

## BPM

Mellékletünkben utánajártunk, milyen szempontok alapján választhat jól egy vállalat platform és célszoftver között.

## BIZTONSÁG ÚTJÁN

A vállalatok munkáját egyre több külső támadás fenyegeti, ám ne feledjük, a legkritikusabb biztonsági tényező maga a munkatárs.

**395**  
forint

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2008. ÁPRILIS 15. • XXXIX. ÉVFOLYAM 16. SZÁM

IDG  
HUNGARY

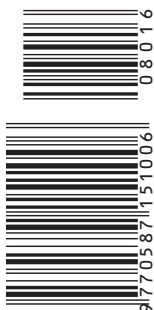
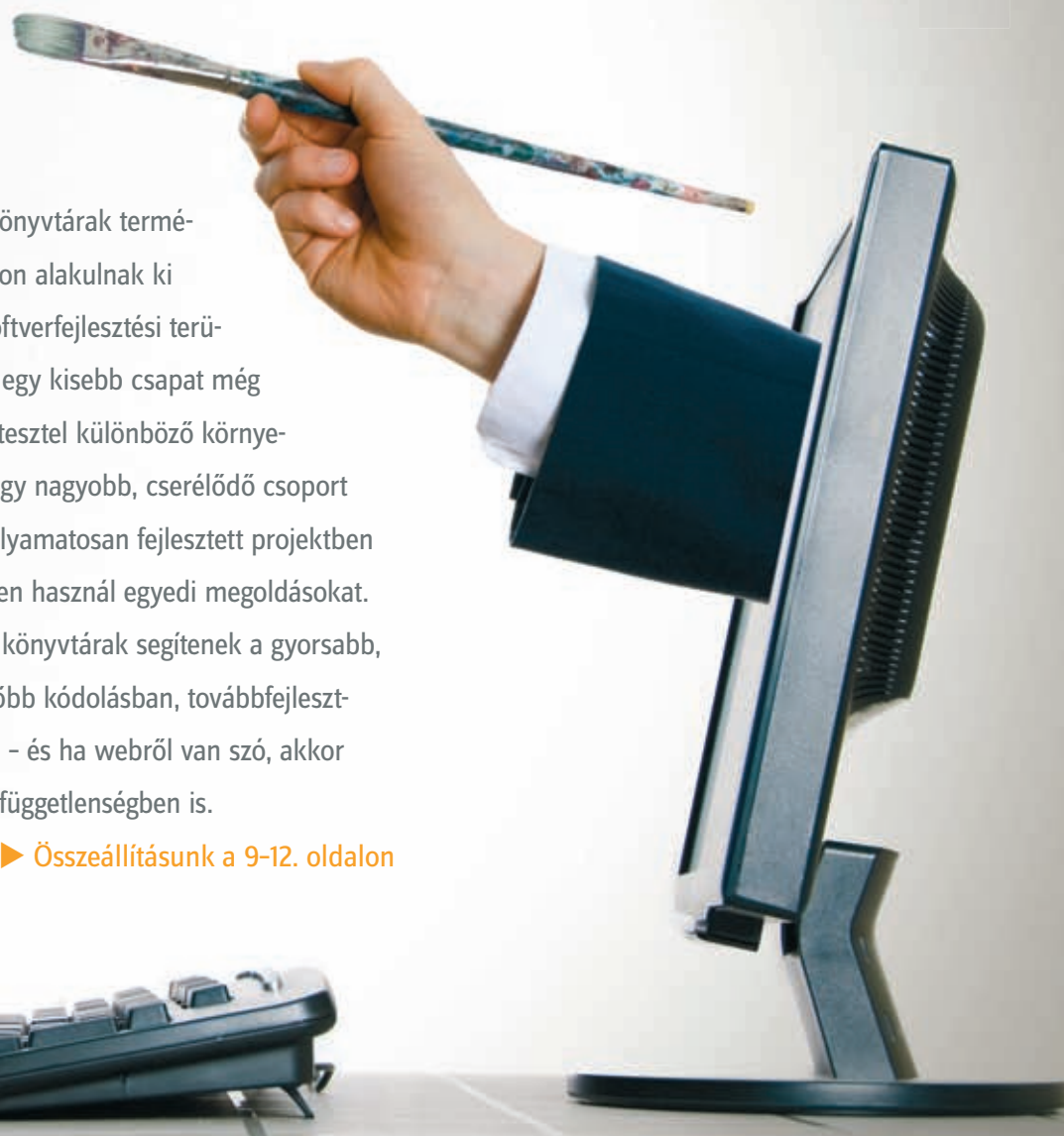
# COMPUTERWORLD

## PROGRAMOZOTT JAVASCRIPT KERET- RENDSZEREK WEBGRAFIKA



Az osztálykönyvtárak természetes módon alakulnak ki minden szoftverfejlesztési területen, mert egy kisebb csapat még szívesen ír/tesztel különböző környezetekben, egy nagyobb, cserélődő csoport viszont a folyamatosan fejlesztett projektben nem szívesen használ egyedi megoldásokat. A standard könyvtárak segítenek a gyorsabb, áttekinthetőbb kódolásban, továbbfejlesztetőségben – és ha webről van szó, akkor a böngészőfüggetlenségben is.

► Összeállításunk a 9-12. oldalon





# Mielőtt Ön is kiégne, keressen egy ösztönzőbb munkahelyet!

A Computerworld Karrier portálon hazánkban egyedülálló módon, kifejezetten informatikai állások közül válogathat.

Látogasson el a **[karrier.computerworld.hu](http://karrier.computerworld.hu)** weboldalra, regisztráljon ingyenes hírlevelünkre vagy böngésszen aktuális IT-állásajánlataink között.

**COMPUTERWORLD**  
KARRIER



**AKTUÁLIS**

- 05** ITTHON VÁSÁROL A YAHOO
- 05** ÚJ INTERNETES VESZÉLYFORRÁS  
Az eddigieknél is veszélyesebb adathalász módszert mutatott be az Ördöglakat nevű online játék egyik résztvevője.
- 06** AZ EMC MEGVESZI AZ IOMEGÁT
- 06** ÚJ CÉLCSOPORT: AZ IDŐSEK  
Az információs technológia terjedése számos új területre kínál megoldást, például az előregedő társadalmak problémájára is. Ezeket a lehetőségeket vizsgálta az eVita 2008 Konferencia és Szakkiállítás.
- 07** ÁTALAKÍTÁSRA SZORUL AZ EU-SZABÁLYOZÁS
- 08** INFORMÁCIÓ – TECHNOLÓGIA – MINŐSÉG  
Most is nagy érdeklődés kísérte a HP Szofter Konferencia 2008 című rendezvényt a VAM Design Centerben.

**FÓKUSZ**

**09** **JAVASCRIPT KERETRENDSZEREK – AJAX ÉS GRAFIKA**  
A JavaScript-könyvtárak tesztelése közben kiderült: mindegyikben igen fejlett az AJAX/JSON-kezelés, de nem ez határozza majd meg a döntést! Ha választanunk kell, keressünk olyan megoldást, amely mellett másokra már nem lesz szükségünk!

**ÜZLET**

**13** **A JÖVŐ (DIGITÁLIS) ZENÉJE**  
Jól meghatározható, fizetőképesnek tartott célközönséget szólít meg az, aki szakít a hagyományos marketingkampányokkal és online promóciókat indít el.

**14** **HOGYAN FOGYASSZUNK KEVESEBB ENERGIÁT?**  
Zöld informatika, zöld vállalatok – a marketingérték mellett egyre többen ismerik fel, hogy a technológiai újításokat az energiamegtakarítás szolgálatába lehet állítani.

**16** **A LOTUS VIRÁGZÁSA**  
Az IBM várhatóan a jövő év elején Európában is jelentkezni fog egy kimondottan kis- és középvállalatoknak szóló megoldással. A Lotus Foundations egy szerveren előre konfigurált csoportmunka-környezet lesz.

**TECHNOLÓGIA**

**17** **TUDATOSAN A BIZTONSÁG ÚTJÁN**  
Manapság az információbiztonság kapcsán nagyon sok fenyegetettséggel kell számolni; rendszerbiztonság szempontjából leggyengébb láncszem az ember.

- 18** **ADATVÉDELMI CSEVEGŐK**
- 19** **NEM KELL MINDIG KAVIÁR!**  
Egy remekül használható irodai programcsomag, amelyet méltatlanul kevesen ismernek: Microsoft Works 9.
- 19** **UGRÓDESZKA AZ OFFICE-HOZ**
- 20** **KÉT KAKUKKTOJÁS**

**ÁLLANDÓ ROVATAINK**

- 04** **VÉLEMÉNY**  
Makk Attila: Mennyi legyen a szoftver?
- 05** **ESEMÉNYEK**
- 05** **SZEMÉLYI HÍREK**
- 06** **HÍRMOZAIK**

**2008.04.15.**

**WWW.COMPUTERWORLD.HU**



**A birkát nem csak nyírni kell**

Az IVSZ szerint újabb burkolt adóemelésre készül a kormány. A „giccsadó” ellen az Inforum és az alternatív szolgáltatók is tiltakoznak.  
[computerwold.hu/cikkek/netado](http://computerwold.hu/cikkek/netado)



**Mindenki mindenkivel**

A Yahoo és a Google megosztja hirdetéseit, hogy szétcincálja a Microsoft idegeit. A Yahoo az AOL-lal is tárgyal, a Microsoft szövetségest keres.  
[computerwold.hu/cikkek/mindenki](http://computerwold.hu/cikkek/mindenki)

**Jönnek az olcsó netbookok**

Egyre több információ szivárog ki az olcsó, apró noteszgépek – vagy új gyűjtőnevelükön: a netbookok – technikai alapjairól.  
[computerwold.hu/cikkek/netbook](http://computerwold.hu/cikkek/netbook)

**Vírus a HP hibrid USB-kulcsain**

A HP hibrid USB-meghajtóra a gyártás során kártékony szoftver került. Szinte kizárt, hogy ne célzott támadásról lenne szó.  
[computerwold.hu/cikkek/hpkulcs](http://computerwold.hu/cikkek/hpkulcs)

**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](http://www.idg.hu)

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

**Szerkesztőség**  
Csontos Péter – pcsontos@idg.hu  
**Főszerkesztő-helyettes** Derenkár István – iderenkar@idg.hu  
**Lapszerkesztő** Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu  
**Online-szerkesztő** Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu  
**Olvasószerkesztő** Egedy Zsóka – zsegyed@idg.hu  
**Munkatársak** Árokszállási Gábor – garokszallasi@idg.hu  
Bata László – lbata@idg.hu  
Csórián Sándor – scsorian@idg.hu  
Horváth Adám – ahorvath@idg.hu  
Kis Endre – ekis@idg.hu  
Makk Attila – amakk@idg.hu

**Szerkesztőségi ügyelet**  
Ujságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. [www.netacademia.net](http://www.netacademia.net)

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

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

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

**Terjesztési igazgató**  
Terjesztési és ügyfélszolgálat  
Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu  
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343  
MediaShop: [mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)  
e-mail cím: [terjesztas@idg.hu](mailto:terjesztas@idg.hu)

**Marketing**  
PR-munkatárs Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

**Konferencia**  
Rendezvényszervező Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu

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

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

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

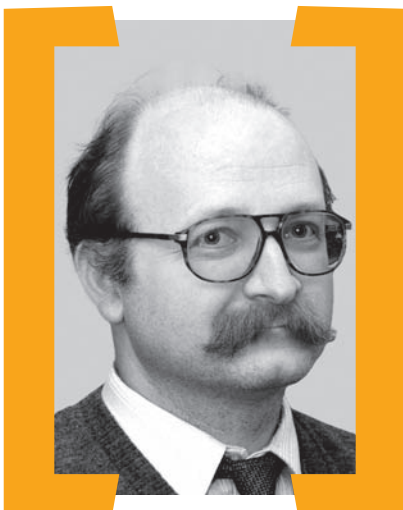
**Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk**

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; [hirlapelfozetes@posta.hu](mailto:hirlapelfozetes@posta.hu), fax: 303-3440)  
Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.  
Lapunkat a MATESZ auditálja  
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis mérli fel.

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

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, levelezésünk biztonságát pedig a **Kaspersky Anti-Virus** program gondozza.  
Mindenkét a 2f 2000 Kft., a szoftverek magyarországi kizárólagos birtokosa.  
<http://www.2f.hu>

IMPRESSZUM COMPUTERWORLD Számíttástechnika  
Kft. - Statistika üzemeltető - április 15. • XXXIX. évfolyam 16. szám



## Makk Attila

újságíró

# Mennyi legyen a szoftver?

Réges-régen a dolgok árát úgy állapították meg, hogy megnézték, mennyibe került az előállításuk - nyersanyag, munka, szállítás, használt eszközök avulása stb. -, majd erre rátettek egy elfogadható értéket, és az volt az ár. Mára az árak képzése ettől a mechanizmustól teljesen elrugaskodott, és úgy tűnik, inkább a vevők pénztárcája az irányadó.

A szoftverárakat azóta nem sikerül jól eltalálni, amióta csak megjelentek az ilyen típusú termékek. Persze a gyártók, forgalmazók nyilván tiltakoznak, számukra elég jó a jelenlegi rendszer, a felhasználók többsége azonban másként gondolkodik. A hagyományos struktúra hibáit legjobban az mutatja, hogy folyamatosan keresnek új utakat, megoldásokat. A hagyományos rendszer az volt, hogy adott szoftverből egy doboz adott összegbe került. Ez az elv nagyon egyszerű, de látjuk, hogy nem működik. Ma a „dobozos” szoftver mellett készül mindenféle más változat, amelyeket különböző módon lehet licencelni. Egyes gyártók ugyanannak a szoftvernek a különböző képességű változatait különböző áron adják, mások a vevőnek személyre szabják az ajánlatot. Voltak és vannak próbálkozások a villanyóra mintájára a „szoftveróra” bevezetésére: a szoftverért használata szerint kell fizetni. Minden gyártó azt mondja, hogy árai képzésénél a felhasználók érdekeit tartja szem előtt, de azt is tudjuk, hogy a részvénytársaságok elsősorban a nyereségben érdekeltek.

A világban rengeteg holmi árképzésénél megfigyelhetjük, hogy az árat ahhoz igazítják, hogy mennyire „hasznos” a vevőnek, tehát ami nagyobb hasznot hajt (jobban néz ki, kisebb vagy nagyobb stb.), az drágább. Akárki megnézheti egy cipőbolt kirakatában, hogy tizedannyi anyagból háromszor drágább lábbelit lehet kihozni.

A szoftverek árképzésénél a felhasználók többségét az zavarja, hogy használja az eszközt bármire, ugyanannyit kell fizetnie: mintha a repülőjegyet egységáras lenne, egy utazás, egy ár, mindegy honnan hová. Vagy az autópályadíj egységáras lenne motorkerékpárnak, kamionnak.

Gondolatkísérletként vegyünk például egy 3D-s tervezőprogramot (hagyjuk a nevet, van sok), amelyért lényegében ugyanannyit kell fizetnünk. Annak is, aki csak otthon szeretné kipróbálni, vagy egyetemista lévén ezzel szeretné elkészíteni házi feladatát, és annak is, aki atomtengeralattjárót meg ürsiklőt tervez vele, vagy éppen lakóparkot. Maguk a gyártók is érzik a helyzet fonátságát, ezért többnyire vannak oktatási verziók, illetve kipróbálásra szánt változatok.

De nézzünk egyszerűbb példát: egy szövegszerkesztőt. Nem mindegy, hogy rákényszerülök használni, mert mondjuk az önkormányzat weboldaláról letölthető dokumentum az adott termékkel szerkeszthető, vagy csak házi feladatot, esetleg egy szülinapi meghívót készítek benne, netán valami dokumentációt készítek, cikket, regényt írok. És az sem mindegy, hogy az iskolaiújságba készül az a cikk, vagy egy világszerte sokak által ismert lapba vezércikknek.

A felhasználó azt gondolja, a gyerek szülinapi meghívója miatt nem fog százezret fizetni, de kisebb munka esetén sem fizet szívesen az eszközért ötször annyit, mint amennyit keres vele – ám egy jól fizető tanulmány esetében másképpen áll a dologhoz. Persze a szoftvernél van egy kis bökkenő: mivel hiába nem tervezzük ürsiklőt, a termék elvileg arra is alkalmas.

Egy szerszám gép, munkagép, kézi szerszám árazásánál ezt figyelembe vesszük. Vannak gazdaságos szerszámok, amelyek általában egyszer használatosak, utána – esetleg előtte – eltörnek, kicsorbulnak. Egy olcsó szerszám géppel kisebb pontosságú alkatrészek készíthetők, kevésbé jó anyag munkálható meg – drágább géppel igényesebb termék készíthe-

tő, nemcsak sörnyitó, hanem például repülőgép csomagterének ajtajára zár is.

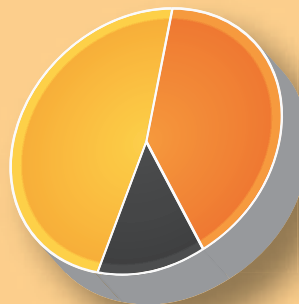
Ugyanennek az elvnek a gyakorlati megvalósítása, az tehát, hogy a szoftverért a vele létrehozott érték arányában kelljen fizetni, nagyon nehéz. Már csak azért is, mert az érték sokszor később derül ki. Megírnak egy regényt, és kiadják. Akkor ez hajtott valami hasznot – akkor a szoftverért is kell még valamennyit fizetni? Aztán ha második kiadást ér meg a regény, esetleg valamilyen díjat nyer, akkor megint lehet kérni a szövegszerkesztőért valamennyit? Vagy esetleg úgy változtassuk meg a szoftverlicencet, hogy a szoftver készítője a vele létrehozott alkotásban résztulajdonossá váljon? Ez utóbbi esetben a fejlesztő igazán érdekelt lenne abban, hogy a termékeivel könnyen lehessen dolgozni, és a gyártó is sokkal jobban összpontosíthatna a hatékonyság-

ra, a marketingben jól mutató sok csingilingi helyett.

Ez egyelőre nyilván utópia, bár már most is vannak olyan licenckonstrukciók, amelyekben a vevő annak arányában fizet, amennyi hasznot hajt számára az adott termék. Másképpen fogalmazva, ha az adott termékből nagyobb haszna van, akkor abból többet tud/hajlandó fizetni. Ezt az ún. open source szoftvereknél figyelhetjük meg: alapvetően csak minimális összeget fektetnek be, és ahogy növekszik az üzlet, úgy kap egyre többet a forgalmazó. Nem közvetlenül licencdíjban, hanem a fejlesztéshez szükséges tanácsadás, fejlesztői munka formájában. Ha a közreműködő munkája a cég javára válik, és még szerencséje is van, mert a piacon is eladható a terméke, akkor a szoftver „eladója” újabb megrendelésekben részesülhet.

## Olvasóink szerint...

Előző számunkban a mobilinternet gyakorlati felhasználásáról közöltünk véleményt. A szolgáltatás a szlogenek szintjén mindennapjaink része, ám a gyakorlatban kissé rejtélyes dolog. Kollégánk a messzi Szlovákiában akart telefonja segítségével netezni, ami hosszú kanoszájzás után sem sikerült neki. Kíváncsiak voltunk, olvasóink találtak-e már ehhez hasonló problémával.



- Rendszeresen belefutok (40%)
- Igen, volt rá példa (47%)
- Nem, még soha (13%)

Az e heti véleményről a [computerworld.hu/cikkek/velemeny16](http://computerworld.hu/cikkek/velemeny16) oldalon szavazhatnak.

# Itthon vásárol a Yahoo

A Yahoo bejelentette, hogy megállapodott a Tensa Kft., ismertebb nevén az IndexTools jelentős részének felvásárlásáról.

A felvásárlás kiterjed az IndexTools webanalitikai üzletágára és technológiájára, illetve a Tensa Kft. leányvállalatára, a Tensa R&D Kft.-re. A felvásárlást követően az IndexTools technológiája a Yahoo jelenlegi analitikai szolgáltatási körét bővíti

majd: a Yahoo teljes hálózatán futó online kampányok esetében segít feltárni a lényeges összefüggéseket, és elkészíteni a fontos üzleti mutatókat. A felvásárlási tranzakció jelenleg a végső szakaszába érkezett, és várhatóan 2008 első felében fog lezárulni.

– Az IndexTools jelentős ügyfélbázist épített ki világszerte a komplex marketingkampányok folyamatos nyomon követéséhez és elemzéséhez nyújtott átfogó szolgáltatásaival – mondta *Szőke Márton*, a Tensa ügyvezető igazgatója. – Elköteleztük magunkat azért, hogy ügyfeleink számára online marketingtevékenységük sikerességéhez a legfontosabb információkat nyújtsuk. Ezzel az IndexTools platformja tökéletesen illeszkedik a Yahoo világába. Rendkívül izgatottak vagyunk a lehetőségtől, hogy a világ egyik vezető márkájának részeként segíthetjük az online marketing további fejlődését – tette hozzá az ügyvezető igazgató.

## ESEMÉNY-NAPTÁR

**Április 16. BUDAPEST**  
**Compliance management üzleti reggeli**  
WWW.HYPERTTEAM.HU

**Április 17. BUDAPEST**  
**IQSYMPOSIUM-ÜZLETI INTELLIGENCIA 2008**  
WWW.IQSYS.HU

**Április 17. BUDAPEST**  
**Klasszifikációs és szegmentációs eljárások az SPSS-ben**  
WWW.SPSS.HU

**COMPUTERWORLD KONFERENCIA**

**Április 17–18. SIÓFOK**  
**CIO '08 – Hangszerelés változásszimfóniára**  
WWW.FN.HU/KONFERENCIA

**Április 22. BUDAPEST**  
**VII. SPSS adatbányászati és adatelemzési konferencia**  
WWW.SPSS.HU/KONFERENCIA

## Az IndexTools

**Az IndexToolst 2000-ben alapították magyar szakemberek.** Első webanalitikai terméküket 2001-ben fejlesztették ki, majd létrehozták a világ egyik vezető termékét a webanalitikai piacon. A Tensa Kft. leányvállalata, a Tensa R&D Kft. az akvizíciót követően a Yahoo leányvállalata lesz, és a termékfejlesztést Budapesten folytatja.

Az IndexTools testre szabott analitikai szolgáltatást kínál ügyfelei online marketingtevékenységéhez. A cég webanalitikai és a kattintásalapú (pay per click) kampányok optimalizálását támogató (bid management) megoldásaival a vállalkozások pontos információhoz juthatnak online kampányuk hatékonyságáról.

## Új internetes veszélyforrás

Az eddigieknél is veszélyesebb adathalász módszert mutatott be az Ördöglakat nevű online játék egyik résztvevője. A két különböző támadástípus házasításával létrejövő veszélyforrás jelentőségét mutatja, hogy megjelenése felülírta a NetAcademia április 24-én megrendezendő Ethical Hacking konferencia tematikáját. A NetAcademia Oktatóközpont év végén indította el online fejtörőjét, ahol az informatikai szakemberek ellenőrzött körülmények között ismerhetik meg az internetes alkalmazásokat érintő biztonsági problémákat. – Az Ördöglakat rendkívül népszerű az informatikusok körében, hiszen az elmúlt hónapok során mintegy három és fél ezer szakembert sikerült a játékba bevonni – mondta az Ördöglakat elindítását támogató

Microsoft Magyarország képviselőjében *Budai Péter*.

A jelenleg is futó, már 13 pályás játék része az Ördöglakat főoldalának feltörése is.

– Megdöbbenő volt, hogy milyen sokan oldották meg ezt a feladatot, így szépségszavakat hirdettünk a leglátványosabb főoldal-feltörések között. Ezen bukkant fel az a módszer, amely alapvetően eltér a megszokott adathalász módszerektől, így külön foglalkozunk vele az április 24-i Ethical Hacking konferencián – mondta *Fóti Marcell*, a NetAcademia Oktatóközpont ügyvezetője, a játék szakmai felelőse. Az új módszer lényege, hogy az adathalász nem egy teljesen új oldalt hoz létre a felhasználók megtévesztésére és személyes adataik megszerzésére, hanem a szolgáltató – például

## SZEMÉLYI HÍREK



### Ian Livingston

*Ian Livingston*, a BT Retail jelenlegi vezérigazgatója váltja 2008. június 1-jétől *Ben Verwaayent* a BT Group vezérigazgatói székében. Ian Livingston 2002-ben, csoportszintű pénzügyi igazgatóként csatlakozott a BT-hez. Három évvel később nevezték ki a BT Retail vezérigazgatójává.

### Ferenczi Tamás



*Ferenczi Tamás* nevezték ki a BT EMEA Regionális Szolgáltatási Központjának igazgatójává. A szakember 1999-ben csatlakozott a BT-hez mészaki

igazgatóként, kinevezéséig a BT regionális ügyfélkapcsolati és hálózatüzemeltetési igazgatójaként tevékenykedett.

ul egy bank – saját honlapját törte fel és változtatja meg. Ennek során az ún. cross-site scripting (XSS) betörési technikát alkalmazta, amely egy nem biztonságos módon kifejlesztett weboldalon lehetővé teszi az adatbeviteli mezőkön (kapcsolati űrlapokon, fórumokon stb.) keresztül történő átprogramozást. – Az így megvalósított adathalászat a szokásos szűrési technikák segítségével nem ismerhető fel – tette hozzá *Fóti Marcell*.



## > VII. SPSS adatbányászati és adatelemzési konferencia

**Időpont:** 2008. április 22. 9.00-17.00

**Helyszín:** Ramada Plaza Budapest

**Regisztráció és további információ:**

<http://www.spss.hu/konferencia>

**Telefon:** (1) 457-0561

Médiatámogatók:

COMPUTERWORLD

business



## HÍRMOZAIK

## A BEA vezető a BPM-piacon

**A Gartner, Inc. közzétette az üzletifolyamat-menedzsment eszközök piacára vonatkozó felmérését,** amelyben a BEA Systems vezető minősítést kapott – adta hírül az Alerant Zrt., a BEA-termékek magyarországi disztribútora. A huszonkét céget értékelő elemzés azokkal a szállítókkal foglalkozik, amelyek BPM-eszközei a teljes üzletifolyamat-fejlesztési ciklust lefedik. A BEA AquaLogic BPM elismertségét elsősorban egyedülálló szabványtámogatást nyújtó, vállalati szintű architektúrájának, valamint a SOA- és Web 2.0-technológiákat is felhasználó együttműködési lehetőségeinek köszönheti, de üzletiintelligencia-funkciói is fontosak.

## A Virus Bulletin méltatta az új AVG 8-at

**A nemzetközi vírusvédelmi tesztekéről ismert Virus Bulletin vezető szakembere, John Hawes** elismerően nyilatkozott az AVG Internet Security 8.0-ról. – A szolgáltatások széles skálája, beleértve néhány nagyszerű újítást, így az új arculatot, könnyű kezelhetőséget, megbízhatóságot, a kifogástalan együttműködést a különféle rendszerekkel, valamint a nagyon hatásos keresőmotort, igazán nyerő összeállításnak tűnik. Ezzel az új verzióval arra számítok, hogy az AVG folytatja útját és mind erősebbé válik.

## Novell – Atos Origin: globális partneri megállapodás

**A Novell és az Atos Origin nemzetközi informatikai szolgáltatóvállalat bejelentette új megfeleléségi és irányítási megoldások szállítási célzó partneri megállapodásukat.** A Novell személyazonosság-kezelési és biztonságfelügyeleti megoldásai az Atos Origin tanácsadói, rendszerintegrációs és felügyelt üzemeltetési szolgáltatásaival olyan teljes körű megoldásokat kínálnak majd ügyfeleiknek, amelyekkel a legszigorúbb biztonsági, irányítási és megfeleléségi követelményeknek is eleget tehetnek. Ennek eredményeképpen az ügyfelek automatizálhatják a felhasználó erőforrás-kiosztási, hozzáférési-engedélyezési és biztonságfelügyeleti folyamataikat, így költségeik mellett kockázataikat is csökkenthetik.

## Az EMC megveszi az Iomegát

**Tököli Gábor** ■ Az EMC március közepén részvényenként 3,75 dolláros ajánlatot tett az Iomegának, megemelve a korábbi, 3,25 dolláros licitet. Az 54,8 millió Iomega-részvénnyel számolva ennek alapján az EMC 205,5 millió dollárt szánt a merevlemezgyártó felvásárlására. Akkor úgy tűnt, hogy az Iomegának tetszik az új ajánlat, megállapodás azonban csak a múlt hét közepén született: az EMC részvényenként 3,85 dollárért, vagyis összesen 213 millió dollárért váltik az Iomega boldog tulajdonosává. *Jonathan Huberman*, az Iomega vezérigazgatója szerint az üzlet révén nemcsak az EMC előtt nyílik

meg az út a végfelhasználókhoz, hanem az Iomega is mélyebben beáshatja magát a vállalati piacba.

Az EMC úgy tervezi, hogy megőrzi az Iomega márkanevet, Jonathan Huberman pedig már a közeljövőben a vállalat gyors növekedésére számít. A jelenleg 250 embert foglalkoztató cég központja továbbra is San Diegóban marad, ám a szükséges átszervezésekről a merevlemezgyártó vezérigazgatója egyelőre nem tudott érdemben nyilatkozni.

Az EMC-vel kötött megállapodás egyben azt is jelenti, hogy az Iomega eláll kínai partnere, az ExcelStor

Great Wall Technology felvásárlásától. A vállalat még decemberben jelentette be az ExcelStorral tervezett üzletet, amelyre állítólag azért lett volna feltétlenül szüksége, mert nem volt elég nagy méretű, hogy a külső adattárolókon kívül más termékfejlesztésekbe fogjon. Az EMC legelső, körülbelül 178 millió dolláros felvásárlási ajánlatát is arra hivatkozva utasították el, hogy az semmilyen előnnyel nem kecsegtet a másik üzlettel szemben.

Az Iomega az EMC-vel való megállapodás következményeként összesen 7,5 millió dolláros kárpótlást fizetett az ExcelStornak és fiókállalatainak.

## Új célcsoport: az idősek

**Az információs technológia terjedése számos új területre kínál megoldást, például az előregedő társadalmak problémájára is. Ezeket a lehetőségeket vizsgálta az eVita 2008 Konferencia és Szakkiállítás. [Írta: Barabás Balázs]**

Az Európai Parlament március 13-i ülésén jóváhagyta az úgynevezett AAL Közös Programot, vagyis az ambiens (infokommunikációs) rendszerekkel segített életvitel (Ambient Assisted Living) előmozdítását célzó európai kezdeményezést. A tízéves program célja, hogy a mobilkommunikációs technológiák kínálta lehetőségek felhasználásával olyan általános problémákra keressen megoldásokat, amelyek alapvető hatással vannak a szociális ellátórendszerek működésére (előregedő társadalmak, eltartók és eltartottak arányának változása). Az életvitelt segítő infokommunikációs rendszereket az unió kiemelt kutatás-fejlesztési területként kezeli.

Ezt a témakört tekintette át az április 3. és 5. között Budapesten tartott *eVita 2008 Konferencia és Szakkiállítás*. A rendezvény célja az volt, hogy bemutassa azokat az informatikai alkalmazásokat és technológiákat, amelyek az egészségesebb, gazdaságosabb és kényelmesebb életvitel szolgálatába állíthatók.

Az esemény lehetőséget adott arra is, hogy a téma elméleti megalapozása mellett az érdeklődők gyakorlatban is megismerkedhessenek azokkal az infokommunikációs megoldásokkal, technológiákkal, amelyek alkalmasak az egészséges életvitel feltételeinek megteremtésére, vagy a felügyeletre, rehabilitációra szoruló gondozásá-

nak segítésére. *Viviane Reding*, az Európai Bizottság információs társadalomért felelős biztosa videóüzenetben köszöntötte a konferencia résztvevőit. Mint mondta, ma az európai társadalmak előregedése a legnagyobb kihívás, egyben a legnagyobb lehetőség

pontja – mondta Viviane Reding. *Horváth Ágnes* leköszönő egészségügyi miniszter a hazai egészségügyi megoldandó feladatairól elmondta: az egészségbiztosítás átalakításában gyakorlatilag minden területen szerepet kap az információs technológia, például a pontos orvosi adatok és statisztikák előállításában, az adatok kiértékelésében, a valós idejű költségek kimutatásában, a betegek vagy idősek egészségi állapotának távoli monitorozásával.

A szervezők az eVita 2008 szakkiállítás mellett az úgynevezett Brokerage, azaz pályázati partnerkeresőt is beiktatták a programba, ez-

## Európai együttműködés

**Az Európai Unió** több tagországa már 2003 óta szorgalmazza, hogy induljon úgynevezett közös program az ambiens (infokommunikációs) rendszerekkel segített életvitel témakörében. Többéves előkészítés után az AAL Közös Program várhatóan 2008 első negyedévében elindul. Magyarország az AAL Egyesület (AAL Association) alapító tagjaként részt vesz a programban. A tavaly június-

ban, Brüsszelben bejelentett tízéves programhoz Magyarország alapítóként csatlakozott. Az Európai Bizottság döntését követően elindult az Európai Parlamenttel közös, úgynevezett együttműködési eljárás. A 100 millió eurós finanszírozás mintegy 25 százalékát az EU vállalja, másik egynegyedét a kormányok biztosítják. Projektjeinek támogatására Magyarország évente 2,5 millió euróra pályázhat.

is. A nyugdíjrendszerek gyakorlatilag válságban vannak, ezek sürgős és gyökeres átalakítására van szükség. Ugyanakkor a technológiai ipar felfedezhet egy új célcsoportot, az időseket, akiknek új szolgáltatásokat fejleszthetnek. A közeljövőben több EU-program is ezt a célt fogja támogatni, nevezetesen hogy az idősebb generáció legyen a kutatás-fejlesztés cél-

zel is segítve a témához kapcsolódó, különböző iparágakban érdekelt szereplők egymásra találását és további együttműködését. Az esemény szervezője a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, szakmai rendezői az Informatikai Vállalkozások Szövetsége és a Neumann János Számítógéptudományi Társaság, rendezője pedig a Nexus Event volt.

# Átalakításra szorul az EU-szabályozás

**Barabás Balázs** ■ Az Európai Unió jelenlegi távközlési szolgáltatási keretei korlátozzák az infokommunikációs technológiai befektetésekből eredő termelékenységet és versenyképességet. Ezek a keretek ugyanis nem engedik, hogy a szolgáltatók páneurópai hírközlési szolgáltatásokat nyújtsanak a nagy üzleti felhasználók részére – állapítja meg az Indepen Consulting tanácsadó cég tanulmánya. Az esetleges szabályozási reformok akár 1,6–2 százalékkal is növelhetnék az Európai Unió GDP-jét, amely évente és személyenként 430–510 euró vagyonnövekedésnek felel meg. A következő húsz év során Európa gazdasága számára akár 1300 milliárd euró haszonnal járhat az egységes, zökkenőmentes páneurópai elektronikus hírközlési szolgáltatások kialakítása – áll a tanulmányban.

*Nick White*, a Távközlési Felhasználók Nemzetközi Csoportja (International Telecommunications Users Group – INTUG) alelnöke szerint: „Az üzleti felhasználók sem vezetékes, sem mobilszolgáltatásokra nem tudnak olyan egységes szerződést kötni, amely vala-

mennyi tagállamban ugyanolyan színvonalat tenne lehetővé. Ehelyett kénytelenek az igényelt szolgáltatásokat különféle, nem összefüggő megoldásokkal megvalósítani. Ez gátolja az informá-



ciótechnológiai alkalmazások teljes körű használatát az ellátásilánc-menedzsment továbbfejlesztése és az üzleti folyamatok páneurópai alapú átalakítása terén. Ez gyakran azzal a következménnyel jár,

hogy csak részleges megvalósításra kerülhet sor.”

*Luis Alvarez*, a BT Európáért, Közel-Keletért, Afrikáért és Latin-Amerikáért felelős elnöke úgy véli: „Ez a tanulmány egyértelműen jelzi, hogy szemléletváltásra van szükség a döntéshozók részéről. Az egyéni felhasználóknak kínált versenyképes szélessávú szolgáltatások kétségtelenül fontos részét alkotják az európai tudásgazdaság kiépítésének. Az Európai Unió távközlési keretei jelenlegi felülvizsgálatának

azonban ugyanilyen figyelmet kell fordítania a multinacionális üzleti ügyfelek eltérő igényeire is, amely vállalkozások az Európai Unió GDP-jének mintegy 35 százalékát adják.”

## HÍRMOZAIK

### Accenture – Sun biztonsági megoldások

**Az Accenture és a Sun Microsystems új technológiai megoldásokat mutatott be, amelyek egyszerűbbé és olcsóbbá teszik a cégek, illetve kormányzati szervek számára, hogy megvédjék informatikai rendszerüket a növekvő veszélyekkel szemben. Az új termékek előre elkészített, üzembe helyezésre kész rendszerekkel segítik a szervezeteket abban, hogy a biztonság kérdését tágabban, az egész vállalkozásra kiterjedően közelebbítsék meg. Egyszerre mérséklik a bonyolultságot, a kockázatot és a költségeket.**

## REGISZTRÁLJON!

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

**[ceginfo.computerworld.hu](http://ceginfo.computerworld.hu)**

**IQsymposium**

A konferencia a délelőtti plenáris előadásokat követően, délután az alábbi szekciókban folytatódik:

- CASIR és jelentéskészítés
- Analitikus intelligencia
- Ügyfél intelligencia
- Napi működés és BI infrastruktúra

## Üzleti Intelligencia 2008

### A hazai BI fórum

Az Üzleti Intelligenciával foglalkozók, a hazai és a nemzetközi BI piacot ismerők egyetértenek abban, hogy a nagy változások éve áll mögöttünk. Ezért különösen időszerű, az immár ötödik alkalommal megrendezésre kerülő, **IQSymposium – Üzleti Intelligencia 2008** elnevezésű szakmai rendezvényünk, amely bemutatja az Üzleti Intelligencia helyzetét és jövőjét itthon és külföldön.

4 SZEKCIÓ, 29 ELŐADÁS, 100% BI.

FELHASZNÁLÓK ÉS A LEGFONTOSABB TECHNOLÓGIA-SZÁLLÍTÓK EGY HELYEN!

**A konferencia időpontja: 2008. április 17. 9.00-17.30**

**Helyszín: Sofitel Szálloda, 1051 Budapest, Roosevelt tér 2.**

A részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött.

Regisztráció és további információk: [www.iqsys.hu](http://www.iqsys.hu)

ARANY FOKOZATÚ TÁMOGATÓK



Microsoft

ORACLE

SAS THE POWER TO KNOW.

EZÜST FOKOZATÚ TÁMOGATÓK



MÉDIATÁMOGATÓ

COMPUTERWORLD

**IQSYS**  
A MAGYAR TELEKOM CSOPORT TAGJA



# Információ – Technológia – Minőség

**Most is nagy érdeklődés kísérte a HP Szofter Konferencia 2008 című rendezvényt, amelyet április 3-án tartottak a VAM Design Centerben. Az idei konferencián a következő témakörökben hallhattak előadásokat a partnerek és érdeklődők: üzleti intelligencia és adattárház; információtárolás és archiválás; alkalmazások minőségbiztosítása; projekt- és portfóliómenedzsment; üzleti szolgáltatás-menedzsment; IT-szolgáltatás-menedzsment; adatközpont-transzformáció; infrastruktúra-felügyelet; SOA-transzformáció, valamint virtualizáció.**

A hagyományokhoz híven a plenáris előadásra különleges vendéget is hívtak. Idén *Szalay Balázs* raliversenyző vett részt az eseményen, akit a versenyhelyzetben szükséges precizitásról és összhangról, a felkészülésről, illetve a Szalay Dakar Team csapatmunkájáról kérdeztek. Szintén plenáris előadáson esett szó a HP és az SAP régóta fennálló, széles körű együttműködéséről. Ennek egyik fontos területe a tesztelés. Az SAP maga is sikerrel használja a HP tesztelési megoldásait a fejlesztésnél. Az előadáson bemutatták, hogy az SAP miként vezeti be ezt a megoldást, és hogyan profitálnak belőle az ügyfelek.

A plenáris előadásokat HP szoftver termékdemonstráció zárta.

## TESZTELÉSTŐL A MEGVALÓSÍTÁSIG

Délután nem kevesebb mint 8 szekcióban folytatódott az előadások, így kikerülhetett a számára legérdekesebb témát. A mintegy 40 előadás összefoglalására hely hiányában sajnos nincs módunk, ezért a teljesség igénye nélkül szemezgettünk közülük. Hívhatjuk ezt akár kedvcsinálónak is, ugyanis a *HP Szofter Konferencia 2008 előadásairól készült felvételeket, illetve webcastokat folyamatosan publikáljuk weboldalunkon* (<http://computerworld.hu/webcast>), így aki esetleg lemaradt volna valamelyik, számára érdekes témáról, vagy újra megnézne egy prezentációt, bármikor megteheti. Az első szekció-előadások során többek közt szó

esett az adattárház-építés és az üzleti intelligencia alapjairól. *Győr Ferenc*, a HP szakértője áttekintette a két terület főbb fogalmait és lehetőségeit a hagyományos stratégiai döntéstámogatástól kezdve a rövid távú, taktikai (közel valós idejű) lehetőségeikig. Emellett betekintést engedett a vállalat adattárház-építési módszertanába is.

Ezzel párhuzamosan *Császár Zoltán*, az IQSYS tesztelési kompetenciaközpontjának vezetője a kockázatalapú teszttervezésről és megvalósításáról beszélt. Előadásában elmondta, a gyakorlatban a tesztelésre fix idő és/vagy költségkeret áll rendelkezésre. Nem tesztelhetünk mindent, szelektálni kell, hogy melyikre van valóban szükség. E kérdés eldöntésében segít a kockázatalapú tesztelés tervezése.

Ezt követően az Alvicom képviselőiben *Lakatos Attila* és *Palugyai Sándor* vezették be az érdeklődőket a teljesítmémmérés gyakorlatába, amelynek segítségével felderíthetők a hatékony működés akadályai. Az előadásból kiderült, hogy a rendszerek hangolásával olyan átütő eredmények érhetők el, amelyek akár a hardverbővítést is szükségtelenné teszik. Palugyai Sándor mindezt konkrét esettanulmánnyal (Volksbank) támasztotta alá.

Mindemellett a közönség választ kapott arra a kérdésre is, hogy miért van szükség projekt és portfóliómenedzsmentre, illetve hogyan lesz az üzleti igényekből IT-projekt. Konkrét megoldásokat is bemutattak, így a HP

Business Availability Center (BAC) termékcsaládot. Az Alphanet Kft.-től *Leibinger Gábor* „Hiba azonosítás több szemszögből!” című előadásában a HP BAC tervezési és bevezetési tapasztalatit ismerhettük meg, az ügyfél és



a felügyeleti környezet igényeinek való megfelelés mentén. Hallhattunk még előadást az automatizált eszközfelderítésről és az adatok föderatív tárolásáról (Universal CMDB) *Almásfi Józseftől*, a KFKI képviselőjében.

## ADATTÁROLÁSTÓL AZ ADATBIZTONSÁGIG

Délután sem volt hiány érdekes témában. *Nagy Barnabás*, a HP Magyarország tárolókért felelős vezetője a rohamosan növekvő adatmennyiség kapcsán felmerülő kérdésekre igyekezett választ adni. Meglévő és jövőbeni adattárolási technikák előnyeit és hátrányait ismertette, ezzel is segítve az eligazodást a sokféle lehetőség között. *Molnár Zoltán*, a Delta Informatika Zrt. vezető rendszermérnöke – az adattárolásnál maradván – olyan eszközt mutatott be, amellyel akár heterogén infrastruktúrák is menedzselhetők.

*Kirchner Zoltán*, a HP szoftver tanácsadója a rendszereket fenyegető támadásokra hívta fel a figyelmet, amelyeket ma már professzionális célorientált bűnözők követnek el, és támadásaikkal egyre inkább az alkalmazásokat célozzák meg a hagyományos hálózati réteg helyett. Demonstrációjában bemu-

tatta a HP minőségbiztosításhoz kapcsolódó Quality Center, Performance Center és Application Security Center kulcstermékeit (TestDirector, QuickTestProfessional, LoadRunner és WebInspect).

A délután második felében az archiválás témakörével is foglalkoztak az előadók. Itt olyan új technológiai megközelítésekkel és megoldásokkal ismerkedhetett meg a közönség, amelyek segítségével a jelentősen megnövekedett adatok mentése és visszaállítása is megoldható. Szó volt többek között deduplikációról, folyamatos adatvédelemről (continuous data protection – CDP), e-Discoveryról, s arról, hogy üzletileg milyen előnyökkel jár egy jól kialakított mentési architektúra.

Természetesen napjaink egyik meghatározó koncepciója, a SOA (Szolgáltatásorientált Architektúra) sem maradhatott ki a témák közül. *Dacher László*, a HP Magyarország tesztelési tanácsadója a SOA-szolgáltatások életciklusának menedzsmentjéről beszélt, amelynek központi célja a SOA-komponensek nyilvántartása, kezelése, az igények felmerülésének menedzsmentjétől kezdve a fejlesztési, tesztelési, publikációs és felhasználási folyamatok szabályozásáig, illetve az üzemi állapot felügyeletéig. A szakember a HP kapcsolódó eszközknálából is ízelítőt adott (Systemet, Service Test, Service Monitoring).

Az informatikai oktatás üzleti értékéről *Nagy Zoltán*, a HP Magyarország oktatóközpontjának vezetője tartott előadást, újszerű nézőpontból, az ITIL v3 és a Cobit szempontjai szerint. A szakember arra kereste a választ, hogy miként mérhető és mekkora értéket teremt a tudás, a készségek fejlesztése, és hogy egy tanfolyam ismereteket adjon inkább, vagy a hozzáállást befolyásolja.

Mindezen túl számos, a gyakorlatban hasznosítható esettanulmány és tipp hangzott el a rendezvényen.

## Bukits Róbert a rendezvényről

A regisztráltak száma meghaladta az 1000 főt és több mint 700 résztvevő volt a rendezvényünkön. Az elmúlt évek során a folyamatosan bővülő részvétel mellett megőrizte társasági légkörét. A HP Szoftverközösség kiemelten fontos eseménye, ahol a szakmai ismeretek bővítése mellett az üzleti kapcsolatok fejlesztésének is fontos szerep jut. Létrejöttében rendkívül fontos szerepe volt most is a HP kü-

lönböző üzletágainak és külső partnereinknek. Platina szponzor partnereink az Alphanet, a Delta, az IQSYS és a KFKI voltak. Ebben az évben a minőségbiztosítás, tesztelés területén az SAP-val történő stratégiai együttműködés állt a kiemelt fókuszban. Aktuális friss hírként pedig a dokumentummenedzsment terület vezető szállítójának, a Tower Software felvásárlásáról számolhattunk be.



# AJAX és grafika

**Az osztálykönyvtárak természetes módon alakulnak ki minden szoftverfejlesztési területen, mert egy kisebb csapat még szívesen ír/tesztel különböző környezetekben, egy nagyobb, cserélődő csoport viszont a folyamatosan fejlesztett projektben nem szívesen használ egyedi megoldásokat. A standard könyvtárak segítenek a gyorsabb, áttekinthetőbb kódolásban, továbbfejlesztésben – s ha webről van szó, akkor a böngészőfüggetlenségben is. [Írta: Horváth Ádám]**

A C++ idején is egyre több konkurens könyvtár jelent meg, s ez így megy ma is a JavaScript-könyvtárakkal; egyáltalán nem nyilvánvaló tehát a választás: mivel több az egyik ilyen könyvtár, mint a másik? Választás előtt persze mindig az a kérdés, hogy mire keresünk megoldást: egy-két AJAX/JavaScript-hívás lesz csak, vagy ez a könyvtár lesz 21. századi felületű webes projektünk alapja?

Szerencsére **a legtöbb könyvtár nyílt forráskódú, többnyire korlátozás nélkül felhasználható és átszabható**, érdemes tehát eltölteni vele egy kis időt és végignézni, hogy melyik mit adhat webes projektjeinkben.

A választás persze jórészt attól függ, hogy személy szerint melyiket éreznék egyszerűbbnek: egy objektumorientált eszközökhöz szokott szoftverfejlesztőnek más lesz egyszerűbben érthető, mint egy Perl-programozónak. Ez egyébként olyannyira igaz, hogy a fórumokon igen gyakran botlunk parázs vitákba (értsd: sárdobálásba), hogy miért nem ezt vagy azt a keretrendszert használja a másik, hiszen azzal ezt vagy azt a problémát egyszerűbben meg lehet oldani. Ez sokszor nyilván ízlés dolga, mert van, aki abban hisz inkább, hogy legyen apró a keretrendszer, s van, aki inkább a modularitásban, bővíthetőségben és az átlátható, tiszta kódolásban. Egyszerre ezt a két kívánságot nyilván nem lehet teljesíteni.

Ez persze az egyik hajtómotorja a keretrendszerek fejlődésének. Ha az egyik csapat kitalál valami ötleteset, a többiek megpróbálják azt még jobbra lemásolni, és ez így meg körbe-kör-

be. Mindeközben a végfelhasználók (amúgy szintén fejlesztők) kényelmes helyzetben vannak: csak egy jó és még jobb között kell döntenüik.

A legtöbb JavaScript-keretrendszer tökéletesen alkalmas arra, hogy egyszerűbb, hasznos dolgokkal bővítsük a weblapot – például egy dátumválasztóval, adatellenőrzővel –, de arra már nem jó, hogy egy vastagkliens-funkcionalitású felületet állítsunk elő webes felületen. Arra egészen más keretrendszereket érdemes használni, s rájuk most nem is térnénk ki.

Az általunk tesztelt keretrendszerek mind kliensoldali rendszerek, vagyis nincs kiszolgálóoldali párjuk.

**A szerveroldali kiszolgálást nekünk kell tehát megírunk, mindegy, hogy milyen programozási nyelven, s nem minden platformon nyilvánvaló, hogy melyiken;** ilyenformán ez is fontos szempont lehet a keretrendszer választásakor!

A rendszerek között vannak egészen egyszerűek – olyanok, amelyeket néhányan fejlesztgetnek amúgy hobbiból –, de vannak olyan nagyok is, amelyeknek multik fizetik a fejlesztőit, sőt 7×24-es támogatást is lehet vásárolni hozzájuk! De amint már utaltunk rá, nem biztos, hogy pont az kell majd nekünk; a kiválasztandó keretrendszer függ a feladat bonyolultságától is!

## DOJO 1.1

A Dojo Toolkit az egyik leggyorsabban fejlődő keretrendszer; olyan neveket találunk mögötte, mint az IBM és a Sun. A rendszer által támogatott funkciók jóval a többi versenytár elé helye-



**Dojo – tudásban, komplexitásban a mezőny előtt**

zik a Dojót, de ebből persze még nem következik, hogy ez a legjobb vagy legegyszerűbben használható, csak az, hogy ezzel lehet a legtöbbféle JavaScript-alapú műveletet elvégezni!

A Dojo licenclési politikája igen kedvező: választhatunk „The 'New' BSD License” és a „The Academic Free License, v. 2.1” között, s ezek kedvezőbbek, mint maga az LGPL. Ez gyakorlatban annyit tesz, hogy bármilyen projektben módosítás nélkül használhatjuk, de oda kell írunk a szerzői nyilatkozatot (copyright notice).

A támogatást tekintve kitűnő a projekt, mivel a hagyományos levelezőlistás vagy fórumos megoldás mellett vásárolhatunk kereskedelmi támogatást

a Sitepentől, ha éppen erre volna szükségünk. **A rendszer dokumentációja egyébként jó, nem is biztos tehát, hogy nagyon kell majd külső segítség,** de ha a projektvezető éppen ebben lát kockázatot, akkor ezt lehet elhagyni. A rendszer egyébként valóban nagy, sok-sok modulból áll, a speciális feladatokhoz be kell őket tölteniünk. Az alapkönyvtár mérete tömörítve 77 kilobájtos (tömörítés nélkül, olvashatóan 266). Melléje még több mint 20 modult tölthetünk be, egyenként 4–20 kilobájtosakat. A tömörítés egyébként a fejlesztők által írt ShrinkSafe algoritmusslal megy: az szévesen tömöríti a JavaScript-kódot.

A Dojótól tényleg minden elképzelhető és megtalálható megkapunk, mert ennyi

JavaScript-kódban nagyon sok (talán túl sok) funkció befér. A vezérlők között találunk intelligens táblázatot (grid): az sorba rendezheti magát, oszlopokat cserél, többsoros sorokat készít, és ha nagyon sok az adat, akkor görgetéskor újra a szerverhez lehet fordulni.

Ha hiszünk (még) az automatizált tesztekben, a Dojo ebben is segít a DOH (Dojo Objective Harness) révén. Ha egy teszt elbukik, akkor a rendszer azonnal üzen a felhasználónak (fejlesztőnek), vagyis a hibák nem úgy derülnek ki, hogy egyszer csak valami valahol nem megy.

A könyvtár sokféle hatást is ad – pél-

**Van, aki inkább az apró keretrendszerben hisz,**

**mások meg a modularitásban, bővíthetőségben, az átlátható, tiszta kódolásban.**

dál animációkat, elrejtést, mozgásokat –, de a rajzolás képessége még érdekesebb: úgy rajzol grafikonokat (bőngészőtől függetlenül!), hogy közben nincs szükség Flash-alapú komponensre (a grafikákat vektorosan készíti). Ez nagyon áttekinthetővé teszi a portált, és a speciális tudású Flash-fejlesztőket is megspórolhatjuk.

A dokumentációt online vagy egyben is olvashatjuk, és az igen részletesen bemutatja a keretrendszer használatát. De megint csak ne feledjük, hogy hatalmas a keretrendszer: a dokumentáció nyomtatva több mint 400 oldal! Sajnos a kódot szeretik gyorsabban fejleszteni a Dojo készítői, mint a dokumentációt, emiatt a speciális grafikai elemeket támogató DojoX alrendszer leírása még egyáltalán nem érte utol a kódot; az egyébként már igen jól áll.

**A keretrendszer készítői az összes megjelenést a Dojóra akarják bízni, vagyis a weblapok ettől fogva nem is egészen HTML-ben, hanem JavaScript-adatforrásként lennének implementálva,** s a Dojo jeleníti meg őket közvetlenül, a böngésző objektummodelljét (DOM) programozva. A táblázat, grafikon s minden egyéb megjelenítése is már most pontosan így működik!

A Dojo által támogatott AJAX-hívások indítása viszonylag egyszerű, fontos azonban, hogy a választ továbbra is nekünk kell feldolgoznunk, a megoldás „magától”, csak úgy

nem működik. A JSON adatformátumot persze támogatja a rendszer, s ezzel az XML-alapú adatfeldolgozásnál egyszerűbben is lehet aszinkron JavaScript-hívásokat indítani (felmerül persze a kérdés, hogy az AJAX mi-től AJAX, ha egyszer az adatformátum nem XML, hanem JSON?).

Persze részletes példát kapunk a táblázatra is (az szintén AJAX-hívással tölti be az adatokat), hogy a feldolgozás hogyan megy.

## JSON

A JSON (JavaScript Object Notation) minimalista, szövegalapú számítógépes adatformátum. Emberi szemnek is jól olvasható (az XML viszont csak éppen hogy), feldolgozása szinte minden platformon egyszerű.

A JSON gyengén típusos, s ennek az a fő oka, hogy a JavaScript nyelv maga is az. Az alapvető értéktípusok definiálhatók vele, egy JSON-objektum például, amely név-érték párokat tartalmaz, tárolhat számot, szöveget és logikai értéket. Komplex típusok – például a dátum – már csak szöveggé adhatók át.

A JSON adatformátum feldolgozására ma már minden JavaScript-osztálykönyvtár képes, és furcsa módon az AJAX-hívásokat sokkal inkább JSON-adatokkal végzik, mint XML-lel, főként azért, mert egyszerűbb kezelni őket (ez a JavaScript–XML párosra megint csak nem igaz).

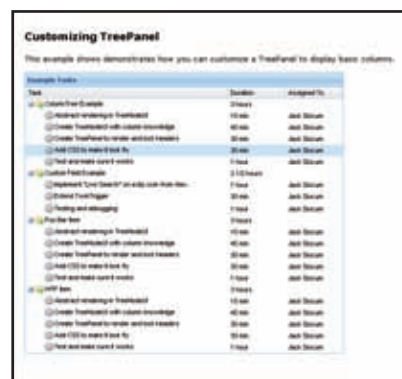
Fontos, hogy a JSON is megjeleníthet hierarchikus adatokat, akárcsak az XML, elvileg tehát tetszőleges XML-formátumú adat átalakítható JSON-formátumúra, bár az aszinkron webes kérésekben egészen egyszerű struktúrákat kell csak átadni.

Ez összetettebb JSON-struktúra:

```
{
  „vezNev”: „Nagy”,
  „kerNev”: „Tamas”,
  „Cim”: {
    „utca”: „Terev Krt. 11”,
    „varos”: „Budapest”,
    „iranyito”: 1111
  },
  „emailek”: [
    „a@mail.com”,
    „b@mail.com”
  ]
}
```

## EXT 2.0.2

Az Ext 2.0.2 keretrendszer legfőképp a grafikai elemei révén került fel a fejlesztők kívánságlistájára, mivel olyan elemeket implementáltak benne, amelyek teljesen hiányoztak a webről: az asztalikeént viselkedő vezérlőelemek. Ilyen például a táblázat, az adatlista,



**Ext – vastag kliensre emlékeztető, gyönyörű vezérlőelemek**

a speciális legördülő menü, a fanézet, fülék, menük. **Külön jó bennük, hogy a stílusokat egyetlen CSS cseréjével tetszőlegesen szabhatjuk, azaz egy tetszőleges szín-összeállítás vagy grafikájú lapba egyszerűen beilleszthetünk minden elemet.**

Licencelését tekintve valamivel kényelmesebb a Dojónál, mert az Open Source LGPL 3.0 mellett erősen figyelmünkbe ajánlják a kereskedelmi változatot; ez nem jelenti feltétlenül azt, hogy az LGPL-változat meg fog szűnni, de valamiféle rossz érzést kelt az emberben.

Az Extnek, mint minden JavaScript keretrendszernek, saját DOM-kezelő függvényei vannak, például minden P típusú HTML-elem megkereshető egyetlen függvényhívással, akárcsak egy megadott nevű form megadott nevű cellájában levő érték kikeresése. Ez persze JavaScriptben sem túl bonyolult, a váltás lényege az egyszerűsítés és a szabványosítás.

Az Ext tömörített kódja 514 kilobájtos, a tömörítés nélküli (és ezáltal hibakeresésre alkalmas) változat 931 kilobájtos. A több mint fél megabájtos méret sokakat (jogosan) elriaszthat, mert általában nem egyetlen JavaScript-keretrendszert használunk egy oldalon – ebből ez kell, abból az kell éppen –, s ebből az adódik, hogy a weboldal mérete észrevétlenül 1 megabájt fölé kúszhat!

Az Ext dokumentációja kevésbé tetszett nekünk, mint a Dojóé, de mivel nem is általános célra használjuk, hanem speciális vezérlőelemek megjelenítésére, azért példák révén is kiválóan megtanulhatjuk az Ext használatát (éppen ezért baj a monolitikus felépítés, mert úgysem használunk belőle mindent egyszerre).

AJAX-hívásokra szinte kísértetiesen ugyanazt adja, mint a Dojo: adott címre egyszerűen elküldhetünk adatokat (egy form minden értékét is), majd valahogyan fel is dolgozhatjuk őket. A JSON adatformátumot persze támogatja, sőt

szerveroldalra mintakódot is kapunk: hogyan kell implementálnunk választófüggvényt (többek között PHP-ra, Perlre, Javára, .NET-re).

## GOOGLE WEB TOOLKIT 1.4

A GWT igen érdekes találmánya a Google-nak: ez gyakorlatilag egy fordítóplatform, amely a hagyományos, strukturált Java-kódból JavaScript-alternatívát állít elő, s ez a JavaScript-kód pontosan úgy fog futni a böngészőben, mint a korábban elkészített Java-kód.

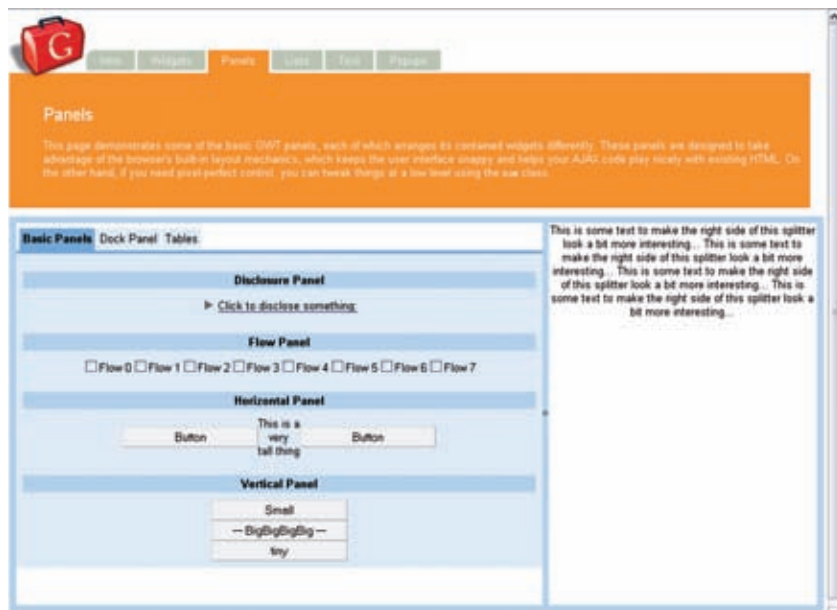
A GWT licencelése egyébként „Apache 2.0 open source license”, viszonylag szabadon használhatjuk tehát akármilyen projektünkben. A pontos licencfeltételeket azonban mindenképp olvassuk el!

A GWT tehát nem más, mint egy Java–JavaScript fordító! Sokan úgy gondolják – szerintünk jogosan –, hogy a JavaScript az assembly nyelvhez hasonlít. Elvileg lehet benne szoftvert fejleszteni, de annyira kényelmetlen és áttekinthetetlen módon, hogy üzleti megoldásokat teljesen felesleges lenne így készíteni; válasszunk helyette egy fejlett nyelvet/környezetet – a Java éppen jó megoldás. A bizonyíték nem más, mint maga a Google Maps, Google Mail és a többi Google-termék! A Google sem közvetlenül JavaScriptben programoztat, még ha a legügyesebb fejlesztőket veszi is fel az egész világon.

**Azzal azonban lehet vitatkozni, hogy a GWT-hez írt Java-kód elég kifejező-e ahhoz, hogy a JavaScript minden lehetősége kiaknázhatóvá váljon.** Biztosan nem az, ha tehát nagyon speciális, különleges felületet szeretnénk készíteni, akkor a GWT-t nem nekünk fejlesztették ki. Lássuk be, hogy a Google-alkalmazások felülete nem különösen szép, egyszerűen csak praktikus.

Ha ez elég a projektbe, akkor a GWT-nél nincs jobb megoldás, de ha nem, akkor nem nyilvánvaló feladat a GWT-t más JavaScript könyvtárakkal keverni; például egy Ext táblázatot GWT-vel feltölteni, majd reagálni az eseményekre bizony nem a lehető legegyszerűbb feladat! Ám ha ennél a példánál maradunk, ez már másnak is eszébe jutott, és így jött létre a GWT-Ext nevű projekt, és ezt a két megoldást ötvözi! Ezzel nagyon szép „Google”-alkalmazásokat lehet már készíteni, és azok nagyon stabilak is lesznek, mivel a keretrendszer leveszi a vállunkról a bonyolult JavaScript-kód írásának feladatát.

A GWT (GWT-Ext) tanulási görbéje egyáltalán nem lapos, akkor érdemes tehát Java-fejlesztőinket ebbe az irányba terelni, ha valóban szükségünk van dinamikus, összetett kliensoldali felületre



Google Web Toolkit – Javában írt JavaScript-kód (fából vaskariká?)

és a fejlesztendő alkalmazásnak mindenképpen aszinkron módon kell kommunikálnia a szerverrel (tipp: az üzleti alkalmazások körében ez erősen vitatható!).

**A Google Web Toolkithez leginkább Eclipse-szel érdemes szoftvert fejleszteni – az jól bevált, stabil és ingyenes Java fejlesztőkörnyezet (és nem utolsósorban a Google is ezt ajánlja hozzá).**

A Google fejlesztői persze a hibakeresésre is gondoltak, a megírt JavaScript-kódokat ugyanis igen nehéz felügyelni, s hibát keresni bennük. A GWT-alkalmazásokat ezért két módban lehet futtatni: hosztolt és webes módban. Az első esetben a (fejlesztői) gépen elindul egy egyszerű alkalmazás, s az ott és akkor futtatja a Java-kódot, s generálja a JavaScriptet. Ezt Eclipse-ből igen egyszerű nyomon követni (debug), pontosan látjuk tehát, hogy a Java-kód éppen hol tart és mit csinál, vagyis könnyű megtalálni a hibát.

Ha készen vagyunk a fejlesztéssel, az egész alkalmazást lefordíthatjuk JavaScript- és HTML-kóddá, s azt kitesszük a webre. Fontos tehát, hogy a GWT statikus JavaScript-kódot készít, a szerver futáskor már nem terheli a kódfordítás!

**JQUERY 1.2.3**

A JQuery azoknak való, akik szeretik az átlátható, egyszerűen kezelhető keretrendszereket, és megelégszenek egy alig 29 kilobájtos csomaggal (a tömörítetlen változat 94 kilobájt). Ami a licenclését illeti, az MIT- és a kedvezőtlenebb GPL-megközelítések között választatunk. A MIT-licenc gyakorlatilag mindent megenged a forráskóddal kapcsolatban – kereskedelmi szoftverben is használhat-

juk korlátozás nélkül a JQueryt, feltéve, hogy beleírjuk a szerzői jogi szöveget.

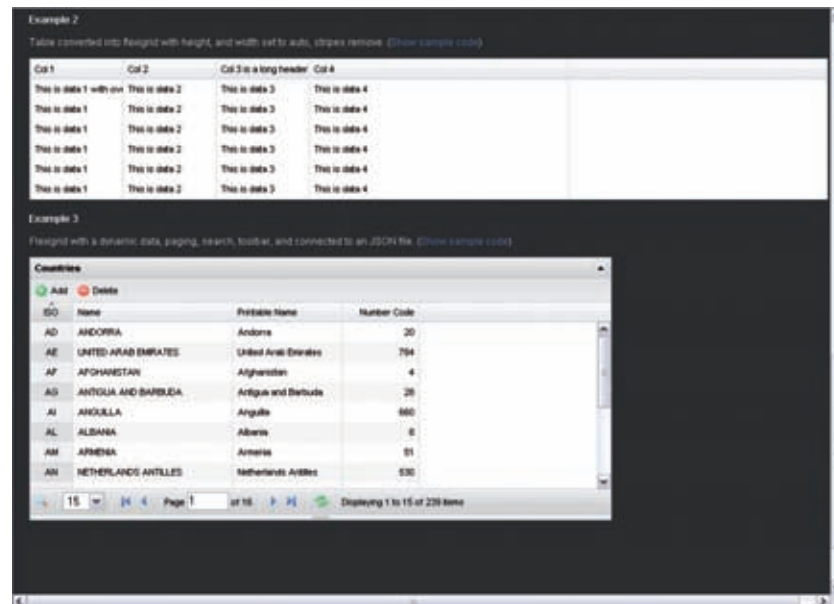
A JQuery alapjában tehát DOM-manipulálásra, AJAX-hívásokra és alapvető grafikai elemek/effektusok kezelésére használható. Ha nincs szükség széles körű speciális grafikai támogatásra, akkor az apró JQuery sokat segíthet.

A JQuerynek nagy erénye, hogy rá mint kiváló alapra igen sokan építkeznek, meglehetősen sok grafikai elemet találunk tehát JQuery-alapokon. Ha a fejlesztők ismerik a JQuery metodikáját, akkor a projektben igen sok ismerős bővítményt használhatnak fel, s ettől az alapkörnyezet nem fog több megabájtosra duzzadni.

A JQuery-projekt keretében publikált „Plugins”-ban, vagyis bővítménytárban több mint 600 különféle modul található az alap JQuery rendszerhez, mondhatjuk tehát, hogy szinte biztosan benne van az is, ami éppen kell nekünk. Ha speciális táblázatot keresünk, arra is van egy tucat találat; ha az AJAX-kezelést szeretnénk még tovább egyszerűsíteni, ott van tucatnyi más megoldás. Mindegyik bővítményre lehet szavazni, így a sokak által jóra értékelt megoldásokra mi is biztosan számíthatunk a magunk projektjében.

**A keretrendszer mindent objektumként kezel, az egyik függvény által visszaadott listát/értéket tovább kezelhetjük tehát objektumként, módosíthatjuk,** tovább kereshetünk benne, osztályokat (CSS) adhatunk hozzá vagy vehetünk le róla. Egyszerűen lehet tehát alpműveleteket elvégezni, amelyekhez amúgy sok JavaScript-kódot kellene írni – sok-sok hibakezeléssel.

Az alapvető AJAX-kezelés természetesen a JQueryben is megvan (és éppígy a JSON-alapú adatkezelés is), s ezt még



JQuery – bővítményekkel már semmi szégyellnivalója sincs

tovább is fejleszthetjük a különféle bővítményekkel. A JQuery AJAX-kezelését azért látjuk jobbnak, mert az objektumalapú adatkezelés ebben is megvan: a visszakapott értékek feldolgozása, megjelenítése jóval kézenfekvőbb, mint a többi keretrendszerben. Persze ez is jórészt ízlés dolga...

**MOOTOOLS 1.11**

A Mootools első ránézésre leginkább a JQueryre hasonlít, mármint abban, hogy mire való: egy nagyon le-tisztult, az összes ismert böngészőn futó JavaScript-alapkönyvtár. A tömörítetlen, minden funkciót magában foglaló változat sem több 184 kilobájtnál, s tömörítve ez is összezsugorodik 66 kilobájtúra.

A teljes csomagból azonban letöltéskor kiválogathatjuk, hogy mire nincs szükségünk, s ezzel is csökkenhet a teljes méret. Sőt letöltés előtt azt is beállíthatjuk, hogy milyen tömörítéssel kérjük az egyetlen JavaScript-állományból álló könyvtárat: a bő kommentektől az egyetlen sorba tömörített állományig minden elérhető. A legjobb tömörítés, a YUI Compressor még a belső változókat is átnevezi, hogy a teljes JavaScript-kód még kisebb legyen.

**YUI COMPRESSOR**

A Yahoo felmérése szerint egy átlagos weblapját – az első néhány napos bevezetés után – a felhasználók 40–60 százaléka üres böngésző-gyorsítótárral (cache) nézi, s ez a lapletöltéseknek nagyjából 20 százalékát teszi ki. Ez az arány jóval magasabb, mint elsőre gondolnánk, mert miért ne csak az új látogatóknak lenne üres a gyorsítótára? Akárhogy is, ezek a számok két héttel az

indulás után stabilizálódnak, fontos tehát, hogy a letöltendő tartalom minél kisebb legyen. A Yahoo ezért kifejlesztett egy – már ingyenes – Java-alapú eszközt a JavaScript- és CSS-állományok rongálás nélküli minimalizálására.

A kézenfekvő dolgokon túl is (kommentek, sortörések, felesleges szóközök kivétele) igen intelligensen működik:

**vizsgálja, megérti a kódot, és ahol lehet, rövidíti a változókat, függvények nevét is (a „megértéshez”, vagyis a feldolgozáshoz a Rhinót használja, egy Mozilla fejlesztésű, Java-alapú JavaScript-platformot).**

Ezt persze a fejlesztő kívülről nem látja (baj is lenne, ha láthatná), a tömörített állomány tehát éppúgy használható, mint az eredeti! A CSS-állományokat a YUI Compressor *Isaac Schlueter* reguláris kifejezéseken alapuló megoldásával tömöríti, és bár az csak átvett megoldás, legalább egy csomagban kapjuk a JavaScript-tömörítővel.

Ha még sosem használtunk JavaScript-tömörítőt, próbáljuk ki; igen látványos különbséget lehet elérni vele!

**MOOTOOLS 1.11**

A Mootoolst a nagyon kedvező MIT-licenccel adják ki – más, kereskedelmi licenclésről szó sem esik. Jóllehet kis-méretű, igen sok grafikai elem is helyet kapott benne, például az információs ballon, az egymásba átmorfolódó szövegek, az átméretezhető, hordozható ablakok, az AJAX/JSON-kezelés és -megjelenítés is. A fejlesztők állítása szerint a Mootoolsnak nem a „minél kisebb méret” az alapcélja, hanem a minél nagyobb sebesség, mert letölteni csak egyszer kell, de utána a futás lassúsága folyamatosan zavarni fogja a felhasználót.



script.aculo.us – Animációs keretrendszer Prototype-hoz (épp puffanás effektussal)

Függvényei objektumokkal dolgoznak, mint JQuery függvényei, a szűrések, keresések, módosítások tehát jól láncolhatók, sőt a vizuális effektusok is.

Bár az interneten sok helyen találkozzunk MooToolsra épülő bővítménnyel, a projekt gazdája nem követi a JQuery-t: nem osztályozza őket, s emiatt a leltetés után csak egy villámgyors keretrendszert kapunk, némi látványos effektussal.

A dokumentáció jó, de igen rövid, és sajnos csak online olvasható – könyv alakban nem adták ki. Nem igazán szerencsés azonban, hogy főképp osztálydokumentáció; átfogó, „könyvszerű” leírás nincs benne.

### PROTOTYPE 1.6.0.2

Aki már foglalkozott webfejlesztéssel, az szinte biztosan belebotlott a Prototype-csomagba. Olyan sok helyen használják, hogy nehéz is lenne elkerülni. Ez a szintén MIT-licenclésű csomag nem azért lett népszerű, mert ez adja a legeslegszebb felületi elemeket, hanem mert olyan alapproblémákat old meg, amelyeket amúgy a böngészők inkompatibilitása miatt nem lenne egyszerű áthidalni: mekkora lesz a látható ablak; hol van épp az egérkurzor; ennek vagy annak a formának az eleme milyen koordinátákon van jelen a lapon...

Az egész Prototype könyvtár egyetlen tömörítetlen állományban érkezik; ki-ki oldja meg a tömörítést úgy, ahogyan szeretné. Így is csak 126 kilobájttal kell számolnunk, s ezt YUI-val 76 kilobájtra sikerült tömörítenünk. Ez még éppen elfér a weblapon – egy kisebb kép sem foglalja enélkül kisebb helyet.

A Prototype-nak nincsen online de-

mója (ebben eltér a többi környezettől), és nem is nagyon lehetne: hogyan demonstráljuk azt, hogy meg tudja mondani, a képernyőnek mely pixelére esik az adott elem?

A fejlett AJAX-kezelés – és persze JSON-kezelés is – része ennek a projektnek. **Ha tehát nincs különösebb szükség speciális felületi elemekre, de vissza szeretnénk fogni a kellemetlen JavaScript-kódot, akkor a Prototype szerencsés választás – különösen akkor, ha tekintetbe vesszük az elterjedtségét.**

Akinek fejlettebb animációs, DOM-, AJAX- és „húzd és ejtsd” (drag&drop) képességekre van szüksége, az választhatja a Prototype-ra épülő Scriptaculo.us (1.8.1). Ez a keretrendszer nem ad ugyan felületi elemeket, de jól segíti az animálásukat, kezelésüket. A forrás még 140 kilobájtot ad az alap Prototype méretéhez, a méretnövekedés tehát megint csak nem véstes, és cserébe egyszerűen készíthetünk látványos gördülő menüket, beúszó rétegeket (olyan effekteket találunk itt, mint a „szétdurranás”, a rázkódás, a pulzálás, a zsugorodás, az összehajtás, a kiemelés...).

Persze nem csak a Scriptaculo.us vizuális könyvtár épül a Prototype-ra: ott van még a táblázatokat, gömbölyített sarkokat készítő Rico is, meg a korábban Carousel néven futó, ma már Prototype UI-nak nevezett ablakozó, listázó felület. Ezek nem olyan összetettek, mint a Dojo vagy a JQueryre épülő modulok, mégis érdemes megnézni őket, mert az „unalmas” statikus lapokat itt-ott érdemes lehet fel-

dobni egy hasznos (és nem is felesleges) effektussal.

### YAHOO! USER INTERFACE LIBRARY 2.5.1

Ez a Yahoo fejlesztette JavaScript könyvtár – ismert nevén a YUI – az egyik kedvencünk, főképp azért, mert nem túl nagy, mégsem ad keveset: éppen azok az elemek vannak benne, amelyek szinte biztosan kellenek minden projektben.

Ez az igen kedvező BSD-licencű modul szinte bármilyen környezetben használható, ha feltüntetjük a szokásos jogi szövegeket (licenccíjás konstrukcióról a Yahoo nem is tesz említést).

Mivel a Yahoo áll a komponens mögött – vagyis egy nagyvállalat –, azért a dokumentáltságára, kidolgozottságára a rosszindulatúak sem mondhatnak semmi bírálót. **A rendszer programozói felületéről (API) nagyon részletes a dokumentáció, minden osztályról, típusról kaphatunk online segítséget.** Sajnos egyben nem lehet letölteni a leírást, cserébe azonban van online kereső, s azzal igen hamar választ találunk a kérdésekre. Kis csalódás, hogy az API dokumentációjában nincsenek példák, de ezt ellensúlyozza a több mint 270 mintaprogram: nagyon részletesen és jól tanulható módon mutatják be a keretrendszer használatát. Mindjárt láthatjuk is rajtuk, hogy ez vagy az a komponens pontosan hogyan működik, mire lehet számítani, ha beágyazzuk őket a saját lapunkba. A komponensekhez mindig járunk CSS-állományok, vagyis igen egyszerű testre szabni a megjelenésüket; a saját lapunkba, tehát valóban beleilleszthetjük a YUI-t.

A csomag összeállítása szinte azonnal rokonszenvéssé tette a YUI-t: az alapkomponeus nem több 6 kilobájtnál, és kiválogathatjuk hozzá az éppen szükséges modulokat. A modulok (további JS-állományok) mérete 10–100 ki-

lobájt közé esik, de mindig csak azokat kell betöltenünk, amelyekre a kérdéses lapon szükségünk van!

Ha tehát épp egy „autocomplete”-es szövegdoboz kell (vagyis olyan doboz, amely gépeleskor automatikusan felkínálja, hogy milyen végződések illenek a beírt szöveghez), akkor a minimum

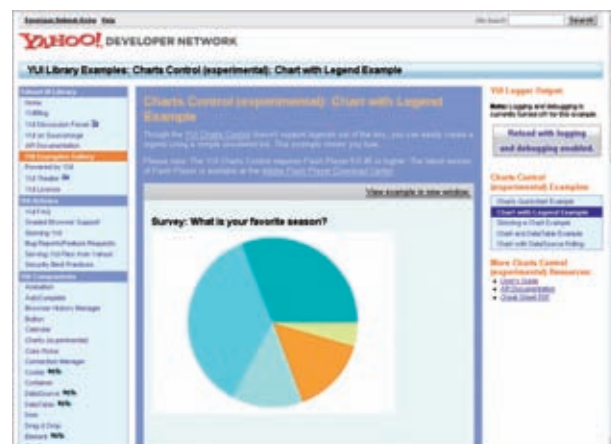
csomag mellett csak az autocomplete csomagra van szükség: az összméret  $6 + 37 = 43$  kilobájt. Ha meg grafikonokat szeretnénk rajzolni, akkor a „chart” csomagra lesz szükségünk az alapsomag mellett, s ez összesen  $6 + 77 = 80$  kilobájt. Az egész YUI nagyon sokat ad (44 csomag az alapsomag mellett), fejlesztői azonban elkerülték az Ext hibáját: a YUI-val nem mint egyetlen óriásmodullal kell dolgozni: mindig csak annyival nő meg a lap mérete, amennyivel feltétlenül szükséges! **Ez a megközelítés részben hasonlít a JQuery-hez, de a kettő között hatalmas a különbség:** a komponensek dokumentáltsága, minősége nem lelkes hobbiprogramozóktól függött, mert azokat is a Yahoo készítette, dokumentálta és felügyeli.

A speciális felületelemek (szövegszerkesztő, táblázat, fülek...) mellett persze ott vannak a nem annyira látványos kódok is: AJAX/JSON-alapú távoli eljárás-hívás, eseménykezelés, DOM-kezelés, előzmények és sütik kezelése...

### ÖSSZEGZÉS

Egy dolog kétségkívül kiderült a JavaScript-könyvtárak tesztelése közben: mindegyikben igen fejlett az AJAX/JSON-kezelés, de nem ez határozza majd meg a döntést! Ha választanunk kell, keressünk olyan megoldást, amely mellett másokra már nem lesz szükségünk! Ha látványos felületet szeretnénk összeállítani, érdemes eleve olyan könyvtárral indulni, amely mindent támogat, amire szükségünk van – vagy fordítva: írjuk úgy a specifikációt, hogy egyetlen osztálykönyvtár elég legyen! Erre azért van szükség, mert tapasztalataink szerint az azonos változónevek, függvénynevek miatt nem mindig lehet párhuzamosan több könyvtárat használni.

De hogy végül melyik lesz jó a feladatra? Vajon melyik kalapács jó egy adott szöghöz?



YUI – Kényelmes, nagy tudású, moduláris keretrendszer

# A jövő (digitális) zenéje

ÜZLET

**Jól meghatározható, fizetőkésnek tartott célközönséget szólít meg az, aki szakít a hagyományos marketingkampányokkal és online promóciókat indít el. A digitális tartalmak pedig instant nyereményeket jelentenek. [Írta: Vass Enikő]**

**L**etölthető csengőhang, háttérkép, MP3-dalok, online beváltható nyeremények, online játszott játékok, online videók – öt évvel ezelőtt ezek még igen ritkán használt marketingajándékoknak és -eszközöknek számítottak. A főleg fiatalokat megszólító kampányoknál ezek azonban ma már megkerülhetetlenek. Az utóbbi időben új értékesítési modell van kialakulóban ezen a piacon. **A lemezkiadók és digitális tartalomgyártók inkább arra összpontosítanak, hogy csomagban eladják ezeket a tartalmakat** olyan cégeknek – amelyek a digitális tartalom vonzerejét marketingcélokra használják – ahelyett, hogy közvetlenül a fogyasztóknak kínálják a tartalmat.

## ÜDÍTŐÉRT PONTOK

Az üdítőital gyártó óriás a [www.coke.hu](http://www.coke.hu) oldalon 2007 nyarán indította el marketingkampányát. A játékban a vásárlóknak meg kellett venniük a terméket, majd az ital kupakjában egy kódot találtak. Ha az oldalon regisztráltak és megadták ezt a kódot, zeneszámokra beváltható pontokat kaptak, illetve részt vehettek egy-egy napi sorshúzáson, ahol mobiltelefont, Playstation-t nyerhettek. A marketingkampányhoz több cég összefogására volt szükség.

A Média Park Kft. a digitális tartalmak jogosultságát kezelte a projektben. A társaság egyébként a digitális tartalmak kereskedelmével foglalkozik. A négy nagy hanglezemző kiadó tartalmait mellett – ez a világ zenei kereskedelmének körülbelül a 90 százalékát jelenti –, további 120 nemzetközi és hazai független kiadó tartalmával foglalkozik viszonteladóként, nagykereskedőként. Ugyanakkor jogosítási eljárásokkal is foglalkozik, és különböző jogvédő szervezetekkel tart kapcsolatot.

A másik szereplő, a Neo Interactive digitális ügynökségként működik: az online és digitális világban elképzelhető összes szolgáltatást kínálják ügyfeleiknek, az

online médiakampányoktól kezdve a web-site-ok fejlesztéséig és karbantartásáig.

A harmadik partner a Universal hanglezemző kiadó, amely a zenei tartalmat adta. A kiadókat illetően érdekes átmenetnek lehetünk tanúi: a zenei tartalmakkal foglalkozó cégek számára nyilvánvalóvá vált, hogy a hagyományos modell már nem folytatható, így csupán két lehetőség közül választhatnak, vagy mereven ellenállnak, vagy megpróbálnak új lehetőségeket találni. Az eredmény: termékük már nem zene, hanem digitális adat és tartalom. Erre alapozva a Universal is újított, létrehozta a digitális üzletágat.

## DIGITÁLIS IRÁNY

– Az ismert üdítőital gyártó cég nemzetközi szinten a digitális tartalom felé fordult, ezért találták ki a [coke.hu](http://www.coke.hu) oldalon elérhető hűségprogramot – mondta *Kovaliczky Tamás*, a Neo Interactive új médiaigazgatója. Szerinte ebben a projektben az volt a kihívás, hogy rövid idő alatt kellett felépíteni az óriási digitális zeneáruházat, ahol a felhasználók hűségpontjaikat zenére váltották. Minőségi tartalomra volt szükség. A felhasználók sok zeneszámot igényeltek, ezért olyan robusztus rendszert kellett kiépíteni, amely bírja a látogatók rohamát. **Az oldal beváltotta a hozzá fűzött reményeket – több százezeren regisztráltak, nagyon sokan zenére váltották hűségpontjaikat**, így az Magyarország legnagyobb zeneáruházává vált – mondta *Kovaliczky Tamás*.

– A Universal kiadónak fontos ez az együttműködés, mert mintáértékű projektet valósíthattunk meg – nyilatkozta *Pap Ferenc* digitálisüzletág-vezető. Az üdítőgyártó a zene marketingerejét használja termékének népszerűsítésére. A [coke.hu](http://www.coke.hu) oldalon az üdítőért cserébe pontokat, azokért pedig zenét kap a fogyasztó. Azt a zenét, amelyet a fogyasztó helyett az üdítőgyártó vásárolt meg és ad-

ta a törvényes tartalmat a felhasználónak. Vagyis a fogyasztó helyett egy közvetítő fizet a tartalmakért; az ingyenes zene-tartalomhoz szokott felhasználó megkapja a maga majdnem ingyenes tartalmát, a kiadó folytathatja működését, a zenekarok pedig alkothatnak tovább. A felhasználók tudatosabbá válnak, megtanulják, hogy a zenéért fizetni kell. Ez a projekt átmeneti stádiumot jelent az értékesítés területén, átmenetet abba a világba, ahol a háztartásokban a tévé és internet mellé tíz év múlva a zenét is bevezetik – véli *Pap Ferenc*. A projekt olyan jól sikerült, hogy a Universalnak a Coca-Cola lett a legnagyobb értékesítési partnere.

– Valóban, olyan digitális zenebolt indult ezáltal Magyarországon, amely az elsők között van az országban – erősítette meg *Gál Róbert*, a Média Park Kft. ügyvezető igazgatója a kiadó képviselőinek mondandóját. – Ennek a digitális áruháznak a példája megerősíti, hogy a vásárlók részéről van igény digitális tartalmak vásárlására, ám mindaddig nem született meg az az üzleti modell, amely minden igénynek megfelel és szervesen illeszkedik a kialakult letöltési, megosztási szokásokhoz.

## KELL A ZENE

– Online tartalmakra mindenhol szükség van, ám nem mindenki számára evidencia, hogy ezért a tartalomért fizetni kell – mondja *Pap Ferenc*, a Universal kiadó digitális üzletágának vezetője. Az online zeneboltok esetében az üzleti modell hagyományos, itt is zenét értékesítenek egy olyan világban, ahol a felhasználók – törvénytelenül ugyan – online ingyen töltik le és osztják meg egymással a zenét. A hanglezemző kiadónak és az online boltoknak szembe kell nézniük ezzel a helyzettel, és alkalmazkodni hozzá. A kiadónak meg kell találnia azt az utat, ahol a felhasználók nem ölik meg a zene jövőjét a korlátlan in-

gyenes zenefogyasztással, és a kiadó is bevételhez jut. *Pap Ferenc* szerint a zenét a jövőben úgy kell elképzelni, mint ma a mozit és a tévét: elképzelhető, hogy léteznek majd keresett dalok, amelyeket darabáron lehet értékesíteni, ám lesznek olyanok is, amelyek egy tévéhez hasonló rendszerbe bekerülnek, és a fogyasztó ingyen – reklámért cserébe – jut hozzájuk.

– Digitális ügynökségként azt tapasztaljuk, hogy az online világ, az online marketing megkerülhetetlen – vélekedett *Kovaliczky Tamás*. – Nem hűtőmágneseikkel és strandlabdákkal lehet megfogni a fogyasztókat, a csengőhang, a háttérkép az, amit ma az emberek keresnek és nagyon sok promócióban szerepel is. A számítógépes világban szinte nincs olyan felület, ahol ne találkoznánk reklámmal. Ott van az MSN Messenger, amelynek felületén is megjelennek már a reklámok. **A zene a fiatalabb közönséget fogja meg, a digitális világ, az online univerzum nekik jelent szórakozást** – folytatta a Neo Interactive új médiaigazgatója. – Ám az idősebbek sem maradnak ki belőle, akarva-akaratlan beléjük botlanak. Elég csak arra gondolni, hogy az adott mozifilmre, termékre jellemző telefoncsörgést ők is hallják, és ilyenkor eszükbe jut az adott márka. Ma a különböző telefontípusok, platformok megnehezítik az egységes tartalomgyártást, ám a fejlődés a felé tart, hogy a közeljövőben már csak három-négy egységes platform lesz – mondta *Kovaliczky Tamás*.

– A mobiltelefon azért is érdekes értékesítési platform – vette át a szót *Gál Róbert*, – mert itt a felhasználók megszokták, hogy fizetni kell, és erre már egyszerű, könnyen használható rendszerek vannak. És nemcsak a fiatalok, hanem az idősebbek is igénylik, hogy háttérképpel, csengőhanggal tegyék egyedivé telefonjaikat – fejezte be a Média Park Kft. ügyvezető igazgatója.

# Hogyan fogyasszunk kevesebb energiát?

**Zöld informatika, zöld vállalatok – a marketingérték mellett egyre többen ismerik fel, hogy a technológiai újításokat az energiamegtakarítás, a szén-dioxid-csökkentés szolgálatába lehet állítani. [Írta: Vass Enikő]**

Az IDC piackutató cégnél az Energy Insights részleg foglalkozik a zöld informatika kérdéssel. *Jill Feblowitz*, az energiaprogram kialakításáért felelős igazgató szerint a zöld kezdeményezéseket illetően a cégeket három kategóriába lehet sorolni.

Az első kategóriába azok a cégek tartoznak, amelyek csak a szabályozói kényszer hatására vagy társadalmi felelősségvállalási programjuk részeként hirdetnek meg zöld programokat. A második kategóriába azokat a vállalatokat vehetjük, amelyek belső folyamataik javítása céljából döntenek a zöld informatikai elvek követése mellett, és ennek érdekében hatékonyabb, energiakímélő munkamenetet követnek, újrahasznosítási programokat hirdetnek meg, illetve a távmunka elkötelezettjei.

A harmadik kategória társaságai zöld stratégiájukat külső működésükre is kiterjesztik, így változtatnak a beszállítók számára kötelező szabványokon, illetve szén-dioxid-kibocsátási kvótákkal próbálnak tenni valamit a gyártási folyamataikból származó szennyezés csökkentése érdekében. Szakértők szerint zöld szempontból érdemes az IT-re odafigyelni, hiszen egy átlagos cég energiafogyasztásának 10 százalékáért az informatika a felelős.

## HAJLANDÓK VAGYUNK TÖBBET FIZETNI

A Lenovo és az AMD támogatásával készült kutatás azt mutatja, hogy az IT-menedzserek többsége – 82 százaléka – hajlandó többet fizetni egy kevesebb energiát fogyasztó gépért. A francia, brit és német IT-szakemberek véleményét firtató tanulmány emellett azt is állítja, hogy a legfontosabb szempont egy gép kiválasztásakor a funkcionalitás, ami a rangsorban megelőzi az árat, az energiahatékonyt, a formát vagy a márkanévet.

A briteknél a válaszadók valamivel több mint fele a funkcionalitást tartotta a legfontosabbnak, egyharmaduk szerint pedig az ár a döntő tényező. A franciák valamivel hűségesebbek a különböző márkákhoz, és csak egyharmaduk tartja fontosnak a gép tudását, bár az ár nekik is fontos. A német szakemberek több mint fele egyértelműen a műszaki tartalom függvényében választ, az ár 24 százalékuknál játszik fontos szerepet. A szándékot azon-

ban nem követi minden esetben tett is – derült ki egy másik kutatásból. A cégeknek csupán egyharmada tesz valós lépéseket annak érdekében, hogy csökkenjen energiafogyasztásuk. Azok, akik tesznek valamit, többnyire üzleti ügyfeleik hatására cselekednek. **A cégek egynegyedénél úgy vélik, a környezetet védő, kevesebb energiafogyasztással járó technológiák elfogadása pénzbe kerül, megnöveli kiadásait.**

## TIPPEK ENERGIASPÓROLÓKNAK

Az energiafogyasztás gyakran odafigyeléssel, pár dolog megtartásával rögtön csökkenthető. Kezddhetjük azal, hogy megkérjük alkalmazottainkat, a munkaidő végén kapcsolják ki a gépeket és oltsák le az irodában a villanyt. Arra is lehet figyelni, hogy a mobiltelefon- vagy noteszgép-töltőket ne felejtjük a konnektorban – még ha nem is töltenek semmit, így is áramot fogyasztanak.

Az adatközpontnál az informatikai vezetők részletesen meg kell ismernie a központ működését, tudnia kell, mennyi energiát is fogyaszt. Ez fontos kérdés, ugyanis legtöbbször nem az informatikai vezetők fizetik az áramszámlát, így arról általában abszolút nincsenek is képben. A CIO számára magától értetődő, hogy méri a válaszadási időt, a rendszerek megbízhatóságát, de a legtöbb esetben nem figyelnek a fogyasztásra.

Itt is van pár egyszerű tipp, amellyel csupán odafigyeléssel, különösebb befektetés nélkül csökkenthető a fogyasztás. Például, feltérképezhetjük

a levegőáramlás útjában álló akadályokat, majd meg is szüntethetjük, így a rendszereknek nem kell a folyamatos hűtésre pazarolni az energiát. Mielőtt új szervereket vásárolnánk, vizsgáljuk meg, hogy a hardver elhelyezésével nem lehetne-e a meglévő hűtési rendszereket hatásosabban kihasználni. Ebben az esetben fel kell mérni a szer-

**A legfontosabb szempont egy gép kiválasztásakor a funkcionalitás,**

**ami a rangsorban megelőzi az árat, az energiahatékonyt, a formát vagy a márkanévet.**

verszoba hideg és meleg pontjait – ebben a különböző gyártók hőterképező eszközei segíthetnek. Ugyanakkor több gyártó is kínál energiahatékonyt, azonos felmérésű eszközöket.

Ha már megvannak az új eszközök, akkor felszerelhetjük a hűtési rendszert a megfelelő helyre, vagy úgy rendezhetjük át a szerverszigeteket, hogy a forró rendszerek kerüljenek a jól hűtött területekre. Arra is lehet figyelni, hogy a kiáramló meleg levegő útjába ne helyezzünk el hűtést igénylő gépeket.

Hardverigényünk optimalizálásával is takarékoskodhatunk az energiával. Csökkenthetjük a dobozok számát, pél-

dául virtualizációs technológiák használatával vagy szerverkonszolidációs programok segítségével. Ugyanakkor nyugodtan kikapcsolhatjuk azokat a szervereket, amelyeket nem használunk. Ha már új szerverek megvásárlása mellett döntöttünk, akkor nézzünk körül a piacon, és válasszunk kevesebb energiát fogyasztó gépeket. Igaz, **a választást nehezíti, hogy nem léteznek olyan iparági szabványok, amelyek a különböző gyártók energiahatékony szervertermékeit összehasonlíthatnák.** Am a gyártók szorgalmasan dolgoznak, olyan energiaellátó rendszereket fejlesztettek ki, amelyek például 80 százalékkal csökkentik energiafelvételt, a veszteséget. Szakértők becslései szerint a fenti intézkedések megtartásával 10–30 százalékkal is csökkenthetjük a fogyasztást.

## ÖNKÉNTES SZABVÁNY

Az asztali számítógépeknél is könnyűszerrel csökkenthető az energiafogyasztás. Ebben az esetben a vásárlók könnyebb helyzetben vannak, mert itt már van egy vásárlást segítő, összehasonlító rendszer. A Zero Waste Alliance a megvásárolt gépek értékelésére kidolgozta az Electronic Product Environmental Assessment Tool – EPEAT – névre keresztelt eszközt. Az EPEAT által megszabott, az iparági szereplők számára nem kötelező szabványok szerint épült gépek készítésekor kevesebb higanyt, kadmiumot és ólmot használnak fel.

A fenti előírás szerint készített termékekre az EPA Energy Star 4.0 címkét ragasztják. Ezek a termékek feleannyi áramot használnak, mint a normális számítógépek, és egy bizonyos készenléti idő után automatikusan sleep vagyis alvás módba állnak át. Ekkor 75 százalékkal kevesebb áramot használnak el. Az Energy Star logóval árusított gépek külső és belső áramfelvételi rendszere is sokkal hatékonyabb.

Ha nem kívánunk új gépeket vásárolni, akkor léteznek olyan, energia menedzselésére alkalmas szoftveres eszközök, amelyek tömegesen állítják át a számítógépeket, hogy egy adott, üresjáratban eltöltött idő után elaludjanak, majd azután kikapcsoljanak. Az ehhez hasonló eszközök ügyfélszolgálati központokban vagy egyetemi központok számítógépes termekben tudnak hatásosan működni.

## Zöldebb a Vista?

**A Microsoft** zöld megfontolásokkal igyekszik rávenni a felhasználókat arra, hogy a Windows XP-ről Vistára álljanak át. A cég az Info-Tech Research-csel végzetett egy kutatást, amelyben kiderült, hogy sleep mode esetében a Vista sokkal hatékonyabb, mint az XP. A Vista alapbeállítása a rendszert sokkal gyorsabban helyezi alvó módba, mint

az XP, illetve hamarabb áll át készenléti módba. Számításokat is végeztek: asztali számítógépre vetítve a megtakarítás 11 dollár (majd 2000 forint) évente, noteszgépen pedig 5 dollár (900 forint). Ha egy cégnél 1000 gép működik, akkor az évi megtakarítás egyszerű szorzással kideríthető, hogy kétféle millió forintból van szó.

# Az OTP Bank megoldásai vállalatoknak és önkormányzatoknak

Önkormányzatok és vállalatok számára egyaránt kedvező finanszírozási lehetőséget nyújtanak az Európai Befektetési Bank (EIB) által refinanszírozott hitelek. A legnagyobb magyarországi hitelintézetnél ugyanakkor azok a vállalatok is versenyképes ajánlatok közül választhatnak, amelyek nem hitelt, hanem széles körű nemzetközi pénzforgalmi szolgáltatásokat és magas hozamú befektetési lehetőségeket igényelnek. Mindezekről a lehetőségekről beszélgettünk Kovács Pállal, az OTP Bank Kereskedelmi Banki Igazgatóságának ügyvezető igazgatójával.

**Computerworld-Számítástechnika: Az OTP Bank univerzális pénzügyi szolgáltatóként széles termékpalettával rendelkezik. Hogyan illeszkednek ebbe az Európai Befektetési Bank (EIB) által refinanszírozott hitelek?**

**Kovács Pál:** Valóban, az OTP Bank termékpórfóliója rendkívül széles a hitelezés, a cash-management és a befektetések területén is. Treasury termékek, cash-pool szolgáltatás, nemzetközi fizetések, ügyfélterminál, az üzleti kártyák széles választéka – legújabb fejlesztésként az üzleti devizakártya – áll a vállalatok és önkormányzatok rendelkezésére.

A külkereskedelmi fizetési forgalom teljes skáláját lefedjük, több mint 1000 bankkal állunk közvetlen kapcsolatban a világon. Külön kiemelném, hogy az

OTP Bank a külföldi leánybankjaival a régió 9 országában biztosít gyors és testre szabott szolgáltatást ügyfeleinek. A hiteltermékeken belül – az alaptermékek mellett – speciális igényeket kielégítő lehetőségek közül lehet választani: fix kamatozású hitel kínálunk több devizában azok számára, akik ki szeretnék kiküszöbölni a kamatnövekedés kockázatát, exportőr partnereinknek export előfinanszírozási hitelt nyújtunk, a terjeszkedni akaró vállalkozásokat üzletrészvásárlási hitellel tudjuk támogatni. A hitelpórfólióban kiemelt szerepe van a refinanszírozott forrásoknak, mivel ezek minden esetben tartalmaznak olyan elemeket, amelyek kedvezőbbek a piaci feltételeknél. Ebbe a körbe tartozik az EIB Global Loan, amely szinte korlátlan az igénybevevői kör és a hitelcélok tekintetében.

**CW-SZT.: Kiknek ajánlja a bank az EIB Global Loant?**

**K.P.:** A hitel gyakorlatilag a teljes vállalati és önkormányzati ügyfélkör számára elérhető. A finanszírozható hitelcélok köre széles, a hitel sokféle fejlesztéshez igénybe vehető. Az önkormányzatok, illetve a 250 főnél több foglalkoztatottat alkalmazó vállalatok a környezetvédelemmel – ide értve

az energiahatékonysági projekteket –, infrastrukturális fejlesztésekkel, illetve az oktatás, a tudásalapú gazdaság és az egészségügyi fejlesztésekkel kapcsolatos célokra, míg a 250 főnél kevesebb embert foglalkoztató vállalatok bármilyen fejlesztési célra kaphatnak EIB-forrású hitelt.



**Kovács Pál**  
ügyvezető igazgató  
OTP Bank

**CW-SZT.: Miért kedvezőbb a hitelfelvevőknek ez a termék, mint a bank saját forrású hitele?**

**K.P.:** A refinanszírozás lehetőséget ad a piaconál kedvezőbb kamatokra, illetve a hosszabb futamidőre. Az EIB Global Loan nemcsak alacsony finanszírozási költségei miatt lehet vonzó, hanem azért is, mert az ügyfelek, illetve a projektek meghatározott körére további támogatást biztosít az Európai Bizottság. A támogatást az allokkált hitel tőkerészenek százalékában határozzák meg, azaz tőketámogatás jellegű. Ezen támogatásban önkormányzatok, illetve azok társulásai mellett olyan cégek részesülhetnek, amelyek az EIB által meghatározott hitelcélok – például víz- és hulladékgyártásközlési projektek – megvalósítása során önkormányzati feladatot látnak el.

**CW-SZT.: Miben tér el az EIB Global Loan a nem refinanszírozott**

**hitelektől, van-e különbség a finanszírozás folyamatában?**

**K.P.:** Az ügyfelek számára a hitelfelvétel nem jelent különbséget, a beruházás finanszírozása ugyanúgy zajlik, mint abban az esetben, amikor a bank saját forrása áll mögötte.

**CW-SZT.: A devizahitelezés igen elterjedt a vállalati körben, akkor is, ha bevételeik nem devizában keletkeznek. Ugyanakkor vannak olyan, főként exportra termelő vállalatok, amelyek jelentős devizabevétellel rendelkeznek. Mit kínál számukra az OTP Bank?**

**K.P.:** A külkereskedelmi fizetési forgalomban (átutalások, csekkfizetések, inkasszók, akkreditívek, garanciavállalások) nyújtott szolgáltatásaink mellett a vállalatoknál keletkező devizaösszegek lekötésére is nyújtunk lehetőséget.

A devizabetéteknél valamennyi futamidő és összeghatár tekintetében a pénzügyi piacra is kiemelkedő kamatot kínálunk, fix kamatozás mellett. A lekötési időszak rendkívül széles, 1 héttől 1 évig terjedhet, az ügyfelek igényeihez igazodó rugalmas lekötési módokkal, azaz egyszeri, folyamatos, illetve tőkésedő folyamatos lekötési lehetőségekkel.

**CW-SZT.: Hol lehet a további részletek felől érdeklődni?**

**K.P.:** A vállalati és önkormányzati ügyfelek kiszolgálására kialakított kereskedelmi banki centrumokban „egypontos” kapcsolattartást, személyes ügyfélreferenst biztosítunk mind meglévő, mind leendő ügyfeleink számára. Bármilyen szolgáltatásunk tekintetében ügyfélreferenseink készséggel állnak rendelkezésükre. ■

A megoldás mindig deviza.

Kiemelkedően jó deviza betét- és hitelkonstrukciók az OTP Banktól.

**Külkereskedelmi fizetések**

- OTP Expressz átutalások külföldi leánybankjainkhoz tárgynapi teljesítéssel
- Kedvezményes díjú euró átutalások az EU tagállamokba
- Felár nélküli speciális devizanemek
- Okmányos fizetések, bankgaranciák

**Devizabetét lekötés**

- Kiemelkedő, fix betéti hozamok rugalmas lekötéssel

A tájékoztatás nem teljes körű, további információk a honlapon, a hirdetőmunkában és az Üzletszabályzatban.

[www.otpbank.hu](http://www.otpbank.hu)

**Deviza hitel**

- EIB hitelek széleskörű igénybevételi lehetőséggel vállalatoknak, önkormányzatoknak
- Akár 12,5 millió euró (ill. annak megfelelő más deviza) hitel
- Meghatározott feltételek teljesülése esetén tőketámogatás
- Igénybevételi lehetőség forintban, USA dollárban, euróban és svájci frankban



otp vállalati deviza betét és hitel

# A Lotus virágzása

**Az ókori egyiptomiak úgy tartották, hogy a lótuszvirág erőt és hatalmat ad. Napjainkban a vállalatvezetők a szellemi munkát végző alkalmazottak együttműködését segítő megoldásoktól is valami hasonlót várnak. [Írta: Kis Endre]**

**E**rre utal legalábbis, hogy az IBM Institute for Business Value által készített felmérésében részt vevő 750 vezérigazgató több mint 80 százaléka a csoportmunka támogatását jelölte meg első számú prioritásként, amikor a vállalati stratégia szempontjából fontosnak tartott területeket és teendőket kellett rangsorolnia.

– Egészen a közelmúltig más volt a helyzet – mondta David Farrell, az IBM egyéni produktivitást és együttműködést segítő szoftvermegoldásokért felelős észak-kelet-európai alelnöke, aki nemrégiben Budapesten járt. – A csoportmunka támogatása persze jó ideje napirenden szerepel, de az utóbbi négy-öt évben mindig valami más, például az üzemeltetési költségek csökkentése, az outsourcing stb. került a ranglista élére ezekben a felmérésekben. A mostani eredmény azt tükrözi, hogy mind több vállalat tevékenysége válik nemzetközivé, aminek következtében a jobb együttműködés a cégvezetők szemében ma sokkal fontosabb, mint akár csak pár évvel ezelőtt volt.

## HÁROM A TREND

Az IBM alelnöke szerint két további trend is erőteljesen kihat a modern munkahely átalakulására. A fiatalabb generációk munkába állása ugyanis átértelmezi a csoportmunka, az együttműködés fogalmát és gyakorlatát. **Az IBM ezért nagy hangsúlyt helyez a Web 2.0-s technológiák, a tartalommegosztó és társkereső oldalakról ismert lehetőségek üzleti környezetben való meghonosítására.** Így került tavaly a portfólióba a Lotus Symphony ingyenesen letölthető irodai alkalmazáscsomag mellett a Lotus Quickr tartalomkezelő és a Lotus Connections kapcsolattartó alkalmazás.

– A harmadik trend a fiatalabb nemzedék munkahellyel és az együttműködés formáival kapcsolatos elvárásaiban figyelhető meg – mutatott rá David Farrell. – Ha belegondolunk, a mi

elvárásaink ebben a tekintetben mai szemmel nézve meglehetősen korlátozottnak tűnnek, de akkor még nem léteztek azok az eszközök sem, amelyek mára forradalmasították ezt a területet. Annak a vállalatnak, amely ma a legjobb szakembereket kívánja megszerezni a friss diplomások köréből, a legfejlettebb eszközökkel kell támogatnia a kapcsolatok építését, az ötletek és a saját tartalom cseréjét is. Más szóval, a munkahelyen is biztosítani kell mindazt, amit ezek a fiatal szakemberek a magánéletben és tanulmányaik során használtak és használnak.

## DEMOKRATIKUSABB IT

Az alelnök szerint mindennek háttérében az IT demokratikusabbá válása áll. Egyrészt azokat a szoftvereket, amelyek ma meghatározzák a webet – a levelező, videomegosztó és közösségi oldalakat meghajtó szoftvereket – eredetileg nem az ipar óriásai fejlesztették, hanem a srácok a garázsban. Másrészt ezek az eszközök olyan erőforrásokat adtak a felhasználók millióinak a kezébe, amelyek korábban csak szűk körben voltak elérhetők. Ezekkel az eszközökkel ma már óriási töme-

gek cserélhetnek eszméket, létrehozhatnak és megoszthatnak tartalmakat.

– Mindez a vállalaton belül, a munkahelyen is érezteti hatását, s ez elől a vállalatok nem zárkoznak el – mondta lapunknak David Farrell. – Meg kell oldaniuk, hogy ez az együttműködés szabadon, mégis az üzleti adatok védelmét és az IT-biztonság követelményeit is szem előtt tartva megvalósuljon. Lotus szoftvercsaládunk pontosan ezt teszi lehetővé a szervezetek számára. Ez a fejlődés nemcsak az együttműködésre, hanem a döntéshozatalra, végső soron a vállalatirányítás módjára is kihat. A modell, amely a vállalati stratégia és működés irányításához szükséges minden meglátást és ötletet a központnak, a csúcsvezetőknek tulajdonít, mára túlhaladottá vált. A jövőre fóku-



**David Farrell**

alelnök  
IBM

száló, az előrelépés lehetőségeit kereső vállalatok az ügyfelekre koncentrálnak, azok igényeit igyekeznek minél pontosabban feltárni, előre jelezni, azokat kiszolgálni. Az ehhez szükséges információval és tapasztalattal pedig azok az alkalmazottak rendelkeznek, akik a vállalati hierarchiában az ügyfelekhez közel helyezkednek el. Tudásuk gyakran értékeesebb lehet, mint az a kép, amelyet a központ alkot az ügyfelek elvárá-

**Az a modell, napjainkra már túlhaladottá vált,**

**amely minden meglátást és ötletet a központnak, a csúcsvezetőknek tulajdonít.**

sairól. Azok a szervezetek, amelyek az ügyfélközponúságot tűzték zászlajukra, ezt a tudást a lehető legteljesebb mértékben hasznosítani kívánják a termékek és szolgáltatások fejlesztésében és piacra vitelében, ehhez pedig egyre fejlettebb eszközöket keresnek.

## PROJECT ATLANTIC

Az IBM és az SAP az idén januárban Orlando-ban megrendezett Lotusphere konferencián jelentette be közös fejlesztését, az Atlantic projektet. Ennek célja, hogy a két cég még az év vége előtt olyan szoftvermodulokkal jelentkezzen, amelyek Lotus Notes asztali munkakörnyezetből nagyobb hozzá-

férést biztosítanak az integrált vállalatirányítási rendszer funkcióihoz.

– Ezek olyan felhasználói és menedzsmentmodulok lesznek, amelyek szorosabb kapcsolatot teremtenek a Lotus és az SAP ERP-rendszere között – fejtette ki kérdésünkre az alelnök. – Itt olyan folyamatok támogatására gondolok, mint például a rapidíjakk és úti-költségek jóváhagyása és elszámolása, a szabadságok kiírása stb. A felhasználói modulokkal megvalósított integrációnak köszönhetően a Lotus naptárba beírt bejegyzések adatai automatikusan átkerülnek az ERP-rendszerbe, és ott elindítják a megfelelő folyamatot, tranzakciót. A menedzsmentmodulok pedig a különböző területeken dolgozó középvezetők számára teszik majd könnyebben hozzáférhetővé az egyes projektekre, a költségvetésre, raktárkészletre vagy értékesítésre vonatkozó mutatószámokat Lotus-alapú munkakörnyezetben. Ezeket a modulokat még ebben az évben a fejlesztőeszközök készlete is követni fogja, amellyel partnereink, illetve maguk a felhasználók is bővíthetik vagy testre szabhatják a Lotus és az SAP közötti integrációt.

David Farrell azt is elmondta, hogy az IBM várhatóan a jövő év elején Európában is jelentkezni fog egy kimondottan kis- és középvállalatoknak szóló megoldással. **A Lotus Foundations lényegében egy szerveren előre konfigurált – ha úgy tetszik, dobozból kivehető és bekapcsolható – csoportmunka-környezet lesz,** amelyet az öt vagy ennél kevesebb alkalmazottal és korlátozott IT-erőforrásokkal rendelkező szervezetek nagyon egyszerű módon használatba vehetnek.

## Lotus-konjunktúra

**Az IBM tavaly** szeptemberben jelentette be a Lotus Notes kliens és a Lotus Domino szerveroldali csoportmunka-támogató alkalmazásainak 8-as verzióját, amelyet David Farrell a termékcsoporthoz tartozó történetében az eddigi legfontosabb verzióváltásnak nevezett. Az alelnök szerint a fejlesztés meghozta eredményét: a Lotus az IBM évi 20 milliárd dolláros bevételt megvalósító szoftverágazatán belül ma a leggyorsabb ütemben növekedő termékvonal. Az IBM eddig több mint 130 millió Notes-licenccel értékesített, Lotus Sametime egységes üzenetkezelő megoldását pedig több mint 16 millió alkalmazott használja. Lotus-ügy-

fél a Fortune 100-as listán szereplő cégek több mint fele, a világ tíz legnagyobb bankja közül nyolc, a tizenkét legnagyobb távközlési cég közül kilenc. A Lotus termékcsaládot alkotó alkalmazások azonban nem kizárólag a legnagyobb vállalatok körében terjednek. David Farrell szerint régióinkban az IBM az elmúlt évben több mint hatezer új ügyfelet szerzett, és ezek többsége ötszáz alkalmazottnál kevesebbet foglalkoztat. Magyarországon az egyik legdinamikusabb növekedést felmutató piac ebben a térségben, az IBM az elmúlt időszakban nálunk szerezte a legtöbb új Lotus-felhasználót.



# Tudatosan

## a biztonság útján

**Napjainkban az információbiztonság kapcsán nagyon sok fenyegetettséggel kell számolni. Gyakran hallani vírusokról és különféle kártékony programokról, internetes csalásokról, a korszerű védelmi eszközöket is próbára tevő támadásokról. Nem szabad azonban megfeledkezni arról, hogy egy rendszer biztonságának szempontjából maga az ember a leggyengébb láncszem. [Írta: Kristóf Csaba]**

A víruskereső alkalmazások, a tűzfalak, a behatolásmegelőző eszközök, a spamszűrők és az egyéb védelmi megoldások használata elengedhetetlen ahhoz, hogy az informatikai rendszerek biztonsági szintjét a mai elvárásoknak megfelelően lehessen biztosítani. A kártékony programok egyre nagyobb számú, mind célzottabb károkozást lehetővé tevő változataival, az internet felől folyamatos veszélyt jelentő támadásokkal ugyanis fel kell venni a küzdelmet, és a lehető leghatékonyabban kell megelőzni az ezekből származó károkat. Mind több vállalat ismeri fel e védelmi eszközök fontosságát, és a lehetőségeihez mérten a biztonságot növelő beruházásokba kezd. **Gyakran előfordul azonban, hogy egy víruskereső, tűzfal vagy éppen UTM-berendezés megvásárlása után hamis biztonságérzet alakul ki, amely komoly következményekkel járhat.** Egy hatékonyan védő rendszer ugyanis folyamatosságot, teljeskörűséget, kockázatarányosságot és zárttságot feltételez. Ebből többek között az is következik, hogy a rendszerek minden elemére kiterjedő intézkedésekre van szükség. De vajon a kisebb-nagyobb biztonsági beruházások alkalmával mi az a kockázati tényező, amely a legtöbbször háttérbe szorul, és nem kap kellő mértékű oda-

figyelést? Nos ez nem más, mint maga az ember.

A rendszerek leggyengébb pontjával, az emberi tényezővel természetesen a vírusírók, a spammerek, az adathalászok és a támadók is tisztában vannak, és gyakran élnek is a könnyen kihasználható lehetőségekkel. Ilyen esetekben a social engineering folyamatosan fejlődő módszereit vetik be a célpontok ellen. A social engineering technikák

a megtévesztésre, az emberek bizalmának kijátszására épülnek. Vagyis az ezeket is felvonultató támadások akkor is sikeresek lehetnek, ha korszerű technikai megoldásokkal körülbástyáztott rendszer kerül a rosszindulatú személyek érdeklődésének középpontjába. Gondoljunk csak bele, hogy hiába van egy korszerű UTM-berendezés a kiszemelt cég internetes átjárójánál, ha a – magát például informatikusnak kiadó – támadó egy hiszekegy alkalmazott felhívásával is megtudhat-

ja a számára fontos adatokat. A social engineering tehát olyan fegyvernek is tekinthető, amely a védelmi szoftverek és hardverek megkerülésével a rendszerekhez, valamint a bizalmas információkhoz való jogosulatlan hozzáférést teszi lehetővé.

Ahhoz, hogy a social engineering technikákat is alkalmazó támadások ellen hatékonyan lehessen felvenni a küzdelmet, fontos megvizsgálni, hogy

mi motiválhatja azokat a személyeket, akik e tevékenységet végzik. Első helyen általában a pénz és az anyagi haszonszerzés áll. Ebben az esetben olyan információk megszerzése a cél, amelyekre vagy már van vevő, vagy a későbbiekben eladhatók. A motivációs tényezők olyan emberi tulajdonságokra is visszavezethetők, mint az önérdekűség, a kíváncsiság vagy a bosszúvágy. E jellemzőkből is érezhető, hogy **az ilyen típusú támadások esetében nemcsak külső személyek által keltett fenyegetettségekkel kell számolni, hanem az alkalmazottak részéről felmerülő kockázatokkal is.** A munkavállalók esetében azonban nagyon fontos megjegyezni, hogy koránt sincs arról szó, hogy mindig szándékos károkozás áll a háttérben. A veszélyek, valamint azok megelőzésének és kezelésének nem megfelelő ismerete a jóhiszemű felhasználókat is olyan helyzetekbe sodorhatja, amelyek biztonsági incidensekhez vezethetnek.

A hiszekegyiségre és a bizalom kihasználására építő támadások mindegyike egyedi, és ez tovább nehezíti a védekezést. Ennek ellenére a social engineering esetében is felvázolható egy általánosított, többlépcsős folyamat. Az első lépésként a támadó információkat gyűjt a célpontokról. Feltérképezi a kiszemelt vállalat szervezeti struktúráját, telefonszámokat keresgél,

és minél több adatot próbál szerezni az alkalmazottakról. Ezt követően elkezd kapcsolatot kiépíteni olyan munkavállalóval, akiről úgy gondolja, hogy el tudja nyerni a bizalmát. A támadó igyekszik olyan munkakörben vagy pozícióban feltüntetni magát, hogy már a bemutatkozása alkalmával nyomást tudjon gyakorolni a hiszekegy felhasználóra. Mindezt megteheti személyesen, telefonon, e-mailben vagy

akár weboldalon keresztül is. Amennyiben sikerült „bedumálnia” magát, akkor már csak rá kell kérdeznie a megszerzendő információkra, amelyeket az alkalmazott vagy megad, vagy nem. Természetesen az is előfordulhat, hogy a rosszindulatú személy több céget is kiszemel magának. Ekkor általában megtévesztő, e-mailés vagy webes technikák révén, adathalászati módszerek felhasználásával igyekszik elérni célját.

Az emberi tényezőt tehát nem lehet kizárni a

biztonsági infrastruktúrák kialakítása és fenntartása során. **A védelmi rendszer minden egyes elemének megtervezésekor gondolni kell a szándékosan vagy véletlenül bekövetkező incidensek megelőzésére.** A fizikai biztonság növelése, az adatszivárgások valószínűségének – akár technikai eszközökkel történő – csökkentése, a jogosultságok gondos kiosztása mind-mind mérsékli a koc-



**Kovács Tamás**

műszaki igazgató  
Noreg Kft.



**Oroszi Norbert**

üzletágvezető  
Oktatási üzletág,  
KÜRT Zrt.

kázatok. A legfontosabb azonban a vállalatokon belüli biztonsági tudatosság erősítése.

A vállalati informatikai biztonsági szabályzatok elkészítése dicséretes, de önmagában még korántsem elégséges. Előfordul, hogy egy cégnek dokumentáltan megvannak a védelmi előírásai, azokat azonban a felhasználók nem ismerik. Vagy **ha tisztában is vannak a követelményekkel, akkor a szabályok betartatásából fakadó hiányosságok miatt nem alkalmazzák azokat.** Ráadásul az is fontos lenne, hogy az alkalmazottak ne csak ismerjék az előírásokat, hanem pontosan lássák azok okait és jelentőségét.

A biztonsági tudatosság növelésére sokféle módszer kínálkozik. A legfontosabb eszköz a képzés, amelyre nemcsak a végfelhasználóknak van szükségük. Az oktatások az informatikusok, a döntéshozók és a felső vezetők számára is fontosak. A szervezetek minden szintjén tisztában kell lenni azzal, hogy milyen intézkedésekkel, illetve tevékenységekkel lehet megelőzni a károkat. Lényeges, hogy a képzések ne egyszeri alkalmat jelentsenek, hanem a megtartásukra rendszeresen kerüljön sor. Csak így biztosítható, hogy a jogszabályi és iparági előírások, valamint a folyamatosan változó fenyegetettségek elleni védekezés hatékony maradjon. Az ismeretek átadására természetesen belső és külső oktatások is szolgálhatnak. A cél az, hogy az ezeken részt vevők megismerjék a szabályokat és azokat a veszteségeket, illetve következményeket, amelyek az előírások betartásából bekövetkező incidensekre vezethetők vissza. Az oktatások mellett sokat segíthetnek a cégekben belüli e-mailes körlevelek, az intraneten elhelyezett tájékoztatók, bannerek és figyelemfelkeltő tartalmak is.

Amennyiben a biztonsági tudatosság kialakítása terén sikerül eredményeket elérni, akkor az emberi tényező kockázatai jelentősen mérséklődhetnek. Ezt követően kisebb valószínűséggel lehet majd megtéveszteni az alkalmazottakat, és így a rendszerek, valamint a bizalmas információk is nagyobb biztonságban lehetnek.

## BIZTONSÁGI TUDATOSSÁG MINDEN SZINTEN

Kovács Tamást, a Noreg Kft. műszaki igazgatóját a biztonsági tudatosság fontosságáról és növelésének lehetőségeiről kérdeztük. A szakember elmondta, hogy a vállalati biztonság alapja minden esetben a cég biztonság iránti igénye, amelyet a vállalat üzletmenete, a környezet és az üzleti köve-

telmények határoznak meg. Ezek folyamatosan változó tényezők, amelyek megkövetelik mind a biztonsági elvárások rendszeres felülvizsgálatát és változtatását, mind a szervezeti struktúra, az alkalmazott technológia új igényekhez való igazítását, valamint a rendszeres képzést. Ez utóbbi célja a tudatosság elérése, fenntartása és növelése.

Kovács Tamás úgy vélte, hogy a védelem fenntartása, a biztonsági tudatosság kialakítása a szervezet minden szintjén, a munkatársaktól kezdve a felső vezetőkig elengedhetetlenül szükséges. Egy biztonságtudatosító program kidolgozása során fontos meghatározni az eltérő információs igényű célcsoportokat, amelyek más-más kockázatokkal, fenyegetettségekkel találkoznak. A megfogalmazott üzenetet minden esetben az adott célcsoportnak kell igazítani. A célcsoportok lehetnek a biztonsági szakemberek, a vezetőség, valamint a munkatársak, felhasználók.

A képzések megtartásához külső szakértők is felkérhetők. Kovács Tamás úgy látja, hogy az informatikai biztonságra specializálódott cégek több vállalat problémáját, helyzetét látják. **Az összegyűlt tapasztalatok alapján illusztrálni tudják a munkatársak számára a biztonsággal kapcsolatos helyes magatartás szükségességét, és mindezek felhasználásával hitelesen és hatékonyan adhatják át a biztonsági tudatosság növeléséhez szükséges információkat.**

A biztonsági előírások betartása folyamatos ellenőrzéssel és visszacsatolással, működési sablonok, valamint szabályzatok kidolgozásával, illetve azok ismertetésével is lehetséges. Emellett hasznos lehet egy felhasználói kézikönyv összeállítása, amely meghatározza a munkatársakra vonatkozó felelősségeket és követelményeket, továbbá segít a szabályok érvényesítésében.

## MEGHATÁROZÓ VÁLLALATI KULTÚRA

Oroszi Norbert, a KÜRT Zrt. oktatási üzletágvezetőjének meglátása szerint egy szervezet biztonsági tudatossága nagyban függ a vállalati kultúrától. A fizikai területen is erős védelmi hátterű cégek alkalmazottai figyelnek az adatok értékére. Tehát a vállalati kultúra erősítése a biztonsági tudatosság növelésének is eszköze.

A szakember szerint egy cég információs vagyonának és folyamatainak védelme globális – a teljes szervezetet érintő – kérdés. Az informatikai vezetésnek szüksége van azokra az irányelvekre, amelyek

alapján kiépíti a technológiai védelmet, a humán erőforrás-menedzsmentnek pedig kellene olyan iránymutatások, amelyek meghatározzák a dolgozókkal szembeni elvárásokat.

Oroszi Norbert véleménye szerint a képzések során a vezetőknek az értékelési módszerek megismerése a legfontosabb. **A felhasználókat meghatározott védelmi intézkedések mellett nagy szerepet kap az egyes intézkedések „háttérnek” feltárása, vagyis a veszélyforrások bemutatása** annak érdekében, hogy egy fenyegetettség más módon való megjelenése esetén a munkatársak számára „ismerős” legyen a probléma.

Azokat a biztonsági ismereteket, amelyeket a dolgozók mindennap használ-

nak, csak ritkán vagy egyáltalán nem szükséges megújítani. A néha-néha felmerülő vagy új veszélyforrások megismeretése azonban rendszeres feladat. Általánosságban elmondható, hogy a vírusok veszélyére és a jelszavak szerepére évente fel kell hívni a felhasználók figyelmét. Manapság a social engineering alapú fenyegetésekre azonban gyakrabban kellene figyelmeztetni a munkavállalókat és a vezetést.

Az információs technológia számos lehetőséget ad a biztonsági szabályozások kiképzésére. A veszélyek jó része azonban a nem ellenőrizhető és a technikai eszközökkel nem kontrollálható területekre koncentrál. Ezekben az esetekben csak a valóban tudatos és felkészült vezető, valamint felhasználó képes megvédeni a szervezetet.

## Adatvédelmi csevegők

**Ahogy arról a korábbiakban már volt szó,** a biztonsági tudatosság növelésére – az oktatások mellett – számos más lehetőség is kínálkozik. Ezt igazolja *Dósa Imréné*, az FHB Bank berkein belül működő Bankbiztonsági és Adatvédelmi Önálló Osztály vezetőjének egyik kezdeményezése is, amely az Adatvédelmi Csevegők nevet kapta. A szakember – aki a pénzügyi intézménynél

belső adatvédelmi felelősi feladatokat lát el – kérdésünkre elmondta, hogy 2005 végén – egy rövid munkahelyi oktatás kiegészítéseként – írta meg első „csevegő levelet”, amelyet a felhasználók örömmel olvastak. Ettől kezdve az Adatvédelmi Csevegők megjelenése rendszeressé vált, és a kezdetben csak az FHB Bankon belül, elektronikus levelekben kiküldött üzenetek később az internetre is felkerültek. Így azok mindenki számára olvashatóvá váltak.

A csevegők adatvédelmi és információbiztonsági kérdéseket dolgoznak fel. Nem ritka, hogy hírek kapcsán mutatnak be veszélyeket. Az írásokból az is kiderül, hogy a felhasználók saját eszközeikkel miként védekezhet-

nek a különféle fenyegetettségek ellen. Az Adatvédelmi Csevegők sikeréhez nagymértékben hozzájárult kötetlen stílusuk. Dósa Imre úgy véli, hogy belső adatvédelmi felelősként a jogi terület iránti fogékonyság azon is lemerhető, hogy a munkatársak milyen gyakran kérnek tanácsot, állásfoglalást. Ilyenkor már a kérdésekből látszik, hogy az adatvédelem alapelveit egészen természetes tudásként alkalmazzák-e.



**Dósa Imre**

osztályvezető  
FHB Bank Bankbiztonsági és Adatvédelmi  
Önálló Osztály

A szakember szerint első lépésként a szervezeten belül fel kell ismerni a biztonsági tudatosság fontosságát. Ezt követően lehet reális veszélyeket tudatosító, és azok elkerülésének módszereit is bemutató oktatást tartani. A felhasználókkal azt kell megértetni, hogy a védelem – bár kényelmetlen – az ő érdekeiket is szolgálja. – Egy nagy, elmélettel teletűzdelt oktatás hatása hamar lecseng. Új dolgozók is érkeznek. Ezért fontos

az ismeretek szinten tartása. Erre alkalmasak például az Adatvédelmi Csevegők, hiszen rövidek és rendszeresek – vélekedett Dósa Imre. Majd hozzátette: a szabályozás, a technikai védelem és az oktatás triászának egyensúlya a leghatékonyabb megoldás.

# Nem kell mindig kaviár!

**Ha bárkit megkérdezzük arról, hogy milyen megoldást ad a Microsoft a klasszikus irodai feladatokhoz, mindenki azonnal rávágja: „Office”. Pedig a redmondi tarsolyban akad egy másik remekül használható irodai programcsomag is, amelyet méltatlanul kevesen ismernek, pedig ár-érték arányban köröket ver az Office-ra! Ez a csomag a Works. [Írta: Spányik Balázs]**

A Microsoft Office programokat általában mindenki ismeri, és valamelyik változat meg is található a legtöbb otthoni és munkahelyi számítógépen, a Worksről viszont – főleg idehaza – alig néhányan hallottak, és általában ők sem tudják pontosan, hogy mire való. A leggyakrabban elhangzó jellemzés, hogy „olyan, mint az Office, csak” – és ezen a ponton az illető tanácstalan arcot vág, mert valójában fogalma sincs róla. Valahogy így voltunk vele mi is, egészen az utóbbi időkig, amikor a perifériáról egyszer csak a látóterünk közepébe került. **Utána néztünk, és kiderült, hogy a Works nagyon kedvező árú, sokoldalú irodai programcsomag, s a maga szerény módján tökéletesen elláthatja egy család vagy egy néhány fős kis cég irodai jellegű feladatait.**

## A KÖZPONT

A legújabb, 9-es változat központi eleme a meglehetősen látványos *Works feladatindító*; elérhetővé teszi az összes alkalmazást és a hozzájuk tartozó sablonokat, sőt kiváló projektszervezési modul is található benne, ezenfelül nyilvántartja a munkánkkal készült vagy munkánkban használt dokumentumokat is.

Kezdőlajáról a *Works naptár* modulban bejegyzett, hamarosan aktuálissá váló események és találkozók köszönnek vissza, és egy kattintással elérhetjük nyilvántartott partnereink legfontosabb adatait. Érdekesség, hogy

utóbbiak kezelésére nem ad saját megoldást, hanem az operációs rendszerbe épített *Címjegyzékből* (Adress Book) olvassa ki az oda felvitt neveket, telefonszámokat és e-mail címet.

Meglehetősen gazdag sablonygyűteményéhez kiváló, jól áttekinthető böngészőt találunk a program *Sablonok*, illetve *Programok* oldalán. Az előbbi a tíz főkategória, az utóbbi a Works alkalmazásai szerinti csoportosításban teszi elérhetővé a sablonokat. Ha kategóriánként böngésszük a kínálatot, akkor a jobboldalt megjelenő sabloncsoportok bal felső sarkában kis ikon jelzi, hogy az melyik Works modulhoz vagy más alkalmazáshoz tartozó sablonokból áll. Egy csoportot megnyitva nagyméretű előnézeti képet kapunk a sablonokról; újabb kattintással máris elindítható az alkalmazás, s abba automatikusan be is töltődik a kiválasztott sablon.

## A „PROJEKT”

A Worksnek van egy remekbe szabott munkaszervezési modulja is, és az érdekes módon nem külön alkalmazásban vagy a naptár programban kapott helyet, hanem a központi feladatindító *Projekttek* oldalán. Tizenegy elődefiniált projekt közül választhatunk – például családi összejövetel szervezése, felkészülés az ünnepre, új otthonba költözés stb. –, s persze mi is létrehozhatunk újakat. A kiválasztott projekt egy új fülön jelenik meg ugyanitt (mindig a szemünk előtt lesz tehát), s

rögtön láthatóvá válik a hozzá tartozó teendők listája. A feladathoz külön-külön határidőt rendelhetünk, s az bekerül a naptárunkba, illetve ha van hozzá társított elem (dokumentumsablon), akkor az egy gombnyomással megnyitható a megfelelő Works alkalmazásban. (Például az *Ajándéklista* készítése teendőhöz ajándéklista sablon kapcsolódik; azt a szövegszerkesztőben tölthetjük ki, majd ki is nyomtathatjuk.) A programmal folyamatosan követhető, hogy állnak ügyes-bajos dolgaink.

## A „WORD”

A szövegszerkesztő első ránézésre inkább a Windows XP beépített *Wordpad* programjára hasonlít, mintsem a Microsoft Word 2007-re, legfőképpen a Word 2007 megváltozott külseje miatt. **Funkciókészlete egyébként meglepően kiterjedt, szinte valamennyi tipikus szövegszerkesztési feladatra ad megoldást, az egyszerűbb iratok, levelek elkészítésétől kezdve a látványosabb, nyomtatványjellegű dokumentumok (étlapok, többhasábos újságoldalak) létrehozásáig, s ezt gazdag sablonkönyvtárral is segíti.** Dolgozhatunk szövegdozozokkal, képekkel, táblázatokkal, beszúrhatunk vízjelet, létrehozhatunk lábjegyzeteket és megszámozhatjuk az oldalakat. Sőt bonyolult feladatok is egyszerűen megoldhatók vele, például a körlevélküldés vagy a címke- és borítéknyomtatás; adatforrásként használhatjuk a táblázatkezelő vagy az adatbázis-kezelő programokban készült dokumentumokat vagy a Windows saját címjegyzékét. Fontos, hogy magyar helyesírás-ellenőrzőt és szinonimaszótárt is tartalmaz.

Saját dokumentum- és sablonformátuma (WPS, WPT), valamint a közismert szövegfórmátumok (TXT, RTF stb.) mellett természetesen elboldogul a Word korábbi változatainak különböző DOC-állományával, s a *Microsoft Open XML Converter* modul telepítésével gondoskodik az új DOCX-állományok megnyitására és mentéséről. (Apró malőr, hogy ha egy DOCX-állományra kétszer kattintunk, akkor azt a Wordpad nyitja meg, de a társítás megfelelő beállításával viszonylag egyszerűen lebeszélhető erről.)

## AZ „EXCEL”

A táblázatkezelő éppúgy fest, mint valamelyik korábbi Excel-változat kis testvére. A legfontosabb alapfunkciók mind benne vannak, de a komolyabb adatelemző lehetőségek már hiányoznak belőle. Az adatokat a megszokott módon vihetjük be és formázhatjuk; az adattípusok közül a leggyakrabban használt (az általánostól kezdve a szokásos szöveges és számértékalapúakon keresztül a dátum és időig) mind használhatók, saját cellaformátum megadására azonban nincs mód. A formázási lehetőségek is nagyjából megegyeznek az Excelével: beállíthatjuk a cella tartalmának vízszintes és függőleges igazítását (az eszköztáron nem szerepel, de a cellák egyesíthetők is), **megváltoztathatjuk a betűtípust, a háttér- és a betűszínt, illetve kedvünkre keretezhetünk.**

Függvénytára jóval kisebb, de minden fontosabb kategóriában (pénzügyi, matematikai, szöveges, dátum és idő stb.) találunk függvényeket. Az azonban már bajt okozhat, hogy rövid kereséssel is kompatibilitási problémákra buk-

## Ugródeszka az Office-hoz

**A Works** egyik kevésbé ismert nagy előnye, hogy frissítési alapként használható a Microsoft Office termékekhez. Ez azt jelenti, hogy ha van egy néhány ezer forintért beszerezhető, OEM változatú Works telepítő CD-nk, akkor szinte bármelyik dobozos Microsoft Office 2007 kiszereles teljes árának töredékéért hozzájuthatunk a „frissítési” (más szóval upgrade) változathoz. (A Microsoft egyébként tavaly ősszel indult „SPECIALIS” akciójában pontosan ebben a konstrukcióban értékesítette az Office 2007 Standard és Professional változatát.) A 8.5-ös változattal ez olyan jól működött, hogy a Worksöt magát fel

sem kellett telepíteni: elég volt elindítani az Office telepítőjét, s az egy adott ponton kérte a frissítési alapot. Ekkor kellett egy pillanatra behelyezni a meghajtóba a Works CD-jét; az Office elfogadta azt, és teljes értékű változatként települt. A Works 9 telepítőjének apró hibája miatt ez a módszer sajnos már nem működik; már fel kell telepíteni a Worksöt, le kell tölteni hozzá a Microsoft weboldaláról a 943290-es számú tudásbázis-bejegyzésben közreadott frissítést (<http://support.microsoft.com/kb/943290/hu>), mert az Office telepítője csak ezután ismeri fel frissítési alapként a szoftvert.



**A Works feladatindító kezdőlajáról kiderülnek a közelgő naptári események és elindíthatók a főbb alkalmazások**

kantunk: előfordul, hogy azonos függvény eltérő néven szerepel itt és az Excel 2007-ben. Ha olyan táblát nyitunk meg, amely ilyen képletet tartalmaz, akkor hibaizenetet kapunk, és a program a függvény helyett a képlet végeredményét próbálja betenni az importált dokumentumba. A függvényekkel való munkát egyébként egy *Gyorsszámolás* funkció is segíti: felkínálja a leggyakoribb matematikai műveleteket, s egy gombnyomással elérhető belőle a teljes függvénytár is.

Persze **grafikonok készítésére is van mód, a program az összes alapvető diagramtípust (sáv, terület, vonal, kör stb.) és azok térbeli változatait is ismeri**, persze itt is szerényebbek a beállítási és formázási lehetőségek. Mivel a táblázatkezelő csak egy munkalapos táblákkal dolgozik – ha olyan állományt próbálunk megnyitni, amely többet is tartalmaz, listából választhatjuk ki, hogy melyik munkalap nyíljon meg –, azért a diagramok külön dokumentumablakba kerülnek, s később a *Nézet/Diagram* menüponttal hívhatjuk őket elő.

Ami az ismert fájlformátumokat illeti, a megnyitáskor a program a korábbi Works- és Excel-táblaformátumokat, valamint a szöveggörnyűségeket (TXT, CSV) részesíti előnyben, mentésnél azonban már felkínálja az *Excel 2007 munkafüzet* és az *Excel 2007 bináris munkafüzet* lehetőséget is. Az új XL-SX kiterjesztésű táblákat az operációs rendszerből kettős kattintással, a korábban már említett Open XML Converter modulon át nyithatjuk meg, s az rövid szövmötölés és egy félrevezető hibaizenet után felkínálja a bennük levő munkalapok importálását. Az Excel 2007 speciális tartalmi részei, például a látványos új formázások és diagramok persze elvesznek a műveletben.

### AZ „ACCESS”

Az adatbázis-kezelő az Access 1.0-s verziójának állít emléket – vélhetően az fest-

hetett így, és annak voltak ezek az alapfunkciói. Nagyon szimpatikus, hogy az adatbázisok világában kevésbé járatosak – ne feledjük, hogy az Access még a kisvállalati Microsoft Office 2007 Small Business változatban sincs benne –, előre elkészített, barátságos, magyar nyelvű sablonokat használhatnak, a *Házi nyilvántartások*, *Otthoni listák* és *Szakácskönyv* kategóriában. A program négy fő üzemmódban működhet:

1. az Excelre hasonlító *Listanézetben* táblázatos formában láthatjuk a feltöltött adatbázist, és így végezhetünk vele különféle műveleteket;

2. az *Úrlapnézetben* kezdőknek is barátságos, kérdőív jellegű felületen vihetjük be az adatbázisba az adatokat;

3. az *Úrlaptervezés* üzemmódban tervezhetjük meg az adatbevitelhez szükséges, az előbb már említett barátságos kérdőíveket;

4. a *Jelentéskészítés* révén a feltöltött adatbázisból érdekes kimutatásokat készíthetünk, és eredményüket sablonok alapján formázott jelentésekben jeleníthetjük meg, majd kinyomtathatjuk őket – vagy e-mailben továbbíthatjuk.

A különféle üzemmódok, illetve a menükben hozzájuk kapcsolódó funkciók nagyjából lefedik a program teljes funkciókészletét. **Teljesen hiányoznak az Access fejlettebb adatkezelési és programozási lehetőségei**, az egyszerűbb adatkezelési feladatok megoldására, valamint az adatbázis-kezelés alapjainak elsajátítására azonban ennyi is tökéletesen megfelel.

### AZ „OUTLOOK” HELYETT

A Worksben nincs az Office Outlookjának megfelelő, levelező, személyi adatkezelő program, de van benne egy egyszerű – és meglehetősen érdekes színvonalú – *Works naptár* modul. Ez több naptár párhuzamos kezelésére is alkalmas; külön naptároldalra tarthatjuk nyilván például a fontosabb munkahelyi eseményeket, egy másikban az otthoniakat, s minden

## Két kakukktojás

**A programcsomagban** van még egy meglehetősen furcsa iratrendező modul – az első ránézésre egy lebegő Start gomb mutációjára emlékeztet. Ebben egy bizonyos feladathoz tartozó dokumentumokat lehet közös állománygyűjteménybe csoportosítani, s így egyszerűbben kezelni. Például egy kattintással bemásolhatjuk őket egy mappába vagy csatolhatjuk egy elküldendő e-mailhez. A program külseje és kezelése is meglehetősen szokatlan, mondhatni, bizarr; egyáltalán nem illeszkedik a többi Works-modulhoz. Szemfűleseknek feltűnhetett, hogy

a kínálatából hiányzik a PowerPoint, vagyis a prezentációkészítő alkalmazás. A Microsoft munkatársai valószínűleg úgy gondolhatták, hogy a klasszikus, diákra épülő bemutatók kevésbé gyakoriak egy család vagy néhány fős kisebb iroda életében. Hogy mégse okozzon gondot egy másik cégtől kapott ilyesfajta bemutató megtekintése, azért a Works 9-es változatában benne van a 2007-es PowerPoint-megjelenítő; azzal nem lehet ugyan prezentációt készíteni, viszont remekül megtekinthetők a PPT- és PPS-formátumban készült prezentációk.

dolgozónak létrehozhatunk saját naptár-oldalt. A naptárak az ablak tetején levő fűleken át érhetőek el, illetve a szokásos napi, heti és havi nézetekben jeleníthetők meg külön-külön vagy egy oldalon is, egymásra vetítve. Ez utóbbi nézetben kiszűrhetők az esetleges átfedések és ütközések. A naptárakba találkozókat jegyezhetünk be; azok lehetnek egy bizonyos időpontra szólók, egész naposak vagy ismétlődők is. Felvitelkor megadhatjuk, hogy a találkozók mely naptároldalakra jelenjenek meg, és persze emlékeztetőt is kapcsolhatunk hozzájuk, és ha kell, kategorizálhatjuk is őket: munkahelyi, évforduló, születésnap stb.

Az *iCalendar* és *vCalendar* formátumot ismerő *Import* és *Export* funkciót leszámítva a program nem tart semmilyen kapcsolatot a „külvilággal”: nincsenek benne hálózatos elérési vagy megosztási funkciók, és az Outlook 2007 fejlett feladatkezelése is hiányzik belőle. (A feladatindító program projektkezelő funkciója valamennyire helyettesítheti ez utóbbiakat.) Leginkább

otthoni környezetben vehetjük jó hasznát, például naptárszolgáltatást nem adó Outlook Express mellett.

### WORKS KONTRA OFFICE

Mindebből nagyjából már kiderülhetett, hogyan viszonyul egymáshoz tudásban, szolgáltatásokban ez a két programcsomag. Mélyebb eszmefuttatások helyett egy nagyon egyszerű példával világítanánk meg a helyzetet. A Microsoft az Office 2007 megjelenése előtt az új szalagfelületről szólván gyakran hangoztatta, hogy azt azért kellett kifejleszteni, mert a felhasználók az Office szolgáltatásainak csak egy töredékét használták ki. **Nyilván azért – szolt a hivatalos magyarizat –, mert nem találták meg őket a menük között.** Vagy azért – ezt már mi tesszük hozzá, némi éllel –, mert nem volt rá szükségük. S vajon milyen alapfunkciókat használtak valóban az Office-programokban? Nagyon egyszerű: azokat, amelyeket összefoglaló néven Microsoft Worksnek nevezhetünk!



## A védelmi megoldás hálózatokra

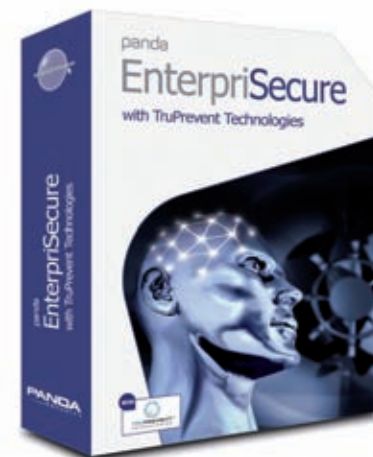
### Panda Corporate Solutions 2007

Több, mint 3000 új fenyegetés jelenik meg naponta\*

#### Ne legyen áldozat!

Védje hálózatát a Panda Security biztonsági megoldásaival, ahol szakképzett munkatársaink teljes körű, magyar nyelvű technikai támogatást is nyújtanak Önnek.

\*a PandaLabs jelentése szerint





A VIRTUALIZÁCIÓ ÚJFAJTA MEGKÖZELÍTÉSE:

Az első lépése az automatizált hálózati tároló felé az utolsó lépése lehet az egyszerű kezelhetőség irányában.

A legmagasabb szintű adattárolás eddig arányosan magas fenntartási költséget és rendkívül összetett rendszert igényelt. Most azonban a HP, új megközelítésének köszönhetően sokkal kedvezőbb rendszert kínál a HP StorageWorks EVA4400 megoldásaival, ami a virtualizált tömb központi kezelésének következtében annyira egyszerűvé teszi a felügyeletet, hogy a legújabb vizsgálatok\* szerint akár 75%-kal könnyebben menedzselhető a piac hasonló termékeinél. Ezen felül rugalmassága és a beépített operációs rendszer támogatása segítségével az EVA4400 integrálása az ön cégébe már nem is lehetne egyszerűbb.

Friss technológia a fejlődés érdekében.



HP StorageWorks EVA4400

- Kevésből akár 96TB-ig
- A kipróbált és megbízható EVA család alapjain
- Annyira egyszerű, hogy akár saját maga is telepítheti

Ha többet szeretne tudni arról, hogy az EVA4400 segítségével miként forradalmasíthatja adatai tárolását, akkor látogasson el a [www.hp.hu/eva4400](http://www.hp.hu/eva4400) oldalra!



# Platform célszoftver

**Az üzleti folyamataik áramvonalasítására készülő nagyvállalatok továbbra is előszeretettel vásárolnak a kisebb, tisztán BPM-mel foglalkozó szállítóktól, és ez a szoftverpiacon zajló konszolidációval ellentétes trendnek tűnik. A platformszállítóknak ugyanakkor meglévő installációs bázisuk ad előnyt ezen a piacon. Milyen szempontok alapján választhat jól egy vállalat platform és célszoftver között?**

A szoftverpiac egyik legdinamikusabban fejlődő szegmense az IDC adatai alapján az üzletifolyamatmenedzsment- (BPM) csomagok piaca, amely 2006-ban közel 80 százalékkal nőtt (2007-es évre szóló összesített eredmény még nincs). Abban az évben a piac mérete 890 millió dollár volt, de a piacelemző cég előrejelzése szerint 2011-re meg fogja haladni az 5,5 milliárd dollárt, amely erre az időszakra vetítve évi átlag 44 százalékos növekedés.

Az IDC tanulmányában arra is kitér, hogy a kimondottan BPM-re szakosodott, kisebb szereplők és a nagy, platformszállító szoftvercégek (pl. BEA, IBM, Oracle, Tibco) mellett olyan, szomszédos szegmenseket képviselő vállalatok is megjelentek a mézőnyben, mint például az Adobe és az EMC.

A piacelemző cég *Worldwide Business Process Management Software: Review of 1H07 Deals and Buying Decisions* című,

idén februárban közzétett tanulmányában a BPM-piacon a múlt év első felében kötött üzleteket tekinti át. Ebben megállapítja, hogy a nagyvállalatok továbbra is előszeretettel vásárolnak a kisebb, tisztán BPM-mel foglalkozó szállítóktól, és ez a szoftverpiacon zajló konszolidációval ellentétes trendnek tűnik. A platformszállítóknak ugyanakkor meglévő hatalmas installációs bázisuk ad előnyt a BPM terén is. Ezzel együtt az IDC arra figyelmeztet, hogy a platformszállítóknak a következő években áramvonalasítaniuk kell BPM-kínálatukat, ugyanakkor az erre a területre specializálódott szereplők számára a folyamatos termék- és szolgáltatásfejlesztés a kihívás, valamint az, hogy megkülönböztessék magukat versenytársaiktól.

A felhasználók maguk is nem kisebb feladat elé néznek: milyen szempontok alapján válasszanak a szerteágazó kínálatból? Mellékletünkben ezért arra keressük a választ, hogy a platformszállító megoldását vagy a területre szakosodott szereplő céleszközét érdemes választani a BPM-projekthez?

– Ha a vállalatvezető nyugodtan szeretne aludni, akkor olyan BPM-megoldást keres, amely moduláris felépítésű, könnyen testre szabható, integrált rendszer, megfelel a hazai jogrendszernek, és a törvényi változások követése is megoldott benne – segített a kérdés megválaszolásában *Kun Éva*, a Montana Zrt. elnöki tanácsadója. – Minden intézménynek, vállalatnak különböző ügyintézési folyamatai vannak. A BPM-rendszerek nyomom követhetővé teszik ezeket a munkafolyamatokat, és lehetővé teszik, hogy az egyes lépésekhez felelősöket, ügyintézőket, határidőket rendeljen hozzá a vállalat. Fontos szempont az is, hogy az al-

kalmazottak könnyen el tudják sajátítani a rendszer használatát, és lehetőleg csak egy felületet kelljen használniuk, mert ez segíti igazán hatékonyan a mindennapi munkát. A folyamatok változnak, ezért célszerű olyan grafikus felület alatt futó konfigurálható rendszert választani, amelyben a változtatásokhoz nincs szükség fejlesztő bevonására, hanem a felhasználó önállóan is elvégezheti azokat. Egy jó BPM-rendszer a meglévő informatikai rendszerbe könnyen integrálható, jól együttműködik más célrendszerekkel, pl. a CRM- és az ERP-rendszerrel, szállítója hosszú távon támogatást ad hozzá.

A Montana erre a célra fejlett, harmadik generációs grafikus szoftverét, a MonFlow-t kínálja. Ennek segítségével a szervezeti működési szabályzatban vagy minőségirányítási rendszerben meghatározott ügyrendnek megfelelően a munkafolyamatok grafikusan modellezhetőek és követhetőek, legyenek azok dokumentumhoz kötött vagy dokumentum nélküli folyamatok.

– A MonFlow a legbonyolultabb folyamatok leképezésére, támogatására, az elágaztatások kezelésére is alkalmas, emellett több munkafolyamat-kezelő motor integrálására és rendszer-rendszer kapcsolatok irányítására is képes – mondta *Kun Éva*. – Megoldásunk a piacon kapható összes levelezőrendszerhez integrálható, így minden lényeges eseményről, például feladatkiosztásról, határidő lejártáról értesítő e-mailt küld az érintett felhasználónak. A kiadott feladatokat az indulástól a megvalósulásig és archiválásig végigkíséri, továbbá percre pontosan lekérdezhető benne a munkafolyamatok mindenkori állapota, és ez a vezetőknek nyugalmat és biztonságot ad.

- Halló, Dr. Gál?... a szerződést... már elküldte, hová, mikor??

- Hogy-hogy nem találja az elszámolást?!

- De Gízike, magának aztán tudnia kellene, hol tart ez az ügy!!

- MEGŐRÜLÖK...

Az Ön problémájára  
**A HP A MONTANA® MEGOLDÁSÁT AJÁNLJA**

## MONFLOW

### RENDALELKE

Ez a grafikus munkafolyamat szervező rendszer minden egyes ügyletet végig kíséri a feladatsor indításától kezdve az elvégzett feladat befejezésének nyugtázásáig. Elektronikus sasszemekkel figyeli az esetleges késedelmeket, fennakadásokat, hibákat. Minden munkatársat pontosan tájékoztat az általa elvégzendő feladról, annak határidejéről és arról, kinek kell továbbítania az elkészült anyagot. A cég reakcióidejét, pontosságát és hatékonyságát javítja, és nem elhanyagolható mellékhatásként garantálja, hogy az ügyek el lesznek intézve.

**LEGYEN NYUGODT!**  
VÁlassza a HP 64 BITES INTEGRITY SUPERDOME SZERVERÉN FUTÓ MONTANA® MEGOLDÁST

www.montana.hu

GYÁRTÓ: MONTANA® ZRT.  
1016 BUDAPEST, MÉSZÁROS UTCA 58/B

2007 Preferred Partner

A Computerworld Rendszerfelügyelet mellékletét hirdetőink támogatták.  
Elkészítésében közreműködtek: Kis Endre szerkesztő, Egyed Zsóka olvasószerkesztő, Palotai Árpád tördelészerkesztő.  
Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

# Célszoftver platformtámogatottsággal

A nagy szoftverszállítók portfóliójába foglalt, általános BPM-platformok segítségével könnyebben implementálhatók és üzemeltethetők az egyes üzleti folyamatokat támogató megoldások. A célrendszerek viszont gyakran egy jól körülhatárolt területen – például a dokumentumkezelés vagy a CRM területén – adnak konkrét BPM-megoldást, amely a szakosodott szállító korábbi projektjei során felhalmozott tapasztalatát, bevált gyakorlatát is tartalmazza. Mindkét megoldás mellett szólnak érvek; az Abesse szerint alapos mérlegelést követően érdemes kiválasztani a feladathoz leginkább megfelelő eszközt.

Ennek során a vállalatnak számos szempontot kell figyelembe vennie. Tafferner György, az Abesse Informatikai Tanácsadó Zrt. tanácsadója szerint az első és legfontosabb kérdés, hogy a vállalat vezetősége határozottan a folyamatok automatizálása mellé áll-e, valamint mekkora a készség a szervezetben ennek végigvitelére.

– Ezt követően fel kell mérni, hogy a vállalat milyen folyamatokkal rendelkezik, és csupán néhány folyamatot akar-e lefedni, vagy középtávon, három-öt éven belül az összes folyamatát automatizálni kívánja – mondta Tafferner György. – Utóbbi esetben reális az esélye annak, hogy elveszik a bevezetett rendszerek erejében, ezért ilyenkor érdemes platformmegoldást választani. Egy-két folyamatot érintő automatizálás esetén az egy-két célrendszerrel megvalósítható, a szervezet számára testre szabható, szakosodott alkalmazás lehet a megfelelő megoldás. A döntésre az is kihat, hogy a vállalat egy beszállítóra akar támaszkodni, vagy több-beszállító portfóliót tart-e irányadónak.

Ugyancsak fontos szempont, hogy a vállalat meglévő infrastruktúrája milyen mértékben alkalmas a BPM-rendszer támogatására. Egy célrendszer általában kevesebb követelményt támaszt az infrastruktúrával szemben. Egy BPM-platform bevezetésének azonban érdemes ügy nekivágni, hogy bizonyos szolgáltatások – egységes címtár, levelezés, szükség esetén portál vagy integrációs platform – már adottak. Ezek hiányában az infrastrukturális elvárások jelentősen emelhetik a projekt költségeit.

## MEGTÉRÜLÉSI MODELL

A tanácsadó szerint ahhoz, hogy a vállalat eldönthesse, érdemes-e BPM-projektet indítania, látnia kell a munkafolyamat-automatizálás megtérülésének módját.

Egy felmérés szerint a folyamatok átfutási idejének 80 százalékát az az állásidő adja, amelyet egy ügy két „írásztal” között tölt el. A munkafolyamat automa-

tizálása ezt az időt jelentősen csökkentheti. Egy bank például a hitellebíráláshoz szükséges idő lefaragásával milliárdokkal növelheti a hitelkihelyezés mértékét, ráadásul a versenytársaknál akár lényegesen jobb feltételek mellett teheti ezt – ha az ügyfélnek gyorsan kell a pénz, hajlandó nagyobb THM-re is kölcsönt felvenni. Ezért, ha a vállalat teljesítménye szempontjából fontos a folyamatok gyors lefutása, akkor nem kérdés, hogy érdemes-e BPM-projektet indítani.

– Célszerű azokat a folyamatokat is automatizálni, amelyeket a vállalat tömegével hajt végre – folytatta Tafferner György. – Ilyen lehet többek között a szabadságigénylések, a számlák, az informatikai és egyéb beszerzések jóváhagyása. Ezek a folyamatok naponta

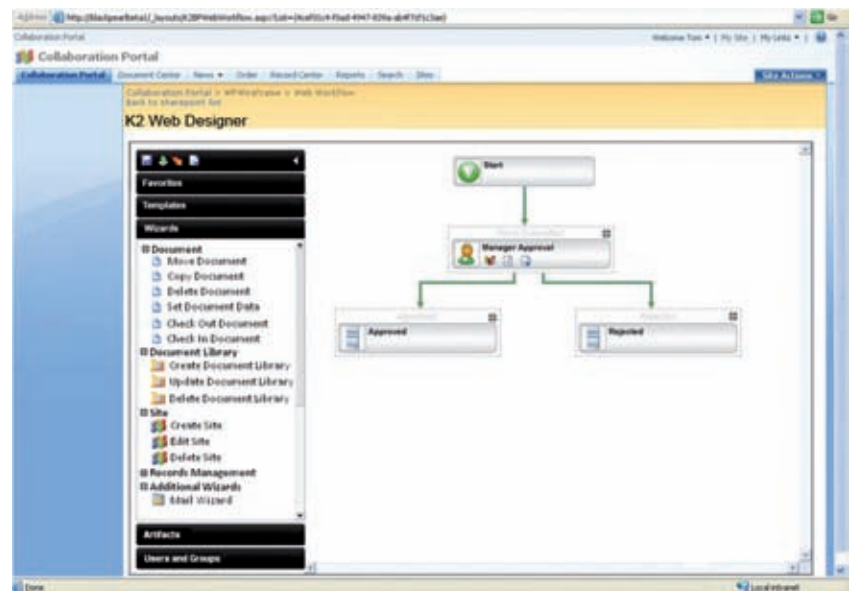
nagy számban indulnak, több alkalmazottat érintenek, és bár egyszerűek, automatizálásukkal mégis jelentős idő takarítható meg. Másfelől indokolt a ritkábban lefutó, de viszonylag összetett folyamatok automatizálása is, mivel ez segíti az érintett alkalmazottakat a szükséges műveletek végrehajtásában. A folyamatok automatizálása követhetővé teszi az ügyek intézését, a határidők betartását és az ellenőrzést, a vezetők számára pe-

dig áttekinthetőséget ad, ami nélkülözhetetlen a működés optimalizálásához. Mindebből kitűnik, hogy a vállalat mérete vagy a folyamatok összetettsége csak kettő a BPM-projekt indítása mellett szóló érvek közül.

Ha az említett szempontok alapján a vállalat BPM-projektet érettnak bizonyul, akkor az üzleti és az informatikai oldal együttes elkötelezettsége mellett érdemes egy pilotprojektet indítani. A tapasztalatok azt mutatják, hogy célravezető, ha az informatikai oldal saját folyamatainak valamelyikén kezdi ezt a munkát.

## FEKETE GYÖNGY

Az Abesse indulása óta foglalkozik munkafolyamat-automatizálással. A tanácsadó



Folyamattervezés K2 Web Designer-eszközzel SharePoint vállalati portálon

cég ez idő alatt számos eszközt, megoldást és megközelítést vizsgált meg. Ennek alapján mintegy öt éve a világ vezető, Microsoft-alapú workflow megoldását, a K2 [blackpearl]-t ajánlja azon szervezeteknek, amelyek átfogó módon közelítenek folyamataik automatizálásához.

A K2 a BPM-projekt megvalósítását annak valamennyi szakaszában támogatja. A tervezés fázisában háromféle eszközt – K2 Web Designer for SharePoint, K2 Designer for Visual Studio és K2 Designer for Visio – kínál a folyamatok pontos felméréséhez és rögzítéséhez. A folyamatok kialakításához mind az üzleti, mind az IT-oldal munkáját újrafelhasználható komponensekkel és az együttműködést támogató funkciókkal segíti.

– A K2 rugalmas, skálázható, biztonságos és felhasználóbarát környezetet ad a BPM-projekt megvalósításához – mondta Tafferner György. – A folyamatok automatizálását követően megoldásunk számos eszközt kínál azok monitorozásához, a szűk keresztmetszetek kiszűréséhez, valamint az optimalizáláshoz, a változások kezeléséhez és a verziókövetéshez. A K2 ezáltal egy kiterjedt platformtámogatottsággal bíró célszoftver minden előnyét biztosítja. Ha a projekt indokoltá teszi, akkor ezt

a BPM-megoldást az egyes szakaszokban megfelelő eszközökkel – például a folyamatfelmérésben a ViFlow folyamattervező szoftverrel – egészítjük ki.

## SOA-ALAPOK

Az Abesse főleg szolgáltatásokkal, kiemelten folyamat-automatizálási projektek tervezésével és megvalósításával segíti ügyfeleit. Termékalapú megoldásokat hosszabb távra tervezett, jövőbe mutató projektekhez ajánl.

– BPM-projektjeinket sok esetben kiegészíti a vállalati szolgáltatóorientált architektúra alapjainak kialakítása, mivel a megfelelően kiépített SOA-architektúra a folyamatok automatizálásában is jelentős hatékonyságnövekedést jelenthet – mondta a tanácsadó. – Megvalósított projektjeink legnagyobb hozadéka, hogy a vállalat folyamatai letisztulnak, mérhetővé és ennek köszönhetően optimalizálhatóvá válnak. A szervezet így üzleti céljaira, napi feladataira összpontosíthat, az adminisztráció terheit a rendszer leveszi a válláról. Ugyancsak határozottan körvonalazódnak a szerepkörök, a felelőségek és a feladatok, ezáltal a munkakörnyezet kellemesebbé válik, az alkalmazottakat nem frusztrálja a feladatok késése, a szerepkörök és felelőségek tisztázatlansága. Mindez összességében hatékonyabb munkavégzést eredményez.

# Bevált módszertan

**Az IDS Scheer szerint a szoftverplatform-szállítók BPM-stratégiáit a piac nem igazolta vissza egyértelműen, és ez arra vezethető vissza, hogy megoldásukat nem tudják olyan módszertannal támogatni, mint a céleszközök mögött álló szereplők.**

A platformszállítók BPM vonatkozásában is piaci méretükből kiindulva próbálják meg elérni az ügyfeleket: vagy vásárolnak egy célszoftvert és azt ingyenesen, illetve egy csomag részeként kínálják, mint néhány nagy szoftvercég példája mutatja, vagy egy piacvezető termék szállítójával kötnek kereskedelmi megállapodást, és a funkcionalitást saját márkanevük alatt, portfóliójukba illesztve kínálják, mint az Oracle tette az IDS Scheer által fejlesztett ARIS Platformmal. De arra is látunk példát, hogy egy platformszállító saját BPM-terméket fejleszt, mint ahogyan azt az IBM teszi.

– Ezeket a stratégiákat azonban megvalósításunk szerint a piac nem igazolta vissza egyértelműen – mondta *Illés József*, az IDS Scheer Hungária Kft. kereskedelmi igazgatója. – ARIS Platformunkat gyakran

olyan vállalatoknál vezetjük be, amelyek már használnak valamilyen BPM-eszközt a szoftverplatform-szállítóktól. Ennek legfőbb oka, hogy ezek a szállítók nem tudják olyan erős módszertannal támogatni BPM-megoldásukat, mint a területre szakosodott piaci szereplők. A BPM-projektet tervező vállalat szeretné folyamatait modellezni, az üzleti situációkat leképezni, többszintű folyamat- és IT-struktúrát felállítani és menedzselni, továbbá szabályozni, kockázatokat kezelni, költséget számítani, mérni és optimalizálni. Mindennek megvalósításához lehetőség szerint egy termékcsaládból szeretne BPM-eszközöket bevezetni, mivel a közöttük levő integráció és szinergia, valamint a hozzájuk tartozó módszertan adhat igazán hatékony támogatást a célok eléréséhez.

Ezért a megfelelő BPM-megoldás kiválasztásakor a fő szempontok közé tartozik az átfogó funkcionalitás, az egyes eszközök közötti integráció, valamint a bevezetést támogató módszertan, szolgáltatások és a támogatás megléte. Fontos, hogy az eszközkészletet és módszertant kínáló szállító az adott országban szakembereivel is jelen legyen, akik tanácsadón, oktatón, pilotprojekteken keresztül segíthetik a vállalatot a BPM-megoldás eredményes használatában.

– A BPM-projektrel kapcsolatos döntés meghozatalában az IDS Scheer egy sajátos eszközzel, a vállalat BPM-érettségi modelljének elkészítésével is segíti a vezetőket – mondta *Illés József*.

– Ez a modell számos szempont alapján különböző szintekre sorolja be a vállalatokat, amelyeket például a szabályozás hiánya vagy kezdetleges, szöveges dokumentumokra épülő formája, de a különböző, már meglévő folyamatmodellező eszközök használata, a vállalati kontrollingba beépülő teljesítménymérés is jellemezhet. A BPM

Maturity Modell szerinti besorolás egyértelművé teszi, hogy az ARIS Platform palletáján melyek a leginkább megfelelő eszközök az adott vállalat számára. Átfogó kínálatunkban az a vállalat is megtalál-

ja a megfelelő BPM-eszközöket, módszertant és szolgáltatásokat, amely első lépéseit teszi a BPM útján, és az a szervezet is, amely a legfejlettebb folyamatoptimalizációs és –automatizációs, munkafolyamat-vezérlési vagy üzletmenet-folytonossági igényekkel lép fel.

Az ARIS Platform bevezetése rendszerint a vállalati struktúra, a folyamatok leképezését célzó pilotprojekttel indul. Ez segít az üzleti igények feltérképezésében, a célok meghatá-

rozásában és a további eszközök kiválasztásában. A megközelítés sikerességét illusztrálja, hogy az IDS Scheer Hungária többek között az Allianz Biztosítónál, az Erste Banknál, a Kereskedelmi és Hitelbanknál, a Lombard Lízingnél, a MAVIR-nál és a MOL-nál is megvalósított már sikeres BPM-projekteket.



**Illés József**

kereskedelmi igazgató  
IDS Scheer Hungária



| A legjobb akar lenni a piacon?

Válassza a piacvezető  
ARIS megoldásokat  
és az IDS Scheer  
folyamatmenedzsment  
tanácsadói szaktudását!

IDS Scheer Hungária Kft.  
Infopark sétány 1. I. ép.  
H-1117 Budapest  
Tel./Fax: +36 1 4630900/08  
E-mail: info-hu@ids-scheer.com

Business Process Excellence | www.ids-scheer.com



# Folyamatmenedzsment nagyvállalatoknak

**Üzleti folyamatok esetében is igaz, hogy a munkavégzés során gyakran ismétlődő műveleteket, lépéseket érdemes automatizálni. A BPM-megoldásoknál ezért fontos kérdés az ismétlődő üzleti folyamatok gyakorisága és komplexitása. Ettől függ ugyanis, hogy mennyi idő takarítható meg az automatizálással.**

Ebből adódik, hogy egy ilyen projekt során elsősorban azok a lépések egyszerűsíthetők le, amelyek esetében a folyamatokat támogató informatikai rendszerekben ellenőrzésre van szükség, vagy egyszerűen több, összefüggő adatkört kell módosítani – mondta *Rátonyi János*, az Alerant Zrt. szakértője.

Egy BPM-eszköz alkalmazásának másik előnye, hogy csökkenti az emberi hiba lehetőségét. Ha a jelenlegi informatikai rendszerek megengednek olyan lépéseket, amelyeket az írásbeli utasítások szabályrendszerei nem, akkor érdemes BPM-eszközöket felhasználni ezek kiküszöbölésére.

A szakértő szerint további előny, hogy a BPM-ben megvalósított üzleti folyamatok nyomom követhetők, illetve a folyamatok futásáról könnyen készíthetők historikus és valós idejű statisztikák. Annak kiderítése, hogy hol tart adott pillanatban egy folyamat, alapvető igény a felhasználók és ügyfelek részéről, mivel az üzleti aktivitás monitorozása hatékonyan segítheti a vállalati vezetők döntéseit.

Nem utolsósorban a felhasználók oktatására fordított idő is fontos szempont lehet. A képzés főleg olyan vállalatoknál időigényes, amelyeknek bonyolult, esetleg gyakran módosuló ügyviteli folyamataik vannak, és ahol sokszor cserélődnek az alkalmazottak. A BPM-eszközök a folyamatok bonyolultságának egy részét beépítik az informatikai rendszerbe, ezzel egyszerűsítik a felhasználók által kezelt rendszereket, így a képzési idő is rövidebb lesz.

## ESZKÖZVÁLASZTÁS

Egy BPM-projekt estében műszaki szempontból az eszközök kiválasztása az első feladat. *Rátonyi János* szerint olyan eszköz mellett érdemes dönteni, amely az üzleti folyamatok teljes életciklusát tudja menedzselni: az

üzleti elemzést, a műszaki tervezést és megvalósítást, valamint az üzleti aktivitás monitorozását. A Gartner a BPM-eszközök piacáról készített és nemrégiben közzétett felmérésében (*Magic Quadrant Report for Business Process Management Suites, 2007*)

már nem is foglalkozott azokkal a szállítókkal, amelyek nem fedik le a teljes üzleti folyamatfejlesztési ciklust. Az elemzésben a BEA vezető helyen áll, megelőzve a versenytársakat, így például az IBM-et.

– Lényeges szempont, hogy a vezető kvadránsba került termékek közül csak az IBM és a BEA rendelkezik igazán komoly hazai támogatottsággal és installációs bázissal – fűzte hozzá a szakértő. – Egy jól

kivitelezett BPM-projekt elképzelhetetlen a szolgáltatásorientált architektúra koncepciójának figyelembevétel nélkül. Ezért a kiválasztott BPM-eszköznek jól együtt kell működnie az alatta kialakításra kerülő, SOA-alapú szolgáltatásréteggel, támogatnia kell például a webszolgáltatásokat és az UDDI csatolófelületet.

## SZERVES INTEGRÁCIÓ

A BPM-alapú infrastruktúra kidolgozása komoly elkötelezettséget igényel mind a műszaki, mind az üzleti területek részéről. Fontos, hogy mindkét oldal vezetői ismerjék a projekt céljait és menetét.

– A BPM-eszközöket a vállalatok általában a már meglévő informatikai eszközök mellett, azokat kiegészítve vezetik be – hangsúlyozta *Rátonyi János*. – Ezért fontos, hogy az architektúra kialakításában, a BPM-eszköz integrációjában szerepet vállaljanak az IT-szervezet munkatársai. Ennek leginkább a projekt első szakaszában, az architektúra kialakításakor van jelentősége, de az IT-üzemeltető szervezetnek fel kell készülnie arra, hogy hosszú távon is megfelelő szintű támogatást nyújtson.

Üzleti szempontból a legfontosabb, hogy a BPM-eszközök által támogatott folyamatok gazdái részt vegyenek azok kialakításában. A szabályok pontos megértéséhez és értelmezéséhez, illetve az üzleti folyamat-modellek IT-megoldásának megvalósításához a projekt üzleti elemzőinek és az üzleti területek képviselőinek szorosan együtt kell dolgozniuk. Az üzleti elemzők részvételét egyes BPM-eszközök, mint például a BEA AquaLogic BPM termékcsalád, aktívan támogatják.

– Egy BPM-eszköz bevezetésekor az első tennivaló a kiszolgáló infrastruktúra létrehozása – folytatta a szakértő. – Ezzel együtt ajánlott egy viszonylag egyszerű, az üzlet által is igényelt feladat megoldása. Így ebben a fázisban a tervezésben és fejlesztésben részt vevő munkatársak lehetőséget kapnak az új eszközök, módszerek megismerésére, miközben a projekt már rövid távon is látható eredményt ad.

A BPM-termékcsomagtól a vállalat természetesen több üzleti folyamat támogatását is várja. Az architektúra kialakítása után a feladatok további ütemezését az üzleti területek prioritásai alapján érdemes meghatározni. A meglévő és leendő üzleti folyamatok, funkciók fontossága és bonyolultsága alapján kell eldönteni, melyeket érdemes BPM-eszközzel támogatni, majd ezután következik az ütemezés. Figyelnünk kell arra is, hogy a projekt ne terhelje túl se az informatikai, se az üzleti szervezet erőforrásait. A BPM által támogatott funkciók bevezetésének ütemezését mindenképpen egyeztetni kell az érintett üzleti területek vezetőivel. Ha a terv hosszú távra szól, akkor bizonyos időközönként szükség lehet a módosításra is.

A kidolgozott ütemterv alapján elkezdődhet a BPM-eszköz használatának kiterjesztése több üzleti folyamatra. Ez hagyományos rendszerintegrációs feladat, amely egy nagyobb, szakaszokra bontott vagy több, összefüggő projekt keretében valósulhat meg. Természetesen minden esetben fontos a változáskezelés, amely figyelemmel kíséri mind a projekt belső működéséből, mind a külső, befolyásoló tényezőkből eredő szempontokat.

– Már az indulástól érdemes minél több újrafelhasználható komponenst kialakítani, s ezt az elvet az informatikai infrastruktúra minden szintjén érvényesíteni – hangsúlyozta *Rátonyi János*. – Olyan funkciókat kell tervezni, amelyek várhatóan több folyamat igényeit is kielégítik. Ez azt jelenti, hogy a BPM-projekt a szolgáltatásorientált architektúra alapjainak bevezetését is magával vonja, vagyis ez a kérdéskör összefügg a SOA-szolgáltatáskészlet kialakításának módszertanával. Hasznos már a BPM-eszközben általános működésű folyamatokat és részfolyamatokat tervezni. Ha több folyamat tartalmazza ugyanazt a funkciót (például ügyfél azonosítása dokumentumok vagy jelző alapján, illetve az ügyfél tartozásainak ellenőrzése), akkor ezeket érdemes újrafelhasználható módon beépíteni. A többszöri fejlesztéseket úgy is elkerülhetjük, ha tervezéskor a hasonló eseteket, mint például az adatok létrehozását és módosítását, a hasonló termékek, üzleti és lakossági ügyfelek kezelését, valamint bolti vagy call center csatornák által használt folyamatok megvalósítását egy folyamat keretében, paraméterezéssel oldjuk meg.

## AZ ÜZLETI FELHASZNÁLÓK TÁMOGATÁSA

BPM kialakításánál különösen fontos az üzleti felhasználók támogatása. Mivel itt jellemzően sok felhasználó által kezelt, bonyolult folyamatokról van szó, gondoskodni kell a szükséges erőforrásokról. A támogató feladatok közé tartozik az elkészült folyamatok oktatása, helpdesk működtetése, valamint a rendszer teljesítményének figyelemmel kísérése és hangolása.

Az Alerant szakértője szerint fel kell készülni arra is, hogy az elkészült BPM-folyamatokat idővel módosítani kell. Azt azonban minden szereplőnek figyelembe kell vennie, hogy azok az üzleti működést igénylő változások, amelyek korábban a folyamatokat szabályzó utasítások módosítását igényelték, egy BPM-folyamatban informatikai változással is járhatnak. Más szóval a változások átvezetése hosszabb ideig is eltarthat.

– A BPM-eszközök bevezetése nagyvállalati környezetben komoly üzleti előnyökkel járhat – mondta *Rátonyi János*. – Lehetőséget ad a gyakran ismételt ügyviteli folyamatok gyorsabb végrehajtására, miközben csökkenti az emberi hiba lehetőségét. A projektek során kulcsfontosságú a megfelelő eszköz kiválasztása, az informatikai és az üzleti területek képviselőinek bevonása, valamint a fejlesztések megfelelő, reális ütemezése.



**Rátonyi János**  
szakértő  
Alerant

# Munkafolyamat-irányítás és dokumentumkezelés

**Az XAPT Hungary fejlesztésének köszönhetően az Ascentn AgilePoint BPM-rendszere és a Microsoft Dynamics AX egységes megoldásként alkalmazható, így bármely munkafolyamat integrálható a vállalatirányítási rendszerben végbemenő tranzakciókkal.**

A platformszállítók nagyvállalati szoftvereikből eredeztetik BPM-megoldásukat is. Elsősorban nem erre a területre, hanem a teljes körű megoldásra és annak testreszabására fókuszálnak – mondta *Schvarcz Zoltán*, az XAPT Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – A BPM-re szakosodott szállítóknek viszont olyan speciális szakértelmük van ezen a területen, amely a kisebb vállalatokra is jól alkalmazható megoldásokat eredményez. Mivel a magyarországi szervezetek mérete többnyire nem éri el a nemzetközi értelemben vett nagyvállalatokét, számukra olyan célszoftver választása indokolt, amely a náluk meglévő szoftverplatformhoz illeszkedik.

Az XAPT erre a célra a kaliforniai Mountain View-beli Ascentn AgilePoint elnevezésű üzleti folyamatátámogató rendszert kínálja, amely jól kezelhető és rugalmas megoldást ad a folyamatautomatizálástól kezdve a menedzselésen át az optimalizálásig. Ez a BPM-megoldás ugyanakkor lényegesen kevesebb anyagi és

időbeli ráfordítás mellett vezethető be, mint a hagyományos, programozást is igénylő munkafolyamat-integrációs és menedzsmentrendszerek.

– Az AgilePoint a Microsoft bevált eszközeit és technológiáit alkalmazza – mondta *Herényi István*, az XAPT vezető konzulense. – Folyamattervezéshez a Microsoft Visiót kínálja, amelynek segítségével komolyabb informatikai tudás nélkül, húzd és ejtsd módszerrel percek vagy órák alatt is összeállítható egy összetettebb munkafolyamat. Ennek ellenőrzése és közzététele pedig csupán egy kattintás műve. Az AgilePoint emellett .NET fejlesztőkörnyezetet kínál, és szorosan integrált a SharePoint Portal, valamint a SharePoint Services termékekkel, biztosítva a definiált üzleti folyamatokhoz tartozó doku-

mentumok kezelését és közzétételét. Az AgilePoint együttműködik a Microsoft folyamat- és alkalmazásintegrációs megoldásával, a BizTalk Serverrel, és XML-alapú kapcsolaton keresztül is illeszthető számos alkalmazáshoz, közöttük az Exchange és az SQL Serverhez vagy például Lotus Notes és Dominohoz, illetve Oracle adatbázis-kezelőhöz.

Ennek megfelelően az AgilePoint rendkívül jól skalázható mind a rendszer méretét, mind a folyamatok összetettségét illetően. *Schvarcz Zoltán* elmondta, hogy az XAPT jelenleg egy öt alkalmazással és több tíz beszállítóval dolgozó pályázató cég belső és külső folyamatainak menedzselését megvalósító BPM-projektet dolgozik. Az Ascentn ugyanakkor ezt a megoldást a tízezernél több alkalmazot-

tat foglalkoztató *Bank of Turwammal* is sikerrel vezette be. De AgilePoint-felhasználó például a Dell is, amely a support rendszer folyamatait áramvonalasította ezzel a megoldással. Az XAPT magyarországi BPM-referenciái közé tartozik többek között a Duna Televízió, a Pesti Est cégcsoport és a FiberNet kommunikációs szolgáltató.

– Az AgilePoint bevezetését a Microsoft SureStep projektvezetési módszertanával támogatjuk, amelyet a megvalósított projektjeink tapasztalataival, a bevált gyakorlattal egészítettünk ki – mondta *Herényi István*. – Bár az XAPT elsősorban a Microsoft integrált vállalatirányítási rendszereinek bevezetéséről ismert a hazai és több külföldi piacon, az AgilePoint BPM-rendszert önállóan, ERP-től függetlenül is bevezetjük. Dynamics-ügyfeleinknél azonban az ERP- és a BPM-projektet gyakran egy időben valósítjuk meg. A Dynamics AX-hoz egy fejlesztést is készítettünk, amelynek köszönhetően a Microsoft közép- és nagyvállalati ERP-rendszere az AgilePointtal egységes megoldásként alkalmazható.



**Schvarcz Zoltán**

ügyvezető igazgató  
XAPT

## Egységes eszközpaletta

**A Qalysoft szerint a BPM-megoldások sikere és megtérülése szempontjából kulcsfontosságú az integrált BPM-platform kialakítása, amely a folyamatmodellezés és -implementáció, a háttérrendszer-integráció, valamint a folyamatmérés és -optimalizálás munkafázisait egységes eszközpalettával támogatja.**

Jellemző, hogy ez elsősorban a platformszállítók erőssége, és ezzel magyarázható, hogy a magyar piacon maők a sikeresebbek a nagyvállalati szegmensben – mondta *Kövári Zoltán*, a Qalysoft Informatikai Zrt. üzleti megoldások üzletágának igazgatója. – A termékelemzések során azok a BPM-specialisták szerepelnek jól, amelyek szintén integrált BPM-keretrendszert kínálnak, és nem csak az egyes részterületeket fedik le. Ennek megléte esetén viszont akár felül is múlhatják a platformszállítók megoldásait.

A BPM-specialisták eszközeivel jellemzően a közép- és kisebb költségvetésű megoldások körében találkozunk. Ezen belül is egy sajátos szegmens térnyerésének lehetünk tanúi, amelynek hátterében gyakran az árérzékenység áll. A vállalat összetett szempontrendszer alapján döntheti el, hogy számára melyik

megoldás a megfelelő. A teljesség igénye nélkül fontos követelmény az említett integrált keretrendszer megléte, a BPM-funkcionalitások lefedettsége, az ügyfél informatikai infrastruktúrájához való illeszkedés, a magyarországi referenciák, szakértői támogatás és kompetens implementációs partnerek megléte és nem utolsósorban a módszertani támogatás – az árat és más gazdasági szempontokat nem is említve. A BPM technológia melletti döntés esetén szempont a felhasználók, illetve a folyamatok száma és összetettsége, a szervezet bonyolultsága, a meglévő informatikai infrastruktúra stb. Ezzel együtt a BPM-termékek piaca kétféle szegmensre oszlik, az egyik a széles és diverzifikált ahhoz, hogy egy ilyen eszköz bevezetéséhez kisebb vállalatok esetén is legyen létjogosultsága, amennyiben adott a folyamatszerveletű működés és gondolkodás.

– Célzerű egy jól körülhatárolt pilot-folyamat megvalósításával kezdeni a munkát, amelynek során egyrészt feláll az informatikai keretrendszer, másrészt kialakul az újfajta fejlesztési megközelítést támogató módszertan – fejtette ki *Kövári Zoltán*. – Ez elképzelhetetlen ahhoz, hogy a pilotot követően a fejlesztések nagyobb volumenben is beindulhassanak, párhuzamosan több folyamatot, üzleti területet is felölelve. Több BPM-stratégia bukott el, illetve BPM-projekt szenvedett jelentős késéseket és presztízsvesztéseket azaz, hogy nem sikerült a megfelelő folyamatot kiválasztani a pilotfázisra. Bukató lehet az is, ha a vállalat nem alakít ki rögtön az első folyamat implementációja során megfelelő fejlesztési módszertant, amely figyelembe veszi az iteratív BPM-fejlesztések speciális igényeit és kívánalmait. Ebben sokat segíthet az, ha a pilotfázisban megfelelő háttérrel és szakértelemmel rendelkező megoldásszállítót is bevonnak a projektbe.

A Qalysoft terméktől független megoldásszállító és tanácsadó céggént min-

dig – az ügyfél igényeinek megfelelően – a legjobb technológiai megoldást javasolja a BPM-projekthez, legyen az platformszállító terméke vagy BPM-specialista megoldása, illetve kvázi nyílt forráskódú eszköz.

– Ezek a BPM-megoldások számos előnyt kínálnak, amelyek közül talán a legfontosabb, hogy a tipikus termék- és folyamatfejlesztések, illetve az ezekben való informatikai módosítások végrehajtása jelentősen felgyorsul, miközben a folyamatokról, azok költségeiről, átfutásáról, minőségéről átfogó és percre pontos képet kap a menedzsment – mondta az üzletág-igazgató. – A projekt során olyan felhasználói felületek alakíthatók ki, amelyek a napi munkavégzés feladatait és az ellátásukhoz szükséges információkat testre szabott formában jelenítik meg. Mindez jól kombinálható a csoportmunkát és információmegosztást segítő eszközökkel és funkciókkal, ugyanazon keretrendszerben. Nem utolsósorban kialakul egy jól áttekinthető és menedzselhető integrációs réteg, amely a SOA alapelveit követi.



**Kövári Zoltán**

üzletág-igazgató  
Qalysoft

# BPM sikertényezők: SOA–BPM platform és teljes körű bevezetési/fejlesztési módszertan

**A sikeres vállalati BPM-stratégia elemei az integrált SOA–BPM platform, a teljes életciklusra kiterjedő bevezetési-, fejlesztési- és üzemeltetési módszertan, induláskor megtámogatva a szükséges IT- és folyamat- (BPR, BPM) tanácsadással.**

A szolgáltatásalapú architektúrával (SOA) integrált folyamatkezelési (BPM) infrastruktúra biztosítani tudja a legtöbb üzleti és informatikai előnyt azoknál a vállalatoknál, ahol kritikusak és dinamikusan változnak az üzleti folyamatok. A bevezetésnél, fejlesztésnél és üzemeltetésnél szem előtt kell tartanunk, hogy a BPM–SOA környezet használata komplex, alapvető szemléletváltást jelentő tevékenység, ezért a sikeres BPM-projektek kritikus eleme az érintett üzleti és informatikai részlegekre kiterjedő, a teljes életciklust lefedő és a kapcsolódó IT-irányítási kérdéseket is kezelő módszertan bevezetése és következetes alkalmazása.



**Kovács András**

technológiai igazgató  
IQSYS

A BPM–SOA platform kialakítása, a fejlesztési módszertan bevezetése, továbbá a már kialakított infrastruktúra és módszertani környezetben a folyamatjavítást támogató BPR-, BPM-tanácsadás a BPM-sikerek harmadik kulcs tényezője – magyarázza Kovács András, a Magyar Telekom T-Systems üzletághoz tartozó IQSYS Zrt. technológiai igazgatója.

## INTEGRÁLT BPM–SOA INFRASTRUKTÚRA VÁLLALATI PORTALLAL KIEGÉSZÍTVE

Bár BPM-megoldásokhoz nem feltétlenül szükséges SOA-infrastruktúra, hiszen a BPM-termékek biztosítják az alkalmazásintegrációs eszközöket is, véleményünk szerint az integrált SOA–BPM architektúra olyan üzleti és informatikai előnyöket ad, amelyek miatt nagyvállalati környezetben célszerű ebbe az irányba menni.

A BPM-környezet biztosítja a folyamatok automatizálását, a fejlett human workflow-kezelési eszközöket és azt az integrált egységes környezetet, amely támogatja a tervező, fejlesztő, üzemeltető és folyamatoptimalizálási környezetet, amelyben az üzlet és az IT egymással szorosan együttműködve dolgozik a szervezeti egységeken és alkalmazásokon átívelő, végponttól végpontig terjedő üzleti folyamatok automatizálásán és rendszeres javításán.

Az end-to-end folyamatok human aktivitásokról és a különböző alkalmazá-

sok és rendszerekben megvalósított műveletekből (funkciók) állnak. A SOA-infrastruktúra és szolgáltatásfejlesztési- és üzemeltetési módszertanok áttekinthetővé teszik a BPM-folyamatok ál-

tal használt IT-infrastruktúrát és a folyamatokban használt funkciókat (SOA-szolgáltatásokat).

A SOA-infrastruktúra részét képező Registry/Repository eszközök tárolják a szolgáltatások tervezési, futtatási és üzemeltetési jellemzőit és ezzel nagy segítséget nyújtanak a BPM-alkalmazások tervezőinek, fejlesztőinek és üzemeltetőinek.

A szükséges infrastruktúrának van még egy fontos eleme, fejtegeti

Kovács András, és ez a felhasználói felület. Mivel a BPM különböző szervezeteken és rendszereken átívelő üzleti folyamatokat kezel, a vállalati portál lehet az a közös és egységes felhasználói felülete, amely a legjobb megoldást biztosítja a felhasználóknak. A vállalati portál nemcsak azért optimális eszköz, mert közös és elérhető felületet biztosít minden belső felhasználó és akár külső partner számára, hanem azért is, mert itt vállalati szintű együttműködési (kollaborációs) és tartalom/tudáskezelési funkciókkal tudjuk a folyamatkezelést támogatni.

## ÁTFOGÓ SOA–BPM MÓDSZERTAN

A BPM–SOA környezetben való fejlesztés alapvetően eltérő szemléletet igényel az eddig megszokottakhoz képest. Míg korábban a cégek szigetrendszereket üzemeltettek és silókban gondolkodtak, most sok összetevőben – vállalati folyamatok, részfolyamatok, szolgáltatások, a szolgáltatásokat publikáló alkalmazások, a futtató hardver- és szoftverinfrastruktúra elemei –, ugyanakkor mégis egy virtuális egészben kell tervezniük és működniük.

Ezért a sikeres BPM-projektek kritikus eleme az érintett üzleti és informatikai részlegekre kiterjedő, a teljes életciklust lefedő és a kapcsolódó IT-irányítási kérdéseket is kezelő, átfogó módszertan bevezetése és következetes alkalmazása.

A technikai és üzleti szolgáltatásokat, és az ezekre épülő folyamatokat ugyanis nem lehet létrehozni, módosítani és működtetni anélkül, hogy a cégen belül ne volnának megfelelő felelősségi körök, folyamatok, szabályzatok és módszertanok. A vállalati SOA–BPM stratégiának a működést biztosító technikai környezet mellett másik alappillére a kormányzás, amely az infrastruktúra kialakítási, üzemeltetési és módosítási folyamatait is szabályozza.

## AZ IQSYS ZRT. IQSBPM BEVEZETÉSI ÉS FEJLESZTÉSI MÓDSZERTANA

A teljes körű módszertan kiemelt fontossága miatt az IQSYS Zrt. kidolgozta saját IQSBPM (SOA-alapú BPM) módszertanát, amelynek alapja eszközfüggetlen, iparági szabványokon és jó gyakorlatokon alapul, és lefedi a teljes SOA–BPM életciklust. Az IQSBPM magját a technológiaszállítók SOA–BPM infrastruktúrájához és eszközkészletéhez illesztjük.

Jelenleg az egyik legnagyobb hazai bankban folyik az IQSBPM bevezetése és az adott informatikai és szervezeti keretekhez illesztése.

Az IQSYS módszertanának fő területei a következők:

**BPM-módszertan:** segítségével az üzleti szinten megfogalmazott folyamatok és szabályzatok hatékonyan végrehajtható technikai folyamatokká képezhetők, de figyelembe véve a vállalati SOA–BPM architektúrát, a meglévő szolgáltatásokat és rendszereket, az üzemeltetési követelményeket, feltétlenül szem előtt tartva az üzleti igényeket, illetve a jövőbeni üzleti igények változásának gyors érvényesíthetőségét, az agilitást.

**Szolgáltatásfejlesztési módszertan:** alkalmazásával a fejlesztők hatékonyan tudnak új szolgáltatásokat kialakítani, és a meglévőkben változtatásokat megvalósítani, figyelembe véve a vállalati SOA–BPM architektúrát, konvenciókat, szabályzatokat és az adott szolgáltatás funkcionális és nem funkcionális követelményeit.

**Szolgáltatásmenedzsment módszertan:** keretet ad a vállalati IT-szolgáltatások portfóliójának menedzselésére, és lehetővé teszi a szolgáltatások teljes életciklusának kezelését, a szolgáltatások vagy szolgáltatásmódosítások specifikálásától kezdve, a tervezésen keresztül, a szolgáltatások tesztelésén, éles üzembe he-

lyezésén át az egyes szolgáltatásverziók kezeléséig.

## IT- ÉS FOLYAMATTANÁCSADÁS

Ahogy azt már korábban láttuk, a SOA–BPM környezet bevezetése és használata komplex, alapvető szemléletváltást jelentő tevékenység, ezért a BPM-sikerek szempontjából két kritikus elem van: a felhasználó vállalat meglévő infrastruktúrájához illesztett SOA–BPM infrastruktúra kialakítása, illetve a szükséges IT-kormányzási területeket is lefedő, átfogó, a kiválasztott eszközökhöz és a felhasználó szervezet jellegzetességeihez illesztett teljes körű módszertan bevezetése. Csak ezek kialakítása után célszerű elkezdni a BPM-projektek, mert a nagyméretű üzleti projektek keretében való bevezetés komoly kockázatokat hordoz magában.

A SOA–BPM bevezetését elhatároló cégek a bevezetés megkezdésekor általában még nem rendelkeznek a szükséges architektúrális és módszertani ismeretekkel. Ezért a SOA–SOA platform kialakításánál, a fejlesztési módszertan bevezetésénél, testre szabásánál, majd az azt követő első BPM-projektek célserű IT- és folyamat- (BPR, BPM) tanácsadást igénybe venni, ami lényegesen lecsökkenti bevezetési időt és a bevezetés kockázatait.

Az IQSYS Zrt. a vezető szállítók SOA–BPM eszközeivel és saját, a szállítók eszközeihez illesztett módszertanával vállalkozik SOA–BPM bevezetési és fejlesztési projektekre. Szolgáltatásainkat informatikai és üzleti konzultációs részlegünk által nyújtott üzleti folyamatjavítási (BPR, BPM) tanácsadás teszi teljessé.

## HOL HASZNÁLJUNK BPM-KÖRNYEZETET?

Csak azoknál a cégeknél érdemes BPM-eszközöket alkalmazni, ahol a vállalat működését relatíve gyorsan változó, jelentős példányszámban futó kritikus üzleti folyamat jellemzi, amelyek mérése és rendszeres javítása, optimalizálása valós üzleti előnyöket biztosít. Ugyancsak fontos döntési szempont a felhasználók száma. Kevés felhasználó nem indokolja a BPM-apparátus alkalmazását. A ritkán változó folyamatok esetében a SOA-alapú megvalósítás önmagában elegendő a szükséges rugalmasság, az átláthatóság és újrafelhasználás biztosításához, fejezte be Kovács András. ■

# 30 millió számítógép felhasználó nem bízik az elektromos hálózatban.



Az APC Smart-UPS® 1000 védi az energiellátást és áthidalja az áramszüneteket.

## De bíznak az APC-ben. Ön hogy oldja meg?

Ön hányféle adatot tárol a számítógépén, amelyekre bármikor szüksége lehet? Személyes és üzleti fájlok, fontos pénzügyi információk, videók, képek és zenék... egyre többen és egyre több mindenre használunk számítógépeket, amelyek egyre inkább életünk kulcsfontosságú eszközévé lépnek elő. A számítógépeken tárolt adatok védelmére egyre többen választják az APC szünetmentes (Uninterruptible Power Supply – UPS) megoldásait.

Miért az APC szünetmentes megoldásai a legkeresettebbek? Az APC már 20 éve bemutatta az akkoriban úttörő megoldásnak számító szünetmentes tápegységeit, amelyeket azóta is folyamatosan fejleszt. A berendezések megbízhatóságát növeli az APC „Legendary Reliability®” szolgáltatása, amely lehetővé teszi a számítógépen tárolt adatok és a hardver védelmét is,

valamint segít elkerülni a váratlan leállásokat. Védelmet nyújt továbbá a napról-napra megbízhatatlanabbá váló elektromos áramellátással szemben is.

Az áramkimaradások szinte mindennapos problémát jelentenek Magyarországon is. Minden vállalatnak, amely számára fontos a folyamatos üzletmenet, komolyan számolnia kell az áramellátásból eredő problémákkal. Az áramellátási problémák komolyan érintik azokat

a felhasználókat is, akik értékes adatokat tárolnak számítógépeiken, és egyre nélkülözhetetlenné válik számukra az APC szünetmentes áramellátást biztosító berendezései.

Az APC szünetmentes tápegységei (Uninterruptible Power Supply – UPS) a számítástechnikai megoldások széles körében alkalmazhatók. Ön már APC felhasználó? Ha igen, szerezze be készülékéhez a legújabb csereakkumulátorkazettát vagy cserélje le készülékét egy újabb típusra!



Tudni akarja, hogy 30 millió ember miért nem tart elektronikus dokumentumainak elvesztésétől?



## APC megoldások a védelem minden szintjére

### Otthonra

Kedvezőbb árú akku-mulátoros szünetmentes és túlfeszültség-védelmi megoldás otthoni számítógépekhez.

Back-UPS® ES 550



### Otthoni irodába

Teljes körű védelem az otthoni és kisméretű irodák számítógépeihez.

Back-UPS® ES 700



### Kisvállalkozásoknak

A nagyteljesítményű hálózati tápvédelem kategóriájában a legjobb szerver felülegelettel.

Smart-UPS® 1000



Kérjük, töltsse le az APC "Watts and Volt-Amps: Powerful Confusion" című

tanulmányát és nyerjen egy ingyenes UPS tartásidő kalkulátort!

Látogasson el a <http://promo.apc.com> weboldalra

és írja be a következő kódot: **66198t**

Tel +36 40 200 262



**APC**

by Schneider Electric