowerPoint prezentációnk, ennek egyik slide-jában megváltoztattunk egy mondatot, és elküldjük munkatársainknak az új verziót. Egy hagyományos archiválás elmenti az egész új PowerPoint állományt, és valószínűleg az e-maileket is, míg egy duplumszűrő eljárás csak a módosított slide-ot tárolja el.

gekkel összehasonlítva inkább lemaradásban van. „Az önkormányzatnál jelenleg nincs komplett dokumentumkezelő rendszer. Netware fájlservert használunk, Oracle-alapú ügyiratkezelő rendszerünkben pedig a workflow csírái találhatók. Ezen azt kell érteni, hogy mindenkinek van munkakosara, de nincsenek jól kidolgozott folyamatok” – tájékoztatott a jelenlegi helyzetről Tanos Gábor. Annyiban változik a helyzet, hogy idén ezt az ügyiratkezelő rendszert lecserélik az E-Group eDOX rendszerére, amely SharePoint és InfoPath-alapú. **Elsősorban minősített ügyiratkezelő rendszert kerestek, ebből a döntés időpontjában körülbelül tíz volt a piacon.**

Tanos Gábor szerint kezdetben az ügyirat-kezelési funkciók megvalósításán lesz a hangsúly (érkeztetés, szignálás, előzményezés, iktatás, ügyintézés közigazgatási szakrendszer támogatásával, határidőbe tétel, kölcsönzés, irattározás), majd ezek után következhetnek a részletesebb workflow-k definiálásával és a dokumentumkezeléssel kapcsolatos egyéb funkciók. Tanos Gábor elmondta: a munkafolyamatok újrászervezésével elérik, hogy érkez-

tetés után az ügyiratoknak digitálisan aláírt (hiteles) elektronikus változata jön majd létre. Az elektronikus úton beérkező űrlapokat az automatikus érkeztetés után azonos módon kezelik a rendszerben a papíralapúakkal.

Az előzményezés és szignálás (és iktatás) folyamata már csak elektronikus úton, az ügyiratok mozgatása nélkül fog történni. A visszaérkezett tértivevények tervezett rögzítésével Tanos Gábor szerint lehetőségessé válik az ügyintézési határidők pontos számítása.

A Polgármesteri Hivatal az E-Groupal korábban is sikeresen tudott együtt dolgozni, így a rendszer kiválasztásánál ez is szerepet játszott. **A SharePoint és InfoPath alapoknak köszönhetően a rendszer várhatóan rugalmas, testre szabható lesz, és a tervezett továbbfejlesztés (első lépésként a workflow folyamatok kialakítása) sem okoz majd gondot.** A szakember szerint a szükséges licencek birtokában nemcsak a közigazgatási, hanem az egyéb folyamatok is könnyen, kevés ráfejlesztéssel támogathatók – ilyen lehet a számlakezelés, a szabad-



ság-nyilvántartás és a többi. Fontos szempont volt, hogy az SDX, a szintén E-Group-fejlesztésű elektronikus aláírás-kezelő szintén könnyen integrálható a rendszerbe.

ELEKTRONIKUS KÖNYVTÁROK

Az MTA SZTAKI fejlesztése a HunTéka integrált könyvtári rendszer, amellyel elsősorban közepes és nagy könyvtárak igényeit próbálják kielégíteni – kezdve az árral. A rendszer

szerveroldali moduljai és adatbázisa Linux alatt működnek, adatbáziskezelőnek pedig a szintén ingyenes PostgreSQL-t használják, amely nagymértékben csökkenti a szoftver költséget.

A HunTéka moduláris felépítésű. Moduljai között megtaláljuk a kölcsönzés, a katalógus, az olvasói katalógus, a gyarapítás, a periodika és az elektronikus könyvtári modulokat. A ter-

Megkérdeztük

A CNW Rendszerintegrációs Zrt. értékesítési igazgatóját, *Eperjesi Tamást* kérdeztük.

Computerworld-Számítástechnika: *A dokumentumkezelés rendkívül összetett kérdés. Ezért inkább a standardizált megoldások, vagy ellenkezőleg, a cégre szabott megoldások felé mutatnak a trendek?*

Eperjesi Tamás: Az ügyfelek leginkább a két megoldás előnyeit szeretnék ötvözni, azaz legyen a rendszer olyan gyorsan bevezethető és olcsó, mint egy standard megoldás, másrészt legyen maximálisan testre szabható is. Mivel hosszú távú beruházásról beszélünk, azt javasoljuk az intézményeknek, hogy ne pusztán a törvényi előírásoknak való megfelelés legyen a cél, ne csak a bevezetésre fordítandó ár és idő alapján döntsenek, hanem olyan megoldást keressenek, amely megfelel a szervezet valós iratkezelési igényeinek.

Ügyfeleink általában azért döntöttek NetRegister megoldásunk mellett, mert olyan rugalmas, komplex funkcionalitású iratkezelési rend-

szert keresnek, amely nem forgatja fel fenekestül a dokumentumkezelés napi rutinját, és illeszkedik a meglévő rendszereikhez. A NetRegister bevezetését nagyban megkönnyíti, hogy a kezelőfelület, sőt az iratkezelési műveletek is testre szabhatók.

Mi abban hiszünk, hogy funkcionálisan és az intézmény mérete szerint is bővíthető, a magas szintű biztonsági és adatkezelési előírásoknak megfelelő rendszert kell a megrendelő kezébe adni. A NetRegisterhez hasonló, rugalmasan alakítható megoldások pontosan az ügyfélhez igazodnak, ezért sokkal használhatóbbak, értékállóbbak, jobban beilleszkednek a szervezet napi munkájába, mint az előre konfigurált szoftverek.

CW-SZT: *A közszférában általában nincs túl nagy keret informatikai fejlesztésekre. A CNW-nek viszont mégis sikerült nagyobb szerződéseket is megszereznie. Hol könyvelhetett el a cég sikereket az elmúlt másfél évben?*

E. T.: Elmondhatjuk, hogy a CNW elmúlt másfél éve az iratkezelési projek-

tek tekintetében nagyon sikeresen alakult. A 2009. január 1-jei határidő közeledtével érezhetően megnőtt az érdeklődés az elektronikus iratkezelési szoftverek bevezetésére, és több közszférában működő szervezet is a NetRegistert választotta. Természetesen az intézmények zöme – főleg az önkormányzatok, egészségügyi intézmények – forráshiánnyal küszködik, de ebben mi is igyekszünk segítséget nyújtani, ezért nemcsak a NetRegistert, de pénzügyi konstrukcióinkat is rugalmasan alakítjuk. Közszférához kötődő projektjeink közül hármat említenék meg részletesebben. Elsőnek a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalnál (MKEH) történt NetRegister bevezetést, ahol 23 helyszínen, több mint 400 felhasználó használja a NetRegistert az érkeztetés, iratkezelés és az elektronikus ügyintézés támogatására. A hivatal ügyfelei az MKEH portálon vagy ügyfélkapun keresztül akár elektronikus is kezdeményezhetnek ügyeket, illetve azok állapotát nyomon követhetik, lekérdezhetik.

A felsőoktatásból figyelemre méltó a Nyugat-Magyarországi Egyetem (NYME) lezajlott projektünk. A NetRegister bevezetés kapcsán azaz kellett szembenéznünk, hogy az egyetem több, eltérő iratkezelési hagyománnyal rendelkező felsőoktatási intézmény egyesülésével jött létre. Ebben az esetben különböző igényeknek kellett megfelelni úgy, hogy a folyamatosan felmerülő igények szerint új funkciókat aktiváljunk, mindezt fokozatosan, az egyetem pénzügyi lehetőségeinek függvényében. Az önkormányzati tulajdonú Veszprémi Közülemi Szolgáltató Zrt. (VKSZ) szintén tanúsított dokumentumkezelő rendszert keresett, a vezetőséget pedig meggyőzte a NetRegister sokoldalúsága. A VKSZ-nél ma már az általános iratkezelésen és feladatkezelésen túlmenően a számlanyilvántartás és -jövőhagyás folyamata is ebben a rendszerben zajlik, továbbá a NetRegisterben kezelik a belső működéssel kapcsolatos szabályzatokat és a hozzájuk kapcsolódó kidolgozási, jövőhagyási folyamatokat is.

Hazai sikertörténet

Az Egus Infosystems Kft.-t 1993-ban alapította két PhD-hallgató villamosmérnök, *Kuthy Antal* és *Nagy András*. A cég hamar gyors növekedésnek indult, néhány év alatt jelentős pozícióra tett szert a pénzügyi szektorban. 2000 elején egyesül egy üzleti tanácsadással foglalkozó vállalattal, az új cég pedig az E-Group Magyarország Rt. nevet kapta. 2006-ig a vállalat folyamatosan nő, tevékeny

segének nagy részét a pénzügyi, energia- és államigazgatási szektorban végzi, és ki is lép az európai piacra: elindítják észak-amerikai és dél-kelet-ázsiai vállalkozásukat is. A cég referenciái között szerepel a már említett budaörsin kívül több önkormányzat, de ügyfelek között tudhatják a Magyar Postát, az OTP Bankot, a MOL-t, a UPC Magyarországot vagy az Astra Zenecát is.

vezéskor figyelembe vették a fordíthatóságot is (fura lett volna, ha pont a SZTAKI nem gondol erre), így a komponensek lefordíthatók idegen nyelvre, és akár soknyelvű felhasználói környezet is kialakítható.

Nagy előnyének tartják – az ár mellett –, hogy üzemeltetéséhez nem kellene speciális ismeretek; egy informatikában jártas könyvtáros is elláthatja a rendszergazdai teendőket, de ennek hiányában az MTA SZTAKI képes tá-

volról is ellátni ezeket a feladatokat. Ebben további segítség a webalapú hibabejelentő rendszer.

Paszternák Ádám, az Országos Idegnyelvű Könyvtár könyvtárosa elmondta, hogy minden szempontból elégedettek az integrált rendszerrel. Fő előnyének azt tartja, hogy folyamatos kapcsolatban állnak a fejlesztőkkel, akik a visszacsatolásokat, észrevételeket mindig figyelembe veszik az új verziók készítésénél.

Terjedelmi okokból nem térhetünk ki minden projektünkre, de szívesen megemlítem még a Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzatnál és a Nemzeti Biztonsági Felügyeletnél bevezetett NetRegister rendszert, vagy az egyik legfrissebb projektet, ahol a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Állategészségügyi Információs Rendszerét használó több mint 1000 munkatárs számára tettük elérhetővé a NetRegistert.

CW-SZT: *Mely egyéb, hasonló megoldásokat kínáló cégekkel működnek együtt?*

E. T.: A közös munka során a CONSACT Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Iroda Kft.-vel alakult ki együttműködésünk. Ők az igény- és folyamatfelmérés, folyamatfejlesztés, költségfelmérés terén, valamint az intézmény és a szoftverfejlesztő közötti közös nyelvezet megteremtésében is hatékony segítséget tudnak adni ügyfeleinknek.

CW-SZT: *Milyen szempontokat tudna ajánlani beszerzés előtt álló cégeknek?*

E. T.: Nagyobb iratkezelési projektek vonatkozásában a megvalósítás előtt feltétlenül szükségesnek tartjuk a szakértő cég közreműködésével zajló alapos igény- és helyzetfelmérést, a folyamatok feltérképezését. Ezt ma az intézmények ritkán végeztetik el, ezért legtöbbször a projekt során merülnek fel az újabb igények, amelyek az előre eltervezett költségekhez képest többletkiadást, hosszabb bevezetési időt, extrém esetekben sikertelen projektet eredményezhetnek.

Szerencsére ma már változóban van a „dokumentumkezelés=iktatás” szemlélet, és egyre több intézmény látja be, hogy érdemes a dokumentummenedzsmentet tágabban értelmezni, az iratok teljes életútját és a hozzájuk kapcsolódó folyamatokat is egy rendszerben kezelni. Véleményünk szerint a jövő útja az, hogy egyre több dokumentumalapú feladat – például számlajóváhagyás, szerződés-nyilvántartás, beszerzéskezelés, pályázati és projektdokumentációk kezelése stb. – elvégzéséhez hívunk segítségül elektronikus dokumentumkezelő rendszert.

KÖKEMÉNY ÜZLET

Dokumentumkezelő megoldásokat sokan kínálnak a piacon, itt most a legnagyobb játékosokról szeretnénk említést tenni. A vasban kétségkívül a Canon jár az élen, így a papíralapú dokumentumkezelő megoldásokban – dokumentumbeolvasók, archiválórendszerek – a cég kikerülhetetlen. A kapcsolati tőke még mindig a legfontosabb a világon, ezzel pedig a Canon jócskán rendelkezik. Így lehetséges, hogy a cég olyan teljes körű dokumentumkezelési megoldásokat kínál, amelyek implementálása, integrációja nem okoz problémát, és olyan piacvezető szoftvermegoldásokat kapunk, amelyek – meglepő módon – Canon eszközparkra optimalizáltak. Természetesen a Canon is cégre szabott megoldásokat kínál.

Ha dokumentumkezelésről van szó, mindenképpen meg kell említeni az irodatechnikában hazánkban úttörő Ricoh-t is. **A cég, mielőtt dokumentumkezelő rendszert ajánlana, mindig megvizsgálja a partnervállalat dokumentumkezelő rendszerét, feltárja a dokumentum-áramlási folyamatokat, feltérképezi a perifériákat, meghatározza az aktuális rendszer hatékonyságát,** majd olcsóbban üzemeltethető, új megoldást javasol. A megoldások spektruma kellően széles, a workflowmenedzsmenttől kezdve a dokumentumrögzítésen át a centralizált hálózati fókuszpontokig.

Közhely, de hazai sikertörténetek is szép számmal vannak az informatikában. Közéjük tartozik a megoldásfejlesztő Montana Zrt. is. Az Infovadász szövegbányász szoftver mellett a vállalat sikerterméke a MonDoc System irat- és dokumentumkezelő rendszer. Ez egy elektronikus, integrált irat- és dokumentumkezelő rendszer, amely az iratokat teljes életciklusukon végigkíséri. A modern rendszerek követelményeinek eleget téve moduláris és bővíthető a MonDoc System, amely a cég szerint 11–18 hónap alatt be is hozza az árát. A rendszer nem véletlenül nyerhet-e el „Az év legjobb nagyvállalati Microsoft alkalmazása” díjat, hiszen a Montana olyan referenciákat tud felmutatni, mint a Magyar Nemzeti Bank, a Magyar Posta Biztosító Zrt., a Pannon GSM Távközlési Zrt., a T-Mobile Magyarország Zrt., a Szerencsejáték Zrt., valamint több minisztérium. A lista meggyőző.

Szintén igen eredményes a hazai piacon és a közszférában is a CNW Rendszerintegrációs Zrt. (A céggel kapcsolatol interjúkat *lásd a keretes részben.*) A CNW nevéből adódóan a lehető legteljesebb rendszerintegráció megvalósításáért küzd, olyan megoldásokat kínálva, amelyek értékállóak, és ami ennél is fontosabb, folyamatosan tovább-

fejleszthetők. A cég nagy tapasztalattal bír az irodaautomatizálás terén, amelynek része a csoportmunka- és portál-rendszerek, internet-intranet kapcsolatok bevezetése és működtetése, a dokumentumkezelő, workflow-tervező és -követő szoftverek, valamint a kommunikációt segítő programok fejlesztése. Az integráció jegyében a CNW komponensenként elérhető, de teljes, testre szabható és bővíthető dokumentumkezelő megoldást kínál a NetOffice alkalmazással.

MERRE TOVÁBB?

A trendek világosak: minden az integráció felé mutat, de a felhasználók, cégek egyértelmű igénye az is, hogy minden esetben személyre szabott, az ő speciális igényeiknek megfelelő rendszert kapjanak a pénzükért. Az elmúlt hónapban kirobbant internetadó körüli botrány, a szakma és a civilek tiltakozása egyértelműen jelezte, hogy Magyarországon még nagyon sokat kell fejlődnünk, hogy akár csak internetelérhetőségben felzárkózzunk a Nyugathoz. Ennek a felzárkózásnak az egyik eszköze lehet a digitális dokumentumok használata, vagyis a papír elhagyása.



Cégünk az FMCG piacon vezető szerepet betöltő, magas minőségű élelmiszer-ipari termékeket előállító vállalat.
Informatikai igazgatóságunkra

INFORMATIKUS

munkatársat keresünk.

Feladat:

- a szerverek biztonságos üzemeltetése,
- a felhasználók munkájának segítése, help-desk (Windows, Ms Office),
- eseti szoftverfejlesztés, meglévő forráskódok karbantartása,
- hibaelhárítás, hibabejelentés.

Elvárások:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- programozói gyakorlat,
- legalább 1-2 év hasonló informatikus munkakörben szerzett tapasztalat,
- hálózati és Linux ismeretek,
- angol nyelv kommunikációs szintű ismerete.

Előnyt jelent:

- MFG/Pro,
- progress ismerete.

Amit kínálunk:

- versenyképes juttatási csomag,
- fiatalos, dinamikus munkahelyi légkör,
- nagyfokú önállóság és felelősségi kör,
- tréningek és fejlődési lehetőség,
- karrierlehetőség.

Munkavégzés helye: Székesfehérvár.

Ha érdekli Önt a fenti pozíció, kérem, küldje el önéletrajzát az alábbi címek egyikére:

Cerbona Élelmiszeripari és Kereskedelmi Zrt.,
8000 Székesfehérvár, Váralja sor 1-3.,
e-mail: palyazat@cerbona.hu

Nagy hatású szervervirtualizáció

A Gartner jelentése szerint a szervervirtualizáció lesz az elkövetkező négy év olyan technológiája, amely komoly költséket fog generálni az IT-piacon. Ami a szerver operációs rendszereket illeti, a Linux vállalati szférában is kezd sikeres lenni. [írta: Vass Enikő]

Egészen 2012-ig a szervervirtualizáció lesz a legnagyobb hatással az informatikai jelle-
gű költsékre – áll az amerikai köz-
vélemény-kutató cég tanulmányában,
amely a „legnagyobb hatású trend-
nek” nevezi ezt a technológiai és üz-
leti lehetőséget. Az elemzés szerint
a virtualizáció határozza majd meg,
hogy az IT-szakemberek milyen dön-
tések hoznak, milyen eszközöket vá-
sárolnak, milyen jövőbeli stratégiákat
alkotnak, milyen rendszereket vezet-
nek be. A Gartner szerint nem csak
a nagyvállalatok fognak ezzel a lehe-
tőséggel élni.

KIHASZNÁLATLAN KAPACITÁS

– Ha őszinték akarunk lenni – mon-
ta *Phillip Lawson*, a Gartner alelnöke
és elemzője –, a virtualizáció mind-
eddig a nagyvállalatok kiváltsága volt.
A VMware monolitikus sikereket tud-
hat maga mögött, de úgy véljük, amint
a Microsoft belép erre a piacra, a kö-
zöpes méretű és a kisebb vállalatok is
nyitottak lesznek a virtualizáció elfo-
gadására, bevezetésére.

A Gartner elemzése szerint **a növeke-
dés motorját a szervervirtualizáció
jelenti majd.** Ez a tendencia az x86
szerverpiac négyeszázalékos csökke-
néhez vezetett 2006-ban. A jelentés
szerint a szerverpiac 90 százaléka x86
architektúrájú szerverekből áll. A ha-
gyományos, szerverenként egy alkal-
mazásmodellrel számolva, a piackutató
cég úgy látja, hogy a szerverek számí-
tási kapacitásának nagyjából 80–90
százaléka kihasználatlan.

TERJEDNEK A VIRTUÁLIS PC-K

Az elemzés előrejelzése szerint egy év
múlva világszerte négymillió x86-os
szerverre telepítik majd a virtuális
gép alkalmazásait – ez a szám meg-
közelíti a jelenleg működő virtu-

ális PC-k számát. *David Lynch*, az
Embotics Corp. marketingvezető-
je is egyetért ezzel a következtetés-
sel. Szerinte a virtuális szerverek te-
lepítése és elfogadása növekedni fog,
amint a vállalatok rádöbbennek,
hogy a szerverkonszolidáció mellett
más járulékos haszonnal is jár beve-
zetésük. A virtuális életciklus me-
nedzselését végző alkalmazás, a V-
Commandert gyártó cég képviselője
szerint az egyszerű eszközként in-
duló konszolidációs törekvés hamar
kritikus szerverarchitektúrává nőhe-
ti ki magát.

Miután a szervervirtualizáció kö-
vetkeztében a virtuális gépek mű-
ködtetése is percek alatt megoldható,
a Gartner-elemzés úgy véli, hogy a
virtualizációs boom másik hozadéka
a virtuális PC-k elterjedése lesz. A cég
– egyes iparági szereplők szerint túl-
zottan pozitív – becslése szerint a vir-
tuális gépek száma a 2007-es sze-
rény 5 milliőről 2011-re 660 (!) milli-
óra nőhet.

LASSÚ NÖVEKEDÉS LINUX-TÉREN

Egy másik elemző cég, az IDC kuta-
tása szerint a Linux szervereket egy-
re gyakrabban használják a profitorientált
vállalatok adatbázisok kezelé-
sére, vállalati folyamatokat kezelő
alkalmazások futtatására és operációs
rendszerek működtetésére. A Linux
Foundation által támogatott tanul-
mány szerint az elkövetkező három
évben mérhető növekedés lesz tapasztal-
ható a vállalati Linux-piacon.

A kutatás szerint a teljes Linux-
költség – ami magában foglalja a hard-
ver-, szoftver- és szolgáltatásvásár-
lást is – 2007-ben elérte a 21 milli-
árd dollárt és 2011-re meghaladja az
50 milliárd dollárt világszerte. A nö-
vekedést a Linux vállalati elfogadá-
sa generálja.

A felmérés eredményei nem lep-
ték meg *Al Gillen* IDC-elemzőt, aki
szerint a Linux vállalati elfogadá-
sa évek óta tartó lassú, ám állandó fo-
lyamat. Az a tény, hogy **a Linux-köl-
tségek átlépték a 20 milliárd dol-
láros határt, önmagában fontos
mérőföldkő, ám ez nem azt jelen-
ti, hogy a Microsoft bevételei ve-
szélyben lennének.** A Linux üzleti

**A számítási
kapacitás
80–90 százaléka
kihasználatlan:**

**ezt az értéket a hagyományos,
„szerverenként egy alkalmazás”
modellel számolták.**

modell teljesen különbözik a Micro-
soft üzleti modelljétől, és az elem-
ző nem tartja valószínűnek, hogy a
Linux valaha is eléri azt a piaci része-
sedést és az akkora bevételeket, ame-
lyeket a Microsoft a magáénak tud-
hat. Ennek ellenére a Linux operációs
rendszerek terén növekedés tapasztal-
ható.

VESZÉLYEZTETETT JÖVŐ

Az IDC-elemzés becslése: 2007 és
2012 között éves szinten 8,2 száza-
lékos növekedés várható mind az in-
gyenes telepítések, mind pedig a fi-
zetős konstrukciók területén. A növe-
kedés motorját a fizetős konstrukciók
adják, a Linux szervereket fizikai va-
lóságukban létező, de virtuális és
egyéb hardvereken is bevezetik majd,
ilyenek például az újrahasznosított
szerverek és a szerverekként használt

asztali gépek. A jövő azonban nem
mind örömteli – figyelmeztet a tanul-
mány. A szerzők szerint a kihívást az
OpenSolaris jelenti, ha ezt az alterna-
tív, nyílt forráskódú operációs rend-
szert megkedvelik az x86-os platfor-
mok telepítői. Ugyanakkor a Linux
hosszú távú sikerét beárnyékolhatja
a Windows, hiszen a Microsoft célja
megnyerni a Unix-átállásokat.

Az elemzés azt is állítja, hogy a ha-
gyományos feladatok mellett a DNS-,
DHCP- és webkiszolgálás egyre gyak-
rabban használja a Linux szervereket
vállalatirányítási rendszerek és CRM-
rendszerek futtatására is. Ebbe az
irányba mutat az a szerződés is, amit
idén márciusban a Novell és az SAP
kötött. Az egyezmény értelmében
a Novell adja a Linux-alapú platfor-
mokat a virtualizációs és identitáske-
zelési feladatokhoz az SAP kis-
és közepes méretű ügyfeleinek. A ke-
reskedelmi célokra telepített Linux
munkaállomások száma a 2001-es
9 százalékról 2011-re 17,7 százalé-
kra nő.

A vállalati folyamatokat támogató
rendszerek 6,7 százaléka Linux szer-
vereken működött 2003-ban, ez a
szám 8,2 százalékra nőtt 2007-ben.
A döntéstámogató rendszerek aránya
ugyanebben az időszakban 7,3 száza-
lékról 9,1 százalékra változott.

Az elemzés szerint a Linux szerver-
platformokkal kapcsolatos szoftver-
költség 2006 és 2011 között 35,7 szá-
zalékos éves szinten fog módosulni.
**A Linux platformon működő soft-
verek piaci részesedése 4 száza-
lék körüli lesz,** ami 10 milliárd dol-
lárt jelent a 242 milliárd dolláros pi-
acból. A várakozások szerint a Linux
részesedése több mint 9 százalékkal
nő 2011-re, s ez 31 milliárd dolláros
bevételt jelent majd egy 33 milliárd
dolláros piacon.



Haldoklik az OLPC-projekt?

A „százdolláros laptopként” ismertté vált OLPC-projekt a kezdetektől problémákkal küzd. Mostanra úgy fest, hamarosan temethetjük a kezdeményezést, amelynek részben a netbook PC- is köszönhetik létüket. [Írta: Samu József]

A „Minden gyermeknek egy laptopot” (One Laptop Per Child – OLPC) projekt nagyon komoly gondokkal küzd. Eredetileg azt a célt tűzte ki a kezdeményezés, hogy a fejlődő és elmaradott országokban élő gyermekeknek juttassanak olcsó, az oktatást segítő hardvert. Abból indultak ki, hogyha sikerül elég sok gépet eladni, akkor az árakat nagyon alacsonyra lehet leszorítani. A kitűzött összeg kezdetben 100 dollár volt, de végül 188-nál állapodott meg az ár. Az elképzelés inkább hasonlít a 22-es csapdjára, mintsem hogy működne: a megcélzott vevőkör inkább másra költené a pénzét, és nem laptopok-

redtek arra, hogy ez rossz döntés volt, illetve tapasztalniuk kellett, hogy a gépek nem akarnak fogyni a megcélzott piacokon, akkor előjöttek a „Give 1 Get 1” (G1G1) ötletével. „Kettőt fizet, egyet kap”, vagy „Adományozz egyet, hozzájutsz egyhez” fordíthatnánk frapánsan azt az elképzelést, hogy bárki vásárolhat Észak-Amerikában egy OLPC XO-t 399 dollárért, és így amellett, hogy kap egy gépet, valamelyik fejlődő országban is hozzájuttat egyhez egy gyermeket. **A kezdeményezés gyakorlatilag darabjaira hullott, lévén az OLPC-nek szállítási problémái vannak a gyártási gondok miatt.** Mint ahogy már fentebb említ-



ra, vagy nem képes megfizetni még a nagyjából 200 dollárt sem. Így az ár marad magasan, hiszen nem képesek akkora méretű megrendeléseket leadni, hogy alacsony árakat tudjanak kicsikarni a beszállítóktól.

ÜZLETI STRATÉGIA: ELÉGTELEN!

A kezdetekben az OLPC mereven elzárkózott attól, hogy a terméket, az XO laptopot hozzáférhetővé tegye az észak-amerikai vásárlóknak – ami már csak azért is tűnik rossz ötletnek, mert amíg az Egyesült Államokban évente körülbelül 10 000 dollárt költenek egy gyerek oktatására, addig például Bangladesben 20 dollárt. Amikor ráéb-

tettük, a lanyha érdeklődés miatt nem tudnak elég gépre megrendelést leadni. Hogy még rosszabb legyen a helyzet, azok a G1G1-programban részt vevők – akik hozzájutottak a gépükhöz – sem elégedettek. Sokan a billentyűzet hibáiról számoltak be, amely valahogy mindig a mindössze 30 napos jótállási periódus lejártá után jön elő. **A pótalkatrészek nem hozzáférhetők, így kérdéses, hogy mit lehet tenni az egész probléma megoldásának érdekében.** Rádásként mindezt abban az országban „adja elő” az OLPC-projekt, ahol a legfejlettebb a piac, és a fogyasztók egyáltalán nem ilyen bánásmóddhoz vannak szokva. Az is jó

kérdés, hogy vajon a nebulóknak leszálított, sokkal mostohább körülmények közt működő gépekkel mi lehet a helyzet. Azok is ilyen hamar meghibásodnak? Mit lehet azokkal kezdeni, például egy afrikai országban, ha egy fejlett fogyasztói társadalomban képtelenek kijavítani a meghibásodott darabokat?

SZOFTVERHÁTTÉR: ELÉGTELEN!

Az OLPC XO szoftveres háttérét mindig is Linux-alapú, nyílt forráskódú megoldások adták. A Sugar – azaz cukor – nevű környezetet Python programnyelven fejlesztették. A rendszer Mozilla Firefox böngészőt és csevegőprogramot, valamint olyan multimédiás applikációkat is tartalmaz, amelyek segítségével a felhasználó rajzokat készíthet, zenét komponálhat, a beépített kamera segítségével fotózhat, és az így létrehozott anyagokat megoszthatják egymással a hálózaton keresztül. A Sugar az Abiword szövegszerkesztőt is tartalmazza, amely számos dokumentumformátumot támogat, beleértve a Microsoft Word és OpenOffice.org Writer formátumait is. Ez remek a költségek alacsony tartását tekintve, de sokan támadták is az OLPC-t ezért, mert a specializált, semmi másra nem hasonlító operációs rendszer révén a tanulók az XO-val „csak” egy, a tanulást segítő be rendezést kapnak, ami mellékszolgáltatásként nem vezeti be őket az általánosan használt operációs rendszerek és alkalmazások világába. A közelmúltban *Walter Bender*, az OLPC szoftverekért felelős igazgatójának távozásakor **találgatások keltek szárnyra, miszerint a cég kacsingat a Microsofttal való együttműködés felé, hogyha nem is váltana a Windows XP-re, de legalábbis kínálni tudja mint opciót.** *Nicholas Negroponte* az OLPC szellemi atyja cáfolta az ilyen irányú híreket. Viszont mindenki úgy véli, *W. Bender* távozása nem éppen jó jel az OLPC jövőjét illetően.

A NEVETŐ TÖBBIK

Természetesen a piac veszélyt szimatolt, és azonnal lépett. Az Intel előjött a saját oktatássegédeszköz-konceptiójával, a Windows XP-t is futtatni képes Classmate PC-vel, amelynek nyomán az ASUS elkészítette Eee PC-jét, és ez már messze-messze túlmutat az eredeti oktatáseszköz-elképzelésen. Az apró, szexi, megfizethető PC instant siker a piacon, olyannyira, hogy egy új kategóriát teremtett, a netbookét. A konkurencia pedig nem győzi beérni az ASUS-t, és elkészíteni a saját verzióját a témára. Mi több, pár hete az Intel is bejelentette, hogy a Classmate PC



második generációját már a fejlett piacokon is kínálni fogják a kiskereskedelemben. Ennek az üzenetét kétféleképp is magyarázhatjuk. Ha akarjuk, ez elkönyvelhető a netbookkonceptió sikerének jeleként, és érthetjük úgy, hogy az Intel is ki akarja hasítani a maga szelét a tortából. Ugyanakkor értékelhetjük az OLPC-konceptió kudarcaként is. Tanulságos az is, hogy az Intel partnerei a Classmate értékesítésében a világ minden tájáról „verbuválódtak”. A nagyjából 50–70 cég közt van abszolút a fejlett piacokon tevékenykedő – USA, Finnország –, de a fejlődő régiókban – Románia, India – is szép számmal. Az is változó, hogy ki mire akarja használni a gépet. A cég indiai partnere például nem csak az osztálytermeteket célozza meg, az ő kínálatukban van olyan Classmate gép is, amely elegáns fekete borítást kapott és honosítása, szoftverei a vékonyabb pénztárcájú, indiai üzleti felhasználóknak is megfelelőnek.

A mostani állás szerint sötét felhők tornyosulnak az OLPC felett. Az Intel- és VIA-alapú, különböző gyártóktól a következő hetekben-hónapokban várható apró noteszek – amelyek miatt még a Microsoft is képes volt meghosszabbítani az XP életciklusát – nagy valószínűséggel végképp kirántják a talajt az OLPC lába alól, hiszen mindössze 150–200 dollárral kerülnek többre, és így is olcsónak számítanak, miközben cserébe az összes klaszikus noteszgépfeladatra használhatók. Nagyon valószínűnek tartjuk, hogy a közeli jövőben az OLPC-projekt mint üzleti vállalkozás összeomlik, és csak az a dicsőség jut neki, hogy a netbookok életre hívásában betöltött fontos szerepe miatt emlékezzünk vissza rá.

A megoldásvarázsló

Régiókban az Oracle licenceladásainak 70 százaléka a partnereken keresztül valósul meg – ez az arány lényegesen nagyobb, mint a világ más térségeiben. A hálózat éves találkozójának idén Antalya adott otthont, ahol a szoftvercég termékfejlesztési stratégiájának ismertetése mellett a vezetők elemezték a további növekedés lehetőségét hordozó piaci trendeket, és a partnerek támogatását célzó új eszközöket, programokat is bejelentettek. [Írta: Kis Endre]

A Független Államok Közösségét és az Európai Unió új tagállamait felölelő, ún. *European Enlargement and Commonwealth of Independent States* régió összesen 35 országot fog össze. Ezekből több mint 1100 résztvevő érkezett a törökországi üdülőhelyre, hogy részt vegyen a térségben idén ötödik alkalommal megrendezett OPN Day negyvennél több előadásán, valamint tapasztalatcsere alkalmat adó egyéb programjain.

HÁLÓZATÉPÍTÉS

– Az Oracle hat éve kezdte fejleszteni partnerhálózatát az EE CIS régiót is magában foglaló európai, közel-keleti és afrikai térségben, ahol évente 4-5 milliárd dollárt fordít erre a célra – mondta *Michael Clement*, a szoftvercég üzleti alkalmazásainak értékesítéséért és az értékesítési hálózatokért felelős regionális alelnöke. Ennek eredményeként számos szakmai központ kezdte meg működését a térségben: többek között szoftvermigrációs központ nyílt Isztambulban és Krakkóban, kormányzati megoldások központja Szentpéterváron, és ilyen a

Bukarestben működő OPN Interaction Center is, amely a régió Oracle-partnereit támogatja. Létrejött a partnerek oktatását végző Partner Academy szervezet, amely Moszkvában, Isztambulban és Prágában érhető el. Ez utóbbi helyszínen működik egy ún. Partner Studio is, ahol a saját erőforrásokkal nem rendelkező, kisebb partnerek rendezvényeket tarthatnak. A hálózatépítésnek köszönhetően az Oracle-nek ma több mint 11 400 partnere van, és 5700 független szoftverszállító céggel ápol üzleti kapcsolatot az EMEA-térségben.

Alfonso Di Ianni, az Oracle EE CIS régióját vezető rangidős alelnök szerint szűkebb térségünk különösen kedvező üzleti környezetet biztosít a partnerek számára. Földrajzilag nagy kiterjedésű régióról van szó, amely változatos méretű piacokat ölel fel. Ezekben a felzárkózó országokban jellemzően kormányzati szintű informatikai stratégia jegyében is zajlanak nagyobb fejlesztések. Nem utolsósorban a régió államaiban a gazdasági növekedés is nagyobb ütemű, mint a fejlett országokban, valamint

magas a tehetséges és jól képzett – tegyük hozzá, viszonylag olcsóbb munkaerőt képviselő – informatikai szakemberek létszáma.

Mindez komoly üzleti lehetőséget jelent az Oracle és partneri hálózata számára, amit az EMEA-statisztika adatai is tükröznek. Az elmúlt évben több mint 2300 partner és ezer ISV csatlakozott a hálózathoz, azaz egyötödével növekedett az Oracle-partnerek és a szoftvercéggel kapcsolatban álló független szoftverszállító cégek száma. Ezek a partnerek az Oracle 2008-as pénzügyi évének első három negyedében négyezer új ügyfelet szereztek – négyszer annyit, mint az előző pénzügyi év egészében –, és 17 ezer üzleti tranzakciót zártak le az EE CIS ré-



gióban. Ez a növekedés azoknak a partnerprogramoknak is köszönhető, amelyek számát az Oracle évről évre bővíti – és az Antalyában megrendezett OPN-konferencia több bejelentése is erről szól.

TUDÁS, INNOVÁCIÓ, ÜZLET

Közéjük tartozik a rendezvényen bemutatott *Sales Opportunity Wizard*, amelynek segítségével a középvállalatokat kiszolgáló partnerek az Oracle palettáján könnyebben megtalálhatják egy adott üzleti problémára a legmegfelelőbb megoldást. *Penny Philpot*, aki az Oracle partnerhálózatáért felelős az EMEA régióban, úgy fogalmazott, hogy ez az online eszköz (varázsló) forgatókönyvek és ajánlások folyamatosan bővülő tárházát kínálja majd, ezzel támogatva az értékesítés és a bevezetés folyamatát.

Ugyancsak Antalyában debütált az *Oracle Partner Leadership Programme*, amelyen keresztül a partnerek ingyenesen felmérhetik értékesítői kvalitásaikat, és a többi partner kínálatának tükrében azonosíthatják azokat a területeket, amelyeken a leginkább versenyképesek lehetnek. A szintén újonnan bejelentett *Oracle Innovate Programme* pedig a szoftvercég technológiáját ismerő friss diplomások vállalkozásindításához fog szakmai se-

gítséget adni. Az Oracle emellett azt is tervezi, hogy a térségben ún. *partnerhubokat* nyit, amelyek a már meglévő támogatói központok – az Oracle Partner Academy, ISV Migration Center és Partner Studio – funkcióit fogják kínálni egy fedél alatt.

Ezek az újonnan meghirdetett programok az év második felében válnak elérhetővé a régió országaiban, közöttük Magyarországon is, ahol az Oracle-nek jelenleg több mint 250 partnere van. Az üzleti lehetőségek gyarapítása mellett az Oracle a partnerek szakemberutánpótlását is segíti. Hazánkban elérhető a Junior képzőprogram, amely az egyetemisták Oracle-technológiával és alkalmazásokkal való ismerkedését, valamint a friss diplomások elhelyezkedését hivatott megkönnyíteni (*lásd kerek írásunkat*).

FORRADALOM HELYETT EVOLÚCIÓ

Az OPN Day arra is alkalmat adott, hogy a partnerek megismerkedjenek a technológiai trendekkel, amelyek a következő időszakban üzleti lehetőségeket kínálnak számukra. Ezekről szólva az Oracle regionális vezetői rámutattak, hogy **az ERP-rendszerek elterjedésével ma már egy újabb réteg létrehozására van szükség a vállalatok információs rendszerében**, ami az üzleti intelligencia és a vállalati tartalomkezelés révén valósítható meg. Az információ megosztásában a Web 2.0-s technológiák is igen csak hangsúlyos elemként jelennek meg, miként az adatok, a tartalom védelme, a biztonság és a felhasználóazonosítás is. Mindezekre a területekre az Oracle megoldást kínál alkalmazásintegrációs architektúrája révén.

– Ezt a fejlődést az Oracle zökkenőmentessé kívánja tenni ügyfelei számára, ezért nem forradalmat csinál – mondta *Hanspeter Kipfer*, az Oracle alelnöke, aki az üzleti alkalmazások piacáért felel az EE CIS régióban. Ennek érdekében az Oracle az utóbbi években felvásárolt több mint 30 cég – közöttük a BEA, a JD Edwards és PeopleSoft, valamint Siebel – termékeit továbbra is teljes mértékben támogatja. A következő időszakban ebben a portfólióban kilenc új verzió bejelentésére kerül sor. Ezekben azonban az Oracle fejlesztései is megjelennek a funkcionalitás bővítésén keresztül. A szervezetek így nem lesznek kitéve a váltás kényeszerének, mégis hozzáférhetnek az innováció eredményeihez, és természetes módon fejlődhetnek abban az irányban, amit az Oracle Enterprise 2.0-nak nevez. Ezt a „2.0-s vállalatot” az információ hatékony és sokrétű elérése és megosztása, például a közösségi hálózatok intenzív használata, valamint az átalakulás, a változáskezelés képessége jellemzi.

Térítésmentes szeminárium sorozat

Az előző két félév sikerét követően az Oracle Hungary idén tavasszal is elindította Oracle Junior oktatási programját informatikus hallgatók számára. Az Oracle Hungary, a Magyar Villamosmérnök- és Informatikus-hallgatók Egyesülete, a Simonyi Károly Szakkollégium, valamint a BME Távközlési és Médiainformaticai Tanszék együttműködésével létrehozott térítésmentes szeminárium sorozat legjobban teljesítő résztvevői – a záróteszt eredménye alapján – egyenként 2 millió forint értékű, 240 órás Oracle University oktatáson vehetnek részt. A tavaszi szemeszter témája a nagyméretű adattárházak és az

üzletiintelligencia-rendszerek adminisztrációja és fejlesztése. A 2007 tavaszán indult képzés első szemeszterére száz fő jelentkezett, közülük tízen sikeresen elhelyezkedtek az Oracle-nél, illetve valamelyik partnercégénél. A tavaly őszi szeminárium hallgatói még a vizsgák és az Oracle University képzés előtt állnak. Az Oracle a vidéki hallgatók számára is elérhetővé teszi a tanfolyamot – a tananyaghoz rugalmas hozzáférést biztosít. Ennek eredményeként az Oracle Junior képzés idei tavaszi szeminárium sorozatára több mint ötszáz fő regisztrált, fele-fele arányban képviselve a fővárosi és vidéki intézményeket.

Üzleti Intelligencia 2008 – a hozzáadott érték

Az IQSYS Zrt. április 17-én rendezte meg „Üzleti Intelligencia - 2008” címmel éves szakmai szimpóziumát.

Az egynapos ingyenes rendezvényre a szervezők a budapesti Sofitel Szállodába várták az üzleti intelligencia

(BI) iránt érdeklődő szakembereket. [Írta: Turcsán Tamás]

A bevezető plenáris előadások után a résztvevők négy szekcióban ismerkedhettek a hazai és a nemzetközi üzleti intelligencia (Business Intelligence – BI) trendekkel. A banki szakembereket vonzó Casir és jelentéskészítő szekció mellett az ügyfél-intelligencia szekció a valós idejű ügyfeladatokat előnyeit tárgyalta, míg az analitikus intelligencia és napi működés és infrastruktúra szekció a döntés-előkészítés legújabb lehetőségeivel ismertette meg a látogatókat, de tekintést adott az üzleti intelligencia jövőjébe is.

ÁTRENDÉZŐDÖTT PIAC

A Magyar Telekom Nyrt. T-Systems üzletágához tartozó IQSYS Informatikai és Tanácsadó Zrt. a hazai informatikai piac egyik legszélesebb termék-, technológiai- és szolgáltatásportfóliót kínáló meghatározó szereplőjeként immár ötödik alkalommal rendezte meg ezt a szakmai napot, ahol idén először nemcsak a vállalat saját előadói és ügyfelei, hanem a partnercégek szakértői is beszámoltak az üzleti intelligenciában egy év alatt lezajlott változásokról, a közeli jövőben várható trendekről. A rendezők ezéret meghívták a legfontosabb technológiaszállítók képviselőit is, így a konferencia résztvevői az ügyfelek esettanulmányai mellett arról is képet kaphattak, hogyan látja a BI jövőjét a HP, az IBM, a Microsoft, az Oracle, az SAP és a SAS.

Az idei IQSymposiumon a hazai és a nemzetközi BI-piacot ismerő szakemberek egyetértettek abban, hogy **a nagy változások éve áll az iparág mögött, hiszen alig több mint egy év alatt alapvetően átrendeződött a BI-piac.** A délelőtti plenáris ülésen ezt a változást ismerhették meg a résztvevők, illetve az IQSYS helyét, szerepét, termékeit, fejlesztési irányait mutatták be az előadók a népes hallgatótábor számára.

Bögel György megnyitó köszöntője után Horvai Máttyás, az IQSYS ügyvezető igazgatója az infokommunikációs iparág jövőjével összefüggésben vázolta az IQSYS Magyar Telekomban betöltött szerepét.

A továbbiakban Surján László, a cég kereskedelmi igazgatója az Integris és a T-Systems Hungary beolvadásával megújult IQSYS technológiai, tu-

dás- és eszközpportfóliójáról tartott előadást, amelyben hangsúlyozta, hogy az IQSYS ügyfelei számára a teljes informatikai életciklust lefedő, komplex testre szabott megoldásokat kínál az üzleti és informatikai tanácsadástól, koncepcionális tervezéstől, az alkalmazásomagok bevezetésén, az egyedi alkalmazásfejlesztéseken és rendszerintegráción át a szükséges eszközök szállításáig.

A hallgatóság ezután a BI-trendekkel ismerkedhetett meg, Papp Attila – az IQSYS szakértője – segítségével. Olyan érdekes kérdések kerültek napirendre, mint az elmúlt évben lezajlott akvizíciók hatása a BI-piacra vagy az üzleti intelligencia és a folyamatmenedzsment (BPM) konvergenciája.

BANKI PROJEKTEK

A délelőtti programban még Fajszi Bulcsú, a cég kompetenciaközpont vezetője az elmúlt évi fejlesztések eredményei után az IQSYS kutatás-fejlesztés



tési és innovációs tevékenységét mutatja be. Érdekes statisztikákat láthattunk például a „BI-csapat” összetételéről, és végül néhány, a hatékonyságot és minőséget szolgáló megoldást ismerhettünk meg.

A délelőtti plenáris rész zárásaként Sipos Ferenc, az Üzleti Intelligencia Kompetenciaközpont igazgatója teljes körű képet adott az IQSYS BI-portfóliójáról. A nagyszabású prezentációban több kiemelt szakértő előben demonstrálta a cég által fejlesztett és alkalmazott szoftvereket.

Az ebédszünet után a szekció-előadások következtek, ahol mindenki találhatott érdeklődésének megfelelő speciális

témát – a jelentéskészítéstől az adattárházak szerepén keresztül a döntés-előkészítésig számos megközelítésben ismerkedhetett a legújabb módszerekkel. A párhuzamosan zajló előadások érdekességét mutatta, hogy még az este öt-kor kezdődő szekciókon is teltházasan hallgatóság fogadta az előadókat.

A Casir és jelentéskészítő szekció a pénzügyi informatikai rendszerek egyik legalapvetőbb, de nagy erőforrást lekötő feladatával, a rendszeres belső és külső jelentések elkészítésének legújabb lehetőségeivel ismertette meg a résztvevőket. Ebben a szekcióban az OTP, a Magyar Nemzeti Bank és a Raiffeisen Bank BI-megoldásainak esettanulmányai vonzották a legtöbb érdeklődőt. Az FMR-rendszeréről Csom Gergely adott ismertetőt, míg a gyakorlati bevezetésről Billing László, az MNB projekt csoportvezetője, illetve Vincze Iván, a Raiffeisen osztályvezetője tartott előadást. A Casir FMR-moduljának megvalósításáról

tegrált információszolgáltatásáról adott átfogó képet a jelenlevőknek. Az IQSYS szakértői és elemzői pedig a termékaffinitási modellekről, azok szerepéről számoltak be.

Az analitikus intelligencia szekcióban a teljesítmény és folyamatmenedzsment eszközeit és módszereit mutatták be a Microsoft, az SAP és az MKB Bank szakembereinek segítségével. A szekció előadói szerint **a sikeres döntéshozatal legfontosabb kritériuma, hogy a szükséges információk a tevékenységi kör minden részéről naprakészen rendelkezésre álljanak.** Egy vezetői információs rendszer feladata, hogy a rendelkezésre álló nagy mennyiségű adatból információt szolgáltatson a vezetők számára könnyen értelmezhető módon. Így válhat értelmezhetővé az 1+1=3, a magasabb hozzáadott érték az SAP-s Tracsek Ferenc szerint.

A legáltalánosabb kérdésekre keresve a választ a napi működés és infrastruktúra elnevezésű szekció, ahol parádés előadást hallgathattunk az üzleti intelligencia jövőjéről a HP Business Intelligence megoldások részlegvezetőjétől, Thomas Zimmerertől. A jövőbe vezető út felé vezető Viskai Éva, az Oracle vezető értékesítési tanácsadójának az előadása.

ÖSSZETETT MEGOLDÁSOK

Temesi Gergő az IBM és a Cognos által kínált BI-megoldások titkaiba vezetve a jelenlevőket, míg Kovács Balázs, az IQSYS szakértője az SAP adattárház-technológiáját mutatta be. Végül egy érdekes gondolatsort hallottunk a migráció adatminőségi kérdéseivel kapcsolatban Máté Andrásról, az IQSYS DQM szakértőjétől.

Az idei IQSymposium is bebizonyította, hogy **az üzleti intelligencia egyre nagyobb teret nyer a vállalati döntéshozatalban;** az adattárházak és az adatbányászati elemzések olyan összetett üzleti megoldások alapjául szolgálnak, mint a vállalati teljesítménymenedzsment (CPM), kontrolling, vezetői információs rendszerek, számviteli kalkulációk (IFRS) és kockázatkezelési megoldások (Bázel II), kötelező (Felügyeleti) jelentéskészítés, analitikus CRM és az adatminőség-biztosítás.

Tóth Pétertől, az IQSYS szakértőjétől hallhattunk részletes ismertetőt.

MAGASABB HOZZÁADOTT ÉRTÉK

Szintén sokakat vonzott az ügyfélintelligencia szekció hat előadása. A hallgatók megismerkedhettek a hatékony kampánymenedzsment legújabb eszközeivel a SAS technológiai vezetőjének, Ábrán Józsefnek a tolmácsolásában, illetve az adattárházak múltjával és jövőjével Schneider Gábor, az Unicredit Bank főosztályvezetőjének az előadásából.

Kardos Sándor, a Magyar Telekom CRM és Folyamatmenedzsment Osztályának vezetője a T-Systems in-

Legjobb szolgáink



Három szervert mutatunk be, amelyek az InfoWorld értékelése szerint piacra kerülésük óta kiemelkedően magas műszaki színvonalat képviselnek a hasonló termékek között. Mindhárom eszköz kapható a magyar piacon, ezért alaposabban is szemügyre vettük őket. [írta: Makk Attila]

A három kiszolgáló kiválasztása tanulságos: úgy tűnik, ma már az informatikai eszközök piacán nem elég, ha egy eszköz azt tudja, ami elvárható tőle – valami többlet-re van szükség. Rengeteg jó kiszolgáló van, erősek, gyorsak, de ez a három ennél valamivel több, vagyis ezek nem klasszikus felépítésű szerverek.

SUN FIRE X4500 (THUMPER)

A Sun ezen kiszolgálója összetett megoldás: nem pusztán egy általános célú kiszolgáló, hanem mellé építettek egy nagy kapacitású, egyszerű tárolóegységet is. A megoldás technikai-
lag is érdekes – mielőtt a gépet bekapcsolnánk –, hiszen a 4U magasságú dobozba a szerver mellé 48 (!) darab merevlemez is elfér. Ezek 3,5 hüvelykes, SATA II csatolójú merevlemezek, percnként 7200 fordulattal. **Általános tendencia, hogy a kiszolgálók egyre inkább a kisebb lemezeket használják.** Ilyen lemezeket 250 gigabájttól 1000 gigabájt kapacitásig készítenek, vagyis ha a szervert a legnagyobb lemezzel töltjük meg, akkor 48 terabájtos tárolóterületet kapunk. 4U méretben ekkora tárolókapacitás sem gyakori, nem-hogy egy teljes értékű kiszolgálóval egybeépítve – nyilván ezért kapta a „best storage server” értékelést az *OpenWorld*-től. A lemezek természetesen menet közben cserélhetők.

Maga a kiszolgáló két Dual Opteronnal van szerelve, a memóriája 16 gigabájtig bővíthető, a gép egyszerű kiszolgálóként is használható – de ki használna mondjuk DHCP szervernek egy 48 terabájtos szervert?

A gépházat egyébként teljesen kitöltik a lemezek: mindössze két PCI-X csatolónak maradt hely – négy darab gigabites hálózati csatoló már be van építve, akárcsak a Sun N1 felügyeleti processzora.

A gépben hat SATA-vezérlő található, egy-egy vezérlő nyolc lemezt kezel. Az első két merevlemezről lehet rendszert tölteni. Sajnos a vezérlők semmilyen RAID-támogatást nem adnak, minden ilyen csak szoftverből oldható meg. Ezért a szerveren célszerű Solaris 10-et futtatni, ez a ZFS (Zettabyte File System) állományrend-

ni. Amennyiben nagyon sok nagy kapacitású lemez van benne, akkor a háttértár nagy processzorterhelés mellett viszonylag kis elérési sebességgel alkalmazható. (A Linux ext3 fájlrendszerre 8 terabájtig használható, a szoftveres RAID pedig 20 egységet támogat.) Ám ha maradunk a Solarisnál, akkor lesz egy szerverünk egy nagyon gyors, hibátűrő háttértárral. Ez a szerver a ZFS fájlrendszerrel együtt használható ki a maximumig.

Mire jó ez a szerver? Ki használja? **Olyan célra alkalmas, ahol gyorsan nagyon sok adatot kell eltá-**

Olyan helyen például, ahol a keletkezett nagy mennyiségű adatot feldolgozás előtt tárolni kell, például ahol iratokat szkennelnek be. Használhatjuk nagy hálózatban a naplóállományok rögzítésére. A hálózatban iSCSI-n keresztül is elérhetjük.

Minden olyan feladatra jó, ahol extrém nagy tárolókapacitás kell, de számításokkal nem kell intenzíven foglalkozni. Ha nagy tárolókapacításra van szükség, de nincs szükség a SAN által kínált szolgáltatásokra, akkor ez az eszköz nagyon jó megoldás. Ne felejtsük el, hogy van benne egy erős szerver is, amely nem csak a meghajtók vezérlésére szolgál.

HP BLADE SYSTEM C3000

A HP pengeszervereinek a C osztályát már tavaly bemutatták, a C3000 ennek az osztálynak egy kisebb méretű tagja – ám a kis méret sok szempontból az előnyére vált. A nagy testvér jó tulajdonságait megtartotta, ám a kisebb kivitelt a kisebb cégek számára is elérhetővé teszi.

Egy ilyen eszköz a kisebb cégek informatikai infrastruktúrájának teljes magját képes befogadni: több szerver, tárolóegység(ek), adatmentés egy helyen, egy betáplálással megoldható, és tartalmazza a hálózati kapcsolót, sőt egy KVM-et is. A szerverszoba egy kis szekrényvel kiváltható, azaz sok helyet és nem utolsósorban sok áramot takaríthatunk meg. Ez a kiszolgáló a „best blade server system for small sites” értékelést kapta. Persze ehhez vegyük hozzá azt a módosító tényezőt, amely a tengerentúli és a hazai kis cégek között van: ennek megfelelően ez a kiszolgáló

SUN FIRE X4500	
Processzor	2×AMD Opteron, 2,8 GHz
Memória	max. 16 GB
HDD	48×SATA HDD (max. 48 TB)
Operációs rendszer	Solaris 10 (ajánlott); Linux RHEL 4; SUSE LEE 10; MS 2003 Server
Magasság	4U
Táplálás	2×900 W

szerverrel pompásan kezeli mind a 48 meghajtót: ezzel – szoftverből – különböző RAID-szinteket valósíthatunk meg. A lassú (ám olcsó) SATA-meghajtókról másodpercnként 2–3 gigabájtos sebességgel olvashatunk. Van lehetőség arra, hogy Windows 2003 Servert (32 vagy 64 bites), SUSE Linux szervert vagy Red Hat Enterprise Linux szervert telepítsünk, ám ekkor elveszítjük a gép legnagyobb előnyét: mivel a lemezeket egyszerű vezérlők kezelik, hibátűrő rendszert csak szoftverből tudunk csinálni. Ám ezek az operációs rendszerek nem tudnak ennyi lemezt, ekkora tárterületet kezel-

rolni, esetleg visszakeresni. Nagyon jó lehet például egy kamera-rendszer mögé, a rögzített képek tárolására. (A két PCI-X bővítőhely éppen csak elégnek tűnik a kamerák illesztéséhez, de ha IP-kamerákat használunk, akkor nagyon nagy számú kamera kiszolgálására is alkalmas.) Ha valahol NAS-t használnak, és azt kinőtték, akkor ez megfelelő: sokáig elég bőséges tárhelyet biztosít. Használhatjuk NFS-kiszolgálónak vagy CIFS-szervernek, Windows mögé. Ez utóbbi esetben is használhatjuk rajta a ZFS-állományrendszert, hiszen a felhasználók mindig a Windows rendszert látják.

itthon akár egy közepes cégnek is alapul szolgálhat.

A pengeszerverek általában is nagyon praktikusak: kis helyen sok kiszolgáló helyezhető el, kezelhető, anélkül, hogy kábelek sokaságával kellene vesződni. Nem beszélve a szükséges tápigényről, hiszen az energia nagy része a tápegységekben az átalakulás veszteségeként elvész, a tápegység nem tud az optimális terheléssel működni, hiszen a kiszolgáló terhelése folyamatosan ingadozik. A hálózati csatlakozások, a tárolórendszerhez vezető kábelek, a tápkábelek a legrendezettebb helyen is nehezen kezelhetők. Egy pengeszerver háza minden ilyen tartalmaz és elfed, a tápegységek hatékonyan működ-tethetők – lehet-e még többet kihozni egy blade szerverből? A HP a C osztály bevezetésével megmutatta, hogy a pengeskialakításban van még lehetőség. A C3000 pedig minden olyan lehetőséget kínál, amelyet a nagyobb testvér tartalmaz, csak a kialakítás kisebb cégek számára is alkalmassá teszi.

A C3000 6U magas keret, amely elöl tartalmazza a szervereket, illetve a többi lehetőséget – *lásd lejjebb*. Hátról vannak a tápegységek, és a bővítőhelyek a különböző hálózati csatlakozások számára. A pengeszerverekbe hagyományosan függőleges állásban kerülnek a kiszolgálók, egymás mellett, mint egy könyvespolcon a könyvek. **A C3000 megfordította a dolgot, egymás alá-főle kerülnek a kiszolgálók, mint afféle kis fiókok. Egymás alatt négy emelet, fiók van.** Am a C osztály szerverei közül csak a legnagyobbak teljes méretűek, a többi csak fél fiókot foglal el: így módon egy C3000 keretbe nyolc ki-

szolgáló kerülhet, és ez valljuk be, nem kevés, hiszen ezek a szerverek két quad processzorral, 32 gigabájt memóriával rendelkezhetnek

Az igazi jó dolog azonban nem ez, és nem is az, hogy a keret elején van egy optikai meghajtó, amelyet a szerverek elérhetnek, de nem is a színes LCD-kijelző, amely a szerverek, a keret, a beépített eszközök üzemállapotáról informál, hanem az, hogy a pengeszerver méretében más eszközök is készülnek, amelyek ebbe a keretbe helyezhetők, és a szerverekkel tökéletesen együttműködnek. Egyik ilyen család a storage, a tárolóeszközök. Három tagja van: egyik két szerver méretű, a C3000 keretben fél szélességet, de két magasságot foglal el, ez egy All-In-One egy terabájt kapacitású tárolóeszköz. Egy HP-kiszolgáló, háttértárakkal egybeépítve. Más HP tárolóeszközökhöz is kapcsolható, ezzel kapacitása megnövelhető, NAS-, SAN- és iSCSI-csatlakozásra is képes. Másik tagja egy kisebb tárolóegység, amely egy szerver méretű: hat SAS vagy SATA merevlemez tartalmaz; ez klasszikus storage, szerver nélkül. Am a C3000-ben lévő kiszolgálókhoz minden bővítéskedés nélkül illeszthető. A harmadik pedig szintén egy szerver méretében kialakított Ultrium szalagos egység, amely LTO-2 vagy LTO-3 szalagra tud menteni.

Ezekkel, és a szerverekkel már igen jó infrastruktúrát lehet kialakítani egy 6U magas dobozban. Természetesen a felügyelet egy helyről, egységesen történhet, minden eszköz állapotát láthatjuk. A szerverek helyére, a fiókokba helyezhetünk bővítőegységet, amelynek két PCI-X bővítőhelye van. Ezzel a pengeszerverek egyik érezhető hátrányát sikerült kiküszöbölni: ar-

ra azonban, hogy egy akármilyen közönséges kártyát tegyünk egy szerverbe, nem volt mód. Például ilyen lehet videodigitalizáló vagy hangrögzítéshez szolgáló kártya.

A keret hátul hat tápegységet tartalmazhat, amelyek a terheléshez illeszkedően kapcsolnak be, és vesznek fel áramot. Egyenként 1200 wattosak lehetnek. Emellett négy I/O bővítőhely is található benne, amelybe a legválto-

DELL 1955 BLADE SZERVER

Keret magassága	7U
Férőhely	10 szerver
Táplálás	4 tápegység (2+2)
I/O modulok	PowerConnect™ 5316M Ethernet Switch, Cisco Catalyst Blade Switch 3030, Ethernet Pass-Through, Fibre Channel Pass-Through, Brocade SilkWorm 4016 Fibre Channel Switch, McDATA 4416 Fibre Channel Switch, vagy Cisco InfiniBand Pass-Through
Egyéb	beépített KVM
Szerver	
Processzor	max. 2 db 5300 (3 GHz); L5300 (2,0 GHz); 5100 (3,0 GHz); 5148 (2,33 GHz)
Memória	max. 32 GB
HDD	max. 2 db. SAS (36 - 143 GB); SATA (40-160 GB) 2,5 hüvelykes

zatosabb eszközöket helyezhetjük: 1 és 10 gigabájt Ethernet-kapcsolókat, SAN-kapcsolókat.

Összességében, aki jól menedzselhető, takarékos infrastruktúrát szeretne, annak ez a C3000 jó választás.

DELL POWEREDGE 1955 BLADE SYSTEM

A harmadik szerver a „best blade server system” minősítést kapta. Ez a másik két géppel összehasonlítva azt jelenti, hogy ez a kiszolgáló semmi extrával nem szolgál, csupán egy jól megalkotott pengeszerver, amely a teszteken jól vizsgázott.

A pengeszerverek kerete 7U magas – a három szerver közül ez a legnagyobb. Ugyanakkor **tíz kiszolgálót tud fogadni, amelyek Dual és Quad Core Intel processzorokkal működnek, szerverenként legfeljebb kettővel.** A memória 32 gigabájt lehet kiszolgálónként, és minden szerver két darab 2,5 hüvelykes SAS/SATA meghajtót tud fogadni. A szerverekben két-két, egyenként gigabites Broadcom Ethernet-csatoló van, de bővíthetők további Ethernet-kártyával, illetve optikai csatolóhoz illeszkedő kártyával is, amellyel a SAN-hoz lehet kapcsolódn.

A szerverek kialakítása a Delltől megszokottan a megrendelőtől függ, tehát szabadon alakítható, hogy mennyi memória legyen benne, milyen processzorral, mekkora kapacitású és milyen háttértárakkal. Ezért itt nem is találunk több típusú szervert: egy típus van, amelynek tartalma a feladathoz szabható.

A blade szerverek és a keret felügyelete itt is megoldott, jelen esetben a Dell Open Management segítségével. A keret kialakításában nem sok újat lehet hozni: elől van a tíz szervernek a hely, hátul a tápegységek, illetve a bővítőhelyek, középen a szerverek és bővítőhelyek közti átkapcsolást biztosító résszel.

Abban azonban egyedi – ráadásul ez a jellemzője nagyon

emeli a használati értékét –, hogy a keretbe integráltak egy KVM-et, vagyis az egyes kiszolgálók felhasználói felületéhez magán a kereten keresztül is hozzáférhetünk. Az Avocent gyártmányú KVM-nek tíz csatlakozója van, minden szervernek egy csatlakozó jut. Kisebb cégeknél sokkal egyszerűbb a kiszolgálókat egy ilyen keresztül kezelni.

A keret hátán négy tápegységnek van hely. Bővíthetjük gigabites Ethernet-kapcsolókkal, illetve SAN-kapcsolóval, de van hozzá olyan bővítőegység is, amely egyszerűen a tíz szerver Ethernet-csatlakozóját vezeti ki.

Az egész pengeszerver viszonylag egyszerű kivitelű, ennek megfelelően sokkal egyszerűbben is kezelhető.

ÖSSZEZÉS

Egy cégnél nem úgy kell kiszolgálót választani, hogy azt szerezzük be, ami éppen megtetszik vagy kapható. Mindenképpen érdemes a teljes rendszerben gondolkodni, egységes rendszert felépíteni. Ebben a pengeszerverek, illetve a most ismertetett kiszolgálók sokat segítenek: viszonylag kis helyen elhelyezhetjük az összes szerverünket, amelyek ráadásul – az egységes kialakítás miatt – jól is felügyelhetők.

Akinek egyetlen kis kiszolgálóra van szüksége, nem ezek közül kell választania – de ha valaki igényli a nagy teljesítményt, a bővíthetőséget, a modularitást, a nagy tárolási kapacitást, és többet akar, mint egy hagyományos szerver, akkor nem jár rossz szul, ha e kiszolgálók közül választ.

HP C3000

Keret magassága	6U
Férőhely	8 félmagas, vagy 4 teljes méretű
Táplálás	6x1200 (N+N vagy N+1)
I/O modulok	HP Virtual Connect Ethernet Module CISCO Catalyst Blade Switch 3020 HP GbE2c Ethernet Blade Switch HP GbE2c Layer 2/3 Ethernet Blade Switch HP 1:10GbE Switch HP 10GbE Switch HP 1Gb Ethernet Pass-Thru ModulHP 16 port 4Gb FC Pass-Thru Module, Brocade 4GB SAN Switch Cisco 4GB SAN Switch Virtual Connect FC Module HP 4X DDR IB Switch Module
Egyéb	LCD-kijelző
Szerver	
Processzor	1-4 db (Intel Xeon 5100, 5200, 5400, 7200, 7300; Intel Itanium; AMD Opteron 2300, 8200, 8300)
Memória	24-128 GB típustól függően
HDD	2xSAS/SATA 2,5 hüvelykes
Egyéb	storage szerver, storage, archiváló egység a keretben

Hotspot egyszerűen

Tegyük fel, hogy ön kávézót, panziót, diákszállást üzemeltet, és szeretne vendégeinek internetelérést szolgáltatni Wi-Fi hálózaton keresztül anélkül, hogy ezzel ingyen netet szórna a szomszédságnak, vagy urambocsá' pénzt is kérne érte. Mire lesz szüksége - mondjuk - egy ADSL-elérése kívül?
[Írta: Samu József]

Például PC-re? Hozzá speciális szoftverre? Nyomtatóra? Vezeték nélküli hálózati eszközök-re és mindezekhez még valakire, aki telepíti, beállítja és karbantartja az egész miskulanciát? Dehogya! Mindössze egyetlen átjáróra és a vele egy dobozban lévő hőnyomtatóra az SMC-től!

A készlet átjárója – ha nem is bombabiztos –, de a más gyártóktól megszokott műanyag házú daraboknál mindenképpen strapabíróbb fémházat kapott, emellett jár hozzá minden olyan kiegészítő, amely révén egyszerűen falra szerelhető,



vagy rackszekrénybe építhető. Az eszköz minden olyasmit szolgáltat, amit egy hétköznapi Wi-Fi „g” szabványú átjáró; beleértve a tűzfalat, DHCP-ki-

szolgált, Wi-Fi-titkosítást és a többi. Különlegessé az teszi, hogy minden olyan szolgáltatással felruházták, ami ahhoz kell, hogy egy vendéglátó-ipari egység Wi-Fi interneteléréssel bővítsen profilját. A kis doboz minden olyasmit tud, amit egy hotspot telepítések az üzemeltető akarhat, és még használni is pofonegyszerű.

A rendszer részét képező blokknyomtató Ethernet-kapcsolaton keresztül csatlakozik az átjáróhoz, így egyáltalán nincs arra szükség, hogy a hotspot közelében legyen. A hőnyomtató az áramellátást is a hálózaton keresztül kapja – Power Over Ethernet –, de a legnagyobb attrakciója az előlapján lévő három gomb. Ezek funkcióit az átjáró felületén konfigurálhatjuk, így a kezelőszemélyzetnek tényleg nem kell semmiféle IT-jártassággal rendelkeznie. Elegendő, ha csak azt tudja, hogy az A, B, C gomb lenyomására milyen előre definiált időtartamra szóló internet-hozzáférést ad a rendszer, amelynek paramétereit – felhasználó név, jelszó és a többi – azonnal ki is nyomtatja. A rendszer tényleg minden – ebben a szolgáltatási környezetben elvárható – esetre fel van készítve. **Működhet előre fizetett, meghatározott hozzáférést generáló módon, illetve a felhasználó idő függvényében, utólagos fizetéssel is.**

ELŐRE VAGY UTÓLAG?

Az előbbi esetben eldönthetjük, hogy a felhasználók hogyan tudják a nekik generált hozzáférést használni: a megvásárolt használati idő az első bejelentkezéstől számítva „ketyegjen”, és járjon le akkor is, ha a felhasználó a hozzáférési idő lejártá előtt kilépett, vagy a rendszer figyelje a felhasznált időt, és egy megadott időszávon belül engedje a rendelkezésre álló időt beosztani – például egy szállodában az ügyfél ott tartózkodásának idejére. A három gombra teljesen szabadon konfigurálható szolgáltatási időt generálhatunk. Mondjunk egy kávézóval is rendelkező szállodában félórás, órás fizetős hozzáférést definiálhatunk az első két gombra, míg a harmadikra olyan elérést, amelyet a szolgáltatást kérő vendégeink-

nek grátisz adhatunk, és hogy a rendszer ne fulladjon bele a nyilvántartásba, úgy állíthatjuk be, hogy egy hét után automatikusan törölje az így generált elérést.

Az utólag fizetett módus működtesítéséhez szükség van egy PS/2-es kapun keresztül, a nyomtatóhoz illeszkedő numerikus klaviatúrára is – amely nem része a szettnek. Ilyenkor a felhasználó egy gombnyomásra megkapja kinyomtatva a hozzáférés adatait, amikor pedig befejezte a használatot, akkor a kezelő a billentyűzeten beírja a hozzáférés sorszámát, amelyet a rendszer szintén kinyomtatott a „blokkra”, és máris elkészült a fizetendő összegről szóló kinyomtatott „blokk”, majd a rendszer törli a hozzáférést.

A rendszer szépsége, hogy minden generált elérés összes szükséges paraméterét automatikusan nyomtatja, és annyi példányban, ahány nekünk kell; tehát adunk egy „blokkot” az ügyfélnek az automatikusan generálódó felhasználói névvel és jelszóval, dátummal, azaz minden releváns információval, amely a használathoz szükséges, egyet pedig megőrizhetünk a könyvelésünkhöz. Azt, hogy mi kerül a kinyomtatott „blokkra” nagyjából úgy konfigurálhatjuk, mint egy pénztárgépnél, azt azonban látnunk kell, hogy az eredmény nem pótolja a bizonylatot, „csak” kiegészíti azt. Ahogy talán az eddigiekből is sejthető, a rendszer mindennapos használatához egyáltalán nincs szükség PC-re, csak a konfigurálásához.

PC-NÉLKÜL MINDENT

A szolgáltatások során még nincs vége: az eszköz bankkártyás fizetéseket is kezel, feltéve, ha regisztráltuk vállalkozásunkat az Authorize.net, iValidate.

Az apró doboz és nyomtató mindent nyújt,

ami egy fizetős hotspot-szolgáltatás kiépítéséhez kell!

net, Secure Pay, PayPal rendszerek valamelyikében. Ilyenkor a felhasználó maga adja meg a hitelkártya adatait a saját számítógépén keresztül a rendszernek, amely ezután mindent elintéz. Korlát azonban, hogy a rendszer a PayPal kivételével csak amerikai dollárban tudja kezelni a fizetéseket, ez azonban nem zárja ki a használatát Magyarországon, csak körülményesebbé teszi. A PayPal esetében is csak annyiban jobb a helyzet,

SMCWHSG14-G ELITECONNECT WIRELESS HOTSPOT GATEWAY



ÉRTEKELÉS ★★★★★★☆☆	
Gateway	Wi-Fi „g”
Nyomtató	POE LAN-csatlakozás, 58 mm-es szalagra dolgozó hőnyomtató
Könyvvitel	előre fizetett üzemeltetés (Pre-paid); utólag fizetett üzemeltetés (Post-paid); bankkártyakezelés támogatása; beépített felhasználó-nyilvántartás; PC nélküli üzemeltetés
Forgalmazó	Pilot-Comp Kft.
Ár (bruttó)	184 560 Ft

hogy az euró is benne van a kezelt fizetési eszközök listájában.

A rendszer számos egyébre is képes, amelyek közül hely hiányában csak találmomra emeltük ki az érdekesebbeket. PC nélkül tud napi és heti jelentéseket is nyomtatni, egyszerűen a nyomtató gombainak egy bizonyos kombinációban való leütésére. Megadhatunk olyan webcímet, amelyet a hotspot-hoz autentikáció nélkül csatlakozó eszközök is elérhetnek. Például a saját éttermünk, kávézónk, szállodánk honlapját. Arra is van lehetőség, hogy bizonyos eszközöket az IP-címük – beleértve akár egy teljes tartományt is –, MAC-címük alapján, autentikáció nélkül engedjünk hozzáférni az internethez. Arra is van lehetőség, hogy **limitáljuk az egy felhasználó által használható maximális sáv szélességet**, amelynek hasznát nem kell külön eszetelnünk.

Az SMC rendszerének egyik nagy előnye, hogy a telepítéséhez és konfigurálásához ugyan szükség van hozzáértésre, de a napi működtetéséhez egyáltalán nincs. Egy SOHO átjáróhoz hasonlítva az ára borsosnak tűnhet, de látnunk kell, ez nem az a súlycsoport! Egyetlen apró, karbantartást nem igénylő doboz és egy nyomtató helyettesít egy nagyszárművel drágább, bonyolult informatikai rendszert. Azt gondoljuk, hogy fizetős hotspot célokra ez a megoldás közel tökéletes. Mielőtt valaki ilyen rendszer felállítása mellett döntene, érdemes az SMC oldaláról letölteni majd áttanulmányozni ennek a berendezésnek a leírását, és csak ezután dönteni a beruházásról.

Ostobaság ellen nincs ellenszer

Úgy látszik, semmi nem változik a világban. Régen azt mondták az emberek: „Biztos úgy volt, benne volt a rádióban!” Majd jött a tévé. Majd az internet. [Írta: Nemes dZ. Dániel]

Sok blogon olvashattunk a nagyjából egy évvel ezelőtti esetről, amikor egy nő a Craigslisten elhelyezett hirdetésében azt állította: az olvasóknak ad mindent, amit házában találnak, szolgálják ki magukat. Nyilván nem az övé volt a ház, de ez eszébe sem jutott a környéken lakó Craigslist-olvasóknak, akik alaposan kifosztották az ingatlant. Egy családi viszály, kicsinyes bosszú állt az eset hátterében.

Ez a történet szinte szóról szóra megismétlődött az elmúlt napokban is. Egy hirdetés **Robert Salisbury minden tulajdonát, még lovát is mint szabadon elvihetőt jelölte meg, mivel – állítólag – költözni készül, és nem tudja magával vinni az ingóságokat.** Meg is jelentek a hirdetést olvasók, hogy elcipeljék, amit elbírnak. Egyedül egy nőnek jutott eszébe, hogy felhívja R. Salisbury-t, miután megnézte a hirdetésben is szereplő lovat, és úgy találta, hogy az bizony teljesen egészséges, és valószínűleg szerető gazdája is akad. Hihetetlen, hogy ez senki másban nem merült fel, de így van.

Amikor a szerencsétlen tulajdonos hazaért, körülbelül harminc embert talált házában, amint éppen kifosztották azt. Bár felszólította a jó képességű rablókat, hogy hagyják abba, amit csinálnak, azok nem tárgytak. Egy kinyomtatott Craigslist oldalt mutattak neki, és közölték, hogy joguk van ott lenni, és bármit elvinni. „Raj-

ta volt az interneten, biztos igaz!” Mire R. Salisbury hívására megérkeztek a rendőrök, a fosztogatók már megtölték autóikat a zsákmánnyal és elhajtottak.

A TechDirt „well-that-didn't-work” (nos-ez-nem-jött-be) alcímű rovatában nem sokkal később viszont hírt adott

A *Computerworld* oldalain nyilván nem is az a legfontosabb szempont, hogy milyen módon lehet elfedni egy betörés nyomait, sokkal érdekesebb az a kérdés, hogy felelőssé tehető-e a Craigslist? Az oldalt többször vádolták már gyermekprostitúció közvetítésével és egyéb, rendkívül sű-



arról, hogy a hirdetést feladók egy betörés nyomait próbálták eltüntetni. (A Techdirtöt már csak az alcímekért is érdemes átfutni időnként.) Ezzel természetesen olyan nyomot hagytak maguk után, amelyet nagyon könnyű volt lenyomozni, a rendőség megkapta a Craigslisttől a feladók IP-címét, majd el is kapták a kissé alulképzett betörőket.

lyos illegális dolgokkal, így nem csoda, hogy pár oldalon, illetve blogon (többek között az igen nagy névnek számító AlleyInsideren is) hamar felvetődött a kérdés, hogy a történetekért felelnie kell-e az oldalnak.

A SZOLGÁLTATÓ FELELŐSSÉGE

A válasz – szerintem – nyilvánvaló, a szolgáltató nem felelős azért, amire a szolgáltatást használják. Hogy mégis miért olyan népszerű a szolgáltatók felelősségre vonása? A TechDirt nagyon jó példát hoz erre, amit Steve Dallas védelemnek nevez. *Steve Dallas* volt az a paparazzi, akit *Sean Penn* alaposan helybenhagyott, mert lefényképezte őt, és ő volt az, aki ezután a Nikont perelte be az eset miatt. Hogy miért? **A legvalószínűbb magyarázat egyszerűen annyi, hogy a Nikonnak sokkal több pénze van, mint Sean Penn-nek.** Egy másik valószínű magyarázat a szolgáltatók felelősségre vonásában eléggé elkészerítő. Lehet, hogy az embereknek még mindig ennyire új és zavaros az internet világa? Eszébe jutna valakinek beperelni a telefonszolgálatot, mert telefonon becsapták? Valószínűtlen. Az interneten viszont ez mindennapos jelenség,

elég, ha Kirjat Jamra gondolunk. Egy Google Earth-felhasználó – *Thameen Darby* – egy jegyzetet helyezett el a városra a térképen, amely azt állította: Kirjat Jam a Ghawarina nevű arab falu helyén épült, amely az 1948-as arab exodus során ürült ki. Darby legalább tíz hasonló jegyzetet helyezett el egyébként a Google térképén. A város Izrael rendőrségénél panaszt emelt a Google ellen rágalmazás miatt. A vitát – talán – majd a távoli jövőben eldöntik a történészprofesszorok, újságunk szempontjából azonban érdekesebb, hogy felelősségre vonható-e a platformot szolgáltató Google a felhasználók által gyártott tartalom miatt? Felelős a platform azért, amire szélsőségesek (vagy szélsőségesen ostobák) használják? Véleményem szerint maga a platform semmiképpen nem lehet felelős, a megfelelő szabályzásra, illetve a józan észre még várunk kell.

MARADJ VELÜNK, XP!

Sok helyen olvashattuk a rossz hírt: nincs több haladék a Windows XP számára (kivételek ez alól az ultraolcsó PC-k, például az ASUS Eee és az Intel Classmate, amelyekhez a Microsoft tovább is kínálja az XP-t, mivel a Vista teljesen alkalmatlan ezekre a kis gépekre). Sokan reménykedtek benne, hogy a Microsoft ismét kitolja a határidőt, amíg partnereinek lehetőségük van Vista helyett inkább XP-t telepíteni az új PC-kre, de ez nem következett be. Június 30-án vége a dalnak. Nem biztos, hogy bölcs döntés, ahogy *Mary Jo Foley* is megírta ZDNet blogján. A legtöbb ULPC ugyanis nem képes Vistát futtatni, annak nagy RAM- és grafikus megjelenítési követelményei miatt – a Linux viszont vidáman elfut rajta, így a Microsoft számára mindenképp ösztönző lehet ez az egyelőre új, de várhatóan hatalmas piac.

Az XP támogatását (legalább) 2009 áprilisáig fenntartják ugyan, de ez csekély vigasz azoknak, akik nyárra terveztek nagyobb számítógép-beruházásukat.

Az ultraolcsó PC-k XP-támogatását pedig 2010. június 30-ig tartják meg, ez azonban érdekes találgatásokra ad okot. Talán a TechTracks blog fogalmazta meg a legjobban, mi is itt a probléma: nem más, mint a Windows 7. Érdemes elolvasni a bejegyzést. 2010 ugyanis a következő Windows kiadásának dátuma (egyelőre), az egybeesés pedig elgondolkodtató.

Megmarad az XP? Ha igen, meddig? Mikor lesz Windows 7? A reklám után visszatérünk.

Változó média

Április 7-én az Encyclopaedia Britannica blogján egy fórum nyílt az újságok és hírek jövőjének témájában. Az „Are Newspapers Doomed? (Do We Care?)” [Vége az újságoknak? Érdekel ez minket?] című fórum *Nicholas Carr* új könyvének, a *The Big Switch*-nek egy részével nyitja majd meg virtuális kapuit, amelyben az elismert publicista, elemző és blogger ismerteti, hogy változott meg az újságírás gazdasági háttere a papírról webre való áttérés következté-

ben. Ugyan ezerszer lerágott téma, de Carr elemzései rendkívül mélyek, korrektek, ugyanakkor olvasmányosak is. A beszélgetésben részt vesznek *Caryle Murphy* és *Charles M. Madigan* riporterek, *Jay Rosen* egyetemi tanár, valamint *Clay Shirky*, a *Here Comes Everybody* szerzője is. A Britannica újságírással, médiával foglalkozó hallgatókat is szeretne bevinni a beszélgetésbe, így ha valaki kedvet érez hozzá, jelentkezhet a blogs@cb.com címen.

A vállalatirányítás hajtóerői

A magyar ERP-piac nagy- és középvállalati szegmensét a korábban bevezetett integrált vállalatirányítási rendszerek bővítése, továbbfejlesztése határozza meg. A szállítók elsősorban a vezetői információs rendszerek és az ügyfélszolgálat támogatása, a vállalati portálmegoldások, a webáruházak, valamint a vállalatirányítással összefüggő dokumentumkezelés területén tapasztalják a legnagyobb érdeklődést. A hazai szervezetek körében keresettek az iparági megoldások, a rendszerek testre szabását célzó szolgáltatások, és az egyedi fejlesztések. Fokozott várakozás előzi meg az európai uniós támogatások második hullámát is, amely az ERP-vel összefüggő IT-beruházásoknak újabb lendületet adhat.

A vállalatirányítási rendszerek észak-európai piaca, amelynek mérete tavaly 3,2 milliárd euró volt, az IDC előrejelzése szerint a 2011-ig terjedő időszakban további dinamikus növekedés elé néz – ez a szolgáltatások területén évi átlag 5,2 százalék lesz, míg az alkalmazások esetében eléri a 6 százalékot.

A piacelemző cég tanulmánya (*The Nordic ERP Market, Market Shares 2006, Forecast 2007–2011*) szerint az utóbbi időben az ERP-rendszerek szegmense az IT-piac növekedésének egyik fő hajtóereje a skandináv államokban. Ez egyrészt a 2004 után bevezetett integrált vállalatirányítási rendszerek széles körű frissítésének köszönhető, másrészt annak tudható be, hogy a frissítést követően a felhasználók figyelme új ERP-modulok felé for-

dult. A szervezetek elsősorban az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) és a humán erőforrás-menedzsment (HR) modulokra, majd az üzleti intelligencia (BI) megoldások bevezetésére költöttek, és egyre nagyobb számban veszik igénybe az alkalmazásfelügyeleti szolgáltatásokat is. Mindez az alkalmazásokhoz és a szolgáltatásokhoz, többek között az erőforrás-kihelyezéshez köthető bevételek alakulására egyaránt kedvezően hatott.

Mellékletünkben a részt vevő cégek tapasztalatai alapján arra keressük a választ, hogy ezek a trendek mennyiben éreztetik hatásukat Magyarországon? Ha a méretet tekintve nem is, a felhasználói igények alapján vonhatunk-e párhuzamot a skandináv és a magyar ERP-piac között? Együtt arra is kíváncsiak voltunk,

hogy a szállítók meglátása szerint milyen tapasztalatokkal szolgált az GVOP-pályázatokon tavaly nyert és ERP-rendszerek bevezetésére, fejlesztésére fordított európai uniós támogatások felhasználása? Mire érdemes majd odafigyelni a rövidesen beadható újabb pályázatok elkészítésekor?

Az elsősorban a nagyvállalati szektorban zajló ERP-projektek megvalósítására és támogatására összpontosító HP szerint a piaci szegmens telítettségé folytán ebben a vállalati körben már nem igazán lehet számítani új bevezetésekre Magyarországon. Ezért a már installált vállalatirányítási rendszerek továbbfejlesztése szerepel napirenden a hazai piacon is. A HP tapasztalatai szerint a Magyarországon működő vállalatokra a CRM-rendszerek bevezetése mellett adattárházprojektek indítása, valamint portálmegoldások implementálása jellemző, és az utóbbi időben felerősödött a meglévő rendszerek szabványosítása iránti igény is. Míg az eredeti ERP-bevezetésekre még jellemző volt, hogy a vállalatok igyekeztek a saját képükre formálni a rendszert, mára ez a szemlélet megváltozott. A hazai vállalatok is rájöttek, hogy a túlzott mértékben egyediv tett rendszer működtetése és továbbfejlesztése hosszabb távon mindenképp erőforrás-igényesebb, költségesebb megoldás. Ezért napjainkban egyre több

szervezet kész arra, hogy az ERP-rendszerben meglévő, szabványos folyamatokra építsen.

A Qyalysoft rámutatott, hogy tisztán egyedi fejlesztéssel felépülő ERP-projektet ma már nem választanak a

A telepített vállalatirányítási rendszerek bővítése

és továbbfejlesztése szerepel napirenden a hazai piacon is.

hazai felhasználók, mivel a széles piaci kínálat megoldást ad gyakorlatilag minden üzleti problémára. A testre szabás vagy az egyedi modulok, illesztések iránti igény függvényében ezért adott esetben előnyt élvezhetnek azok a szállítók, amelyek nemcsak az általuk kínált ERP-modulokon vagy technológián belül adnak megoldásokat, hanem szélesebb körű fejlesztési-üzemeltetési tapasztalatokkal és kapacitással is rendelkeznek.

A XAPT Hungary gyakorlata azt tükrözi, hogy a hazai szervezetek az ERP-alapfunkciók bevezetésén túl egyre komolyabban foglalkoznak iparág-specifikus vagy egyéb kiegészítő

Nagy Machinátor sERPa 3.0 és SAP Business One integrált vállalatirányítási rendszerek, kis- és középvállalatok teljes adminisztrációjának elvégzésére.



MÉRNÖKI FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.



Magyar Vállalatirányítási Központ



Központ:
1118 Budapest, Rétköz u. 7.
Telefon: 481-9000 • Fax: 481-9001
E-mail: info@progen.hu

Kirendeltségek: Debrecen, Pécs, Szeged.

Előnyök:

- Stabil cég, hosszú távú partnerkapcsolat
- Egyéni igényeit is megvalósítjuk
- Folyamatos jogszabálykövetés
- Személyes konzulensi segítség
- Telefonos tanácsadó szolgálat
- Bérlehető program
- ABEV-kapcsolat
- Homebanking
- Több cég könyvelése korlátozás nélkül
- Listák, kimutatások és bevallások gombnyomásra

Modulok:

- Vevő- és exportanalitika
- Szállító- és importanalitika
- Bankanalitika
- Pénztáranalitika
- Adó
- Főkönyv
- Tárgyi eszközök
- Témaelszámolás
- Bérszámfejtés
- Likvidástervezés
- Készletek
- Rendelés-nyilvántartás
- Kiskereskedelem, számlázás
- Speciális modulok
- Webáruház
- Termelésirányítás
- Mozgó értékesítés

www.progen.hu

A Computerworld ERP-mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Kis Endre szerkesztő, Egved Zsóka olvasószerkesztő, Palotai Árpád tördelőszerkesztő.

Felölés kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

megoldások alkalmazásával is. A vállalati portálmegoldások és a webáruházak az utóbbi időben szintén a magyar cégek érdeklődésének középpontjába kerültek. A cég ügyfélkörébe tartozó vállalatok akár az eredeti ERP-bevezetés részeként, akár a fejlesztés második hullámában korszerű raktárirányítási, döntéstámogató vagy workflow-alapú üzleti folyamatmenedzsment (BPM) rendszer kialakítását is igénylik.

Az IFS Hungary szerint a hazai kis- és középvállalati piacon még mindig az „első vásárlók” vannak többségben. Jóllehet ezek a vállalatok az esetek többségében már használnak valamilyen informatikai támogatást, a különféle területeket különféle rendszerekkel, eszközökkel, megoldásokkal menedzselik, amelyeket nem integráltak egymással, azok szigetrendszerként működnek. Így a hazai vállalatoknál még a folyamatok rendbetételére, illetve a legfontosabb tevékenységek megoldására irányulnak a bevezetési projektek. Azok a vállalatok, amelyek már korábban megkezdték az informatikai fejlesztést, a rendszerek folyamatos finomhangolására, újabb területek lefedésére összpontosíthatnak. Az IFS Hungary tapasztalatai alapján az

ERP-rendszerek frissítése vagy bővítése iránt érdeklődő cégek között az elmúlt egy évben azok a cégek voltak túlsúlyban, amelyeket kevésbé érintettek negatívan a gazdasági megszo-

A lehívható összeg a hazai ERP-piacon belül

a kkv-szegmens teljes éves volumenének akár a negyedét is kiteheti.

rító intézkedések. Rendszerint valamilyen nemzetközi nagyvállalat beszállítói közé tartoznak, és főleg az elektronika, illetve a járműipar területéről kerültek ki.

A ProgEn Kft. napjainkig kétezer ügyfélnél vezetett be ügyviteli, vállalatirányítási rendszert, és e szervezetek jelentős része kereskedelemmel, illetve szolgáltatással foglalkozik. A cég tapasztalatai szerint mindkét iparág nyitott a fejlett technológiák alkalmazására, és a naprakésztség is kiemelt elvárás az ERP-rendszerrel szemben. A ProgEn sERPa és Nagy

Machinátor vállalatirányítási rendszereinek fejlesztésekor folyamatosan szem előtt tartja az iparági követelményeket is, például online technológiák (webáruház-kapcsolat, mobil értekezés, webes vezetői információk) alkalmazásán keresztül.

Az olyan általános ERP-funkciók, mint a könyvelés, a pénzügy és a raktárkészlet-kezelés, valamint az iparági sajátosságok lefedése mellett egyre inkább előtérbe kerülnek az ügyfélkapcsolat-kezelő és üzletiintelligencia-rendszerek iránti igények is. Ezeket a területeket a ProgEn sERPa rendszerének Eseménykezelés modulja támogatja, illetve a cég új terméke, a maXprofit. Ez az üzletiintelligencia-rendszer azokat az elemzési technikákat, vezetési eljárásokat és ellenőrzési módszereket foglalja magában a rájuk alapozott érdeklődési rendszerrel együtt, amelyek segítségével értékközpontú vállalatvezetés valósítható meg.

Raktározással, készletkezeléssel foglalkozó cégek igénylik a speciális hardverelemek vállalatirányítási rendszerhez való szoftveres illesztését is, így többek között gyakran felmerül a gyűjtő vonalkód-olvasók használatának szükségessége. A ProgEn

Nagy Machinátor és sERPa rendszeréhez is kifejlesztett ilyen illesztőprogramot, amely segítségével a gyűjtő vonalkód-olvasó a programokba illeszthető. A cég 2005 nyarán felvette portfóliójába az SAP Business One rendszerét is, így azon vállalatoknak is megoldást kínál, amelyek egy nemzetközi rendszert választanának, ugyanakkor nagy tapasztalattal rendelkező hazai fejlesztőcsapattal kívánnak együtt dolgozni.

A LIBRA Szoftver többek között arra a kedvező hatásra is felhívta a figyelmet, amelyet a vállalati informatikai rendszerek bevezetésére és továbbfejlesztésére fordítható európai uniós támogatások jelenthetnek a hazai ERP-piacra nézve. Ezek idén induló újabb hullámában a kis- és középvállalati pályázatokra szánt keret több mint három és fél milliárd forint, a tavaly lehívható keret csaknem kétszerese. A szervezetek ennek egy részét hardvereszközökre, és olyan megoldásokra költik majd, amelyek nem feltétlenül tartoznak az ERP-rendszerek kategóriájába. A rendelkezésre álló összeg azonban ezzel együtt is olyan jelentős, hogy a hazai ERP-piacon belül a kkv-szegmens teljes éves volumenének akár a negyedét is kiteheti.

_betasystems

Gyorsítsd már fel  számláid rendezését!



Bejövő számlák feldolgozása

FrontCollect Invoice

megoldással

Gyors. Biztonságos. Automatizált.

A FrontCollect Invoice Input Management rendszer már sok helyen bizonyította értékét, Nagy Britanniával kezdve, Európán át, szerte a világon. Skálázható, teljesen integrált, intelligens, szabadformátumú megoldás. Fő tulajdonságai: szállító felismerése, adatok kinyerése és a tételsorok elolvasása. Az egyedi ügyfél konfiguráció könnyen kialakítható. A megoldás az összes vezető ERP rendszerhez és beszerzést kezelő termékhez interfészt biztosít, továbbá SAP tanúsítvánnyal rendelkezik.

A FrontCollect Invoice mind azt nyújtja Önnek, ami szükséges egy hatékony feldolgozáshoz: fokozott gyorsaság, kevesebb manuális munka, jobb pénzáramlás és az azonnali fizetésből adódó előnyök.

Szabványosítási hullám

A HP neve hallatán az ember elsősorban nem az integrált vállalatirányítási rendszerekre gondol, pedig a gyártót számos szál köti a területhez, amelynek több szegmensében, itthon és a nemzetközi piacon is, a vezető megoldásszállítók közé tartozik.

A HP teljes körű megoldásokat szeretne adni ügyfeleinek, és ezek – különösen a nagy- és közép vállalatok esetében – a hardver és szoftver mellett tanácsadást, az üzemeltetés támogatását és más szolgáltatásokat is tartalmaznak. Mivel ez a vállalati kör ma már jellemzően használ valamilyen integrált vállalatirányítási rendszert – és a magyarországi nagyvállalatok esetében ez gyakran az SAP megoldását jelenti –, kézenfekvőnek tűnt, hogy a HP erősítsen ezen a területen.

SZOFTVERTESZTELÉS ÉS ÜZEMELTETÉS

Az ERP-bevezetések, illetve az implementált rendszerek üzemeltetése kapcsán könnyű a HP nagyvállalati hardvertermékeire, szervereire és tárolórendszereire, hozzájuk adott szervizszolgáltatásokra asszociálni, mivel a gyártó ezeken a piacokon kiemelkedő helyet foglal el.

– Emellett a HP szoftverkínálata és szolgáltatásportfóliója is számos szállal kötődik a vállalatirányítási rendszerek területéhez – mondta *Belák Péter*, a HP Magyarország ipari-kereskedelmi és SAP-üzletágának vezetője. – Míg korábban csak az infrastruktúra-szoftverek piacán voltunk jelen, ma már az infrastruktúra-felügyelet teljes körű támogatására az alkalmazási rétegbe tartozó szoftvereket is kínálunk. Ezek egyike az a korábban Mercury néven ismert szoftvertesztelési módszertan és eszköz, amely például az ERP-rendszerek bevezetését, illetve további bővítését és karbantartását teheti könnyebbé a vállalatoknak. Az ilyen informatikai projektek megvalósításakor a szervezetek arra törekednek, hogy a fejlesztés a lehető legkisebb mértékben hasson a napi tevékenységre, ne befolyásolja hátrányosan a teljesítményt és az adatok biztonságát. Ezekkel a teszteszközökkel javítható a projektek eredményessége, a fejlesztések rövidebb átfutási idővel, alacsonyabb költséggel és a kockázatok minimalizálása mellett valósíthatók meg.

A HP szoftvertesztelő alkalmazásával emellett teljesítménytesztet is végezhetők, illetve a tesztek automatizálhatók, így az apróbb, de gyakran bekövetkező változások – például a közműszolgáltatók törvényekkel szá-

bályozott díjszabását és a kedvezményrendszer érvényesítését érintő változások – hatását a különböző rendszerekben automatikusan ellenőrizni lehet. A bevezetett ERP-megoldások működtetését a HP Service Center üzemeltetéstámogató rendszerével és a hozzá tartozó szolgáltatással segíti. Hazánkban a szállító ilyen szolgáltatás keretében üzemelteti például a Magyar Posta SAP-rendszerét.

– A HP Software infrastruktúra-felügyeleti rendszer részét képező megoldásunk teljes körű konfigurációmenedzsment és eszközmenedzsmentet tartalmaz, és az eszközökön végrehajtott felügyeleti műveletek széles skáláját támogatja – mondta *Belák Péter*. – Ebbe a hibabejelentések fogadása és kezelése éppúgy beletartozik, mint az informatikai szolgáltatások minőségmérése az SLA-szerződések függvényében, de adott a lehetőség az eseményvezérelt működésre is. Ebben az esetben a meghibásodás észlelésekor a rendszer a vállalati szabályzatban rögzített intézkedéseket lépteti életbe és riasztja az illetékes személyeket.

Az ERP-rendszerek bevezetéséhez és továbbfejlesztéséhez – például BI, CRM, ECM és más rendszerekkel való bővítéséhez – kapcsolódik a HP projektmenedzsment eszköze is. Ennek funkciói az igények definiálásától kezdve az eszközök és erőforrások hozzárendelésén át az ütemterv és a költségvetés elkészítéséig és követéséig terjednek, így az IT-beruházások mellett más projektek felügyeletére is alkalmasak.

KONZULTÁCIÓS PORTFÓLIÓ

A hardvertermékeken, valamint szoftvertesztelő, infrastruktúra- és projektmenedzsment eszközökön túl a HP tanácsadókkal és szolgáltatásokkal is támogatja a vállalatok ERP-rendszerekkel összefüggő fejlesztéseit. A gyártó nagyvállalati megoldásokat szállító Technology Service Group csoportján belül tevékenykednek azok az üzletágak is, amelyek implementációs és

rendszerintegrációs, konzultációs és outsourcing szolgáltatásokat kínálnak. Ezeket a HP a magyar piacon fővállalkozóként értékesíti a partnerek bevonásával, ami a saját szerepvállalás mellett szintén fontos tényező.

– Ahogyan a HP szoftverportfóliójában megjelentek az alkalmazási rétegbe tartozó termékek, úgy a tanácsadói szolgáltatásokra is érvényes ez a stratégiai irányvétel – mutatott rá az üzletágvezető. – Ezen belül az SAP-bevezetések megvalósítását és támogatását kiemelt területként kezeljük. A HP mind hazai, mind nemzetközi téren az SAP-tanácsadói piac vezető szereplői közé tartozik több iparág, például a pénzügyi szolgáltatások, a telekommunikáció és a média, az ipar és a kereskedelem, valamint a kormányzati szektor vonatkozásában is. Magyarországon különösen az ipar és kereskedelem területén hangsúlyos a jelenlétünk. Nem véletlen egybeesés, hogy leányvállalatunknál

egy személyben vezetem az ipari és kereskedelmi szolgáltatói, valamint az SAP-üzletágat.

Az üzletágvezető azt is kifejtette, hogy e két iparágon belül a nagyvállalati szektorban az SAP mintegy 80 százalékos lefedettséggel rendelkezik Magyarországon, és ez egyúttal azt is jelenti, hogy ebben a vállalati körben már nem igazán lehet számítani új ERP-bevezetésekre. Az installált vállalatirányítási rendszerek továbbfejlesztése a hazai piacon is napirenden van. A HP tapasztalatai szerint a Magyarországon működő vállalatokra a CRM-rendszerek bevezetése mellett adattárház-projektek indítása, valamint portálmegoldások implementálása jellemző, és az utóbbi időben kifejezette vált a meglévő rendszerek szabványosítása iránti igény is. Ez utóbbit a költségek csökkentésére és a működés biztonságossá tételére irányuló törekvés motiválja.

– Az SAP-projektek első hullámára és az eredeti ERP-bevezetésekre még jellemző volt, hogy a vállalatok igyekeztek a saját képükre formálni a rendszert – mondta *Belák Péter*. – Mára ez a szemlélet megváltozott. A vállalatok rájöttek, hogy a túlzott mértékben egyedivé tett rendszer működtetése és továbbfejlesztése hosszabb távon mindenképp erőforrás-igényesebb, költségesebb megoldás. Ezért napjainkban egyre több szervezet kész arra, hogy adaptálja az ERP-rendszerben meglévő, szabványos folyamatokat.

Lehet, hogy ez elsőre nem tűnik fájdalommentesnek, hosszabb távon azonban mindenképp megtérül az erőfeszítés. A meglévő tapasztalatok birtokában erre jó alkalmat teremt az a verzióváltási hullám is, amely most zajlik a hazai SAP-felhasználók körében.

ÜZLETI MOTIVÁCIÓK, TECHNOLÓGIAI INDÍTTATÁSOK

A rendszerek, a folyamatok és a működés szabványosítása mellett a hazai nagyvállalatok a portálmegoldások iránt is élénken érdeklődnek. A vállalati portálon keresztül ugyanis sokkal hatékonyabban, egyszerűbben és szabályozott módon tehető hozzáférhetővé az alkalmazottak számára a háttérrendszerekből, köztük az ERP-rendszerekből kinyert adatok és információk. A vállalatvezetők pedig az adattárház-funkciókat keresik az üzleti adatok hatékonyabb értelmezéséhez és a tervezéshez, míg a CRM-bevezetések az ügyfelek jobb megismerését és megtartását célozzák. Az említettek mellett a vállalatok az SRM-rendszereket is keresik, amelyek a beszállítókkal való hatékonyabb kapcsolattartást támogatják.

– Az említett üzleti motivációk mellett az ERP-rendszerek továbbfejlesztését technológiai indíttatások is vezérik – folytatta az üzletágvezető. – A magyar nagyvállalati kör jelenleg a szolgáltatásorientált architektúra adta lehetőségekkel, a szolgáltatások létrehozásának módjával, illetve a folyamatok teljesítményének mérésével és optimalizálásával ismerkedik. Meglátásom szerint Magyarországon az alkalmazásüzemeltetés vonatkozásában még nem jött el a nagy outsourcing-projektek ideje. Ennek a napjainkban is uralkodó, konzervatívabb szemléletmód mellett gyakorlati okai is vannak. Ezekhez a projektekhez ugyanis mind az ügyfél, mind a szolgáltató részéről kellő méret szükséges. Hazánkban kevés az igazán nagy vállalat, ezért regionális méretekben érdemes gondolkodni, és elképzelhető, hogy ez a piac a következő három-öt évben beérik. Jelenleg azonban még nem tartunk itt, így egyelőre infrastruktúra-üzemeltetést végeztünk SLA szerződésekkel szabályozott outsourcing szolgáltatás keretében a térség több országában is jelen levő ügyfeleink részére.

Belák Péter hozzáfűzte, hogy az ERP-projektek vonatkozásában Magyarországon a kormányzati szféra jelenthet még nagy üzleti lehetőséget. Egyelőre azonban nem látszik arra irányuló szándék, hogy a kormányzati szervek és a költségvetési intézmények működését egységesen ERP-alapokra helyezték. Rövid távon a hazai költségvetés-tervezés ilyen funkciókkal való támogatása valósulhat meg.



Belák Péter

SAP-üzletágvezető
HP Magyarország

Időben lépni

A hazai vállalatok több területen már a második vagy sokadik generációs ERP-megoldásoknál, HR-, CRM- és üzleti intelligencia rendszerek bevezetésénél tartanak. A LIBRA Szoftver azonban arra is rámutat, hogy számos magyar szervezet még mindig egy jól használható alapszolgáltatást keres: pénzügyi-számviteli modulokat a cég kereskedelmi, szolgáltatói vagy gyártói tevékenységét támogató modulokkal.

Mindez elsősorban a kis- és középvállalatokra jellemző, de olyan nagyobb szervezetekkel is találkozunk, amelyeknél a növekedés és a cégfelvásárlások következtében több, egymástól elszigetelt rendszer működik – mondta *ifj. Faur Kálmán*, a LIBRA Szoftver Zrt. vezérigazgató-helyettese. – Az ilyen informatikai környezetek rendbetételének, egy integrált rendszer bevezetésének most jött el az ideje.

A vezérigazgató-helyettes kifejtette, hogy a LIBRA-felhasználók esetében nehéz lenne általános igényeket kiemelni. A szoftvercég rendszeresen tart klubtalálkozókat kis- és középvállalati,

valamint nagyvállalati ügyfeleinek, továbbá egy-egy iparág szereplőinek.

– A találkozó alkalmával megfogalmazott igények alapján fejlesztünk új funkciókat, modulokat – mondta *ifj. Faur Kálmán*. – Idén a kontrolling támogatása, a vezetői információs rendszerek és az online ügyfélszolgálat kialakítása áll legtöbb ügyfelünk érdeklődésének homlokterében. A LIBRA moduláris felépítése révén komolyabb testre szabás nélkül is elég rugalmas módon lefedi a felhasználói igényeket, de természetesen ennek is megvan a határa. Egyre kevesebb az olyan cég, amely beérné a standard funkcionalitással, még ha ez az évek során, az ügyfél-

igények hatására folyamatosan bővül is. A testre szabással kapcsolatos elvárások fejlődését jól illusztrálja, hogy a tavalyi évben a kis- és középvállalatoknak szánt LIBRA3S rendszerünkre is kiterjesztettük azokat a folyamatszervezési és projektvezetési standardokat, amelyeket korábban csak nagyvállalati környezetben alkalmaztunk.

A vezérigazgató-helyettes szerint azokból a változásokból, amelyek a piac szállítói oldalán mentek végbe az utóbbi néhány évben, jól látszik, hogy a nemzetközi rendszerek egyre nagyobb teret nyernek. Ez természetes is, mivel professzionális színvonalú, kiforrott megoldásokról van szó, és a szállítók a piacszerzés kényszerében a licencdíjakat is versenyképes szinten tartják. Szerencsére sokan vannak azonban, akik a döntés meghozatalakor figyelembe veszik azt is, hogy a testre szabás során, és különösen a karbantartás fázisában egy hazai szál-

lító sokkal rugalmasabb és gyorsabb lehet, amely hosszú távon is egyszerűbbé teszi a felhasználást.

– Az európai uniós támogatások újabb hullámában, a május 5-től beadható kis- és középvállalati pályázatokra szánt keret 3,6 milliárd forint, csaknem kétszer akkora, mint tavaly volt – hangsúlyozta *ifj. Faur Kálmán*. – A szervezetek ennek nem kis részét költetik majd hardverre, és olyan megoldásokra, amelyek nem feltétlenül tartoznak az ERP-rendszerek kategóriájába. A rendelkezésre álló összeg azonban ezzel együtt is jelentős; a hazai ERP-piacon belül a kkv-szegmens teljes éves volumenének 20–25 százalékát

kiteheti. A pályázati támogatásnak tehát komoly hatása lehet a hazai ERP-piacra, de a lehetőség kihasználásához a cégeknek gyorsan kell lépniük, mert az érdeklődők száma magas, és a pályázatok beadásához rendelkezésre álló idő szokatlanul rövid, mindössze egy hónap.



Ifj. Faur Kálmán

vezérigazgató-helyettes
LIBRA Szoftver



LIBRA. A kicsik kedvence.

A LIBRA Szoftvereket több, mint két évtizede használják mikro- és óriásvállalatok egyaránt. Sikerünk elsősorban több ezer kis- és középvállalati felhasználónknak köszönhető. Töretlen bizalmuk biztosítja számunkra a közös növekedést, a folyamatos megújulást, és teszi a LIBRA Szoftvert a vezető hazai ügyviteli rendszerré.*

Bővebb információ, esettanulmányok: www.mve.hu

Libra Szoftver Zrt.

1113 Budapest, Karolina út 65.
Tel.: 372-3333 • Fax: 372-3189
e-mail: info@mve.hu • www.mve.hu


LIBRA®
SZOFTVER

*Az IDC Hungary 2007-es felmérése alapján.

Fejlesztés lépésről lépésre

Az IFS Hungary tapasztalatai alapján az ERP-rendszerek frissítése vagy bővítése iránt érdeklődő cégek között az elmúlt egy évben azok voltak túlsúlyban, amelyeket kevésbé érintettek negatívan a gazdasági megszorító intézkedések, valamint a fejlesztésre igénybe vehető pályázati támogatás késése.

Ezek a cégek rendszerint valamilyen nemzetközi nagyvállalat beszállítói közé tartoznak, és ez behatárolja valamelyest azon iparágak körét is, ahol ezeket a szervezeteket kérésük – fogalmazott *Weiszbart Zsolt*, az IFS Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – Ügyfélkörünkben főleg a gyártó cégek, azon belül a járműipari, illetve elektronikai beszállítók közül került ki a legtöbb érdeklődő. E vállalatok számára azért is fontos az ERP-rendszerek folyamatos fejlesztése, hogy lépést tartsanak a globális trendekkel, illetve ügyfeleik változó igényeivel.

ADATOKBÓL INFORMÁCIÓ

Az ügyvezető igazgató szerint a hazai kis- és középvállalati piacon még mindig az „első vásárlók” vannak többségben. Jóllehet ezek a vállalatok az esetek többségében már használnak valamilyen informatikai támogatást, a különféle területeket különféle rendszerekkel, eszközökkel, megoldásokkal menedzselik, amelyeket nem integráltak egymással, azok szigetrendszerként működnek. Így a hazai vállalatoknál még a folyamatok rendbetételére, illetve a legfontosabb tevékenységek megoldására irányulnak a bevezetési projektek. Azok a vállalatok, amelyek már korábban megkezdték az informatikai fejlesztést, a rendszerek folyamatos finomhangolására, újabb területek lefedésére, illetve az üzletiintelligencia-, a vezetői információs és CRM-rendszerek bevezetésére koncentrálnak. Az IFS Hungary Kft. ügyfélkörében élénk érdeklődés figyelhető meg a különféle automatikus azonosítási rendszerek (pl. vonalkódos megoldások) iránt, de van cég, amely a CRM-rendszerével együtt webáruházat is telepít.

– A vállalatirányítási rendszerek fejlesztésének megvannak a hagyományos és logikus lépései – mondta *Weiszbart Zsolt*. – Ezek mentén először a pénzügyi-számviteli és a logisztikai folyamatok egy részének informatikai támogatása valósul meg, majd termelő cégek esetén következhet a gyártás, a karbantartás támogatása. Ahol igény mutatkozik erre, ott operatív bér-munkaügyi programokon kívül stratégiai humán erőforrás-megoldások bevezetésére is sor kerül, il-

letve az ügyfélkapcsolatok területén lehet még CRM-megoldásokkal javítani a hatékonyságot. A hazai nagyvállalatokról elmondható, hogy többségük már a kilencvenes évek végén komoly informatikai fejlesztésbe kezdett, így a pénzügyi, logisztikai, gyártási folyamatok támogatása már megoldott. A karbantartás, illetve automatikus azonosítás terén azonban még ezeknél a vállalatoknál is akad fejleszteni való, így elsősorban ezekre a területekre fókuszálnak.

Megfigyelhető ugyanakkor, hogy e cégeknek a többéves használat során jelentős mennyiségű adat halmozódott fel, amelyek információvá alakítása szintén kihívásokkal teli terület – tette hozzá az ügyvezető. Ezért egyre jellemzőbbek a nagyvállalatoknál a különféle üzletiintelligencia-projektek, például az adattárház-építés vagy a teljesítménymenedzsment-rendszerek kialakítása.

TESTRE SZABÁS ÉS IPARÁGI MEGOLDÁSOK

Az IFS Hungary szerint általánosságban elmondható, hogy a hazai vállalatok lényegesen nagyobb mértékű testre szabást igényelnek – különösen igaz ez a középvállalatokra – nyugat-európai társaikhoz képest. Ennek oka az eltérő gazdasági, technológiai környezetben, valamint az informatikai kultúrában keresendő.

– Az IFS Applications rendszerhez hasonló külföldi fejlesztésű standard megoldások a különféle iparágakban tevékenykedő, fejlett nemzetközi vállalatok legjobban bevált gyakorlatai alapján összeállított folyamatkönyvtárakat tartalmaznak, ezek mentén nagymértékben parameterezhetők – hangsúlyozta az ügyvezető igazgató. – Egy ponton túl viszont már csak fejlesztéssel lehet kielégíteni a speciális igényeket. Valamennyi egyedi fejlesztés szinte minden ügyfélnél indokolt és szükséges, azonban célszerű ezeket minimalizálni. Leginkább az alapve-

tő működés és a hatékonyság szempontjából kevésbé lényeges, kényelmi jellegű adaptációkat érdemes mellőzni, mivel ezáltal az azonnali megtakarításon túl a későbbi továbbfejlesztések, frissítések, illetve a terméktámogatás során is csökkenthetők a költségek.

Nem a bizalom hiányával, inkább az eltérő gazdasági, technológiai környezettel, valamint az informatikai kultúrával magyarázható, hogy a nemzetközi vállalatok legjobb gyakorlatai alapján készült iparági megoldásokat a hazai felhasználók olykor nem találják megfelelőnek. Az IFS Hungary gyakorlata azt mutatja, hogy a nemzetközi piacra külföldi ügyfélnek beszállító cégek ezen a téren is előrébb

járnak, hiszen az ilyen partner gyakran meghatározott gyártási folyamatot, dokumentációt is megkövetel. Ezekre az igényekre a nemzetközi rendszerek, közöttük az IFS Applications, kész megoldásokat kínálnak.

– Azok a cégek, amelyek nemzetközi háttérrel rendelkeznek és/vagy nemzetközi piacra szállítanak, egyértelműen nemzetközi rendszerben gondolkodnak, elsősorban a nemzetközileg már bevált megoldás, illetve a hosszú távon elérhető terméktámogatás garanciája miatt – fejtette ki *Weiszbart Zsolt*. – Egyre kisebb számban, de azért még előfordulnak cégek, amelyek kifejezetten a hazai fejlesztésű megoldásokat keresik. Úgy vélik, hogy egy hazai szállító jobban megérti problémáikat, illetve abban bíznak, hogy a hazai szállítónál jobban megoldott a magyar törvényi szabályozások követése, de leggyakrabban az alacsonyabb bevezetési költség a döntő érv. Egyedi fejlesztésben főleg olyan cégek gondolkodnak, amelyek nagyon speciális tevékenységet folytatnak, vagy azt ilyennek vélik. Ezért nem bíznak abban, hogy egy standard rendszer képes lenne megfelelni igényeiknek, de döntő tényező lehet a meglévő infrastruktúra és fejlesztői állomány kihasználása, illetve

a költségek, tegyük hozzá, rövid távú, látszólagos csökkenése is.

FOLYAMATOK, TAPASZTALATOK

Egyes cégek kifejezetten azért terveznek ERP-bevezetést, hogy ezzel egy időben folyamataikat is újragondolják, esetlegesen a rendszerszállító segítségével. Ez minden esetben többletmunkát, esetenként pedig problémát okozhat, de az ERP-bevezetés mindenképpen jó alkalom arra, hogy a cégek újragondolják addigi, illetve jövőbeni működésüket. Az ügyvezető igazgató szerint nem általános, de már a középvállalatoknál is érzékelhető az a trend, hogy a cégek az ERP-bevezetés előtt kifejezetten egy BPR, az üzleti folyamatok újraszervezésével foglalkozó tanácsadó cég segítségét kérik, és egy külön projekt keretében szervezik újra folyamataikat. A fő szabály minden esetben az, hogy ERP-rendszert csak átgondolt, jól működő folyamatok alapján szabad bevezetni.

Az IFS Hungary Kft. tapasztalatai szerint Magyarországon az IT-alkalmazás outsourcing igénye egyelőre főleg a bér területén mutatkozik. A modell elterjedését a teljes beruházás értékéhez viszonyított alacsony megtakarítható költség, valamint a bizalom hiánya gátolja. A GVOP-pályázatok viszont nagy segítséget adtak a kkv-szektor számára IT-beruházásaik tekintetében. Sok cég jutott így olyan színvonalú ERP-rendszerhez, amelyet egyébként nem vagy csak jelentős terhek vállalása mellett engedhetett volna meg magának. A nyertes pályázatok nyilvános listáiból kiderül, hogy viszonylag sok cég fordította hazai fejlesztésű, esetleg egyedi megoldásra a pályázati összeget. Az ügyvezető szerint a jövő nagy kérdése, hogy e vállalatok miként tudják majd teljesíteni a pályázatok hatékonyságnövekedéssel kapcsolatos követelményeit.

– Az EU-finanszírozású támogatások második hullámával kapcsolatban az egyik legnagyobb változás, hogy egy viszonylag rövidebb időszak áll majd rendelkezésre a pályázatok beadására, ezért a pályázóknak fokozottan kell ügyelniük a pályázat, illetve a beruházás ütemezésére – emelte ki *Weiszbart Zsolt*. – Ettől függetlenül az újabb pályázatok ismét lökést adhatnak a hazai ERP-piacnak, hiszen sok cég tavaly éppen a bizonytalannak ítélt gazdasági helyzet, illetve a pályázatok megkésített megjelenése miatt halasztotta el a beruházást. Pályázati partnerünk közreműködésével a pályázatok kiválasztásában, elkészítésében és gondozásában is segítséget adunk a hazai vállalatoknak.



Weiszbart Zsolt

ügyvezető igazgató
IFS Hungary

A vállalat képére alakított rendszer

A Qyalysoft Informatikai Zrt. a hazai ERP-piacon az utóbbi időszakban a termelő és a szolgáltató vállalatok részéről tapasztalja a legnagyobb érdeklődést az új implementációk, illetve a meglévő rendszerek bővítése iránt, míg a CRM területén zajló fejlesztések vonatkozásában a nagyvállalati és a pénzügyi szektort látja a legaktívabbnak.

A kis- és a középvállalatok az ERP-hez szorosan kapcsolódó mobil megoldásokat, B2B-jellegű integrációt, belső vagy külső portálkiterjesztéseket, valamint az automatizálást, munkafolyamat-menedzsmentet és csoportmunka-támogatást tartalmazó megoldásokat keresik elsősorban. A hazai szervezeteknél ennek megfelelően a termelés-támogatás, a CRM és ügyfélkiszolgálás, a vezetői információs portálok, a szerződés-menedzsment, és az ERP-hez kapcsolódó dokumentumkezelés területén zajlanak fejlesztések.

– A felhasználók egyre inkább olyan megoldásokat keresnek, amelyek a „dobozban” szállított funkciókon túl lehetőséget adnak a rendszerek testre szabására, és a projektek során elvárják ennek megvalósítását – mondta *Sövegjártó Róbert*, a Qyalysoft Informatikai Zrt. vállalatirányítási üzletágának vezetője. – Elsősorban a felhasználói felület testre szabását igénylik, be-

leértve annak lehetővé tételét is, hogy a végfelhasználó maga állíthassa be, mit lát a kezelőfelületen. A legtöbb vállalatnál a különböző speciális rendszerek integrációja is nagy hangsúlyt kap.

Az üzletágvezető szerint az is jellemző, hogy a hazai szervezetek egyre inkább a saját iparágukra jellemző megoldásokat keresik. Esetenként azonban kiderül, hogy az iparágon belül eltérő módon működnek a vállalatok – ami talán természetes is, mert a versenyelőnyök vagy -hátrányok éppen ezekből az eltérésekből adódnak.

– Tisztán egyedi fejlesztéssel felépülő ERP-projektet azonban ma már nem választanak a felhasználók, mivel a széles piaci kínálat megoldást ad gyakorlatilag minden üzleti problémára – hangsúlyozta *Sövegjártó Róbert*. – A testre szabás vagy az egyedi modulok, illesztések iránti igény függvényében adott esetben előnyt élvezhetnek azok a szállítók, amelyek nem-

csak az általuk jól ismert ERP-modulokon vagy technológián belül kínálnak megoldásokat, hanem szélesebb körű fejlesztési-üzemeltetési tapasztalatokkal és kapacitással is rendelkeznek. Tapasztalataink szerint a vállalatok még mindig elsősorban a rendszertől, a testre szabástól várják el a rugalmasságot, és kisebb mértékben hajlandók meglévő folyamataikon változtatni.

Ma már azonban Magyarországon is egyre több ügyfél érdeklődik a magas színvonalú, „gyors reakciós” szolgáltatások iránt, amelyek elvárják a napi problémák, kérdések hatékony megoldását. Ennek nehézsége szállítói oldalon egyébként éppen a fent jelzett testre sza-

bások, az egyedivé tett rendszerek kezeléséből adódik.

– A GVOP pályázatok lezárult, első köre több tanulsággal is szolgált az ERP-projektekre nézve – mondta az üzletágvezető. – A felkészülést érdemes időben kezdeni és a projektötleteket frissen tartani, mert a keretek sok esetben rövid idő alatt beteltek. A projekteket alaposan meg kell tervezni és dokumentálni, mivel nem elég elnyerni a pályázati támogatást, hanem a projektzárásokat és elszámolásokat is teljesíteni kell. Ehhez szerencsés olyan külső tanácsadó céget segítségül hívni, amely megfelelő referenciákkal rendelkezik. Azt gondolom, ezek szállítók és felhasználók részére egyaránt megfontolandó tanulságok.

Az európai uniós támogatások újabb hulláma valószínűleg ismét mozgásba hozza majd a hazai ERP-piacot. A vállalatoknak ezért érdemes időben nyílt párbeszédet kezdeményezniük szállítójukkal és pályázati tanácsadójukkal, hogy a legjobb konstrukciót alakíthassák ki, és projektötleteik közül a legjobbat választhassák.



Sövegjártó Róbert

üzletágvezető
Qyalysoft

A rendszerbővítés dinamikája

A XAPT Hungary szerint a hazai szervezetek a vállalatirányítási rendszerek alapfunkcionalitásának bevezetésén túl egyre komolyabban foglalkoznak iparág-specifikus vagy egyéb kiegészítő megoldások alkalmazásával is.

A vállalati portálmegoldások és a webáruházak az utóbbi időben szintén a magyar cégek érdeklődésének középpontjába kerültek – mondta *Schvarcz Zoltán*, az XAPT Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – Ügyfélkörünkben azt is tapasztaljuk, hogy a vállalatok akár az eredeti ERP-bevezetés részeként, akár a fejlesztés második hullámában korszerű raktárirányítási, döntéstámogató vagy workflow-alapú üzleti folyamatmenedzsment (BPM) rendszer kialakítását is igénylik.

Az XAPT alapvetően azt tanácsolja a vállalatoknak, hogy a projekt első szakaszában az ERP-rendszer azon funkcióira összpontosítsanak, amelyek a működéshez elengedhetetlenek. Ez egy gyorsabb, költségkímélőbb bevezetést tesz lehetővé, amely a cég működésében sem okoz fennakadást. Az így kialakított ERP-megoldás további bővítését érdemes egy következő projektszakaszban elvégezni, amikor a felhasználók már magabiztosan kezelik a rendszert, és saját tapasztalatok is kellő

menyiségben állnak rendelkezésre a fejlettebb igények pontosabb megfogalmazásához.

– Ezen területek mind-egyikére kínálunk megoldást, a Microsoft Dynamics AX és NAV rendszerekhez integrált alkalmazások, illetve saját fejlesztéseink formájában – mondta *Rabe Ágnes*, az XAPT Hungary Kft. kereskedelmi igazgatója. – A webáruházak, vállalati portálok kialakításához a Microsoft közép- és nagyvállalati rendszerében, az AX-ben saját modulcsoport áll rendelkezésre, míg a kis- és középvállalatoknak szánt NAV-hoz a külföldi partnerünk által fejlesztett TradePoint rendszert kínáljuk.

A komplex raktárirányítás területére viszont a Dynamics AX-hez fejlesztett saját

megoldásunkat kínáljuk. Az XAPT WMS (Warehouse Management System) egy



Schvarcz Zoltán

ügyvezető igazgató
XAPT Hungary

AX-szel teljesen integrált, online, real-time, PDA-alapú rendszer, amely vonalkód-alapú adatbevitelre épülő, az adott raktári funkcióra optimalizált kezelői felülettel rendelkezik.

Üzleti folyamatmenedzsment projektekhez az XAPT AgilePoint elnevezésű rendszerét kínálja, amely jól kezelhető és rugalmas megoldást ad a folyamatautomatizálás-tól kezdve a monitoringon át az optimalizálásig. Az XAPT fejlesztésének köszönhetően az AgilePoint a Microsoft Dynamics AX-szel egységes megoldásként alkalmazható.

Az üzleti intelligencia területén az XAPT a TargIT rendszert vezeti be – ez

a Dynamics AX és NAV mellett az ügyfélnél meglévő bármely szigetrendszerre, vagy más szállítótól származó ERP-rendszerre épülve támogatja az operatív szintű, valamint közép- és felsővezetői döntéshozatalt.

– Referenciánk nagy számából kitűnik, hogy a hazai cégek az említett horizontális megoldások mellett nagyon megbíznak az iparági megoldásokban, a speciális területekre kínált szoftvermodulokban – fejtette ki *Schvarcz Zoltán*. – Ilyenek bevezetése esetén rendszerint kevesebb testre szabást, egyedi fejlesztést kérnek az ERP-rendszer alapfunkcionalitását illetően, mivel ezek az iparági megoldások jól lefedik a vállalat specifikus működését.

Az XAPT kínálatában számos ilyen vertikális megoldás található. Közéjük tartozik például a PMAX, a Dynamics AX-re készült ingatlan- és vagyongazdálkodási rendszer, a nehézmunkagép-kereskedőknek szánt HEDMAX, és a TIREAX, amelyet gumibroncs-kereskedők számára fejlesztett az XAPT. A HEDMAX és TIREAX eredetileg hazai ügyfelek számára készült, de azóta nemzetközi karrierjük is elindult – jelenleg több száz felhasználós rendszerek bevezetése zajlik az Egyesült Államokban és Kanadában.

Az üzleti intelligencia értéket ad az ERP-hez

Az ERP-környezetben a felhasználóknak számos kihívással kell szembesülniük, mint például a nehézkes jelentéskészítés, a különböző rendszerekben és adattárházakban található adatok konszolidációja, az adatminőséggel kapcsolatos gondok, vagy éppen az elemzésekhez szükséges nagy mennyiségű adatok kezelése. Mindezekre a problémákra az üzleti intelligencia adhat megoldást.

A vállalatirányítási (ERP) rendszerek bevezetésével sok vállalat megtette az első lépést a sikeres információmenedzsment terén, a nagy volumenű beruházás azonban akkor térülhet meg igazán, ha a vállalat üzleti intelligencia-(BI) eszközök segítségével kiaknázza az ERP-rendszerben található adatokat – hangsúlyozta *Tonny Dierckx*, a SAS Global iparvállalati kompetencia-központ igazgatója a SAS Institute Hungary által április közepén „Hozza ki a maximumot vállalatirányítási (ERP) rendszeréből” címmel megrendezett szemináriumán. Tonny Dierckx SAP-környezetben pozicionálta az üzletiintelligenciaplatform-szállító SAS termékeit, de hozzátette, hogy az általa elmondottak döntő része bármilyen más ERP-rendszer használata esetén is igaz.



Tonny Dierckx
SAS Global kompetencia-központ-igazgató

oldása és a SAS Enterprise Intelligence Platform (EIP) között is kicsi az átfedés, csakúgy, mint az SAP BW (Business Information Warehouse) adattárház-megoldása és a SAS BI-eszközei között.

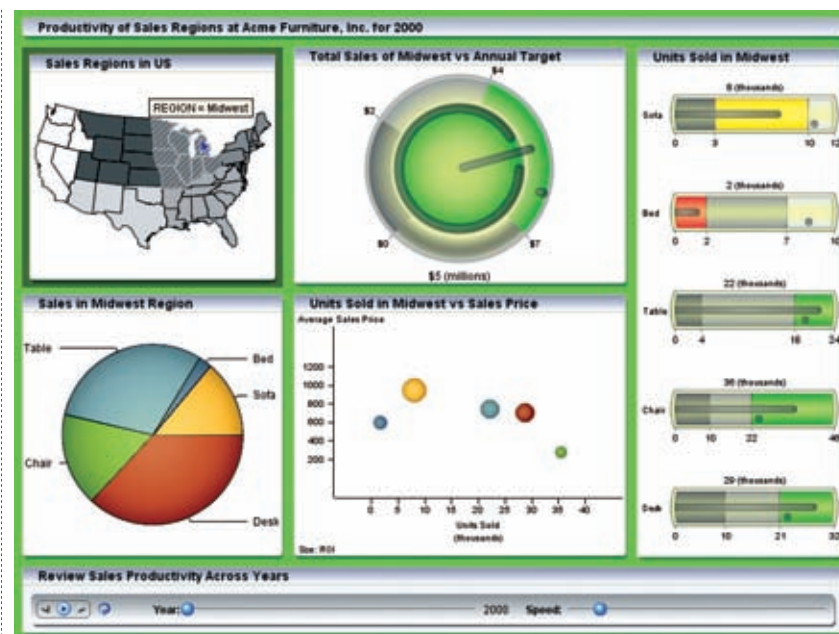
Az ERP-rendszer és a SAS-plattform közötti különbségekkel kapcsolatban Tonny Dierckx azt hangsúlyozta: az SAP-t az üzemeltetési folyamatok automatizálására képes, természeténél fogva rugalmatlan, adatközpontú működés jellemzi, a nagyszámú tranzakciók azonban kis mennyiségű adatot mozgatnak. Az intelligencia-központú BI-plattform ezzel szemben a döntéshozatali folyamatokat automatizálja, ahol a sokfajta lekérdezés miatt rugalmas működésre van szükség; a viszonylag kisszámú lekérdezés azonban nagy mennyiségű adatot mozgat meg.

KIEGÉSZÍTŐ TECHNOLÓGIÁK

A SAS igazgatója szerint egy BI-plattform soha nem válhat ki egy ERP-rendszert – ellenkezőleg, az üzleti intelligencia jelentős részben az ERP-ből származó adatokra épül –, a két technológia jelentősen különbözik egymástól. Az ERP-rendszer gyengeségeit számos funkcióval erősítheti az üzletiintelligencia-plattform, így például az SAP NetWeaver köztesszoftver-meg-

TÚLUGRANI A HOLDAT

A SAS igazgatója a két technológia közötti különbséget úgy érzékeltette: egy ERP-rendszerben egy tranzakció átlagosan 100 bájt adatot mozgat, míg egy lekérdezés a BI-rendszerben 100 gigabájtot – azaz, ha egy tranzakciót egy egyméteres ugrásnak feleltetünk meg, akkor egy lekérdezéssel háromszor messzebb ugorhatnánk, mint a Föld-Hold távolság.



A vállalaton belül nem minden adat található meg az ERP-rendszerben, számos adat például a különböző alkalmazásokban, számlázórendszerekben kereshető, vagy a beszállítóktól, partnerektől érkezik. A SAS Enterprise Platform segítségével ezek a különböző rendszerekben található adatok összegyűjthetők, integrálhatók és elemezhetők; a platformra pedig további különböző üzleti, illetve egyre bővülő iparági megoldások építhetők.

FÓKUSZBAN AZ ÜGYFELEK ÉS A KAPCSOLT SZOLGÁLTATÁSOK

Tonny Dierckx a gyártóvállalatok példáján keresztül mutatta be, hogy milyen területeken adhat hozzáadott értéket az üzleti intelligencia: az előrejelzések szerint 2008-ban a termelőcégeknél is egyre hangsúlyosabbá válik az ügyfélintelligencia szerepe, továbbá a termékek mellé kínált szolgáltatások is egyre fontosabbá válnak. A minőség javítása is az egyik fő fókuszterület lesz, mivel a garanciális javítások, cserék arányának leszorítása komoly költségmegtakarításokat eredményezhet.

A gyártóvállalatok a raktárkészleteik csökkentésére is törekszenek, az igény szerinti gyártás bevezetésével szintén jelentős költségek takaríthatók meg. A gyártóvállalatok az előbbieket mellett várhatóan jelentős összegeket költenek a következő esztendőben az ERP-rendszereik bővítésére, ugyanakkor a más alkalmazásaikkal való integráción is javí-

tani szeretnének. Az ERP-környezetben a felhasználóknak számos kihívással kell szembesülniük, mint például a nehézkes jelentéskészítés, a különböző rendszerekben és adattárházakban található adatok konszolidációja, az adatminőséggel kapcsolatos problémák, vagy éppen az elemzésekhez szükséges nagy mennyiségű adatok kezelése, ami az ERP-rendszeren belül nem lehetséges.

GYORSABB, JOBB, ZEBB

A SAS számos területen – adatintegráció, felhasználóbarát megoldások, vezetői jelentések készítése, előrejelzések és becslések, döntéstámogatás, vállalati jelentések – hozzáadott értéket tud adni az ERP-környezetben – részletezte a szoftverszállító igazgatója. Hozzátette: a döntéstámogatási folyamat támogatása során a legtöbb BI-szállító az elemzésekre és a teljesítménymenedzsmentre koncentrálna, pedig a folyamat teljes körű támogatásához előrejelzésekre, prediktív modellezésre és optimalizálásra is szükség van.

Tonny Dierckx hozzátette: a SAS a gyakorlatban is bizonyítani tudja, hogy más szállítóknál 20 százalékkal gyorsabban képes betölteni az adatokat az adattárházba, segítségével bármilyen jelentést el lehet készíteni, amelyet az ERP-rendszerben nem, emellett a BI-infrastruktúra teljes bekerülési költségét 30 százalékkal, és a minőségi hibák költségét 70 százalékkal tudja csökkenteni. ■

Piaci konszolidáció

Tonny Dierckx az üzletiintelligencia-szoftverek (Business Intelligence – BI) piacán lezajlott konszolidációval kapcsolatban kérdéseinkre elmondta: az, hogy a nagy platformszállítók felvásárolták a jelentéskészítő szoftvergyártókat, a SAS által évek óta hangoztatott érvelést erősíti, miszerint az üzletiintelligencia-piacon rész megoldásokat kínáló cégek önmagukban nem életképesek; a konszolidáció azonban csak a SAS pozícióit fogja erősíteni, a piac egészének nem lesz jó. A SAS BI-plattformjára

nak előnyei más gyártók megoldásaival szemben, hogy az üzleti intelligenciát nemcsak front-endként, riportok készítésére használják, hanem a megoldás részét képezik az adatintegrációs komponensek, az adattárolási képességek és az analitika is, mindez egységes, integrálható és skálázható formában. A konszolidációs hullám eredményeként a következő években sem fog kialakulni olyan konkurens BI-plattform, amely egységes környezetben valamennyi feladatra megoldást kínál.

IQSYS: „az ERP nem különálló sziget”

A hazai szervezetek körében jelenleg a hatékonyságnövelés a legfontosabb cél, így a folyamatok standardizálása, automatizálása és a munkafolyamat szabályozása került előtérbe. Az ERP-rendszerek terén ma már a középvállalati körben sem elegendők az általános gazdálkodási funkciók; az ügyfelek a legjobb iparági gyakorlat ismeretét is elvárják a szállítóktól.

A hazai nagyvállalatok jelentős része már régóta használ vállalatirányítási (ERP) rendszert, ezért ebben a körben elsősorban a rendszer frissítése és továbbfejlesztése az új feladat.

A verzióváltás a támogatási ciklus lejárata miatt „iparágsemleges” kényszer: a magyarországi nagyvállalatoknál tervezés alatt van, jelenleg is zajlik vagy a közelmúltban fejeződtek be a verzióváltások, verziófrissítések. Elmondható, hogy az idei és az elmúlt év az ország SAP-t használó nagyvállalatainál a verzióváltásról szóltak, illetve szólnak – tudtuk meg *Hornnyák Józseftől*, az IQSYS Informatikai és Tanácsadó Zrt. műszaki igazgatójától, ERP kompetenciaközpont-vezetőjétől.

Az IQSYS Informatikai és Tanácsadó Zrt. 2007 végén alakult meg az IQSYS Informatikai Zrt., az Integris Rendszerház Kft. és a T-Systems Hungaria integrációja révén. Az egyesült IQSYS a hazai informatikai piac egyik legszélesebb termék-, technológia- és szolgáltatásporfóliójával rendelkező alkalmazásfejlesztő és rendszerintegrátor vállalata; ügyfélköre elsősorban az ipari nagyvállalatokból, pénzügyi vállalatokból, közlekedési vállalatokból, állami szolgáltatókból és telekommunikációs cégekből kerül ki.

Az IQSYS kínálata az integrált vállalatirányítási rendszerek területén az SAP és az Oracle igazolt, széles körben használt – nagyvállalati, illetve kis- és középvállalati – megoldásaira épül. Ezek az alkalmazások testesítik meg a legátfogóbb iparági standard funkcionalitást, a gyors bevezethetőséget és az egyszerű használatot. Az IQSYS széles körű bevezetési és támogatási szolgáltatásokat kínál, amelyek a vállalatirányítási rendszerek teljes életciklusát átfogják a tervezéstől kezdve a bevezetésen (testre szabáson) keresztül egészen az üzemeltetésig.

CÉL A HATÉKONYSÁGNÖVELÉS

A hazai szervezetek körében üzleti oldalról jelenleg a hatékonyságnövelés

az egyik legfontosabb cél, így a verzióváltáson kívül a folyamatok standardizálása, automatizálása, és a munkafolyamat szabályozása kerül előtérbe.

Az IQSYS néhány ügyfelénél a hatékonyságnövelés kisebb-nagyobb szervezeti átalakítással is járt. Másrészt az üzleti oldali igények kikényszerítik az üzleti kritikus folyamatok támogatását (például ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM), üzleti intelligencia- (BI), vagy iparág-specifikus megoldások). A nagy ERP-szállítók ma már teljes informatikai platformot szállítanak köztesszoftver-, portál-, törzsadatkezelő, munkafolyamat-kezelő, vagy éppen szolgáltatásorientált-architektúra (SOA) megoldással. Így például az SAP Netweaver platformja kínál portál (SAP Enterprise Portal), mobil infrastruktúra, üzleti intelligencia (SAP BI), törzsadatkezelés (SAP MDM), üzleti integráció (SAP Exchange Infrastructure), alkalmazáséletciklus-kezelés (SAP Solution Manager) megoldást és Enterprise SOA keretrendszert. – Igaz, ezzel már kiléptünk a hagyományos vállalatirányítási rendszerek funkcionalitásából, de ha fejlesztésekről beszélünk, nem maradhat ki – hangsúlyozta Hornnyák József.

A testre szabási igény a vállalat méretével egyenes arányban nő, amely természetes következmény. A testre szabási kompetencia mellett az ERP-tanácsadóktól az üzleti szemléletet is elvárják: komplex üzleti problémákat kell átlátni, értelmezni és javaslatot tenni az adott keretrendszeren belül. Vezetői szinten kell kommunikálni, stratégiai kérdésekben nyilatkozni, mindeközben testre szabni, beállítani és az esetleges fejlesztéseket specifikálni. Mindez komoly kihívás: a szakmai fejlesztésen kívül a tanácsadói képességfejlesztés sem maradhat el.

IPARÁGI MEGOLDÁSOK, EGYEDI FEJLESZTÉSEK

Az ügyfelek a nemzetközi trendekhez hasonlóan itthon is kimondottan igény-

lik az iparági megoldásokat, hiszen ma már a nagy- és középvállalati körben sem elegendők az általános gazdálkodási funkciók; az ügyfelek az ERP-rendszerek iparági megoldásait, továbbá a legjobb iparági gyakorlat ismeretét is elvárják a szállítóktól, illetve rendszerintegrátoroktól.

A vállalatok elsősorban a hazai egyedi fejlesztéseket veszik át, ezek is elsősorban a hazai törvényi szabályoknak való megfelelést biztosítják. Sok az egyedi fejlesztés is, de ezekről elmondható, hogy nagymértékben bele tartoznak az adott vállalat folyamatainak testre szabásába. A nem az ERP-rendszer szállítója által kifejlesztett nemzetközi kiegészítések, fejlesztések átvétele nem jellemző itthon.

Az alkalmazásfelületei szolgáltatások igénybevétele szintén a vállalat méretével van arányban, az üzemeltetés-kihelyezés esetén ezt a szolgál-

sokkal, így ezen bevezetések viszonylag alacsony testre szabással valósulnak meg. A kis- és középvállalati kategóriába tartozó ügyfeleknél egyértelműen elmondható, hogy készek a folyamataik átszervezésére annak érdekében, hogy a bevezetésre kerülő ERP-rendszerhez alkalmazkodni tudjanak.

A kkv-k a folyamatok átszervezésénél könnyebb helyzetben vannak az egyszerűbb szervezet és folyamatok miatt; a nagyvállalatok természetükben fogva nehezebben változnak, nehezebb változtatni is. Abban az esetben, ha az adott folyamatuk messze nem hatékony, akkor kemény tulajdonosi vagy felső vezetői nyomásra felvállalják a nagyobb mértékű átszervezést és alkalmazkodást az ERP-rendszerben kialakított folyamathoz.

A korábbi EU-s támogatások komoly előrelépést hoztak a kkv-szektorban; az IQSYS több ügyfele is így tudott végrehajtani sikeres informatikai fejlesztéseket. Az európai uniós támogatások újabb hulláma így ismét pozitív hatással lehet a hazai ERP-piacra. Az IQSYS nagyon várja az államigazgatási hatékonyságnövelést célzó európai uniós támogatással induló projekteket is. A hazai vállalatok felkészültek a támogatások megpályázására és felhasználására, és ebben segítségükre vannak a leendő szállítók, valamint a tanácsadó cégek is – hangsúlyozta Hornnyák József.

NEM KÜLÖNÁLLÓ SZIGETEK

Az ERP-rendszerek ugyanakkor nem különálló szigetek, hanem a teljes vállalati IT-infrastruktúra részét képezik. Az ERP-rendszerekben lévő egyes funkciók, részfolyamatok a vállalat divíziókon, rendszereken keresztül ívelő folyamatainak részeit képezik. Az IQSYS mint teljes körű szolgáltatásporfólióval rendelkező rendszerintegrátor, az ERP-rendszerek bevezetésén és testre szabásán túl megoldja az ERP-rendszerek alkalmazás-, folyamat-, adat és törzsadatintegrációját is az ERP-szállítók (SAP, Oracle) vagy más vezető szoftverinfrastruktúra-szállítók üzletiintelligencia-, dokumentumkezelő, üzleti-folyamat-kezelő (BPM), alkalmazásintegrációs (EAI) és törzsadat-kezelő (MDM) eszközeivel – tette hozzá az IQSYS műszaki igazgatója. ■



Hornnyák József

ERP kompetenciaközpont vezető
IQSYS

Az ERP-rendszerek nem különálló szigetek, hanem a teljes vállalati

IT-infrastruktúra részét képezik; az ERP-rendszerekben lévő funkciók a vállalat divíziókon keresztül ívelő folyamatainak részeit képezik.

tató „automatikusan” biztosítja. – Az erőforrás-kihelyezésre nem látok szabályokat; sem a cégméret, sem pedig iparági irányultság nem meghatározó. Sajnos Magyarországon az outsourcinggal szembeni gátlásokat csak részben sikerült legyőzni – vélekedett Hornnyák József.

RUGALMAS KKV-K

Az ERP-rendszerek felhasználói közé az utóbbi években folyamatosan bekapcsolódtak a kis- és középvállalatok is: évről évre jelentős számú új bevezetés történik, és a korábban nagyvállalati körben ismert ERP-szállítók is megjelentek egyszerűbb és az adott iparágra specializált, előre konfigurált megoldá-

A Computerworld hetilap

CADFÓRUM

címmel 2005 óta hiánypótlónak számító rendezvényt szervez
üzleti reggeli keretében.

A részvétel
ingyenes,
azonban
regisztrációhoz
kötött.

Tervezett témák

- A tervezés új dimenziója – CAD-modell az épületüzemeltetésben
Devescovi Péter, vintoCON Kft.
- A PRO/Engineer technológia mint a növekedés záloga
Nyirő Ferenc, S&T Unitis
- Pontos CAD-modell PDA segítségével – ellenőrzött alaprajzi felmérés PDA-támogatással
Tóth László, OrthoGraph Kft.
- CATIA – See what you mean! (Forradalmi újítások bemutatása a modellezésben)
Nadj István, CAD-Terv Mérnöki Kft.

2008. június 4.

Bank Center – 1054 Budapest, Szabadság tér 7.

Jelentkezés:

<http://konferencia.computerworld.hu>

COMPUTERWORLD
FÓRUM

VINTOCON

OrthoGraph

AVNET
technology solutions

CAD
TERV
MÉRNÖKI KFT