



NAPLÓELEMZÉS

A naplózás kikerült a háttérrendszerek szürke világából. Ma már a biztonsági szakemberek mellett az üzleti élet szereplőit is kiszolgálja. » 21. oldal



BERUHÁZÁSÖSZTÖNZÉS

A digitális átállás problémái, a mobilfrekvenciák átalakított díjrendszere... Interjú Mátrai Gáborral, az NMHH alelnökével. » 12. oldal

**495
forint**

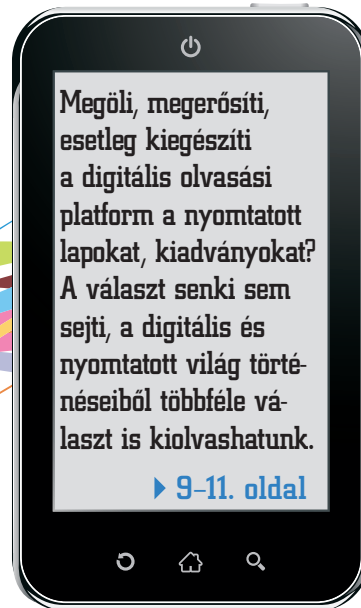
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2011. MÁJUS 3. • XLII. ÉVFOLYAM 18. SZÁM



COMPUTERWORLD

Digitális tartalom digitális bennszülöttnék



Megöli, megerősíti, esetleg kiegészíti a digitális olvasási platform a nyomtatott lapokat, kiadványokat? A választ senki sem sejtí, a digitális és nyomtatott világ történeiséiből többféle választ is kiolvashatunk.

► 9-11. oldal



E-Banking Summit 2011.

A felhők mögött ott az ember



Moderátor:
Braun Péter, OTP Bank
Helyszíne:
Gundel Étterem, Erzsébet Bálterem



Idén negyedik alkalommal kerül megrendezésre piacvezető eseményünk, ahol több mint száz szakember vitatja meg a magyarországi E-Banking piac aktualitásait. Reneszánszát éli napjainkban a mobil bankolás. A smartphone-ok terjedése új lendületet adott a mobil alkalmazások fejlesztésének és terjedésének a banki szektorban.

Néhány téma mely konferenciánkon megvitatásra kerül:

- Mobile Life (Az élet mobilan / Mobil élet)
- Felhők a földön – Cloud computing a gyakorlatban
- A mobil használat trendjei, a mobil bankolás jövője
- Az InterGiro 2 bevezetésének kihatásai a banki elektronikus csatornák funkcionalitására
- Csak okosan! – az okostelefonok IT-biztonsági kockázatai
- Az érintésmentes fizetések világa
- Egyszerű, biztonságos, gyors – a háromból kettőt választhat
- Elvárások az online bankhasználattal szemben
- e-volúció: Az elektronikus bankolás jelene és jövője



accenture
High performance. Delivered.

IND



kancellar.hu
AZ INFORMATIKAI BIZTONSÁG SZAKERTOJE



ORACLE

ÁLLAMI NYOMDA
STATE PRINTING COMPANY



COMPUTERWORLD

A CEBC Kiemelt Kutató Partnere a bellresearch

Jelentkezés és bővebb info: Tel.: 374-0172 • Fax: 374-0173 • E-mail: info@cebc.hu • www.cebc.hu

PC WORLD

Május 5-től keresse az újságárusoknál!

Ajándék

- Ashampoo Photo Optimizer 3 (teljes verzió)

A tartalomból

- Böngészők a vádlottak padján
- Dupla adag Android
- Most füleljen!
- Hét minőségi hifi-fejhallgató tesztje
- 10 IT-zsákutca



www.pcworld.hu

AKTUÁLIS

05 HYDE TECH CORNER

06 A TABLETFORRADALOM MOST KEZDŐDIK

A GKIeNET és

a T-Mobile piacelemzésének témája a hordozható eszközök közti, végfelhasználói szempontból vett funkcionális különbség.

06 OTDK: ALGORITMUS-LABIRINTUSOK

07 EURÓPAI UNIÓS EGÉSZSÉG-ÜGYI RENDSZER

A Magyar Kórházaszövetség 2011. április 13–14. között tartotta XXIII. kongresszusát Egerben, ahol az orvosi szakma képviselői mellett az IBM Magyarország az ISH Informatika Kft.-vel közösen kiállította megoldásait.

08 A VÁLLALATI KOMMUNIKÁCIÓ KÖZÖSSÉGI OLDALA

FÓKUSZ

09 DIGITÁLIS TARTALOM DIGITÁLIS BENNSZÜLÖTTNEK

Ezt a lapot is valószínűleg olyan tevékenység közben fogja a kedves olvasó böngészni, amit még nem találtunk – nem találtak – ki. A tény, hogy a papír sokkal praktikusabb, mint a digitális kijelző, még hosszú ideig közöttünk fogja tartani a nyomtatott tartalmakat.

ÜZLET

12 BERUHÁZÁSÖSZTÖNZŐ AZ ÚJ DÍJRENDELET

Interjú *Mátrai Gáborral*, az NMHH alelnökével.

14 SZÁMOK A FELHŐBEN

A hibrid cloud computing modellek határozhatják meg a piacot a következő tíz évben – derül ki a UNIT4 felméréséből.

TECHNOLÓGIA

15 AZ iMACTÓL AZ iPadIG

Incorporationt 1976 áprilisában alapította két gimnáziumból kibukott fiatalember. *Steve Wozniak* és *Steve Jobs* az első személyi számítógépek megalkotásával írta be magát a technótörténetbe.

17 A JÖVŐ CSATATEREI

Mi a helyzet most és mire számíthatunk a közeljövőben a cyberhadviselés frontján? Hogyan lehet felkészülni és megelőzni a számítógépes támadásokat?

19 A VÁLASZTÁS NEHÉZSÉGEI

Érvényesülnek-e az üzleti szempontok a szoftverfejlesztő cégeknél, amikor fejlesztőeszközt választanak vagy váltanak? A *Computerworld* és a Magic Software Magyarország az IVSZ szakmai támogatásával felmérést készített a hazai fejlesztőcégek körében.

MELLÉKLET

21 REFLEKTORFÉNYBE KERÜL A NAPLÓELEMZÉS

A naplózás az elmúlt években igyekezett kikerülni a háttérrendszerek szürke világából, és az informatika mellett a biztonsági szakembereket, sőt az üzleti élet szereplőit is elkezdte kiszolgálni. Mégpedig nem is sikertelenül.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
Odrovics Szonja:
A média vágyai – digitalizálás

05 HÍRMOZAIK

06 SZEMÉLYI HÍREK

07 ESEMÉNYEK



IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika

ICT-stratégia döntéshozóknak • alapítva 1969 • 2011. május 3. • XLII. évfolyam 18. szám

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

Főszerkesztő	Dervenkár István – idervenkar@idg.hu
Vezető szerkesztő	Odrovics Szonja – szodrovics@idg.hu Szalay Dániel – dszalay@idg.hu

Olvasószerkesztő, korrektor
Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Munkatársak
Dávid Imre – idavid@idg.hu
Egri Imre – iegri@idg.hu
Kis Endre – ekis@idg.hu
Mallász Judit – jmallasz@idg.hu
Tóth Livia – ltoth@idg.hu
Vass Enikő – evass@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet
Cseresznye Anita – acseresznye@idg.hu
Telefon: 577-4302, fax: 266-4343
Internet: www.computerworld.hu
e-mail: levelek@idg.hu

Újságíróink szakmai képzésének hátterét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

TIPOGRÁFIA
Berényi István – iberenyi@idg.hu

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

TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT
Terjesztési igazgató
Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343
MediaShop: mediashop.idg.hu
e-mail cím: terjesztes@idg.hu

MARKETING
PR-munkatárs
Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

KONFERENCIA
Rendezvényszervezés
Szebeni Gabriella – gszebeni@idg.hu

JOGI KÖZLEMÉNYEK
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.
A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.
A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI, ÜGYFÉLSZOLGÁLATI INFORMÁCIÓK

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

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



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



Szivárgó Windows 8 béta

A Microsoft következő operációs rendszerének bizalmas, fejlesztőknek szánt verziójából egy hónapon belül immár a második is kiszivárgott.

» computerworld.hu/cikk/ms-w8

PS Network-gondok

Támadók hozzáfértek több millió PlayStation Network és Qriocity-felhasználó nevéhez, jelszavához és egyéb személyes adataihoz. A PSN leállt egy időre.

» computerworld.hu/cikk/psn



Start IT Up

Az IVSZ Start IT Up néven indított kezdeményezést, mellyel a feltörekvő kis- és középvállalkozásoknak adja át a tagvállalatok üzletfejlesztési tapasztalatait. » computerworld.hu/cikk/start-it-up

Itt az Ubuntu 11.04

Az Ubuntu 11.04-ben mutatkozik be a teljesen új felhasználói felület, a Unity, amely letisztultabb, egyszerűbb használni és szebb is, mint az eddigi kiadásoké. » computerworld.hu/cikk/ubuntu1104

A média vágyai: digitalizálás



Odrovics Szonja

vezető szerkesztő
Computerworld

A média digitalizálása ma topicnak hot, de piacnak még bizonytalan. Mindannyian tudjuk, hogy digitálisan megjeleni legalábbis PR-szempontról kifizetődő. De az sem lényegtelen, viszont egyelőre nehezen megjósolható kérdés, hogy mennyi bevételt fog számunkra termelni a beruházás, és főleg mikor. Ilyen körülmények között mire számíthat a média mint ügyfél a szolgáltatótól?

Az elhúzódó válság és a médiapiac egyelőre bevétel-növekedést országos szinten nem hozó átalakulásai – például az online erősödése a nyomtatott sajtó rovására – érzékenyen érintik a magyar sajtót is. A MEC médiaügynökség az Analytics and Insight jelentése szerint tavaly 7,5 százalékkal csökkent a nettó reklámköltés, bevételnövelésre pedig egyedül a kábeltelevízió és az internet volt képes. Ráadásul 2011-re további 2,5 százalékos bevételcsökkenést jósolnak. Eközben az újabb és újabb platformok megjelenése folyamatos fejlesztésekbe és beruházásokba hajszolja a magukra valamit is adó médiumokat. A trendek követésének nemcsak az olvasók megtartása és számuk növelése a célja: a divatos platformokon való megjelenésnek komoly PR-értéke van, miközben jövedelmezősége hazánkban egyelőre több mint kétszörös.

A nyomtatott lapok digitalizálása is hasonló terhet ró kiadóikra: olyan befektetés, amely – főleg kezdetben – közel sem biztos, hogy visszahozza a rááldozott pénzt és energiát. Az új platformon való megjelenés újabb rövid és hosszú távú stratégiák kidolgozását követeli meg az előállítás, a funkcionalitás és a terjesztés terén anélkül, hogy a döntéseket az eddigi tapasztalatok, az új platformról és a piacról rendelkezésre álló kutatások és adatok támogatnák.

Ilyen körülmények között az Apple és a Google saját terjesz-

tési megoldásai mellett az olyan komplex szolgáltatók megjelenése a magyar piacon, mint a Dimag és a Digitalstand, valóban nagy segítséget jelenthet a nyomtatott médiának: a megvalósítás eszközt szolgáltató formájában adják a kiadók kezébe, megkímélve őket az egyszerű beruházás költségeitől. Ráadásul az olvasók számára számtalan újságot egy helyen kínáló digitális újságosbódéik révén a terjesztés terhének egy részét is leveszik a vállunkról. De vajon elég-e a közös sikerhez, amit kínálnak?

Jelenleg az ismertebb szolgáltatóknak olyan megoldásuk van, amely kielégítően teljesíti az alapvető igényeket a funkcionalitás tekintetében: a megkövetelt formátumú (pdf, jpg és txt kombinációja) anyagból többé-kevésbé önállóan előállítja az interakciókat még a legtöbb esetben nem tartalmazó alapterméket, amit aztán dúsíthatunk néhány interakciós elemmel: élővé varázsolhatjuk a linkeket, betehetünk videót (általában egy bizonyos formátumban), képgalériát, esetleg oldalscrollozást.


Ez nemzetközi viszonylatban belépőszintű szolgáltatást jelent, amely már alkalmas arra, hogy segítségével meglévő print kiadványainkból digitálisan olvashatót varázsoljunk, némi interakcióval. Természetesen ennél azonban mi, a sajtó képviselői valamivel többet szeretnénk. Annak, hogy szolgáltatóhoz fordulunk, több oka van: egyrészt azért tesszük, hogy

mentesítsük magunkat a fejlesztés terheitől, melynek az árát ideális esetben meg is fizetjük, csak nem egyszerű beruházásként, hanem a lapok árából levont jutalékok formájában. A fejlesztés kockázata – hiszen mi történik, ha az újságokat senki sem vásárolja? – a szolgáltatóé, cserébe viszont kifejlesztett megoldásait bárkinek értékesítheti.

Másrészt pedig azért is támaszkodunk szolgáltatóra, mert az ezen a piacon még nem jelen lévő kiadókként nem rendelkezünk a platform mélyebb ismeretével. Ugyanezt a tapasztaltabb szolgáltatóktól joggal elvárhatjuk –, és számítunk is rá, hogy azt kamatoztatni fogják együttműködésünk során, például a platformspecifikus hirdetési lehetőségek tekintetében. Ennek a tudásnak az árát azonban nemcsak a jutalékok formájában fizetjük meg, de – azt hiszem, ezt sok sorstársam nevében mondhatom – azzal is, hogy tudásunkat átadva olyan fejlesztések létrejöttét segíthetjük elő, amelyek valódi kiadói igényekre válaszolva megkönnyítik a szolgáltatás továbbterjesztését.

A közös munka olyan jól skálázható szolgáltatáscsomagok létrejöttét segíthetné elő, amelyek a belépőszintű elvárások mellett adott esetben a magasabb igények kielégítésére is alkalmasak, és ezzel valóban mentesítenék a médiumokat a belső fejlesztések kényszerétől. Például, akik-

nek Wiredre (vagy még többre) van szükségük, juthassanak hozzá – persze arányos jutalékért. Vagy akár annak az ideális állapotnak az eléréséhez is hozzájárulna, amelyben a digitális lap nem csupán a nyomtatott verzió valamilyen utángyártott változata lenne, hanem a feldolgozott anyagok eleve a különböző, a kiadó számára kiemelt platformok igényeinek figyelembevételével készülhetnének el, nemcsak a munkafolyamatokat optimalizálva, de egyúttal elősegítve a platformspecifikus olvasói elvárások kielégítését is.

Másfelől viszont a belépőszintű szolgáltatásokon is látszik, hogy kezelhetőségük és adminisztrációs felületük is még gyerekcipőben jár. Az olvasásélmény sok esetben elmarad még az iPadre készült Flipboardon tapasztaltétól is, amely automatikusan ollózza össze RSS-feedekből és közösségi site-okból a tartalmat. Ami pedig a szerkesztést illeti, a meglévő lapszámok átdolgozása sok esetben aránytalanul sok időt igényel; a linkek felismerése nem automatikus, rendkívül korlátozott a feltöltött formátumok száma stb. E problémák megoldása értékes időt szabadítana fel a szerkesztők és tördelők számára, akik ezt az interaktív, sőt platformspecifikus egyedi megoldások hozzáadására fordíthatnák, ezáltal egyértelműen növelve a szolgáltató kínálatának attraktivitását is. 

Hyde Tech Corner

Ezen a héten Kiss Attila, a BalaBit IT Security marketingvezetője és Szabó Gábor, az IBM Magyarország szoftver üzletágának kereskedelmi képviselője kommentálja a hét híreit, eseményeit.

Összeállította: Tóth Livia

Heti összeállításunkból megtudhatják, hogyan látja a szakma az iPhone adatgyűjtése körüli médiafelhajtást, és az is kiderül, 2011 valóban a tablet éve lesz-e.

iPhone, a mohó adatgyűjtő

Nagy sajtóvisszhangot kapott, hogy az iPhone és az iPad készülékek folyamatosan, viszonylag nagy pontossággal rögzítik, naplózzák pozíciójukat, és az így képződő adatokat mindenféle titkosítás nélkül tárolják. computerworld.hu/cikk/iphone-adatgyujtes

KISS ATTILA MARKETINGVEZETŐ, BALABIT IT SECURITY

A botrány mindenképpen jó volt arra, hogy rámutasson azokra az ellentmondásokra, amelyek a kényelmes élet és a magánszféra tiszteletben tartása utáni vágyaink között feszülnek. Az a forradalom ugyanis, amely jelenleg a mobilkészülékek piacán zajlik, képes kiszolgálni a legelrugaszkodottabb negatív és pozitív utópiákat egyaránt. Láthatjuk a technológiában a központi szervet, amely minden lépésünket, emberi kapcsolatunkat, érdeklődésünket, sőt titkos gondolatunkat is nyilvántartja. De láthatjuk benne a mindentudó, minden vágyunkat kitaláló társat is, amely vigyáz az egészségünkre és a biztonságunkra, valamint segít emberi kapcsolataink gondozásában. Egy ilyen eszköznek a használata egyszerre jelent kockázatot és versenyelőnyt, így az emberek mindig a kettő között fognak lavírozni egy elfogadható kompromisszumra törekedve. A mostani eset megmutatja a gyártóknak, hogy a társadalom szerint hol van jelenleg az a határ, amelyet nem szeretnénk átlépni.

Magát a botrányt a média meglehetősen felfújta, hiszen mint kiderült, szinte minden okostelefon gyűjti ezeket az információkat. Ezek az információk mindössze abban segítenek, hogy gyors és testre szabott helyfüggő szolgáltatásokat kaphassunk.

A szakmai blogokat átbogarászva kitűnik, hogy az iPhone időben végtesen és titkosítatlan adatgyűjtése csak programozói nemtörődöm-ség, amely a szolgáltatás újdonságából és háttér funkciójából fakadhatott. Az Apple minden jel szerint hamarosan kijavítja ezt a biztonsági hiányosságot. Ennek ellenére jelentősnek tartom az incidenst, hiszen – a rohamosan terjedő helyfüggő mobilszolgáltatásokkal kapcsolatban – ez ébresztette öntudatra a felhasználókat. Ettől kezdve a gyártók rá vannak kényszerítve, hogy az eddigieknél jóval körültekintőbben járjanak el, és – bármilyen különösen is hangzik – fontosnak tartják majd, hogy technológiai fejlesztéseik a jövőben társadalmi fórum elé kerüljenek.

Most kezdődik

a tabletforradalom

A GKINET – T-Mobile: *Jelentés az internetgazdaságról* címen elemzést tett közzé a hordozható eszközök közti, végfelhasználói szempontból vett funkcionális különbségről, a vásárlói motívációkról

computerworld.hu/cikk/2011-tabletforradalom

SZABÓ GÁBOR KERESKEDELMI KÉPVISELŐ, ÜZLETIINTELLIGENCIA-MEGOLDÁSOK, IBM MAGYARORSZÁG, SZOFTVER ÜZLETÁG

Az első táblagépek megvásárlása még nem volt racionális döntésnek nevezhető. Igazából senki sem tudta, hogy mire is használható az a nagy kijelző, amely mobiltelefonnak túl ormóttan, notebooknak (vagy akár

netbooknak) pedig túl szerény volt. Mára tagadhatatlanul kategóriát teremtett önmagának – rendkívül népszerűvé vált mind a magán, mind az üzleti felhasználók körében.

A döntés talán még mindig nem tisztán racionális, de ma már szinte mindenki szeretne egy táblagépet vagy okostelefonot. A tendenciát egyértelműen érzékelem az üzleti talál-




Kiss Attila

marketingvezető,
BalaBit IT Security

kozókon, illetve a kollégákkal folytatott beszélgetések során is. Két jellemző példa: az IBM-nél az okostelefonok felhasználása iránt folyamatosan óriási az érdeklődés a kollégák részéről, számos egyedi fejlesztés témája ez a terület. Úgy gondolom, sokunk számára ismerős az a szituáció is, amikor egy rendezvényen, egy hosszúra nyúló előadás alatt a hallgatók kezében csendben

megjelennek ezek az eszközök, és mindenki szorgalmasan nyomogatja őket. Számomra mindez egyértelműen a rohamosan megnövekedett információ mennyiségét és az egyre gyorsuló adatbefogadásra és feldolgozásra való igényt jelzi.

Az IBM Cognos, az üzletiintelligencia-megoldások egyik vezető szállítója is, stratégiai platformként kezeli a mobilkészülékeket, azon belül is a táblagépeket és az okostelefonokat. A táblagépek megjelenésével többek közt kezelhető méretű vezetői műszerfalak (dashboard) kialakítására nyílt lehetőség, amelyek folyamatosan tájékoztatják a felhasználót a vállalatnál zajló folyamatokról. A termelési, értékesítési vagy akár HR-adatok

online módon rendelkezésre állnak, a legváratlanabb helyzetekben is azonnal ott van a megalapozott döntéshozatalhoz szükséges információ. Az eszközök elterjedése előfeltétele volt a mobilalkalmazások kifejlesztésének, ugyanakkor az eszközök lehetőségeit kihasználó alkalmazások további lökést adhatnak az eladásoknak. 



Szabó Gábor

kereskedelmi
képviseelő,
IBM Magyarország

HÍRMOZAIK

Növekvő IFS

ígéretesek az IFS első negyedéves üzleti eredményei: a licen bevétel 23 százalékkal, a tanácsadásból származó bevétel pedig 12 százalékkal nőtt. A cég az év hátralévő részében is számottevő organikus növekedéssel és javuló üzemi eredménnyel számol. A siker kulcsa, hogy az IFS nemzetközi szinten fókuszál az infrastruktúra-fejlesztési, megújuló energiaipari, tengeri olaj- és gázipari, hadiipari és honvédelmi szektorokra. A vállalati alkalmazások piaca megelégnült az első negyedévben, és az iparági elemzők szerint a növekedés folytatódik is.

Megújult Coherence

Megjelent az Oracle Coherence 3.7.

Az új verzió egyszerűsíti a nagy adatmennyiséget kezelő rendszerek konfigurációját és felügyeletét, emellett a korábbi verzióknál nagyságrendekkel több adattárolási funkciót és a klienskapcsolatok intelligens, dinamikus terheléelosztását kínálja az ügyfeleknek. Elastic Data funkciója segítségével a szervezetek háttérmemóriára és lemezegységekre épülő eszközöket is igénybe vehetnek az adatszámító-hálózati tároláshoz. Így az adattárolási megoldástól függetlenül közel memóriaelérési sebességet érhetnek el, egyben a kapacitások és erőforrások tervezését is rugalmasabban oldhatják meg.

Fürtöző Novell

A Novell egyszerűbbé és olcsóbbá tette a kritikus fontosságú informatikai szolgáltatások futtatását

A HP ProLiant és BladeSystem kiszolgálókon. A SUSE Linux Enterprise HA Extensions magas rendelkezésre állású fizikai és virtuális Linux fürtök telepítését teszi lehetővé. HP ProLiant kiszolgálókon és a Cluster Extensions kiegészítéssel ellátott HP StorageWorks rendszereken tesztelték. A kiegészítő korlátozott ideig díjmentesen szerezhető be egyes SUSE Linux Enterprise Server előfizetések mellé, és elérhető hozzá a HP műszaki támogatása is..

SZEMÉLYI HÍREK

John Wookey



Az SAP on-demand fejlesztéseinek vezetője, John Wookey távozik a vállalattól. A cég egyik legmeghatározóbb figurája két és fél év után

hagyja ott az SAP-t. A fejlesztési vezető foglalkozott többek között a nagyvállalatok számára kifejlesztendő szoftver mint szolgáltatás stratégiával. Közvetlen felettese, Peter Lorenz veszi át feladatait mindaddig, amíg nem találnak helyére valaki mást. Peter Lorenz szövegírója szerint John Wookey személyes okokból távozott a cégtől, de maga az érintett nem nyilatkozott a sajtónak. Elemzők John Wookey-t az SAP öt legfontosabb embere között tartották számon.

Juhász Mihály



Áprilistól Juhász Mihály tölti be az Albacomp IT Zrt. kereskedelmi igazgatói posztját. A kereskedelmi és marketing vezérigazgató-helyet-

tessel egyeztetett stratégia alapján feladatai közé tartozik a vállalat kereskedelmi területeinek operatív irányítása, illetve a kiemelt projektek és ügyfelek kezelése. Juhász 1993-ban okleveles gépészmérnökként végzett a Budapesti Műszaki Egyetemen. Mielőtt az Albacomp csapatához csatlakozott, a Microsoft Magyarországnál töltött el közel 9 évet több különböző beosztásban. Ezek közül legutóbb a közép-kelet-európai regionális terméktámogató központ kialakításában és vezetésében játszott kulcsszerepet. Ezt megelőzően egy dokumentummenedzsmenttel foglalkozó cég résztulajdonosaként volt jelen a magyar piacon, egyetemi óradóként pedig a felsőoktatásban vállalt szerepet.

REGISZTRÁLJON

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

ceginfo.computerworld.hu

A tabletfordalom most kezdődik

Wiezner István - A GKIeNET és a T-Mobile elemzésének témája a hordozható eszközök közti, végfelhasználói szempontból vett funkcionális különbség. Bár a jelentés nem tartalmaz sok újdonságot, üzleti szempontból jól összefoglalja a kütyük közti választás mögött álló alapvető motivációkat.

A jelentés szerint az egyesült államokbeli vásárlók a napjuk csupán 25 százalékában foglalkoznak tartalomkészítéssel a számítógépükön, az idejük háromnegyed részét tartalomfogyasztással töltik. Mindezt a hordozható eszközök piacára vetítve rögtön egyértelművé válik, hogy miért adtak el tavaly világszerte 17 millió táblagépet (IDC felmérés). Noha ezek az eszközök nem igazán alkalmasak produktív tevékenységekre, a hétköznapi vásárlók számára az általában vett internetezésre megfelelnek, így jó választás lehet a netbookok és notebookok helyett.

Ettől függetlenül persze a noteszgepeknek nincs félnivalójuk, elsősorban mobiltartalom-készítésben ver-

hetetlenek. A netbookok szerepe már inkább kérdéses a jelenlegi helyzetben, hiszen még a táblagépek köztudatba való robbanása előtt lényegében az előbbiekkal megegyező közönségnek szóltak, azonban a fizikai billentyűzetüknek és a rajtuk futó szoftveres-hardveres kombinációnak hála, egyaránt alkalmasak munkára és szórakozásra – bár semelyikre sem igazán tökéletesek. Ettől függetlenül az aprócska notebookok piaca erőteljesen zsugorodik. A jelentés hivatkozik a Retrevo egy 2010-es felmérésére, amely szerint 1000 vásárlóból 780 inkább már tabletet vett netbook helyett. Az előrejelzések szerint idén globálisan 50 millió táblagépet találhat gazdára, ez a szám azonos a netbookokra vonatkozó előrejelzésekkel, ám jövőre már egyértelműen a tableteladások fognak dominálni.

Az elemzés szerint a magyar piacon tavaly 420 ezer hordozható számítógépet értékesítettek, ezek körülbelül fele netbook volt. A táblagépek eladásairól nem meglepő módon még nin-

csenek konkrét számok, elterjedésüket számos tényező gátolja Magyarországon. Az elsődleges szempont az ár – az átlagos fizetésből élők számára ugyanis kissé drágák ezek a készülékek, különösen úgy, hogy a vásárlók nincsenek tisztában azzal, valójában mit kapnak majd a pénzükért. Ezen a helyzeten rövid távon vélhetően csak a mobilszolgáltatók tudnak majd változtatni – mindhárom vállalat kínál olcsón táblagépet, amennyiben a vásárlók mellette tipikusan két évre hűséget fogadnak egy mobilnet csomagra.

A legnagyobb hátráltató tényező az operátorok esetében a bizalmi válság. Mint a Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság által a napokban kiadott márciusi mobilos jelentésből kiderült, az ügyfelek még mindig bő fele a feltöltőkártyás konstrukciókat preferálja. Nehéz úgy röghöz kötni az vásárlókat, hogy azok nincsenek meggyőződve a vállalatok korrektségéről, így inkább biztosra mennek az esetlegesen jelentős előnyök ellenére is.

OTDK: algoritmus-labirintusok

Computerworld - Biotechnológia, robotika, közösségi kommunikáció és még számos érdekes kutatási terület mutatkozott be az Országos Tudományos Diákköri Konferencián (OTDK). Az Informatika Tudományi Szekciót – amelynek médiatámogatója a *PC World* és a *Computerworld* – április 18–20. között a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Karán rendezték meg.

A konferencián bemutatott 121 pályamunka között 15 első helyezést osztott ki a hazánk informatikai szakteremtéleit felvonultató mintegy 40 tagú zsűri. A győztesek között találtunk igazi unikumokat, akik például a szabad kézzel rajzolt képek, skiccek alapján való interaktív keresőrendszer tervezésére és elkészítésére tettek kísérletet, vagy az ALTEA nyelv megvalósításán fáradozókat, akik úgy gondolják, hogy létezik egyszerű, mindenki által használható megoldás a hagyományos programnyelvek és a „lusta” programozók kiváltására.

A dolgozatok többsége – így a nyertesek java is – az informatika és információtechnológia tudományának olyan mélységeibe ereszkedett, hogy az eredményeket igazán csak a téma szakavatott előadói és hozzáértő zsűri értékelték. Az elméletek, képletek és algoritmusok labirintusát felvonultató diákok láthatóan az alkalmazott tudományok és a gyakorlati

találmányok helyett inkább az elméleti kutatást erősítik majd. Számos pályázó foglalkozott a közösségi hálózatok elméleti kérdéseivel, és a témák között szerepelt a jövő informatikáját meghatározó tudományterület, mint a gyógyszerhatóanyagok mellékhatásának modellezése, a robotlás és navigáció, a vezeték nélküli hálózatok és így tovább.

SWICON Univerzális Jutalékrendszer kutatás-fejlesztése

Befejeződött a SWICON Zrt. Univerzális Jutalékrendszerének kutatás-fejlesztése. A részben európai uniós forrásból megvalósuló fejlesztés eredményeképpen kidolgozott intelligens tarifa és jutalékmodell tervezését gondos piackutatás és az üzleti követelmények elemzése előzte meg. Az összetett, mégis egyedileg paraméterezhető jutalékrendszer elsősorban a pénzügyi, a biztosítási, a telekommunikációs, az MLM és FMCG szektor szereplői számára jelenthet stabil és biztonságos jutalékszámítási és nyilvántartási megoldást. A rendszer előnye, hogy bármilyen jutalékmodell leképezésére alkalmas, illetve a bevezetés időtartama és erőforrás-szükséglete töredéke más hasonló alkalmazásokhoz képest. ■

Májusban Adattárház Fórum 2011

Az idén május 25-én rendezik az Adattárház Fórumot, melynek fókuszában a vállalati adatvagyon jobb kiaknázását szolgáló üzleti módszerek és technológiák állnak.

Az adattárházak építése Magyarországon is már hosszú múltra tekint vissza, hiszen az első ilyen kezdeményezések a 90-es évek közepén indultak. Az azóta eltelt 15 év alatt számos hazai vállalat és egyéb szervezet vágott bele a vállalati adatok tárolását és elemzését célzó projektekbe, így sok helyen már igen komoly adatvagyon áll az üzleti felhasználók rendelkezésére.


Természetesen ez alatt az idő alatt az adattárházak is rengeteget változtak, mind a technológia, mind a kiaknázást szolgáló üzleti alkalmazások területén. Ezekről a változásokról fog beszélni a konferencia kulcselőadója, *Stephen Brobst*, a világ vezető adattárházás cégének, a Teradatának a technológiai vezetője. A karizmatikus, ma-

gával ragadó előadásmódjáról ismert Brobst számba fogja venni azokat az újdonságokat, amelyek az adatok gyűjtését, tárolását és feldolgozását érintik, különböző iparági példákkal illusztrálva az egyes módszerek gyakorlati alkalmazhatóságát és hasznosítási lehetőségeit.

Az adattárház projektek sikerében mindig is kulcsfontosságú szerepet játszott az üzleti és az informatikai oldal szoros együttműködése. A konferencia programjában ennek megfelelően két párhuzamos szekció szerepel, amelyek mindkét terület képviselői számára kínálnak hasznos tudnivalókat. *Az üzleti szekcióban* több hazai esettanulmányt is bemutatnak, többek között az OTP Bank, az EGIS Gyógyszergyár és a BAT képviselői fognak beszámolni tapasztalataikról. Ebben a szekcióban kapnak helyet azok az előadások is, amelyek az olyan üzleti területek analitikus gyakorlatáról szólnak, mint a CRM, a kontrolling vagy a kockázatkezelés.

A technológia szekció programjában fontos szerepet játszanak az új generációs adattárház platformok, így bemutatkozik a Microsoft masszív párhuzamos adatbázisszervere, az MS Parallel Data Warehouse és az IBM által tavaly felvásárolt Netezza DW Appliance rendszer. Az előadások foglalkoznak még a széleseben terjedő Hadoop és MapReduce technológiák hazai alkalmazási tapasztalataival és a vállalati metaadat-kezelés problémáival is.

Az idei konferencia újdonságaként, hazánkban elsőként rendezik meg azt a kiállítást, amely az itthon is forgalmazott mobil BI-megoldásokat mutatja be. Az okostelefonokon és az Apple iPadjéhez hasonló táblagépeken futó különböző analitikus szoftvereket a résztvevők a kiállítók standjain élőben is végignézhetik és kipróbálhatják.

A rendezvény részletes programja és a mobil BI-szoftvereket bemutató kiállítók listája a www.adattarhazforum.hu weboldalon olvasható. 

ESEMÉNYNAPTÁR

Május 5. BUDAPEST

Ugrás a jövőbe, Fujitsu szakmai nap az IDC ajánlásával

» www.idchungary.hu

Május 5–6. GÁRDONY

VIII. Elektronikus Kereskedelem Konferencia

» www.szek.org/programjaink/konferenciak/8ekk

Május 7–10. BUDAPEST

Innováció 2011 kiállítás (3D)

» www.innovacio2011.hu

Május 10–13. BUDAPEST

eHealth Week 2011

» www.worldofhealthit.org

Május 13. BUDAPEST

GDF 2011

» <http://gdf2011.web4.hu>

Május 11. BUDAPEST

Szoftvertesztelés 2011

» www.iir-hungary.hu

További események

» www.computerworld.hu/esemenyek

Európai uniós egészségügyi rendszer

Vass Enikő - A Magyar Kórházszövetség 2011. április 13–14. között tartotta XXIII. kongresszusát Egerben, ahol az orvosi szakma képviselői mellett az IBM Magyarország az ISH Informatika Kft.-vel közösen kiállította megoldásait.


Szabó Illés, az IBM egészségügyi intézményekért felelős képviselője ismertette a Smarter Planet koncepciót, amely lényegében arról szól, hogy egész bolygónkat – köztük az egészségügyet is – próbáljuk meg okosabban elképzelni, megtervezni. A szakember egy meghívást is tolmácsolt: 2011. május 11-én, szerdán a World of Health IT-konferencia kapcsán az IBM és az EHTEL egy vacsorával egybekötött networking konferenciára hívja az érdeklődőket, ahol az elektronikus egészségügyi rendszerekről lesz szó. A rendezvényről bővebben az info@bu.ibm.com e-mail címen lehet információt szerezni.

A Magyar Kórházszövetség egri konferenciáján – mint említettük – az IBM-mel közösen az ISH Informatika Kft. is kiállított. *Aszódi Gábor*, az ISH Informatika Kft. szolgáltatási igazgatója elmondta, a konferenciára egy igazi újdonsággal, egy még kísérleti stádiumban lévő projekttel érkeztek, a HISCOM-mal. A megoldás az európai piacon érzékelhető trendeknek megfelelően egy jövőbe mutató egészségügyi rendszer. A Hospital Information Systems Communication angol kifejezésből származtatott betűszó olyan megoldást takar, amely az egészségügyi intézmények közötti kommunikációt hivatott segíteni. *Aszódi Gábor* szerint európai uniós törekvés az, hogy egységes egészségügyi ellátást lehessen megvalósítani az uniós tagállamokban, ehhez erős informatikai háttér szükséges. Ugyanakkor meg kell oldani azt a problémát, hogy az egészségügyi adatokat meg lehessen osztani a külön-

böző tagállamok között. A kísérleti fejlesztés keretén belül az ISH Informatika Kft. ehhez dolgoz ki megoldásokat. A HISCOM megoldással két, akár teljesen eltérő informatikai rendszert alkalmazó kórház vagy egészségügyi intézmény is össze tudja kapcsolni adatbázisát, természetesen az adatvédelmi szempontok maximális figyelembevételével, hogy ezáltal csökkenjenek azok a költségek, amelyek például egy megismételt vizsgálatból fakadnak. A szolgáltatási igazgató szerint a rendszer intézmények, kórházak között áramoltatja a dokumentumokat: az egyik intézmény képes publikálni ezeket a dokumentumokat, a másik pedig képes fogadni őket. Mindehhez kapcsolódik egy olyan portál, ahol a betegek rendelkeznek a saját adataik felett, lekérhetnek információkat, illetve meghatározhatják, hogy kik jogosultak az adatokat megtekinteni. Így nem kell a leleteiket magukkal hordozni, és bemutatni minden or-

vosi vizsgálatkor, hanem elegendő, ha a vizsgáló orvosnak hozzáférést adnak az elektronikusan tárolt adatokhoz. Mivel a rendszert az Európai Unió tagállamaiban is használhatják majd, az informatikai háttér megteremtése mellett az Európára jellemző nyelvi sokszínűséget is támogatni kell.

A rendszert a Veszprém megyei Csolnoky Ferenc Kórházban tervezték használni, első körben a kórház saját osztályain belüli adatáramlást segítik elő, majd fokozatosan csatlakozik hozzájuk a megye többi egészségügyi intézménye is.

A HISCOM rendszer megteremtéséhez az ISH Informatika Kft. 300 millió forintos támogatást nyert el az Európai Uniótól. A projekt 2011. szeptember 30-án végződik, ekkor a remények szerint már elkezdhetik a rendszer kereskedelmi értékesítését. A rendszerről bővebben a www.paninform.hu oldalon lehet olvasni. 

A vállalati kommunikáció közösségi oldala

A számítási felhőben mobil-eszközökről is elérhető kommunikációs és tartalom-megosztó szolgáltatások döntő módon formálják át a kapcsolattartás és az információcsere gyakorlatát a magánélet területén. Az NMHH honlapja szerint a hazai mobilinternet-előfizetések száma februárban megközelítette az 1 millió 350 ezret. Az előrejelzések szerint 2011-ben további egymillió okostelefon található Magyarországon, és joggal számíthatunk a felhőalapú megoldások széles körű elterjedésére is a következő években. A Facebook hazai felhasználóinak száma például mindössze két év leforgása alatt 3,2 millió fölé nőtt.

Ezek a változások a munkahelyi környezetben is éreztetik hatásukat, így szükségessé teszik a belső, illetve a kifelé irányuló vállalati kommunikációt, valamint az együttműködést támogató munkakörnyezet átalakítását az alkalmazotti tudás,

tapasztalat és kreativitás jobb hasznosítása, az ügyfelek nagyobb elégedettséget kiváltó kiszolgálása érdekében. *Új távlatok a vállalati kommunikációban – Oszd meg és üzletelj!* címmel múlt héten megrendezett konferenciáján az IBM Magyarországon olyan megoldásokat mutatott be, amelyekkel a vállalatok eredményesen alkalmazkodhatnak a kommunikációs szokások evolúciójához.

– Az Egyesült Államokban több mint 7 ezer felhasználó bevonásával készült felmérés szerint az emberek a jelenlegi vállalati weboldalak mindössze 6 százalékaival elégedettek – mondta a résztvevőket köszöntő *Németh László*, az IBM Lotus márkamenedzsere. – Nem véletlen, hogy vállalatvezetők körében készült tavalyi felmérésünk (IBM CEO Study 2010) során az átlag felett teljesítő vállalatok 95 százaléka jelezte, a következő 5 évben szeretne közelebb kerülni ügyfeleihez. A Forrester adatai szerint

idén a vállalatok 51 százaléka tervezi webtartalmainak továbbfejlesztését, hogy javítsa az ügyfelek felhasználói élményét.

A vállalat kommunikációs és munkakultúrájának megújításához az IBM a Lotus termékcsoport hagyományos platformját, valamint új kollaborációs megoldásait kínálja, amelyeket a szervezetek házon belül, akár magánfelhő környezetben is üzemeltethetnek, illetve a Lotus Live szolgáltatások által a felhőben is használhatnak – mondta a konferencián *Manfred Stadler*, az IBM Lotus szoftverek regionális értékesítési igazgatója. Előadásában konkrét nemzetközi példákon keresztül is bemutatta, hogy a közösségi funkciókkal támogatott folyamatokkal milyen üzleti előnyök érhetők el a marketing, az ügyfélszolgálat, a termékfejlesztés és az emberierőforrás-kezelés terén.

Ezt követően a konferencia résztvevői hazai Lotus-felhasználók ta-

pasztalatait is megismerhették. A Budapest Bank például a Lotus Domino alapjain alakította ki a panaszkézelés munkafolyamatát, amelyet a PSZÁF is auditált. Ezzel a megoldással a pénzügyi törvényben előírt 30 nap helyett 15 nap alatt kezeli az ügyeket. Az Állami Számvevőszék a korrupciós veszélyeztetettség kockázatainak felmérését helyezte elektronikus csatornára Lotus Dominóval. A több mint 4 ezer költségvetési intézményt érintő megoldás körlevegőként több mint félmillió forint megtakarítást tesz lehetővé. A Szegeci Tudományegyetem projektkezelő, a Nyugat-magyarországi Egyetem pedig tanúsított dokumentumkezelő rendszerét mutatta be, amely szintén Lotus Dominóra épül. A konferencia zárásaként a résztvevők azokat a szolgáltatásokat is áttekinthették, amelyekkel az IBM a Lotus szoftverek bevezetését és üzemeltetését támogatja. 

POLISZ-sikerek az önkormányzati szektorban!

Interjúalanyunk *Turcsik István*, a Magyar Közigazgatásfejlesztési Zrt. projektigazgatója.

Mivel foglalkozik a Magyar Közigazgatásfejlesztési Zrt.?

– Vállalkozásunk komplex önkormányzati gazdálkodási, szociális és iratkezelési rendszereket értékesít POLISZ márkanév alatt, a kisebb településektől a megyei jogú városokon keresztül a legnagyobb budapesti kerületekig.

Hogyan lehetséges, hogy egyazon rendszerrel képesek kiszolgálni az egymástól nagyon eltérő lehetőségekkel és persze igényekkel fellépő önkormányzatokat?

– A nagyobb önkormányzatok esetén többnyire saját üzemeltetésű rendszereket vezetünk be. A kisebb települések számára POLISZ rendszerünket felhőszolgáltatásként ajánljuk. Cégünk az önkormányzati piacon elsőként indított el ASP-szolgáltatást, amely ma már a leg-

korszerűbb, felhőként működtetett rendszert jelenti. Az első ügyfeleink már közel 5 éve használják ilyen formában a POLISZ rendszert.

Az önkormányzatok rendkívül érzékenyek, és sokszor a megvásárolt rendszerek üzemeltetése is anyagi problémát jelent. Önök mit tapasztalnak ezen a téren?

– Ugyanezt tapasztaljuk mi is. Ezért készek vagyunk a rendszereinket olyan környezetben ajánlani, amely nem jelent pótlólagos beruházást. Például, ha egy önkormányzat Linuxot használ, ehhez is tudunk igazodni. A havi átalánydíjas karbantartást akár 30–50%-kal olcsóbban tudjuk vállalni, hiszen a uniPaaS nagy rendszerek esetén is teljesen stabil, és a karbantartás is egyedülállóan költséghatékony.

Egyre több informatikai cég a felhőben való szolgáltatás (cloud computing) irányába puhanol. Az önök esetében mit jelentett az áttérés?

– Cégünk sok éve fejleszt a Magic Software eszközeivel, és ez a technológia folyamatosan követte az iparági trendeket. A Magic uniPaaS RIA ma messze a legköltséghatékonyabb fejlesztési technológia a cloud terü-

„A Magic ma messze a legköltséghatékonyabb fejlesztési technológiát ajánlja a cloud computing területre.”

letre. A POLISZ-t 2-3 hónap alatt migráltuk böngésző nélküli, teljes grafikus funkcionalitással rendelkező (RIA) internetes kliensek alá. Itt nagyon fontos megjegyezni, hogy egy nagy komplexitású, magas rendelkezésre állással működő rendszerrel van szó.

Kizárólag kisebb SaaS-szolgáltatás esetén alkalmazzák az új uniPaaS RIA-technológiát?

– Nem, jelenleg minden ügyfelünknek ezt a POLISZ verziót ajánljuk. Ennek egyik fő indoka, hogy az önkormányzatok folyamatosan igyekeznek bevonni az intézményeiket a POLISZ rendszer használatába. Ilyen esetben létkérdés a költséghatékonyság, amelyet az általunk választott technológia biztosít számunkra. Ez történt az egyik első RIA-ügyfelünk esetében is, aki 20-30 felhasználóról 120-150 felhasználóra növelte a rendszerünket az intézményei bevonásával. Itt például kritikus volt a teljesítmény, a rendszernek kiválóan kellett működni Sulinet interneten, vagy kissé elavult számítógépparkon is. Mi voltunk a legjobban meglepődve, hogy a rendelkezésre álló környezet mellett milyen magas performanciát adott a RIA. ■

Magic Üzleti Konferencia
2011. május 17.
Holiday Inn – Budaörs
www.magicsoftware.hu



Digitális tartalom digitális bennszülöttnek

Megöli, megerősíti, esetleg kiegészíti a digitális olvasási platform a nyomtatott lapokat, kiadványokat? A választ senki sem sejtí, a digitális és nyomtatott világ történései az összes lehetséges választ megerősítik. Írta: Vass Enikő

Atévé elterjedésekor mindenki az egyik információs csatorna, a rádió halálát jósolta, sőt sokan készpénznek is vették. Azonban az idő igazolta: van létjogosultsága ennek a médiaformának is; a tévé megjelenésével csupán a rádiózási szokások változtak – már nem esti családos szórakozási lehetőséget jelent, hanem irodai munka, vezetés közben stb. szórakoztat.

A nyomtatott sajtóval is valami hasonló történik majd. Ezt a lapot is valószínűleg olyan tevékenység közben fogja a kedves olvasó böngészni, amit még nem találtunk – nem találtak – ki. Az a tény, hogy a papír sokkal praktikusabb (könnyebb, olcsóbb, egyelőre megszokottabb), mint a digitális kijelző, még hosszú ideig közöttünk fogja tartani a nyomtatott tartalmakat.

PAPÍR VERSUS KIJELZŐ

A digitális lapok kiadásából származó bevételekről egyelőre kevés adat áll rendelkezésünkre, szemben a digitális könyvek eladásairól szólókkal, legalábbis az Amerikai Egyesült Államokra vonatkoztatva. Ezek szerint 2010-ben az e-könyv eladások 164,8 százalékkal bővültek, és 49,5 millió dollár bevételt jelentettek (2009-ben még csak 18,7 millió dollárnyi eladás generáltak). Am az e-könyv eladások még mindig csak töredékét jelentik a teljes könyvpiacnak 1,58 milliárd dollár bevételt jelentettek az amerikai kiadóknak 2010-ben.

Az elektronikus lapoknak, könyveknek egyértelműen vannak pozitív és negatív tulajdonságaik, ugyanígy érveket és ellenérveket is fel tudunk sorolni sikerük mellett és ellen. Noha még mindig van helye az árcsökkenésnek, az elektronikus könyvek, lapok most is általában olcsóbbak, mint a nyomtatottak. Persze a szükséges olvasó még mindig drága, ám a várakozások szerint hamarosan 100 dollár (20 ezer forint) alá csökken az ára.

Egy Kindle olvasóval, iPad táblával vagy egyéb más e-olvasóval egy egész könyvtárat cipelhetünk magunkkal, így nem kell azon agyalni, melyik lapot, könyvet vigyük és melyiket hagyjuk hátra. Az is komoly előny, hogy ha már minden digitális formátumú tartalmat elolvastunk, akkor csak egy kattintás, és máris újabb könyvet tölthetünk le vagy vásárolhatunk meg – feltéve, ha van 3G-s vagy wi-fi internetkapcsolatunk. Az interneten több millió angol nyelvű kiadvány érhető el ingyen, a magyar e-könyvek és digitális újságok is szép számmal sorakoznak a virtuális polcon (erről később bővebben írunk). Az

elektronikus könyvek sohasem fognak el, nem kell újakat nyomtatni belőlük. Nincs szükség nyomtatásra és papírra, így nem kell fákat kivágni, a Föld picit zölddebb marad. Továbbá nincs szükség külön könyvespolcra, külön könyvtárra, dobozokra a házukban – a fennmaradó helyet másra használhatjuk. Számítások szerint a nyomtatott kiadványok háromszor több nyersanyagot és hetvennyolcszor több vizet használnak el.

Egyszerű ugyanakkor az olvasás: az e-olvasótól függően az e-könyvet kevés fényben, sőt teljes sötétségben is láthatjuk, olvashatjuk. Az újabb olvasók a mozgóképet is megjelenítik, meg lehet változtatni a betű méretét vagy típusát. Az eInk-technológiát használó készülékek (a technológia leírását lásd a keretesben) az igazi olvasás élményét ígérik, vagyis fehér alapon fekete betűket jelenítenek meg, mindezt úgy, hogy nagyon kevés energiát használnak fel, ezáltal nagyon hosszú ideig maradnak üzemképesek.

A nyomtatott könyvekhez képest a szerzők számára is jóval olcsóbb e-könyvet kiadni. Az a tapasztalat,

hogy ha az e-könyvet ingyen terjesztjük, akkor a nyomtatott változat is jobban fogy. **A nyomtatott lapokat digitális formátumban elkészíteni nem túl nehéz munka, hiszen a lapok tördelése eleve számítógépeken történik, egy kis háttér munka szükséges csupán, hogy multimédia-tartalomban igazán gazdag kiadványunk legyen.**

BUKTATÓK

Az előnyök mellett hátrányai is vannak a digitális formátumnak. Elég csak a változó technológiákra gondolni – idővel elvesznek a különböző fájlformátumok, így ha ötven év múlva szeretnénk elolvasni az elektronikus lapot, nem biztos, hogy lesz olyan olvasó, amely megnyitja az adott fájlt. Ugyancsak költséges – és néha a digitális jogvédelem miatt lehetetlen – az újabb és újabb formátumokba elmenteni a lapokat. Az elektronikus formátumú lapokat, könyveket valamilyen adathordozón tárolni kell, semmi garancia nincs arra, hogy ez az adathordozó tíz vagy húsz év múlva is olvasható lesz, szemben a papíralapú kiadvánnyal, amely – hacsak nem történik valamilyen katasztrófa – hosszú időn át megmarad.

Elektronikus formátumban nagyon sok angol, német nyelvű könyv elérhető, de nem az összes. Sokkal kevesebb a magyar nyelvű tartalom, bár az elektronikus tartalom gazdagítása érdekében sok, államilag is támogatott program indult már.

Fizetős a The New York Times online

Március végétől vége az ingyenességnek, mármint ami a *The New York Times* online változatát illeti. A korlátlan hozzáférés 7,40 dollárba kerül hente. A lap az első négy hét digitális előfizetését 99 centért árulja, remélvén, hogy nagyobb táborra tesz szert. A nyomtatott napilap előfizetői automatikusan a weboldal teljes tartalmához is hozzáférnek. Az online oldalon havonta az első húsz elolvasott cikk ingyenes marad.

Magyar digitális lapok

A magyar lapok digitálisan többek között a <http://www.dimag.hu/> és a digitalstand.hu oldalon is elérhető. Az oldalak a kiadóknak kínálnak egységes felületet lapjaik digitális változatainak értékesítéséhez. Cikkünk írása időpontjában például a Dimag oldalán több mint 50 kiadvány volt elérhető az oldalon, amelyekre a kiadó által meghatározott gyakorisággal lehet előfizetni. Ezekben a felületeken a lapokat legegyszerűbben bankkártyával tudja előfizetni az olvasó. Többek között kiadónk lapjai, így a *Computerworld* is megtalálhatók kínálatukban.

A több lapnak elküldött kérdésre a 100% Fradi szakújság szerkesztőségéből például *Privacsek András*, a 100% Fradi munkatársa elmondta, hogy a Dimag felületen egy éve értékesítik lapjukat. A digitális kiadvány előfizetői a nyomtatotthoz képest 30 százalékkal olcsóbban, és gyorsabban hozzájutnak a laphoz. Egyelőre azonban csupán pár százalék a digitális előfizető. A digitális lap egy az egyben ugyanaz, mint a nyomtatott, ám idővel

plusztartalmakat (videókat, képgalériát) is bevezetnek.

A HVG-nek idén márciustól iPadre letölthető, digitális változata is van, a DHVG. Az egyelőre ingyenes újságot 4655-en töltötték le, biztató, hogy csak április első hetében 1399-en voltak rá kíváncsiak. *Tömöry Ákos* lapmenedzser szerint a DHVG egyelőre ingyenes, pontosabban lapszámonként szponzorált újság. A tervek szerint a DHVG ára a lap fizetősége tétele után is alatta marad majd a nyomtatott újság árának, de hogy mikortól lesz fizetős a lap, azt még nem döntötték el. A DHVG-nek nincs külön stábjá, járulékos költségként jelenleg csak az előállításához szükséges segédprogram licencdíja és az ezzel kapcsolatos költségek (sávszélesség stb.) jelennek meg. A pluszanyagokat, képeket, a szövegek szerkesztését, az újratordelést a lap előállításán dolgozó szerkesztők-tördelők a nyomtatott lap elkészítését követően a nyomtatás és terjesztés ideje alatt végzik. A lap egyelőre iPaden érhető el, de tervezik a további platformokon – például Androidon – való megjelenést is.

Az e-könyv olvasók áramot igényelnek, tölteni kell őket, könnyebben elromolhatnak, védeni kell őket az extrém időjárási körülményektől. Noha az olvasók ára folyamatosan csökken, egy ilyen készüléket megvásárolni még mindig drágább, mint egy nyomtatott lapot megvenni. Bármennyire is furcsa, de azt is kimutatták, hogy e-lapokat lassabban olvasunk, mint hagyományosakat. A Nielsen Norman Group szakemberei 24 ember olvasási gyorsaságát vizsgálták hagyományos nyomtatott platformon, e-olvasón és a számítógép képernyőjén. **Az eredmény: az ember 10,7 százalékkal lassabban olvas elektronikus felületen. A lassabb olvasás ellenére a felhasználók körében az e-olvasó volt a kedvelt olvasási felület, azt követte a hagyományos papírkönyv, a számítógép képernyőjén történő olvasást mindenki egyértelműen utálta.** A szinte gondolatébresztőnek szánt kutatás eredményeit nyilván érdemes lenne nagyobb mintán, több korcsoportra lebontva elvégezni. Így például meg lehetne tudni, hogy a számítógép képernyőjén felnőtt fiatalok nem olvasnak-e gyorsabban egy elektronikus felületen.

DIGITÁLIS ELŐFIZETÉS

A nyomtatott lapok példányszámai az internetes tartalmak terjedése miatt elég nagy számban csökkentek, és hosszú ideig nem látszott semmi kézenfekvő megoldás a csökkenés megállítására. Egyre-másra jelentek meg a lapok digitális változatai, ám az egységes megoldás hiánya nem segítette az eladásokat. Az egységesítésnek az Apple az iPad olvasója kapcsán látott neki. Az Apple ugyanis megirigyelte, hogy az iPad olvasóra kínált ingyenes lapkiadói alkalmazások gyakorlatilag álcázott próbaszámok voltak, amelyek a digitális vagy nyomtatott lap előfizetését szorgalmazták. Az irigység abból a szempontból is értelmetlen lehet, hogy az iPad piacra dobásának idején még az Apple szorgalmazta a kapcsolatfelvételt a kiadókkal, és igyekezett ingyenes tartalmakkal népszerűsíteni e-olvasóját.

Az idén februártól érvényes előfizetői modell szerint az Apple az App Store-on keresztül értékesíti a lapokra az előfizetéseket. Az iTunes felhasználói fiókkal rendelkező felhasználók gyakorlatilag egy alkalmazásra fizetnek elő egy hétre, egy hónapra, két hónapra, negyedévre, félévre vagy

akár egy évre. Az előfizetői díjat az iTunes felhasználói fiókon keresztül az Apple számlázza ki, ebből 30 százalékot megtart, és 70 százalékot átutal a kiadóknak. A kiadók az Apple alkalmazásboltjából megvásárolt előfizetésben nem helyezhetnek el olyan linket, felhívást, amely az előfizetőt az adott újság weboldalára, különösen az előfizetői díjakat tartalmazó oldalra viszi el. **Az App Store-ban kínált előfizetés a legolcsóbb, az újság saját weboldalán árult előfizetések ennél csak magasabbak lehetnek. Az Apple és az iPad népszerűségét senki sem firtatja, azonban sok kiadó felháborítóan magának tartja a 30 százalékos előfizetői jutalékot.**

Egy ideig a lapkiadóknak alternatívájuk sem volt az Apple előfizetési rendszerére, ám szerencsére a Google az Apple-bejelentés után egy nappal megjelent saját megoldásával: a Google OnePass előfizetési rendszerben a Google-nak fizetendő jutalék csupán 10 százalék. Az előfizetést a Google saját fizetési rendszere, a Google Checkout kezeli; az olvasók különböző időszakokra fizethetnek elő, de egy adott cikket is megvásárolhatnak. Ráadásul a Google rendszere szélesebb körben elterjedt eszközökön működik. Első körben a OnePass rendszer a kanadai, francia, német, olasz, spanyol, brit és amerikai kiadók számára érhető el, de nyilvánvaló, hogy idővel a többi országban is működik majd. A német Axel Springer, Focus Online és Stern máris bejelentették, hogy a Google OnePass rendszeréhez csatlakoznak.

ELTŰNHET A NAPILAP

Az még sokak számára kérdéses, hogy az online világ milyen hatással van a nyomtatott médiára. Tehát hogy az eladott példányok csökkenését a digitális értékesítés tudja-e kompenzálni és milyen mértékben, illetve hogyan alakulnak át újságolvasási szokásaink, azt egyelőre csak találgatni tudjuk. *Nyíró András*, az Index alapító főszerkesztője, az internetes világ szakértője szerint – aki stílusosan a Facebookon keresztül válaszolt kérdéseinkre – a magazinok nagyon sokáig még biztosan életben maradnak. A folyóiratoknál a képek minősége, a lapozgatás hangulata nagyon sokat számít. – El tudom képzelni, hogy van olyan szegmens a napilapoknál is, amely sokáig

életképes lehet, ilyen például a bulvár. Itt is csökken a példányszám, de talán az olvasóközönség lassabban áll át az új eszközökre – mondta. A szakember azonban a hírre, az aktuális információra szakosodott politikai és gazdasági napilapoknak nem jósol hosszú jövőt papíron. Néhány éve még versenyképesek voltak, de ahogy a hétköznapijainkban a digitális eszközök egyre kényelmesebb és jobb felületet adnak, ahogy az interaktív szolgáltatások finomodnak, és megbízhatóbbá válnak, valamint ahogy egyre inkább terjednek a tartalomszolgáltatók számára is elfogadható üzleti modellek, úgy válik egyre mindennaposabbá a digitális tartalmak terjedése, és ezzel párhuzamosan a hagyományos újság visszaszorulása.

Ami pedig a magyarországi piacot illeti, az nagyon kicsi, ezért Nyíró András szerint a nagy marketinggépezetek nem koncentrálnak a magyar nyelvre. Amíg például az iPhone-hoz vagy az Androidhoz angolul, franciául vagy németül többtucatnyi tankönyvet, bevezetőt, havi lapot találunk, addig magyarul elvétve akadnak ilyen segédanyagok. Enélkül az emberek magukra és egymásra vannak utalva, kevesen veszik a fáradságot, hogy megszerezzék az angol nyelvű kiadványokat. Ezért kevesebben is értik, tudják kihasználni az új eszközöket, több idő is kell az elterjedésükhöz – fejezte be Nyíró András.

AZ IPAD MEGÖLI A NYOMTATOTT SAJTÓT

A kiadók, a különböző magazinok egymással versengve igyekeztek jelen lenni a különböző közösségi oldalakon – hiszen így tudják közvetlenül tartani a kapcsolatot olvasóikkal, rajongóikkal. Ezek az oldalak kiváló marketingeszköznek bizonyultak és bizonyulnak ma is, erősítik a meglévő ügyfelek hűségét, az újak pedig itt szerezhetnek közvetlen információt kedvencükről. A lapok pedig elkezdtek a két – online és nyomtatott – reklámlehetőséget egymással kombinálva eladni: a *Glamour* például úgy értékesített iPades reklámokat, hogy az ügyfeleknek a nyomtatott lapban is helyet kellett vásárolniuk. Így az online közösségben ismert és megismert cégek a nyomtatott változatban is megjelentek.

„A közösségi oldalak segítik a nyomtatott lapokat, az iPad azonban szinte megöli őket” – áll egy egyetemi kutatás következtetésében. A Missouri Egyetem *Donald W. Reynolds* újságíró intézetének felmérése szerint az iPad-felhasználók elektronikus olvasójukon fogyasztják előszeretettel a híreket, és emiatt a nyomtatott lapra vonatkozó előfizetésről is lemondanak.

A felmérésben több mint 1600 iPad-felhasználót faggattak médiafogyasztási szokásaikról. A többnyire egyetemi végzettségű, átlagosan 48 éves férfi felhasználók 84,4 százaléka iPadjén legfőképp híreket, folyamatban lévő eseményeket követ figyelemmel.

Egy tipikus felhasználó átlagosan több mint egy órát tölt naponta hírek olvasásával az iPaden. 93 százalékuk egy adott újság alkalmazását használta az információ eléréséhez. Ez a 93 százalék jelenti az igazi kihívást a nyomtatott sajtónak, mivel e réteg többsége azt gondolja, hogy az elkövetkező időben lemond a nyomtatott előfizetéséről, és inkább a digitális verziót követi figyelemmel – igaz, a minőségi lapok digitális változataiért is pénz kell

fizetni. 10 százalékuk már le is mondta hagyományos előfizetését.

A kutatásban arra is rákérdeztek, hogy miért a digitális változatot kedvelik inkább, és igazán gyakorlatias válasz született: olcsóbb, mint a nyomtatott. Ami pedig a kedvelt lapokat illeti – amerikai kutatásról lévén szó – a legkedveltebb digitális tartalom-szolgáltatók a *The New York Times*, a *USA Today*, a *The Associated Press* és a *The Wall Street Journal* voltak.

TÍZ ÉVET ÉL MÉG A NYOMTATOTT SAJTÓ?


Egy másik, ugyancsak amerikai felmérés szerint az amerikai közönség több mint fele azt gondolja, hogy tíz éven belül a nyomtatott sajtó megszűnik létezni. A 2005 ember megkérdezésével készült kutatás azonban azt is kimutatta, hogy az amerikai közönség ragaszkodik kialakult szokásaihoz: több mint kétharmaduk szereti nyomtatott újságban olvasni a híreket, noha azokat az interneten is megnézik. Nem meglepő módon az újság és magazin olvasásával töltött idő az elmúlt időszakban csökkent, míg az

The Daily

A The Daily kiadvány volt az első olyan lap, amelyet speciálisan iPadre talált ki *Steve Jobs* a News Corporation tulajdonosával, *Rupert Murdoch* médiamágnással közösen. A *The Daily* hagyományos szerkesztőségként épül fel, vannak irodái, rovatvezetői, főszerkesztői és kereskedelmi vezetői, csupán a nyomtatott változat nem létezik. A napilap volt ugyanakkor az első olyan alkalmazás, amely előfizetesként volt megvásárolható az AppStore-ból. A napilapnak igen alacsony árat szabtak: hetente 99 centbe kerül – az éves előfizetés 40 dollár. Hogy hányan fizettek-fizetnek elő a lapra, arról sajnos nem találtunk adatokat. Az biztos, hogy az újabb tartalmak megjelenésével, a konkurencia erősödésével az

iPad-tulajdonosok más tartalmak közül is választhatnak. A *Wired* digitális kultúrával foglalkozó magazinnak is megjelent egy iPades változata, a kiadó szerint az öt dollárba kerülő lapot az első napon 24 ezren vásárolták meg. Ugyanakkor a szédületes ürrepülő projektjeiről ismert Virgin még tavaly októberben kiadott egy lapot *Project* néven, szintén iPadre. A kiadó a „kreatív emberektől kreatív embereknek” szóló első tényleges digitális magazinnak nevezte kiadványukat. A lapot a felhasználók saját ízlésük szerint tudják majd személyre szabni, és ehhez igazodnak a hirdetések is. Egy hónapra három dollárba kerül, és a kiadó azt ígérte, tartalma folyamatosan változik majd az adott hónap folyamán is.

internet böngészésével eltelt idő nőtt. **Érdekes, hogy az amerikai közönség a helyi tévéadók weboldalát látogatta előszeretettel (a megkérdezettek 46 százaléka), több mint egyharmaduk pedig egy helyi lapnak a portálját keresi fel.** Az országos kiadványokat kevésbé preferálják, közel felük soha

sem látogat el olyan lap weboldalára, mint a *USA Today* vagy a *The New York Times*. A kutatás a nyomtatott lapok mély félelmét is igazolni látszik: az idősebb generáció kedveli a hagyományos lapokat, a fiatalok zöme inkább az internethez fordul információért. 



**Digitális folyóiratok
Belevágjunk vagy sem?**



Speaker partnerek



>2011. május 25.

>Kinnarps Budapest
1133 Budapest, Váci út 92.

IDEGENVEZETÉS A DIGITALIZÁLÁS LABIRINTUSÁBAN

Beruházásösztönző az új díjrendelet

Aktuális kérdésekről, például a Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság első saját hatáskörben megalkotott rendeletéről adott exkluzív interjút a Computerworldnek Mátrai Gábor, az NMHH alelnöke, akivel a mobilszolgáltatók által fizetendő frekvenciák díjrendszerét radikálisan módosító jogszabály hatásai mellett a digitális átállás problémáiról is beszélgettünk. Írta: Szalay Dániel

Hogyan történik ezután az árazás, és milyen változásokat remél az NMHH a frekvenciadíj rendeletről?

Mátrai Gábor: Az új médiatörvény adta rendeletalkotási jogával élve a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság hosszú előkészítő munka után alkotta meg első rendeletét, amely átfogóan kezeli a mobilszolgáltatók által használt frekvenciák díjrendszerét. A rendelet újfajta megközelítést vezetett be, mégpedig a sávós díjszabást. Az eddigi mobilfrekvencia-rendszer ugyanis már nem teljesítette a korábban vele szemben megfogalmazott elvárásokat, nem volt beruházásösztönző, sőt bizonyos szempontból ellenérdekelté tette a mobilszolgáltatókat, hogy fejlesszenek, illetve minőségi szolgáltatást biztosítsanak, mivel a bekapcsolt bázisállomások száma határozta meg az általuk fizetendő díjak nagyságát. Az érintett szolgáltatók folyamatosan monitorozták, hogy mely régiókban mikor alacsonyabb a hálózat kihasználtsága, és a díjfizetés csökkentése érdekében sok helyütt kikapcsolták egyes bázisállomásaikat. Most újra egy beruházásintenzív időszak következhet, mert az új sávdíjas rendszer már a lekötött frekvenciasávok nagyságától és nem a bekapcsolt bázisállomási rádió adó-vevők számától teszi függővé a mobilszolgáltatók által fizetendő frekvenciadíjakat.

A rendelet jellemzője, hogy stabilabb, kiszámíthatóbb környezetet teremt a piaci szereplők, az állam és a hatóság számára, mivel előre kiszámítható, hogy milyen kiadást, illetve bevételt jelenthet az új sávok értékesítése, így a szolgáltatók oldaláról

közelítve könnyebbé válik üzleti terveik elkészítése. Fontos még, hogy a rendelet technológia- és szolgáltatássemleges, és erősíti a hatékony spektrumgazdálkodást. Az Európai Unióban egyébként mostanra majdnem mindenki hasonló sávdíjas rendszert vezetett be; a magyarországi mobilfrekvencia-díjak ugyan kicsit magasabbak az uniós átlagnál, azonban az újonnan kialakított díjainkkal már közelítünk ahhoz, így jobban belesimulunk az európai környezetbe.

Computerworld: Az új számítási módszer bevételnövekedést vagy -csökkenést hoz vajon?

M.G.: Arra törekedtünk – és ezt el is fogadták a piaci szereplők –, hogy olyan fajlagos sávdíjat határozzunk meg, amely a frekvenciadíjból származó korábbi bevétel szintet nem csökkenti, így összességében a jelenleg használt frekvenciák után fizetendő új díjkból származó bevétel nem lesz kevesebb. De hogy az elkövetkezendő években hogyan változnak, növekednek majd a bevételek, az attól is függ, hogy a szolgáltatók miképp használják fel a meglévő frekvencia-készleteiket, illetve hogyan és milyen formában értékesítik a még ki nem „osztott” frekvenciasávokat.

CW: Többször is próbáltuk meg tudni például a Magyar Telekomtól, hogy milyen pénzügyi kihatása lehet a díjrendeletnek, ám a távközlési cég elzárkózott a nyilatkozattól, mondván, egyelőre vizsgálják a kérdést. Ezek szerint nem előzte meg szakmai egyeztetés a rendelet megalkotását?

M.G.: Már az új hatóság megalakulása előtt is folyamatos egyeztetések zaj-

lottak az elvekről a piaci szereplőkkel, illetve a tényleges jogszabály-alkotási folyamatnak is meghatározó része volt az érintettekkel folytatott társadalmi konzultáció, a közigazgatási egyeztetés. A piaci szereplők folyamatosan sürgették a rendelet megalkotását és hatályba léptetését. Már a jelenlegi helyzethez képest is előnyöket tartogat a piaci szereplők és a fogyasztók számára az új sávós díjstruktúra, de a szolgáltatók valószínűleg azért nem nyilatkoznak konkrétan, mert a tényleges pénzügyi hatásokat részleteiben még csak ezután fogják kikalkulálni.

CW: A díjrendelet érinti a rádiós és televíziós frekvenciadíjakat is?

M.G.: A piac többi szereplőjét egyelőre nem érinti, de ahogy oly sokszor elmondtuk már az elektronikus hírközlés területén, „minden mindennel összefügg”. Megemlítenéd, hogy a mostani elképzelések szerint a közeljövőben értékesítésre kerülhet egy olyan sávkészlet – tudomásunk szerint a döntés a minisztériumban a végső fázisában van – amely a 900 MHz-es sávban biztosítana 11 megahertzyi plusz szabad kapacitást (E-GSM sáv). Korábban ez a sáv 2010. december 31-ig katonai felhasználás alatt állt, és az idei évtől vált lehetővé polgári célú felhasználása. Nem eldöntött azonban még, hogy milyen formában történik az értékesítés, tehát például pályázat vagy árverés is elképzelhető.

Az értékesítés rendszerét úgy szeretnénk kialakítani, hogy egy potenciális negyedik mobilszolgáltató is a piacra léphessen. Persze megeshet, hogy erre nem kerül majd sor, hiszen Magyarország kis piacnak tekinthető,

és nem kedveznek a globális pénzügyi válság hatásai sem. Mi mindenesetre a minisztériummal közösen arra törekszünk, hogy a „piaci lehetőségek döntsék el” egy lehetséges negyedik szolgáltató magyarországi piacra lépését. Ha viszont mégsem lesz új szereplő a magyarországi mobilpiacon, akkor megteremtjük annak a lehetőségét is, hogy a meglévő három szereplő között lehessen a 11 megahertzes sávkészletet értékesíteni.

CW: Biztosíthatnak-e majd a szolgáltatók a 900 MHz-en negyedik generációs, LTE-szolgáltatást is?

M.G.: Magyarország eddig „elmaradásban” volt az európai uniós GSM-irányelv hazai jogrendszerbe való implementálásával. Ez a direktíva teszi lehetővé, hogy a 900 MHz-es sávban a dedikált második generációs mobiltechnológiák mellett a harmadik generációs szolgáltatás is használható legyen. Mi azt az irányt szeretnénk erősíteni, hogy ne csak az úgynevezett harmadik generációs technológiát, hanem akár a negyedik generációs, LTE-technológiát is alkalmazhassák a szolgáltatók a GSM-sávban. Az implementálás korábbi „elmaradása” tehát egyben jó lehetőséget teremtett, mert most úgy tudjuk az irányelvet beépíteni a magyar jogrendszerbe, hogy az rögtön az LTE-technológia alkalmazását is lehetővé teszi. Így „elmaradók” „élenjárók” lehetünk.

CW: Az LTE bevezetését ugyanakkor nem hátráltatja, hogy a digitális átállás kapcsán is csúszásban vagyunk, vagyis az analóg sugárzás kikapcsolásakor felszabaduló frekvenciatar-

Az interjú teljes terjedelmében a Computerworld online oldalán érhető el. computerworld.hu/cikk/matrai-exkluziv

tományokat egyelőre nem tudjuk hasznosítani?

M.G.: Nem feltétlenül. A negyedik generációs, LTE-technológiára alkalmas az 1800-as és a 2600 MHz-es sáv rész is, ráadásul előbb-utóbb a 900 MHz-en is megjelenik ez a technológia. A felvetés ugyanakkor annyiban jogos, hogy minél alacsonyabb frekvenciartományt használunk, annál jobbak a frekvenciák terjedési tulajdonságai, azaz annál nagyobb területet lehet lefedni egy-egy átjátszó állomással, vagyis a hálózati beruházás fajlagos költségei kisebbek. A lefedettség kiépítettsége szempontjából ezért fontos a 900 MHz-es, valamint a műsorszórás digitális átállása után felszabaduló 790–860 MHz-es, úgynevezett digitális hozadék sáv-készlet mobilszolgáltatásokra történő minél hatékonyabb hasznosítása. Az EU iránymutatása is az, hogy az analóg lekapcsolással kiüresedő tartományokat mobil adatátvitelre használják a tagállamok, vagyis ezeket a sávokat 2013. január 1-jéig fel kell szabadítaniuk erre a célra. Bár az új médiatörvény két véghatáridőt is rögzített a digitális átállás befejezésére (2012. december végét, illetve 2014 végét), mi mindenképpen szeretnénk, hogy a korábbi időpontig megtörténjen az analóg lekapcsolás, hogy az alacsonyabb frekvenciartományok mihamarabb rendelkezésre álljanak, és az országos mobiladat-átvitel, mobilinternetet szolgáló lefedettség hatékonyabban, kevesebb adótorony telepítésével mielőbb megvalósuljon.

CW: Említette, hogy a szolgáltatók kedvezményekben részesülhetnek, ha fejlesztenek. Mi a kedvezmény igénybevétele feltétele?

M.G.: A díjrendelet beruházásösztönző elemét úgy alakítottuk ki, hogy egy új piacra lépőnek minden frekvenciasávra, a régi piaci szereplőknek pedig azokra a tartományokra legyen díj-kedvezménye, amelyekkel korábban nem rendelkeztek.

CW: Mikor kerülhet sor a 900 MHz-es tenderre vagy árverésre?

M.G.: Az előkészítés valamennyi részlet alapos átgondolását igényli. Jó lenne, ha az értékesítésre vonatkozó döntés megszületne még ebben a félévben, ugyanis a szolgáltatók, a fogyasztók, az állam, illetve a hatóság

közös érdeke, hogy a 900 MHz-es E-GSM frekvenciák hasznosítása minél hamarabb megtörténhessen. Azért is készül a hatóság már most többféle opcióra, hogy amikor a döntés megszületik, szinte azonnal lépni tudjunk. A prioritásokat tekintve ez olyan feladat, amely valószínűleg a nyár folyamán is intenzív hatósági munkát igényel majd.

CW: Milyen akadályok vannak még előttünk, ami miatt nem lehet kikapcsolni az analóg földfelszíni televíziós sugárzást az eredetileg tervezett 2011. december 31-i határidőben?

M.G.: A digitális földi műsorszóró hálózat kiépítésével ma már nincs probléma, de a vevőoldali kérdéssel, azaz a keresleti oldallal nincs minden rendben. A legfontosabb szempont, hogy amikor megtörténik az analóg lekapcsolás, ne legyenek olyan fogyasztói csoportok, amelyek tévéadás nélkül maradnak. Ezt kezdtük el részletesebben elemezni, valamint megvizsgálni, hogy milyen pénzügyi források állnak rendelkezésre ahhoz, hogy a rászorulókat bizonyos támogatásokban részesülhessenek, illetve az átállás kommunikációja biztosított legyen. Nem akarjuk elhallgatni azt a tényeket sem, hogy volt egy közel féléves átmeneti időszak is – körülbelül tavaly márciustól augusztusig az új hatóság felállítását megelőzően –, amikor nem tudtak megszületni jelentős érdemi döntések az analóg lekapcsolás menetrendjét illetően. Tehát a hatóság új vezetése csak múlt év augusztusa után tudott érdemben foglalkozni a felmerült problémákkal. Ehhez kapcsolódóan szeretném elmondani, hogy az Antenna Hungáriával korábban megkötött hatósági szerződésben olyan feltételrendszer szerepel, amelyet a hatóság szeretne áttekinteni. Vizsgáljuk, hogy a szerződésben vállalt feltételeket teljesítette-e az AH. További fontos feladat a vevőkészülékek támogatási rendszerének kimunkálása, véglegesítése. A legutóbbi adataink szerint egyébként körülbelül 800 ezer olyan háztartás lehet, amelyik még analóg

földfelszíni sugárzás révén televíziózik, ezért fontos, hogy megfelelő segítséget nyújtsunk az érintett állampolgárok számára a digitális átállás zökkenőmentes lebonyolítása érdekében.

CW: Több mint 8 hónapja jött létre az NHH és az ORTT összeolvadásával a konvergencia hatóság. Bevált-e az új rendszer?

M.G.: Egy ténylegesen konvergencia, transzparens, olyan hatósági modellt szerettünk volna kialakítani, amely mintáértékű lehet a régióban, illetve a magyar államigazgatásban. Természetesen nagyon fontos volt az is, hogy a futó ügyek emiatt ne akadjanak el. Meg kellett felelni azoknak az elvárásoknak, amelyeket az EU, a fogyasztók és a belföldi piaci szereplők támasztottak velünk szemben. Meghatároztunk bizonyos prioritásokat, például ilyen a konvergencia hatóság szervezetének és fo-

lyamatainak újragondolása, valamint számba kellett venni a hírközlésből fakadó piacmeghatározási feladatokat, amelyek azonnali döntéseket igényeltek. Például ilyen a digitális átállás és a frekvenciaspektrumokkal történő gazdálkodás. Gyakorlatilag menet közben kellett azokat a jogszabályi feltételrendszereket is formába önteni, amelyek hosszú távon meghatározók a működésünk szempontjából. Ilyen a médiatörvény és az új elektronikus hírközlési törvény (Eht.), amely szintén kimunkálás alatt van az NFM-ben, de a jogalkalmazóként nálunk felhalmozott tapasztalatokra is számíthat a minisztérium. És akkor itt van még egy fontos terület, amit szintén prioritásként kezelünk, ez pedig az új médiák kérdése, amelyek kezelését is be kellett építeni az Eht.-ba és a médiatörvénybe. A két hatóság összevonása, a konvergencia válás egyébként sok szempontból egyszerűsítést hozott. Például egy hatóságon belülre került a frekvenciaengedélyek és a médiaszolgáltatási engedélyek kiadása, ami lényegesen egyszerűbbé tette az állam és a piaci szereplők dolgát.



Mátrai Gábor
 alelnök
 NMHH

IDC
 DATA CENTERS
 TRANSFORMATION
 Roadshow 2011

2011. május 19., csütörtök, Novotel Centrum Budapest

Az IDC legújabb kutatási eredményei szerint a következő néhány évben a felhőszolgáltatásokra fordított IT-kiadások megháromszorozódása várható. „A recesszióból kilábalva egyre több CEMARégióbeli vállalat készül arra, hogy ismét beruházzon IT-infrastruktúrájába, és ezek a cégek a produktivitás növelésének és a működési költségek további csökkentésének eszközeit látják az adatközpont-megoldásokban” – mutat rá Mohamed Hefny, az IDC CEMA rendszerekkel és infrastruktúra-megoldásokkal foglalkozó kutatási elemzője.

A RENDEZVÉNY FŐBB TÉMÁI:

- Virtualizáció
- A jövő adatközpontja
- Adattárolási szoftverek és hardverek
- Információéletről-kezelés (ILM)
- Zöld adatközpont
- Menedzselt szolgáltatások adatközpontoknak
- Felhőszolgáltatások és számítási felhő: két trend, amely új alapokra helyezi a vállalati informatikát a következő 20 évben
- A felhő és a hagyományos IT-megoldások kölcsönhatása az átalakulás során

REGISZTRÁLJON MÉG MA!
 on-line: www.idchungary.hu

további információ: **Úveges Szabolcs**, konferencia manager
 tel.: +36 1 473-2375 email: suveges@idc.com

A konferenciát az IDC szervezi és a következő szervezetek támogatják:

PLATINA PARTNERÜNK

ARANY PARTNEREINK

EZÜST PARTNERÜNK

MÉDIA PARTNEREINK

Számok a felhőben

A hibrid cloud computing modellek határozhatják meg a piacot a következő tíz évben – derült ki abból a felmérésből, amelyet a UNIT4 készített a vállalati back-office rendszerek számítási felhőbe helyezéséről. A változások hatékonyabb kezelésére törekvő szervezetek ebben az időszakban többet költenek majd cloudalapú megoldásokra, de egyelőre nem várható robbanásszerű növekedés. Írta: Kis Endre

Aváltozáskövető üzleti szoftvereket szállító UNIT4 kérdőíves kutatásában 12 ország – köztük Magyarország – 700 közép- és nagyvállalata vett részt Európában és Észak-Amerikában. A felmérés azzal a céllal készült, hogy feltérképezze a cloud

nek majd a számítási felhőbe a következő tíz év folyamán.

HÁTTÉRIRODAI FUNKCIÓK HIBRID KÖRNYEZETBEN

A felmérésből kitűnik, hogy a dinamikus üzleti környezetben tevékenykedő vállalatok kulcsfontosságú

beruházásainak értékét ezen a téren, míg a vállalatok közel harmada (31 százalék) idén egyáltalán nem tervez cloud projektet.

A válaszadók közel fele (334 vállalat) jelenleg semmilyen felhő megoldást nem használ a back-office műveletek támogatására, egyharmaduk (222) pedig úgy nyilatkozott, hogy a back-office funkciók 1–25 százalékát működteti cloud környezetben. **Hat – méret, ország és iparág tekintetében különböző – vállalat a back-office funkciókat már jelenleg is száz százalékban a felhőben használja.** A vállalatok mintegy negyedénél (24 százalék) a számviteli folyamatokat már most is felhőben futó alkalmazások támogatják, míg az olyan back-office funkciók felhőbe helyezésére, mint az ellátási lánc kezelése és a gyártás támogatása, egyelőre csak kevesen vállalkoznak. Meglepő módon a válaszadók mindössze 8 százaléka nyilatkozott úgy, hogy költött már felhőalapú CRM-megoldásokra.

A kérdőív kitöltői a cloud computing három legnagyobb előnyeként az egyszerű üzemeltetést és karbantartást (62 százalék), a rugalmas méretezést (44) és a frissítések automatizálását (42) jelölték meg, míg legnagyobb hátrányai között az alkalmazások internetfüggőségét (54), a teljes körű ellenőrzés elvesztését (51) és a korlátozott testre szabhatóságot (38) említették.

A UNIT4 kérdőívében arra is rákérdezett, hogy a vállalatok a következő tíz évben a kulcsfontosságú back-office alkalmazások mekkora hányadát tervezik a felhőbe helyezni. A válaszadók csupán 9 százaléka valószínűsítette, hogy alkalmazásaik 100 százaléka helyben telepített marad, míg 8 százaléuk számít arra, hogy az időszak végére minden

funkciót a felhőben használ majd. Ennek alapján a hibrid megközelítés tűnik a legnépszerűbb modellnek, mivel a vállalatok 83 százaléka szeretné ötvözni a helyben telepített és a felhőben futó alkalmazásokat. Összesen 377 vállalat adott olyan előrejelzést, hogy tíz év távlatában back-office alkalmazásainak kevesebb mint fele lesz felhőalapú,

míg 312 szervezetnél a háttéirodai alkalmazások több mint 50 százaléka felhő környezetben fog majd futni.

CLOUD PROJEKTEK A KÖZSZFÉRÁBAN

A felmérés arra is rávilágított, hogy a felhőalapú megoldások térhódítása a közzsférában várhatóan hasonló ütemű lesz, mint a gazdasági szervezetek körében. A UNIT4 kérdőívét a közzsféra 123 szereplője töltötte ki, és közülük kettő mondta azt, hogy a back-office funkciók 100 százalékát már most is a számítási felhőben használja. Ebben a csoportban a válaszadók 48 százaléka jelenleg egyáltalán nem használ felhőalapú megoldásokat a háttéirodai funkciók támogatására, ami megegyezik az üzleti szférában regisztrált aránnyal. Idén a közzsféra szereplőinek csaknem fele, 43 százaléka nem tervez beruházást a cloud computinggel összefüggésben, míg 16 százaléuk növelni kívánja az ilyen projektek megvalósítására szánt pénzügyi keretet.

A közzsférában tevékenykedő szervezetek több mint harmadánál (39 százalék) támogatják felhőalapú megoldások a pénzügyi-számviteli folyamatokat. Ezt az emberierőforrás-kezelés és a beszerzés területét követi a rangsorban, míg csupán négy válaszadó nyilatkozott úgy, hogy CRM-alkalmazását a felhőben használja. Ezek a számok is nagy hasonlóságot mutatnak az üzleti szférából kapott válaszokból nyert adatokkal azzal, hogy a felhőalapú pénzügyi-számviteli funkciók használata itt még inkább elterjedt.

Ami a várható trendek megítélését illeti, a gazdasági szervezetekhez hasonlóan a közzsféra szereplőinek túlnyomó többsége (81 százalék) is azt erősítette meg, hogy helyben telepített és felhőben futó alkalmazásokat fog használni a következő tíz évben. Csupán 8 százaléuk számít arra, hogy továbbra is minden alkalmazását házon belül fogja üzemeltetni, míg 11 százaléuk valószínűsíti, hogy teljes egészében át fog állni a felhőalapú működésre. A közzsféra szereplőinek közel fele (52 válaszadó) úgy véli, hogy tíz év múlva back-office alkalmazásainak negyede-fele felhő környezetben fut majd, míg 39 szervezet szerint ez az arány az 50–75 százalékot is el fogja érni. 

computinggal kapcsolatos gyakorlatot, véleményeket és terveket azon 50–5000 alkalmazottat foglalkoztató szervezetek körében, amelyek működését jelentős mértékben back-office (háttéirodai) rendszerek támogatják a pénzügy-számvitel, a HR és bérszámfejtés, a CRM és SCM, a gyártás és beszerzés, a projektmenedzsment, a karbantartás, valamint az adatelemzés és jelentéskészítés területén.

A UNIT4 áprilisban tette közzé a felmérés eredményét, amely szerint **a felhőalapú megoldások térhódítása 2011-ben változatlan ütemű marad, az állami és az üzleti szférában egyaránt. A megkérdezett vállalatok eddig leggyakrabban a pénzügyi-számviteli back-office funkciókat helyezték cloudalapokra** – ezeket a CRM- és a HR-rendszerek követik a rangsorban. A válaszokból ítélve azonban a nagyvállalati alkalmazások csak fokozatosan kerülhet-

back-office rendszereikkel összefüggésben egyre többet költenek cloud technológiára, de a növekedés üteme 2011-ben is egyenletes marad. A válaszadó szervezetek 32 százaléka tervezi, hogy idén többet költ felhőalapú megoldásokra, és további 32 százaléuk ugyanannyit költ majd, mint tavaly. Csupán 4 százaléuk jelezte, hogy csökkenti



Steve Jobs és az Apple



Az Apple Computer, Inc.-t 1976 áprilisában alapította két gimnáziumból kibukott fiatalember. Steve Wozniak és Steve Jobs az első személyi számítógép megalkotásával írta be magát az IT-történetbe. A kezdeti sikereket a kilencvenes évek elejének kudarcai követték – végül a tízéves száműzetésből visszatérő Jobs tette a céget a világ legértékesebb techvállalatává. Írta: Dávid Imre

A világ második legértékesebb cégeként tartják számon a tőzsdék az Apple-t, a világraszóló üzleti sikertörténetnek számító médialejátszót, az iPodot, az internetes és telekommunikációs szokásainkat alapjait megváltoztató okostelefont, az iPhone-t és az új, felhasználó-, illetve eszközközpontú számítástechnikai forradalmat elindító táblagépet, az iPadet kifejlesztő és forgalmazó Cupertino-i székhelyű vállalatot. A vállalkozást két kaliforniai tizenéves – a számítástechnikai zseni *Steve Wozniak* és napjaink egyik legnagyobb hatású marketingfenoménjeként jegyzett druszája, *Steve Jobs* – alapította 1976. április elsején. Nem tréfának szánták! Az Apple egy garázs-cégből néhány éven belül sok milliárd dollár értékű tőzsdéi vállallattá nőtte ki magát.

A cég első kereskedelmi forgalomban is kapható komputere, a legendás Apple I volt, amelyet Jobs szüleinek Los Altos-i garázsában raktak össze a fiúk. **A világ első kompakt személyi számítógépének tartott fadobozos konfigurációjából alig kétszáz darab készült**, ám ez is elég volt ahhoz, hogy – egy helyi számítástechnikai bolthálózat, a The Byte Shop és némi kockázati tőke segítségével – megalapozza a világ egyik legsikeresebb informatikai óriásvállalatának jö-

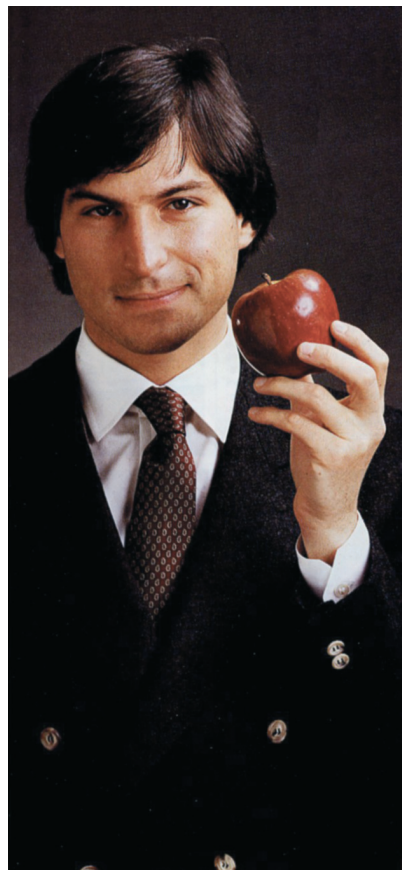
vőjét. Az Apple I-et egy újabb társ tulajdonos, *Ronald Wayne* belépése, majd az Apple II 1977-es bemutatása követte. A *Jerry Manock* formatervére épülő gépből az 1980-as évek végéig több millió darabot adtak el világszerte. **A szakemberek többsége egyetért abban, hogy tulajdonképpen ennek az eszköznek a megjelenése teremtette meg a személyi számítógépek piacát.**

A nyolcvanas évek közepétől a korábban egyeduralkodónak számító Apple-nek egyre erősebb piaci konkurenciával kellett megküzdenie. A cég 1982-ben dobta piacra az Apple III-at, amelyet az üzleti felhasználók körében mind népszerűbbé váló IBM PC kihívójának szántak. A kísérlet kudarcot vallott; az 1980-ban zajos üzleti sikerrel tőzsdére lépő vállalat sem az új konfigurációval, sem a világ első grafikus interfészével, a Xerox által kifejlesztett egérre, ablakokra és ikonokra épülő LISA-val (Locally Integrated Software Architecture), sem pedig az 1984-ben bemutatott, professzionális felhasználóknak szánt Macintosh-sal nem tudott a korábbiakhoz méltó sikereket elérni. Talán ez is hozzájárult ahhoz, hogy 1985-ben az akkori vezérigazgatóval, *John Sculley*-vel komoly nézeteltérésbe keveredett Jobs, s az igazgatótanács nyomására kénytelen volt elhagyni a vállalatot. Távozását tízéves útkeresés és az Apple

történetének eddigi legsikeretlenebb korszaka követte.

STEVE NÉLKÜL NEM MEGY

A saját cégéből kiakolbóltott Jobs lemondását követően sem ült sokáig a babérjain. 1986-ban *George Lucas* cégével, a Lucasfilm LTD-vel közösen megalapította a számítógépes animációval és vizuális



effektekkal foglalkozó Pixart és a high-end számítógépek és operációs rendszerek fejlesztésére specializálódott NeXT-et. A NeXT egyik legfontosabb fejlesztése a NeXTSTEP operációs rendszer volt, amelyet mások mellett *Tim Berners-Lee*, a World Wide Web megalkotója is használt, és amely később az Apple MacOS X szoftverének alapjául szolgált.

Jobs távozását követően nehéz idők köszöntöttek az Apple-re. Az IBM PC-k népszerűsége és a Microsoft Windows 3.0-s operációs rendszerének megjelenése az élvonalból a másodligába száműzte a céget. **A gyártó számos különböző, a Macintosh vonalba tartozó termékkel – köztük a Quadrával, a Centrisszel és a Performával – próbálta kiköszörölni a presztízsesített csorbát – kevés sikerrel.** Az akkoriban a „világ legrosszabban menedzselte techcége” tartott Apple marketingstratégiája megint csak kudarcot vallott.

Az Apple a kilencvenes évek közepén többször is a felvásárlás háttárára sodródott: először az IBM, később pedig a Sun Microsystems tett ajánlatot az akvizíciójára. A nehéz helyzetben lévő vállalatot végül Steve Jobs 1996-os visszatérése rántotta ki a bajból. Az Apple ekkor vásárolta fel a pénzügyi problémákkal küszködő NeXT-et és vette a NeXTstep operációs rendszert.

Mint utólag kiderült, ez többszö-
rösen is kifizetődő döntésnek bi-
zonyult: mindenki kedvenc Steve-
je végre visszaülhetett a menedzs-
mentbe, a cég pedig olyan techno-
lógia birtokába jutott, amelynek
segítségével elindíthatta későbbi
sikerszoftvere, a Mac OS X fej-
lesztéseit.

AZ ÚJ ARANYKOR

Steve Jobs visszatérését követően
a rá jellemző határozottsággal ra-
gadta magához az irányítást. Az
igazgatótanács, miután 1997. jú-
lius kilencedikén ajtót mutatott
a korábbi sokmilliárdos vesztesé-
get szolid nyereségbe fordító *Gil
Amelió*nak, ideiglenes vezérigaz-
gatóvá nevezte ki; ő pedig hala-
déktalanul hozzálátott a termék-
struktúra és a marketingmodell
átalakításához.

**Jobs egyik első húzása az iMac
kifejlesztése volt. A futurisztikus
formatervű, „internetezésre ki-
hegyezett” kompakt számítógép
rövid időn belül népszerűvé vált
a felhasználók körében, és több
millió darabos eladásokat pro-
dukált.** Az iMac bemutatása PR-
szempontból is jól jött a vállalat-
nak, amelyet azóta is az igényes
kiállítású, minőségi és „szexi” ter-
mékekkel azonosítanak a vásár-
lók. Ezt az imidzset csak tovább
erősítette az iBook, a Power Mac
G4 és a vezeték nélküli WLAN-
technológiára épülő AirPort-
termékcsoport megjelenése.

Az Apple 2001-ben dobta piacra
a Mac OS X operációs rendszer el-
ső verzióját. A szoftver a Unix sta-
bilitását, megbízhatóságát és biz-
tonságosságát ötvözte egy alap-
jaitól újragondolt, esztétikus és
ergonomikus kezelőfelülettel. Nem
csoda, hogy hamar a professzion-
ális és magánfelhasználók ked-
vencévé vált. Az igazán nagy do-
bást mégsem az iMac vagy az OS
X megjelenése jelentette az Apple
számára! A vállalat példátlanul
gyors piaci felemelkedését a 2001
októberében bemutatott hordoz-
ható médialejátszó, az iPod bemu-
tatása alapozta meg. Az akkoriban
kiemelkedően nagynak számító,
öt gigabájtos tárhellyel és monok-
róm LCD-kijelzővel rendelkező le-
játszó közel 1000 zeneszám tárolá-

sát tette lehetővé. Az eredeti iPod
az elmúlt években számos mutáci-
ón ment keresztül, legújabb válto-
zatai már 160 gigabájtos kapacitá-
sal büszkélkednek.

Debütálása óta számtalan al-
kalommal átdolgozta és megújít-
totta az iPod-termékvonalat az
Apple, egyre vékonyabb, kompak-
tabb dizájnnal, Windows- és AAC-
kompatibilitással és folyamatosan
növekvő tárolókapacitással ruházva
fel az eszközt. A gyártó 2004. ok-
tóber 26-án mutatta be a többszö-
rösen díjnyertes lejátszó képmeg-
jelenítésre is alkalmas, színes kijel-
zős változatát; 2005-ben az aprócs-
ka iPod Shuffle bevezetésekor már
a hordozható zenelejátszók piacá-
nak 76 százalékát birtokolta a cég.

A világ első kom-
pakt személyi szá-
mítógépének tartott
fadobozos konfigu-
rációból alig kétszáz
darab készült...

Az iPod sikerén felbuzdulva az
Apple egész pályás letámadást indí-
tott a számítástechnikai és zene-
ipar ellen. Jobsék 2006-ban a vi-
lág öt vezető kiadójával szerződést
kötöttek az általuk képviselt elő-
adók anyagainak saját online ze-
neáruházukon, az iTunes Music
Store-on (ma iTunes Store) ke-
resztül való forgalmazásáról. A cég
a konkurens áruházakkal szem-
ben rendkívül kedvező áron, alig
0,99 dollárért árulta a számokat,
és azt is lehetővé tette a felhasz-
náló számára, hogy CD-re írják,
megosszák és – természetesen – sa-
ját iPodjukon is meghallgathassák
a letöltött anyagokat. Az iTunes
Music Store fergeteges üzleti siker-
nek bizonyult. A 2003-ban indított
zeneáruház 16 nap alatt kétmillió
letöltést regisztrált, amelyek mind-
egyikét Macintosh számítógépek-
ről indították a felhasználók. A cég
nem sokkal később az iTunes Win-
dows-kompatibilis változatát is el-
készítette; a zenebolt kínálata ma
már világszerte elérhető. Az Apple

2004. december 16-án számolt be
az iTunes Store kétszázmilliomod-
dik letöltéséről. **Egy bizonyos Ryan
Alekmán massachusettsi illetősé-
gű fiatalember volt a szerencsés
vásárló, aki az ír U2 zenekar The
Complete U2 című életműkiadá-
sát szerezte be e kétségkívül ünne-
pi alkalommal.** 2005 márciusában
már a háromszázmilliomodik, jú-
liusban az ötszázmilliomodik le-
töltést ünnepelhette a cég, miköz-
ben a zeneáruház iránti érdeklő-
dés töretlenül nőtt.

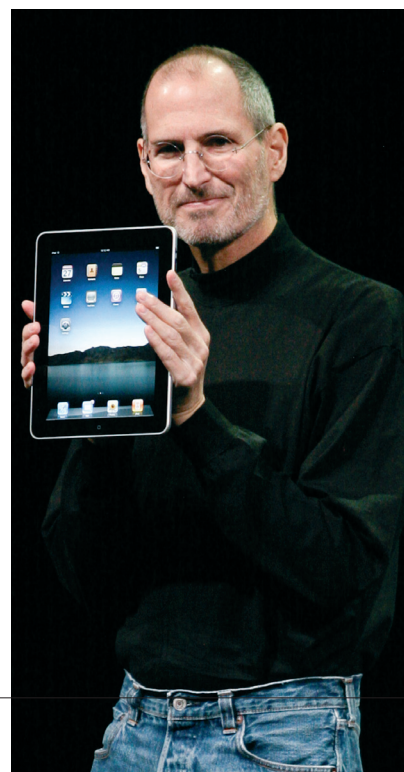
MINDENNAPI MOBILFORRADALOM

Az iPod és az iTunes Store sikere
alaposan megdobta az Apple be-
vételeit. A cég a 2005-ös üzleti év
március 26-ával lezárult negyedé-
ben 3,24 milliárd dolláros forgal-
lom mellett 290 millió nyereséget
jelentett – miközben 2004 azonos
időszakában még csak 1,91 milliár-
dos dolláros forgalomról és 46 mil-
liós nyereségről számolhattak be.
A gyártó 2005. október 12-én mu-
tatta be újabb – és mint később ki-
derült, a nemzetközi tartalomszol-
gáltató piacot alapjaiban átformá-
ló – eszközt, a videolejátszóra is
alkalmas, az előző típusoknál jóval
nagyobb kijelzővel szerelt iPodot.

Az iTunes Music Store 2006
szeptemberében változtatta
iTunes Store-ra a nevet; ekkor
kezdett el az Apple a zeneszám-
ok mellett videoanyagokat – köz-
tük televíziós sorozatokat és fil-
meket – is forgalmazni az online

felületen. A szolgáltatás elindu-
lása óta ötvenmillió tévéepizódot
és 1,3 millió mozit töltöttek le az
áruházból; a cég 2010 első negye-
dében regisztrálta a tízmilliárdo-
dik (!) letöltött zeneszámot.

Az Apple Computer, Inc. 2007.
január 9-én saját magát is átkeresz-
telte, és Apple, Inc.-re rövidítet-
te a nevét. Steve Jobs a névváltoz-
tatást bejelentő keynote-jában az-
zal indokolta a döntést, hogy cége,
amely a Macintosh brand mel-
lett az iPod és az Apple TV ter-
mékvonalat is viszi, nem egysze-
rű komputergyártó többé. Jobs
ugyanen a sajtótájékoztatón mu-
tatta be azt a terméket, amely az
elmúlt években a felhasználó-köz-
pontú informatikai ipar egészét
alapjaiban változtatta meg: meg-
érkezett az iPhone. Az Apple el-
ső okostelefonja a nagy képernyős
iPodok előnyeit kombinálta a mo-
dern mobilkommunikációs techno-
lógiák lehetőségeivel. Ez volt az el-
ső olyan telefon, amelyen egy teljes
funkcionalitással rendelkező bön-
gésző – a Safari – futott egy olyan
operációs rendszer, az iOS alatt,
amely az elmúlt években etalon-
ná vált a mobilsoftvereket fejlesz-
tő szakemberek körében. Az első
iPhone 2007. június 29-én került
a boltok polcaira. Az Apple alig egy
évvvel később rukkolt elő az eszköz
lényegesen továbbfejlesztett verzi-
ójával, az iPhone 3G-vel, amelyet
szintén egyéves átfutással a 3GS,
majd az iPhone4 követett. Ahogy
az Apple korábbi hordozható esz-
közei, úgy az iPhone is pillana-
tok alatt az eladási listák csúcsaira
emelkedett. **A cég 2010 októberére
a világ negyedik legnagyobb tele-
fongyártójává vált; csak a júliustól
szeptemberig terjedő időszakban
14,1 millió készüléket értékesített
a nemzetközi piacon.** Ám az iga-
zi áttörés csak ezután következett.
Jobs 2010. január 27-én jelentet-
te be az Apple saját fejlesztésű mul-
timédiás táblagépe, az iPad piacra
vezetését. Az eszközt eleinte kétke-
déssel fogadták a szakemberek, ám
a számok alaposan rációfoltak a bo-
rúlátó találgatásokra: 2010 végéig
közel 15 millió darabot adtak el be-
lőle, 2011 januárjában pedig a má-
sodik, hasonlóan sikeresnek ígérke-
ző generáció is megérkezett. 📱



A jövő csataterai

Mi a helyzet most és mire számíthatunk a közeljövőben a cyberhadviselés frontján? Hogyan lehet felkészülni és megelőzni a számítógépes támadásokat? És mi rá az adekvát válasz? Kik a legveszélyeztetettebbek? Milyen jellegű támadások zajlanak most, és mi várható a következő években? Mekkora pusztításra képes egy cybertámadás? Írta: Kömlödi Ferenc

Elvileg bármely állam, terrorista csoport, aktivista szervezet vagy éppen magánszemély legyárthatja, megvásárolhatja a maga gyilkos programját, csak pénz és technikai hozzáértés kell hozzá. Az Egyesült Államok Nemzetbiztonsági Minisztériumához tartozó Cyberbiztonsági és Kommunikációs Információközpontban (NCCIC; Arlington, Virginia) a – négy hasonló rendszerrel összekötöttségben álló – gigantikus Einstein II többletű állami intézmény információáramlását monitorozza, amíg a többi a katonai és tengerentúli digitális hálózatokat. **A sok millió dollárból létrehozott „figyelő és figyelmeztető” központok rendeltetése, hogy fényt derítsenek az ország ellen irányuló nagyobb léptékű számítógépes támadásokra, a rettegett „elektronikus Pearl Harbor” (létfonosságú hálózatok, nukleáris erőművek, tőzsde leállása, akadozó áram- és energiaszolgáltatás stb.) első jeleire.**

ÚJ TREND: VÉDEKEZŐ MELLETT/ HELYETT TÁMADÓ FEGYVEREK

Arlingtonban a közeljövő háborújára készülnek, olyan konfliktusokra, amelyek előzőlegit a 2007-es Észtszország és a 2008-as Grúzia elleni cyberoffenzíva, valamint az iráni nukleáris létesítményekre tavaly rászabódított Stuxnet szemléltetik a legjobban. Az említett események által előrevetített valóságban már bombázni sem kell az ellenséget, helyette elég lesz programokkal, vírusokkal és férgekkel lebénítani a kritikus infrastruktúrát, hogy aztán például ország-részek maradjanak fűtés nélkül télvíz idején, gyilkos gázok szabaduljanak el nagyvárosok felett, irányíthatatlan káosszá váljon egy-egy metropolisz tömegközlekedése.

A lehetséges forgatókönyvek egyelőre csak jövőképek tárgyát képezik, viszont a cyberhadviselésre való felkészülés egyrészt régóta tart, a „szak-

terület” vezető hatalmai (Egyesült Államok, Kína, Oroszország) mellett száznál több országnak van kisebb-nagyobb arzenálja, mintegy húsz állam (az említettek kivül például az Egyesült Királyság, Németország, Franciaország, Izrael) dolgozott ki cyberháborús programot, másrészt ezek a fegyverek a védekezés mellett immár támadásra is alkalmasak. A fejlesztések titokban történnek, a tervezők nem sokat törődnek az érvényben lévő nemzetközi szerződésekkel, a háborúra vonatkozó több évtizedes konszenzussal, tevékenységüket nem előzik meg a fegyverkezés jogosságát megalapozó elméleti munkák, széles körben elfogadott új hadviselési doktrínák. Az új világrendben a hagyományos nagyhatalmak mellett állampolgárok milliói birtokolhatnak elektronikus hálózatokat zavaró szoftverfegyvereket... Ráadásul a fejlett és nyílt társadalmak könnyebben sebezhetőek: minden behálózva, az egész infrastruktúrát számítógépes rendszerek irányítják, tehát túl sok a támadási felület. Hiába a komoly támadó potenciál, ha a támadásokat nem tudják elhárítani. Az infokommunikációs technológiákban kevésbé fejlett országok lényegesen kisebb veszélynek vannak kitéve.

EGYESÜLT ÁLLAMOK KONTRA ÉSZAK-KOREA

Az amerikai Védelmi Minisztérium kommunikációs rendszere 15 ezer számítógépes hálózathoz és közel hétmillió számítási műveletre képes eszközből áll. A Pentagon szerint naponta hatmillió kísérlet történik a rendszer megtámadására, amelyből csak néhány sikeres. Az elkövetők (természetesen) ismeretlenek maradnak.

Az Egyesült Államok ellen indított két legfontosabb hackertámadásként az F-35 vadászpilóta-terv kulcselemeinek néhány évvel ezelőtti eltulajdonítását és (különösen) a Védelmi Minisztérium belső hálózatának

2008-as megfertőzését tartják számon információbiztonsági szakemberek.

Úgy vélik, ha a szupernagyhatalom részt venne egy mai cyberháborúban, valószínűleg elveszítené. Még olyan országokkal szemben is, mint például a Koreai Népköztársaság, amely rendkívül komoly károkat tudna okozni, és mivel – az amerikaiakkal ellentétben – támadható infrastruktúrájának csak elenyésző része kapcsolódik a biztonságosnak nem (kommunikációs szempontból gyorsabb-

Az új világrendben az állampolgárok milliói birtokolhatnak elektronikus hálózatokat zavaró szoftverfegyvereket...

nak, olcsóbbnak és könnyebben kezelhetőnek annál inkább) nevezhető internethez, viszonylag csekély veszteséggel úszná meg a konfliktust. Semmi más nem kell hozzá, csak körülbelül hatszáz szakértő, három év fejlesztés és mintegy 50 millió dollár.

A Nemzetbiztonsági Minisztérium egyik legutóbbi gyakorlatában fiktív amerikai ipari létesítmény elleni támadást szimuláltak. A hackerek sikeresen behatoltak a létesítményt birtokló cég számítógépes hálózatába, percek leforgása alatt hozzáfértek az elektronikus irányításhoz, majd szabotálták a gyártási folyamatokat, miközben a védelemért felelős biztonsági szakemberek húsz perccel később is csak a károkat konstatálták, tehetlenségükben azon keseregve, hogy már a saját világítórendszerüket sem tudják ellenőrzés alatt tartani. A hálózat egészéről nem is beszélve, amelyet többszöri próbálkozás ellenére sem sikerült kontrollálniuk. A támadás harmincadik percében már fertőző gázok szivárogtak a levegőben...

Az Idaho Nemzeti Laboratóriumban (INL) végzett gyakorlat bebizonyította: az amerikai ipari infrastruktúra sincs felkészülve egy esetleges cyberháborúra. Az INL ipari irányítórendszerek biztonságával foglalkozó csoportja, a veszélyforrásokat és a potenciális behatolás szintjeit felmér-

dő, rendszeresen ellátogat a kritikus infrastruktúrához tartozó cégekhez. Megállapításuk egybecseng a gyakorlat során tapasztaltakkal: előttük már mások – profik – is „meglátogatták” az általuk vizsgált összes hálózatot.

CYBER HIDEGHÁBORÚ

A cybertámadás és -háború fogalmakra ugyan számos egymásnak ellentmondó definíciót találtak már, abban azonban szinte valamennyi definíciógyártó egyetért, hogy az Egyesült Államok évek óta folyamatosan cyberkonfliktusok főszereplője, más nagyhatalmak (Oroszország és Kína), bűnszervezetek, terroristák és különböző tiltakozó csoportok pedig a riválisok és az ellenségek. Az ország hálózatai, gazdasága és szellemi tulajdona ismétlődő attackok célpontjai (természetesen Kína is amerikai részről, bár a kínaiaknak mélyebben sikerült behatolniuk amerikai katonai rendszerekbe). A veszélyt azonban egyelőre nem a nemzetállamok, hanem a kémek és a szervezett bűnözés jelentik. A felgyorsult ütemű fejlesztések ellenére is korai lenne fegyverkezési versenyről beszélni, és az sem véletlen, hogy még egyetlen ország sem vállalta fel nyíltan egy másik megtámadását. A „háború” jelenleg gazdasági, és nem katonai jellegű, sőt, utóbbi valószínűsége igen csekély a következő néhány évben. Lehetséges, de kicsi rá az esély.

A digitális hadviselés technológiájának fejlődésével a permanens konfliktus viszont egyre inkább stratégiaiává válik, és nem merül ki újítások, például egy-egy rakéta vagy elektromos autó tervrajzának eltulajdonításában. A közeljövőt nem több országra kiterjedő, átfogó nagy háború, hanem állandósult kisebb csetepaték vagy azok sorozatai határozzák meg: mindennapos rutin cselekedetnek számító agresszív kémkedés, szabotázs; elektronikus hálózatok, ipari folyamatok és katonai rendszerek alacsonyabb szintjén okozott károk. Egy nemrég készült OECD-tanulmányban a szerzők még egyértelműbben fogalmaznak – amivel sokan nem értenek egyet: „Nem valószínű, hogy valaha is ki fog törni egy igazi cyberháború.”

Az INL szakértői háború helyett egyfajta – jó pár esztendeje tartó – cyber hidegháborúról beszélnek.

A riválisok és ellenségek az amerikai ipar és hadigépezet kulcsfontosságú hálózatait tekintik a jövő csataterienek, miközben előkészületként későbbi (adminisztrátori szintű) hozzáférést biztosító programokat, programcsomagokat (rootkits), trójaiakat, „csapóajtókat” (trapdoors) juttatnak az irányítórendszerekbe.

„Egyelőre azonban még egyetlen létfontosságú hálózatot és rendszert sem tartanak ellenőrzésük alatt” – nyilatkozta a hackerveszélyről *Richard A. Clarke*, az amerikai Nemzetbiztonsági Tanács antiterrorista szekciójának korábbi vezetője (és a 2010-es *Cyber War* bestseller szerzője).

STUXNET ÉS AMI UTÁNA JÖHET

Csak hogy ezeknél az idegesítő, adatlopásra tökéletes, de a való világban közvetlen kárt (egyelőre) nem okozó malware-eknél sokkal kifinomultabb digitális szuperfegyver tűnt fel 2010-ben: a rootkitösszetevőket is tartalmazó Stuxnet féreg. Eleve úgy tervezték, hogy a fizikai valóságban okozzon súlyos károkat, vegye át az iráni urándúsító centrifugák feletti irányítást, és hibás vezérléssel tegye

tönkre azokat. Bebizonyította, hogy egy cyberfegyver stratégiai jelentőségű felszereléseket is meg tud semmisíteni, át tud programozni ipari rendszereket, képes teljes káoszt előidézni. Emberi segítség nélkül tevékenykedett: senki nem kattintott az egérrel, nem irányította elektronikus úton.

A féreg kódjának egyes részei hozzáférhetőek és letölthetők az internetről, azaz elvileg visszafejthetőek (*reverse engineering*), módosíthatók. Az Anonymous hacktivistacsoportnak már megvan a kód, másoknak úgyszintén, valószínűleg meg is vásárolható a cyberfegyverek fekete piacain. A szórakozásból programozó alexandriai gépészmérnök-hallgató, *Amr Thabet* blogján számolt be arról, hogyan sikerült két hónap alatt a kód egy kicsi, de nagyon fontos részét visszafejtenie. Esete nem egyedi, jól példázza egyrészt, hogy mennyire trenddé, intellektuális szórakozássá vált kódokat buherálni, másrészt, hogy ugyanezt mások, például terrorszervezetek által alkalmazott hackerek szintén képesek megtenni...

A Stuxnet pedig azt (is) bizonyítja, hogy bizonyos esetekben a cyberfegyverek veszélyesebbek lehetnek a fizikaiaknál. A célpont mellett percek alatt megfertőzhetnek más rendszereket is – az „önprogramozó” féreg százezernél több Windows-alapú számítógépet támadott meg világszerte. Ráadásul – mivel a csapás és az ellencsapás másodpercek műve – a konfliktus nagyon gyorsan eszkalálódhat, és a cyberháború máris valós háború, hús-vér halottakkal.

Mit tenne az Egyesült Államok vagy a NATO ilyen esetben? A 2003-ban átdolgozott amerikai stratégia egyértelmű: a támadásra nem csak cyberfegyverekkel és nem csak a számítógépes közegben válszólnának. De ki ellen? **Az anonim támadó elvileg ugyan azonosítható, viszont könnyen lehet, hogy amerikai gépről indítja útjára a virtuális bombát. Vagy az agresszor egy harmadik országba küldi elitharcosait, aztán onnan hatolnak be féltve őrzött hálózatokra, és fejtik ki pusztító tevékenységüket.** A hagyományos katonai doktrínák mindkét esetben alkalmazhatatlanok.

KONFLIKTUSMEGELŐZÉS

A támadó technológiák számának növekedésével bővülnek a döntéshozók lehetőségei is. Csak hogy a jelenlegi elavult szabályozás és jogi környezet nem teszi lehetővé az amerikai cyberfegyverek megfontolt, következetes használatát, a velük járó kockázatok hatékony kezelését.

De mit lehet tenni azért, hogy ezeket a fegyvereket ne, vagy alig használják, hogyan előzhető meg egy-egy konfliktus? Például – az atomfegyverek korlátozásának mintájára – az érintett hatalmak közti „leszerelési” tárgyalásokkal, biztonságosabb infrastruktúrával, a hálózatbiztonsági attackokhoz alkalmazkodó, azokból tanuló új programokkal és még kiválóbb számítógépekkel, a megtámadott nemzeteknek nyújtandó kötelező segítségnyújtással („e-SOS for cyberspace”), az agresszióért felelős országok megnevezésével. Mindehhez persze a cyberháború fogalmát is pontosítani, a biztonságra vonatkozó jogszabályokat pedig újra kellene írni, hogy aztán meg lehessen tiltani az efféle fegyverek polgári infrastruktúra elleni használatát. ❗

m.computerworld.hu

**Olvasson minket
mobilon is!**

A legfrissebb információk, események, elemzések
és prognosztika az IT-szakma világából

gyorsan - kényelmesen - átláthatón!

A választás nehézségei

Érvényesülnek-e az üzleti szempontok a szoftverfejlesztő cégeknél, amikor fejlesztőeszközt választanak vagy váltanak? A Computerworld és a Magic Software Magyarország az IVSZ szakmai támogatásával felmérést készített a hazai fejlesztőcégek körében.

Ma már egy vállalat vagy bármely szervezet informatikai infrastruktúrájával szemben alapelvárás, hogy maximálisan támogassa az adott cég vagy szervezet hatékony működését, gazdaságosságának folyamatos javítását. Ennek megfelelően az informatikai

a cég versenyképességét, megalapozhatja hosszú távú növekedési lehetőségeit. Ezért a végső döntést legtöbbször átengedik a fejlesztést szakmailag irányító vezetőnek. Teszik ezt annak ellenére, hogy többségük – elvi szinten – tisztában van azzal az alapvető ténnyel, hogy az üzleti szempontok és

ságot mutattak a cégek bevételeik megoszlása szempontjából: mindössze négy volt, amely gyakorlatilag korábbi fejlesztési projektjeinek utólagos követéséből és karbantartásából szerzi teljes bevételeit. Maximum bevételei 30 százalékát szerzi ebből a tevékenységből 55 cég. A megkérdezettek negyedénél ez az arány közelít az 50 százalékhoz, míg 16 olyan cég is akadt, amelynél meghaladták a bevételek felét a karbantartásból és utókövetésből származó pénzek.

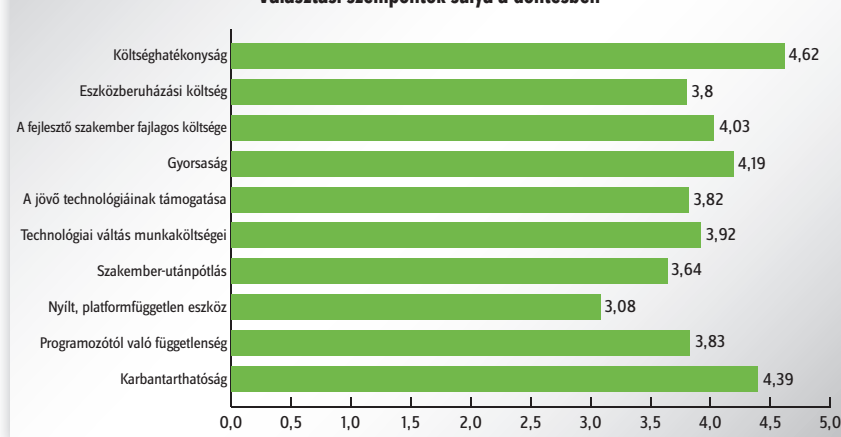
Érdekes képet mutatott az átlagos projektméret és a programozótól való függetlenségre törekvés összefüggése. **Bár nincs markáns különbség, mégis egyértelműen megmutatkozik az a trend, hogy az átlagos projektméret növekedésével csökken ennek a szempontnak a súlya a döntések meghozatalakor.** Amíg az 1 millió forintnál kisebb projektekkel dolgozó cégek ezt

a szempontot fontosnak (4,1-es osztályzat) értékelték, addig a 10 millió forintnál nagyobb átlagos projektmérettel dolgozóknál csak 3,4-es osztályzatot kapott ez a szempont.

Másként alakult a helyzet a karbantarthatóság megítélését tekintve. Bár itt a különbségek sokkal kisebbek a négy kategória között, egyértelmű, hogy a közepes projektmérettel (1–5, illetve 5–10 millió forint) dolgozó cégek körében a legfontosabb ez a szempont, míg a kicsi (egy millió forint alatt) és a legnagyobb (10 millió forint fölött) projektekénél ez kisebb súlyú.

Rákérdeztünk arra is, hogy a projektekben átlagosan mekkora az aránya testre szabásnak. A megkérdezettek 39 százalékánál a projektek költségének több mint harmadát teszi ki a testre szabás. Jelentős azoknak a projekteknek az aránya is (25 százalék), amelyekben ez a rész 10–30 százalék között alakul. A projektek 19 százalékánál a testre szabás aránya a teljes költség egytizede alatt marad. A cégek válaszaiból az derült ki, hogy 17 százalék azoknak a projekteknek az aránya, ahol nincs testre szabási költség.

Választási szempontok súlya a döntésben



vezetőkkel szemben egyre inkább üzleti igények, és nem technikai-technológiai igények fogalmazódnak meg. **Vajon hogyan működik ez az elvárásrendszer abban a speciális esetben, amikor az adott szervezet fő tevékenysége a szoftverfejlesztés? Lekepezhetők-e az informatikával kapcsolatos általános vállalatvezetési tapasztalatok rájuk is?**

A magyar IKT-piacon szoftverfejlesztéssel egyes becslések akár kétezer cég is foglalkozhat. Zömük egy-két fős mikrovállalkozás, de szép számmal találhatók közöttük milliárdos nagyságrendű árbevétellel rendelkező kkv-k is. Milyen szempontok alapján döntenek ezek a vállalkozások, amikor fejlesztőeszközt választanak?

A TAPASZTALATOK

A fejlesztőeszközök gyártói, forgalmazói szerint a fejlesztőeszközökkel, technológiákkal kapcsolatos döntéseket a legtöbb esetben a cégek vezetői elsősorban technikai, és nem üzleti kérdésnek tekintik. Legtöbbször azt sem mérlegelik, hogy ez a döntés alapvetően befolyásolhatja

fejlesztést végző szakemberek szempontjai számtalan ponton szöges elentétben állnak egymással. Mint azt *Szluha Márton*, a Magic Magyarország ügyvezető igazgatója a felmérés előkészítése során megfogalmazta: a fejlesztőt elsősorban nem a munka hatékonysága, hanem a kényelme, jobb esetben a megoldás szépsége stb. érdekli, de kevésbé érdekelt például a hatékonyság növelésében vagy a gazdaságosságban.

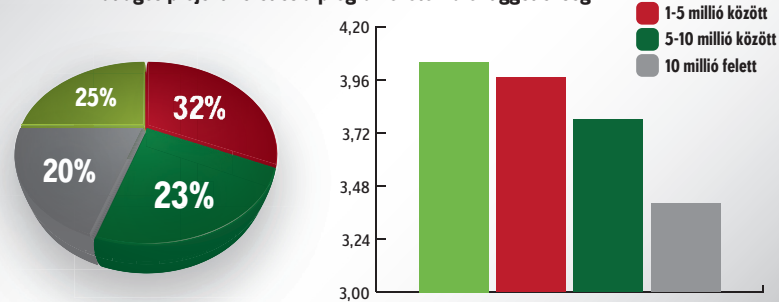
Felmérésünkben ezt a primer tapasztalatot kívántuk szembesíteni a magyar fejlesztőcégek vezetőinek felfogásával, véleményével (*a felmérésről lásd keretes írásunkat*).

EGYBEHANGZÓ VÉLEMÉNYEK

A megkérdezett cégvezetők a cégek által végzett átlagos projektméret tekintetében kis eltérést mutattak.

A legnépesebb csoport az volt, amelynek a projektjei átlagosan 1–5 millió forint közé estek (32 százalék), míg a legkisebb csoportot (20 százalék) azok a cégek képezték, amelyek átlagos projektmérete meghaladja a 10 millió forintot. Nagyobb változatos-

Az átlagos projektméret és a programozótól való függetlenség



A kördiagram a válaszadók átlagos projektméreteit mutatja, az oszlopdiagram pedig ennek függvényében ábrázolja a válaszokat

A felmérésről

A felméréshez első körben fejlesztő szakemberek bevonásával összeállítottunk egy bő listát – az azokat a szempontokat tartalmazta, amelyeket egy fejlesztőeszköz kiválasztásakor a szakemberek fontosnak tartanak. Ennek szűkítésével, tisztításával jött létre a felméréshez használt 10 kérdésből álló kérdőív. A felmérés során száz véletlenszerűen kiválasztott cég vezetőjét kérdeztük meg telefonon, és arra kértük őket, hogy a felmérés szempontjából fontos adatok (átlagos projektméret, a projektek tartalma, testre szabás aránya, a célzott piaci szeg-

mens, ügyfelek száma stb.) megadása után értékelje ötös skálán tíz választási szempont fontosságát. Ezek: karban tarthatóság; programozótól való függetlenség; nyíltság, platformfüggetlenség; szakember-utánpótlás; technológiai váltás munkaköltségei; a jövő technológiáinak támogatása; gyorsaság; fejlesztő szakember fajlagos költsége; az eszköz beruházási költsége (birtokbavétel); költség hatékonyság. A felmérésről további információkat kaphatnak a *Versenyképesség a szoftverfejlesztésben 2011* konferencián, a budai Holiday Inn Hotelben, május 17-én.

Érdekes, hogy miközben a testre szabási munkák arányától függetlenül minden cégvezető kiemelten fontosnak ítélte a költséghatékonyság követelményét, a gyorsaságot mint a fejlesztőeszközökkel szembeni kulskövetelményt azok a cégvezetők ítélték a legkevésbé fontosnak – ha csak árnyalatnyi mértékben is –, akiknél a testre szabás aránya meghaladta a projektek árbevételének harmadát.

AZ UTÁNPÓTLÁS KÉRDÉSE

Gyakran hallani a szakemberektől: hiány van jó informatikai szakemberekből (az Informatikai Vállalkozók Szövetsége nem véletlenül tűzte zászlajára a felsőoktatás támogatását). Rákérdeztünk a cégeknél, hogy mennyire mérlegelik egy eszköz kiválasztásakor a lehetséges szakemberutánpótlást. **Ennek lehet egyszerű oka is: az elterjedt eszközökhöz viszonylag könnyű jó áron szakembert találni, míg egy-egy speciális területre a munkaerő is drága lehet, akit kiesése esetén ráadásul nehéz is pótolni.** Különösen érdekes ez a kérdés, ha abból a szempontból vizsgáljuk, hogy egy adott cég bevételeinek hány százalékát adja projektjeinek utólagos követése és karbantartása. Azoknál a cégeknél, amelyeknél ezeknek a bevételeknek a hányada 10 százalék alatt marad, a cégvezetők a szakemberutánpótlás kérdését fontosnak (4,13-as osztályzat) tartják. Ugyanakkor azoknál a cégeknél, amelyek bevételei teljes mértékben a nyomon köve-

tésből és karbantartásból származik, a közepesnél is gyengébbre (2,75) értékelték ennek a szempontnak a fontosságát.

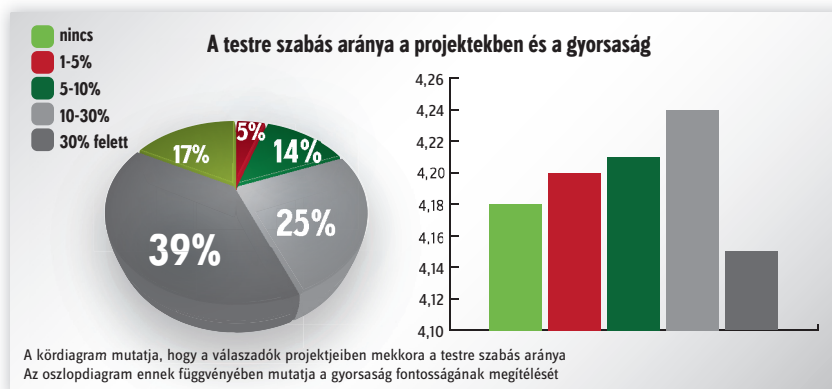
A LEGFONTOSABB SZEMPONTOK

A felsorolt tíz választási szempontból az összesítésben három kapott kiemelten magas értékelést: a költséghatékonyság, a karbantarthatóság, valamint a gyorsaság. A költséghaté-

konyság ma olyan buzzword, amelyet illik fontosnak értékelni – sok esetben akkor is, ha valójában nincs mögötte tartalom. **Ha azonban megnézzük, hogy mely szempontok kaptak 4-esnél jobb értékelést, látható, hogy ma a fejlesztőcégek vezetői tisztában vannak azzal, melyek a legfontosabb hatékonyságot és üzleti eredményességet növelő tényezők.** Ilyenek a fejlesztő szakember fajlagos költsége,

azaz hogy mennyiért lehet szakembert találni a munkaerőpiacon, a kiválasztott eszköz gyorsasága, azaz hogy milyen gyorsan lehet megoldani a kitűzött feladatokat, valamint a karbantarthatóság, ami a továbbfejlesztések költséghatékonyságát hivatott biztosítani.

Az is nagyon érdekes, hogy a rangsor végén a nyíltság követelménye szerepel, közepes osztályzattal (3,08), ami jelen esetben maximum azt jelentheti, hogy a hazai szoftverfejlesztő cégek nem kezelik kiemelt helyen az iparági szabványokat. Az eredmény betudható annak, hogy a felmérésben megkérdezett cégek véleménye nem a piaci súlyuknak megfelelő arányban szerepelt a tanulmányban, hiszen az államigazgatási vagy a banki szférában dolgozó fejlesztők nyilvánvalóan nem hagyhatják figyelmen kívül ezt a szempontot sem. 



Versenyképesség a szoftverfejlesztésben 2011

A Magic Magyarország konferenciát szervez fejlesztőcégek vezetői részére, melynek központi témája a versenyképesség javítása. A konferencián olyan témák kerülnek terítékre, amelyek ma a leginkább foglalkoztatják a szoftverfejlesztő cégek vezetőit. Szó lesz többek között a cloud migráció megvalósítási lehetőségeiről, a uniPaaS hatékony kihasználásáról (üzleti lehetőségek, a kódolásmentes

fejlesztés, uniPaaS architektúra, .NET integráció stb.), a mobilfejlesztésről uniPaaS RIA-alapon, a Magic iBolt kínálta integrációs lehetőségekről. Emellett élő demókat tekinthetnek meg a hallgatók, például az SAP R3, a Microsoft Dynamics CRM és a Lotus Notes rendszerek gyors integrálási lehetőségeiről iBolttal, valamint szintén élőben mutatják be a Magic szakemberei, hogyan valósíthatók meg bizonyos

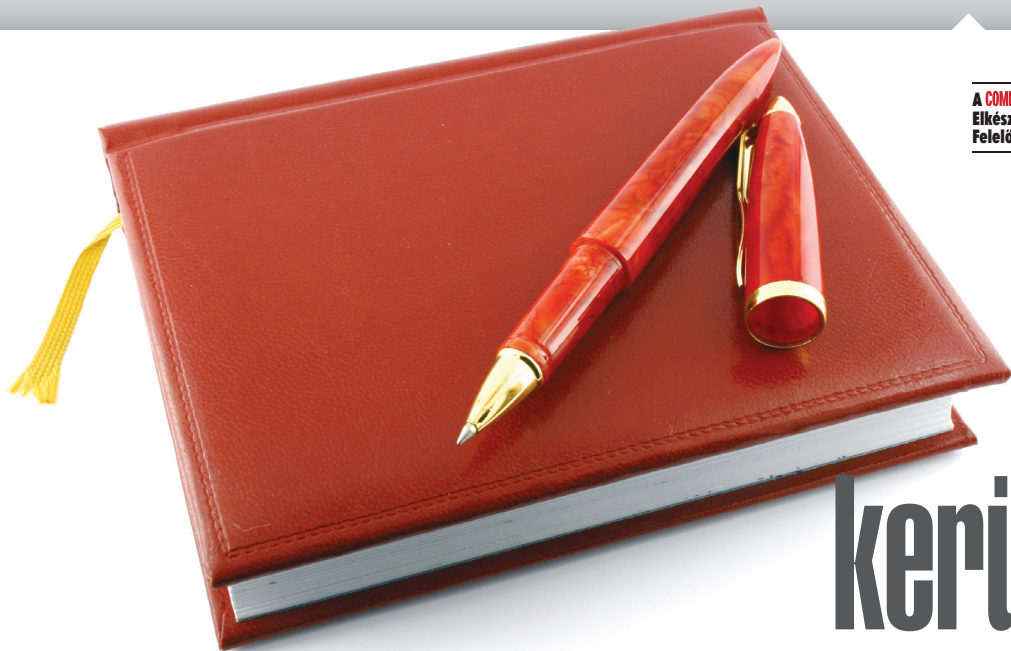
BI-funkciók iPhone-on egyszerűen. A konferencián előadást tart többek között *Ninausz Péter*, a Gartner magyarországi képviselője, valamint *Eyal Pfeiffel*, a Magic Software Enterprises technológiai igazgatója is. **A konferencia időpontja: 2011. május 17. 8:30 – 16:00**
Helyszín: Holiday Inn – Budaörs (parkolás ingyenes)
Díja: 4000 Ft + áfa

COMPUTERWORLD ÜZLETI MEGOLDÁSOK HÍRLEVÉL

MINDEN SZERDÁN

REGISZTRÁCIÓ:
COMPUTERWORLD.HU/HIRLEVEL
A REGISZTRÁCIÓ INGYENES.





A **COMPUTERWORLD** Naplóelemzés mellékletét hirdetőink támogatták. Elkészítésében közreműködtek: Kristóf Csaba szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószerkesztő, Berényi István tördelőszerkesztő. Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarországi Médiaszolgáltató Kft. ügyvezetője

Reflektorfénybe kerül a naplóelemzés

A naplózás az elmúlt években igyekezett kikerülni a háttérrendszerek szürke világából, és az informatika mellett a biztonsági szakembereket, sőt az üzleti élet szereplőit is kezdte kiszolgálni. Mégpedig nem is sikertelenül.

A naplózás sok éven keresztül kizárólag az informatikusok és a rendszergazdák igényeit szolgálta ki, és elsősorban a mindennapi üzemeltetési feladatok elvégzését támogatta. Azonban a napló-fájlokba egyre több olyan információ is belekerült – különösen az alkalmazáslogolás egyre kiterjedtebbé válásának köszönhetően –, amely már nemcsak az üzemeltetők érdeklődésére tartott számot.

Manapság a korszerű naplózó infrastruktúráknak, rendszereknek már nem jelent különösebb gondot, hogy a heterogén rendszerekből begyűjtsék, és központosítottan, egységesen tárolják a különféle eseményekre vonatkozó logbejegyzéseket. Azonban ez nem volt mindig így, hiszen az informatikusoknak rendszerrel szemben kellett tanulmányozniuk a naplókat annak érdekében, hogy átláthassák a rájuk bízott informatikai környezeteket. Ahogy a naplóbejegyzések kezdtek szaporodni, egyre kilátástalanabbá vált az átláthatóság fenntartása és a releváns események kiszűrése. A megoldást a központosított naplókezelés jelentette, amelynek elsősorban a különböző formátumú és adattartalmú bejegyzések egységes begyűjtését és kezelését kellett megvalósítania az egyre szigorodó megfelelési követelmények szem előtt tartásával.

Napjainkban a logmenedzsmenttel kapcsolatos valódi kihívást elsősorban a központilag tárolt, sokszor tömegtelen mennyiségben keletkező

naplóadatok feldolgozása és elemzése jelenti. Egyrészt a nagy mennyiségű adatból számos olyan – főleg biztonsági – eseményt kell nagyon gyorsan, nemegyszer valós időben kiszűrni, amely azonnali reagálást követel meg. Másrészt nagyon sokszor előfordul, hogy egy releváns történet nem lehet egyetlen eszköz vagy rendszer által generált naplóból felismerni, hanem a logbejegyzések között kell megtalálni a kapcsolatokat a nemkívánatos események felismerése érdekében. Harmadrészt – ahogy korábban is említettük – a naplók manapság már nemcsak az IT működését és a biztonság fenntartását hivatottak segíteni, hanem azok egyéb területekre is betették a lábukat. Ezért a logbejegyzések elemzésekor marketing, értékesítési és egyéb, döntéshozatalhoz szükséges jelentések készítésének megalapozására is szükség lehet.

FÓKUSZBAN A LOGELEMZÉS

A logmenedzsment eszközök fejlesztői az utóbbi időben különösen nagy hangsúlyt helyeznek azon technológiák kialakítására, amelyek a logelemzést hatékonyabbá teszik. E technológiák egy része már jelenleg is megtalálható a legkorszerűbb naplózó rendszerekben, és folyamatosan válnak mind kifinomultabbá.

Az elemzési feladatok egy része az adatok normalizálására szolgál, aminek révén biztosítható az egységes adatformátum. Hasonlóan érdekes területet jelent a mintaillesztés vagy


mintafelismerés, melynek célja, hogy a központi naplóelemzőbe beérkező logbejegyzéseket vagy azok egy részét felismerhetővé, majd a különféle szabályrendszerek számára felhasználhatóvá tegye. Hasonlóan érdekes területet jelent a naplóbejegyzések osztályozása, mely alapvető szerepet tölt be többek között a biztonsági események kezelésében és kategorizálásában. Természetesen nemcsak a fontos naplóadatokra kell figyelmet fordítani, hanem azokra is, amelyek nem hordoznak hasznos információt, mivel ezáltal erőforrásokat és tárhelyet lehet megkímélni. Az adatszelektálás azonban nem olyan egyszerű feladat, mint az elsőre tűnhet, hiszen nem mindig könnyű eldönteni, hogy mi lényeges és mi nem. Figyelembe kell venni a törvényi és iparági előírásokat, valamint az egyes szervezetek sajátos folyamatait és rendszereit. Az adatszelektáció során általában azokat az információkat törlik, amelyek nem hozhatók összefüggésbe hibajelenségekkel vagy problémás szituációkkal. A helyzetet azonban bonyolítja, hogy könnyen előfordulhat olyan eset, amikor éppen azt kell bizonyítani, hogy egy adott időszakban a monitorozott rendszer rendeltetésszerűen működött. Ilyenkor pedig éppen azokra a naplóbejegyzésekre lehet szükség, amelyek semmilyen rendelkezéssel nem árulkodnak.

A logelemzés további érdekes és kihívásokkal teli szeletét jelentik a korrelációanalízisek. Ez esetben arról van szó, hogy a különféle rendszerekből,

alkalmazásokból és eszközökből származó logbejegyzések között kapcsolatokat kell feltérképezni. Ezzel ugyanis jóval több információ birtokába lehet kerülni, sőt adott esetben egy-egy esemény timeline, idősoros elemzése is megkönnyíthetővé válhat. Például ha egy támadó (jó esetben) tűzfalak, IDS-sek, szerverek és alkalmazások által logolt tevékenységét a naplóbejegyzések korrelálásával felismerhetővé, megszakíthatóvá vagy rekonstruálhatóvá lehet tenni, akkor a logelemzés máris sikerrel járt.

Végül a naplóanalízisek egy másik érdekes területére is érdemes egy pillanatra kitérni. Ez pedig nem más, mint a naplókban esetlegesen megtalálható bizalmas adatok kiszűrése, valamint eltávolítása. Mint korábban említettük, a logokba sokszor érzékeny adatok is belekerülhetnek, amelyek naplóállományokban, adatbázisokban vagy archív adatterületeken való tárolása nem feltétlenül biztonságos, és a compliance sérüléséhez vezethet. Ezért a naplók anonimizálását sem lehet figyelmen kívül hagyni, és az előbbiekhöz hasonlóan, automatizált feladatként kell megvalósítani.

MIT HOZ A JÖVŐ?

A naplóelemzés a jövőben is töretlen fejlődést mutat majd. Minden jel arra utal, hogy ez a terület is egyre többet fog profitálni az adatbányászatban alkalmazott eljárásokból, illetve az üzleti intelligencia kapcsán kidolgozott egyes technológiákból. 

Szoftverminőség kompromisszumok nélkül

A hogy az informatika egyre inkább jelen van a mindennapi életben, és mind kritikusabb tényezőjévé válik többek között az üzleti életnek is, úgy kerülnek egyre jobban előtérbe a szoftverek minőségbiztosítási kérdései.

Már bebizonyosodott, hogy a felhasználók elégedettségét csak úgy lehet biztosítani, illetve a különböző károk bekövetkezésének valószínűségét kizárólag úgy lehet csökkenteni, ha a szoftverek teljes életciklusán keresztül szigorú minőségi követelmények érvényesülnek. A legnagyobb szoftvergyártók az elmúlt években folyamatosan jelentették be a különféle minőségbiztosítási és fejlesztési életciklusokra épülő modelljeiket. Azonban nyilvánvalóan nemcsak a világméretű gyártóknak kell összpontosítani a minőségre, hanem minden, hosszú távú sikerekre törekvő fejlesztőcégeknek is.

Az IT-döntéshozóknak, a projektmenedzsereknek, a fejlesztőknek és

a tesztelőknek is komoly szerepet kell vállalniuk a minőségbiztosításban, amit csak megfelelő együttműködéssel és eszközökkel tudnak megvalósítani. A felső vezetésnek arra van szüksége, hogy átlássa a fejlesztések aktuális állapotát, értesüljön a legkritikusabb problémákról, és tisztában legyen azzal, hogy milyen feltételek mellett tudja biztosítani a megfelelőséget. A projektmenedzserek már mélyebb szintű rálátást igényelnek annak érdekében, hogy mind a csoportjuk, mind az egyes fejlesztők teljesítményével, hatékonyságával tisztában legyenek, és mihamarabb be tudjanak avatkozni az esetlegesen rossz irányba haladó fejlesztésekbe. Így ugyanis a piacon való megjelenés lerövidíthető, és ezzel párhuzamosan komoly költségek válnak megtakaríthatóvá. A fejlesztőknek pedig egyrészt visszajelzést kell kapniuk a saját munkájukról, ugyanakkor a munkatársaik által elvégzett feladatokra is rálátással kell rendelkezniük.

A szoftver-minőségbiztosítás többszintű, teljes körű lefedését hatékonyan támogatja a 20 éves fejlesztési tapasztalattal rendelkező 4D Soft Számítástechnikai Kft. 4D ETICS szoftvere, amely egy többéves K+F tevékenység gyümölcse. A 4D ETICS – úgynevezett folyamatos integrációs eszköz, amely automatizálja és felgyorsítja a szoftverek fejlesztésének, illetve karbantartásának folyamatát. A megoldás nagyon fontos jellemzője, hogy lehetőséget biztosít a szoftverek együttes buildelésére és tesztelésére, miközben gondosan ügyel a legkorszerűbb minőségbiztosítási követelményeknek való megfelelésre.

A 4D ETICS eszköz folyamatos integrációs jellegénél fogva nagy rugalmasságot biztosít mind a platformok, mind a teszt- és hibakövető rendszerek integrálását illetően. Ennek köszönhetően a fejlesztő kódjainak, moduljainak működését a Windows mellett párhuzamosan

Unix- vagy Linux-alapú környezetekben is könnyedén tudja ellenőrizni. A jövőben a 4D ETICS akár az egyre népszerűbbé váló mobilplatformok felé is képes lesz kiterjeszteni a minőségbiztosítási lehetőségeket. A fejlett software engineering eszköz workflow-alapú tesztelésre ad módot.

A 4D ETICS a korszerű minőségbiztosításhoz minden lényeges eszközt magában foglal, amelyeket fejlesztői, projektvezetői és döntéshozói szinten is előnyösen ki lehet használni. Így a teszteszközök, kódanalizátorok, metrikák, trendanalízisek, dashboard funkciók és a fejlett jelentéskészítési lehetőségek között mindenki megtalálhatja a számára fontos eszközöket.

A 4D Soft Számítástechnikai Kft. a 4D ETICS bevezetéséhez, üzemeltetéséhez fűződő rugalmas szolgáltatáscsomaggal nyújt költség-hatékony, egyedi megoldásokat a fejlesztőcégek részére. ■

A syslog-ng Premium Edition naplózószerver segítségével a rendszergazdák és biztonsági szakértők egy olyan megbízható, központi naplózóinfrastruktúrát alakíthatnak ki, ami a naplógyűjtésre vonatkozó összes regulációt kielégíti. A syslog-ng a legelterjedtebb naplózó megoldás a piacon, UNIX és Linux környezetben az egész világon kvázi szabványként alkalmazzák.

- **KÖZPONTI NAPLÓGYŰJTÉS 40 PLATFORMON**
- **VESZTESÉGMENTES NAPLÓZÁS**
- **KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNY**

WWW.BALABIT.HU

syslog-ng PE 4.0

A megbízható naplózás új szabványa



BalaBit
IT Security

GUARDING YOUR BUSINESS

Szolgáltatások:

DVD Authoring

CD, DVD sokszorosítás

Egyedi CD, DVD írás

Csomagolás és logisztika

Elérhetőségek:

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7. tel.: 22/533-571 fax.: 22/533-599 e-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu
authoring stúdió: 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54. tel.: +36 1 3921-217 fax: +36 1 3921-238 e-mail: authoring@vtcd.hu

Minőség, tapasztalat, megbízhatóság...

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.



ANDROID

Szívesen készítené népszerű alkalmazást?

Android-programozás indul kezdőknek

Az IT Factory online is végezhető képzését mindazoknak ajánljuk, akik érdeklődnek az Android-okostelefonok képességei iránt, és szeretnék a beépített lehetőségeket saját ötleteiknek megfelelően felhasználni.

A képzés felkészíti a résztvevőket saját Android-alkalmazás készítésére, a telefon beépített képességeinek

használatára (fényképezőgép, GPS-navigáció, giroszkóp, stb.) és a hálózati szolgáltatások kiaknázására, hibakeresésre (debugolás), illetve az Android Market kezelésére.

A tanfolyam elkezdéséhez a programozás fogalmi szintű ismeretén túl nincs másra szükség, minden fontosat megtanulunk menet közben.

CW11T

Ha jelentkezéskor feltünteti ezt a promóciós kódot IT Factory bögrét kap ajándékba.

A képzés indul: 2011. május 14., szombat

Részvételi díj: 69.000 Ft

Az előadásokat online is követheti, illetve utólag felvételről tetszőlegesen visszanezetheti.

További infó és jelentkezés:
www.itfactory.hu/info/android

COMPUTERWORLD ONLINE



**Olvassa el,
ami történt**

**Tudja
meg, ami
történni fog**

VIDEÓK: emberek,
események, termékek



CIO.HU: az informatikai
vezetők fóruma

Mobilon is!



**HÍREK ÉS
ESEMÉNYEK**
az IKT-piacról

WHITEPAPER:
a tudásbázis



CÉGINFÓ:
az IKT-adatbázis



www.computerworld.hu