



AGILIS FEJLESZTŐ

Hogyan lehet követni a megrendelők igényeit, amelyek a projekt teljes ideje alatt folyamatosan változnak? Segíthet az agilis szoftverfejlesztés.



ÜZLETI INTELLIGENCIA

Egy módszer, amellyel egy szervezet teljesítménye növelhető azáltal, hogy az üzleti szempontból fontos adatokat hatékony módon teszik elérhetővé.

**395
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2008. MÁJUS 27. • XXXIX. ÉVFOLYAM 22. SZÁM



COMPUTERWORLD



PC-központúság, nyílt forráskód és szabványosítás, a Windows következő verziója. Egységes információs világ, amely felöleli az internetet, a munkahelyi és az otthoni gépet, valamint a mobiltelefonon és a tévékészüléken keresztül elérhető tartalmat is. Steve Ballmer, a Microsoft vezérigazgatója múlt heti, budapesti látogatása alkalmával a szoftvercég jövőképéről nyilatkozott lapunknak. **► Interjúnk a 7. oldalon**

Az íróasztaltól a **FELHŐIG**



SHARP



JAPANESE
TECHNOLOGY
INSIDE



FULL HD. A TELEVÍZIÓZÁS TÖKÉLETES FORMÁJA.

Az LCD technológiában szerzett 35 év tapasztalata és 6,2 millió pixel egy nagy képernyőn lehetővé teszi számunkra, hogy átlépjük a televíziózás határait. Lásjon többet a Sharp Full HD Aquos készülékekkel. Bizza magát a kiváló japán technológiára és hozzon egy biztos döntést egy elismert márka mellett.

Tudjon meg többet: www.sharp.hu



AQUOS

*Nem minden modell rendelkezik valamennyi jellemzővel.



AKTUÁLIS

- 05** **KIMARADTAK A FOGYASZTÓ-VÉDŐK**
- 05** **ODF- ÉS PDF-TÁMOGATÁS AZ OFFICE-BAN**
- 06** **JÖNNEK A TUKWILA ITANIUM SZERVEREK**
Az Intel hat hónapon belül piacra dobja a négymagos Itanium processzorokat. Az első, ezekre épülő szerverek várhatóan 2009 első felében jelennek meg.
- 06** **ELKELT A CNET**
- 06** **ITT AZ ÚJ FIREFOX!**
- 07** **A VÁLLALATVEZETÉS SIKERTÉNYEZŐI**
Steve Ballmer nyitóelőadását Budapesten több mint kétszáz hazai informatikai döntéshozó kísérte figyelemmel azon a rendezvényen, amely a Windows Server 2008-at, az SQL Server 2008-at és a Visual Studio 2008-at bemutató hazai konferenciasorozat utolsó állomása volt.

FÓKUSZ

- 08** **AZ AGILIS FEJLESZTŐ**
A szoftverfejlesztői szakma idetova három évtizede keresi a megoldást a fejlesztési projektek sikerességének növelésére. Bemutatunk egy lehetséges utat, az agilis szoftverfejlesztést.

ÜZLET

- 12** **AZ ÜZLETI INFORMÁCIÓK VÉDELME**
- 14** **NAVIGARE NECESSE EST**
A Mio és a Nav N Go közötti kapcsolatról, a kelet-európai piac jellegzetességeiről beszélünk a magyar piacot uraló MiTAC International GPS-navigációs eszközgyártó cég képviselőjével.

TECHNOLÓGIA

- 16** **CORELDRAW GRAPHIC SUITE X4**
Kompromisszumos grafikai megoldás, vagy újabb sikertelen kísérlet az Adobe asztaláról lehulló morzsák felszedésére?
- 18** **HASZNOS HOLMIK**
- HORIZONT**
- 19** **TÍZ OK A PARANOIÁRA**
Sok legenda kering a világban arról, hogy éppen ki nyomoz utánunk, milyen adatokat szerezhetnek meg rólunk, figyelik-e az e-mailjeinket szűrős tekintetű rossz bácsik. Ezek közül jó néhány van valóság alapja, és érdemes odafigyelni rájuk. A jó hír az, hogy tehetünk is ellenük.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04** **VÉLEMÉNY**
Horváth Ádám: Legfelsőbb oktatás – A jelen helyzetben, amikor a tehetséget a piac sokkal jobban megfizeti, mint az egyetem, nincs esély arra, hogy valóban kompetens szakembereket képezzünk, és megmutassuk mindenkinek, hogy a magyar felsőoktatás tényleg ér valamit. S mi lesz holnap? Egyre csak lejjebb csúszunk...
- 05** **ESEMÉNYEK**
Mi várható a héten?
Konferenciák, előadások, tapasztalatcserék
- 05** **SZEMÉLYI HÍREK**
- 05** **HÍRMOZAIK**
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól

2008.05.27.

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Beszélgetés a 2008-as év CIO-jával
Üzlet, technológia, vezetés: *Cselőtei Attila*, a CIB Bank informatikai divízióvezetője szerint egy sikeres CIO-nak mindhárom területen otthonosan kell mozognia. computerworld.hu/cikkek/2008_cio



Hálókártyákat tüntet el az XP SP3
Többen is teleszemetelt rendszerleíró adatbázisról panaszkodnak; a Microsoft a Norton szoftvereket hibáztatja, a Symantec elutasítja a vádakát. computerworld.hu/cikkek/sp3_halo

Egymilliárdos család az AOL-nál
Az SEC az AOL nyolc korábbi vezetője után nyomoz, akik csalással növelték a bevételt. computerworld.hu/cikkek/aol_csal

MS-Yahoo: második féldő
A Microsoft bejelentette: lehet, hogy újabb tárgyalásokba kezdenek a Yahoo-val. computerworld.hu/cikkek/yahoo_uj

Kiadja IDG Hungary Kft.
1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
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 – pcontos@idg.hu

Főszerkesztő Derenkár István – iderenkar@idg.hu

Főszerkesztő-helyettes Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu

Lapszerkesztő Tökölí Gábor – gtokoli@idg.hu

Online-szerkesztő Egged Zsóka – zsegged@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

Újságíróink szakmai képzésének háttérét 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

Hirdetési osztályvezető Rodríguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu
Telefon: 577-4311

Lapreferens Bohn Andrea – abohn@idg.hu
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274
e-mail cím: terjesztes@idg.hu

Kereskedelmi asszisztens

Terjesztési és ügyfélszolgálat
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 felelőséget nem vállal.

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknel (06/80-444-4444; hirlapelfozetes@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 mérli fel.

A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.





Horváth Ádám
újságíró

Legfelsőbb oktatás

Volt egyszer egy erős, magyar felsőoktatás, amelyben - még sokan emlékezhetünk rá - a „régiek” papíron terveztek áramköröket és hidakat. De mindenki állította: páratlan a magyarországi főiskolai és egyetemi képzés. Sőt odáig merészkedtünk, hogy egyenesen azt állítottuk, ezzel szemben az amerikai (értsd: USA-beli) képzés gyenge, az onnan kikerülők primitívek. Mi mások is lehetnének, ha még azt sem tudják, hol van Magyarország?

Mivel a televíziós vetélkedők korát éljük, bármikor bekapcsolódhatunk valamelyik hazai adásba, és hamar kiderül: talán mi is csak azért tudjuk, hogy itt van Magyarország, mert itt lakunk. Azt persze, hogy van-e különbség Washington D.C. és Washington között (körülbelül 3700 kilométer), már nagyon kevesen tudjuk. De hogy hol is van Burma, ami amúgy 1989 óta Mianmar, nem tudjuk. Sőt a mostani földrengéshírek miatt is csak azért mondják Burmának, mert képtelenek voltunk megtanulni, hogy az már nem az. Talán ha innen ezer kilométerre laktunk, még létezne NSZK és Csehország is?

De térjünk vissza a felsőoktatásunkra, azon belül is a műszaki, informatikai felsőoktatásra. Elődeink tervezési készségét már egyetemi éveink alatt is irigyeltük, pedig az sem tegnap volt. Most ott tartunk, hogy egy villamosmérnök végzettségű friss diplomás képtelen egymagában a legegyszerűbb kapcsolást is elkészíteni. Nem szabad persze azt gondolni, hogy olyan drámái a különbség a legjobb és a néhányadik legjobb intézmény között. Kétségtelen, volt különbség, igen nagy, és az is tagadhatatlan, hogy a mostani állás-keresők is érzik még a nevesebb hazai intézmények hasznát.

Igen ám, de közben elfelejtünk valamit: nem csak nálunk képeznek informatikusokat a világban. Például a MIT-en végző hallgatók olyan páratlan reál-oktatásban részesülnek, amelyet itthon már rég nem találunk meg.

Lehet persze vitatkozni arról, hogy a bevezetése előtt leszavazott felsőoktatási tandíj jó lett volna-e vagy sem, egy azonban tény: a műszaki felsőoktatásban átlagosan a golyák kevesebb mint fele végzi

el az egyetemet-főiskolát. Hogy lehet ez ennyire elfogadott?

Ebből persze nem következik az, hogy aki végez, teljesen kurrens tudást kap. De hát honnan is kaphatna? Azoktól a tanároktól, akik végigkísérik az egyetemi éveit? De hát mik is ők? Legtöbbjük sajnos nem más, mint a politikus felsőoktatási megfelelője. Olyan oktató, akinek nincs és nem is volt munkája vagy tapasztalata a szakmájában, elvont doktorija után megkezdte a „nebulók” képzését. Van persze kivétel, azaz olyan oktató, aki valamilyen okból szereti a tanítást, és közben ismeri is a piacot. Az ilyeneket azonban nagyítóval kell keresni.

De térjünk vissza egy kicsit a MIT-re, és legyünk büszkéek a mi „ingyenes” képzésünkre, hiszen azok odaát évente dollár tízezreket fektetnek a tudás megszerzésébe. Ez így igaz, viszont olyan kézzelfogható ismerethez jutnak, amit csak a tehetőség nem tud ellenúlyozni. Ha nem hiszünk, nézzük meg a tananyagukat, hiszen nekik arra is volt idejük, hogy egységes formában összegyűjtsék a több mint 1800 kurzus minden anyagát, adatlapját (MIT OpenCourseWare).

Vagy talán azt hisszük, hogy nálunk nem a felületes éppen aktuális tudásra hajtának, hanem mély elmélettel kívánnak megismertetni? Rossz hír, nekik is van „Jelek és rendszerek” tantárgy (Signals and Systems), amiben ők is Fourier-transzformációt és hasonló borzalmat tanulnak. Emellett persze megkapják a legmodernebb szoftverfelület-tervezési módszereket élő vagy legalább életszerű példákon keresztül (olyannyira, hogy a Vista felülete már tananyag). Megtanulják az Ethernet hálózatok elméleti és fizikai működését, a támadás elleni védelmet, és végül az egészről olyan vizsgát írnak, amit

pusztán szakmai tapasztalattal nem lehet megoldani. Olyannyira nem, hogy akinek csak mutattuk, arcára fagyott a mosoly a teszt bevezetője után.

Emellett persze aki akar, tanulhat számítógépes látást, azaz bioengineeringet, mesterséges intelligenciát, webes alkalmazástervezést/fejlesztést/hibakezelést, robotikát és még sorolhatnánk. Ez persze mind olyan, ami elvben nálunk is létezik, és mind olyan, amihez pénz kell, hogy létezhesen. És itt vágjuk el magunkat az élmézőnyttól! Mit oktathatunk robotikából úgy, hogy közben nincs robotunk? Hogyan fejleszhetnénk mesterséges intelligenciát, amikor egyetlen termékben, szolgáltatásban sem használjuk? De hogy még fájóbb legyen a kérdés: hogyan oktathatnánk szoftvertervezést és -fejlesztést, amikor az oktató életében nem látott még szoftverprojektet, egyszerűen csak elolvastott néhány elméleti könyvet? Hogyan ké-

pezhetnénk a leendő projektvezetőket válságkezelésre, ha a legnagyobb válság, amit átéltünk, az volt, amikor a beszerzendő tanszéki kávégep típusa körül „háború” robbant ki? Hogyan körözhetnénk le bármelyik országot azzal az irigy mentalitással, hogy aki ért hozzá, az inkább nem adja át a tudását a következő generációnak, nehogy utóbbiak kiszorítsák a piacról?

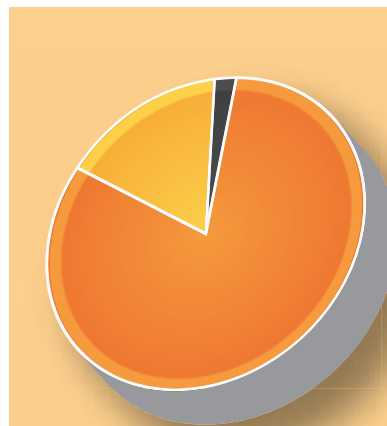
A válasz valószínűleg az: sehogya. A jelen helyzetben, amikor a tehetséget a piac sokkal jobban megfizeti, mint az egyetem, nincs esély arra, hogy valóban kompetens szakembereket képezzünk, és megmutassuk mindenkinek, hogy a magyar felsőoktatás tényleg ér valamit.

S mi lesz holnap? Bannfentesek szerint az elkövetkezendő években egyre csak lejjebb csúszunk az új „ötletek” miatt, miközben odaát, ahol nem tudják, hogy hol van Magyarország, egyre kevésbé kell, hogy tudják...

Olvasóink szerint...

Előző számunkban azzal kapcsolatban közöltük véleményünket, hogy az ország kisebb településeiben az internetszolgáltatásban voltaképpen nincs valódi verseny, és óriási a szolgáltatások elérésének lehetőségében az esélyegyenlőtlenség a nagyobb városok és a kistelepülések lakosai között. Ezzel kapcsolatban megkérdeztük olvasóinktól: szerintük mekkora a főváros és a kisebb települések közti szakadék?

- Sok kistelepülésen valóban riasztó a helyzet (82%)
- Vannak kiábrándító példák, de hiba lenne általánosítani (16%)
- Semmi okunk arra, hogy szakadékról beszéljünk (2%)



Az e heti véleményről a computerworld.hu/cikkek/velemeny22 oldalon szavazhatnak.

Kimaradtak a fogyasztóvédők

Computerworld Online • Az Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület (OFE) azzal a kéréssel fordult a Nemzeti Hírközlési Hatósághoz (NHH), illetve a kezdeményező hírközlési fogyasztói jogok képviselőjéhez, hogy a fogyasztók képviseletének megkérdezése nélkül ne fogjon az előfizetők tömegét érintő, a hűség szerződésekkel kapcsolatos szabályozó tevékenységbe. Az egyesület szerint ez egyébként az elektronikus hírközlési törvény szellemével is ellentétes.

Az OFE emlékeztet arra, hogy kezdeményezésére a Hírközlési Érdekegyeztető Tanácsban (HÉT) részt vevő legjelentősebb hírközlési szolgáltatók és szolgáltatói szövetségek fél évvel ezelőtt önszabályzó ajánlást fogadtak el, amelyben a legfontosabb kérdésekben – mint például a kölcsönös írásos beleegyezés, az automatikus hosszabbítás eltörlése és az arányos értékkülönbözés listaár és a hűségár között – sikerült megegyezésre jutni. Az ajánlás alapelveit a szolgáltatók beiktatták általános szerződési feltételeik közé, és a gyakorlatban is alkalmazzák. Így az idén március óta gyakorlatilag megszűntek a hűség szerződésekkel kapcsolatos pa-

naszok az OFE-irodáknak. Az OFE szerint a rendszer működik, és a HÉT készen áll az önszabályzó ajánlás módosításának vizsgálatára. Ezért is érte váratlanul őket a hír, miszerint az NHH szabályozási eljárásba kezdett úgy, hogy a folyamatba sem a fogyasztók képviselőjét, az OFE-t, sem az ajánlást létrehozó Hírközlési Érdekegyeztető Tanácsot nem vonták be, bevonták viszont a távközlés területén kevésbé érdekelt Informatikai Vállalkozások Szövetségét.

Márton György, az NHH szóvivője az MTI-nek elmondta: nincs szó semmiféle szabályozásról. Mivel azonban a hatósághoz érkeznek fogyasztói panaszok a hűségnyilatkozatokkal kapcsolatban, az érintett szervezetek közös állásfoglalást, ajánlást készítenek elfogadni az említett nyilatkozatokkal összefüggésben. A fő cél az, hogy a fogyasztók ne kerüljenek olyan helyzetbe, amikor automatikusan meghosszabbodik a hűségnyilatkozatuk. Az IVSZ-t azért kérték fel a folyamatban való részvételre, hogy képviselje a szolgáltatói oldalt, mert így olyan ajánlás születne, amely előnyös a fogyasztóknak és elfogadható a szolgáltatóknak.

ODF- és PDF-támogatás az Office-ban

Tanurdsity István • A Microsoft várhatóan 2009 első felében adja ki az Office 2007 SP2-es szervizcsomagját, amelyben már benne lesz az ODF 1.1 (Open Document Format), a PDF 1.5,

a PDF/A és az XPS támogatása is. Utóbbit a Microsoft fejlesztette ki a PDF vetélytársának. Bár a Microsoft az Office 2007-hez elkészítette az Office Open XML-formátumot, először az IBM és a Sun által támogatott ODF-et fogadták el ISO formátumként, még 2006-ban. A Microsoft azonban mostanáig elzárkózott az ODF natív támogatásától, és külső fordítóprogramokat ajánlott a két formátum szinkronizálásához. A piac nyomására és a többszöri büntetés hatására azonban kénytelenek voltak nyitni: az Európai Unió és több tagországa is felszólalt az ellen, hogy a Microsoft – visszaélve piaci erőfölényével – nem teszi lehetővé az Office-ban más cégek fájlformátumainak használatát. A szervizcsomag telepítésével az Office 2007-et használók képesek lesznek ODF-formátumú fájlokat megnyitni és szerkeszteni, valamint menteni XPS és PDF formába, sőt az ODF beállítható lesz alapértelmezett formátumként is. A Microsoft ugyanakkor továbbfejleszti az OOXML-PDF fordítóprogramját az Office régebbi verzióit használó ügyfeleknek.

Az ODF mellett lobbizó és az Open XML-t rendszeresen támadó IBM nyilatkozatban üdvözölte a Microsoft be-

SZEMÉLYI HÍREK



Huszlicska József

Huszlicska József, a Pannon műszaki vezérigazgató-helyettese június közepétől vezérigazgató-helyettesi szintű felső vezetői feladatot és megbízást kapott a Telenor-csoporton belül. Huszlicska József kiváló eredményeket ért el az IS/IT hálózatfejlesztés és üzemeltetés területén.

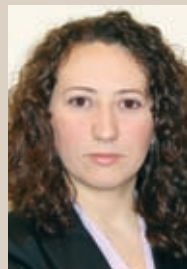
Koller György



A Pannon új beosztásba távozó vezérigazgató-helyettesének pozíciójára Koller György jelenlegi fejlesztési igazgatót nevezték ki. Koller

György 1994 óta többféle vezetői pozíciót is betöltött a cégnél.

Újlaki Andrea



2008 tavaszától Újlaki Andrea az OKI Systems (Magyarország) Kft. új marketingmenedzserre. A közgazdász végzettségű szakember

ezelőtt négy éven át az export kereskedelmi vezetői pozíciót töltötte be a cégnél.

jelentését. Az ODF-formátum és az ODF-et kezelő programok iránti egyre erősödő érdeklődésre hivatkozva indokoltan nevezte a lépést, ugyanakkor felhívta a figyelmet saját, jelenleg béta-tesztelés alatt álló, ingyenes Symphony szoftvercsomagjára, amelyet az Office rivalisának szán.

A Microsoft bejelentette: csatlakozik az OASIS (Organization for Advanced Standard Information Standards) munkájához, hogy részt vegyenek a jövőbeni ODF-formátumok megalkotásában, emellett az XPS és a PDF szabványosításában is részt akarnak venni.

HÍRMOZAIK

Öt méterről olvasható

A Paxton Access piacra dobta a Long Range Reader nevű kártyaolvasóját, amely a hozzá tartozó speciális passzív tokent 5 méterről képes olvasni – jelentette az Aspectis Kft. Az eszköz hasznos lehet autóparkoknál, parkolóházaknál, irodákban: az autóból nem kell kiszállni, hogy a kártyát az olvasóhoz közelítsük; a tokent az autóban tartva és a kapuhoz közeledve az olvasó érzékeli és nyitja a sorompót. Emellett normál proximity-olvasóként is működik.

Buffalo Technology a TOP10-ben

A DRAMeXchange legutóbbi jelentése szerint a Buffalo Technology a 2007. év üzleti eredménye alapján – két helyet előrelépve – 10-dikként végzett a memóriamodul-gyártó cégek rangsorában. Növekedési eredménye igen jelentős, s ezzel néhány, a hazai piacon ismertebb versenytársát is megelőzte.

Cisco a Rossmannban

A Rossmann Magyarország Kft. több mint 150 hazai üzletet felölelő hálózatában a Cisco hálózati eszközeiből kiépített informatikai rendszert hozott létre, amely révén a telekommunikációs költség boltonként havi 40–50 ezer forintról 15 ezer forintra, vállalati szinten pedig 7–8 millió forintról 4–5 millió forint körüli összegre csökkent. Az új hálózat többek között növelte az adatáramlás biztonságát, és gyorsult a bankkártyás fizetés.

Mobil adatvédelem

A PGP Mobile az okostelefonokon és a cserélhető memóriakártyákon tárolt adatok védelmére szolgál – jelentette be a PiK-SYS Kft. A megbízható titkosításra és a kulcsmenedzsment szolgáltatásokra építve a PGP Mobile olyan rugalmas titkosítást kínál, amely megfelel a mobil dolgozók különféle adatvédelmi és megosztási igényeinek. A PGP Mobile-lal fájlok, teljes lemezkötetek, archívumok, könyvtárak titkosíthatók.

HELYESBÍTÉS

Előző számunkban a Canon ScanFront 220p-t bemutató cikkünkbe (*Lapolvasás másképp*) téves árat közöltünk. A termék helyes ára: 585 000 Ft (+ áfa).

ESEMÉNY-NAPTÁR

Május 29. BUDAPEST
NetRegister iratkezelési rendszer a közsférában
WWW.CNW.HU

Június 2–4. BUDAPEST
Bevezetés az SPSS-be
WWW.SPSS.HU

Június 2–4. BUDAPEST
9. eLearning Fórum
WWW.MATISZ.HU

Június 5. BUDAPEST
Korrelációalapú eljárások az SPSS-ben
WWW.SPSS.HU

HÍRMOZAIK

SAP-softver az EU REACH-hez

Az SAP és a TechniData bejelentették az SAP REACH Compliance piaci megjelenését. Az alkalmazás segíti az európai REACH-direktíva (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals: vegyi anyagok nyilvántartása, értékelése és engedélyezése) betartásával kapcsolatos feladatok elvégzését. Az önálló szoftver a REACH-direktívával kapcsolatos valamennyi kötelezettséget betartását támogatja, és zökkenőmentesen integrálható a jelenlegi vállalati erőforrás-tervezési, szállítólánc-kezelési, illetve az SAP Environment, Health & Safety alkalmazásokkal.

Ingyenes felügyelet

Az ESET új, ingyenes eszközének segítségével a gyakorlott felhasználók és rendszergazdák részletes adatokhoz juthatnak az általuk felügyelt számítógépeken futó folyamatokról. Az ESET SysInspector segítségével a szakemberek megvizsgálhatják az egyes gépeken az aktív folyamatokat, a regisztrációs adatbázisok tartalmát, illetve többek közt kilistázhatják az automatikusan elinduló, valamint a hálózati kommunikációt folytató programokat. Az integrált Anti-Steam technológia jóvoltából felismeri a rejtett károkozókat, például rootkiteket.

Itt az OpenSolaris

A Sun és a nemzetközi OpenSolaris közösség a múlt héten tartott CommunityOne konferencián együtt jelentette be az OpenSolaris operációs rendszer egységes, asztali gépekre, szerverekre és HPC-környezetre szánt változatát. A Sun Solaris kernelen alapuló OpenSolaris rendszert olyan innovációs platformnak szánták, amely lehetővé teszi a fejlesztők számára új webes szolgáltatásaik, nagy teljesítményű számítási (HPC) és hálózati alkalmazásaik gyors fejlesztését, tesztelését, hibakeresését és telepítését.

REGISZTRÁLJON!

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

ceginfo.computerworld.hu

Jönnek a Tukwila Itanium szerverek

Tanurdsity István • Az Intel hat hónapon belül piacra dobja a négytagos Itanium processzorokat; az első ezekre épülő szerverek várhatóan 2009 első felében jelennek meg. Az Intel szerint az új, Tukwila fantázianévű CPU teljesítménye nagyjából kétszerese a jelenlegi kétagos Itaniumnak. A két – magtól független – 30 megabájtos gyorsítótár 15 százalékkal nagyobb, mint az elődben lévő, és az Intel Quickpath Interconnect technológiája is segíti. A Tukwila teljesítményben felveszi majd a versenyt a Power6-tal, amely eddig fölényesen verte az Itaniumot. Ez azért lényeges, mivel az Itanium a RISC típusú processzorok (IBM Power6, SUN SPARC) vetélytársa, azok olcsóbb alternatívája.

Az új CPU órajeléről nem adtak ki pontos adatokat, csak annyit, hogy az alsó határ 2 gigahertz lesz, és 65 nanométeres gyártástechnológiával készül majd, ami szintén előrelépés a mostani Itaniumhoz képest. Az Itaniumtól az Intel azt várta, hogy a Xeon és az Opteron méltó ellenfele lesz, ez azonban nem következett be, bár az elmúlt negyedévben 36 százalékkal nőtt

az értékesített Itanium szerverek száma. Az elemzők azonban rámutattak, hogy igen alacsony számokról van szó, így könnyű ekkora növekedést elérni.



2007-ben 55 ezer Itanium szervert értékesítettek a 417 ezer eladott RISC és a mintegy 8,4 millió x86-os szerverrel szemben. Az Intel adatai szerint a tavalyi év végéig összesen 184

ezer Itaniumot adtak el. Az IDC kutatási igazgatója, *Steve Josselyn* szerint az Intelnek a HP-n kívül, amely gyakorlatilag 80 százalékát adja az Itanium forgalmának, más vevőkre is szüksége lenne.

Az segíthet, hogy a HP az év végével nyugdíjba küldi a PA-RISC processzorait, így a HP-UX és az OPENVMS rendszereket használó ügyfelek kénytelenek lesznek az Itanium szerverekre áttérni.

Nathan Brookwood, az Insight 64 elemzője szerint az Itaniumnak azonban lesz piaca a HP-n kívül is. Szerinte a Fujitsu, az NEC és más cégek, ha lassan is, de folyamatosan térnek át az eddigi rendszereikről, sőt a Microsoft is az Itanium mellé áll. Komoly marketingtevékenységbe kezdtek, hogy meggyőzzék a nagyobb cégeket az Itaniumon futó Windows rendszer hasznosságáról.

Az Intel eközben már a Tukwila utáni generáción, a Poulson és Kittson fantázianévű CPU-k fejlesztésén dolgozik. Egyelőre annyit tudni, hogy a Poulsonnak négynél több magja lesz, és 32 nanométeres eljárással készül majd.

Elkelt a CNET

Barabás Balázs • A CBS médiavállalat 1,8 milliárd dollárért megvásárolja a ZDNet technológiai portál tulajdonosát, a CNET Networkst. A megállapodás szerint a CBS részvényenként 11,50 dollárt fizet a CNET-ért. A San Francisco-i székhelyű CNet hálózatba tartozik többek között a ZDNet, a GameSpot.com, a TV.com, a CNET News, a UrbanBaby, a BNET, a CHOW és a Search.com. Az akvizícióval a CBS a tíz legnépszerűbb internetvállalat közé kerül Amerikában, látogatói száma az egész világon várhatóan eléri majd a 200 milliót.

A CBS közleménye szerint a CNET „nyereséges, növekvő, jól menedzselte internetes vállalat”. A *New York Times* információi szerint azonban a CNET szerény 3 százalékos növekedést produkált az idei pénzügyi év első negyedében az előző év azonos időszakához képest. Ez „kétségeket ébreszt azzal kapcsolatban, hogy a vállalat képes-e olyan mértékű növekedésre, mint azt korábban gondolták róla” – írja a napilap. A CBS azt tervezi, hogy a CNET magas árkategóriájú hirdetések célpontja lesz.

Itt az új Firefox!

Borsos Gyula • Letölthető (laptársunk, a *PC World* szerveréről is) a Firefox 3.0 RC1, azaz a végleges kiadást megelőző utolsó tesztverzió, amelynek már megvan a magyar nyelvű változata is. Az RC1 nem garantál 100 százalékos működést, és elsősorban fejlesztőknek ajánlják tesztelés céljából. A Beta 5-höz képest javult a stabilitás és a teljesítmény, kijavítottak néhány kompatibilitási hibát, de még mindig akad jó pár olyan add-on, amely nem működik a jelenlegi verzióval – az általunk kipróbáltak közül

már rendben elindul a letöltésvezérlő-segéd FlashGot, a kéretlen reklámokat blokkoló Adblock Plus, a fejlesztőknek fontos NoScript és az IE Tab, ellenben még kicsit várni kell a Firefox-turbózó FasterFox, a WebDeveloper, a TabMix Plus és a FireBug frissítésére. A kezelőfelületet a fejlesztők egy fokkal Windows-barátabbá szabták.

A böngésző sebességére nézve eddig minden biztatónak tűnik (*ezzel kapcsolatban lásd Szép új böngészővilág? – Computerworld 2008/17. szám*).

Nemmel szavaztak

A holland kormány kutatási eredményekre hivatkozva bejelentette: megszünteti az elektronikus szavazást, mivel nem tudják garantálni az adatok biztonságát az esetleges lehallgatásokkal szemben. Egy olyan rendszer kifejlesztése és kiépítése, amely szavatolja a biztonságot, túl költséges lenne, az általa

nyújtott előnyök pedig nem jelentenek lényeges előrelépést a papíralapú szavazáshoz képest. Ezzel párhuzamosan az úgynevezett voting printereket is kiiktatták a választások menetéből, mert a kutatók szerint még rendszeres karbantartással sem garantálható, hogy a nyomtatók biztonságosan működjenek.

A vállalatvezetés sikertényezői

A Microsoft vezérigazgatója a szoftvercég szerverplatformjának bemutatójára érkezett Budapestre, de a nap ezt követően is eseménydúsán telt. [Írta: Kis Endre]

Steve Ballmer nyitóelőadását több mint kétszáz hazai informatikai döntéshozó kísérte figyelemmel azon a rendezvényen, amely a Windows Server 2008-at, az SQL Server 2008-at és a Visual Studio 2008-at bemutató hazai konferenciasorozat utolsó állomása volt.

DINAMIKUS IT, VÁLLALATI AGILITÁS

A Microsoft vezérigazgatója a szoftvercég dinamikus IT-stratégiáját ismertetve rámutatott, hogy a 2008-as Szerverplatformot alkotó kiszolgálótermékek segítségével a szervezetek agilisebbá válhatnak. Olyan informatikai infrastruktúrát alakíthatnak ki és üzemeltethetnek, amelyben eredményesebben kezelhetik a változásokat, és gyorsabban válaszolhatnak az üzleti oldal folyamatosán átalakuló igényeire. Más szóval, a technológiát a vállalat stratégiai jelentőségű erőforrásává tehetik.

– Dinamikus IT-ről nemcsak akkor beszélünk, amikor a technológia kedvező áron és kiterjedt szabványosítás mellett nagyfokú biztonságot ad – mondta Steve Ballmer. – A dinamikus IT képes valóban rövid idő alatt reagálni, lehetővé téve az újabb üzleti folyamatok gyors bevezetését, és nagyobb üzleti betekintéshez juttatja a vezetőket, az alkalmazottakat.

Steve Ballmert a Microsoft Magyarország partnerei és ügyfelei, a Cason, a Citibank, a Magyar Posta és az OTP Bank informatikai szakemberei követték a pódiumon, akik beszámoltak az új termékekkel szerzett hazai tapasztalatokról. A Magyar Posta a nemzeti postai szolgáltatás megújítását célzó stratégiájának megfelelően a kis településeken működő postahivatalok működtetését vállalkozóknak adja ki. Ezt a több mint 1300 postahivatalt a Magyar Posta Informatikai Szolgáltató Központja fogja támogatni olyan informatikai szolgáltatásokkal, amelyek a napi zárás követő dömpingszerű adatátadás támasztotta igényeknek megfelelő, nagy rendelkezésre állást és rugalmas terhelésselosztást biztosítanak.

– Ehhez adatközpontunk erőforrás-hasznosítását is tovább kellett fejlesztenünk, ezért alaposan tájékoztunk a piacon elérhető virtualizációs technológiákat illetően – mondta Bene Zsolt, a Magyar Posta rendszermérnöke. – A kínálatból a Microsoft Windows Server 2008-at és a részért képező Hyper-V technológiát választottuk. Bár a projekt tervezésekor még mindkét termék béta-verziójánál tartott, mégis mellettük dön-

töttünk, mert ár és érték arányát tekintve ez a megoldás minden másnál jobban lefedi igényeinket. A sikeres bevezetéshez a Microsoft Consulting Services szakembereitől és a Rapid Deployment Program keretében a redmondi fejlesztőtől minden segítséget megkaptunk. Immár éles környezetben, a Windows Server 2008 és a Hyper-V technológia alapján publikálunk webes szolgáltatá-



Steve Ballmer a Corvinuson: „Legyen egy nagy ötleted, amelyben hiszel, és tekintsd pozitívan a világra!”

sokat házon belül és azon kívül, a Magyar Posta nyilvánosan elérhető honlapja számára is.

AZ ÍRÓASZTALTÓL A FELHŐIG

Nyitóelőadását követően Steve Ballmert néhány fontosabb terület vonatkozásában a Microsoft stratégiájának további irányvételéről kérdeztük. A szoftvercég hagyományosan az asztali gépet, a vasmag klienszt állítja a digitális világ középpontjába. Ugyanakkor az interneten keresztül elérhető szolgáltatások és a mobil megoldások is egyre hangsúlyosabbá válnak portfóliójában.

Elképzelhető-e, hogy a Microsoft a közeljövőben változtat PC-központúságán, és mit jelentene egy ilyen lépés az Office, a Windows felhasználói számára?

– Nem, nem fogunk búcsút inteni a PC-nek – hangzott Steve Ballmer válasza. – Mi szeretjük a PC-t! De innovációnk egyre több területre terjed ki. A felhasználók ugyanis ezt várják tőlünk. Egységes információs világot szeretnének, amely felöleli az internetet, a munkahelyi gépeket, a mobiltelefonjukat és az otthoni PC-jüket, sőt még azt a tartalmat is, amit a tévékészülékükön keresztül érnek el. Ezért miközben fő erősségünket és piaci súlyunkat elsősorban a PC-nek köszönhetjük, a vállalati kiszolgálók oldalán is megerősítettük

pozíciókat, és egyre többet ruházunk be az internet felhőjébe, illetve a mobiltelefonokon és a tévékészülékeken keresztül elérhető szolgáltatások és alkalmazások fejlesztésébe.

– Ezt követően az Open XML fájlformátumra tereltük a szót, amely egy közelmúltban zárult, hosszabb folyamat eredményeként vált ISO-szabvánnyá. Ezzel pont került a történet végére, vagy

a Microsoft további kód megnyitását, újabb nyílt szabványok létrehozását is tervezi?

– Egy sor igen fontos szabvány létrehozásában működtünk közre az eddigiekben – mondta lapunknak a vezérigazgató. – Ezek közül egyértelműen az Open XML szabványosítása volt a legjelentősebb, rész-

vételünk súlyát, hozzájárulásunk mértékét tekintve mindenképp. Az első és igazi sikert az ECMA-val értük el, mivel az ISO-hoz már ez a szervezet nyújtotta be az Open XML szabványosítására irányuló kérelmet. Ettől a ponttól kezdve a szabvány létrejöttét és további fejlődését a szabványügyi testületek felügyelik. Biztos vagyok abban, hogy a jövőben még sok hasonló szabványosítási törekvés részesei leszünk.

Végül Bill Gates múlt havi kijelentése kapcsán – amely szerint a Windows 7 már 2009-ben megjelenhet egyfajta speciális változatban – a felől érdeklődtünk, hogy a Microsoft jelentősebb változtatásokat kíván-e végrehajtani a Windows fejlesztési és kibocsátási ciklusát illetően.

– Nem. Úgy gondolom, a Windows újabb verziói továbbra is hozzávetőleg két-három évente követik majd egymást – jelentette ki Steve Ballmer. – A Windows Live, a Windows internetes kiterjesztései ennél sokkal gyakrabban frissülnek majd. De a Windows operációs rendszer kibocsátási ciklusa két-három év lesz. Semmiképp sem öt éves ciklusban gondolkodunk (nevet), de egyévesben sem. Annyit már most elárulhatok, hogy a Windows következő verziója sokkal nagyobb kompatibilitással támogatja majd a zökkenőmentes frissítést. Miután megoldottuk a Vistában tapaszt-

talt biztonsági problémákat, a Windows következő verziója kevesebb fennakadást okozó innovációval fog érkezni.

KÉPZÉSI KERETPROGRAM TITÁNOKNAK

A szoftvercég első embere ezt követően Gyurcsány Ferenc miniszterelnök társaságában az Informatikai Albizottság rendkívüli ülésén vett részt a Parlamentben. Itt a Magyar EU Fejlesztési Igazgatótanács (MEFIT), a magyar kormány, a parlamenti pártok képviselői és a Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány ünnepélyes keretek között együttműködési megállapodást írt alá a TITAN keretprogram felkarolásáról, amelynek létrehozását a Microsoft kezdeményezte.

A TITAN (Tréning-keretprogram az Információs Társadalom Alkalmazkodóképességének Növelésére) program az infokommunikációs képzés foglalkoztatás-központívá fejlesztését fogja segíteni Magyarországon. A kezdeményezés elsősorban a magyar vállalatok európai és nemzetközi versenyképességének növelését és a digitális gazdaság követelményrendszerének elsajátítását szeretné előmozdítani. Ezzel a megvalósulás különböző szakaszaiban álló európai nemzeti programok mezőnyében kíván példaértékű magyar eredményeket felmutatni a 2008–2011 közötti időszakban. Az aláírt megállapodás nyomán a TITAN-t 2008 végére az Új Magyarország Fejlesztési Terv célkitűzéseinek megfelelően kiemelt fontosságú, EU-alapokból finanszírozott program formájában fogadhatják el.

A délután folyamán Steve Ballmer a Corvinus Egyetemen beszédet mondott a nemzetközi vállalkozói fórumon; a felsőoktatási intézmény díszpolgárává avatta a Microsoft vezérigazgatóját. Előadásának kezdetét kisebb incidens zavarta meg: a hallgatóság egy tagja a magyar adófizetők pénzét visszakövetelve tójással próbálta megdobálni S. Ballmert, majd az egyetem rektorának felszólítására békésen elhagyta a termet. A Microsoft-vezért azonban nem zökkentette ki a kínos közjáték. Nagy tetszést aratott előadásában megosztotta hallgatóságával személyes vállalkozói tapasztalatait egészen azoktól az időktől kezdve, amikor Bill Gates rábeszélésének engedve a 24 főt foglalkoztató Microsoft első ügyvezetőjévé vált.

ONLINE

Tekintse meg összefoglalónk videóváltozatát a következő linken:
<http://computerworld.hu/cikkek/ballmer>

AZ agilis fejlesztő

A szoftverfejlesztői szakma idestova három évtizede keresi a megoldást a fejlesztési projektek sikerességének növelésére. Elképzelések és elméletek hiányára igazán nem panaszkodhatunk. Az alábbiakban bemutatunk egy lehetséges utat, az agilis szoftverfejlesztést. [Írta: Zsuffa Zsolt]

Régóta keressük az üdvözítő utat, amellyel megoldható a fejlesztési problémáknak legalább egy része. Próbálkoztunk strukturált módszertanokkal (Structured Systems Development, IDEF, SSADM) és objektumorientált módszertanokkal (OMT, Objectory, Catalysis, OPEN, Unified Process). A statisztikák szerint ezek a törekvések nem váltották be a hoz-

zájuk fűzött reményeket. Fejlődéstörténetünkben érdekes ciklikusság figyelhető meg. Kidolgoztunk egy szoftverfejlesztési módszertant, majd a sikertelensége láttán azt a következtetést vontuk le, hogy fejlesztési folyamatunk nem elég pontos, részletes, jól szabályozott, dolgozzunk ki tehát egy precízebb módszertant. Így jutottunk el a Unified Processig; ennek

a leírása több mint 1000 oldal, s a folyamat betartatásához, adminisztrálásához, az eszközök üzemeltetéséhez legalább két-három főre van szükség. Szoftverfejlesztésre tehát már nemigen marad időnk.

Messziről nézve a történetet, úgy tűnik, mintha ezek a módszertanok gúzsba kötnék a projektet. Közelebbről nézve meg azt állapíthatjuk meg, hogy valami alapvetőt félreértettünk. A szoftverfejlesztést a mérnöki tudományok közé soroltuk, s ezzel feltételezve (legalább közvetett módon) a tervezhetőséget és a szigorú logikai következetességet. Egy precíz gépész és gyártástervező valóban tud olyan tervet készíteni, amely sze-

rint a termék majd nagyon nagy biztonsággal határidőre legyártható a tervezett darabszámban, minőségben és költséggel. Csakhogy a szoftverfejlesztés nem gyártás! Mi mindig új terméket fejlesztünk! Az az alapfeladatunk, hogy az üzletember fejből kipattanó üzleti gondolatot Javában, C#-ban vagy más nyelvben megvalósítsuk.

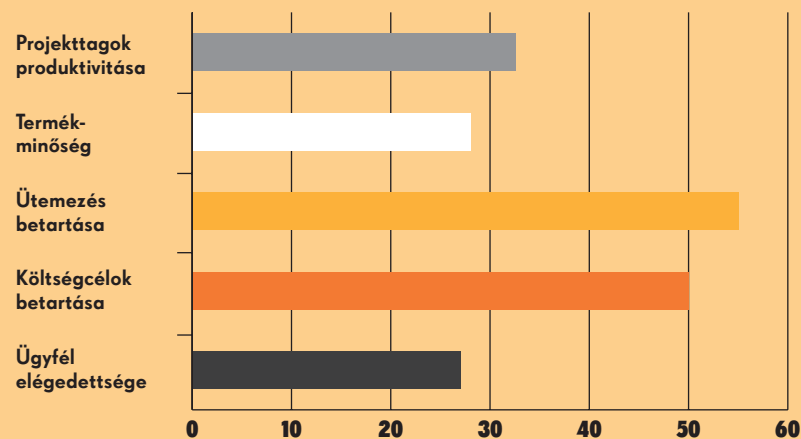
Ez igen nagy kommunikációs feladat, és a gondolatok formalizmusában is jókora az eltérés. Ilyen körülmények között botorság (volt) a gyártásban bevált elveket és módszereket használni. Ahogy *Alistair Cockburn* amerikai szakértő megállapította: „A szoftverfejlesztés találmányokra és kommunikációra épülő kooperatív játék.” Újra

Az agilis szoftverfejlesztés alapelvei

1. A megrendelő igényeinek megfelelő, értékes szoftver korai és folyamatos átadásának a legnagyobb a prioritása.
2. A követelmények változása még a fejlesztés késői szakaszában is elfogadható. Az agilis módszertanok a megrendelő versenyképességének érdekében befogadják a változtatást.
3. Gyakran – néhány hetenként vagy hónaponként – kell működőképes szoftvert átadni. A rövidebb periódusok előnyben részesíteni.
4. A megrendelőknek, üzleti szakembereknek és a szoftverfejlesztőknek naponta együtt kell dolgozniuk a teljes projektben.
5. A projekteket motivált emberekre kell építeni. Meg kell teremteni a megfelelő környezetet, meg kell adni a szükséges támogatást és meg kell bízni bennük – hogy megfelelő munkát végeznek.

6. A fejlesztési csapaton belül a személyes beszélgetés az információ átadásának hatékonyabb módszere.
7. Az előrehaladásnak a működő szoftver az elsődleges mércéje.
8. Az agilis módszertanok elősegítik a fenntartható fejlesztést. A szponzoroknak, fejlesztőknek, felhasználóknak folyamatosan meg kell tartaniuk az ütemet.
9. A folyamatos figyelem a technikai kiválóságra és a jó tervezésre koncentrálja az agilitást.
10. Az egyszerűség – az el nem végzett munkamennyiség maximalizálásának művészete – alapvető érték.
11. A legjobb architektúrák, követelmények és rendszertervek önszerveződő csapatmunkából alakulnak ki.
12. A fejlesztőcsapat rendszeres időközönként megfontolja, hogyan válhat hatékonyabbá, és ennek megfelelően finomítja viselkedését.

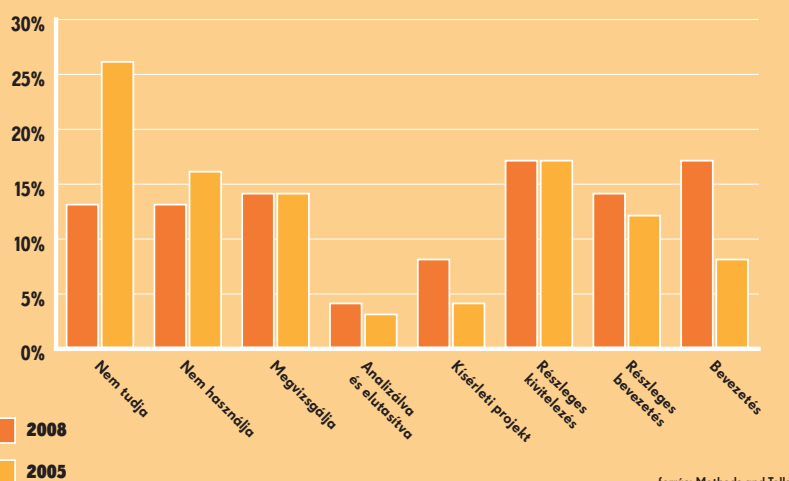
SZOFTVERPROJEKTEK HIBASZÁZALÉKA



Szoftverprojektek hibaszázaléka (2005)

Forrás: Cutter Consortium (www.cutter.com/press/050824.html) Hibaszázalék

AGILIS MÓDSZERTANOK ADAPTÁLÁSA



A legismertebb agilis módszertanok

Agilis projektvezetés	Scrum, Lean Software Development
Rendszertervezés	Agile Modeling, Domain Driven Design
Fejlesztés	eXtreme Programming

kellett gombolnunk a kabátot, új alapelveket kellett lefektetni.

Ez volt a helyzet 2001-ben. Mára az agilis szoftverfejlesztés fősodorbeli szemléletté vált, módszerei átfogják a projektvezetéstől, a rendszertervezésen át a fejlesztésig terjedő hatalmas spektrumot. A továbbiakban azokról a módszerekről szeretnék rövid áttekintést adni, amelyek az agilitás szemléletének jegyében születtek az elmúlt fél évtizedben.

AGILIS PROJEKTVEZETÉS

Az agilis projektvezetés szakít a klasszikus projektvezetési elvekkel. Az a lényegi felismerése, hogy a klasszikus projektvezetés módszerei főleg a prediktív problémákban – például gyár-

tásban – használhatók jól, új termék fejlesztésekor azonban – és a szoftverfejlesztés is ilyen – a tapasztalati folyamatirányítási modellt kell alkalmazni. **A tapasztalati (empirikus) folyamatirányítás a váratlan esemény bekövetkezését várja.** Az irányítás gyakori vizsgálattal és adaptációval valósul meg, vagyis megvizsgáljuk pontatlanul definiált tevékenységeinket és azok eredményeit, majd mindezek ismeretében definiáljuk a következő tevékenységeket. Drámai szakítás a klasszikus felfogással a projekt meghatározó paramétereinek – idő, költség, minőség, terjedeleme – kezelése is. A klasszikus felfogás szerint a projekttervezési szakasz célja éppen e négy paraméter meghatározása, majd a pro-

jektnek e korlátokon belüli megtartása a projekt „futtatásában” és irányításában. Új termék fejlesztésében viszont a terjedelmet – a szoftver által adott funkcionalitást – lehetetlen előre meghatározni. A terjedeleme változhat!

Az üzletember fejében az üzleti ötletek általában nem Javában vagy C#-ban fogannak meg. A rendszer iránti követelményeket sokkal pontosabban ismerjük a projekt végén, mint az elején. S ha ez így van – márpedig a tapasztalatok azt mutatják, hogy így van –, akkor olyan projektvezetési módszereket kell alkalmaznunk, amelyek adott keretektől (költség, idő, minőség) a lehető legnagyobb üzleti értéket adják a megrendelőnek.

SCRUM

A Scrum iteratív és inkrementális fejlesztést kínál, a tapasztalati folyamatirányítási elveket érvényesíti. Három fontos alapelve van.

Az egyik a láthatóság: gondoskodni kell arról, hogy a projekt irányítói a fejlesztési folyamatban lássák azokat a részfolyamatokat és eredményeket, amelyek hatással vannak a fejlesztés eredményességére. És ezek ne csak láthatók legyenek, hanem igazak is.

A másik alapelv az ellenőrizhetőség. A folyamatnak rendszeresen ellenőrizhetőnek kell lennie. A rendszeres ellenőrzés, vizsgálat előfeltétele a nem várt (nem tervezett) események miatti korrigálhatóságnak. Az ellenőrzés gyakoriságát a nem várt események bekövetkezésétől kell függővé tenni.

A harmadik az adaptivitás. Ha az ellenőrzés arra jut, hogy a céloktól való eltérés elfogadhatatlan mértékű, akkor a fejlesztési módszernek lehetőséget kell adnia a kiigazításra, a kialakult helyzethez való alkalmazkodásra.

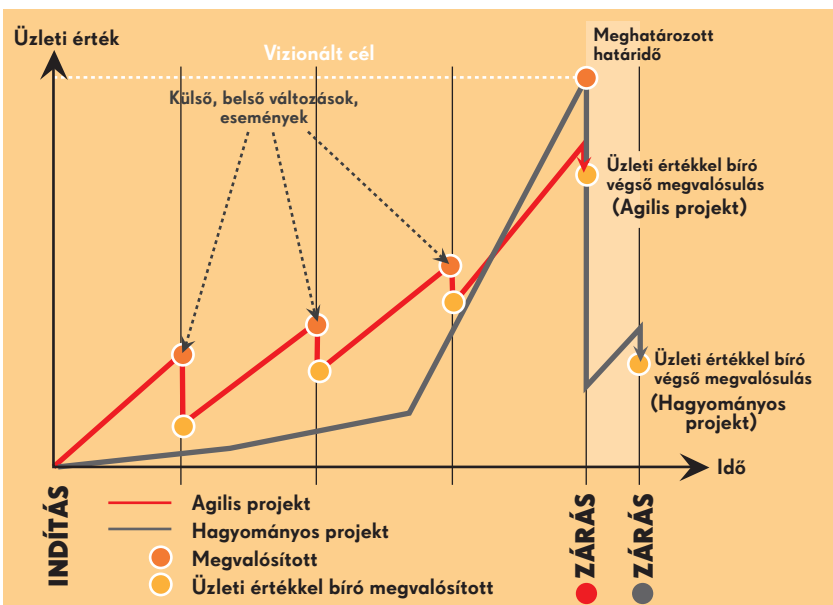
A fenti három alapelv részben a projektéletciklus révén, részben a projektszerepek és -felelőségek kiosztása révén válik valóra. A projekt teljes időtartamát egyenlő hosszúságú – 30 napos – iterációkra (sprintekre) bontja.

Az iterációk célja a *Termékvárólistában* szereplő követelmények egy részének a megvalósítása. A valamely sprintbe osztott követelményeket a *Terméktulajdonos* és a *Scrum mester* egyezteteti, a *Fejlesztői csapat* pedig elkötelezi magát a sprintcélok megvalósítása mellett.

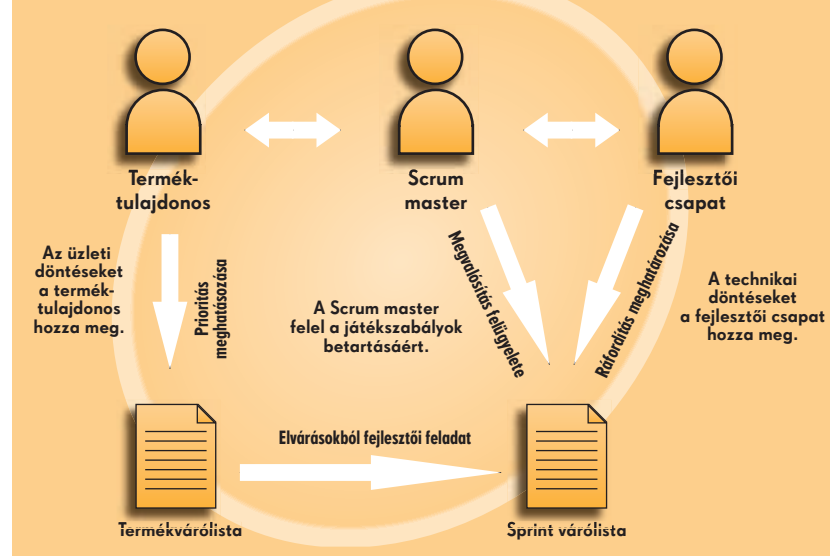
A Terméktulajdonos felelős a Termékvárólista tartalmáért, a prioritások beállításáért és a lista nyilvánosságáért. A Termékvárólista azonban sohasem teljes. Amíg a termék létezik, addig megvan és bővül a hozzá tartozó Termékvárólista is – értelemszerűen úgy változik, ahogyan a projekt belső és külső környezete. **A termék-tulajdonos és a fejlesztői csapat közötti együttműködésnek az az egyik legfontosabb szabálya, hogy a termék-tulajdonos bármikor változtathatja a Termékvárólistán – vagyis a rendszer iránti követelményeken – a Sprintvárólistán azonban nem.** Így juthat egyensúlyba a változások befogadása és a stabilitás.

LEAN SZOFTVERFEJLESZTÉS

A Lean szoftverfejlesztés a Lean Manufacturing és a Lean Development adaptálása a szoftverfejlesztésre. *Mary és Tom Poppendick* alakította ki: átdolgozta más iparágak tapasztalatait a szoftverfejlesztés problémakörére. A Lean (szikár) gondolkodás *Taiichi Ohnótól* – a Toyota mérnökétől – ered, akinek az 1940-es évek végén azzal a problémával kellett megküzdenie, hogy kis sorozatban kell olcsó autót gyártani a szűk



FELELŐSÉGEK MEGOSZTÁSA



és kis vásárlóerejű japán piacra. Taiichi Ohno egy teljesen új gondolkodásmódot vezetett be: a középpontba a veszteségek kiküszöbölése állította. Onhno szerint mindaz veszteség, amiből az ügyfélnek nem lesz haszna. Ő a következőket sorolta ide:

- A megmunkálásra várakozó munkadarab veszteség
- Veszteség minden olyan tevékenység, amelyre akkor és ott nincs szükség
- A mozgás veszteség
- A szállítás veszteség
- A várakozás veszteség
- A feleslegesen elvégzett munka veszteség

Mary Poppendick a következőképpen ültette át ezeket a gyártásban jelentkező veszteségforrásokat a szoftverfejlesztésre.

• **Részben elvégzett munka:** a részben elvégzett munkák igen gyakran egyszerűen elavulnak. A részben elkészített szoftverrel az a legnagyobb baj, hogy nem tudjuk, működik-e majd. Másfelől a **részben elvégzett fejlesztés lekötő azokat az erőforrásokat, amelyeknek eredményt kellett volna termelniük.** Jogosan merül fel azonban a kérdés: mi történik, ha a rendszert sohasem fogják felhasználni? Végül nagyon fontos, hogy a részben elvégzett munka minimalizálása nemcsak veszteségcsökkentési stratégia, hanem kockázatcsökkentési stratégia is.

• **Felesleges folyamatok:** elgondolkodott-e már valaki is azon, hogy szükség van-e minden most elvégzett tevékenységre? Jó példa erre, hogy nap mint nap gyártunk különböző dokumentumokat. A felesleges munka azonban lassítja a válaszidőt, és sokszor minőségi problémákra is utal (papírmunka). Arról nem is beszélve, hogy ha egy dokumentumot senki sem olvas el, akkor annak a dokumentumnak gyakorlatilag nincs értéke. Jó tesztje a felesleges munkának, ha megnézzük, hogy ki vár az adott munka eredményére.

• **Felesleges funkciók:** gyakorlati tapasztalat, hogy a dobozos szoftverek funkcionalitásának 60 százalékát egyáltalán nem használják vagy csak ritkán. Az egyedi szoftverekkel egy kicsit más a helyzet: azok ugyanis visszacsatolás, iteráció híján nem azt a funkcionalitást kínálják – vagy nem olyan funkcionalitást –, amilyenre a megrendelőnek szüksége van. A fejlesztők azonban gyakran előnynek tartják a „plusz” funkcionalitást. Pedig éppen fordítva kellene értékelniük őket: vagyis súlyos veszteségként, mivel a fe-

lesleges funkcionalitást éppúgy le kell fordítani, integrálni, tesztelni, javítani, mint a hasznosat.

• **Feladatvállalás:** az embereket párhuzamosan több projektben dolgoztatni veszteség! Könnyen belátható ugyanis, hogy a feladatok közötti váltás – különösen innovatív területen – veszteséget okoz. Emiatt két, azonos erőforrásokon dolgozó projektet a leghatékonyabb egymás után végrehajtani.

• **Várakozás:** a szoftverfejlesztésben akkor keletkezik a legnagyobb veszteség, ha várakozni kell bizonyos események bekövetkeztére – például a projekt kezdetére, a csapat összeállítására, a megrendelő válaszára beérkezésére stb. Ha ezeket sikerül kiküszöbölni, akkor azzal gyorsabban térülhet meg a megrendelő befektetése – s ha nem, az a fejlesztői oldalon is felesleges veszteséggel jár.

• **Mozgás:** a szoftverfejlesztés intenzív kommunikációs tevékenység. De minél több mozgás szükséges az információcseréhez, annál nagyobb a veszteség. Az eXtreme Programming ezért azt javasolja, hogy a fejlesztői csapatot egy helyen (szobában) foglalkoztassuk.

• **Hibák:** a hibák okozta veszteség annál nagyobb, minél súlyosabb a hatásuk és minél később derülnek ki. A néhány percen belül felfedezett hibák miatti veszteség elhanyagolható, de a több hét múlva, esetleg az üzemelő rendszerben jelentkező hiba már óriási veszteséget is okozhat.

RENDSZERTERVEZÉS

Az agilis szemléletmód a rendszertervezés szakaszában a hatékonyságra való törekvésben, a célnak megfelelő nyelv és eszköz kiválasztásában mutatkozik meg. Az agilis modellezés például az épp elegendően jó modell elkészítését tűzi ki célul, a szakterület-vezérelt tervezés pedig – a sok lehetséges modell közül – arra a modellre koncentrál, amely a legjobban hasznosítható a fejlesztésben.

Nézzük meg, hogyan működik az agilis modellezés! Ez a modellezés egy kaordikus (chaordic: chaos and order), gyakorlati alapokra építkező modellezési és dokumentálási módszertan – alapelvek és értékek által meghatározott praktikák gyűjteménye. A szoftverfejlesztő ezeket a napi munkájában alkalmazza. Fontos tulajdonsága, hogy nem előíró fejlesztési folyamat, részletes fejlesztési utasításokat sem tartalmaz tehát – például egy modell elkészítéséhez –, hanem arról beszél, hogyan lehetünk hatékony modellezők. Az agilis modellezés során nem kevesebbet, hanem többet modellezünk, de

más szemlélettel. A modellnek az a lényege, hogy megfeleljen a céljának, legyen érthető, legyen kellően pontos, konzisztens és elég részletes. A modellek egyenlege pozitív kell, hogy legyen, és a lehető legegyszerűbb.

Az agilis modellezésnek az az egyik egyszerű, de legfontosabb felismerése, hogy a táblán alkotott modell is modell! A modellezésnek két célja van. Egyrészt segíti a probléma megértését, másrészt dokumentálja a modellek segítségével a problémára adott válaszunkat. A megértéshez bőven elegendő a táblán alkotott modell – s azt sokkal kevesebb befektetés árán is létre lehet hozni, mint a hagyományos modellezőeszközökkel.

Szólunk kell a rendszertervezés egy másik területéről is: a szakterület-vezérelt tervezésről. *Eric Evans* a *Szakterület-vezérelt tervezés* (Domain Driven Design) című könyvében nagyon fontos megállapítást tett: a szoftverfejlesztésben kétfajta komplexitással kell megküzdenünk. A komplexitás egyik forrása maga a támogatandó szakterület. Ma már nincs olyan szoftverfejlesztés, amelyben a támogatandó szakterületi probléma ne lenne már egymagában is bonyolult. Ezt a nehézséget fokozza, hogy sokszor bonyolult az a technológia (.NET, J2EE) is, amellyel a fejlesztők a megoldást kifejlesztik. *Eric Evans* ebből arra a következtetésre jut, hogy ezt a kétfajta komplexitást nem szabad összekeverni. A szoftvereket olyan architektúrában kell kifejlesztetni, amelyben a szakterület bonyolultságát egyszerű objektumorientált nyelvi eszközökkel (Java, C#) oldjuk meg, a technikai problémák megoldását pedig áttoljuk más rétegekbe. Ez az elképzelés logikusnak hangzik, mégis kevesen követik. A 4GL-es eszközök helytelen használata miatt a fejlesztők hajlamosak az üzleti logikát a felhasználói felület eseménykezelő műveleteibe „elkenni”. Vagy gondoljunk az üzleti logikának a tárolt eljárásokkal való implementálására – a perszisztencia technológiai problémáját összemossuk az üzleti logikával.

Az a tény, hogy a szakterületi logikát tisztán objektumorientált nyelvi eszközökkel testesztjük meg, további előnnyel is szolgál: érdemes a szakterület fogalmairól objektumorientált modellt – „fogalmi” modellt – készíteni. Érdemes, mert a fogalmi modell és a javás vagy C# implementáció között nincs tartalmi eltérés, csak formai.

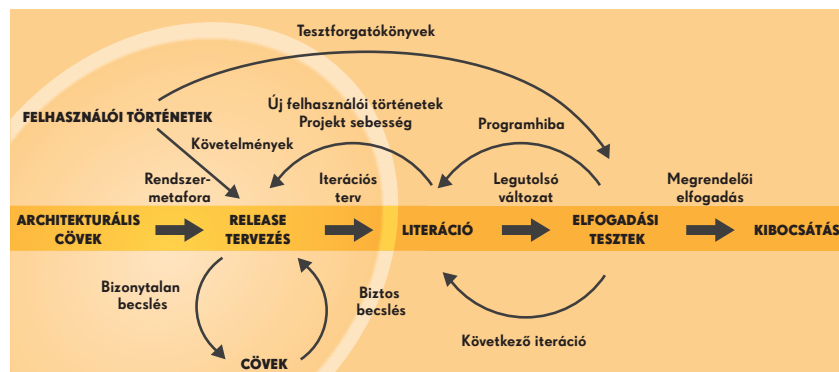
Az objektumorientált fogalmi modell megjelenésével (kidolgozásával) egyértelmű kommunikációs nyelvet is kapunk. A szakterület-vezérelt tervezésben a fogalmi modell a közös nyelv a megrendelő és a fejlesztő között. Ez igen nagy előrelépés, két szempontból is. Egyrészt az UML-modell a klaszszikus szabadszöveges fogalom meghatározáshoz képest sokkal pontosabb, következetesebb; másrészt ezt a modellt a szoftverfejlesztő is érti – pontosan tudja, hogyan fogja megvalósítani.

A szakterületi modellre fókuszáló követelményspecifikálásnak van egy pozitív – nem elhanyagolható – következménye. A hagyományos követelményspecifikálás a szakterületi logika iránti követelményeket rendszerint a felhasználói felület kontextusában fogalmazza meg, vagyis közvetetten.

A szakterület-vezérelt tervezésben a szoftverrendszer legértékesebb és legidőtállóbb része iránti követelmények közvetlen módon jelennek meg a fogalmi modellben. Ez a megrendelőt és a fejlesztőt is segíti abban, hogy a lényegre koncentráljon.

A szakterület-vezérelt tervezés természetesen nem jelenti azt, hogy ne készíthetnénk használatieset-modellt vagy tervezési modellt – az pusztán a hangsúlyok helyes megtalálásában segít.

A szakterület-vezérelt tervezés nagyon alapos modellezési képességeket követel – egyszersmind önfegyelmet is az architekturális szabályok betartásában. Ha ez a két feltétel jelen van, akkor a fejlesztés hatékonysága rendkívüli mértékben megnő. Az persze magától értetődik, hogy a szakterület-



vezérelt tervezésben is az agilis modellezés módszereit használjuk.

FEJLESZTÉS

Az agilis szoftverfejlesztés szemléletének következményei legkorábban a fejlesztési technikákban mutatkoztak meg. Az összes agilis szoftverfejlesztési módszertan szakít ugyanis a „szoftvergyártás” metaforával, és az önszabályozó csapatmunkára, egyedi szakértelemre, együttműködésre és hatékony kommunikációra helyezi a hangsúlyt. Az alábbiakban ennek a módszertannak két elemét, az eXtreme Programmingot és a tesztvezérelt fejlesztést mutatjuk be.

EXTREME PROGRAMMING

Az eXtreme Programming (XP) teljes körű – az agilis projektvezetést, a rendszertervezést, a fejlesztést és a tesztelést is magában foglaló – módszertan, a mai gyakorlatban azonban a korábban említett módszertanokkal együtt szokás alkalmazni. **Ez az elgondolás nemcsak a nevében radikális, hanem a módszereiben is.** A különlegessége éppen az, hogy határozott, de egymásra épülő, egymást erősítő szabályokat fogalmaz meg:

- dolgozz együtt az ügyféllel;
- a bonyolult koncepciókat írd le metaforával;
- tervezz;
- a megbeszélések legyenek rövidek;
- előbb tesztet írd;
- törekedj egyszerű megoldásra;
- párban programozz;
- alkalmazd kódolási szabványt;
- a kód mindenkié;
- folyamatosan integrálj;
- strukturáld át a kódot;
- kis egységeket bocsáss ki;
- ne égj ki (40 órás munkahét);
- fogadd be a változást!

A fejlesztésben aktívan, teljes munkaidőben részt vevő ügyfél elengedhetetlen összetevő az XP-ben! A helyben foglalkoztatott ügyfél a fejlesztőkkel együtt valódi munkát végez: maga is potenciális rendszerfelhasználó, egyszersmind más rendszerfelhasználók képviselője. Részt vesz a projekttervezésben, a felhasználói történetek (a rendszer iránti várakozások) definiálásában, valamint az elfogadási tesztek kidolgozásában. Az ügyfél az elvárások prioritásának meghatározásával juttatja érvényre a maga üzleti preferenciáit. Minden ellenkező híreszteléssel szemben az XP-s projektben is van rendszertervezés, de nincs hosszadalmas előzetes tervezés – az a napi munkába épült be. Az eXtreme Programmingban különleges részt alkotnak a csapaton belüli tudás gyors megosztását

szolgáló technikák. A páros programozásban két fejlesztő dolgozik egy feladaton, s óránként cserélik a szerepeket. Az XP-s csapat közösen birtokolja a forráskódot, más szóval, bárki módosíthatja a forráskód bármelyik részét. **Nincsenek tehát folyamatosan szűk keresztmetszetet okozó kizárólagos kódbirtokosok.** A csapat elkötelezettsége és a tudás növelése szempontjából az sem elhanyagolható szempont, hogy a fejlesztők jelentkeznek a feladatokra.

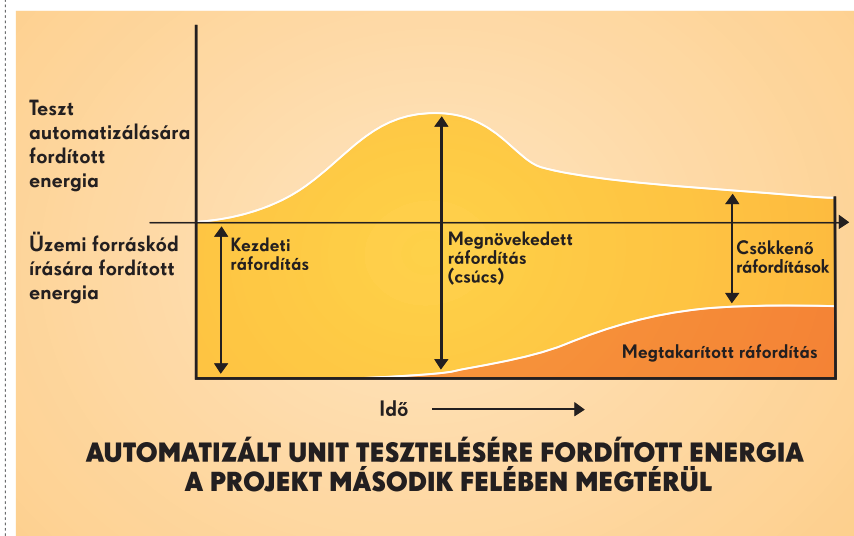
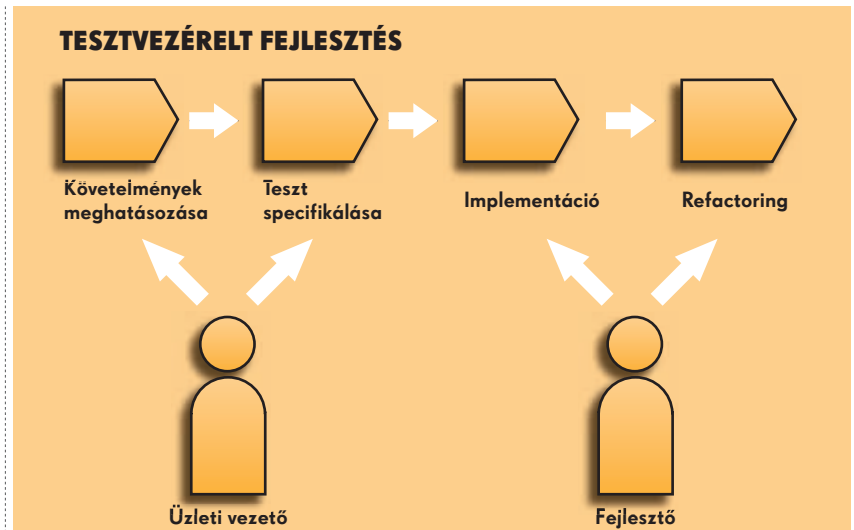
Az iteratív (időalapú elszámolást feltételező) fejlesztésben kényes kérdés a megrendelői bizalom megszerzése. Az XP a folyamatos integráció révén folyamatosan működő – fejlődő – szoftvert ad, vagyis a megrendelő bármikor kipróbálhatja a szoftvert, meggyőződhet arról, hogy folyamatosan „értéket kap a pénzéért”. A folyamatos integrációnak az is következménye, hogy a fejlesztők igen rövid idő múlva visszajelzést kapnak róla, ha sikertelen volt az alkalmazás összeállítása. A gyors visszajelzés folytán a javítási idő is jócskán lerövidül.

TESZTVEZÉRELT FEJLESZTÉS

A tesztvezérelt fejlesztés valójában az eXtreme Programmingban jelent meg először, mára azonban szinte önálló „tudományággá” nőtte ki magát. Ez a fejlesztési mód arra a felismerésre épül, hogy a teszt voltaképpen példaadatokkal kiegészített specifikáció. S ha specifikáció, akkor a tesztnek előbb kell meglennie, mint a tesztnek eleget tevő implementációnak. S ha a teszt specifikáció, akkor egyszersmind dokumentáció is. Ha a tesztet futtatását automatizáljuk, akkor futtatható, a forráskóddal együtt fejlődő dokumentációhoz jutunk!

A tesztvezérelt fejlesztési munkatílusnak rendszerint két résztvevője van: az ügyfél és a fejlesztő. A rendszer iránti követelményeket az ügyfél – végső soron – elfogadási tesztek alakjában fogalmazza meg. Egy iterációba csak olyan várakozások kerülhetnek, amelyekhez vannak elfogadási tesztek. Az elfogadási tesztek kidolgozása az ügyfél joga és feladata. Az automatizált elfogadási tesztek teremtik meg a megrendelő és fejlesztő közötti korrekt együttműködés alapját, hiszen a követelményspecifikációnak ez a leghatékonyabb képest legegyszerűbb formája. Ha a fejlesztőcsapat olyan szoftvert készít, amelyen az elfogadási tesztek lefutnak, akkor jó munkát végzett. A teszt-specifikálásnak a megrendelői oldalra való delegálásával azt is elérjük, hogy a megrendelő sokkal inkább tisztába kerül a kért funkcionális összetettséggel, és pontosan megfogalmazhatja a kívánalmait.

A fejlesztő három lépésből álló, rövid ciklusban bővíti a forráskódot. Ír



egy új elvárás megfogalmazó unit vagy integrációs tesztet. Majd megírja azt az implementációt, amelyen a teszt sikeresen lefut. Végül a várakozásokon – vagyis a teszteken – mit sem változtatva igyekszik strukturáltabbá tenni a kódot (refactoring). Ennek a munkatílusnak a jóvoltából egyrészt az implementációval folyamatosan együtt fejlődő automatizált tesztkörnyezetet alakítunk ki, másrészt a kód folyamatos átstrukturálása révén az architektúra minden lépésben jobb lesz, mint volt. **A tesztvezérelt programozási stílusnak igen nagy előnye, hogy a teljes körű és automatizált tesztkörnyezet révén a fejlesztő biztonságban érzi magát.** Mer tehát változtatni a forráskódon, mert ha megfelelne egy összefüggésről, akkor a tesztesemag következő futtatásakor – legfeljebb 1–2 órán belül – máris értesül a hibáról. A hiba kijavításának költsége ilyen módon lényegesen kisebb, mint a klasszikus, utólagos teszteléssel.

HOGYAN TOVÁBB?

Mint az az eddigiekből kitűnik, az agilis szemlélet mára a szoftverfejlesztés szín-

te minden szegmensét áthatja. Az agilis projektvezetési, modellezési, fejlesztési technikák gyakorlatba ültetésében az az egyik legnagyobb akadály, hogy a befogadó környezet nem változtat a szemléletén. Szemléletváltásra van szükség az IT-képzésben, és persze a megrendelők részéről is. Az Agilis Szoftverfejlesztők Egyesületének célja éppen ennek az előmozdítása.

A szerző az Agilis Szoftverfejlesztők Egyesületének tagja.

INFORMÁCIÓK A NETEN

Scrum:
www.scrumalliance.org

Lean szoftverfejlesztés:
www.poppendieck.com

Rendszertervezés: www.agilemodeling.com és www.domaindrivendesign.org

eXtreme Programming:
www.extremeprogramming.org

Az üzleti információk védelme

Nem képzelhető el kizárólag az informatikai biztonsági eszközök alkalmazásával az üzleti információk védelme - ez nem csak technológiai kérdés. Szükséges hozzá az üzleti folyamatok adatkezelési gyakorlatának biztonságossá tétele is - figyelmeztet Tim Zoltán, a Stratis vezető tanácsadója. [Írta: Mozsik Tibor]

Gyakran előfordul az üzleti életben, hogy úgy érezzük, a versenytársak belelátanak a kártyáinkba és előbb lépnek – mintha tudnák, hogy mire készülünk, milyen az árképzésünk –, csak egy kicsivel maradunk le. Ha ez egyszer fordul elő, akkor az lehet balszerencse, de ha többször esik meg a céggel, akkor már **joggal vetődhet fel a gyanú, hogy a versenytársak valamilyen módon hozzájutnak vállalatunk üzleti információihoz.**

Ha az üzleti adatok kezelésének biztonságáról van szó, legelőször általában az informatikai rendszer bizton-

ságára gondolnak: az üzleti információk védelme technológiai kérdés, és a probléma megoldásához elég megakadályozni azt, hogy illetéktelenek hozzáférjenek az adatokhoz. Ma már ez sem túl egyszerű feladat, hiszen az információk igen gyakran kikerülnek a többé-kevésbé zárt informatikai rendszerből, például e-mailben csatolnak egy dokumentumot vagy mobil adathordozóra másolják azt, esetleg távoli hozzáféréssel otthonról érik el a munkahelyi számítógépet. Az üzleti információk jelentős része pedig kizárólag strukturálatlan adatként lelhető fel, ezek biztonságos kezelése meglehetősen nehézkes. A valóság azonban az, hogy **az üzleti információk védelme nem kezelhető kizárólag informatikai problémaként.** Amint azt külföldi és hazai kutatások is alátámasztják, a visszaélések nagy részét belső emberek követik el, akiknek munkavégzéséhez elengedhetetlen, hogy hozzáférjenek az üzleti adatokhoz. Az üzleti információkat gyakran kell megosztani a szállítókkal, üzleti partnerekkel is – magyarázta *Tim Zoltán*, a Stratis vezető tanácsadója.

TÚL SOK BIZALOM

Az üzleti adatok védelme – a hozzáférés korlátozásán túl – manapság jellemzően a bizalomra épül: bízunk a rendszergazdában, a felhasználóban, a partnerekben. A dolgozók azonban akár szándékosan, akár véletlenül kikutyoghatják az érzékeny üzleti információkat. Gondoljunk csak bele, milyen gyakran fordul elő, hogy egy ba-

rátí csoport tagjai hasonló munkakört töltenek be egymás versenytársainál, így egy hétvégi baráti összejövetelen is mennyi információ cserélhet gazdát. De az is előfordulhat, hogy egy internetes fórumon vagy egy közösségi oldalon valaki meg akarja védeni a cégét az azt ért támadásoktól, eközben pedig érzékeny üzleti adatokat oszt meg. A baráti társaságokban folyó beszélgetések esetében az információk kiszivárogtatására azért kerülhet sor, mert megbíznak egymásban, nem gondolnak arra, hogy ebből baj lehet. A fórumokon, közösségi oldalakon megjelentetett céges információk mögött is leggyakrabban a jó szándék húzódik meg – dicsekvés, büszkeség az elért vagy várható eredményektől.

A bizalom megalapozásához és fenntartásához megfelelő humán erőforrás-kezelési eljárásokra van szükség, de a tanácsadó szerint sokszor még ez is kevés lehet, hiszen mindenkinek más az értékrendje, mindenki más etikai normák szerint él. Emiatt amit az egyik ember nem enged meg magának, azt a másik simán megteszi, és még meg is magyarázza, hogy azt miért szabad megtennie. Így például egy „etikus” hacker meg tudja magát győzni, hogy egy vállalat informatikai rendszerébe való betörés indokolható, ha utólag megosztja az érintett céggel a megszerzett információkat; és ezért még pénzt sem kért – hozott egy példát *Tim Zoltán*. Mindéből következik, hogy az információbiztonság nem lehet pusztán bizalom kérdése; még ha a főnök meg is bízik

a beosztottjában, az ügyfélnek vagy egy partnernek miért kellene megbíznia a vállalati rendszergazdában, és miért ne merülne fel benne, hogy az éppen az ő pénzügyi vagy személyes adatait bogarássza.

KORLÁTOZOTT VÉDEKEZÉSI LEHETŐSÉGEK

A vállalatok életében ezzel szemben számos olyan gyakorlat is elterjedt, amely következtében a szükségesnél többen tudnak meg bízalmatlan információkat. Sok esetben a munkatársak nem tudják, hogy kinek és milyen információra van szüksége, így a „biztonság kedvéért” csoportoknak küldik a levelet, vagy a lehető legtöbb embert vesznek fel a címzettek közé inkább csak azért, hogy később senki se mondja: nem tudott az adott információról.

Gyakran előfordul, hogy nem szegmentálják az eltérő típusú információkat, együtt kezelnek különböző adatcsoportokat (így például egy projekttel kapcsolatos technikai, kereskedelmi vagy éppen jogi információkat). Problémát okozhat az a helyettesítési gyakorlat is, amikor mindig más vesz részt a megbeszéléseken. Az sem túl szerencsés, ha a postafiókunkhoz másnak is van hozzáférése. A tanácsadó szerint **a belső emberek hozzáférését a szükséges tudás elve alapján kell korlátozni, de ehhez jól definiált és szabályozott folyamatok kellene, amelyekhez meg kell határozni, kinek, melyik munkafázisban milyen adatokra van szüksége. Ehhez át kell alakítani a munkafolyamatokat, a gyakorlatot, illetve jobb esetben megfelelő technoló-**



„Az üzleti adatok védelme jellenzően a bizalmon alapul...”

Tim Zoltán
VEZETŐ TANÁCSADÓ
STRATIS

giai támogatást kell adni a hozzáférések korlátozásához és ellenőrzéséhez.

A harmadik „féllel” folytatott információcsere esetében még nagyobb figyelemmel kell lennünk, hiszen ha adataink idegen környezetbe kerülnek, akkor már végképp korlátozottak a lehetőségeink megvédeni azokat. Gyakori megoldás, hogy az üzleti partnerek titoktartási megállapodást kötnek egymással – ezt követően mindenki hátradől, hogy mindent megtett az információk biztonságáért. – Pedig csak bízhatunk abban, hogy partnerünk-nél „rendes” emberek dolgoznak, és a vállalat informatikai biztonság szintje megfelelő – figyelmeztetett Tim Zoltán. Valójában **csak akkor lehetünk nyugodtak, ha a partner információk biztonságáról magunk bizonyosodunk meg** (de legalábbis fenntartjuk az ellenőrzés lehetőségét), vagy keresünk egy megbízható partnert, aki ezt tanúsítja (pl. ISO 27001 tanúsítás formájában).

SOK LYUKON SZIVÁROGNAK AZ INFORMÁCIÓK

Az információk a biztonságosnak tekintett informatikai rendszerből a leg-

különbözőbb formában kerülhetnek ki: mobil adathordozókon, PDA-n, e-mailben vagy akár nyomtatott formában. Gyakran nem fordítunk figyelmet ezekre az adathordozókra, pedig

Hiába van szigorúan védett

belső informatikai rendszerünk,

ha számos lyukon keresztül folyik ki az információ egy sokkal kevésbé védett környezetbe...

egy PIN-kóddal nem védett, a vállalati géppel szinkronizált mobiltelefonról bárki könnyedén megszerezheti a memóriakártyán lévő, nem titkosított információkat. Ezeknek az adatoknak a védelméhez, illetve nyomon követéséhez szükséges technológiai megoldások rendelkezésre állnak (kriptográfiai eljárások, vízjelek, DMR-megoldások), de a felhasználói élményt nem segítik. Lényeges azonban, hogy hiába

van egy szigorúan védett belső informatikai rendszerünk, ha számos lyukon keresztül folyik ki az információ egy sokkal kevésbé védett, ám lényegesen nagyobb fenyegetéseknek kitett környezetbe.

Az egyik legolcsóbb biztonsági intézkedés továbbra is a biztonsági tudatosság, amely mögé megfelelő szabályozásokat kell helyezni: olyan folyamatokat, kell kialakítani, amelyekhez megfelelő technikai támogatást is adunk az adatkezeléshez és nem utolsósorban az ellenőrzéshez. A dolgozók számára világossá kell tenni, hogy mit szabad, és mit nem (mi tekinthető jogos adatkezelésnek), milyen ellenőrzések vannak. – A biztonságot az üzleti folyamatokba kell beépíteni, transzparenssé tenni a felhasználók számára – hangsúlyozta a Stratis vezető tanácsadója.

SZÁMON KÉRHETŐ BIZTONSÁG

A problémakör kezelésére először is az adatkezelési gyakorlatot, folyamatokat fontos felmérni, majd kijelölni a védendő adatok körét.

Utóbbiak meghatározása (adatvagyon felmérése, besorolás) során nem csu-

pán azonosítani kell az üzletileg fontos adatokat, de besorolásukat a dolgozók számára láthatóvá is kell tenni. Ezt követi az üzleti folyamatok átalakítása, valamint a kontrollok beépítése. A folyamatok akkor működnek a leghatékonyabban, ha minél kevésbé bízzák az emberekre, és elsősorban technológiával támogatják őket. A biztonsági tudatosságot oktatások révén lehet növelni, bár sokan legyintenek erre, de ez a legfontosabb – és legolcsóbb – része az üzleti adatok védelmének. A kritikus információk kezelését ezt követően folyamatosan monitorozni is kell.

– Az információk biztonsága nem képzelhető el kizárólag az IT biztonsági eszközök alkalmazásával, fontos az üzleti folyamatok adatkezelési gyakorlatának biztonságossá tétele is – a kettőt mindig együtt kell alkalmazni. Ma az információk biztonságáért való felelősség elsősorban az informatikusokra, biztonsági felelősökre hárul; **előrelépésre akkor lehet számítani, ha az információk tulajdonosai felismerik, hogy az elsődleges felelősség az övék**, persze átháríthatnak információbiztonsági feladatokat az informatikai és biztonsági szakemberekre is.

A Computerworld hetilap

CADFÓRUM

címmel **üzleti reggeli** keretében rendezvényt szervez.

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>

A részvétel **ingyenes**,
azonban regisztrációhoz kötött.

Navigare necesse est

A Mio és a Nav N Go közötti kapcsolatról, a kelet-európai piac jellegzetességeiről beszéltünk a magyar piacot uraló GPS-navigációs eszközgyártó cég képviselőjével, Steve Changgel, a MiTAC International marketingvezetőjével. [Írta: Vass Enikő]

A navigációs eszközök jelentik motorizált társadalmunk igazán keresett fogyasztói eszközeit. A 2008-as Las Vegas-i szórakoztatóelektronikai kiállításon a hardver- és szoftvergyártók nagy része jelen volt, és igyekezett elkápráztatni a látogatókat. Fáradozásuk nem véletlen – egy olyan piac szereplői, amelynek eladásai irigylésre méltó módon nőnek éves szinten. A piacot figyelő Canalys adatai szerint az eladott mobil GPS-navigációs eszközök száma 2007-ben megduplázódott: míg 2006-ban 16,8 millió eszközt adtak el, 2007-ben már 39 milliót. Az elmúlt évben a leggyorsabban növekvő szegmens az okostelefonok piaca volt, amely adat a Nokia navigációs telefonjainak népszerűsége tükrében nem is annyira meglepő.

KARÁCSONYI RÁADÁS

A dedikált, hordozható navigációs eszközök – Portable Navigation Device, azaz PND-k – eladásai 2007 utolsó negyedében 15,5 milliós számot értek el, míg egy évvel korábban, a karácsonyi időszakban csupán 6,2 milliót sikerült eladni. A gyártók a különböző kedvezményekkel is rásegítettek a forgalomnövekedésre: a Garmin, a Magellan, a Mio, a Navigon és a TomTom is ideiglenesen csökkentette árait, hogy növelje a karácsonyi keresletet. **Az elemzők szerint ez kicsit elhamarkodott döntés volt a cégektől, hiszen a fogyasztókban az a benyomás alakulhatott ki, hogy a műholdas navigációs rendszerek olcsó eszközök.** A gyártók nem is merték visszavenni a kedvezményeket és a készülékeket a csökkentés előtti áron kínálni – emiatt viszont a kisebb cégeknek nehezebbre esik ezen a kielezített piacon versenyezni.

A Canalys elemzői szerint az amerikai piac jelenti az eladások legnagyobb hajtóerejét, ugyanis ott fogy a legtöbb navigációs készülék. Kutatásaik szerint az összes mobil GPS-navigációs eszköz tekintetében a Garmin vezetett 2007 negyedik negyedében az amerikai piacon 47 százalékos részesedéssel, ezt követte a TomTom, a Magellan és a Mio Technology 21, 17 és 6 százalékkal. Ez a négy gyártó mostanra az amerikai piac 90 százalékát birtokolja, míg 2006-ban még csak a 80 százalékát mondhatták magukénak.

Az észak-amerikai piac után a csendes-óceáni a leggyorsabban növekvő: 2007 negyedik negyedében 1,7 millió darabot adtak el navigációs készülékekből, 2006 hasonló szakaszában csupán 717 ezernyi. **Ezen a piacon azonban (a hordozható GPS-navigációs eszközök tekintetében) a korábban említett négy gyártó csupán a 40 százalékot birtokolja,** ugyanis igen erősek a hordozható médialejátszók és a konvergált eszközök gyártói – ők a piac 20 százalékát szerezték meg. Európa, Közel-Kelet és Afrika is erőteljes potenciált hordoz magában, ugyanis itt adják el a világon értékesített GPS-eszközök felét. Bár a szakértők szerint a legtöbb GPS-rendszert Nyugat-Európában vásárolják meg, a közép- és kelet-európai piacot sem szabad elhanyagolni, hiszen egy év alatt az itt eladott eszközök száma megkétszereződött és elérte az 1,6 milliós darabszámot.

MEGERŐSÍTETT MARKETINGTEVÉKENYSÉG

– Ami pedig Magyarországot illeti, a Mio Technology a piac döntő többségét mondhatja magáénak – nyilatkozta Steve Chang, a MiTAC International Corp. marketingigazgatója. Az általa bemutatott adatok szerint a Mio a vezetékes és vezeték nélküli navigációs eszközeiből 2007 negyedik negyedében 12 900 darabot értékesített egy 13 520 darabos piacon, a kelet-európai piacon pedig a gyártó 41 százalékkal vezet. A marketingvezető szerint több disztribútorral is szerződést kötöttek – utójára, 2008. január elején épp az RRC Magyarországgal írtak alá egy hasonló megállapodást –, ezek célja a gyártó piacvezető pozíciójának a megerősítése. Jelenleg is folytatnak tárgyalásokat különböző disztribútorokkal, ám ezekről a marketingvezető túl korainak tartotta, hogy nyilatkozzon. A régióban megerősítik a marketing- és kommunikációs tevékenységet, hiszen az a cél, hogy a részesedést 42–44 százalékra tornásszák fel. Steve Chang úgy véli, ennek a piacnak az az érdekessége, hogy – a többitől eltérően – népszerűek a név és brand nélküli, olcsóbb termékek. Ám ezen eszközök gyártói nem képesek minőségi szervizszolgáltatást, elkötelezettséget, kiszámíthatóságot felmutatni, így az a marketingvezető véleménye, hogy hosz-

szú távon nem jelentenek igazi veszélyt a MiTAC-ra.

SOFŐR GPS HELYETT

Steve Chang szerint ez a piac egészséges növekedés elé néz a jövőben. A PND-eszközök piaca távolról sem telített, így a két számjegyű, 50 százalék körüli növekedés egy ideig még garantált. A marketingvezető szerint az új piacok, mint például India, Oroszország, Kína felnőtté válásával is növekednek majd az eladások ezen a területen. A navigációs eszközök megjelenését természetesen a motorizáltság növekedése előzi meg, ám a térképkészítő cégek előre gondolkodnak, így már készülnek a térképek ezekről a területekről – hama-

rosan a navigációs eszközök iránti kereslet is megnövekszik. Oroszországban sok az olyan jómódú felhasználó, aki megvásárolja ezeket az eszközöket, noha az országról még nincsenek térképek a PNK-kra. Kína is érdekes terület, ugyanis ott a jól szituáltak helyismerettel rendelkező sofőrt „vásárolnak” autójuk mellé, így navigációs rendszerekre egyelőre nem szükséges költeniük.

A PND-k megváltoztatják utazási szokásainkat – véli Steve Chang. Korábban egy üzletembernek, aki mondjuk egy idegen országban meglátogatta cége kirendeltségét, mindig észben kellett tartania, milyen pontos címre kell érkeznie, így muszáj volt lejegyeznie az összes telefonszámot, ha nem akart idegeskedni. A navigációs rendszerek megjelenésével mindez megváltozott, mivel előre elmenthetjük a készülékbe az adott címet, amit aztán a bérelt autóban elővehetünk, s a készülék méterre pontosan elnavigál bennünket arra a területre, ahol korábban soha sem jártunk.

Nav N Go–Mio szakítás

Március elején érkezett a hír, hogy szerződést bontott a Nav N Go és a Mio. A hírt *Fazakas András*, a Nav N Go Kft. operatív igazgatója ismertette, aki annyit közölt a szakítás háttéréről, hogy a Nav N Go és a Mio Technology korábbi kapcsolata jónak volt mondható, azonban a vitás kérdések békés úton való rendezésére a Mio nem volt partner, ezért a Nav N Go az egyoldalú szerződésbontáson kívül nem látott más lehetőséget. A szerződésbontás okairól a magyar szoftvercég üzleti titkokra hivatkozva részleteket nem közölt. Steve Chang igazán diplomatikusan nyilatkozott a két cég közötti szakításról. Szerinte a Nav N Go döntéséről érdemben semmit sem jelenthet ki, ám véleménye szerint érthető, hogy a két különálló cégnek külön célja legyen. Ami pedig az általa képviselt céget illeti, a Mio továbbra is a magyar piac rendelkezésére bocsátja az általa fejlesztett legjobb hardvert és szoftvert. A fogyasztóknak nem kell aggódniuk a térképek minősége vagy a frissítések miatt, a Mio ugyanis komoly, globális cég, folyamatosan biztosítja az eladott termékek támogatását. A marketingvezető szerint fogyasztóik visszajelzései alapján arra

a következtetésre jutottak, hogy a navigációs szoftverek túl bonyolultak, túl sok a lehetőség, a menüpont. Véleménye szerint fogyasztóorientált, könnyen kezelhető alkalmazásra van szükség a piacon. Kutatásaik alapján három csoportba oszthatók a navigációs eszközt használók. A bizonyosságot kereső felhasználó azt várja el, hogy navigációs eszközével a lehető legegyszerűbben eljusson A-ból B-be. A szoftver viszont gyakran bonyolult, túl sok a benne található opció, nem segíti a felhasználót. Az új kalandot keresők csoportjába tartoznak azok a fiatal párok, akik hagyományosan, papírtérképpel a kezükben keresik a célpontot. Számukra egy ehhez hasonló eszközt kell fejleszteni. A harmadik csoport pedig a profeszionális utazók csoportja, akik városból városba utaznak, elfoglaltak, így megbízható, pontos eszközre és szolgáltatásra van szükségük. A Mio ezen észrevételek ismeretében, felhasználóorientáltan folytatja navigációs szoftverének fejlesztését. (A Mio 2007 végén vásárolta fel a navigációs szoftvereket gyártó Navman céget, idén márciusban a CeBIT-en jelentették be MioMoore szolgáltatásaikat és MioMoov sorozatukat.)



CLX-2160

SCX-4300

CLP-310

Élen a mezőnyben

A Samsung az IDC piackutató cég által 2007-ben készített felmérés alapján* a multifunkciós lézernyomtatók (A/4) kategóriájában piacvezető Magyarországon.

*darabszámos statisztika

www.samsung.com/printer



Ez nem lufi



Kompromisszumos grafikai megoldás vagy újabb sikertelen kísérlet az Adobe asztaláról lehulló morzsák felszedésére? Szerintünk egyik sem. [Írta: Tököli Gábor]

A Corel hosszú ideig próbálkozott azzal, hogy saját pályáján verje meg az Adobe-t, ami a jelenlegi felállásban lehetetlennek látszik. Az Adobe Creative Suite két alapköve, a vektorgrafikus Illustrator és a rasztergrafikus Photoshop a maga nemében a legjobb szoftver a piacon. A kimagasló teljesítmény mögött ott áll az ipari szabvánnyá vált PDF formátum, és ha figyelembe vesszük, milyen hátszelet adnak a kapcsolódó Adobe-alkalmazások (InDesign, Dreamweaver, Flash), akkor könnyen megértjük, hogy a hivatásos felhasználók döntő többsége miért választja munkájához az Adobe eszközeit. Az Illustrator és a Photoshop pozícióját valósággal bebetonozza az a jelenség, hogy a digitális művészeti oktatásban kötelező tananyagának számítanak, míg sok szakember vagy nem tartja professzionális megoldásnak a

CorelDRAW-t, vagy egész egyszerűen a létezéséről is megfeledkeznek. A félig vagy teljesen amatőr felhasználókra gyakran még azelőtt ragad rá ez a szemlélet, hogy valódi ismereteket szereztve kialakíthatnák saját preferenciájukat. Gondoljunk csak arra, hogy **hányan esküsznek a német autókra, és közülük hányan mondhatják el magukról, hogy valaha is boldog tulajdonosai voltak egynek; ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy nincs igazuk, mindössze véleményük hi-telességét kérdőjelezi meg.**

A CorelDRAW X3, vagyis az előző verzió 2006 eleji kibocsátása mérföldkő volt a színes léggömbbel fémjelzett csomag történetében. A Corel Corporationot 2003-ban felvásárló Vector Capital, úgy tűnt, végre megértette, hogy eddig fejfelé tartotta a kezében az eladási statisztikát.

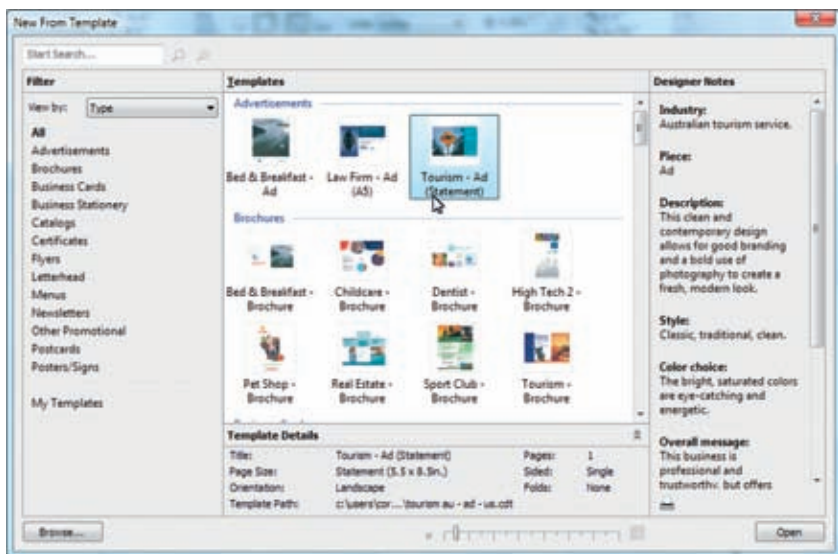
Az Adobe pozíciója korábban is meg-ingathatatlan volt, ám érdekes eredményre jutunk, ha megvizsgáljuk, hogy kikből áll, és mit szeretne a Corel-felhasználók tábora. Lehet, hogy a professzionális fotósok, grafikusok vagy webdizájnerek között nagyjátóval kell keresni őket, ám akad számos olyan terület, ahol a Corelnek meglepően nagy a piaci részesedése: a ruhaipari szakemberek, a szitanyomással, táblakészítéssel foglalkozó vállalkozások vagy például a vésnők és a promóciós termékeket gyártó cégek előszeretettel választják a CorelDRAW-t. Ezek egy grafikus csomag esetében határterületek tűnnek; aki azonban azt gondolja, hogy a magas szintű DTP-feladatokon túl nincs semmi, legfeljebb csak a névjegykészítő bódé az áruházak bejáratánál, az hatalmas téved. A felsorolt iparágakban ugyanúgy praktikus és megbízható szoftverekre van szükség, csakhogy előtérbe kerül a gyorsaság, az egyszerűség, a rengeteg apró extra és az ár.

Általában igaz, hogy egy kisebb – tehát korlátozott erőforrásokkal rendelkező – cég előtt két lehetőség áll, ami az egységes és vállalható vizuális megjelenést, logót, névjegyeket, levélpapírt, brosúrákat és nyomtatott vagy digitális grafikát illeti. Egyrészt hivatásos grafikushoz fordulhat, ha meg tudja fizetni, illetve ha nem zavarja, hogy részben vagy egészében elveszíti az ellenőrzést a fenti anyagok tervezése és előállítására felett. Másrészt olyan megoldást is kereshet – a megfelelő mennyiségű idő és sokkal kevesebb pénz ráfordításával –, amelynek segítségével mindezeket a feladatokat házon belül is megoldhatja; utóbbi esetben érdemes fontoló-

ra vennie a CorelDRAW Graphic Suite X4 beszerzését. A Corel-barátok hosszú évek óta a kedvező tanulási görbét és a lenyűgözően kezes felhasználói felületet emelik ki, hangsúlyozva, hogy akinek hétköznapi feladatok megoldásához van szüksége grafikus csomagra, az keresve sem talál jobbat. Az ellentábor a színkezelés hiányosságait, a konver-tálással kapcsolatos gondokat és általában a nyomdai problémákat hozza fel, kiemelve az egyes funkciók érthetetlen, zavaró korlátait, majd rémtörténeteket kezd mesélni a CorelDRAW gépigényéről. Mint minden vita, amelyben mindkét félnek igaza van, ez sem dönthető el könnyen.

MI VAN A DOBOZBAN?

Az X4 telepítőlemezen a CorelDRAW vektorgrafikus szoftver és a Corel PHOTO-PAINT képszerkesztő mellett megtaláljuk a Corel PowerTRACE bitkép-vektorizáló alkalmazást, képet lophatunk a Corel CAPTURE segítségével, ezenkívül ott a jól ismert Bitstream Font Navigator is. A programok mellett a DVD-n tízezernyi clipart illusztráció, számtalan sablon, valamint több ezer nagy felbontású kép és betűkészlet is helyet kapott. **Olyan fegyvertárról beszélünk tehát, amely a professzionális grafikus számára is hasznos forrás lehet, de egy egészen mással foglalkozó kis- vagy középállalkozásban már teljes körű megoldást adhat.** Ott a grafikai problémák megoldásán kívül is mindenkinek bőven akad tennivalója, így a ráfordított idő és energia függvényében sokkal kedvezőbb eredményeket érhetnek el, mintha elkezdnék



beleásni magukat a Photoshop és az Illustrator mélységeibe. Apróság, de soknak jelent felüldülést, hogy az előző verzió CD-halmait után ezúttal egyetlen lemezre pakoltak fel mindent. Néhány korábbi slágeralkalmazás, mint például a Corel R.A.V.E. animátor, újra lemaradt a korongról, de a magunk részéről nem vártunk a visszatérésükre – egyszerűen semmi szükség nincs rájuk.

A pakokban a lemez mellett félelmetes mennyiségű papírhoz is hozzájutunk, a majdnem ötszáz oldalas kézikönyv és a hasonlóképpen vastok tartalmi összefoglaló azonban kifejezetten kedvező benyomást kelt. Természetesen a digitális formában érkező támogatásról sem kell lemondanunk: a segítség tízperces tutorial, két és fél óras oktatóvideó, illetve számos beépített lehetőség formájában érkezik. **A CorelDRAW Graphic Suite X4 egyébként nem érhető el Macintosh-on, de csak a Mac-felhasználók a megmondható, hogy mennyire bánkódnak miatta. Windows alatt viszont válogatathatunk, hiszen a szoftverek Vista vagy XP SP2 rendszereken is vígan ketyegnek.** Ha már Vista, akkor fontos és érdekes, bár a felhasználó szempontjából nem feltétlenül észrevehető változás, hogy maga a CDR fájlformátum is megújult. A Corel bő két évvel ezelőtt vásárolta fel az azonos nevű tömörítő szoftveréről ismert WinZip Computingot, most pedig a technológia a CorelDRAW-ban is visszaköszön. Készítsünk biztonsági másolatot egy X4-es CDR fájlról, majd a kiterjesztését változtassuk meg ZIP-re. Voilá, a doboz után a CDR-t is kibontottuk: a vitális riffdata.cdr mellett megtaláljuk benne az XML és az előnézeti BMP állományokat is.

CORELDRAW-EVOLÚCIÓ

Az X4-ben leginkább szembevetendő változás, hogy a hagyományoknak megfelelően felrészített, „vistas” felhasználói felülettel találkozunk benne, bár ezt igazán csak azok értékelik, akiknek van összehasonlítási alapjuk a korábbi verziókkal. Az biztos, hogy a gyorsindítás lehetőségei nem a hivatásos grafikusokat próbálják lenyűgözni, ám sokan találják majd hasznosnak a típus sze-

rint csoportosítható és kiválasztható sablonokat. A korábbi verziók egyik gyenge pontja, a dokumentumok importálása sem tűnik többnek, mint rossz emléknek – első ránézésre Adobe Creative Suite 3, Microsoft Publisher vagy Microsoft Word 2007 fájljainkat is gond nélkül importálhatjuk. A PDF állományokkal kapcsolatban örömteli előrelépést tapasztalhatunk a rétegek és a kommentárok kezelésének ügyében. A színkezelés komoly hiányosságaira, vagyis a Corel-termékek Achilles-sarkára az Adobe Color Management Module jelenthet megoldást, mivel többé nem vagyunk más gyártók kváziszabványaira utalva. A betűkészletekkel való küszködés során jól jöhet egy működő internetes kapcsolat: a CorelDRAW a WhatTheFont szolgáltatás segítségével ellenőrzi a betűtípusok felismerését.

Ha szóba jött, hogy a betűk gyakran keserítették meg a Corel-felhasználók életét, akkor ejtsünk szót a szövegformázásról is. Kissé megkésve ugyan, de a táblák kezelése az új verzióban végre értékelhető módon zajlik: nem kell a tákoláshangulatot árasztó négyzetekkel bajlódni, hanem a táblázatokat valóban táblázatként formázhatjuk. A szövegelemekkel vagy szövegblokkokkal is szabadabban lehet garázdálkodni, már amennyiben luxusnak számít a tükrözés, a képek előnézeti mozgatása a szövegben, vagy például a betűcsaládokról szóló, alapvető információk megjelenítése. A print-merge funkció többé már nemcsak érdekes, hanem valóban hasznos is – a különféle adatbázisokból beszippantott rekordok a „merge to new document” pont alatt külön fájlba kerülnek. Szemléletes példa erre a névjegyek elkészítése. CSV formátumú vagy ODBC adatforrásokból az alkalmazottak nevét és adatait

eddig is importálhattuk a sablonunkba, ám a jelenlegi formában nem menthettük tovább. Többoldalas anyagok esetében egyébként már a rétegeket is oldalanként strukturálhatjuk, ami ugyancsak a „jobb később, mint soha” kategóriába tartozó, örömteli fejlesztés.

Külön galériában tekinthetjük meg a különböző művészek által CorelDRAW



Nem szereti

Michael Garmahis Fehéroroszországban élő újságíró, akinek *Design live* című blogja mindig érdekes olvasmány a grafika, a multimédiás alkalmazások vagy a fotózás iránt érdeklődőknek. Miért ócska a CorelDraw X4? című írásában a hagyományos Adobe-kalapáccsal

üti az új Corel-csomagot, hozzátéve: az X4 nem igazán a fejlesztésről, hanem sokkal inkább a régóta ismert hibák javításáról szól, ezért nem is hozott valódi előrelépést – utóbi valószínűleg azt jelenti, hogy az X4 semmivel sem hasonlít jobban a CS3-hoz, mint elődje.

alatt készített alkotásokat. **A görbékkel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a CorelDRAW már-már védjegynek számító hibáját, vagyis a görbék összevasalásánál vagy kitöltésénél tapasztalható nagyvonalúságot az X4-es verzióban is megtapasztalhatjuk.** Ennek ellenére többen hangsúlyozzák, hogy a Corel PowerTRACE az előzőekhez képest észrevehetően finomabban dolgozik, márpedig a bitképek vektorizálása egyre gyakrabban felbukkanó, egyre fontosabb feladat. Bár a csomag gerince a CorelDRAW, ne feledkezzünk meg a PHOTO-PAINT-ről sem. A képszerkesztőt gyakran annyival intézik el, hogy a Photoshop mellé inasnak sem mehetne, és ez nagyjából igaz is. Súlyos tévedés azonban azt képzelni, hogy az alkalmazást érdemes összehasonlítani a Photoshoppal. (Nem érdemes, még akkor sem, ha maga a gyártó még mindig szereti a kihívó pozíciójában tetszelegni.) Gondoljunk úgy a PHOTO-PAINT-re, mint egyszerű, sokoldalú kiegészítőre, amelynek nincs semmi más célja, mint hogy a CorelDRAW alá dolgozzon. Erre jól meg is felel: az X4-ben a két alkalmazás végre zavaró lékek és nehézség nélkül működik együtt, most már a RAW állományok natív támogatásával. Aki komoly képszerkesztési manőverekre készül, sürgősen szerezze be az Adobe szoftverét. Aki egyszerűen csak dolgozni szeretne, netán pont a CorelDRAW-val, az

valószínűleg maximálisan elégedett lehet a PHOTO-PAINT-tel.

A HARMADIK ÚT

Egy-egy alkalmazáscsomag fölött csak igen szélsőséges esetekben szabad egyértelmű ítéletet mondani, a CorelDRAW Graphic Suite X4 azonban éppen ilyen. Úgy tűnik, hogy a Corel végre helyes irányba viszi a terméket, és már nem akar papább lenni a papánál. Árában és teljesítményében ideális mindazoknak, akik korlátozott idővel és erőforrásokkal rendelkeznek, de magas színvonalú grafikus megoldásra van szükségük. A feladatok kiszervezése sok esetben drága és körülményes, de ágyúval sem érdemes verebekre lövöldözni – az Adobe szoftvereivel könnyen túllőhetünk a célon mind a betanulás, mind a költségek szempontjából. Fontos megérteni, hogy **a kép- vagy kiadványszerkesztés alapjai alapkészítésnek számítanak, amelyhez a segédeszközök széles választéka áll rendelkezésre. A nagy gyakorlatot, kreativitást, szaktudást igénylő feladatokat továbbra is hagyjuk meg a profiknak, ám a hétköznapi, ügyviteli tevékenységnek 2008-ban már nincs sem anyagi, sem technikai akadálya.** Ha munkánk során elengedhetetlenül fontos a stabil grafikus háttér, de nem maga a grafika a munkánk, akkor az X4 kitűnő választás. A Corel jó úton jár, most a felhasználókon a sor, hogy újraértelmezzék saját céljaikat és lehetőségeiket.

Nagyon szereti

Thomas Trimmingham az *Impressions* oldalán megjelent cikkében kiemeli, hogy a CorelDRAW X3, de még inkább az X4 csomag tele van olyan fejlesztésekkel, amelyek jól igazodnak a Corel-felhasználók igényeihez. T. Trimmingham művész-

ként és a szitanyomás szakértőjeként a Corel alkalmazásaival dolgozik, mert szerinte ideális megoldást adnak ezen a területen. Úgy gondolja, hogy az X4 végre alkalmas rá, hogy új híveket – kezdőket és hozzáértőket egyaránt – szerezzen a Corelnek.

Hasznos holmik

Tételezzük fel, hogy ön kijáró szervizes, aki nap mint nap találkozik azzal a problémával, hogy az ügyfél gépét félig agyonverte egy vírus, be kéne avatkozni, de a kártevő már lehetetlenné teszi a vírusvédelmi program telepítését. [Írta: Samu József]

Másik szcenárió: tegyük fel, hogy ön boldog tulajdonosa egy ultrahordozható noteszgépnek vagy netbooknak, amelyre programokat szeretne telepíteni, csak éppen optikai meghajtó nincs a gépben. Mindkét esetre tudunk olcsó, praktikus megoldást!

MINDENEVŐK

Két olyan USB 2.0-s csatolót is teszteltünk, amelyek megoldást kínálnak a fentebb vázolt problémára, hiszen asztali vagy noteszgépbe való PATA-, illetve SATA-meghajtók illesztését látják el gyorsan és egyszerűen. Az első szituációban a megoldás: kivenni az ügyfél gépéből a merevlemezt, kis készséggel hozzáköttni a szervizes noteszgépéhez, és az ott kéznél lévő kártevő-mentesítő programokkal „tüzet oltani”. A második esetben pedig **elég az olcsó, külső PATA-illesztő, egy szintén olcsó DVD-olvasó, és a probléma máris meg van oldva.** Hogy pontosan mit is tudnak ezek a holmik? A drágábbik bármilyen 3,5 hüvelykes PATA-, illetve SATA-meghajtót csatol USB-kapun keresztül a gépünkhöz. A tápellátás is megoldott, lévén külső tápegység jár a szetthez, de még a 2,5 hüvelykes, noteszgépekbe való PATA-meghajtók kezeléséhez szükséges átalakítót is mellékeltek. Hogy igazán praktikus legyen a dolog, a tápegység még ki-be kapcsolót is kapott a vezetékére; valami olyasmit, mint az otthoni állólámpa.

Az olcsóbb szett csak 3,5 hüvelykes PATA-meghajtókat kezel, de a tápegységet és az USB-kábelt ugyanúgy mellékeltek, mint a másikhoz.

HÁZ NINCS, PRAKTIKUM MELLÉKELVE!

Ha most ön, nyájas olvasó azt mondja, hogy „mi ebben a nagy szám? Bármilyen külső ház megteszi ugyanezt!”, akkor igaza is van, meg nincs is. Igaza van, hiszen a külső házak ugyanezt az alapfunkciót, a PATA-

A szervizes életét nagyban megkönnyíti ez az eszköz,

pedig mindössze alig néhány ezer forintba kerül.

vagy SATA-meghajtók USB 2.0 kapun keresztül csatolását látják el, csak azokat úgy tervezték, hogy feltelezték: ha abba egyszer belekerül egy meghajtó, az ott is marad a szerkezet élettartamának végéig. Továbbá az 5,25 hüvelykes meghajtók esetében szem előtt tartották a hordozhatóságot, a hűtést vagy a robusztusságot.



Ha csak 3,5 vagy 5,25 hüvelykes PATA-eszközök illesztése a cél: Best Connectivity szett

Amiben ezek az eszközök különböznek, az a könnyű szerelhetőség. Azzal számoltak, hogy minden használatnál más és más meghajtót dugnak a csatlakozók végére, ami aztán párszor tíz percet vagy néhány órát tölt el a géphez csatolva, majd visszakerül állandó „munkahelyére”. Egy külső házba ki-be szerelni a meghajtókat kényelmetlen feladat, és nem is biztos, hogy a házak jól tűrik az állandó szét- és összeszerelést. Ezt a két szettet pedig pont arra találták ki, hogy csereberéljük rajtuk a meghajtókat. Persze ennek ellentmond a második példaként hozott eset, hiszen ott ugyanazt a meghajtót használnánk ugyanahhoz a géphez, csak éppen nagyon ritkán. Ha azt látjuk, hogy egy netbook 80 ezer forintot kóstál, akkor az ember kétszer meggondolja, hogy vesz-e hozzá hordozható optikai meghajtót a gép árának úgy egynegyedéért, tudva, hogy csak nagy ritkán telepítene programokat a segítségével. Ezért a fentiekből kiindulva úgy gondoljuk, hogy egy rendszergazda vagy szervizes szakember életét nagyon megkönnyítheti egy ilyen pár ezer forintos eszköz.

TESZTELTÜNK

Kíváncsiak voltunk arra, hogy az egyáltalán nem drága, USB 2.0 felületű illesztők hogyan teljesítenek USB 2.0 és FireWire-(400) csatolós külső meghajtókhoz, illetve egy SATA-felületű belső merevlemezhez képest. A tesztelés-

hez a Lavalys Everest tesztprogramját használtuk, és az eredményeket *táblázatba* foglaltuk. Azt tapasztaltuk, hogy **az olcsó illesztők ugyanúgy teljesítenek, mint a neves gyártótól kikerülő más, USB 2.0 felületen csatlakozó külső merevlemezek. Egyedül a FireWire pipálja le őket,** illetve értelemszerűen a SATA-felületen illeszkedő belső meghajtó, amelynek olvasási sebességadatát csak összehasonlítás-képp tüntettük fel.

Mindkét adapter nagyon hasznos eszköze lehet rendszergazdáknak, szervizeseknek, de mindenkinek, aki valamilyen okból sok különböző merevlemez kénytelen ilyen vagy olyan okból, rövid ideig gépéhez csatolni.



A Channel + szett minden szóba jöhető gyakori merevlemez külső illesztéséhez

	Channel +		Best Connectivity	Intel alaplapú vezérlő	Külső 2,5" HDD – USB	Külső 3,5" HDD – USB	Külső 3,5" HDD – FireWire 400
	PATA	SATA	PATA	SATA	-	-	-
Merevlemez típusa	Samsung SP2014N	Samsung HD040GJ	Samsung SP2014N	Samsung HD040GJ	WD Passport WD60	WD MyBook WD5000	WD MyBook WD5000
Lineáris olvasás a meghajtó elejéről	28,5 MB/s	28,7 MB/s	28,8 MB/s	58,5 MB/s	29,3 MB/s	28,4 MB/s	41,4 MB/s
Lineáris olvasás a meghajtó közepéről	27,5 MB/s	27,7 MB/s	27,4 MB/s	47,3 MB/s	29,3 MB/s	28,4 MB/s	41,6 MB/s
Lineáris olvasás a meghajtó végéről	29,1 MB/s	29,0 MB/s	29,0 MB/s	29,8 MB/s	21,8 MB/s	28,2 MB/s	39,5 MB/s
Véletlenszerű olvasás	27,8 MB/s	27,2 MB/s	27,2 MB/s	45,8 MB/s	26,7 MB/s	27,5 MB/s	40,6 MB/s
Pufferelt olvasás	29,5 MB/s	29,5 MB/s	29,2 MB/s	121,1 MB/s	29,5 MB/s	28,4 MB/s	42,1 MB/s
Átlagos késleltetés	14,4 ms	14,19 ms	14,20 ms	11,93 ms	18 ms	13,52 ms	13,26 ms
Ár	6500 Ft		3200 Ft	-	-	-	-
Forgalmazó	Pilot-Comp Kft.		Pilot-Comp Kft.	-	-	-	-
Értékelés	★★★★★★★★		★★★★★★★★	-	-	-	-

Tíz ok a paranoiára

Sok legenda kering a világban arról, hogy éppen ki nyomoz utánunk, milyen adatokat szerezhetnek meg rólunk, figyelik-e az e-mailjeinket szűrős tekintetű rossz bácsik. Ezek közül jó néhánynak van valóságalapja, és érdemes odafigyelni rájuk. A jó hír az, hogy tehetünk is ellenük [Írta: Dan Tynan, InfoWorld]

Ha nem tudná, az igazság oda-át van..., és az ön adatai is. És ha nem is követik virtuális fekete helikopterek, ez még nem jelenti azt, hogy valaki valahol nem tudja, kicsoda ön és mit csinál. Az alábbiakban tíz pontban bemutatjuk, miért lehet paranoiás, ahányszor bekapcsolja a számítógépét.

10. OK: HOLLYWOOD KI AKARJA NYIRNI ÖNT

Nem, a RIAA és az MPAA nem kémkedik ön után. Vannak erre emberei, konkrétan olyan cégek, mint a BayTSP és a SafeMedia, amelyek beszivárognak a P2P hálózatokba, hogy rögzítsék a tagok IP-címeit és a megosztott fájl számát és típusát. Egy IP-cím nem kökemény bizonyíték az ön azonosítására, de azért elég jó egy polgári perhez.

Ha ön nem látogat P2P hálózatokat, valószínűleg biztonságban van. Ha mégis, akkor az anonim IP-hálózatok vagy az ingyenes WiFi-kapcsolatok révén jóval nehezebb lenyomozni a személyazonosságát. Vannak olyan esetek is, amikor a fájlcsere kis csoportokban történik, barátok közt. Ilyenkor a szerzői jogvédők csak akkor szerezhetnek bizonyítékot, ha beépített embereket szerveznek be. Persze ez eléggé valószínűtlen feltételezés, de azért legyen kéznél az ügyvédünk telefonszáma akkor is, ha csak ilyen kis csoportban csereberéljük a kedvenc zeneszámainkat.

9. OK: ÖN A SAJÁT LEGNAGYOBB ELLENSÉGE

Ön fent van a MySpace-en? Felrakta önéletrajzát a LinkedInre? Regisztrált a Facebookon? A Viadeo üzleti közösségi hálózat becslései szerint öt munkaadóból egy benéz a közösségi hálóz-

tokba, mielőtt döntene egy-egy ember felvételéről. És a közösségi hálózatok szaporodásával ez az arány várhatóan növekedni fog. Ezért, ha javasolhatjuk, legyen egy kissé antiszociálisabb.

8. OK: A WI-FI HÁLÓZATA TÁRVA-NYITVA

A Wi-Fi Alliance 2006. októberi felmérése szerint minden tizedik otthoni vezeték nélküli hálózat biztonságával baj van. Ami még meglepőbb (egy másik amerikai vizsgálat szerint), hogy minden negyedik vállalati vezeték nélküli hálózat teljesen nyitott. Ugyanez a felmérés azt mutatja, hogy a világ nagyvárosaiban található hozzá-

férési pontok 20–30 százaléka ugyanazt a felhasználónevet és jelszót használja, amelyet a routergyártó adott az eszközhöz, lehetővé téve a hozzáférők számára, hogy belépjenek a beállításokba és megváltoztassák azokat. Ennek eredménye egyrészt az, hogy lefoglalják a sávzélességet, másrészt felhasználják az internetkapcsolatot spamküldéshez, pornótartalmak letöltésére vagy akár az állományaink közötti garázdálkodáshoz.

A nyitott Wi-Fi hálózatok használata ugyancsak nem mindig biztonságos. Előfordulhat, hogy rosszindulatú felhasználók legálisnak látszó hálózatot hoznak létre, és ezen keresztül

a csatlakozók jelszavait és egyéb személyes adatait letöltik. Ha mindenképpen szükségünk van ingyenes hálózatokra, használjunk titkosítást a fontos állományokhoz.

7. OK: KÍSÉRTET JÁR AZ INBOXÁBAN

A *New York Times* beszámolója szerint bizonyos amerikai nemzetbiztonsági hivatalok elektronikus adatok milliárdjain végeznek adatbányászatot, hogy feltárjanak olyan egyezéseket, amelyek terroristamozgásokra utalhatnak. Az is köz tudott, hogy az Electronic Frontier Foundation beperelte az AT and T távközlési szolgáltatót, amiért megengedte, hogy a „kísértetek” kutassanak az adatközpontjaiban, mint ahogy az is, hogy a kormány azzal védekezik, az ilyen információ államtitok. Továbbá *John Ascroft* főügyész és *Robert Mueller* FBI-főigazgató majdnem lemondott, amikor kiderült, hogy 2004-ben belföldön kémkedtek saját állampolgáraik ellen. És ha megmondanánk, hogy mivel foglalkozik az Ügynökség, végeznünk kéne önnel, le kellene húznunk az összes bizonyítékot a memóriályukon.

„A közelmúltig nem kellett nagyon aggódnunk amiatt, hogy a kormány kémkedik utánunk. Most viszont, ha valaki úgy dönt, hogy ön veszélyt jelent, vagy valami miatt nem tetszik a képe, akkor nem szállhat fel a repülőre. Ennek nem kell feltétlenül önnel megtörténnie, de megtörténhet valakivel, akit ön ismer” – mondta *Larry Ponemon*, a személyiségi jogokat kutató Ponemon Institute igazgatója.

6. OK: AZ INFORMÁCIÓS BRÓKEREK GYŰJTIK AZ ADATAIKAT

Bárki, aki önről információt kér – mondjuk egy hitelképességi vizsgálathoz –, rengeteg olyan személyes adattal ren-



delkezik, amely (a) lehet, hogy nem pontos, (b) kiszivároghat. Többek között információbrókerekhez, bankokhoz, biztosítókhoz, mobilszolgáltatókhoz vagy éppen a munkaadójához. A Privacy Rights Clearinghouse civil szervezet szerint 2005 januárja óta 160 millió amerikai állampolgár adatai szivárogtak ki.

Mit tegyünk? Ellenőrizzük a rendszerekben lévő adatainkat azzal, hogy kérünk egy másolatot a hitelképességi vizsgálatunkról. Javítsuk ki a hibákat és kérjük az adataink törlését, amikor csak lehetőség van rá. A legtöbb adatbróker megadja a lehetőséget – kérésre eltávolítja az ön nevét a marketinglistáról. A tanulság: tartsuk szemmel a barátainkat, de még inkább az információbrókereket.

5. OK: A ZOMBIK KÖZÖTTÜNK VANNAK

Zombijárvány kellős közepén vagyunk, aminek nem látjuk jelét, hogy enyhülne. Tavaly nyár óta a Storm féreg különböző variációit tartalmazó spamek száma 10-szeresére növekedett. Az eredmény: a féreg 1,7 millió számítógépet fertőzött meg és vont irányítása alá, azaz tett zombivá. Ez a szám elég nagy ahhoz, hogy veszélyeztesse a világhálót. Az ön személyes kockázata majdnem teljes mértékben attól függ, hogy mit tesz és mit nem, amikor online dolgozik. *Bill Rosenkrantz*, a Symantec termékmenedzser igazgatója elmondta: „Egyrészt a hackerek nagyon kreatívak, és jelentős pénzeket tudnak megszerezni. Másrészt viszont elég hatékonyan lehet harcolni ellenük. Ha nem tölt le összevissza fájlokat a gépre, ha teljes körű biztonsági rendszert telepít fel, ha rendszeresen frissíti a böngészőt és az operációs rendszert, akkor a kockázat körülbelül 3-as szintű egy 5-ös skálán. Ha ezek közül semmit sem tesz meg, a kockázat inkább 5 körül van.”

A Storm esetében a megoldás eléggé kézenfekvő. Mivel a zombi gépek P2P hálózatokon keresztül kapcsolódnak egymáshoz, az IT-rendszergazdák csökkenthetik a kárt, ha lezárják a gépeket a P2P hálózatok elől. Egyszerűen, vigyázzunk.

4. OK: INTERNETSZOLGÁLTATÓJA TÚL SOKAT TUD

Úgy gondolja, hogy a Google többet tud önről, mint a saját szülei? Van rosszabb is! Az internetszolgáltatók részletes logokat tudnak készíteni bármiről, amit ön tesz online: e-mail, webszörf, azonnali üzenetküldés, fájlletöltés és sok minden más. Mindez óriási lehetőségeket teremt arra, hogy ezeket az adatokat nyomozás (vagy akár más célok elérése) során felhasználják, ezért egyes

törvényhozók igyekeznek olyan törvényeket hozni, amelyek kötelezik a szolgáltatókat, hogy a felhasználói adatokat egy évig vagy hosszabb ideig is megtartsák. *Jim Harper*, a Cato Institute civil szervezet vezetője szerint jobban megbízunk a szolgáltatókban, mint kellene. „Lehet, hogy önnek nem tűnik



fel, de hatalmas adatmennyiség áramlik ki a lakásából a szolgáltatón keresztül. Botorság azt feltételezni, hogy a szolgáltató megvéd bennünket a saját érdekeivel szemben, vagy akár a kormány érdeklődésétől. Olyat is hallottam, hogy egyes szolgáltatók anonimizált adatokat adnak el az adatforgalmukból. Ugye, kellemetlen lenne, ha kiderülne, hogy ez a bizonyos anonimizált adat, amit ők eladtak, ismét azonosítható?” Egyszerűen, ne bízunk meg túlságosan a szolgáltatókban.

3. OK: A SZÖVETSÉGIK A NYOMUNKBAN VANNAK

Ha a Nemzetbiztonsági Hivatal figyeli önt, akkor valószínűleg terrorizmus-ellenes nyomozás van folyamatban ön ellen – és ehhez elég csak annyi, hogy meghívta szomszédját, Ahmedet egy zsíros kenyérre hagymával. De az FBI nagyon sok más okból is vizsgálódhat, és ön sosem szerez tudomást erről, amíg egyszer csak kattann a bilincs. Ön netán vegetáriánus, vagy tagja a Bánjunk Etikusan az Állatokkal Egyesületnek, esetleg egy háborúellenes nőegyletnek? Nos, szeptember 11-e után minden ilyen csoportot átvizsgáltak „belföldi terrorizmus” gyanújával, az American Civil Liberties Union

under the Freedom of Information Act civil szervezet által megszerzett dokumentumok szerint. Az amerikai biztonság erősítését szolgáló Patriot Act törvény értelmében az FBI ügynevezett nemzetbiztonsági megkeresést (NSL-t) küldhet a munkaadóknak, bankoknak, internetszolgáltatóknak,

olyan mértékben képes belelátni az e-mailjeinkbe, naptárunkba, blogjainkba, videóinkba, hogy talán még a Microsoft is jobban védi a személyes adatainkat – ez azért sokat elmond arról, hova jutott a világ.

A kérdés az, mit fog tenni a Google ezzel az irtózatossá menynyiségű információval? Sokat sejtető fejlemény, hogy egyedül a Google tiltakozott, amikor 2006 januárjában az Igazságügyi Minisztérium több millió keresési kifejezést kért be a négy legnagyobb keresőcégtől. Tény viszont: a Google kérés nélkül vállalta, hogy a 18 hónapon túl tárolt adatokat anonimizálja. De a jogvédő szervezetek ez nem hatotta meg. Lehetséges, hogy ha legközelebb a szövetségi felkéri a vállalatot adatközlésre, a cég nem fog ellenállni. És ha valamikor a Google-t eladják vagy feldarabolják, a megszerzett adatok lesznek a legértékesebbek. Ennél is rosszabb, hogy a Google Desktop biztonsági kockázatot jelenthet a felhasználó számítógépén lévő adatokra nézve.

A megoldás? Ügyeljen arra, hogyan használja a Google szolgáltatásait. Ha kétségei vannak, lépjen ki.

1. OK: A FŐNÖKE FIGYELI

Volt már olyan érzése, hogy a felettese – vagy a cég IT-osztálya – a hálózaton kolbászol, és figyeli önt? Nos, jó esély van rá, hogy igaza volt. És minél nagyobb egy vállalat, annál több a valószínűsége annak, hogy monitorozzák az alkalmazottak e-mailjeit, azonnali üzenetküldőit vagy webszörfözéseit.

Egy 2005-ös felmérés szerint négy vállalatból három monitorozza az alkalmazottak által látogatott webhelyeket, és több mint fele figyeli az e-maileket. Jócskán voltak olyan esetek, amikor e-mailekre, webszörfözésre hivatkozva bocsátottak el alkalmazottakat, vagy akár blogbejegyzésekért. És akkor nem beszélünk a biztonsági kamerákról és a vállalati autókba helyezett GPS-ekről.

Persze ez nem azt jelenti, hogy a munkaadók mind gonoszak. Joggal tartanak attól, hogy bizalmas információk szivárognak ki az e-maileken keresztül vagy más módon. A gond a következő: a szaporodó megfigyelőszközök arra is lehetőséget adnak, hogy munkához nem kapcsolódó információkat is rögzítsenek a dolgozókról, és ezeket felhasználják döntéshozatalkor – munkaerő-felvétel, elbocsátás, előléptetés stb. során –, és nem annak alapján döntenek, alkalmas-e az illető a munkára vagy nem.

Munkahelyi jogvédelem?! Na ne vicceljünk...

orvosoknak, könyvtáraknak vagy bármilyen más szervezetnek, és adatokat kérhetnek, bármilyen engedély nélkül. A megkeresetteknek pedig ki kell adniuk a kért adatokat, és nem értesíthetik az érintetteket a velük szemben folyó vizsgálatról. A Szövetségi Nyomozóhivatal 2003 és 2005 között több mint 140 ezer ilyen megkeresést küldött ki. Az Igazságügyi Minisztérium vizsgálata során ezek közül 300-at választottak ki szűrőpróbaszerűen és azt találták, hogy 48-ban megsértették az FBI-szabályzatokat vagy egyéb törvényeket, ami azt jelenti, hogy minden hatodik megkeresés szabálytalan volt. Ennél is rosszabb, hogy ön bármikor lehet az NSL célpontja, ha teljesen ártatlan, ha nem. A *Washington Post*ban 2005-ben közzétett jelentés szerint az FBI-vezetők elismerték, hogy a nyomozóhivatalnak felhatalmazása van arra, hogy NSL-t küldjön ki olyan személyekre vonatkozóan is, akiket semmivel sem gyanúsítanak. Nos, még mindig nem paranoiás?

2. OK: A GOOGLE TUDJA, MIRE KERESSET RÁ TAVALY NYÁRON

A Google folyamatban lévő Double-Click-akvizíciója új helyzetet teremtett az adattárolás terén. A keresőóriás

Üzleti intelligencia: hatékony stratégiára van szükség

MÉLTÓTÉKHEZ

A vállalati döntéshozók tisztában vannak azzal, hogy egy szervezet teljesítménye jelentős mértékben nő, ha az általa tárolt, üzleti szempontból fontos adatokat hatékony módon teszik elérhetővé. Ezeket gyakran a hatalmas vállalati rendszerek különböző pontjain tárolják, egyes cégeknél pedig még belső szabályozás sincs a dokumentumok rögzítésére és tárolására.

Robbanásszerűen nő az utóbbi egy évtizedben a szervezetek adatállománya, ennek következtében állandó kihívás az adatok gyűjtése, kategorizálása, elemzése és megosztása. Az Economist Intelligence Unit az Oracle megbízásából 2007 augusztusában 242, különböző iparágban tevékenykedő döntéshozóval készített mélyinterjúkat az üzleti információk tárolásának, összegyűjtésének, elemzésének, illetve megosztásának lehetőségeiről és kihívásairól. A felmérésben megszólaltattak 85 százalékuk véli úgy, hogy **egy szervezet teljesítménye jelentős mértékben nő, ha az általa tárolt, üzleti szempontból fontos adatokat hatékony módon teszik elérhetővé**, azonban csak 15

százalékuk gondolja azt, hogy vállalatuk valóban alkalmazott már ilyen technikákat. Az üzleti információk hatékony felhasználása számtalan kihívással jár. Az adatok gyakran a hatalmas vállalati rendszerek különböző pontjain tárolódnak, egyes cégeknél pedig belső szabályozás sem létezik a dokumentumok rögzítésére és tárolására vonatkozóan, vagyis jelentős feladat ezekből kinyerni a döntésekhez szükséges információkat.

PROBLÉMÁS ADATTISZTASÁG

A döntéshozók látják, mekkora jelentősége van a vállalati információk széles körű elérésének: 80 százalékuk szerint egy hatékony üzletiintelligencia- (BI) stratégia szignifikánsan növelné a vállalat azon képességét, hogy gyorsan

reagáljon a piac változásaira. Felmerült az is, hogy az üzleti intelligencia megfelelő alkalmazásának és elterjedésének egyik oka éppen a vállalatoknál már meglévő, a struktúra alapját képező adattárolási és adatkezelési rendszer. A válaszadók fele szerint **a legnagyobb kihívás információt kinyerni az adattárházakban rendszertelenül tárolt adatokból**. Gondot okoz még az adatok felhalmozódása, azok nem megfelelő tisztasága, illetve az, hogy közel három évtizeden keresztül a táblázatok alkalmazása volt a legelterjedtebb módszer a tárolásra és feldolgozásra.

További probléma az adatok elérése és azok tisztasága. Miközben a döntéshozók 70 százaléka számára elérhető az adattárházakban lévő információk, addig a vezető és középmenedzsereknek csupán a fele fér hozzájuk. A válaszadók mintegy 22 százalékánál jellemző csak, hogy az üzleti adatok minden alkalmazott számára egyformán elérhetőek.

ELUTASÍTÓ ALKALMAZOTTAK

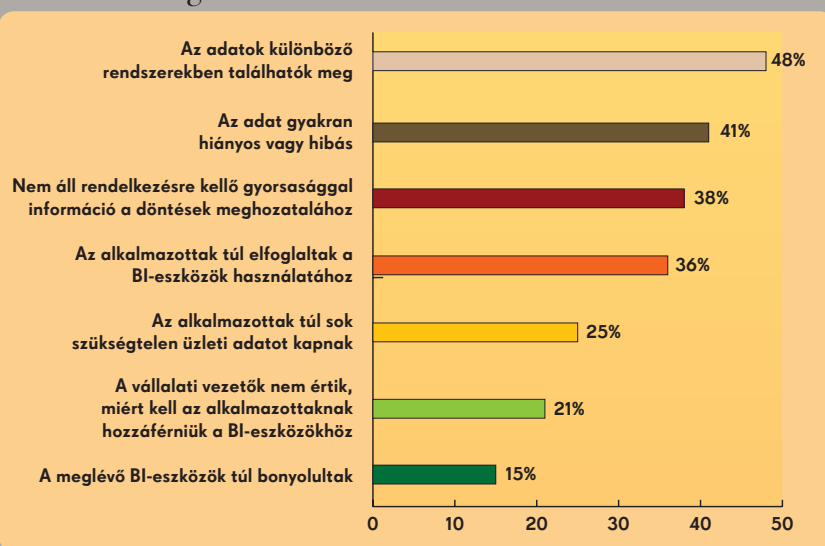
A megkérdezett dolgozók 13 százaléka állította, hogy az üzleti információk kinyerésére az erre a célra tervezett, és szervezetükönél alkalmazott BI-szoftvereket használja, ez azt támasztja alá, hogy **az alkalmazottak gyakran elutasítják az új technológiai megoldásokat**. A válaszadók csupán 46 százaléka mondta, hogy a szervezetben belül használnak BI-eszközöket, és sok esetben nem is oktatják megfelelően

az alkalmazottakat ezek kezelésére. További 30 százalék bizonytalan abban, hogy a BI-eszközöket elérhetővé tegye-e a munkatársak számára, attól tartva, hogy esetleg rosszul értelmezik az adatokat. Az informatikai vezetőket nem vonják be a döntéshozatali folyamatokba: a válaszadók csupán 22 százaléka számolt be arról, hogy vállalatuknál az informatikai vezető felelős a BI-stratégiaért, bár 46 százalékuk gondolja úgy, hogy az informatikai csoportnak jobban össze kellene hangolnia a BI-adatokat a teljes üzleti stratégiával.

NEM ELÉG FELHALMOZNI AZ ADATOKAT A felhalmozott adatok csak akkor segítik az üzletmenetet, ha megfelelő elemzésükre sor kerül, ám egy nem megfelelően működő BI-stratégia – eredmény nélkül – drága.

A BI-stratégia az üzleti stratégia végrehajtásának fontos eszköze; a szervezetnek fel kell mérnie, hogy az üzleti stratégia végrehajtásának mely elemeit képes támogatni, mely területeken szükséges a döntéshozókat, vagy a folyamatokat szintetizált információkkal segíteni. Radnai Szabolcs, az Oracle Hungary üzleti intelligencia és adattárház szakértője szerint a magyarországi kis- és középvállalatok, valamint a nagyvállalatok mintegy 30 százaléka, míg a kisebb szervezeteknek körülbelül 10 százaléka rendelkezik saját BI-stratégiával, amelynek kialakításánál az informatikai követelmények dominálnak, így többnyire az IT feladata mindezt kidolgozni és megvalósítani.

A vállalat számára leginkább kihívást jelentő tényezők az üzleti intelligenciát tekintve



A Computerworld Üzleti intelligencia mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Mozsik Tibor szerkesztő, Egyed Zsóka olvasószervező, Palotai Árpád tördelőszervező.

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

Operatív döntéstámogatás az üzleti siker hátterében

A stratégiai döntéstámogatás mellett egyre több helyen használják az üzletiintelligencia-eszközöket speciális igények kielégítésére, jellemzően operatív, alacsonyabb szintű döntések támogatására; akár a kis- és közepes vállalatok körében is – tudtuk meg Győr Ferencről, a HP Magyarország konzultációs és rendszerintegrációs üzletágának konzultánsától.

A HP-t mind a mai napig sokan technológiaorientált vállalatnak gondolják, pedig a hardver, a szoftver és az ezeket támogató szolgáltatások mellett hosszú ideje erős tanácsadói csapattal is rendelkezik.

Nincs ez másképpen Magyarországon sem, ahol a tanácsadási részlegben belül külön üzleti intelligencia üzletág működik. A BI-üzletágban dolgozó tanácsadók is erős technológiai tudással rendelkeznek, de ez manapság önmagában már kevés: **meg kellett tanulni megérteni, hogy egy adott területen milyen jellemző üzleti problémák merülhetnek fel** – hangsúlyozta Győr Ferenc, a HP Magyarország konzultációs és rendszerintegrációs üzletágának konzultánsa.

Egy átlagos vállalatvezető számára a BI-technológiák műszaki háttere kevésbé érdekes, így ők jellemzően az üzleti problémákat írják le, amelyeket a tanácsadók a cég speciális módszertana (HP Global Method) alapján fordítanak le a technológia nyelvére. Amíg 8-9 éve még kizárólag a külföldi tapasztalatok hazai átvétele és alkalmazása valósult meg, addig az utóbbi évek fejleszté-

sei során már a hazai piacon felgyülemlett tapasztalatokat is figyelembe tudják venni, hiszen a HP tanácsadói hosszabb ideje jelen vannak számos hazai banknál, telekommunikációs cégnél, a Magyar Postánál vagy olyan területeken, mint az energiairányítás. Így a tanácsadók az évek során nem elhanyagolható mennyiségű üzleti tudást is megszereztek – tette hozzá.



Győr Ferenc
konzultáns
HP Magyarország

BEÁGYAZOTT INTELLIGENCIA

A nemzetközi gyakorlat-hoz hasonlóan itthon a távközlési cégek voltak az üzletiintelligencia-eszközök első felhasználói; őket követték a bankok és az államigazgatási szektor. Győr Ferenc szerint a hazai BI-piacon is egyre inkább érezhető az a nemzetközi trend, hogy az üzleti intelligencia már nem csupán a vállalat stratégiai döntéseinek megalapozásáról szól, hanem a vállalati működés valamennyi szintjébe is beépül – még ha nem is feltétlenül nevezik már BI-nek.

Az üzleti intelligencia hagyományos felhasználási területe a vállalatvezetők döntéseinek támogatása. Ma már itthon is szinte valamennyi nagyvállalat használ céleszközöket a felső vezetői

igényekkel összhangban. Ez a platform lehetővé teszi, hogy az üzleti intelligenciát akár a vállalat valamennyi folyamatába integrálhassák. A HP Neoview igazi „nagyágyú”, amelyet nemzetközileg is elsősorban olyan nagyvállalati adattárház-megoldásként ajánlanak, amely jól együttműködik más szállítók által kínált „BI-építőkockákkal” – fogalmazott Győr Ferenc, aki szerint Magyarországon még nem annyira érett a piac, hogy kizárólag ezt a megoldást kínálják. Tanácsadóként amúgy is eszközfüggetlen megoldásokat ajánlanak ügyfeleknek.

riportok elkészítésére. **A stratégiai döntéstámogatás mellett egyre több helyen használják az üzleti intelligencia lehetőségeit speciális igények kielégítésére, jellemzően operatív, alacsonyabb szintű döntések támogatására;** akár a kis- és közepes vállalatok körében is. Az üzleti intelligencia egyre inkább minden üzleti területen megjelenik, és beágyazódik az üzleti alkalmazásokba. Ilyen lehetőség lehet például a bankkártyához kapcsolódó csalásfelderítés, ahol ma már az azonosítás pillanatában elemezhetik az adott tranzakció ügyfélprofilhoz való illeszkedését – és a nem illeszkedő tranzakciókat további vizsgálatoknak vethetik alá.

SPECIÁLIS IGÉNYEK

Hasonló folyamat zajlott le a HP több ügyfelénél is, ahol az üzleti intelligenciával kapcsolatos fejlesztések az általános adattárház építésétől az utóbbi időben a speciális rendszerek irányába mozdultak el. Ilyen speciális igény például az energiairányítás üzleti intelligenciával való támogatása; a MAVIR, a nemzeti villamosenergia-rendszerirányító vállalat tavaly vette használatba a HP Magyarországot és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem által közösen fejlesztett adattárház-alapú megoldást, amelynek segítségével a MAVIR diszpécseri a néhány másodperces frissességű adatok alapján, akár 24 óra előretételeként mérhetik fel a várható fogyasztást és az erőműveknél aktuálisan igénybe vehető tartalékokat.

Az OTP Banknál szintén egy háttérben futó BI-rendszer adott megoldást egy specifikus üzleti problémára. Itt a készpénzforgalmat optimalizálták, és előrejelzési funkciók segítségével a korábbiaknál sokkal pontosabban számolták ki, hogy az egyes készpénz-

automatákat mennyi időnként, mennyi pénzzel, illetve milyen címletekkel kell feltölteni.

A Magyar Postánál tavaly a HP segítségével bevezetett postatechnológiai

Az erős technológiai tudás önmagában ma már nem elegendő

– a sikeres üzletiintelligencia-projektek kulcsa az üzleti és technológiai tudás megfelelő kombinációja...

adattárház célja a felső vezetők munkájának megkönnyítése mellett elsősorban a küldeményforgalom támogatása, optimalizálása. Ez az adattárház-fejlesztés a Magyar Postánál az üzleti metaadattár-építési folyamat katalizátora is volt.

KORLÁTLAN LEHETŐSÉGEK

Az üzleti intelligencia vállalaton belüli felhasználása szinte korlátlan: ma már minden olyan helyen megjelenhet, ahol piaci, jogszabályi vagy akár tulajdonosi nyomás van, hogy valamennyi szinten publikusak legyenek az üzleti információk – mondta Győr Ferenc. Sőt, arra is van példa, hogy az elkészült adattárházat egyéb módon is hasznosítani próbálják: a közelmúltban egy – szintén a Hewlett Packard ügyfélkörébe tartozó – külföldi távközlési vállalat például olyan módon alakította ki technológiai, valamint üzleti adattárházát, hogy a riportoló felületet szolgáltatásként is kínálni tudja céges ügyfelei számára.

Adattárház-platform és BI-eszközök

Az IDC adatai szerint

a HP világszerte az első helyen áll a BI-szerverek telepítésében. A HP tavaly mutatta be következő generációs adattárház-platformját és új BI-szolgáltatásait. A cég szoftverportfóliójában központi szerepet játszó új Neoview integrált adattárház-platform hardvert, szoftvert és szolgáltatásokat egyaránt tartalmaz. A hagyományos nagyvállalati adattárházakkal ellentétben a HP Neoview kimondottan hibátűrő, folyamatos működést és nagy teljesítményt igénylő 7×24 órás környezetekhez készült – az új BI-

igényekkel összhangban. Ez a platform lehetővé teszi, hogy az üzleti intelligenciát akár a vállalat valamennyi folyamatába integrálhassák. A HP Neoview igazi „nagyágyú”, amelyet nemzetközileg is elsősorban olyan nagyvállalati adattárház-megoldásként ajánlanak, amely jól együttműködik más szállítók által kínált „BI-építőkockákkal” – fogalmazott Győr Ferenc, aki szerint Magyarországon még nem annyira érett a piac, hogy kizárólag ezt a megoldást kínálják. Tanácsadóként amúgy is eszközfüggetlen megoldásokat ajánlanak ügyfeleknek.



Evolúció és kompetencia

Az üzleti intelligenciát már egy ideje használó cégeknek is át kell esniük egy újabb evolúciós fázison, és saját kompetenciaközpontot kell létrehozniuk. Eközben a szállítókna is egyre részletesebben el kell mélyedniük a különböző iparágak speciális üzleti folyamatainak ismeretében – hangsúlyozza a SAS Institute hazai cégvezetője.

A nemzetközi üzletiintelligencia-piacon az elmúlt időszakban lezajlott konszolidációs hullám, valamint az aktuális technológiai trendek is a SAS Institute által az elmúlt években követett koncepcionális megközelítést látszanak megerősíteni. Eszerint az üzleti intelligenciát integrált – a jelentéskészítés mellett adatintegrációs komponenst, adattárolási képességeket és analitikát is magában foglaló – platformként érdemes kínálni a vállalatok számára – nyilatkozta lapunknak **Musza István**, a SAS Institute Kft. cégvezetője.

Ez persze még csak az alap, szükséges „hús is a levesbe”: a BI-megoldások bevezetésénél a szállítóktól a BI-megoldás implementálásához, üzemeltetéséhez és karbantartásához való

kompetencia mellett egyre inkább igénylik az üzleti folyamatokhoz szükséges támogatást is. Emiatt a szoftverszállítóknak a különböző iparágakban felmerülő üzleti kérdéseket is érteniük kell, legyen szó akár olyan területekről, mint a kockázatkezelés vagy a csalásfelderítés.

Az üzleti intelligenciát használó vállalatoknál az IT és az üzleti oldal igényeinek összehangolása érdekében az elkövetkező időszakban várhatóan belső BI-kompetenciaközpontot létesítenek. Musza István szerint az egyes cégek esetében változhat, hogy üzleti vagy IT-oldalon hozzák-e létre a dedikált egységet, illetve az ehhez kötődő virtuális csapatot, amely többek között a projekt tervezését, terjedelmének meghatározását, a BI-megoldás bevezetését, működtetését és továbbfejlesztését is elvégzi. A cégen belüli kompetenciaközpontok kialakítására az üzleti intelligencia minél szélesebb körű felhasználása érdekében van szükség, csak ezek létrehozása esetén van értelme a „mindent átható BI-ról”, azaz a széles körű vállalati felhasználásról beszélni.

A vállalati szintű adatintegrációban, adatelemzésben és a BI üzleti folyamatokhoz való illeszkedésében nyújthat támogatást

a SAS BI-megoldásának legújabb, 9.2 verziója, amelyet az idén tavasszal mutattak be. A platform elemeit több fázisban vizsgálja a piacra (alapfunkciói már most elérhetők), de a még az idén várható második fázisban jelennek meg azok az új architektúraelemek, amelyek a BI-t már hosszabb ideje használó vállalatok számára is minőségi előrelépést jelenthetnek – tudtuk meg Musza Istvántól.

A McKinsey üzleti tanácsadó cég felmérése szerint a környezetvédelmi témák, beleértve a klímaváltozást is, világszerte élénken foglalkoztatják a vállalatvezetőket. A környezeti hatások mérése és kezelése azonban összetett, bonyolult munka, amely az egész szervezet működését befolyásolja. **Az üzleti intelligencia arra is alkalmas lehet,**

hogyan újítja meg a követelményeket, mint a vállalatok társadalmi felelősségvállalása, összhangba hozza a vállalati-pénzügyi mutatószámokkal. A SAS április végén jelentette be első, a proaktív stratégiatervezést elősegítő döntéstámogató platformját, amellyel lehetségessé válik összetett környezeti, társadalmi és gazdasági jelenségek hatékony feldolgozása úgy, hogy közben az üzleti célok is teljesülnek.

A SAS vállalati intelligenciaplatformjára (SAS Enterprise Intelligent Platform) épülő fenntarthatóságimenedzsment-szoftver a GRI (Global Report Initiative) jelentéstételi keretrendszerrel használja a hármas teljesítményértékeléshez: a fenntarthatóság három területéhez – környezeti, gazdasági és társadalmi terület – kapcsolódó mutatók a SAS előrejelzéseit használva támasztják alá a stratégiai terveket, ok-okozati viszonyokat tárják fel, fejlődési és megújulási lehetőségekre világítanak rá. – Ma már minden magára valamit is adó cégnek foglalkoznia kell a társadalmi felelősségvállalással, illetve a környezetvédelem kérdéskörével. Ez akár új üzleti lehetőségeket is hordozhat magában. Erre már világszerte találunk pozitív példákat – hangsúlyozta a SAS Institute cégvezetője.



Musza István

cégvezető
SAS Institute Kft.

Az aranyhalak memóriája rövid távú, alig 3-másodperces.

Nem ismerik a múltat, a jövőt pedig még kevésbé. **Ön azonban képes rá.**

A SAS bizonyított üzleti intelligencia- és elemző szoftvereivel.

www.sas.com/hungary



Az üzleti intelligencia jövője

Ma már az egyszerű felhasználó is böngészőn keresztül fér hozzá a vállalati információkhoz, és alapelvárás a teljes körű Office integráció, illetve a végfelhasználói önkiszolgálás. A határ a különböző felhasználótípusok között egyre inkább elmosódik, az üzleti intelligencia egyre átfogóbb lesz - vázolta fel a BI jövőjét Papp Attila, az IQSYS BI szakértője.

Bármely iparág területén zajló piaci és technológiai átalakulás vizsgálatát érdemes a múltban kezdeni. Különösen igaz ez az üzleti intelligenciára, hiszen Magyarországon a kilencvenes évek közepén kezdtek el komolyan foglalkozni adattárház-alapú információszolgáltató rendszerek építésével, de a gyakorlati megoldásoknak a határainkon túl sincs sokkal régebbi története. Természetesen a vállalatok működésével kapcsolatos riportolás ennél régebbi időkre nyúlik vissza, azonban az információszolgáltatás, illetve az elemzések operatív környezetéről történő leválasztásának gondolata egy egész új iparágat hozott létre az IT-n belül – mondta Papp Attila, az IQSYS BI-szakértője.

A BI legelső felhasználói a telekommunikációs cégek voltak. A hatalmas ügyfélbázis, a dinamikusan változó termékpaletta és az éles verseny tette ezt lehetővé és kényszerítette ki. Másodikként lépett színre, de ma már a legdinamikusabbnak mondható a pénzügyi szektor. A közszolgáltatások (áram, víz, gáz, közlekedés) terén még Nyugat-Európában is a liberalizációval (és felvásárlásokkal, egyesülésekkel) vannak elfoglalva, és csak az utóbbi évek-

ben nyitnak az analitikus megoldások felé. A kereskedelem és az egészségügyben rengeteg elemzési lehetőség van, ugyanakkor a kormányzati-közigazgatási szereplők is igen aktívak. Az adóhivatalokban, nemzeti bankokban, gazdaságirányító szervezetekben, statisztikai hivatalokban komoly elemzéseket végeznek. Tapasztalatunk szerint a hazai kép az európaihoz hasonló. Kis fáziskésés ugyan megfigyelhető, bár előfordul, hogy a magyar leányvállalat előbb vág bele egy elemzési feladatba, mint az anyavállalata. A kezdetekkor az általános felhasználók többnyire statikus, publikált riportokat értek el, vagy úgynevezett extraktumokat kaptak, amelyeken valamilyen táblázatkezelő eszközzel dolgoztak tovább.

A speciális felhasználók kiváltsága volt az igény szerinti (ad hoc) lekérdezés, az OLAP-elemzések, illetve megjelentek a különböző statisztikai alapú, adatbányászati elemzések. Ma már az egyszerű felhasználó is zömrel webböngészőn keresztül fér hozzá a vállalati információkhoz, és alapelvárás a teljes körű Office-integráció, illetve a végfelhasználói önkiszolgálás.

A kiemelt felhasználók körében egyre inkább terjed a fejlett vizualizáció és az úgy-

nevezett irányított elemzés. A jövő eszközei tekintetében olyan fogalmakat kell megtanulnunk, mint a „fejlett értelmezés” (rendszervezérelt, kifinomult és automatikus elemzések és elemzési folyamatok), illetve „információs vonzerő” (information magnetism), ahol a megszokottól eltérően az információ megy a felhasználóhoz üzletszabály-vezérelt, helyzetfüggő figyelemztetések formájában. A határ a különböző felhasználótípusok között egyre inkább elmosódik, az üzleti intelligencia egyre átfogóbb, a vállalatot egyre mélyebben átható lesz.

De mit jelent az átható BI? Túl egyszerű lenne elintézni a kérdést azzal, hogy néhány tucat vagy néhány száz felhasználó helyett több ezer vagy több millió(!) potenciális felhasználóval kell számolnunk. Bár ez önmagában sem csekélység, hiszen ez a volumen már gyökeresen más felépítést, adatbázis-struktúrát, működési módot és eszközöket kíván. Nem beszélve a „humán problémákról”, amelyek a kiterjedt felhasználóbázis képesség- és gyakorlatbeli hiányából fakadnak. Az „átható BI” túlmutat a megszokott információszolgáltatáson. Magában foglalja az üzletmenet megértésének és megtanulásának képességét, amelyet a hatékonyság növelése és a teljesítményoptimalizálás szolgálatába állít. A mérés, döntés, irányítás, optimalizálás, felfedezés és innováció tartozik az üzleti intelligencia ezen kiterjedt feladatkerébe.

Nyilvánvaló, hogy más megoldásokra, eszközökre és megközelítésre van szükség akkor, amikor a BI kilép egy jól körülhatárolható körből, és potenciálisan a vállalat összes alkalmazottja, sőt a beszállítók és az ügyfelek is felhasználóvá avasznak. **Viszonylag egyszerű, széles körben elterjedt végfelhasználói (front-end) megoldásokra van szükség, amelyek jelentős részben automatizáltak, és lehetőség szerint elrejtik a háttérrendszer (back-end) bonyolultságát.** Hasonlatos módon ahhoz, ahogy egy mai autó vezetése technikailag nem sokban különbözik egy fél évszázaddal ezelőtől, az alapvető kezelőszervek ugyanazok. Az utazást kényelmesebbé és biztonságosabbá tévő megoldások vezetői beavatkozás nélkül, automatikusan működnek a háttérben.

Az IQSYS BI-szakértője szerint a jövő alkalmazottai által használt vállalati infrastruktúra olyan technológiai komponensek szolgáltatásainak együttműködését (SOA) teszi lehetővé, mint például a kollaboráció- és folyamatmenedzsment (BPM), a keresőtechnológiák, a jelenléte technológiák és a kifinomult BI-technológiák, és amelyben alapvető integrációs szerep jut a portáloknak. Az üzleti intelligencia vállalati (operatív) folyamatokba való „beépülésének” egyik legnyilvánvalóbb jele, hogy a jelentősebb BPM-szállítók az elmúlt hónapokban üzleti intelligenciával foglalkozó cégeket vásároltak fel, jelentősen megbolygatva ezzel a BI-piacot.



Papp Attila

BI-szakértő
IQSYS

Átfogó BI megoldások

- Adattárház és adatpiac építés
- Analitikus alkalmazások
- Pénzügyi alkalmazások
- Vállalati tervezés és teljesítmény monitorozás (CPB, CPM)
- Adatminőség menedzsment
- Törzsdát kezelés
- Adatbányászat

IQSYS

A MAGYAR TELEKOM CSOPORT TAGJA

IQSYS Zrt. • H-1135 Budapest, Hun u. 2. • Telefon: (1)-236-6400
Fax: (1)-236-6464 • info@iqsys.hu • www.iqsys.hu

PLATFORMFÜGGETLEN
ÜZLETI
INTELLIGENCIA



TELJES KÖRŰ BI SZOLGÁLTATÁSOK

Üzleti elemzések a kereskedelemben

Ma már nem csak a pénzügyi kontrolling területén használják a jelentéskészítő- és elemző eszközöket; egyre több helyen alkalmazzák az üzleti intelligenciát a kereskedelmi tevékenység támogatására éppúgy, mint az építőiparban, ahol elsősorban a projektkövetést segítik vele.

Egyre több területen jelenik meg az üzleti intelligencia a hazai cégek körében is, általában azokban az iparágakban, ahol erős verseny jellemzi a piacot – bár tömeges jelenségről még mindig nem beszélhetünk. A BI-projektek már láthatóan nem járnak akkora befektetési igénnyel, mint néhány évvel ezelőtt – nyilatkozta *Reményi Csaba*, az Oracle Hungary technológiai üzletágának igazgatója. *Radnai Szabolcs*, az Oracle BI-szakértője ehhez hozzátette: ma már nemcsak a pénzügyi kontrolling területén használják a jelentéskészítő- és elemzőeszközöket, hanem a kereskedelmi cégek körében a kereskedelmi tevékenység támogatására is alkalmazzák; csakúgy, mint az építőiparban, ahol a projektkövetés a legfontosabb terület. Az üzletiintelligencia-rendszerek manapság már akkor működnek hatékonyan, ha nem különálló rendszerként, hanem az üz-

leti folyamatok támogatására, az alkalmazásokba beépítve használják azokat. Ennek megfelelően egyre inkább előtérbe kerülnek az integrált BI-BPM (üzletifolyamat-kezelő) megoldások, amelyekhez egyre gyakrabban kapcsolódik valamilyen tartalomkezelési funkció is.

Kereskedelmi tevékenységének támogatására vezette be a Pick Szeged Zrt. is az Oracle BI-megoldását. Az új rendszer lehetővé teszi, hogy a húsupari cég teljes értékesítési hálózatának – azaz a termékek, a vevők, a boltok és telephelyek összetett rendszerének – adatait elemezve naprakész, aggregált adatokat szolgáltatson a vezetői döntésekhez és a kereskedők értékesítési munkájához. Az üzletiintelligencia-rendszer bevezetését és az oktatást az Oracle partnere, a Mind System Consulting Kft. végezte a Pick Szeged Zrt. informatikai csapatával együttműködve.

Bár a Picknek eddig is volt vállalatirányítási rendszere, az elemzések és jelentések előállításához jelentős mennyiségű további munkára volt szükség. A Pick kereskedelmi struktúrája nagyon összetett, mivel 300 különféle terméket értékesít nagyszámú vevőnek és beszerzési társulásként, amelyek szintén további számos bolttal és telephellyel rendelkezhetnek. Az akár **8–10-féle szempont szerinti, vagy egy adott időintervallumra vonatkozó kimutatások elkészítése ezért összetett feladat, amelyet az Oracle üzletiintelligencia-rendszere azonnal, a kívánt dimenziók mentén, különféle formátumokban tud előállítani.**



Reményi Csaba

technológiai üzletág igazgató
Oracle Hungary

A Picknél működő Oracle adatpiac a cég összes értékesítéssel kapcsolatos adatát naprakészen tartalmazza több évre visszamenőleg is, ebből az adatvagyonból a cég vezetői és munkatársai által igényelt kimutatásokat az Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition megoldással készítik el.

Az új üzletiintelligencia-rendszer a döntés-előkészítés és kereskedelmi tevékenység támogatása mellett megjelenik a cég más területein is. A kezdeti rövid oktatást követően a Pick informatikai csapata végzi a házon belüli oktatást, mivel a végfelhasználói eszközök gyorsan birtokba vehetők. Az eszköz sikere láttán már további igények merültek fel a gyártási, gyártástervezési, valamint minőségirányítási területeken is. Az Oracle legújabb BI-eszközének hatékonysága, továbbá a kidolgozott módszertan közös eredményeképpen a cégcsoport társvállalatánál, a SOLE-MIZO Zrt.-nél is elindult egy hasonló projekt.

Jelentések minden szinten

A BI-eszközök terén egyre nagyobb a választék: a kis- és közepes vállalatok ma már számos nyílt forráskódú alkalmazás közül válogathatnak, de a legnépszerűbb irodaiszoftver-gyártó is kínál olcsón elérhető BI-eszközöket – magyarázta a Qalyssoft üzleti megoldások üzletágának igazgatója.

Az üzleti intelligencia – még ha a kifejezés viszonylag új keletű is – egyáltalán nem új terület: a vezetői döntések informatikai támogatása a hetvenes évek óta létezik, vagyis az elmúlt évtizedekben alakultak ki a ma is használt metodológiák. Az elmúlt évek mégis számos újdonsággal szolgáltak: a legfontosabb, hogy az üzleti intelligencia esetében az eszközbeszerzésről áthelyeződött a hangsúly a felhasználásra. Amíg korábban a vállalatokon belül egy szűk réteg használta az üzletiintelligencia-eszközöket jól meghatározott célfeladatokra, addig ma már egyre szélesebb körben használják ezeket a megoldásokat. A valós igény ezekre a megoldásokra is mind-

inkább az üzleti területektől érkezik, nem pedig az informatika kezdeményezésére, mint korábban – hangsúlyozta *Kővári Zoltán*, a Qalyssoft üzleti megoldások üzletágának igazgatója.

Bár az üzleti intelligencián belül mindig vannak „divatos” területek, ahol aktuálisan több eladást produkálnak – a nagyvállalati körben az utóbbi időben ilyen területnek számít az analitikus CRM, a csalásfelérítés vagy az üzletitevékenység-figyelés (business activity monitoring) –, mégsem ez a legfontosabb trend, hanem az, hogy egyre inkább minden üzleti területen valós igényként jelentkezik a jelentéskészítő eszközök vagy valamilyen BI-célrendszer használata.

A hazai nagyvállalatok körében jellemzően már évekkal ezelőtt megtörtént a technológia kiválasztása, és jelenleg az üzleti intelligencia további felhasználási lehetőségeit keresik. A hazai kis- és közepes vállalkozásoknál ugyanakkor még nem terjedtek el széles körben a BI-eszközök, annak ellenére, hogy az éleződő versenyben számukra is egyre fontosabb az az üzleti előny, amelyet a pontos, naprakész és több szempontú riporting tud adni. Ebben áttörést hozhat, hogy már ezeken a területeken is egyre több olyan termék létezik, amelyhez a kkv-k is elérhető áron juthatnak hozzá – tette hozzá *Rimóczi Béla*, a Qalyssoft projektvezetője.

Az eszközök terén három fő csapárirány figyelhető meg: a nagyvállalatok a jelentős szoftverszállítói üzletiintelligencia-platformjait választják. A kis- és közepes vállalkozások számára az üzleti intelligenciával való ismerkedés első

lépése az egyre nagyobb számban elérhető nyílt forráskódú, a felhasználók által egyszerűen használatba vehető, sőt akár tovább is fejleszthető BI-eszközök. A középút a Microsoft BI-platformja lehet, amely a kkv-knál jellemzően már meglévő szoftverekre – Excel 2007, MS SQL Server, Sharepoint Portal Server – épül, amely révén elérhető áron egy elég széles körű funkcionalitású BI-eszközökészlethez juthatnak. A kkv-k esetében a BI legnagyobb „versenytársa” továbbra is az Excel; a táblázatokkal vagy éppen az üzleti ráérzéssel szemben azonban egy BI-eszköz segítségével a több adatforrásból származó adatok feldolgozásával széles körű és valós adatok alapján megalapozott döntéseket hozhatnak.

Kővári Zoltán azt ajánlja az üzleti intelligencia bevezetésével kacérkodó kkv-eknek, hogy a szakértő cégeket kérdezzék ki a lehetőségekről, az igényeik és lehetőségeik ismeretében jól meghatározható az optimális riportingmegoldás. Az üzletág-igazgató arra is figyelmeztetett, hogy az üzletiintelligencia-eszközök széles körű használatához nem szabad elhanyagolni a technológia megismerését, elfogadtatását a leendő felhasználókkal, mert a bevezetés a megszokások miatt sokszor ellenállásba ütközik a munkatársak részéről.



Kővári Zoltán

üzletágigazgató
Qalyssoft

Rugalmasan változtatható jelentések

Az integrált vállalatirányítási rendszert fejlesztő NEXT Software ügyfelei - amelyek között jellemzően hazai kis- és közepes vállalkozások találhatók - egyre nagyobb számban igénylik az üzleti intelligenciát. A Dynamic AI eszköz segítségével könnyen előállíthatók az üzleti jelentések.

A NEXT Software Kft. 1986 óta foglalkozik kereskedelmi szoftverfejlesztéssel, a cég fő terméke a saját fejlesztésű, moduláris felépítésű integrált vállalatirányítási rendszer, amelyet a hazai vállalkozások összesen mintegy 600 felhasználója alkalmaz. A szoftvercég ügyfelei között számos iparág képviselteti magát, az élelmiszeripari cégektől kezdve könyvesboltlátozókat, szórakoztatóelektronikai üzletláncokon és más kereskedelmi cégeken át az alumínium-feldolgozásig. **A szoftverfejlesztő filozófiája a kezdetektől az volt, hogy egy olyan megoldást fejlesszenek ki, amely nem befolyásolja a vállalkozások életét,** hanem kiszolgálja azok üzleti igényeit – tudtuk meg *Michaletzky Gézá*tól, a NEXT Software ügyvezető igazgatójától.

A vállalatirányítási rendszert a DataFlex adatbázis-kezelő és prog-

ramozási környezetben alakították ki, mert a különböző szóba jöhető fejlesztőkörnyezetek tesztelése során ez bizonyult hosszú távon a legmegbízhatóbb és a különböző felhasználói környezetekhez legkönnyebben és leggyorsabban alakítható megoldásnak. Így amikor a NEXT Software egyre több ügyfele igényelt a meglévő ERP-rendszer mellé valamilyen üzletiintelligencia-eszközt, akkor a DataFlexet szállító Data Access Corp. ajánlása alapján a Dynamic AI mellett tették le a voksukat; az eszköz szemléletében közel áll a DataFlexéhez.

A Dynamic AI előnyei között a NEXT Software vezetője a webes felületet említette, amely révén bárholonnan elérhetők a vállalati jelentések. A szoftver SQL-alapon működik: az SQL-adatbázisból származó adatok közvetlenül is megjeleníthetők, de egy

újabb SQL-szint beépítésével az is lehetővé válik, hogy heterogén adatforrásokból származó adatokat egyesítsünk a riportokban. Az üzletiintelligencia-rendszer fejlesztése több szinten lehetséges: a legalsó szintű fejlesztés az SQL-fejlesztők feladata, a köztes szinten azonban kis SQL-képzettséggel rendelkező munkatársak is elvégezhetik a fejlesztéseket. **A vállalati jelentések formáját, illetve tartalmát azonban a felhasználók is szabadon módosíthatják, és az üzleti adatokból tetszésük szerinti táblázatot, grafikont, listát vagy akár műszerfalat (dashboard) állíthatnak össze.** A lekérdezések a táblázatok közötti relációs hivatkozások révén tovább finomíthatók.

Mindennek köszönhetően a Dynamic AI telepítését követően 1-2 nap alatt is el lehet sajátítani az összetett kimutatások készítését – összegez-

te Michaletzky Géza. A magyar nyelven is elérhető Dynamic AI árazása révén a kisebb vállalkozások is elérhetik az üzletiintelligencia-eszközt: a Dynamic AI Personal Edition magáncélú használatra ingyenes. Különböző verziókat kínálnak a közepes és nagyvállalatok számára is: a paletta az egyfelhasználós desktop verziótól az 50 felhasználóiig bővíthető szerververzióig, a skálázható, tág lehetőségeket kínáló nagyvállalati kiadásig terjed.

A NEXT Software Kft. ügyfelei közül a legszélesebb körben az alumíniumhulladék-feldolgozással foglalkozó Inotai Alumínium Kft. használja ki az üzleti intelligenciában rejlő lehetőségeket. A Dynamic AI-t a vállalatvezetés minden fontos szegmensében használják, a könyveléstől kezdve a rendelésállomány kezelésén, a szállítók nyilvántartásán, a termelésütemezésén át egészen az alumíniummal való tőzsdei kereskedéssel kapcsolatos információk megjelenítéséig. A termelés követése terén például lehetővé vált, hogy az olvasztott fém minőségéről a minőségbiztosítási rendszerből származó adatok felhasználásával azonnali online kimutatást készíthessenek.

SAP Üzleti Intelligencia Nap

Az SAP és a Processorg Software 82 Kft. szervezésében

Az SAP Üzleti Intelligencia Nap az SAP Hungary Kft. és legnagyobb Business Objects BI partnere, a Processorg Software 82 Kft. közös szervezésében kerül megrendezésre. Az SAP 2007-es Business Objects vállalat-csoport felvásárlása óta ez az első magyarországi rendezvény, ahol az SAP és a Business Objects közösen mutatja be üzleti intelligencia megoldásait. A rendezvény célja, hogy az Ön cégét szakmai prezentáció és élő demó keretében informáljuk az SAP BI és a Business Objects újdonságairól.

Amennyiben teljes képet szeretne kapni az SAP és a Business Objects üzleti intelligencia megoldásairól, kérjük, **regisztráljon az SAP Üzleti Intelligencia Napra** online a www.sap.hu/bi címen!

A rendezvény időpontja: 2008. június 18., szerda

A rendezvény helyszíne: Hotel Holiday Inn

2040 Budaörs, Agip utca 2. (M1 és M7 közös befelől vezető szakasza, Agip kút után)

További információk: www.sap.hu/bi

A rendezvény ingyenes, részvétel korlátozott számban regisztrációhoz kötött.



Tudatosabbak lettek a nagyvállalatok

A Processorg Software '82 Kft. 1982 óta van jelen a hazai informatikai piacon. A korábban elsősorban egyedi fejlesztésekkel foglalkozó cégnél az utóbbi években az arányok eltolódtak az adattárház-építés, a konzultáció és a disztribúció felé. A cég 1999 óta az egyik vezető üzletiintelligencia-szoftverszállító, a Business Objects (BO) termékeinek és szolgáltatásainak legnagyobb hazai forgalmazója. A BO hazai ügyfeleit az elmúlt időszakban foglalkoztató kérdés az volt, hogy a cégnek az SAP általi felvásárlásával kapcsolatban milyen változásokra számíthatnak a termékfejlesztés, illetve támogatás terén. *Fülei Árpád*, a Processorg fejlesztési és konzultációs vezetője elmondta: jelenleg úgy tűnik, hogy az akvizíció lezárultát követően az SAP leányvállalataként a BO megmarad külön céggé, illetve a Business Objects BI-platformja is önálló termékként elérhető marad.

Az SAP a partnerek részére közzétett egy úttervet, amely alapján várhatóan néhány, eddigi konkurens terméket megszüntetnek, illetve ahol lehet, összeolvasztanak; ennek eredményeként azonban az SAP, illetve a Business Objects teljes körű

BI-infrastruktúrát tud kínálni. Mivel sok olyan vállalat van itthon is, amely csak SAP- vagy csak BO-termékeket használ, ezért arra lehet számítani, hogy ahol már működik SAP-rendszer, ott a Business Objects BI-alkalmazásai felé fognak nyitni, mivel azok többletet adnak az SAP-ban található BI-funkcionalitáshoz képest. Az SAP Hungary a partnerekkel közösen néhány héten belül rendezvénysorozatot és marketingkampányt indít, hogy az SAP és a BO közös portfólióját bemutassa a szakembereknek.

Fülei Árpád szerint az elmúlt néhány hónapban egyébként is érezhető egyfajta pezsgés a hazai üzletiintelligencia-piacon: a BI-megoldásokat régebb óta használó nagyvállalatok a tapasztalatok alapján már össze tudják hasonlítani a különböző szállítók által kínált termékeket, és adott esetben le is cserélik a meglévő rendszereket egy másik, bővebb funkcionalitással rendelkező termékre. A kkv-k az elmúlt időszakban kezdtek el keresni azokat az egyszerűbb jelentéskészítő alkalmazásokat, amelyek segítségével több adatbázisból származó adatokból készíthetnek konzolidált vállalati jelentéseket.

Elemzések a folyamatautomatizálásban

Az üzleti intelligencia egyre inkább a folyamatautomatizálási megoldások természetes kiegészítője lesz: a szervezetek le szeretnék mérni, hogy az automatizált folyamatok miként váltak be a gyakorlatban; az elemzések alapján pedig tovább optimalizálhatják folyamataikat.

A humán folyamatok automatizálása jelentős versenyelőnyt adhat egy vállalat számára, mivel a folyamatok átfutási ideje, valamint a belépők betanulási ideje is csökken, a folyamat mérhetővé, illetve optimalizálhatóvá válik, és teljesíthető a jogszabályi megfelelés. Az Abesse Informatikai Tanácsadó Zrt. elsősorban üzletifolyamat-menedzsmenttel (BPM), illetve folyamatautomatizálási projektekkel foglalkozik. *Sziva Miklós*, az Abesse vezérigazgató-helyettese elmondta: az utóbbi időszakban az üzleti intelligencia (BI) a BPM-megoldások természetes kiegészítője lett. Az üzleti folyamatok automatizálásának célja a folyamatok hatékonyságának, a termelékenységnek a növelése; más szavakkal, azt kell elérni, hogy a munkatársak az üzletileg fontos feladatokkal foglalkozzanak, és a feladatvégzés eredménye az elérhető legjobb legyen.



Sziva Miklós

vezérigazgató-helyettes
Abesse

lag későn szállt be a BI-piacra, de – ma már a Microsoft az üzletiintelligencia-piac vezető szállítói közé tartozik az amerikai Gartner piacelemző legfrissebb „Mágikus négyzet” elemzése szerint. A Microsoft BI-megoldása számos előnnyel jár a kis- és közepes vállalkozások számára; az ezeknél a cégeknél elterjedt microsoftos környezetben ennek alkalmazása kézenfekvő és olcsó megoldás.

MINŐSÉGI MEGOLDÁS

Mivel elterjedt termékekre épül (Office, SQL Server, Sharepoint), ezért számos szolgáltatást vehetnek igénybe az ügyfelek. Más megavendorokkal ellentétben a Microsoft BI-megoldása nem összevásárolt portfólióból építkezik, hanem belső fejlesztésen alapul; a megoldásnak széles fejlesztői támogatottsága van.

A Gartner elemzése szerint a Microsoft BI-megoldása minőségben kiemelkedik a versenytársak közül: a megkérdezettek több mint fele nem jelzett problémát a megoldás használata során. Az Office-t és Sharepointot alkalmazó felhasználók – megismerve a BI-megoldás lehetőségeit – Magyarországon is igénylik a továbblépést a BI felé. **A meglévő alkalmazások felhasználásával minimális, 1-2 hetes munkával ki lehet alakítani az üzletiintelligencia a rendszert, amelyekből aztán tetszőleges kimutatók nyerhetők** – sorolta a Microsoft megoldásának előnyeit Sziva Miklós.

A Gartner elemzése a hátrányokat is számba veszi: mivel késői belépőről van szó, a Microsoft bizonyos területeken még hátrányban van a hagyományos BI-szállítókkal szemben; ez a hátrány azonban várhatóan tovább fog csökkenni. Mivel a BI-megoldás a Microsoft-környezetre épül, ezért heterogén informatikai környezetben nehezen adaptálható. Bár funkciókban erős a Microsoft szoftvermegoldása, a hagyományos szállítók még mindig

lényegesen több hozzáadott szolgáltatást tudnak adni.

AZ ELSŐ LÖKÉS

Sziva Miklóstól megtudtuk, hogy az Abesse az elmúlt időszakban több helyen is dolgozott olyan folyamatautomatizálási projekteken, ahol – mintegy mellékesen – a folyamatok elemzése céljából üzletiintelligencia-rendszert is bevezettek. Az egyik ilyen projekt során középvállalati környezetben (Microsoft Office Sharepoint Server) a vevőszolgálati rendszer folyamatainak elemzését tették lehetővé az Excel Services segítségével. Az országos áruházlánc a vevőszolgálati panaszokról szeretett volna részletes – így például a panaszok típusaira, illetve azok gyakoriságára kiterjedő – elemzéseket kapni. A központi jogosultságkezelést lehetővé tévő, nagy rendelkezésre állást biztosító alkalmazás révén egységes tartalommal, naprakész adatokkal állíthatók elő a jelentések, és az elemzési eszközök teljes köre elérhető.

Egy másik esetben az elavult alkalmazásarchitektúra frissítése történt banki környezetben: a bonyolult, nehezen módosítható lekérdező felületet a Microsoft BI-megoldásával váltották ki, így Excelből elérhető lettek az aggregált adatok, emellett a táblázatkezelőből a részletes adatokra is le lehet férni. A vezetők számára az igényeik szerint összeállított mintalekérdezéseket mentettek le, így nekik mindössze az Excel-fájl kell megnyitniuk, és ezen a felületen keresztül hozzájuthatnak a napi frissítésű adatokhoz.

Az Abesse vezérigazgató-helyettese szerint, amíg az Egyesült Államokban

Itthon az első lökést jellemzően valamilyen törvényi előírás,

vagy egy pályázati kikötés adja meg ahhoz, hogy a kis- és közepes vállalatok valamilyen elemzőeszközt kezdjenek el használni; de egy ilyen helyzetben rövid idő alatt felismerik az üzleti intelligencia alkalmazásának előnyeit...

vagy Nyugat-Európában ma már bármelyik vállalat számára triviális, hogy az üzleti elemzéseknek milyen előnyei vannak a vállalati működésben, addig **nálunk sok esetben még akkor sem használják ki a cégek ezeket, amikor pedig minimális beruházás mellett hozzájuthatnának az üzletiintelligencia-eszközökhöz**; ilyen esetekben csak a felhasználók oktatása hozhat változást. Az első lökést jellemzően valamilyen törvényi előírás vagy egy pályázati kikötés adja meg ahhoz, hogy a kis- és közepes vállalatok valamilyen elemzőeszközt kezdjenek el használni. Ugyanakkor egy ilyen helyzetben rövid idő alatt felismerik az üzleti intelligencia alkalmazásának előnyeit, és ezt követően más üzleti területeken is elkezdik használni a BI-eszközöket üzleti folyamataik további javítása érdekében – vélekedett Sziva Miklós.

Monitorozott folyamatok

Az IDS Scheer ARIS üzletifolyamatmenedzsment platformját itthon is egyre több vállalat használja belső szabványként az üzleti folyamatok automatizálására, illetve változáskezelésre. Ahogy a vállalati informatikában is terjed az üzleti megközelítés, úgy az üzleti intelligenciát is egyre gyakrabban használják az üzleti folyamatok op-

timalizálására – mondta *Pécsi László*, az IDS Scheer Hungária Kft. vezető tanácsadója. A BI révén lehetőség van a folyamatok monitorozására, az üzleti mérőszámok elemzését követően a folyamatgazdák pedig könnyen, de zárt módon, dokumentáltan elvégezhetik az ARIS-ban a szükséges változtatásokat.

FOLYAMATOS JAVÍTÁS

Egy öntanuló szervezet azt is nyomon szeretné követni, hogy az automatizált folyamatok hogyan váltak be a gyakorlatban, és a rendelkezésére álló statisztikák, üzleti mutatók mentén tovább szeretné javítani automatizált folyamatait. **Az üzletiintelligencia ebből a szempontból egészítheti ki a BPM-megoldásokat, ugyanis lehetővé teszi a folyamatok nyomon követését, fejlesztésükkel biztosítja a folyamatok rugalmasságát.** A folyamatok követése lehetővé teszi az erőforrások optimális felhasználását a vállalati célok elérésében, míg a folyamatok állandó fejlesztését a vállalat versenyelőnyre válthatja. A BI-eszközöket alkalmazva előállíthatók a folyamatlefutás jellemző mutatói. Ezeket elemezve a folyamatok módosíthatók – magyarázta Sziva Miklós.

A Microsoft partnereként az Abesse számára is jó hír, hogy – bár viszony-



Tudja Ön, hogyan lesz a káoszból rendszer? Mi tudjuk.

ICT - telekommunikáció és informatika egy kézből, a T-Systemstől

Járjon mindig egy lépéssel a konkurencia előtt! Ebben segít Önnek a T-Systems. Integrált ICT-megoldásaink a vállalati kommunikáció, a vezetékes, mobil-, internet- és informatikai szolgáltatások teljes körét egyszerűbbé, kezelhetőbbé és nem utolsó sorban költséghatékonyabbá teszik, bármilyen méretű céget irányítson is.

Személyre szabott, rugalmas ajánlatokért kérjük, forduljon ügyfélmenedzseréhez, vagy hívja a 1400 telefonszámot!

www.t-systems.hu

 T Systems