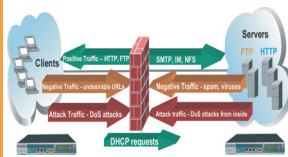




ÜZLETI INTELLIGENCIA

A BI akkor hatékony a döntés-előkészítésben, ha olyan formában biztosítja a gyors riportkészítést, amilyenre éppen szükség van.

21. oldal



KERÜLŐUTAK

Sok vállalat védi rendszerét tűzfalal, és szűri a végfelhasználók internetforgalmát. Csakhogy ez sokszor nem sikerül.

16. oldal

445
forint

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2009. NOVEMBER 24. • XL. ÉVFOLYAM 48. SZÁM



COMPUTERWORLD

Platform a webplatformon

A web mint platform egy ideje már alig-alig fejlődik. Túl nehéz rávenni a felhasználókat, hogy az elavult böngészőket cseréeljék le, és amíg ez nem történik meg, nem is lehet az újdonságokra támaszkodni. A „nagyok” új ötlettel álltak hát elő: webre épülő platformot fejlesztenek, ami csak az övék. JavaFX, Silverlight, AIR.

Összeállításunk a 8-10. oldalon



Befektetőként érdeklődik a legújabb magyar, fiatal és feltörekvő informatikai fejlesztők ötletei iránt? Fejlesztőként kapcsolatokat szeretne építeni a kockázati tőke hazai képviselőivel?

Akkor a Figyelő üzleti hetilap és a PC World informatikai magazin konferenciája Önnek szól!

DEMO '09

PÁLYÁZAT ÉS KONFERENCIA

2009. DECEMBER 17.

SANOMA SZÉKHÁZ,

1037 BUDAPEST, MONTEVIDEO U. 9.

A konferencián a DEMO '09 pályázaton 8 legjobb munkát benyújtó fejlesztő prezentálja saját ötletét, amelyek közt talán ott van a következő magyar világsiker!

PC WORLD **FIGYELŐ**
KONFERENCIÁK

További információ a pályázatról: demohungary.blogter.hu
Jelentkezés a konferenciára: www.fn.hu/konferenciak

COMPUTERWORLD KONFERENCIA

2009. november 25.

Vista Rendezvényközpont

(1061 Budapest, Paulay Ede u. 9.)



MODULÁRIS IT OUTSOURCING

Konferenciánkon a hazai IT outsourcing piac képviselői tartanak előadásokat az IT outsourcing és az üzletifolyamat-kiszervezés informatikai vonatkozásaival kapcsolatos nemzetközi és hazai trendekről, a megváltozott ügyféligényekről és az ezekkel kapcsolatos szolgáltatói kihívásokról.

Szakmai fővédnök: **Magyar Szolgáltatóipari és Outsourcing Szövetség**

Tervezett előadások:

- Szolgáltatói megfelelés és üzleti megtérülés ■ *Gaspartz András* ügyvezető igazgató, MagiCom Kft.
- Outsourcing a gyakorlatban – bizalom és együttműködés ■ *Karaba Zoltán* informatikai vezető, British American Tobacco Hungary és *Papp Gábor* üzletágvezető, Synergon Rendszerintegrátor
- Outsourcing vs cloud szolgáltatások – biztonsági kérdések ■ *Gaidosch Tamás*, KPMG partner
- IT outsourcing szerződések ■ *Dr. Ormós Zoltán*, Ormós Ügyvédi Iroda

<http://computerworld.hu/konferencia>

Fő támogató

SYNERGON
RENDSZERINTEGRÁTOR

Partner

MagiCom
BUDAPEST LONDON

Kiállító partner

StartIT
SOLUTIONS

IBM

Médiatámogató

privátbankár

MailBox.hu



AKTUÁLIS

- 05 HYDE TECH CORNER**
Felkértük két technológiai vállalat vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.
- 06 OUTSOURCING – LÉPÉSEKBE**
A piacelemző cégek az év első felében még egyre pesszimistább forgatókönyvekkel álltak elő a globális informatikai iparág várható teljesítményével kapcsolatban. Egyes üzletágaknak azonban kedvez a válságot követő piaci átrendeződés.
- FÓKUSZ**
- 08 PLATFORM A WEBPLATFORMON – JAVA FX, SILVERLIGHT, AIR**
A Silverlight – ahogyan a Flash, a Flex vagy épp a JavaFX – egyelőre nem fogja felforgatni a webes világot. Ne feledjük, hogy a HTML annyira kiforrott, annyira jól kezeli minden platform, hogy nem véletlen, hogy még mindig ezt használjuk.

ÜZLET

- 11 MI LESZ VELED, FÉLVEZETŐGYÁRTÁS?**
- 13 KÉZENFEKVŐ, MÉGSEM EGYSZERŰ**
Ha egy-egy sikertelen projektet utólag elemzünk, meglepődve tapasztaljuk, mennyire kézenfekvő feladatokat nem gondoltunk át előre.
- 14 ÜZLETI INTELLIGENCIA: ELÉGEDETLLEN DÖNTÉSHOZÓK**

TECHNOLÓGIA

- 16 KERÜLÉSI TECHNIKÁK**
Sok vállalat gondolja úgy, hogy saját védelmében beveti a vállalati tűzfalat, és megpróbálja kiszűrni a végfelhasználók internetforgalmát. Ezzel valójában két gond is van: nem tudja kiszűrni, és nem is biztosít védelmet.
- 18 AZ „ÜGYES” TECHNIKA**
A vírusvédelmi rendszerek hatékonyabbá tétele érdekében számos gyártó olyan technológiát használ, amelynek célja, hogy egy-egy átlomány, terület ismételt ellenőrzését kevesebb művelettel, gyorsabban el lehessen végezni. E havi tesztünkben a védelmi rendszerek e képességét vizsgáltuk.
- 20 BIZONYÍTOTT MEGFELELŐSÉG**
A megfelelés (compliance) napjainkban már megkerülhetetlen fogalom. A jogszabályok folyamatos szigorodásával és az iparági előírások növekvő számával napról napra fokozódik a szerepe.
- 20 ISO 27001 ÉS AZ AUDIT**

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 VÉLEMÉNY**
Szalay Dániel: Ez nem Fair...
Mi van azokkal a kereskedőkkel, akik maximálisan betartják a jogszabályokat, a fogyasztók érdekeit is figyelembe véve korrekten működnek, ám nem akarják a nagy nehezen összegyűjtött profitjukat egy ilyen minősítő testületnek átadni? Akinek nem lesz Fair Business tanúsítványa, az talán nem fair kereskedő?
- 05 ESEMÉNYEK**
Mi várható a héten? Konferenciák, előadások, tapasztalatcsere
- 05 SZEMÉLYI HÍREK**
- 06 HÍRMOZAIK**
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól

2009.11.24.

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Postafon: virtuális mobilszolgáltatás
Sajtóértesülések szerint a Magyar Posta a mobilpiacon is szerencsét próbál: a Vodafone hálózatára épülő virtuális mobilszolgáltatást indít.
computerworld.hu/cikk/postafon



Itt a Chrome OS!
A Google elkészült a netbookokra szánt saját operációs rendszerével, amely nyílt forráskódra épül, és bárki számára szabadon hozzáférhető. 2010-ben gép is lesz alá.
computerworld.hu/cikk/google-os

Küzd az Intel

A chipgyártó üdvözölte az európai ombudsman csütörtöki állásfoglalását, amely részben igazat ad az Intelnek az 1 milliárd eurós büntetéssel záruló ügy kapcsán.
computerworld.hu/cikk/intel-vs-eu

Long Term Evolution

Gyorsít a Nokia Siemens Networks: az LTE 173 Mbps letöltési és 58 Mbps feltöltési sebességet tesz lehetővé mobilhálózaton – 10-szer gyorsabb, mint a HSPA.
computerworld.hu/cikk/lte-173

| | |
|------------------------------------|--|
| Kiadja | IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13–14. A ép. HU ISSN 0237-7837 Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578 Internet: www.idg.hu |
| Felelős kiadó | Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu |
| Műszaki vezető | Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu |
| Nyomás és kötészet | D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19–21. |
| Ügyvezető igazgató | Németh László |
| Szerkesztőség | |
| Főszerkesztő | Dervenkár István – idervenkar@idg.hu |
| Főszerkesztő-helyettes | Mozsik Tibor – tmozsik@idg.hu |
| Online-szerkesztő | Szalay Dániel – dszalay@idg.hu |
| Olvasószerkesztő, korrektor | Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu |
| Munkatársak | Bogár Szabolcs – szbogar@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu |

| | |
|---|--|
| Szerkesztőségi ügyelet | Bödör Eszter – ebodor@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelek@idg.hu |
| Újságíróink szakmai képzésének hátterét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net | |
| Tipográfia | |
| | Berényi István – iberenyi@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu |
| Hirdetésfelvétel | |
| Hirdetési igazgató | Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274 |

| | |
|---|--|
| Lapreferens | Rodríguez Nelsonné – iredroguiez@idg.hu Telefon: 577-4311 |
| Kereskedelmi asszisztens | Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: keriroda@idg.hu |
| Terjesztés és ügyfélszolgálat | |
| Terjesztési igazgató | Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop.idg.hu e-mail cím: terjesztes@idg.hu |
| Marketing | |
| PR-munkatárs | Kovács Judit – jkovacs@idg.hu |
| Konferencia | |
| Rendezvényszervező | Bödör Eszter – ebodor@idg.hu |
| Jogi közlemények | |
| Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. | |

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

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk

A lapot a Lapker Rt. alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre 4110 forint.

Lapunkat a MATESZ auditálja
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.



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



Szalay Dániel

szerkesztő

Computerworld Online

Ez nem Fair...

Színvonalas rendezvényt tartott a minap a Szövetség az Elektronikus Kereskedelemért (SZEK), tippeket adva az e-kereskedelemben érdekelteknek, a webáruházak üzemeltetőinek, hogyan növelhetik e-shopjuk forgalmát. Az egész napos eseményen volt azonban egy előadás, amelynek témája meglehetősen felháborított.

A konferencián előadást tartott Mayer Erika ügyvéd, internetjogi szakértő, akiről a szakma az elmúlt években az Infomediátor nevű fogyasztóvédelmi iroda vezetőjeként hallott, egyébként az Internetszolgáltatók Tanácsának jogi képviselőjeként a hazai domainjog kialakításában is fontos szerepe van. A hazai domainregisztrációról csak annyit, hogy ha ma Magyarországon valaki sürgősen szeretne magának egy internetcímet, akkor egyszerűbb valamilyen külföldi, például .com végződésű tartományba kezdeményeznie a regisztrációt, mint a .hu alá. Bár a hazai domainregisztrációs folyamat vitatható színvonalát nem lenne *fair* a jogász-nőn számon kérni, a SZEK rendezvényén tartott prezentációja miatt mégis kénytelen vagyok piszkálni egy picit őt, illetve a néhány hónapja indult *Fair Business* nevű kezdeményt (hivatalos nevén Fair Business Minősítő Testület), amelynek ő az elnöke.

A Fair Business Minősítő Testület az Infomediátor berkein belül működik. Voltaképpen egy olyan tanúsítvány kiállítására jött létre, amit az online kereskedelemben érdekelt cégek kaphatnak meg, ha az átvilágításuk során az derül ki, hogy tevékenységük megfelel a fogyasztóvédelmi (jogi) szabályoknak, ráadásul az áruház könnyen kezelhető, felhasználóbarát és még az információbiztonsági szabályokra is odafigyel.

Mayer Erika érvelése szerint azért volt óriási szükség erre a testületre, mert az elmúlt években megszorodott webáruházak között nagyon sok működik szabálytalanul. Mindez önmagában véve még igaz is, hiszen mint *Kathi Attila*, a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság szóvivője a rendezvényen elmondta, az általuk vizsgált magyar e-boltok túlnyomó többségénél találtak valamilyen problémát. Igaz, ebbe az olyan apróbb szá-

bálytalanság is beleértendő, ha például az e-bolt üzemeltetője elfelejti feltüntetni, hogy az üzemeltető céget melyik cég-bíróság jegyezte be, vagy a bruttó ár helyett csak a nettó szerepel. De azt a tényt mindenképpen el kell ismernünk, hogy sok webáruház követ el szabálytalanságot. Előfordul többek között, hogy nem biztosítják a vásárlónak a jogszabály szerinti elállási jogot, vagy megpróbálják azt korlátozni, például oly módon, hogy a terméket csak 24 órán belül lehet visszaküldeni.

Szóval igen, sok a kóklér, de ez nem e-commerce sajátosság. Aki olvasgatja a fogyasztóvédelmi blogokat, mint amilyen a *Tékozló Homár* is, no meg aki va-

sebb mint 240–400 ezer forintot kell „kicsengetnie”, de ha cégének létszáma 50 fő feletti, akkor ennél is mélyebben kell a pénztárcájába nyúlnia, bár hogy pontosan mennyire, arról a fairbusiness.hu szemérmesen hallgat. Ráadásul az említett tarifán felül még költségtérítést is fizetni kell, kilométerenként 100 forintot, bár az már nem derül ki, hogy a távolság a glóbusz mely pontjáról számítandó, illetve hogy egy tanúsítvány kiadásához hányszor kell a helyszínre látogatni. Hasonló árfeltüntetési gyakorlatért talán már megbírságnának egy e-boltot...

Kétségtelen azonban, hogy – az ismert vicc fordulatával élve – az ötlet „ügyes”.

bizonyítania, hogy tisztességes, akkor ne hogy már ilyen horribilis összeget kelljen letennie az asztalra! Persze ha valamelyik e-kereskedő tagja a fentebb már említett SZEK-nek, akkor a két szerveződés közötti személyi átfedésnek is köszönhetően adnak neki némi kedvezményt a borsos árból, sőt pályázaton elnyerhetünk némi közpénzt az auditálásra, amire a Miniszterelnöki Hivatallal láthatóan jó viszonyban lévő testület még biztatja is a potenciális megrendelőket.

A legdühítőbb az egész Fair Business tanúsítvány ügyben egyébként a neve. Arról ugyanis a kezdeményezők egy szót sem szólnak, hogy mi van azokkal a ke-

Az e-kereskedők egyelőre nem szaladnak tanúsítványt szerezni...

laha is megfordult már az ismert láncok „offline” nagyáruházaiban, tudja, hogy ott is előfordulnak durva trükközések. Vásárolhatunk például lejárt szavatosságú penészes húsokat, vagy a kereskedő nem akarja visszafizetni az elromlott televízió árát, holott erre jogszabály kötelezné. Ezek a cégek ugyanakkor nemcsak a meglévő vevőkör elvesztését kockáztatják az ilyesfajta magatartással, hanem *Kathi Attila* hivatalának elmarasztaló, akár bírságot is kiszabó határozatát is megkaphatják, és persze ott van még a Gazdasági Versenyhivatal is.

Mégis miért kellene egy fair kereskedőnek súlyos százalékokat fizetnie egy logóért, amely azt tanúsítja, hogy ő bizony tisztességes? Nem két fillérről van szó! Az e-kereskedőnek nem keve-

A tanúsítvány mindössze két évre szól, és utána újra ki kell váltani. Igaz, akkor már „csak” a 40 százalékos upgrade díjat kell kifizetni. De ha netán drasztikusan megváltoznak a jogszabályok, akkor akár előbb is szükség lehet a tanúsítvány megújítására. A Fair Business Testület tehát gondoskodott arról, hogy ne csak időszakosan lássa el önmagát munkával és ezáltal bevétellel, de akár hosszú évtizedekig profitáljon néhány jogász meg szakértő abból, hogy egy kereskedő tisztességes.

Azt persze nem akarjuk eltagadni, hogy a testület a tanúsítvány kiadásának díjért valóban szolgáltat, hozzáadott értéket is ad, hiszen egy szakértői csapat vizsgálja át az auditálandó honlapokat, no meg vita esetére vitarendezési eljárás is van. De ha már a tisztességes kereskedőnek kell

reskedőkkel, akik maximálisan betartják a jogszabályokat, a fogyasztók érdekeit is figyelembe véve korrekten működnek, ám nem akarják a nagy nehezen összegyűjtött profitjukat egy ilyen minősítő testületnek átadni. Akinek nem lesz Fair Business tanúsítványa, az talán nem fair kereskedő? Egyébként úgy tűnik, az e-kereskedők egyelőre nem szaladnak tanúsítványt szerezni maguknak, profitjukat inkább a sitejuk fejlesztésére fordítják. A fairbusiness.hu tanúsága szerint eddig mindössze 5 honlap kapott ilyen tanúsítványt. Köztük olyan webáruház is, amely erős jóindulattal sem nevezhető felhasználóbarátnak – pedig az a tanúsítvány kiadásának egyik feltétele –, és oldalán mindössze három termék szerepel. Szaladok is, hogy rendeljek tőlük valamit...

SZEMÉLYI HÍREK

Fülöp Szilvia



Fülöp Szilviát neveztek ki a Vodafone Magyarországi pr-menedzseri posztjára. Fülöp Szilvia szakmai pályafutását a Pannonnánál kezdte. 2002 szeptem-

berében csatlakozott a Café PR csapatához, ahol 2004-től ügyfélkapcsolati igazgatóként dolgozott. A szakember Jókuti Andrászt váltja. Alig egy év után távozott a Vodafone-tól.

Polner Tamás



Polner Tamás a Sun magyarországi marketingigazgatója jelenlegi feladatainak megteremtésével október elejétől a cseh leányvállalat marketing tevékenységét is

vezeti. Az MBA és informatikus végzettségű szakember 2007 óta vezeti a Sun marketingtevékenységét.

Hyde Tech Corner

Ezen a héten Gottlieb István és Gombás László reflektál a közelmúlt legfontosabb híreire, eseményeire.

[Összeállította: Bogár Szabolcs]

Eheti összeállításunkból kiderül, hogyan érinti a válság a távolkeleti memóriagyártókat, és melyek voltak a leggyakoribb számítógépes kártevők októberben Magyarországon.

Nagy bajban a tajvani memóriachip-gyártók

A válság a memóriachipek piacát is érzékenyen érinti. A távolkeleti ország DRAM-gyártói ugyan állami támogatást kértek, azt azonban nem kapják meg. December 31-ig kaptak haladékot tartozásaik kiegyenlítésére.

<http://computerworld.hu/nagy-bajban-a-tajvani-memoriachip-gyartok.html>

GOTTLIEB ISTVÁN VEZÉRIGAZGATÓ, LENOVO

A memóriagyártók jelenlegi válsága a piac szereplőit nem érte meglepetésként, több tényező is előrevetítette ezt. Ezek közül talán a legfontosabb az elmúlt évek folyamán megépített túlon túl nagy gyártókapacitás, amely leszorította az árakat, ezáltal csökkentette a cégek nyereségességét. Ehhez társult a pénzügyi válság tavalyi begyűrűzése, amely jelentős keresletcsökkenéssel járt, tovább fokozva a helyzetet. Ezek után néhány gyártó állami támogatásra szorult, amit azonban a korábbi évekkel ellentétben nem kapott meg.

E tényezők következtében úgy gondolom, hogy hamarosan struktúráváltásnak lehetünk tanúi: a piacról kihullanak a leggyengébb szereplők, ezáltal megszűnik a túlkínálat. Ez a piac újbóli stabilizálódásával jár, amely a fogyasztók számára áremelkedésben fog megnyilvánulni. Az áremelkedés hatása várhatóan hosszú távon is érvényesül, mivel a netbookok előretörése és egyre nagyobb részesedése sem gerjeszt valódi igényt a kapacitások újbóli növelésére. Hiszen ezekben a készülékekben – a hagyományos és különösen a prémium kategóriás notebookokkal szemben – nem 2, 3 vagy 4, hanem jellemzően csupán 1 GB memória található. Emellett a Windows 7 megjelenése sem kavarja meg túlzottan az állóvizet, mivel az új operációs rendszer

nem igényel a Vistánál nagyobb erőforrásokat. A Lenovo a többi gyártóhoz hasonlóan fokozatosan fogja alkalmazni a magasabb memóriárákat termékeiben.

Hamis víruskeresők a toplista élén

Csakúgy, mint szeptemberben, az elmúlt hónapban is a hamis antivírus programokhoz kapcsolódó trójaiak voltak a leggyakoribb kártevők Magyarországon.

<http://computerworld.hu/hamis-viruskeresok-a-toplista-elen.html>



Gombás László

vezető rendszermérnök
Symantec

GOMBÁS LÁSZLÓ VEZETŐ RENDSZERMÉRŐK, SYMANTEC

Félelmeinket használják ki a pánikprogramokat árusító kiberbűnözők! A felhasználókat hamis biztonságérzettel áltatják, miközben még nagyobb veszélynek teszik ki őket. A 2008 júliusa és 2009 júniusa közötti időszakban begyűjtött adatokon alapuló tanulmány felfedi, hogy a kiberbűnözők egyre meggyőzőbb netes pá-

nikkeltő taktikát használnak, hogy rávegyék a felhasználókat a csaló védelmi szoftverek megvásárlására. A csaló védelmi szoftverek – „pánik-

programok” – valódi védelmi szoftverek látszatát keltik. Ezeknek a csaló alkalmazásoknak az értéke kevés vagy egyáltalán semmi, és akár kártevő programot is telepíthetnek, vagy csökkenthetik a számítógép általános védeltségét. A kiberbűnözők a gyánútlan felhasználókat webreklámokkal veszik rá a csaló szoftver telepítésére, kihasználva utóbbiak veszélyforrásoktól való félelmét. Ezek a reklámok jellemzően hazudnak, például azt állítják: „Ha ez a reklám villog, a számítógépe veszélyben van vagy megfertőződhetett”, és ezzel arra ösztökélik a felhasználót, hogy kövessen egy hivatkozást, ahol megvizsgálják számítógépét, vagy a veszélyt eltávolító szoftvert kaphat.

A kiberbűnözők jól szervezett, teljesítményorientált fizetésen alapuló üzleti modellel használnak, amely a csa-

lónak fizet, akik hamis védelmi programok telepítésére szedik rá a hiszekegyen felhasználókat. A Symantec tanulmánya szerint a TrafficConverter.biz csaló védelmi szoftvert terjesztő webhely tíz legjobb tagja a beszámoló által felölelt 12 hónapos időszak alatt állítólag átlagosan 23 ezer dollárt, azaz az Egyesült Államok elnöke heti illetményének közel háromszorosát kereste meg hetente. A Symantec által megfigyelt terjesztő helyek közül az Egyesült Államokban 55 centet, az Egyesült Királyságban és Kanadában 52 centet, Ausztráliában pedig 50 centet fizettek a tagoknak a felhasználók általi telepítés darabjért. Az öt leggyakoribb csaló védelmi alkalmazás a SpywareGuard 2008, az AntiVirus 2008, az AntiVirus 2009, a SpywareSecure és az XP AntiVirus.



Gottlieb István
vezérigazgató
Lenovo

ESEMÉNY-NAPTÁR

November 23–24. BUDAPEST
Central and Eastern European IT Leaders Summit 2009 (CEEIT '09)
[WWW.CCEITSUMMIT.COM](http://www.cceitsummit.com)

November 25. BUDAPEST
Moduláris IT-outsourcing
[WWW.COMPUTERWORLD.HU/KONFERENCIA/21](http://www.computerworld.hu/konferencia/21)
COMPUTERWORLD KONFERENCIA

November 26. BUDAPEST
3. Digitális Esélyegyenlőség Konferencia
[WWW.DE.NJSZT.HU](http://www.de.njszt.hu)

November 26. BUDAPEST
IDC Business Intelligence Roadshow 2009
Kulcs az Adaterődhöz
[WWW.IDCHUNGARY.HU](http://www.idchungary.hu)



Do it Once. Do it Right.
MAGIC
SOFTWARE

Adunk Önnek 1 millió Ft-ot!

Kamatotzassa kapcsolatrendszerét!
Ha az Ön segítségével sikerül eladnunk egy
eService elektronikus HelpDesk és általános ügyfélszolgálati rendszert
2009. december 31-ig,

1 millió Ft üzletszerzői jutalékot kínálunk fel Önnek!

Bővebb információ a termékről és rólunk:

Mihaly_Toth@magicsoftware.com • www.magicsoftware.hu/eservice.aspx • Magic.lap.hu

HÍRMOZAIK

iPhone-támogatás az Afaia 6.5-ben

A Sybase megjelentette mobilszköz-menedzsment platformjának új verzióját, amellyel immár az iPhone platform is menedzselhető, de lehetővé teszi a hostolt (multi-tenancy) környezet kialakítását is, és támogatja a Nokia Device Encryption használatát. Az Afaia új verziója olyan funkciókkal gazdagodott, amelyekkel az IT-szolgáltatók központilag menedzselhetik több vállalat eszközeit (multi-tenancy).

Ezüsttinta

Az újonnan kifejlesztett ezüstalapú tintával a Xerox kutatói olyan nyomtatási technológiát dolgoztak ki, amely lehetőséget kínál arra, hogy különböző anyagokat, például műanyagot vagy szövetet „intelligenciával” ruházzunk fel. A költséghatékony, alacsony hőmérsékletű ezüsttintával például hajlékony műanyag lapra, filmre vagy szövetre nyomtathatunk elektronikus áramköröket. Az alkalmazási területek rendkívül változatosak, ide tartoznak az RFID-azonosító címkék, a hordozható elektronikus könyvolvasók, érzékelők, napelemek, valamint a hordható elektronikus eszközök.

Az adósságbehajtás új generációja

Olyan segédeszközt fejlesztett a SAS, amely abban segíti a céget, hogy egyszerűbben hozzájussonak lejárt követeléseikhez. Az új analitikai eszköz olyan ügyfél-viselkedési modelleket épít fel, amelyek segítenek meghatározni, mely ügyfelek reagálnak a megkeresésre a legnagyobb valószínűséggel, milyen csatornákon keresztül érhetjük el őket a legjobban, és mekkorák a várható költségek. Az alkalmazás motorja egy optimalizációs eszköz, amely különböző feltételek mellett (pl. kontaktusok minimális száma vagy maximális költségvetés) meghatározza az optimális megkeresési módszerkombinációt, ezáltal maximalizálja a bevételt, vagyis a behajtott követelést.

REGISZTRÁLJON!

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

ceginfo.computerworld.hu

Outsourcing – lépésekben

A gazdasági világválság egyesek szerint már lecsengett.

A piacelemző cégek az év első felében még egyre pesszimistább forgatókönyvekkel álltak elő a globális informatikai iparág várható teljesítményével kapcsolatban. Egyes üzletágaknak azonban kedvez a válságot követő piaci átrendeződés.

A gazdaság minden területét érintő válság hatását árnyalja, hogy az informatikai büdzsék visszavágása közepette is a cégek keresik azokat a szolgáltatásokat, illetve megoldásokat, amelyek segítségével azonnal csökkenthetik költségeiket, egyben megalapozhatják a későbbi ismételt növekedést. Ezért ismét kiemelt figyelem fordult az IT-outsourcing felé. Az amerikai Gartner piackutató cég által megkérdezett európai szervezetek 60 százalékánál jelezték, hogy az idén többet fognak kiszervezni, és csak 7 százalékuk válaszolt úgy, hogy a tavalyinál kevesebbet. Ennek következtében, ha az elmúlt évekhez képest valamennyire mérsékelt ütemben ugyan, de 2009-ben is növekszik az IT-outsourcing piac.

AZONOS CÉLOK ÚJ HANGSÚLYOKKAL

Az outsourcinggal kapcsolatos célok az idei évben sem változtak, legfeljebb a hangsúlyok tolódnak el – a vállalati ügyfelek továbbra is elsősorban a költségek csökkentése, az erőforrásokhoz való hozzáférés, az IT és az üzlet összehangolása, továbbá a meglévő befektetések értékének növelése érdekében döntenek az IT bizonyos elemeinek kiszervezéséről. Ami azonban lényeges változás, hogy az outsourcinggal kapcsolatos döntések most egyértelműen az üzleti oldalhoz kerültek, és az informatikai vezető gyakran csak a végrehajtó szerepében kényszerül. Az alternatív szállítói modelleken alapuló újfajta szolgáltatások – mint például a menedzselte szolgáltatások, szoftverszolgáltatás vagy a számításhelő-alapú szolgáltatások – iránti érdeklődés egyre erősebb lesz.

LÉPÉSRŐL LÉPÉRE

Már itthon is egyre kevésbé jellemző, hogy a nagy monolit outsourcing szerződések dominálnának, inkább részfeladatokat, modulokat szerveznek ki az ügyfelek – ezeket könnyebben tudják kontrollálni. Rájöttek ugyanis, hogy az egy nagy monolit szerződést egyszerűen nem tudják szolgáltatásizsint-megállapodásokkal (SLA) mérni. A válság hatására az informatikán belül sincsenek olyan funkciók, amelyeket valamilyen stratégiai szempontból feltétlenül a szervezetben belül akarná-

nak tartani; ha azt a szolgáltató olcsóbban adja, akkor akár 10 százalékos árkülönbség esetén is beindítják a projektet. Az informatika egyes funkcióinak kiszervezését már széles körben végzik itthon is, az üzleti folyamatok átalakításába és az egyes folyamatok kiszervezésébe azonban még kevesen fogtak bele.

A 2009. november 25-i Moduláris IT-outsourcing konferencia nyitó előadásában *Matlák Tamás*, a Magyar Szolgáltatóipari és Outsourcing Szövetség alelnöke a magyar IT-outsourcing piacot jellemző általános tendenciákról fog szólni.

Sokan ódzkodnak az outsourcingtól, mert elsősorban a buktatókat látják. Éppen ezért fontosak azok a tapasztalatok, amelyeket a szolgáltatás bevezetése során szereztek más cégek. Az ilyen esettanulmányok ugyanis rávilágítanak arra, hogy a szerződő felek közötti, a kölcsönös bizalomra épülő együttműködés elengedhetetlen a projekt sikeres lebonyolításához. *Karaba Zoltán*, a British American Tobacco Hungary informatikai vezetője, valamint *Papp Gábor*, a Synergon Rendszerintegrátor üzletágvezetője előadásában nemcsak a két cég együttműködését mutatja be, hanem rávilágít arra is, milyen objektív biztosítékok vannak a rend-

szerben ahhoz, hogy az erőforrás ki-helyezése ne okozzon fennakadást az IT üzemeltetésében, és milyen szerepe van ebben például az ITIL ISO 20000 szabványnak.

Egyre gyakrabban merül fel az úgynevezett cloud computing (számítási felhő) szolgáltatások kérdése, amely bizonyos szempontból az outsourcing egy speciális esetének is tekinthető. *Gaidosch Tamás* KPMG-partner elsősorban biztonsági szempontból hasonlítja össze a cloud computingban és az outsourcingban rejlő biztonsági kockázatokat. *Fodor Géza*, a Yokozuna Kutató, Fejlesztő és Tanácsadó Kft. stratégiai igazgatója ugyanakkor egy konkrét példát is bemutat: működő e-mail szolgáltatás kihelyezését a Google felhőbe.

Gaspáretz András, a MagiCom Kft. ügyvezető igazgatója néhány, az outsourcinggal kapcsolatos tézis gyakorlati értékelésén keresztül bemutatja a szolgáltatóválasztás lehetséges logikáit és a szolgáltatásoktól elvárható előnyöket. Például górcső alá veszi azt az állítást, hogy „kiszerveve olcsóbb lesz és jobb”. Valamint kitér arra is, hogy az ISO 9000, 20000, 27000, IIP stb. szabványok jelentenek-e garanciákat a megrendelőnek a megfelelő szolgáltatásra.

Nagyon fontos kérdés, hogy az IT-outsourcing szerződéseknek milyen jogi biztosítékokat kell tartalmazniuk. *Ormós Zoltán*, az Ormós Ügyvédi Iroda munkatársa arról beszél, mitől lesz jó jogi értelemben egy outsourcing szerződés. A szakértő foglalkozik például átadás és visszaadás, a szolgáltatási szintek (SLA), a szolgáltatásminőség, szoftverjog, a változáskezelés problémájával is.

Fontosabb információk

MODULÁRIS IT-OUTSOURCING

2009. NOVEMBER 25.
8.30-tól 14.00 óráig

VISTA RENDEZVÉNYKÖZPONT
1161 Budapest, Paulay Ede u. 9.

Szakmai fővédnök: Magyar Szolgáltatóipari és Outsourcing Szövetség

Fő támogató



Kiállító partner



Partner



Médiatámogató



ÉV VÉGI ELŐFIZETŐI AKCIÓ

Minden régi és új előfizetőnk, aki **2010. január 31-ig** kiadónknál **16 440** forintért egy évre előfizet a *Computerworld-Számítástechnikára*, az alábbiakkal ajándékozunk meg.

Az utcai eladási árhoz képest több mint **4000 forintot takarít meg.**

A lap tematikus mellékleteiben egy alkalommal **50% kedvezmény** jelenhet meg.*

Az IDG Hungary Kft. által szervezett rendezvények részvételi díjából **15% kedvezmény** (computerworld.hu/konferencia).

A lapban a hirdetési árlistánkon szereplő összegekből az előfizetés időtartama alatt egy alkalommal **40% kedvezmény** hirdethet maximum fél oldal terjedelemben, és kizárólag image hirdetés esetében.*

Hozzáférést kap a *Computerworld-Számítástechnika e-Laphoz* (computerworld.hu/lapozo).

Automatikusan megkapja a *Computerworld-Számítástechnika* időszaki kiadványait.

Új és előfizetését megújító előfizetőink között kisorsolunk egy Toshiba Tecra A10-12L notebookot, **értéke 210 000 Ft.**



* A kedvezmény harmadik félre nem ruházható át, azt kizárólag az előfizető veheti igénybe. Minden jog fenntartva!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
COMPUTERWORLD



Platform a webplatformon

JavaFX, Silverlight, AIR

A web mint platform egy ideje már alig-alig fejlődik. Túl nehéz rávenni a felhasználókat, hogy az elavult böngészőket cseréljék le, s amíg ez nem történik meg, nem is lehet az újdonságokra támaszkodni. A „nagyok” új ötlettel álltak hát elő: webre épülő platformot fejlesztenek, ami csak az övék. [Írta: Horváth Ádám]

A webet ma egyre inkább a Firefox uralja, fej fej mellett haladva a Microsoft Internet Explorer termékeivel (6,7,8), így rövid időn belül ettől sok változást már nem igazán lehet várni. Ezt belátták a nagy gyártók is, s mindenki elkezdte fejleszteni saját félig webes platformját, amely látszólag böngészőhöz kötött, de valójában csak egy új szoftverréteg a rendszeren. A legismertebb ilyen mindmáig az Adobe Flash.

Bár a Flash nagyon kényelmes, látványos eszköz, mégis sok olyan korlátozás van benne, amely alkalmazások fejlesztésére. Ilyen például, hogy fájlrendszerhez kifejezetten nem nyúlhat a komponens, hiszen az azonnal egyfajta biztonsági rés lenne. A másik oldalon viszont nagy igény van arra, hogy az asztali fájlrendszerhez is valahogyan hozzáférjünk, így ügyes marketingmegoldással átnevezték a Flash-t, s kiadták újra Adobe AIR néven, amely már inkább a Flash asztali verziója, teljesebb funkciókkal, bővített eszközkészlettel.

A Sun éppígy járt el saját Java Applet-jével, amely már többször kudarcot vallott. A mai trendi megfelelője ennek a JavaFX, amellyel látványos alkalmazásokat tudunk fejleszteni böngészőre, asztra és mobilkliensekre egyaránt.

A Microsoft .NET komponenseit is lehetett böngészőből indítani, de nehézkes volt, s nem is volt tiszta, hogy azok a komponensek mit tehetnek és mit nem csinálhatnak. Új köntös, új vezérelvek – megjelent tehát a Silverlight.

A három nagy ellenfél tehát az Adobe AIR/Flex, a Sun JavaFX és a Microsoft Silverlight. Mindhárom réteg valamilyen platformfüggetlen, de különös módon egyik sem fókuszált arra, hogy mi-

nél hamarabb elérhető legyen Linuxon is. Az ok egyszerű: Linuxot asztron nem nagyon használnak vállalati környezetben, így kár is célozni rá. Ellenben Windowson és Mac OS-en mindhárom rendszer az első kiadás óta működik, erre tehát érdemes volt figyelni.

JAVAFX

A JavaFX lépett be legkésőbb a piacra, ami azért különös, mert a Java platform, amire a JavaFX ötlet épül, már nagyon régen kiforrott és szinte változatlan környezet. Az első végleges változat csak 2008. december 4-én jelent meg, amelyet azóta is intenzíven fejlesztenek. A Sun valamiért úgy határozott, hogy a JavaFX platformra nem Javában, hanem egy saját, új nyelven lehet fejleszteni, JavaFX Scriptben.

Ez a szkript nyelv típusos, lefordítható, ám deklaratív a Java nyelv imperatív megközelítésével szemben. **Főképp azt tudjuk definiálni tehát, hogy mit szeretnénk elérni, s nem pedig a hagyományos „hogyan” fejlesztői megközelítéssel dolgozhatunk.** Ez a nyelv nagy erőssége, ám egyben nagy hátránya is. Amíg például jól olvasható, hogyan definiáltunk egy gombot, nagyon nehéz kitalálni egy imperatív környezethez szokott fejlesztőnek, hogyan lehet ezeket a definíciókat leírni. A Java-JavaFX Script átjárás tehát egyáltalán nem kézenfekvő.

A JavaFX fejlesztéséhez az ajánlott fejlesztői környezet a Netbeans, melyhez letölthető a JavaFX-támogatás, sőt, már előre csomagolt Netbeans készletet is választhatunk. Az oktatási anyag része a csomagnak, lépésről lépésre tanulhatjuk a JavaFX-et.

A rendszer óriási hátránya, hogy nincs hozzá grafikus szerkesztői felület, mindent kódból kell összeraktunk. Bár a rend-

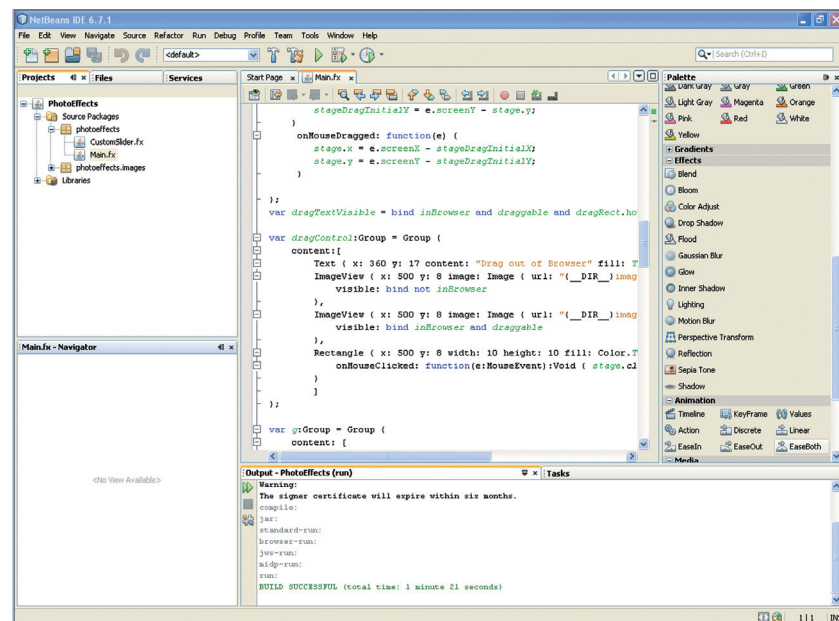
szert segít abban, hogy előre felkínálja a lehetséges kontrollokat (gombok, formák, színek, gradienssek...), ezeket csak a forráskódba tudjuk behelyezni, s valójában fogalmunk sincs arról, hogy a rendszer egészében hogyan fog viselkedni.

A WYSIWYG (What You See Is What You Get, azaz azt kapod, amit látsz) szerkesztők már nagyon régóta kiszorították a fapados, „mindent kézzel szerkesztünk, és lesz, ami lesz” típusú fejlesztői környezetet, de sajnos a JavaFX-nél be kell érniünk ezzel a megközelítéssel.

A mellékelt minták bár látványosak, a legegyszerűbb alkalmazások is közelítenek az átláthatatlan káosz irányába. Amíg ma már szinte minden platform törekszik arra, hogy a kód egyes részletei megfelelően szeparáltak legyenek (így például

a megjelenés különüljön el a kódtól: HTML-CSS, ASP.NET-C#, JSF-JAVA), a JavaFX esetében mindent egybe lehet önteni, s nehéz erőt venni magunkon, hogy rendet tartsunk.

A jó hír viszont az, hogy JavaFX alkalmazásainkhoz bármilyen Java-kódot, illetve komponens csatolhatunk, így ha már létezik valamilyen front-end a rendszerhez, könnyen feldobhatjuk azt JavaFX-komponensekkel. Az elérhető komponensek ugyanis szépek és jól használhatók (amint megszoktuk azokat). Ha tehát csak a felületre fókuszálunk, és túllendülünk a JavaFX Script sajátosságain, könnyen összeállíthatunk egész komplex felületeket meglévő háttérrendszereinkhez, amelyekhez másodpercek alatt rendelkezünk animációkat (14 alapanimáció közül válogathatunk,



Netbeans és JavaFX – különös, de hatékony platform

amelyeket tetszőlegesen köthetünk egymásba vagy időzíthetünk egymáshoz (például a látványosnak tehát mindenképp látványos lesz az alkalmazásunk).

A JavaFX alkalmazások telepítése kimondottan egyszerű: a Drag-to-Install segítségével az éppen futó alkalmazást a böngészőből átdobhatjuk az asztalra, amely ott tovább fut akkor is, ha a böngészőt bezárjuk közben. A jelenlegi JavaFX-verzió az 1.2-es, amelyet érdemes az előre csomagolt Netbeansszel együtt letölteni. A csomag mérete így is mindösszesen 93 megabájt (Windowsra), a tanulást, illetve a fejlesztést azonnal el tudjuk kezdeni a mellékelt minták és online oktatóanyagok segítségével.

A JavaFX kétségtelenül nem a legegyszerűbben fejleszhető grafikusintenzív platform, de nem szabad elfelejteni, hogy mind a fejlesztés, mind a futtatókörnyezet teljesen ingyenes, ami a konkurens megoldásokról nem mondható el. Ha a célunk az, hogy látványos felületeket készítsünk javás háttérrendszereinkhez, a JavaFX-nél nincs jobb megoldás, de rá kell szánunk az időt!

A Java platform már a legtöbb számítógépen így vagy úgy, de telepítve van, külön könyvtárak speciális telepítésére nincs szükség. Ha meglátogatunk egy lapot, ahová egy JavaFX alkalmazást építettek be, a Java platform meg fogja kérdezni, hogy akarjuk-e futtatni az alkalmazást. Ha igen, minden szükséges komponenst telepít a gépre, emiatt nem kell aggódnunk.

ADOBE AIR

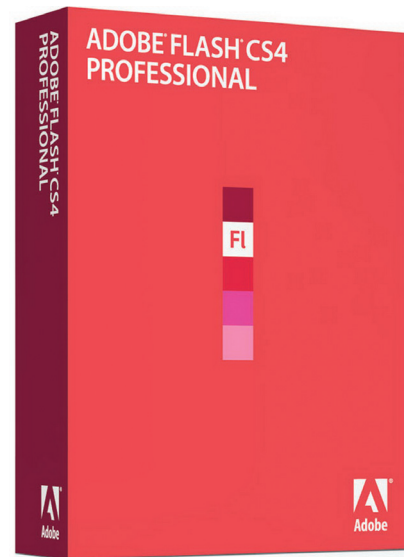
Az Adobe volt a második piacra lépő – az első AIR platform 2008. február 25-én jelent meg. Bár ezt a platformot is intenzíven csiszolják, mégsem látszik akkora fejlődés, mint a Microsoft Silverlight esetében. Bár az Adobe Flash nagyon ügyesen eltalált webes animációs platform, alkalmazásokat (beviteli mezők, gombok, események...) nem kifejezetten kényelmes fejleszteni benne. Erre alapozva fejlesztették ki a Flexet, amire az Adobe asztali futtatókörnyezete, az Adobe AIR épül.

A Flex alapjában egy Flash-re épülő szoftverfejlesztési platform, amely segít az animáció optimalizált Flash platformra valódi üzleti jellegű szoftvereket készíteni. Amennyire egy űrlapalapú szoftver fejlesztése eddig nem volt egyértelmű a hagyományos Flash platformon, annyira magától értetődő a Flexen. Az amúgy nyílt Flex platformot még 2004-ben adta ki az Adobe, azóta folyamatosan fejleszt, most már a 3-as változatnál tart.

A Flex tehát úgy alakítja át a Flash-alapú szoftverfejlesztést, hogy a hagyományos platformokon felnőtt fejlesztők is használni vegyék. Számos alapvető kontrollok alapján támogat, így egy gomb, je-

lölőnégyzet, táblázat, menü elhelyezése és eseményeinek kezelése igen egyszerű feladat. A Flex a felhasználói felületeket a Macromedia által kidolgozott XML-alapú MXML felületleíró nyelvvel definiálja, amely kvázi a Microsoft saját felületleírójával, a XAML-lel próbál konkurálni. A XAML emellett jóval többre alkalmas amúgy, de a felületleíró képességében nagy vonalakban azonos a kettő.

A Flex programozási nyelve, mint minden Flash platformnak, az ActionScript, amely a 3-as változatban is igen sokat fejlődött, s megfelel a legújabb ECMAScript szabványoknak. Az ActionScript alapjában egy lazább szkript nyelv, de messze nem annyira rossz a helyzet, mint a JavaScript esetében. Az ActionScript ugyanis erősen objektumorientált és típusos, támogatja a névtereket, így igen szép, strukturált kódok írását is lehetővé teszi. A platform emellett eseményorientált, így egy-egy kontroll kattintása eseményt, azaz függvényhívást vált ki, nekünk csak le kell kezelni azt.



Az AIR alapjában egy platformfüggetlen asztali futtatási környezet, amelyben az alkalmazásokat Adobe Flex vagy HTML/JavaScript kódokkal lehet fejleszteni Windowsra, Mac OS-re és Linuxra egyaránt. Ha nagyon sarkítjuk, akkor az AIR tulajdonképpen egy asztali Flash környezet, számos bővítménnyel. Kódjaink nem a böngészőben, hanem az operációs rendszerrel közvetlenül kommunikálva, nagyobb szabadsággal futnak (míg például a böngészőben futó Flash alkalmazások a számítógép erőforrásait gyakorlatilag egyáltalán nem érik el).

Az AIR platform érdekessége és különlegessége egyaránt, hogy alapjában a webfejlesztőket célozza, s nem a vállalati alkalmazások kódolói kívánja átcsábítani erre a közepesen vastag kliensplatformra. Ez azért érdekes, mert gyakorlatilag nincs ma olyan platform, amelyet

aktívan használnak webes környezetben is, s ugyanolyan programozási metodikával lehet asztali szoftvert is készíteni vele (a .NET is csak látszólag ilyen, a web és a Windows Forms része annyira különbözik, hogy gyakorlatilag más fejlesztőt kell felvenni a két feladatra).

Ha a célunk az, hogy látványos felületeket készítsünk

javás háttérrendszereinkhez, a JavaFX-nél nincs jobb megoldás, de rá kell szánunk az időt.

Egy asztali platformmal szemben követelmény, hogy minél egyszerűbben biztosítsa a szoftveres és hardveres erőforrások elérhetőségét a fejlesztőknek, és így végül a végfelhasználóknak. Minthogy az AIR egy asztali platform (éppúgy, mint a teljes .NET vagy a J2SE), ezért a helyi erőforrásokat, adatbázisokat is igen egyszerűen képes kezelni. Az XML, JSON és általános fájlkezelés magától értetődő, emellett még kapunk SQLite támogatást, sőt titkosított állományokat is létre tud hozni a helyi gépen.

Az SQLite, azaz a fájl szintű SQL adatbázis akkor lehet különösen érdekes, ha félig online módban működő alkalmazásokat szeretnénk fejleszteni, azaz nem akarunk egy komplex helyi adatbázist fenntartani, ám szükség lehet a törzsadatok, alapvető információk helyi kezelésére, tárolására, esetleg cachelésére. Emellett persze a távoli webes eljárás hívás is igen egyszerűen működik, hagyományos standard SOAP-alapú webszolgáltatásokat éppolyan egyszerűen tudunk hívni AIR platformról, mint aszinkron, egyedi HTTP-szolgáltatásokat (kvázi AJAX hívás).

Arra nem szabad számítani, hogy ActionScriptben vagy JavaScriptben minden eddiginél komplexebb kódokat fogunk majd írni, a platformot nem is erre tervezték. Ha komplex kliensoldali funkciókra van szükségünk, ám a megjelenés szépsége nem az elsődleges szempont (mint az AIR esetében), akkor használjuk bátran a hagyományos Java vagy .NET platformokat – azok nyelvi, fejlett könyvtár (library) kezeléseit pontosan erre találták ki. AIR-ben a gazdag könyvtárak helyett főképp ActionScript-alapú modulokat használhatunk, s bár azok kifejezőereje és funkcionalitása nem tudja felvenni a versenyt a korszerű Java/.NET platfor-

mokkal, ismételjük: a megjelenés testre szabásának nagyfokú szabadsága sokszor kárpótol ezért.

Érdekes és előrelátó, hogy az AIR alkalmazások az egyes komponens típusok megjelenését, stílusait külön CSS stíluslapokból is képesek betölteni, azaz alkalmazásunknak teljesen egységes megjelenést tudunk biztosítani, ráadásul pont úgy, ahogyan azt webfejlesztés közben megszokhattuk. Ebben a JavaFX-hez képest jelentős előnyt mutat, hiszen segít megkötni „lusta” fejlesztőink kezét. Ha tehát definiáljuk, hogy a szövegdozók szürke, gömbölyű kerettel jelennek meg, akkor az alkalmazásunk alatt végig így fognak kinézni, kivéve, ha ott az adott helyen felül nem definiáljuk ezt. Az ilyen fokú egységesítés, nem is beszélve a CSS-alapokról, nagyon hiányzik a többi platformról, különösen úgy, hogy egy szövegdozós széleinek lekerekítése – platformja válogatja – igen nehéz feladat.

Az AIR platformon a biztonságot a szoftvercsomag digitális aláírása szolgálja, azaz telepítéskor eldönthetjük, hogy az adott gyártótól származó AIR szoftvert kívánjuk-e installálni. Ha viszont ezen túljutottunk, a szoftver bármilyen műveletet elvégezhet a gépen, nincs további megkötés. Ebben a .NET-re épülő Silverlight keretrendszer jóval előrébb tart, csak részleges a rendszer erőforrásainak elérése.

Az AIR megközelítése azért veszélyes, mert a szoftverplatformot főképp kliensoldali webfejlesztőknek készítették, akiknek eddig nem kellett foglalkozniuk a biztonsági kérdésekkel; a böngésző vagy a Flash platform automatikusan korlátozta a lehetőségeket. Most viszont könnyen lehet, hogy véletlenül is, de könnyen támadható szoftvert fogunk készíteni.

AIR alkalmazások fejlesztéséhez két irányt választhatunk: vagy úgy, mint a JavaFX esetében, kézzel írjuk a kódot, s majd csak később nézzük meg, hogy mi lett belőle (Adobe Flex 3.4 SDK és AIR SDK), vagy már eleve valamilyen grafikus támogatást veszünk igénybe a megjelenés összeállításához. A Flex Builder, ami az Eclipse fejlesztői platformra épül, meglepően jól használható termék a grafikus felületek szerkesztésére, ám nagy hátránya, hogy nem ingyenes (217 euróba kerül). Mivel a Flex Builder Eclipse-re épül, így azok, akik ismerik az Eclipse fejlesztőeszközt, megtalálják itt is az ismerős funkciókat – különösebben nem változott semmi a felületen (nyilván attól eltekintve, hogy már van Flex/AIR projekt típus is).

A projekt létrehozásakor a rendszer megkérdezi, hogy Flex vagy AIR alkalmazást szeretnénk-e készíteni, hiszen egyfelől a futtatás módja (előbbi böngé-

szőben, utóbbi saját ablakkal) is eltér, másfelől a grafikus szerkesztőfelület is más kontrollokot kínál fel egyik és másik esetben (például fájlalapú adatkezelés nincs Flexnél).

Amint létrehozuk az alkalmazást, már szerkeszthetjük is grafikusan az MXML felületleíró, s bármikor válthatunk kód és dizájn nézet között. A szerkesztőt egyébként igen jól implementálták. Ha valamit átírunk a kódban, az látszik rögtön a felületen is, és fordítva, a felület módosulása azonnal látszik a forráskódban is. **Sajnos alapjában a dizájn fájl nem különül el a forráskódtól, mindent az MXML-be lehet írni. Érdemes tehát magunknak megoldani ezt a problémát, és a valódi kódot külön ActionScript fájlba írni, és arra csak hivatkozni az MXML-ből.**

MICROSOFT SILVERLIGHT

Az első változat 2007. szeptember 5-én jelent meg, amelyet hamarosan követett a második verzió. Ez utóbbiban volt először lehetőség .NET nyelveken fejleszteni az alkalmazást, hiszen az első verzióban csak JavaScripttel lehetett vezérelni a programlogikát, ami nagyon messze volt a használhatótól.

A Microsoft Silverlight alapjában egy kliensoldali, webes megjelenítő platform, amit leginkább az Adobe Flexhez lehet hasonlítani: vektoros megjelenítés, formokban való gondolkodás, eseményekre való reagálás. A keretrendszer hivatalosan csak Windowsra és Macre érhető el, a linuxos változatot szokás szerint önkéntesek fejlesztik Moonlight néven. A 2.0-s változathoz már elérhető a béta 8, ami funkcióját tekintve teljes platform, ám tartalmaz még számos apróbb, ismert hibát. A legújabb, 3.0-s változatot (amely 2009. július 9-én jelent meg) egyelőre semmilyen formában nem támogatja a Moonlight.

Szerencsére böngésző szempontjából a Silverlight nem túl válogatós: Internet Explorer, Safari vagy Firefox éppúgy működik mindegyikben (sajnos Google Chrome támogatás nincs, és egyelőre nem is tervezik).

Felmerül a kérdés: ha itt van hosszú-hosszú évek óta a kiforrott Flash végtesen fejlesztői táborral, mi vehetne rá bárkit arra, hogy Silverlightban fejlesszen és Silverlight böngészőbővítményt telepítsen? A válasz egyszerű: ez Microsoft platform, így az elgondolások a Microsoft elgondolásait követik, azaz várhatóan a Microsoft-fejlesztők (akik amúgy nem Flash-fejlesztők) a megváltást látják majd a vektorgrafikus webes prezentációs rétegben, s ha eddig Flash-t nem, majd ezután Silverlightot tanulnak. Van benne ráció.

A Silverlight alkalmazások lejátszásához (vagy inkább futtatásához) egy pár

megabájtos böngészőbővítményre van szükségünk, amit a rendszer automatikusan felkínál letöltésre, ha még nincs ilyenünk, és egy Silverlight-alapú alkalmazást szeretnénk telepíteni. A csomagban a .NET keretrendszer nagyon lecsökkentett váza található meg, így bár a funkciók hasonlóak, sok nem érhető el ebben a mini .NET-ben.

A legegyszerűbb Silverlight alkalmazáscsomag (egy .xap, ami valójában egy zip archív) két fájlból áll: az alkalmazást leíró Appmanifest.xml állományból és egy DLL-ből (assembly), mely magában hordozza a felületleíró XAML állományokat és a hozzájuk írt logikát. Ha valamilyen külső könyvtárra is hivatkozunk, például tettünk alkalmazásunkba gombokat, az alkalmazáscsomag (.xap) újabb DLL-ekkel bővíti (utóbbi eset-

punk, hogy hogyan fog kinézni az éppen szerkesztett felület, azt grafikusan nem tudjuk módosítani. Ez a fajta „lemaradás” folyamatosan jellemző a Silverlight verziókra, többnyire a Visual Studiók bétája támogatja csak a mindenkor legújabb Silverlight platformot. Talán a 2010-essel utoléri majd magát a rendszer.

Silverlight-alapokon jóval egyszerűbb asztali alkalmazásként működő webes alkalmazást készíteni, mint jelenleg bármilyen más platformon. Jöhet tehát az online Word, Excel, és még át sem kell képezni a Microsoft fejlesztőit, a .NET platformot már ismerik. **Az Adobe-nak nagyon össze kell szednie magát, hiszen a Silverlight fejlesztése rohamtempóban halad, s csak egy Windows Update kérdése, hogy hirtelen mikor lesz magasabb a Silverlight**

verhez kéne fordulniuk, jelentősen csökkentve ezzel a hálózati terhelést.

A 3.0-s platform nagyon ügyes újdonsága, hogy képes a böngészőben látszó URL-ben is reprezentálni a rendszer állapotát, így könnyen el tudjuk menteni könyvjelzőbe, ahol éppen tartottunk. Ezt a problémát a korábbi változatok nem voltak képesek megoldani, egyben ez volt a legnagyobb hátránya a rendszernek a hagyományos webes megközelítéssel szemben.

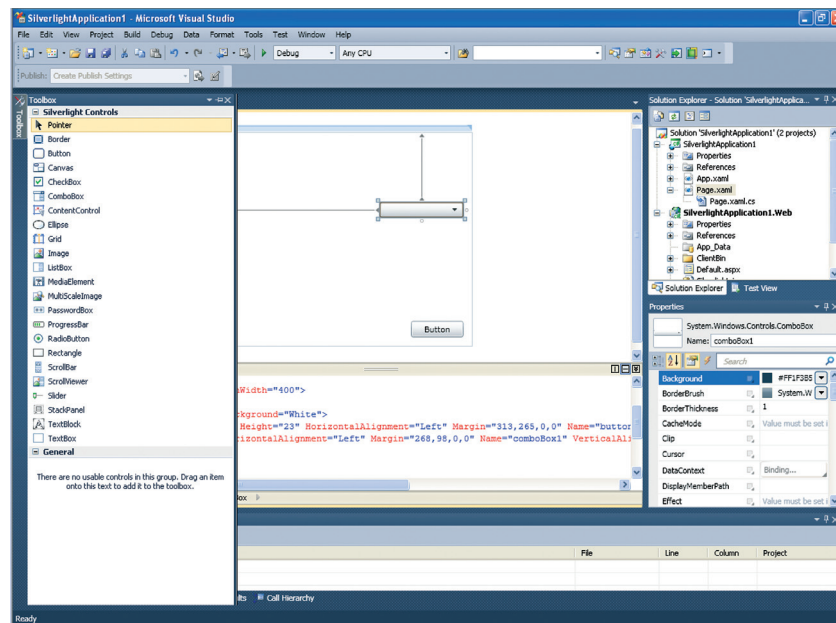
A Silverlight alkalmazások fejlesztése nem teljesen azonos a .NET platformon megszokottal, hiszen a csontkótot .NET keretrendszer sok helyen más, mélyebb tudást igényel, mint a teljes, asztali környezet esetében. Csak egy példa a webes kéréseket indító WebRequest osztály, amit Silverlight esetében csak aszinkron módon tudunk futtatni, ami sokkal körülményesebb, mint a hagyományos szinkronhívás. Sok fejlesztő, aki nincs tisztában teljesen a szálkezeléssel, aszinkron működéseket az implementációkat.

Ha jól ismerjük a .NET platformot, akkor Silverlight 3.0-ban jóval gyorsabban tudunk fejleszteni, mint Flexben, de sok olyan alapszintű akadály fogunk akadni, ami WinForms vagy ASP.NET-nél teljesen magától értetődő volt. Az egyik legzavaróbb a grafikus szerkesztés hiánya a Visual Studio 2008-ban. Világos persze, hogy a Blend egy külön termék, külön el lehet kérni érte a licencciját, de ez is csak egyvel több ok, amiért a Silverlight ebben a formájában nem egyértelmű választás a Flexszel szemben. Ezen változatot majd a Visual Studio 2010, ahol jól használható szerkesztőt kapunk majd – erre csak 2010 márciusáig kell várunk (vagy már most letölthetjük és használhatjuk a bétát, amihez adtak go-live licenccet, azaz a vele előállított termékeket éles környezetbe rakhatjuk).

ÖSSZEGZÉS

A Silverlight – pont úgy, ahogyan a Flash, a Flex vagy épp a JavaFX – egyelőre nem fogja felforgatni a webes világot. Sok olyan alkalmazás van, aminek a megjelenését érdemes lenne feldobni a Silverlight grafikai képességeivel, de ne feledjük: a HTML annyira kiforrott, annyira jól kezeli minden platform, hogy nem véletlen, hogy még mindig ezt használjuk.

Kétségtelen azonban, fejlesztői oldalról van, hogy jóval egyszerűbb egy alkalmazáshoz látványos felületet készíteni valamelyik platformfüggetlen RIA rendszerben. Hiszen bár a HTML nagyon kiforrott, a JavaScript–CSS–AJAX–HTML fejlesztést korántsem nevezhetjük egyértelműnek a böngészők inkompatibilitása miatt. A fenti RIA platformok legalább önmagukkal kompatibilisek.



Visual Studio 2010 – végre teljes, grafikus Silverlight 3.0 támogatás

ben a System.Windows.Controls.dll kerül még bele). Az alkalmazást már közvetlenül linkelhetjük valamilyen HTML állományba a Flash-nél is megszokott <object> tag-be ágyazva.

Ahhoz, hogy nekiállhassunk Silverlight 3.0 alkalmazásokat fejleszteni, igen sok mindent le kell töltenünk és telepítenünk. Kódíráshoz természetesen az alapplatform továbbra is a Visual Studio 2008 (vagy az ingyenes Visual Web Developer). Emellett szükség van a Silverlight Tools telepítésére.

Ha nem XML-alapon szeretnénk a felületet szerkeszteni, hanem a megszokott WYSIWYG módon, arra a Visual Studio 2008 nem alkalmas, le kell töltenünk a Microsoft Expression Blend 3-ast (ami viszont csak próbaváltozat, a teljesét meg kell vásárolnunk). A Visual Studio 2010-es változatában már benne lesz a teljes körű Silverlight 3-as grafikus szerkesztő is. A 2008-ban csak egy előnézetet ka-

kliensoldali támogatása, mint most az Adobe Flash-é összességében.

A Silverlight 3.0 egyik legnagyobb újdonsága, hogy az alkalmazások már asztalra is telepíthetők, éppen úgy, mint az Adobe AIR megoldása. Ezzel bezehozta a lemaradását a konkurens platformmal szemben, sőt, olyan újdonságok is jöttek az új változatban, mint a hardveresen támogatott 3D effektek, az AAC hangkódolás támogatása, a H.264 videokódolás-támogatás vagy éppen a 1080p magas felbontású online lejátszás (streaming).

Bár a Silverlight 2.0 nagy előnye az adatkötés lehetősége volt, a 3-asban ezt még tovább fejlesztették, s megjelent az adatkötés a grafikus elemek között is (az eddigi adat-grafikus elemkötés mellett), valamint az alkalmazások közötti adatkommunikáció lehetősége. Ez utóbbi segítségével a gépen futó Silverlight alkalmazások egymás között is tudnak kommunikálni anélkül, hogy ezért a szer-

Mi lesz veled, félvezetőgyártás?

A TSMC elnöke, Morris Chang azt jósolta, hogy több mint 20 félvezetőgyárat zárnak be világszerte a recesszió hatására a közeljövőben, és a cégek inkább kiszervezik gyártásukat ahelyett, hogy régi technológiával felszerelt üzemeket fejlesztenék. Csokorba szedtük a szerződéses félvezetőgyártással kapcsolatos eseményeket, mert nagyon úgy fest, hogy bejön a jóslat... [Írta: Samu József]

A világ legnagyobb félvezetőgyártójának számító Taiwan Semiconductor Manufacturing Company elnöke, *Morris Chang* nagyon viharos jövőt jósolt a szerződéses chipgyártóknak. A jóslatban az a veszélyes, hogy félő, beigazolódnik. Éppen ezért csokorba szedtük az iparágban a közelmúltban történeteket.

A GLOBALFOUNDRIES ÉS A CHARTERED

Szeptember elején az AMD-ből kiszervezett félvezetőgyártó Globalfoundries bejelentette, hogy egyesül a világ harmadik legnagyobb félvezetőgyártójával, a szingapúri Chartered Semiconductor Manufacturinggel. Tavaly októberben nagy szenzáció volt, hogy az abu-dhabi illetőségű Advanced Technology Investment Company (ATIC) befektetési csoport bejelentette a később Globalfoundries névre keresztelt amerikai székhelyű csúcstechnológiás félvezetők gyártására szakosodott cég létrehozását.

A lépés gyakorlatilag nem volt más, mint az AMD chipgyártásának kiszervezése. A cég idén július végén megkezdte amerikai gyárának építést, most pedig bejelentette, hogy 1,8 milliárd dollárt fizet készpénzben a szingapúri illetőségű Chartered Semiconductor Manufacturingért. Mivel a Chartered hitelállományát is átvállalják, az üzlet teljes volumene 3,9 milliárd amerikai dollár.

A világ harmadik legnagyobb szerződéses gyártójának felvásárlásával több gólt is rúgott egyszerre a Globalfoundries. Egyfelől így elegendő gyártókapacitással, 22 éves tapasztalattal és modern gyártástechnológiával bír ahhoz, hogy konkurenciája legyen a szerződéses félvezetőgyártási piacot vezető tajvani United Microelectronics Corporationnek (UMC) és a Taiwan Semiconductor Manufacturing Company-nak (TSMC). A Chartered ugyanannak az IBM vezette technológiai szövetségnek a tagja, amelynek az Infi-

neon, a Samsung, az Agere Systems és maga az AMD is. Mi több, 2006 óta a Chartered végez szerződéses gyártást az AMD-nek.

Az együttműködés az AMD-nél akkor az aktuális csúcstechnológiának számító, 65 nanométeres technológiájú gyártással kezdődött. **A Chartered technológiájának integrálása nem okozhat gondot a cég számára, hiszen ugyanazokat a gyártási eljárásokat használja mindkét cég. A Chartered bekebelezésével a Globalfoundries az ügyfélkörét is bővíti.** Az eddig az AMD-t és STMicroelectronicsot kiszolgáló cég ezzel a lépéssel a Broadcomot és a Qualcommot is ügyfelei közé sorolhatja. Az üzlet lezárása a negyedik negyedévre várható.

A Globalfoundries és a Chartered fúziója alaposan átrendezi a szerződéses félvezetőgyártás piacát. Az iparágban idáig a tajvani cégek domináltak, de azzal, hogy a jelenleg a németországi Drezdában működő gyárral, illetve az Egyesült Államokban építés alatt álló, működését 2012-ben megkezdő üzemekkel a Globalfoundries bekebelezi a harmadik legnagyobb gyártót, amelynek Szingapúrban vannak gyárai, átrendeződik az iparág földrajza is.

Egyre több gyártó választja azt az irányt, hogy félvezetőinek gyártását külső gyártóra bízza, mert egyszerűen nem képes finanszírozni a gyárak folyamatos fejlesztésével, az újabb és újabb gyártástechnológiákra áttállással járó bődületes költségeket. Piaci elemzők arra figyelmeztettek: a gyártók kénytelenek lesznek megtalálni a módját, hogy egy adott gyártástechnológiát tovább használjanak, mint jelenleg, különben nem tudják előteremteni a fejlesztés költségeit. *Eli Harari*, a SanDisk alapítója és vezérigazgatója a közelmúltban egyenesen azt prognosztizálta, hogy ha a jövőben is olyan mértékben zuhannak a flash-memóriák árai, mint ahogy az az iparág történetében eddig tör-

tént, akkor hamarosan nem éri meg beruházni a gyártásukba.

A cég nem mostanában kezdett új tulajdonost keresni. Tavaly november elején a Chartered első embere Tajvanra látogatott, ami mögött akkor azt sejtették, hogy a cég az UMC-vel folytat tárgyalásokat a fúzióról. Az UMC első embere, *Shih-Wei Sun* akkor úgy nyilatkozott, hogy a gazdasági válság következtében az UMC üdvözlőné a fúziókat. Még korábban, 2008 októberében a Reuters arról adott hírt, hogy a TSMC állítólag fúziós tárgyalásokat folytat a Chartereddel, de a TSMC elnök-vezérigazgatója, *Rick Tsai* cáfolta ezeket az értesítéseket.

FÉLVEZETŐGYÁRTÓ ÜZEMET VEGYENEK!

A korábban a Motorola chipgyártó divíziójaként működő Freescale Semiconductor nem csupán vevőt keres a franciaországi Toulouse-ban, illetve a japán Sendaiban működő gyáira, hanem olyan befektetőt keres, akinek érvényes beszállítói szerződése van olyan termékek előállítására, amelyeket a régebbi technológiával felszerelt üzemek képesek előállítani. Mindkét gyár hathüvelykes szilíciumostyákat

(wafer) képes feldolgozni. Franciaországban 0,65 mikronos technológiával főként az autópárházban használatos chipeket állítanak elő, míg Japánban 0,5 mikronos technológiával az autópárház és a fogyasztói elektronikai termékekbe készítenek mikrokontrollereket, érzékelőket és beágyazott flash-memóriákat. **A cég az értékesítést november elején a Colliers International fejlett technológiákat előállító, működő üzemek értékesítésére szakosodott részlegére, az ATREG-re bízta. Ha a két üzem új gazdára lel, akkor a Freescale-nek összesen négy gyára marad.**

Az Integrated Device Technology (IDT) megegyezett a TSMC-vel, hogy a világ legnagyobb szerződéses félvezetőgyártójához helyezze át a gyártását, és ezzel számos gyártóhoz hasonlóan – VIA, NVIDIA stb. – csak a tervezéssel foglalkozik majd. Az IDT az oregoni gyárat eladja vagy leállítja a következő két év során. A TSMC azonban nem érdeklődik az üzem megvétele iránt. Az ok itt is az óriási, több százmillió dolláros költségekben keresendő. Egy a jelenlegi csúcst jelentő, 12 hüvelykes szilíciumostyákat feldolgozni



Egyre több gyártó választja azt az irányt, hogy félvezetőinek gyártását külső gyártóra bízza, mert egyszerűen nem képes finanszírozni a gyárak folyamatos fejlesztésével járó költségeket

képes üzem felállításának költsége körülbelül 4 milliárd amerikai dollárra rúg.

A TSMC PEREL ÉS NYER

Kína legnagyobb szerződéses félvezetőgyártója, a Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC) bejelentette, hogy elnök-vezérigazgatója, *Richard Chang*, aki tíz éve megalapította a céget „személyes okokból” elhagyja a vállalatot. Pozícióját *David Wang* veszi át, aki korábban a kínai chipgyártó, Huahong Group vezérigazgatója volt. A bejelentés egy nappal azután érkezett, hogy a SMIC peren kívül megegyezett a tajvani TSMC-vel. A TSMC szabadalmainak megsértésével, üzleti titkok ellopásával és a két cég közötti korábbi szerződés megszegése miatt indított pert a SMIC ellen.

A bíróság a múlt héten elmarasztalta a SMIC-et, ez akár 1 milliárd dolláros kártérítést is jelenthetett volna a TSMC számára. Elemzők szerint egy ilyen volumenű bírság egyenesen végzetes lett volna a SMIC számára, amelynek új tulajdonos után kellett volna néznie, hogy képes legyen kifizetni az összeget. A TSMC már 2005-ben is indított egy pert a SMIC ellen, és akkor is üzleti titkok ellopása és szabadságsértés volt a vád. Akkor a SMIC

175 millió dollárt fizetett a TSMC-nek, és a megegyezés részeként egy keresztlicenc megállapodás is létrejött a két cég között. Ezek ellenére a TSMC egy évvel később elindította a mostani pert a SMIC ellen.

A SMIC-nek Sanghajban, Pekingben és Tiencsinben vannak gyárai, emellett Sencsenben, illetve Csengduban is építés alatt áll két további üzeme. Ezenkívül egy-egy gyárat üzemeltet és menedzsel Vuhanban és Csengduban, amelyek azonban nem a saját tulajdonában állnak.

Ami a peren kívüli megegyezés részleteit illeti: a kínaiak 200 millió dollárt fizetnek a tajvaniaknak, valamint saját részvényeikből is hozzáférhetővé tesznek egy csomagot a TSMC-nek. Ezenkívül közös megegyezéssel felbontják a 2005-ben aláírt keresztlicenc megállapodást is. A SMIC négy év alatt fogja kifizetni a fenti összeget a TSMC-nek. A készpénz kifizetésén kívül a SMIC lehetővé teszi a TSMC-nek, hogy megszerezze kibocsátott részvényeinek körülbelül nyolc százalékát, és kötelezettséget vállal, hogy a TSMC részesedése 10 százalékot érhesen el a SMIC-ben a következő három év során. A TSMC részvényszerzését még engedélyeznie kell a két ország hatóságainak. A SMIC feltételül szabta azt is, hogy a TSMC nem szól bele a cég vezetésébe,

illetve nem próbálja meg elcsábítani a SMIC ügyfeleit.

A SMIC két legnagyobb részvényese a Datang Telecom Technology & Industry Holdings és a Shanghai Industrial Holdings (SIHL). A Datang 2008 novemberében jelentette be, hogy 16,6 százalékos részesedést szerzett a cégben. A SIHL pedig 2009 februárjában növelte részesedését 10,09 százalékosra, amivel a cég második legnagyobb részvényesévé vált.

A TSMC számára azért fontos a tulajdonrész szerzése a SMIC-ben, mert a jelenlegi szabályozások szerint a tajvani cégek csak a 0,18 mikronosnál nagyobb csíkszélességű – tehát régebbi, kevésbé fejlett – chipeket előállítani képes gyártástechnológiával felszerelt üzemeket működtethetnek Kínában. A SMIC-nek azonban 200 és 300 milliméteres szilíciumostyák feldolgozására képes gyárai vannak, amelyek gyártástechnológiája 0,35 mikrométertől 45 nanométerig terjed.

A TSMC ELŐREMEKÜL

Nem a TSMC az első olyan tajvani cég, amely tulajdonrészszerzés miatt kerülne szembe a szabályozással. A United Microelectronics Corporation (UMC) részvényesei elfogadták azt a tervet, hogy több

ségi tulajdont szerezzenek a kínai Hejian Technologyban, de azt még nem hagyták jóvá a tajvani hatóságok.

Changnak a bevezetőben említett, borúlátó prognózisa ellenére a TSMC nem spórol a fejlesztésen. A cég korábbi előrejelzéseiben még 1,5 milliárd amerikai dollárra becsülte azt az összeget, amit 2009-ben beruházásokra fordít – ez 20,6 százalékos csökkenést jelentett az előző évről képest. Ezzel szemben a gazdasági válságban nem jellemző módon a cég mégis 30 százalékkal növelné a kutatás-fejlesztési részlegnél dolgozó munkatársak számát, míg a tervezési szolgáltatások részlegnél dolgozókat 15 százalékkal bővítené. A TSMC-nél jelenleg 1200 szakember foglalkozik kutatás-fejlesztéssel, a tervezők csapatát 600-an alkotják.

Június végén Chang bejelentette, hogy bár bevételeik csökkentek, megnövelik a beruházási büdzséjüket. Így a cég idén 1,9 milliárd dollárt költ erre a célra (tavaly 1,89 milliárdot költöttek) – a legnagyobb részét a gyártásfejlesztéssel kapcsolatos kutatásra. Chang elmondta: a TSMC a kutatás-fejlesztés mellett többet fordít az ügyfeleknek nyújtott szolgáltatásokra is, hogy feljebb lépjenek a technológiai létrán, és megerősítsék az ügyfelekkel való kapcsolatukat.

Hogyan hódítsunk a való világban?

A SIMS 3-ban jobbnál jobb nők hevernek a lábaid előtt, a Call of Dutyban pedig te vagy a legvagányabb harcos! De mi van a 3D-s, valóságos csajokkal? Velük nem olyan könnyű, ugye? Mindig csak ez a romantika, amitől mi, hím-nemű egyedei e bolygónak genetikailag kiütést kapunk.

No para, itt a megoldás: válassz a **Sony Ericsson Satio**, vagy **Aino** telefonjaid közül, pár fondorlatot kell már csak bevetni, és karjaidba omlik a nő.

Ugyanis ezek a mobilok nemcsak stílusosak, hanem olyan funkciókkal rendelkeznek, amelyek segítségével fejlethetetlen élményt biztosíthatsz álmaid asszonyának.

Lássuk a medvét!

A **Media Go™** szoftver használatával könnyedén, a megfelelő formátumban átmásol-

hatod randizenéidet a mobilodra, vagy akár egy kellemes filmet is beszerezhetsz, amelyet a **Satio** 3,5 hüvelykes, 16:9-es képformátumú, kristálytisztá képet adó kijelzőjén nézhetek összebújva.

Ezentúl a **Satio**-val eddig soha nem látott minőségű képeket készíthetsz az intuitív érintő fókusznak, a Xenon vakunak és a 12,1 megapixeles kamerának köszönhetően. Hívd el egy romantikus sétára a kiszemeltet, majd a közös túrán átél

élményeket egy forralt bor társaságában azon melegében meg is nézhetitek akár a TV nagyképernyőjén, hiszen a készülékhez ingyenesen jár egy TV-kimenet kábel is. A **Satio**-hoz alaptól jár még a csomagban egy elegáns bőrtok, egy 16 GB-os memóriakártya és egy videóállvány is, így ezeket már nem kell megvenned, ezt is a nő meghódítására költethet!

Ha az **Aino** mellett teszed le a voksot, akkor sem nyúlsz mellé. A randin a beszélgetés az édes kis csöppségekre terelődik? Remek al-

Sony Ericsson
make.believe

kalom, hogy egy életre (de legalábbis egy éjszakára) bevágódj a nőnél. Kapd elő a telefonodat, és a **„Remote Play with PLAYSTATION®3”** funkcióval Wi-Fi™ vagy internet segítségével máris hozzáférhetsz az otthonodban lévő PLAYSTATION®3-on található képeidhez. Mutasd meg a nővéred örökmozgó rosszcsontjait vagy a bátyád rózsaszín túllszoknyás kislányát.

Nemcsak a képekhez, hanem a PLAYSTATION®3-on található filmjeidhez, zenéidhez is ugyanilyen egyszerűen hozzáfuthatsz: lassú zene a borozgatáshoz, romantikus film az összebújáshoz – mi sem egyszerűbb egy **Aino**-val! És a felsorolásnak még mindig nincs vége: 8 megapixeles kamera, 3 hüvelykes érintőképernyő, kristálytisztá zenelejátszás, dizájnos, csúszkakialakítás és extraként egy telefonállvány és egy Bluetooth™ headset. Kell ennél több?

A **Satio**-val és az **Aino**-val mindig részese vagy az élményeknek! Oszd meg ezt az élményt azzal a nővel, akit meg akarsz szerezni. Hidd el, biztos a siker! ■



Satio

Aino

Kézenfekvő, mégsem egyszerű

Ha egy-egy sikertelen projektet utólag elemzünk, meglepődve tapasztaljuk, mennyire kézenfekvő feladatokat nem gondoltunk át előre. Éppen ezért érdemes átvenni újra és újra, hogy milyen feladatok elvégzésén át vezet az út a sikeres projekthez. [Computerworld]

Ha egy rendszerintegrátor cég fejlődik, óhatatlanul találkozik azzal a problémával, hogy az elnyert megrendeléseire egyre szélesebb, sokrétű szakutadás kell. Így egyes feladatok esetenként azt is megkívánhatják, hogy a kivitelezéshez szükséges egyéb szakterületeken tevékenykedő alvállalkozókat is bevonjon a munkába. Azokban az esetekben is szükség lehet külső cégek bevonására, ha a rendszerintegrátor saját szakmai üzletágainak kapacitását más projektek kivitelezése már lekötötte. **A fővállalkozói modell alapján végzett tevékenység azonban akkor lesz gördülékeny, ha az alvállalkozók feladatvégzése az egész terv szerves részeként megy végbe.**

AZ ELKÉPZELÉSTŐL A MEGVALÓSULÁSIG

A projektek optimális kivitelezéséhez a Synergon például kialakította saját PM módszertanát a PRINCE

hatja a beruházás várható értékét. Tóth Dezső szerint nagyon sok múlik azon, hogyan alakulnak a kezdetek. A kockázatok helyes felmérése sarkalatos pontja lehet a kivitelezés megvalósulásának.

A következő lépés a kivitelezésért felelős team munkájának térben és időben való összehangolása. Minden szervezeti egységet pontosan kell tájékoztatni a megvalósítandó sikerkritériumokról, mert ez segíti a célirányos és pontos munkavégzést.

KIHÍVÁSOK KEZELÉSE

A projektmegvalósítás egyik legkényesebb területe a megfelelő kommunikáció és a konfliktusok kezelése. A két dolog szorosan összefügg: sok konfliktushelyzet elkerülhető, ha a projektmenedzser világosan és egyértelműen fogalmazza meg a tendőket. De ha mégis feszültség támad a megvalósítást végző csapaton belül, annak lehető leggyorsabb elsimítása szintén a PM feladata,

ban határoztuk meg ugyanis a rizikófaktorokat, annál kisebb a valószínűsége a projekt anyagi vagy időbeli megcsúszásának.

A feladatok sikeres befejezése után érdemes összehasonlítani a kezdeti elképzeléseket a végleges megvalósulás adataival. Az ebből leszűrt tanulságok segíthetik a projektmenedzsert

jövőbeli munkavégzésében – tette hozzá az üzletág vezetője.

A Synergon számára **ezek a látószólag egyszerű, de sok esetben nehezen betartható szabályok létfontosságúak, hiszen fő tevékenysége a rendszerintegrációs projektek kivitelezése, amelyek általában komplex üzleti megoldásokat igényelnek.** – Ahhoz, hogy üzletfeleink elképzelései megvalósuljanak, szerintem minden esetben több szakmai üzletág munkáját kell összehangolnunk úgy, hogy az a megrendelővel kötött üzleti szerződéssel tökéletes szinkronban legyen – összegezte Tóth Dezső.

Projekt-portfóliómenedzsment

A projektmenedzsment-technikák és eszközök azt szolgálják, hogy a projekt megvalósítására fordított erőforrásokat a terveknek megfelelően lehessen hasznosítani a célok érdekében. Abban az esetben azonban, ha a megvalósításra kerülő projekt a szervezet számára nem a megfelelő, a cél-határidő-költség kritériumrendszer leghatékonyabb kezelése ellenére is pazarlás minden forint és minden emberóra, amit az adott projektre fordítunk.

Egy vállalat tulajdonosai és felső vezetői számára minden projekt – befektetés, amelyhez pénz és erőforrást biztosítanak, cserébe pedig valamely üzleti cél elérését várják el. Az erőforrások azonban mindig korlátosan állnak rendelkezésre, ezért kell nagy figyelmet fordítanunk arra, hogy a szervezet céljainak megfelelő projektportfóliót fenntartsunk.

A PPM hiányának egyik legfontosabb jele általában az, hogy a szervezetben burjánzanak a projektek, a nagy és fontos projektek gyakran azért csúsznak vagy buknek el, mert kevésbé fontos feladatokon dolgoznak a kollégák, azaz a szervezet képtelen megfelelően fókuszálni erőforrásait. A PPM arra koncentrál, hogy olyan projektportfóliót lehessen fenntartani, amely maximális mértékben hozzájárul a szervezet hosszú távú sikerességéhez.

Az ideális portfóliónak több kritériuma is van. Először is támogatja a vállalat céljainak elérését, azaz a projektek összhangban vannak a stratégiai célokkal. A befektetésinktől megtérülést várunk, tehát közvetlenül vagy közvetve, de a projektek is pozitív eredményt mutatnak fel. A céloknak

és a prioritásoknak megfelelően, hatékonyan hasznosítja a rendelkezésre álló erőforrásokat, végül, de nem utolsósorban kockázatait összhangban vannak a szervezet kockázattűrő hajlandóságával. Leegyszerűsítve tehát a PPM a megfelelő projektek kiválasztásáról és a portfólió folyamatos nyomon követéséről, felülvizsgálatáról szól, amibe természetesen beletartozhat a nem megfelelően teljesítő vagy okafogyottá vált projektek leállítása is.

Mire van szükség a PPM sikeressége érdekében? Először is a menedzsmentre, hiszen a befektetési döntések felelősségét egyértelműen a vállalat menedzsmentjének kell felvállalnia, ezért az ő aktív részvételük feltétlenül szükséges a PPM működéséhez. Kell-e nekünk megfelelő, nemzetközi gyakorlatban is elterjedt értékelési módszerek, például a különböző megtérülési számítások (NPV, ROI), kockázatértékelő, illetve döntéstámogató eljárások, mint például az Analytic Hierarchy Process (AHP). Ezek közül minden szervezet kiválaszthatja a számára legmegfelelőbbet. Nem szabad megfeledkezni az informatikai támogatásról. Ma már elérhetők olyan PPM-szoftvercsomagok, amelyek a fenti módszerekre támaszkodva, például „mi lenne, ha” elemzésekkel, diagramokkal segítik összevetni a szóba jöhető portfóliók hatását a vállalati stratégiára, így támogatva az optimális, kiegyensúlyozott projektportfólió összeállítását. Ezek a megoldások átlátható módon biztosítanak naprakész információkat a portfóliót alkotó projektek teljesítményéről, ami alapján a rendszeres felülvizsgálat során meghozhatók a további döntések is.



A kockázatok helyes felmérése sarkalatos pontja lehet a kivitelezés megvalósulásának...

Tóth Dezső
SYNERGON RENDSZERINTEGRÁTOR

és a PMBOK módszertanok alapján. Ez azonban önmagában kevés, folyamatosan aktualizálni kell, a változó elvárásoknak megfelelően.

– Minden a tervezéssel kezdődik. A sikeres kivitelezés első feltétele ugyanis a körültekintő és alapos tervezés – mondta Tóth Dezső, a Synergon Rendszerintegrátor projektmenedzsment üzletágának vezetője. – Ennek során kell felmérni a szükséges erőforrások leghatékonyabb kihasználásának módját, az esetlegesen felmerülő kockázatokat és a projekt létrejöttéhez szükséges időintervallumot. Az ezek alapján elvégzett előkalkuláció előirányoz-

amiben például sokat segíthetnek a kommunikációs és konfliktuskezelő tréningek.

– **Jó, ha a kivitelezés időbeli, pénzügyi és minőségi megvalósulását egy külön szervezet követi nyomon. A Synergonnál például a Projekt Kontrolling heti szinten tájékozik arról, hogy van-e eltérés az előzetes tervekhez képest** – mondta Tóth Dezső. – Ez teszi lehetővé, hogy a nem várt helyzetek okozta problémákat mielőbb felismerni és orvosolni lehessen. Itt már látszik az is, hogy a tervezéskor mennyire volt pontos a kockázatfelmérés. Minél pontosab-



Üzleti intelligencia: elégedetlen döntéshozók

A vállalati vezetők háromnegyede nincs igazán megelégedve a jelenlegi üzleti intelligencia rendszerével, mivel nem tudnak elég gyorsan hozzáférni a megalapozott döntésekhez szükséges információkhoz. Ennek ellenére érdemes a rendszer továbbfejlesztésén gondolkodni, mivel a technológiai újdonságok könnyebbé tehetik a döntéshozók életét – állítja az informatikai piackutató IDC vezető elemzője. [Írta: Mozsik Tibor]

A vállalatoknak a gazdasági krízis következtében világszerte számos problémával kell megküzdeniük. A válság miatt felbolydult piaci környezetben jó üzleti döntések kellenek ahhoz, hogy a cégek versenyelőnyben várják a recesszió végét. Az üzleti intelligencia (Business Intelligence – BI) ugyan segíthet a döntéshozatalban, **a tradicionális BI-eszközöket használó vállalatok sokszor mégis azal kénytelenek szembesülni, hogy nem tudják kihasználni a rendelkezésükre álló lehetőséget, részben technológiai, részben a BI-t használó vezetők hiányosságai miatt.** Emiatt versenyhátrányba kerülhetnek az üzleti intelligenciát jobban kihasználó cégekkel szemben – hangsúlyozta Marosvári Gábor, az IDC Magyarország vezető elemzője.

Az IDC november 26-án Budapesten rendezte meg „IDC Business Intelligence Roadshow 2009” rendezvénysorozatának hazai állomását. Az IDC idei üzletiintelligencia-konferenciáján független szakértők, elemzők, ágazati vezetők és végfelhasználók vitázták meg a legfrissebb trendeket, megosztják egymással tapasztalataikat, bevált gyakorlatukat és új utakat keresnek a gazdasági világválság negatív hatásainak régi és új technológiákkal való kezelésére.

NEM HISZNEK AZ ADATOKNAK

Marosvári Gábor szerint a céges döntéshozók jelentős részét frusztrálta, hogy a gazdasági visszaesés túl gyorsan következett be, nem tudtak arra idejében felkészülni, sőt alábecsülték a visszaesés mértékét. A tradicionális BI-rendszerek többsége ráadásul a múltbeli adatok bemutatására koncentrált, nincs előrejelzési funkciója, emiatt a jelenlegi turbulens helyzetben korlátozottan használható. További probléma, hogy Magyarországon sok üzleti vezető a mai napig nem hisz az adatoknak, így a döntéshozatalnál negligálja az üzleti intelligencia rendszerekből származó információkat, és inkább a megérzéseire hagyatkozik. Ez azonban sokszor már nem elég, mivel az információk tényszerű ismerete nélkül nem lehet megalapozott döntést hozni.

Az IDC az idén tavasszal 250 döntéshozó bevonásával készített nemzetközi felmérést, amelyből az derült ki, hogy a vállalati vezetők háromnegyede nincs igazán megelégedve a jelenlegi üzleti intelligencia rendszerével. A válaszok alapján a meglévő BI-rendszerek szűk keresztmetszetei között szerepel, hogy nincs hozzáférés az összes releváns információhoz, az eszközök nem támogatják az azonnali üzenetküldést, illetve figyelmeztetéseket, nincs megfelelő csoportmunka-támogatás, magában az eszközben nem dokumentálható a döntéshozatali mechanizmus, továbbá a korábbi döntések hatásai sem elemezhetők.

TECHNOLÓGIAI ÚJDONSÁGOK

A felhasználók rendszerint azt is igényelnék, hogy az üzleti intelligencia rendszerekbe legyen beépítve előrejelzés, tervezés is. Ők többnyire hiányolják a többdimenziós elemző eszközöket is (bár az OLAP-ot kifejezetten erre a célra tervezték). Hiányoznak azok a keresőeszközök

solta az elemző a felhasználók által leggyakrabban említett hiányosságokat.

Az IDC szerint a döntéshozók, illetve az üzleti intelligencia felhasználóinak panaszait a következő években a szállítók számos technológiai újítással orvosolhatják; ezek között van olyan technológia, amely a piacon már elérhető, másik része azonban egyelőre még fejlesztés alatt áll. Az IDC négy ilyen új generációs BI-megoldást azonosított: az első csoportot a csoportmunka-támogató, elemző és tervező rendszerek adják.

A csoportmunka BI-ben várható térnyerését az magyarázza, hogy ma a releváns üzleti adatok sok esetben szigetszerűen találhatók meg a vállalatokon belül, emiatt meglehetősen nehéz összeszedni a megalapozott döntésekhez szükséges információkat. Éppen ezért hasznos lehet az alsóbb szinteken dolgozó szakértők bevonása a döntéshozatalba, akik az információmegosztási felületek – wikik, azonnali üzenetküldés, kere-

elemzés hogy ma még csak elenyésző számban foglalkoznak a cégek a korábbi döntések dokumentálásával, pedig a produktív döntéseknél az egyik legfontosabb szempontot a korábbi tapasztalatok jelenthetik – magyarázta az IDC vezető elemzője. A múltbeli döntéseket ezért olyan metaadatokkal kell ellátni, amelyek révén kereshetővé válnak, és a későbbi döntésekhez is fel lehet azokat használni.

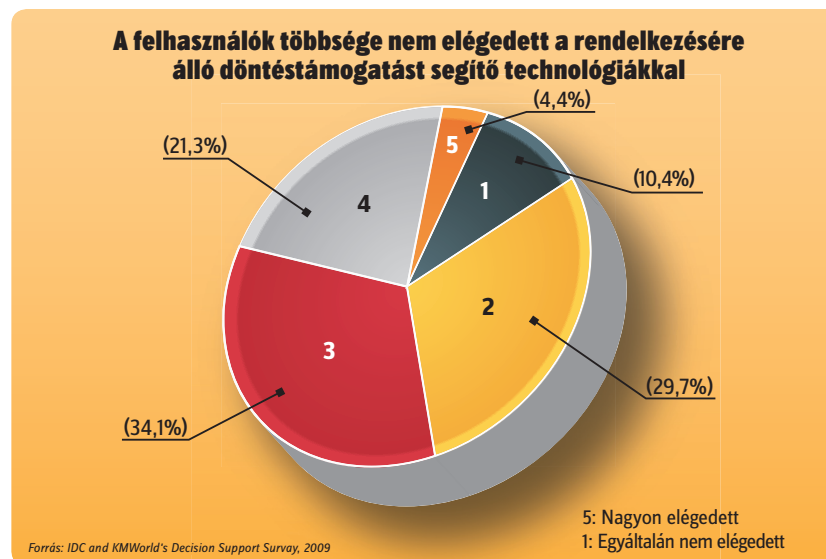
A harmadik csoportot az egységes információ-hozzáférés, kezelés és elemzés teszi ki, amely eszköz révén a strukturált, illetve a nem strukturált (e-mail, szöveges dokumentum, videó, stb.) adatok egységes kezelését is meg lehet oldani. Ezek a megoldások még korai fejlesztési fázisban vannak – mondta Marosvári Gábor. Az utolsó, IDC által felvázolt fejlesztési irány az intelligens folyamatautomatizálás, amely leegyszerűsítheti a döntések munkafolyamatokba illesztését.

Ezeknek a megoldásoknak az egyik lehetséges felhasználási módja az üzleti tevékenységek monitorozása (Business Activity Monitoring – BAM), amely automatikusan figyelmezteti a döntéshozókat, ha valamilyen előre beállított értéket túllépnek a teljesítménymutatók. Az intelligens folyamatautomatizáció másik típusú felhasználása az ún. előrejelző modellek, amelyek a döntési alternatívák értékelése alapján előre optimalizált ajánlásokat adnak a döntéshozónak – tette hozzá az elemző.

SZÉLESEBB KÖRBE

– Ahhoz, hogy a BI-rendszert jó irányban fejlesszék tovább, több kérdést is meg kell fogalmazniuk a vállalati vezetőknek – mondta az elemző. – Ezek között szerepel, hogy a cég rendelkezik-e elegendő adattal a jó döntések meghozatalához, és ezek elég jó minőségűek-e. **A sikerhez azt is fel kell mérni, hogy a rendszer mennyire támogatja az előrejelzést, a tervezést, és képes-e begyűjteni az összes „tudást” a cégen belül** – húzta alá Marosvári Gábor.

Az IDC a felmérés alapján azt ajánlja a vállalatoknak: vegyék fontolóra meglévő BI-rendszerük továbbfejlesztésének lehetőségét annak érdekében, hogy megalapozottabb döntéseket tudjanak hozni. Ezért érdemes megfontolniuk az üzleti intelligencia szélesebb körű (Pervasive BI) használatát is a felső vezetők mellett a középső vezetők, de akár az alsóbb szinteken dolgozó szellemi alkalmazottak körében is.



is, amelyekkel a korábbi döntések és azok következményei visszakereshetők. Ezen felül, a döntéseket rendszerint nem lehet automatizáltan visszacsatolni az üzletifolyamat-kezelő (BPM) rendszerekbe, azaz nem lehetséges az üzleti folyamatok állandó és automatikus újrahangolása sem –

stb. – segítségével hatékonyan részt vehetnek a döntéshozatali mechanizmusokban.

ÖSSZE KELL GYŰJTENI A TUDÁST

A második irányt a tudásgyűjtő és szakértő rendszerek alkotják, amelyek arra a felismerésre épülnek,



Új trend – új megoldás az irodában: **EuroOffice 2009** az adaptív szoftver

Az EuroOffice 2009 integrált irodai szoftver **teljes megoldást kínál** mind az intézmények, mind az üzleti világ számára. Az irodai alkalmazáscsomag a MultiRáció 2003-ban innovációs díjnyertes MagyarOffice irodai szoftvercsaládjának továbbfejlesztése (<http://www.magyaroffice.hu>). Az OpenOffice.org-ra alapozott, nyílt szabványokra épülő, nyílt forráskód alapú megoldás az Európai Unió főbb nyelveit is támogatja.

Az EuroOffice 2009 csomag a következőket tartalmazza:

- szövegszerkesztőt (EuroOffice Writer)
- táblázatkezelőt (EuroOffice Calc)
- bemutató-készítőt (EuroOffice Impress)
- rajzoló és képszerkesztőt (EuroOffice Draw)
- adatbázis-kezelőt (EuroOffice Base)



A szoftver hét nyelvi változatban érhető el: **angol, német, francia, spanyol, olasz, lengyel és magyar**. További előnye, hogy **Windows és Linux** operációs rendszeren egyaránt futtatható. A szoftver képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is. Saját fájlformátuma az **Unió által is ajánlott ODF nemzetközi ISO szabvány fájlformátum**. Az EuroOffice 2009 csomag – az OpenOffice.org-hoz hasonlóan – **szabadon hozzáférhető!**

Az **EuroOffice 2009 Professional** az EuroOffice 2009-ra épül, kiegészítve számos felhasználói támogatással, valamint a következő funkcionális bővítményekkel:

- ♦ **professzionális elválasztó és helyesírás-ellenőrző** modul angol, német, olasz, francia, spanyol, lengyel és magyar nyelvre a MorphoLogic eszközével, magyar nyelvre nyelvhelyesség ellenőrzőjével és szinonima szótárával
- ♦ **EuroOffice Mapchart**: térképdiaagram-modul, amely a 28 tagúra bővült Unió területére megyei (NUTS3), Magyarországon település szinten alkalmazható
- ♦ **EuroOffice Dictionary**: szövegkövető szótárfunkció a szövegszerkesztőben és számológéptáblában, beépített szótárakkal és saját szótár betöltésének lehetőségével
- ♦ **EuroOffice Optimizer**: lineáris, kvadratikus és nem-lineáris feladatokat megoldó optimalizáló modul
- ♦ **EuroOffice Adapt**: a felhasználó szokásaihoz igazodó adaptív kezelői felület
- ♦ multimédiás súgó rendszer mind a hét nyelvre
- ♦ clipart-képek és sablonok a fő nyelveken, magyar nyelven pl. szerződés minták is

A legtöbb bővítmény az OpenOffice.org-al is használható!

Az EuroOffice 2009 a MultiRáció és a Szegedi Tudományegyetem közös K+F projektje, mely az OpenOffice++ eredményei alapján **az OpenOffice.org javított minőségű kódjára épül**. Az adaptív felület az ELTE Kutató Központjával közös projektben készült el.

Az EuroOffice 2009 Professional teljes és bővített funkcionalitást kínál más irodai alkalmazások árának a töredékéért. A leggazdaságosabb lehetőség informatikai fejlesztésre, bővítésre és szoftverlegalizálásra, amely **támogatja Európa nyelvi sokszínűségét**.

További információért, rendkívüli upgrade akciónk részleteiért látogasson el weboldalunkra:

<http://www.multiracio.com/eurooffice>



Kerülési technikák

Sok vállalat gondolja úgy, hogy saját védelmében beveti a vállalati tűzfalat, és megpróbálja kiszűrni a végfelhasználók internetforgalmát. Ezzel valójában két gond is van: nem tudja kiszűrni, és nem is biztosít védelmet. [Írta: Horváth Ádám]

Kétségtelen, hogy érdemes olyan tűzfalat használni, amely a belső felhasználók internetforgalmát összefogja és szabályozza a külvilág felé, de felesleges megpróbálni ezt arra használni, hogy a céget a saját dolgozóitól megvédje. **Amíg például érdemes a károsnak jelentett weboldalakat kiszűrni – nehogy vírusos legyen valamelyik céges munkaállomás –, addig teljesen felesleges például a webes levelezést blokkolni. Ne is számítunk arra, hogy ha valaki adatot akar lopni, akkor épp emiatt majd nem tud!**

Ha valakinek sikerül belülről megkerülni a vállalati tűzfalat úgy, hogy arról közben nem értesülnek az üzemeltetők (rendszergazdák), akkor azt „covert channel” (rejtett csatorna) típusú kommunikációnak nevezzük. Ezek között vannak egészen egyszerűek („Kérlek, töltsd le nekem ezt a fájlt, mert én nem tudom...”), és vannak egészen furmányosak is, amelyek a legképzettebb rendszergazdákon is kifognak.

Az összes covert channel megoldás arra alapoz, hogy a tűzfalak bizonyos típusú forgalmat engedélyeznek, mint amilyen például a standard webböngészés. Ha speciális adatforgalmunkat standard webes forgalomnak tudjuk láttatni, már nyertünk is! Kicsit olyan ez, mintha a határon a vámos előre lefektetett szabályok szerint vizsgálná át poggyásznkat: ha kék dobozt talál, azt elkobozza, ha pirosat, azt átengedi. Mi a megoldás? Tegyük a piros dobozba a kék dobozt!

Nagyon leegyszerűsítve pontosan ilyen módszerrel lehet lyukat ütnünk a tartalomszűrő tűzfalainkon is.

ALAPOK

Ahhoz, hogy a következőkben bemutatott példákat megértsük, fontos, megismerkednünk a hálózati kommunikáció alapjaival.

Sok vállalat rendszergazdája úgy gondolja,

hogy egy paranoid módon konfigurált és szigorított tűzfal mindenkit megóv mindentől...

Tehát ahhoz, hogy két rendszer hálózaton keresztül tudjon egymással kommunikálni, az üzenetnek számos rétegen kell átfutnia. Az OSI-modell (Open System Interconnection Reference Model) alapján 7 fő réteget határoz meg a kommunikációra, és segítségével jól be lehet mutatni a tipikus „internetes hálózati forgalmat”. Az első és legkézenfekvőbb, a *fizikai csatorna*, amely lehet helyi, mobil vagy vezeték nélküli hálózat is. Ezen a szinten csak bittovábbítás történik, különösebb felügyelet nélkül. Erre a rétegre épül az *adatkapcsolati réteg*, amely biztosítja, hogy a fizikai rétegen átküldött adatok meg is érkeznek. Ha pél-

dául hiba lépett fel, újraküldi azokat valamilyen algoritmus szerint. A harmadik réteg a *hálózati réteg*, amely már konkrét adatokkal, és nem csak bitekkel dolgozik, ellátja a címzés és az üzenettovábbítás feladatait is (routing). A legismertebb protokoll ezen a szinten az IP (Internet Protocol) és ICMP (Internet Control Message Protocol), amelyeket az interneten igen széles körben használunk.

E felett helyezkedik el a negyedik szinten a *transzport réteg*, amely azért felelős, hogy az erre a rétegre épülő alkalmazások által küldött adatok biztonságosan, megfelelő sorrendben, adott címre és portra megérkezzenek. Ennek a rétegnek részben feladata még a kapcsolatfenntartás is, azaz biztosítja, hogy az erre épülő rendszerek tudják, ha a másik fél eltűnt a párbeszédéből, és azt is, hogy ha elküldtünk neki valamit, akkor az meg is érkezett. A legismertebb transzport protokollok a TCP (Transmission Control Protocol) és az UDP (User Datagram Protocol).

A következő a *folyamat (session) réteg*, amely az egymással kommunikáló felek közötti kommunikációs csatorna megbízhatóságáról és állandóságáról gondoskodik, valamint biztosítja, hogy a felek értesüljenek róla, ha ezzel probléma adódik. **Itt az OSI-rétegezést nem feltétlenül követi az implementáció, hiszen a TCP egyben transzport és folyamat réteg is, és nem is feltétlenül lehet vagy érdemes ezt szétválasztani.**

A hatodik a *prezentációs réteg*, amelynek feladata, hogy a rajta átmenő adatokat átalakítsa, és így a rá épülő rétegnek

ne kelljen az átalakításokról gondoskodnia. Az átalakítás a legtöbb esetben titkosítást jelent, így például az SSL is itt kapott helyet, utóbbi többek között a titkosított webforgalomért felelős. Legfelül áll az *alkalmazás réteg*, amely igen összetett protokollokat írhat le, egyben ez van legközelebb a felhasználóhoz. A mindenki által használt webprotokoll, a HTTP is itt helyezkedik el, azaz a legfelsőbb réteg feladata, hogy az ezt implementáló alkalmazások nagyon magas szinten képesek legyenek kommunikálni a másik oldalal.

Itt érdemes kiemelni, hogy **a rétegezetség mindig megvan mindkét oldalon, így ha az egyik fél elküld egy webes kérést a másik félnek, akkor a hét rétegen odafelé és visszafelé is átmege az adat.**

A tűzfalak attól függően, hogy mennyire intelligensek, az egyes rétegeket tudják vizsgálni. A legmodernebb tűzfalak az alkalmazás réteget (HTTP, tehát például webcímet) is vizsgálják, sőt adott esetben az ezen küldött adatokat (HTML, tehát szöveges tartalom) is képesek átolvasni. Ezzel párhuzamosan szinte lehetetlen úgy beállítani a tűzfalakat, hogy alaposan értelmezni tudják a különböző rétegeken küldött adatokat. Azt például értik, hogy IP-szinten (3. szint) milyen IP-címek között közlekedik az adat, sőt azt is látják, hogy ez egy DNS-lekérdezés (7. szint), azt viszont már nem képesek vizsgálni, ha ezen a szinten további adatokat rejtünk el a csomagunkban. Ha tehát megoldhatjuk, hogy az érvényes DNS-lekérdezésünkbe egy teljes 3–7. szintet belerejtünk (IP-TCP-HTTP), azt ma szinte

egyetlen tűzfal sem képes észrevenni (itt az IDS-rendszerek nem értendők a „tűzfal” csoportban).

Az alapállítás tehát az, hogy ha a rendszer kienged bármiféle adatot a külvilág felé, és a külvilágból érkező választ is feldolgozhatja a belső állomás, akkor bármilyen kommunikációt meg lehet valósítani ezen keresztül. Így ha például megengedjük az összes, nem feketelistás weboldal meglátogatását dolgozóinknak, onnan már csak technikai ismeret kérdése a teljes vállalati dokumentumtár közzététele az interneten! Olyannyira valós ez az állítás, hogy a legtöbb VPN pontosan ezt csinálja, csak fordítva használják: külső állomásokról be lehet csatlakozni a belső rendszerbe, és onnan minden adatot elérni.

A probléma, amit a „kitöréshez” meg kell oldanunk, tehát az, hogy egyfelől kevés típusú forgalmat engednek a tűzfalak kifelé (HTTP-t például részben igen, de például Remote Desktopot már nem), másfelől a kiengedett forgalom egy részét is sokszor szűrik.

HOGYAN LEHET KIJUTNI?

Ahhoz, hogy kijussunk a tűzfalakon, meg kell találni azokat a kommunikációs formákat, amelyeket a tűzfal kienged. Ez két esetre bontható: az információt lehet az adatsomagok fejlécébe és adatmezőjébe tenni. Ez utóbbi többnyire nagyobb és kevésbé vizsgált, mint a fejléc, így sok esetben ezzel hamarabb célt érhetünk.

A legeszegegyeszerűbb megoldás, ha találunk olyan weboldalakat, amelyek a kéréseket továbbküldik az általunk megadott címre. Ilyen weboldal például az anonymouse.org, amelyen keresztül bármilyen további weboldalt meglátogathatunk. Nagy hátránya ezeknek a megoldásoknak, hogy a webes tartalomszűrők szinte 100 százalékban ismerik ezeket a továbbító weboldalakat, ezért alig használhatók.

Bár technikaibb megközelítés, mégis egyszerűbben konfigurált esetekben HTTP-alapú VPN-csatornát is nyithatunk, amikor a VPN-adatokat a HTTP-csomag adatmezőjében küldjük el. Ilyenkor egy előre beállított külső gép felé küldjük a speciális HTTP-kérést, azon keresztül már tetszőleges adatforgalmat bonyolíthatunk (erre pont jó megoldás az OpenVPN és egy szerver-hosting helyre kirakott kiszolgáló).

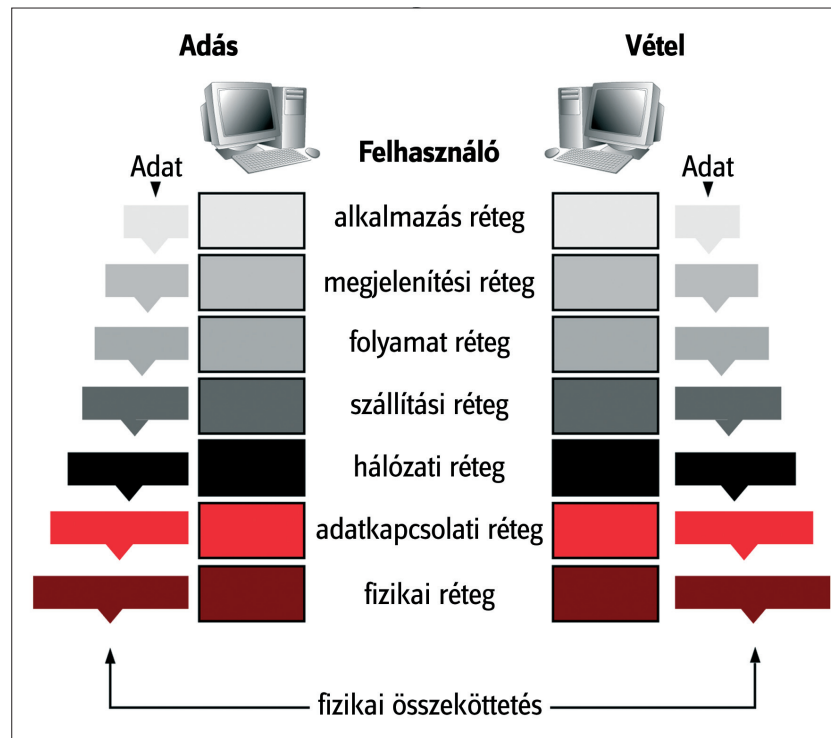
A VPN-alapú forgalmat azonban sok rendszergazda ügyesen kiszűri, hiszen ha HTTP-n keresztül is küldjük, attól még jól látszik a VPN mintája, különösen, ha a legismertebb VPN-megoldásokat választjuk. Nyilván még egyszerűbb a védelem, ha nem is

HTTP-alapú a VPN-megoldás (ilyen például a Microsoft által is használt PPTP VPN-megoldása, amely az 1723-as TCP portot használja), hiszen ilyenkor a csomag típusa/portja már elárulja a be-, pontosabban „kitolakodót”.

A HTTP-alapú tunnel megoldások között szinte dúskálhatunk. Számos kliensszerver-szoftver létezik, amely bármilyen TCP- vagy UDP-forgalmat képes becsomagolni látszólag valós HTTP-

megoldás az MsnShell, mellyel MSN-en keresztül üzenhetünk linuxos gépünknek, pont úgy, mintha a parancssorába gépelnénk.

A HTTP-alapú kommunikációnál még messzebb mutatnak az egyéb protollokat használó megoldások. Az egyik széles körben engedélyezett és kevésbé felügyelt protokoll az ICMP. Legtöbbször arra használjuk, hogy kiderítsük, egy másik gép hálózaton van-e, vá-



OSI Model – a hálózati kommunikáció 7 klasszikus rétege

forgalomba. Az egyik ilyen a Firepass, amelynek kliens- és szerverkomponensét is Perlben készítették. Nem feltétlenül hatékony megoldás, de a célnak megfelel. Nem kell hozzá más, mint egy Perl CGI módban futtatni képes külső számítógép, illetve a kliensgépeken a Perl szkriptek futtatása.

A másik, Windowsra és Linuxra is elérhető „megoldás”, a GNU HTTP tunnel, amely egy adott TCP-port forgalmát képes HTTP-csatornán keresztül egy előre meghatározott géphez elküldeni. **Egyetlen port persze bőven elegendő számunkra, hiszen ez lehet SSH- vagy VPN-forgalom is, amelyen keresztül már bármilyen további forgalmat bonyolíthatunk, ráadásul titkosítva.**

A fordított problémára – azaz amikor tűzfal mögötti gépet szeretnénk kívülről vezérelni – is létezik egyszerűen használható megoldás. Ha gépünket kívülről közvetlenül nem érhetjük el, olyan protokollt kell használni, amelyet az irányítandó gép belülről is elér, és kintől is hozzáférhetünk. Ha például az azonnali üzenetküldők engedélyezve vannak, jó

laszol-e a kérésekre (ICMP-csomagot küld például a PING parancs is). Természetesen ICMP-csomagba is bármit be lehet csomagolni, hiszen a legtöbb hálózaton pár bajt (32–56) adat még biztosan engedélyezett az ICMP-csomagokban.

A kérés-válasz tehát adott, innentől teljes körű kommunikációt lehet folytatni speciálisan formázott ICMP-csomagokkal.

A PTunnel pontosan ilyen megoldás, amely Windowsra és *NIX rendszerekre egyaránt elérhető. A kommunikációt a legszelesebb körben használt ICMP ECHO REQUEST és REPLY csomagokba rejti, azaz pontosan úgy néz ki a rejtett kommunikáció a felügyelt hálózat számára, mintha PING parancsot használnánk, csak abból épp nagyon sokat. A PTunnel sebessége az architektúra miatt csak pár száz kilobájt lehet, de ez is bőven elég lehet egyszerű webezésre vagy vállalati adatok feltöltésére.

Ha szűrik az ICMP-csomagokat, akkor sincs veszte minden, ott a DNS-tunnel megoldás (OzymanDNS vagy iodine néven érhető el). **Az ötlet zseniális: kérdezzünk le speciális domainneveket, ahol a kérésben és a kapott válaszokban adatokat rejtethetünk el. A DNS hierarchiája miatt az aldomainek lekérdezését már a célgépek utalja ki a rendszer, ahol egy speciális DNS „szerver” futtatunk.** Ez a DNS szerver minden speciális DNS-lekérdezésre egy speciális, de formálisan helyes választ ad. Ez olyannyira működő megoldás, hogy még a reptéri és egyéb, amúgy nagyon „letűzfalazott” rendszereken keresztül is lehet teljes internetelérést kapni, igaz, az összes előbbieken említett megoldás közül ez a leglassabb.

A legbonyolultabb megoldás talán az összes közül az időzítési csatorna (Network timing channel). Ez a megoldás nem arra számít, hogy milyen protokollba mit tudunk becsomagolni, hanem kizárólag azt figyel, hogy a kommunikációban pontosan mikor érkeznek a csomagok, vagy milyen sorrendben.

IDS – Intrusion detection system

Sok vállalat rendszergazdája úgy gondolja, hogy egy paranoid módon konfigurált és szigorított tűzfal mindenkit megóv mindentől. Ez valójában persze nem igaz! Nevetve meg lehet kerülni az egyszerű, statikus szabályokat alkalmazó tűzfalat akkor, ha a tűzfal mindkét oldalán dolgozhatunk. Egy jól konfigurált IDS azonban könnyen észre tudja venni a hálózaton az olyan speciális csomagokat vagy viselkedési mintákat, amelyek gyanúsak lehetnek. Bár a DNS tunnelinget igen nehéz statikus tűzfallal észrevenni, a szabály egyszerű rá: ha adott időn belül túl sok

speciális DNS-kérést indít egy gép, az biztosan meg akarja kerülni a tűzfalszabályokat.

A világ egyik legnépszerűbb ingyenes IDS-rendszeréhez, a Snorthoz léteznek olyan mintaállományok, amelyek képesek észrevenni ezt a viselkedést. Érdemes eltölteni pár napot laza tűzfalszabályok és szigorú Snort mellett a hálózaton – nagyon tanulságos lehet az eredmény!

Ha ugyanis nem kényszerítjük felhasználóinkat arra, hogy „csaljanak”, azaz trükkökkel akarják megkerülni a rendszert, mi is sokkal jobban kézben tarthatjuk a hálózat biztonságát.

Ami ma extra, holnap már alapszolgáltatás

Egyre több infokommunikációs szolgáltatás válik nélkülözhetelenné a vállalkozások napi üzletmenetében: az e-mail alapszolgáltatás, de sokan keresnek integrált megoldást a valós idejű, videós kommunikációra is. Közben a „csatolmányok kora” is leáldozóban van: egyre több cég látja be, mekkora előnyt jelent, ha a munkatársak közös, webes felületeken dolgozhatnak együtt.

Korábban a cégek arra kényszerültek, hogy a számukra szükséges infokommunikációs szolgáltatások biztosításához minden eszközt – hardvert és szoftverlicencket is – megvásároljanak.

Az **Invitel NetWork** – havidíjas konstrukcióban elérhető szolgáltatáscsomag, amelynek egyes elemei külön-külön is igénybe vehetők. A szolgáltatások az interneten keresztül használhatók, nem kell külön szervereket vásárolni, elegendő egy böngészőprogram is – minden másról az Invitel gondoskodik.

LEVELEZÉS UTÁN: KÖZÖS MUNKA

Az együttes munka legalapvetőbb eszközévé az e-mail vált mára. A dolgozók nagy része nemcsak arra használja, hogy az irodán kívül tartózkodó vagy távmunkában dolgozó munkatársakkal kommunikáljon, de sokan egy irodán belül is használják információk megosztására.

Az Invitel *Exchange* szolgáltatása a levelezéshez kínál modern és könnyen használható felületet, három eszközön is: Outlook levelezőprogrammal is együttműködik, de a levelezés mobilon és a weben is elérhető. A megoldással a csapattagok teendője és időbeosztása is egyszerűen szervezhető, hiszen a levelezésen túl közös naptárakat is kezel a rendszer.

A *SharePoint* közös felületet biztosít a vállalati dokumentumokkal kapcsolatos munkához. Az itt található információk az arra jogosultak részére a világ bármelyik pontjáról elérhetők az interneten keresztül – és egyben szerkeszthetők is. Azaz nem kell egy-egy dokumentum vagy táblázat különböző változatait csatolva körbeküldeni ahhoz, hogy mindenkinek eljussanak az információk, és mindenki hozzátesse a maga részét. Nem készül így sok elektronikus másolat a dokumen-



tumokról, hanem egy biztonságos központi helyen tárolódnak az információk, azaz érzékeny adatok kiszivárgásának is kisebb az esélye.

A *Meeting* használatával az utazások költsége csökkenthető drasztikusan, hiszen a webkonferencia funkcióknak köszönhetően a résztvevőknek nem kell megbeszélésekre utazni. A virtuális tárgyalóban a táblázatok, elemzések bemutatathatók és szerkeszthetők is. A szolgáltatás segítségével valós időben együtt tekinthetők át a vállalati információk, de prezentációk online megtartására is alkalmas – belső tréningekhez is ideális.

Az *Auto Save* az adatmentést teszi önműködővé. A külső merevlemezek csatlakoztatni kell – és a tapasztalatok szerint a felhasználók jelentős része rest a rendszeres mentéshez. Az *Auto Save* a háttérben fut a számítógépen, és folyamatosan menti a változó és újonnan létrehozott fájlokat az Invitel biztonságos tárhelyére, mindezt távolról, internetes kapcsolaton keresztül. Amikor ellopnak egy notebookot vagy egy merevlemez meghibásodik, akkor erről a webes tárhelyről állíthatók vissza az adatok.

Az Invitel hosztolt IT-alkalmazásai valamennyi irodai szoftveres feladatra és munkafolyamatra megoldást jelentenek, szem előtt tartva a gyors döntéshozás és a mobilitás iránti igényeket is. ■

Eligazodás a biztonsági auditok útvesztőjében

A MagiCom szolgáltatásai segítséget nyújtanak a biztonsági auditok sokszínű világában való eligazodásban, miközben a vizsgálatokat sikeresebbé, zökkenőmentesebbé teszik.

A biztonsági auditot olyan eszköznek tekinthetjük, amelynek alkalmazása lehetőséget ad a gazdálkodó szervezet számára, hogy saját maga vagy partnere biztonsági helyzetéről és feltételrendszeréről pontos képet kapjon, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e formalizált és a szakma által elfogadott követelményrendszeren alapuló irányítási rendszerrel. Különösen igaz ez egy olyan élethelyzetben, amikor egy cég vagy gazdálkodó szervezet valamely IT-közel funkcióját vagy folyamatát készülni ki szervezni. A klasszikus „kiszervezzük vagy sem” kérdés eldöntése mellett bármilyen más üzleti kapcsolat (akvizíció, beruházás, eszközszállítás, szoftverbeszerzés stb.) kezdő lépése lehet egy ilyen vizsgálat, amely reális és objektív képet alkot a szervezet információvédelmi képességének pillanatnyi helyzetéről. Eközben a vizsgálat rámutathat arra is, hogy az adott cég vagy intézmény biztonságpolitikája a feltárt kockázatokkal arányos igé-

nyeket és elvárásokat támaszt-e a biztonsági rendszerrel szemben. Természetesen biztonsági auditok nemcsak új szerződések teljesítésének megkezdésekor hajthatók végre, hanem meghatározott időszakonként célszerű (vagy kötelező) megismételni azokat, hogy az időben változó információvagyton, fenyegetettség és kockázatok tükrében lehessen a védelmet, a védelmi intézkedéseket aktualizálni.

„Partnereink általában elvárják, hogy a biztonsági auditok ne csak kérdéseket vessenek fel, rámutatva a hiányosságokra, a problémákra, az új biztonsági szempontokra és a körülményekben történt változásokra, hanem megoldást is kínáljanak, mégpedig olyan optimális rendszert kialakítva, amely a kockázatokkal arányos védelem elvére épül – mondta *Tarján Gábor*, a MagiCom ügyvezető partnere. – Egy vizsgálat során érdemes minden lehetséges kockázatkezelési módot (elkerülés, csökkentés, áthárítás, megosztás) figyelembe venni, hiszen tudjuk, hogy abszolút

biztonság csak végtelen befektetés mellett létezik, és előfordulhat, hogy egy jól megkötött üzleti biztosítás alkalmasabb kockázatsökkentési vagy -megosztási módszer, mint egy drága technikai megoldás installációja” – tette hozzá a szakember.

A MagiCom szakértői az auditok műfajának szakavatott művelői. Legyen szó akár technikai típusú, folyamat/szervezet alapú vagy fizikai megfelelőségi auditokról, a cég munkatársai képesek lefedni a napjainkban jelentkező igényeket. A MagiCom

több munkatársának is megvan az ISACA (Information Systems Audit and Control Association) nemzetközi szervezet CISA (Certified Information Systems Auditor) és CISM (Certified Information Security Manager) minősítése. Ezek a szakterület legmegbecsültebb értékmérői, amelyeknek megszerzéséhez és megtartásához komoly szakmai felkészültség és folyamatos továbbképzés szükséges. Emellett szakértőik járatosak az ISO-s auditok világában is, ugyanis ISO 9001-es, ISO 20000-es valamint ISO 27001-es auditori tanfolyamokat végeztek, és többen neves nemzetközi auditor cégek megbízásait is teljesítik.

A MagiCom szolgáltatásaival kapcsolatban további információk a www.magicom.hu weboldalon olvashatók. ■

Az auditok egyik lehetséges osztályozási elve

- szabvány alapú auditok (pl. ISO/IEC 27001:2005, ISO/IEC 20000:2007 stb.)
- általános vezérfonalak, kvázi standardok alapján végzett auditok (pl. CobIT 4.1, ITB ajánlások)
- iparági vezérfonalak, kvázi stan-

- dardok alapján végzett auditok (pl. PSZÁF-előírások – amelyek általában visszavezethetők valamely általános vezérfonalra)
- nemzeti vagy nemzetközi törvényi, jogszabályi alapú megfelelőségi auditok (pl. HIPAA, SOX)

Bizonyított megfelelés

Amikor az audit szó elhangzik, felsejlenek az elmúlt évek ellenőrzéseivel kapcsolatos élmények, a vizsgálatok előtti utolsó napok idegeskedésben, kapkodásban és nem kevés izgalomban bővelkedő munkaórái. A vállalat minden részlegéhez eljut a hír: jönnek az auditorok! [Írta: Kristóf Csaba]

A megfelelés (compliance) napjainkban már megkerülhetetlen fogalom. Nem lehet szemet hunyni felette, hiszen a jogszabályok folyamatos szigorodásával és az iparági előírások növekvő számával napról napra fokozódik a szerepe. **Egyes szektorokban – hazánkban főleg pénzügyi területen – nincs kibúvó az előírások betartása alól. Az ellenőrzés, a kontroll például a bankok esetében nagyon szigorú, és kiterjed az informatikai biztonságra is.** Azonban ebből nem az következik, hogy más szektorokban érdemes lenne félvállról venni a megfelelést. Nem lehet elégszer hangsúlyozni: a különféle biztonsági szabványokat nem azért dolgozták ki, hogy az azoknak való megfelelés bizonyítása után egy újabb logó ékeskedjen egy szervezet weboldalán, hanem azért, hogy segítsenek az incidensek megelőzésében, a kockázatok csökkentésében, az adatok oltalmazásában, az esetlegesen mégis bekövetkező, nem várt események által jelentett káros hatások mérséklésében. Természetesen mindezek által nem kismértékben tudnak hozzájárulni az üzleti partnerek, valamint az ügyfelek bizalmának fokozásához.

SZABVÁNYOK, ELŐÍRÁSOK

Amikor egy-egy adatbiztonsági, logmenedzsment stb. termék weboldalára, dobozára rátekinünk, nagy valószínűséggel számos előírás nevével, rövidítésével találkozunk: PCI DSS, SOX, HIPAA, FISMA, ISO 27001 stb. Mivel a védelem kialakításával és fenntartásával összefüggő követelményeket

megfogalmazó szabványok köre – főleg nemzetközi szinten – meglehetősen tág, és az információbiztonság által lefedett területek is nagyon szerteágazók, ezért a biztonsági auditok is sokrétűek lehetnek. Természetesen mindez azt is jelenti, hogy sokszor az auditoroknak sincs egyszerű dolguk. Munkájuk komoly felkészültséget igényel, és sokszor egy-egy területre való specializálódást követel meg.

A biztonsági auditkor vizsgált megfelelés biztosítható,

ha a védelemhez használt technikai eszközök és a védelmi intézkedések összhangban vannak.

A napjainkban sokszor emlegetett szabványok közül mindenképpen kiemelendő az ISO/IEC 27001:2005 (magyar szabványként: MSZ ISO/IEC 27001:2006), amely tartalmát illetően nemcsak a legátfogóbb módon fedi le az informatikai biztonságot, hanem egyben a legszélesebb körben is alkalmazható. **A folyamatszempelés szabvány célja, hogy modellt állítson az információbiztonsági irányítási rendszerek (ISMS) megvalósításához és működtetéséhez.** A szervezetek tulajdonképpen minden típusára alkalmazható, miközben több

ISO 27001 és az audit

A szabvány A15-ös fejezete foglalkozik részletesebben a megfeleléssel és az auditokkal kapcsolatos előírásokkal. Elsőként a jogi követelményeknek való megfelelés nélkülözhetetlenségét emeli ki. Kitér többek között az alkalmazandó jogszabályok körének meghatározására, a szellemi tulajdonjogok védelmére, az adatvédelem és a személyes adatok titkoságának garantálására, valamint az

információfeldolgozó berendezésekkel kapcsolatos visszaélések megelőzésének szükségességére. Ezt követően a biztonsági szabványoknak és szabványoknak való megfelelésről ejt szót. Végül, de nem utolsósorban az információrendszer auditjával összefüggő intézkedések, valamint az auditáláshoz használt eszközök védelmének fontosságát hangsúlyozza.

(Forrás: MSZ ISO/IEC 27001:2006)

ponton illeszkedik az olyan elterjedtebb szabványokhoz, mint például az ISO 9001:2000 vagy az ISO 14001:2004. Követelményeket fogalmaz meg a szervezetekre szabott biztonsági intézkedések megvalósítására, az ISMS létrehozására, üzemeltetésére és az átvizsgálásokra, auditálásokra (lásd keretes írásunkat).

Az ISO/IEC 27001:2005 az egyik fejezetében külön kitér a vezetés felelősségére, amely nagyon fontos szempontként jelenik meg egy ilyen szabvány alkalmazásakor. Ennek keretében ugyanis meg kell teremteni a vezetői elkötelezettséget az ISMS kialakítása, fenntartása és a szükséges erőforrások biztosítása iránt, miközben a kockázatok kezelését, illetve a szabvány által támasztott követelményeket a döntéshozatalban is érvényre kell juttatni. Ugyancsak a vezetés feladata, hogy a belső auditok elvégzésének feltételeiről gondoskodjon. Ilyen belső ellenőrzésekre természetesen nemcsak az ISO/IEC 27001:2005 kapcsán lehet szükség. Azonban legyen szó bármilyen belső, biztonsági auditról, nagyon lényeges, hogy az tervszerűen, valamint dokumentáltan történjen, és a feltárt hiányosságok okainak megismerése után a rendellenességek megszüntetésére minél hamarabb sor kerüljön. A gyorsaság nagyon fontos szempont,

hiszen egy-egy biztonsági rés befoltozásával komoly incidensek és károk előzhetnek meg.

TECHNIKAI AUDITOK ÉS ETIKUS HEKKELES

Biztonsági auditokat nemcsak a jól ismert szabványokhoz és egyéb előírásokhoz szorosán kötődő módon lehet végezni. Elég, ha csak a különböző technikai szempontból elvégzett vizsgálatokra gondolunk. Ezek közé tartozik az alkalmazások, az adatbázisok és a biztonsági berendezések ellenőrzése is. Ilyenkor a szakértők alaposan górcső alá veszik a vizsgálatra kiszemelt rendszereket és azok konfigurációs beállításait, paramétereit összevetik a különféle szabályzatokban, előírásokban megfogalmazott követelményekkel.

Az auditok egy speciális és érdekes területének tekinthető az etikus hekkelés, amely hazánkban is egyre nagyobb népszerűsége tesz szert a vállalati és az intézményi felhasználók körében. A legális körülmények között végrehajtott, az adott szervezet megrendelésére elvégzett vizsgálatok során a fehérkalapos hekkerek különféle technikák és módszerek révén próbálják felkutatni az informatikai infrastruktúrák gyenge pontjait, biztonsági réseit. Mivel a valódi hekkerek módszereit vetik be a munkájuk során, így természetesen nem hagyják figyelmen kívül az emberi tényező biztonságra gyakorolt hatását sem, és különböző social engineering technikákkal próbálják bevenni a megrendelő rendszereit.

Általánosságban elmondható, hogy a biztonsági auditok alkalmával vizsgált megfelelés csak akkor biztosítható, ha a védelemhez használt technikai eszközök és a védelmi intézkedések összhangban vannak. Fontos szempontként jelenik meg a teljes körűség, a kockázatarányosság és a folytonosság. Ez utóbbi betartásával pedig nemcsak a lankadó figyelemből eredő veszélyek kockázata csökkenthető, hanem az auditálások előtti izgalom és aggodalom is jelentősen mérsékelhető.

Néhány kérdés, amelyekre választ kereshet egy auditor

A jelszavak megfelelően bonyolultak-e, és teljesítik-e a jelszóházi-rendben foglalt elvárásokat?
Vannak-e ACL-ek (Access Control Lists) a hálózati eszközökhöz és a megosztott erőforrásokhoz, adatokhoz?
Milyen a naplózás megvalósítása, és rendszeresen ellenőrzik-e a logokat az arra jogosult személyek?

Az operációs rendszereknél, az adatbázisszervereknél, az alkalmazásoknál stb. alkalmazott biztonsági beállítások megfelelnek-e az előírásoknak?
Nincsenek-e felesleges, használaton kívüli eszközök, alkalmazások a rendszerben?
Az operációs rendszerek és a szoftverek megfelelően frissítettek-e?
Hogyan tárolják a biztonsági menté-

seket tartalmazó adathordozókat, és azokhoz kik férhetnek hozzá?
Van-e katasztrófaelhárítási terv, és azt tesztelik-e?
Vannak-e megfelelően kiválasztott, bevezetett és használt titkosító eljárások, eszközök?
A teljes körű változáskövetés, illetve annak dokumentálási szintje megfelel-e az előírásoknak?

Válságban is virágzik az üzletiintelligencia-piac

Az elmúlt években a BI és az adattárház-építés állt az informatikai vezetők beruházási listájának élén, sőt a gazdasági visszaesés dacára tavaly is jelentősen bővült a globális BI-piac. A hagyományos szoftverek mellett az elmúlt időszakban a nyílt forráskódú BI-eszközök is egyre keresettebbek lettek.

Számos, az üzleti elemzéssel kapcsolatos területet foglal magában az üzleti intelligencia (Business Intelligence – BI), a vállalati adatvagyon összegyűjtését szolgáló adattárházaktól a lekérdezések és jelentések készítését segítő riportoló szoftvereken át a multidimenziós adatok nagy sebességű kezelésére szolgáló OLAP-eszközökig, valamint a rejtett összefüggések feltárására és előrejelzésekre matematikai statisztikai módsze-

reket alkalmazó adatbányászati megoldásokig. Az utóbbi évek első számú vállalati IT-prioritása az üzleti intelligencia volt: a Gartner CIO felmérése szerint az elmúlt három évben folyamatosan a BI és az adattárház-építés állt az informatikai vezetők listájának élén.

Nem csoda, hogy a gazdasági visszaesés dacára és a 2007-ben történt piaci konszolidáció ellenére – amikor mintegy 10 milliárd dollárt meghaladó értékben cseréltek gazdát a szállítók – az

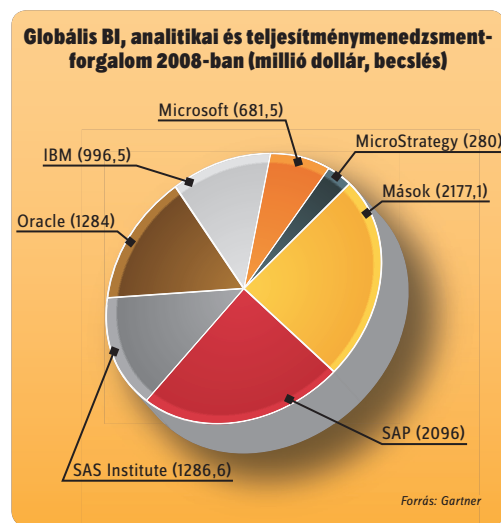
elmúlt esztendőben is jelentősen, mintegy 22 százalékkal bővült a globális BI-piac, és a BI-platform, analitikai alkalmazás- és teljesítménymenedzsment-szállítók forgalma elérte a 8,8 milliárd dollárt – a Gartner becslése szerint.

Dan Sommer, a Gartner vezető elemzője szerint a piaci konszolidáció hozzájárult a piac bővüléséhez, annak ellenére is, hogy a felvásárlások következtében meglepték a szükséges termékracionalizálásokat és szervezeti változásokat. Ennek oka, hogy a nagy szállítók, különösen az alkalmazásfejlesztő cégek nagy erővel odaálltak az újonnan felvásárolt BI-termékek mögé, és ennek következtében növelni tudták az installált bázison a migrációk és frissítések arányát.

A Business Objects felvásárlását követően 2008-ban az SAP vált a globális BI-platform, analitikai alkalmazás és teljesítménymenedzsment-piac legnagyobb szállítójává. A Gartner felmérése szerint a németországi központú szállítót négy amerikai cég, a SAS Institute, az Oracle, az IBM és a Microsoft követte a sorban.

A Gartner munkatársa szerint a legtöbb, a nagyvállalati szegmensek célzó közepes méretű független BI-szállító nehézségekkel küzd a piacon, mivel a tapasztalatok szerint a vállalatok egyre inkább egy szállítótól szeretnék beszerezni a teljes BI-eszköztárat, emellett a kisebb szállítóknak legfeljebb a kisebb, egy-egy szervezeti egységet érintő taktikai projekteknél maradt mozgásterük.

– A nehéz gazdasági helyzetben az első lépés az átláthatóság megteremtése érdekében a költségcentrumok azono-



Intuitív keresési felülettel

A magyar piacon is elérhető az SAP üzletiintelligencia- (BI-) eszköze, az SAP BusinessObjects Explorer második kiadása. A szoftver, amely a legjelentősebb BI-terméknek számít a Business Objects akvizíció (2007) óta, gyors keresést és

riportolást tesz lehetővé a nagy mennyiségű információk között, mindezt intuitív keresési felülettel párosítva. A felhasználók kulcsszavak beírásával találhatnak rá az őket érdeklő adatokra, azaz a szoftver használatához nem szükséges előzetes képzés, valamint az adatok és az adatmodellek ismerete.

A keresésre adott találatokat relevancia alapján rangsorolja a szoftver.

Az új szoftver bármely iparág számára előnyös lehet, hiszen a közműcégektől

kezdve a bankokon át a biztosítótársaságokig minden szektor használ valamilyen beszámolórendszert. A megoldás segítségével csökkenthetők a működési költségek, megőrizhető a tőkebefektetés értéke és minimalizálható a bevezetési költség.

Az IT-csapat gyorsan vezethet be és kezelhet SAP BI-alkalmazásokat, miközben széles körű önkiszolgáló információ-hozzáférést biztosíthat a szervezet minden dolgozója számára. A megoldás ráadásul lineáris skálázást tesz lehetővé.

Így alacsony költséggel lehetséges új felhasználói csoportok hozzáadása – mondta *Tracsek Ferenc*, az SAP Hungary Kft. BI-szakértője.

– Jelenleg az SAP beszámolótermékeinek (Business Objects Enterprise, Crystal Reports, Web Intelligence, Xcelsius) magyar verziójú tesztelése zajlik, ezek várhatóan januárban kerülnek a piacra – nyilatkozta a szakértő, aki kiemelte, hogy ma már nemcsak a nagyvállalatok kivált-

sága a BI-használat. Az SAP kisvállalati ERP-megoldása, az SAP Business One ugyanis vonzó jelentéskészítési funkcionalitást és információ-hozzáférést biztosít a kisebb méretű cégek számára is.



Tracsek Ferenc

BI-szakértő
SAP Hungary Kft.

A Computerworld Üzleti intelligencia mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Mozsik Tibor szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószervező, Berényi István tördelőszervező.
Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

Dynamic AI, a rugalmas BI-megoldás

A Next Software Kft. saját fejlesztésű vállalatirányítási (ERP) szoftvereket és megoldásokat fejleszt, és ehhez kapcsolódó tanácsadási, technikai támogatási szolgáltatást nyújt ügyfeleinek. A vállalat több mint 20 éves tapasztalatára építve, az ERP mellett a Dynamic az AI üzletiintelligencia-alkalmazás hazai disztribútoraként BI-projektekben is részt vesz. *Michaletzky Géza*, a cég ügyvezető igazgatója ezúttal arról beszélt a *Computerworld*nek, milyen igények merülnek fel a BI-alkalmazásokkal kapcsolatban, és hogyan felel meg ezeknek a Dynamic AI.

A dán fejlesztésű, több mint tízéves szakmai múltú visszatekintő Dynamic AI egy adatbázistól és platformtól független, böngészőben futtatható üzletiintelligencia-alkalmazás, amely támogatja a legelterjedtebb SQL-alapú adatbázisokat, így a Microsoft, az Oracle, a MySQL, a Sybase megoldásait és egy ODBC-plugint segítségével egyéb technológiákat. Adatbázis szinten az üzletiintelligencia egyik legfőbb feladata a többféle forrásból származó adatok összegzése, ezért

fontos, hogy az alkalmazás tudja kezelni a különböző adatbázis-struktúrákat. A BI másik fontos elvárt tulajdonsága az adatok sokrétű, mély elemzésének lehetősége. A Dynamic AI hozzáfér az alaptáblákhoz, valamint az SQL-ben definiált nézetekhez, eljárásokhoz és függvényekhez. Ezenfelül újabb nézeteket is létre lehet hozni, akár a grafikus felületen keresztül, továbbá relációkat lehet definiálni a lekérdezések között, így nem kell mindent egy adattáblában kezelni. Mindez lehetővé teszi, hogy a felhasználó az adathalmaz bármely szintjét elérhesse annak függvényében, milyen mélységben van szüksége az információkra.

– A sokrétű és mély adatelemzési lehetőségeken túl az alkalmazás másik fontos tulajdonsága a könnyű elérhetőség és használat – mondta az ügyvezető. A Dynamic AI platformtól függetlenül, böngészőben futtatható, ami asztali gépeken és mobil eszközökön is lehetővé teszi a rendszer elérését. A felhasználó igényei alapján egyedi megjelenés és funkcionális rendeltető a felülethez (menüpontok, lekérdezések), így a döntéshozó csak azt

látja, amire szüksége van. Nem kell szakértőnek, informatikusnak lenni egy-egy lekérdezés elkészítéséhez. A BI akkor lehet hatékony eszköz a döntés-előkészítésben, ha biztosítja a gyors riportkészítést mindig olyan formában, amilyenre éppen szükség van (pivot tábla, grafikon, lista, számlaformátum). Az alkalmazás felületén keresztül a *fogd-és-vidd* módszerrel könnyen megadhatók a szűrési feltételek, a kívánt csoportosítás, rendezés. Az adatelem szótárban a felhasználó nyelvére lefordítva is megadhatók a táblákban használt rövidített vagy laikusok számára érthetetlen elnevezések.

Ha elkészült a jelentés, többféle megjelenítési forma közül lehet választani, amelyek személynre szabhatók. A megoldás a CSV, az XML és a PDF formátumokat támogatja, összekapcsolható más alkalmazásokkal (pl. Excel, Word), és be-



ágyazható a vállalatirányítási rendszerbe, így a lekérdezéseket az ERP-alkalmazáson belül lehet kezelni. Az ad hoc elemzések mellett rendszeres időközönként automatikus lekérdezéseket is lehet definiálni. Nagy alkalmazások, adatbázisok esetén egy-egy riport lehívása időigényes lehet, ezért a Dynamic AI elkészíti és ideiglenesen tárolja az előre meghatározott lekérdezéseket, amelyek azonnal előhívhatók. Természetesen a legfrissebb állapotokról is lehet riportokat készíteni.

A megoldásban egy figyelőrendszer működik, amely a kritikus értékek elérésekor automatikus riasztást küld az érintetteknek SMS-ben vagy e-mailben.

– A Dynamic AI nyolc nyelven érhető el, az angol, német, olasz, holland, dán, spanyol, portugál mellett magyarul is. A megoldás nemzetközi elismerését mutatja, hogy a Sevillai Egyetem egyik kurzusában a Dynamic AI-on keresztül oktatják a BI működését – tette hozzá Michaletzky Géza.



Michaletzky Géza
ügyvezető igazgató
Next Software Kft.



MICROSTRATEGY
64-BIT
BUSINESS
INTELLIGENCE

Miért váltsunk 64 bitre?

Költséghatékony

A 64 bites rendszerek természetüknél fogva stabilabbak, ezért a befektetés gyorsan megtérül a csökkenő üzemeltetési költségek miatt.

Nagyobb teljesítményt nyújt

A megnövekedett memóriakapacitás miatt a BI alkalmazások gyorsabban fognak futni.

A felhasználók önállóbbak lesznek

Több BI funkciót használhatnak, önállóan hozhatnak létre riportokat az IT segítségével, gyorsabban végezhetik az elemzéseket.

Széleskörű elfogadottsággal rendelkezik

A felhasználók több, mint 40%-a már használja a MicroStrategy Universalt!

Hosszútávra szóló megoldás

A gyakorlatilag végtelen memóriakapacitás stabil alapot nyújt a BI kiterjesztésére, fejlesztésére.

Már az ingyenes MicroStrategy Reporting Suite-ban is elérhető!

Bővebb információért keresse a BIXPERT Kft-t, vagy látogasson el a MicroStrategy oldalára!

www.bixpert.hu

www.microstrategy.com

Ingyenes jelentéskészítő

A MicroStrategy megjelentette a számos elemző által is jól minősített jelentéskészítő platform ingyenes változatát MicroStrategy Reporting Suite néven. Az új csomag megjelentetésével a cég szándéka, hogy a vállalatok minden szoftverköltés nélkül, gyorsan és könnyedén tudjanak felépíteni egy jelentéskészítő rendszert.

A jelenlegi pénzügyi helyzetben ez komoly segítség az üzleti intelligenciamegoldást kereső cégeknek, hiszen a jelentéskészítő eszköz bevezetéséhez nem társulnak beruházási költségek és köztöttségek. Manapság ez nagyon fontos szempont, hiszen miközben az üzleti intelligencia-alkalmazások épp a nehéz helyzetben lévő vállalatoknak létfontosságúak – hogy az adataikat értékes információvá és üzleti előnyvé konvertálhassák –, az ilyen jellegű rendszerekért többnyire komoly összegeket kell fizetni.

A BiXPERT Kft. weboldaláról letölthető program korlátozottan nélkül használható 25, 50 és 100 nevesített felhasználót tartalmazó rendszerekben. A szoftvercsomag Windows, Linux és Unix környezetben egyaránt használható egyprocesszoros változatban. A csomag ráadásul tartalmaz online támogatást

a felhasználók tanfolyamokat és videós oktatóanyagokat is találnak a program oldalán. Mivel a rendszer nem időkorlátos, a bevezetését elhatározó cégek később sem kényeszerülnek váltásra, amennyiben az ingyenes alaprendszer kielégíti az igényeiket.

A Reporting Suite előnye az is, hogy igény esetén lépésről lépésre lehet továbblépni: a csomag bővíthető új funkciókkal, processzorral vagy „hagyományos” személyes támogatással és frissítésekkel. Első lépésként ilyenkor az éves támogatást kell kifizetni, ami a szoftvercsomag eredeti licencárához képest alacsonynak mondható.

A MicroStrategy Reporting Suite az alábbi termékekhez ad további 2-2 ingyenes nevesített licencet: a Web Analyst és Professionalhoz, amely az interaktív webalapú riporttervezést segíti; a MicroStrategy Office-hoz és a MicroStrategy Mobile-hoz; a dinamikus dashboardok és a nyomdai minőségű jelentések elkészítését támogató MicroStrategy Report Services-hez; a MicroStrategy Distribution Services-hez, amely egy automatikus riportküldést megvalósító modul; valamint a memórialapú BI-eszközhöz, a MicroStrategy OLAP Services-hez.

PC WORLD TANFOLYAMKERESŐ

IT-TANFOLYAMOK
ÉS KÉPZÉSEK
GYŰJTŐHELYE
EGY OLDALON!

PCWORLD.HU/TANFOLYAMKERESO



Cisco Expo 2009
TECHLINE

2009. november 30. - december 1.
Európa Kongresszusi Központ

További információ és regisztráció: techexpo.ciscoevents.hu
Jegyek korlátozott számban 2009. november 25-ig vásárolhatók.

A technológiai közösség fóruma



Platina fokozatú támogató



Arany fokozatú támogatók



Ezüst fokozatú támogatók



Támogatók



Médiatámogatók



A szórakozás szabadsága

Az új Sony Ericsson Aino™ nemcsak dizájnjával, hanem tudásával is hódít. Vidd magaddal kedvenc médiafájljaidat, melyeket az új Aino™ vezeték nélkül, Wi-Fi™-n keresztül automatikusan szinkronizál a PC-del a médiaállvány és a Media Home™ funkció segítségével, míg a MediaGo™ szoftver az optimalizálásban segít. A 3 colos érintőképernyővel és a 8,1 MP-es kamerával valóban részese lehetsz az eseményeknek! Ez a szórakozás szabadsága. Ez az új Aino™.

PlayNow™ plus
Korlátlan zeneletöltés

Sony Ericsson
make.believe

sonyericsson.com/hopperinvasion

A médiaállványt és a sztereó Bluetooth™ headsetet az alapsomag tartalmazza.

Sony Ericsson Aino
9990 Ft

MédiaMánia XL díjcsomaggal

Új előfizetéssel, az előfizetésre és a díjcsomagra vállalt 24 hónapos hűségnyilatkozattal. Mobil előleg befizetése szükséges lehet.

Próbáld ki most a PlayNow™ plus szolgáltatást 14 napig díjmentesen!

Havi díj: 2400 Ft, a szolgáltatásra vállalt 12 hónapos hűségnyilatkozattal.

A PlayNow™ plus szolgáltatásra vonatkozó akció 2009. november 16-tól visszavonásig, meghatározott típusú készülékekkel és a szoftverfelhasználási feltételek elfogadásával érvényes. A készülékakció 2009. november 16-tól visszavonásig vagy a készlet erejéig érvényes. Az ajánlat igénybevételének további, teljes körű és részletes feltételei a T-Pontokban, partnerüzleteinkben és ügyfélszolgálatunkon érhetők el: 1430, 06-1/265-9210.

..T.. Mobile..

A "make.believe" a Sony vállalat bejegyzett védjegye. Az Aino a Sony Ericsson Mobile Communications AB védjegye vagy bejegyzett védjegye.