

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK / ALAPÍTVÁ 1969 / 2011. DECEMBER 7. / XLII. ÉVFOLYAM 49–50. SZÁM

/ GADGET SHOW A VÁLLALATNÁL

Nyertes vagy áldozat?

**A kutyuk megváltoztatják
a munkához való viszonyunkat.**

ÖSSZEÁLLÍTÁSUNK A 10–12. OLDALON

HOZD A SAJÁT ESZKÖZÖD!

Az okostelefonok lenyűgöző képességekkel rendelkeznek – áttekintjük a vállalati szempontból is érdekes alkalmazásokat.

» 13. oldal

MESTERSÉGES ÉLET

Szénelapú biológiai rendszerek, sejtautomaták, digitális létformák: az organikus világból fokozatosan szintetikusra váltunk.

» 21. oldal



www.computerworld.hu

Ára: 495 Ft
 IDG
Communications HUNGARY

ANDROID SUPERGUIDE

112
OLDALON

MINDEN AZ ANDROIDRÓL:

- 28 mobiltelefon
 - 9 táblagép
 - 34 applikáció
- és rengeteg tipp, ötlet
az Android használatához



Megjelenik:
december 6-án



VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

DVD Authoring
CD, DVD sokszorosítás
Egyedi CD, DVD írás
Csomagolás és logisztika



H-8000 Székesfehérvár
Aszalvölgyi u. 7.
Tel.: +36-22/533-571
Fax.: +36-22/533-599
E-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu

COMPUTERWORLD /IMPRESSZUM

KIADJA AZ IDG HUNGARY KFT.
1075 Budapest, Madách I. út 13-14. A épület
HU ISSN 0237-7837
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578.
» 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:
Mesterprint Kft. 1191 Budapest,
Vak Bottyán utca 30-32/b.
Ügyvezető igazgató: Szita Lajos

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Dervenkár István

Vezető szerkesztő: Szalay Dániel

Online igazgató: Odrovics Szonja

Olvasószerkesztő, korrektor: Sz. Erdős Judit

Munkatársak: Dávid Imre, Egri Imre,
Kis Endre, Mallász Judit, Odrovics Szonja,
Szilágyi Szabolcs, Tóth Lívia, Vass Enikő

Tipográfia: Berényi István

Szerkesztőségi ügyelet:
Cseresznye Anita – acseresznye@idg.hu
Telefon: 577-4302, fax: 266-4343

Munkatársaink elérhetőségeit megtalálja
weboldalunkon: » www.computerworld.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL

Hirdetési igazgató:
Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

Lapreferens:
Rodriguez Nelsonné – iredriguez@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
e-mail: terjesztes@idg.hu

MEDIASHOP: MEDIASHOP.IDG.HU

MARKETING

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

JOGI KÖZLEMÉNYEK

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

TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI,
ÜGYFÉLSZOLGÁLATI INFORMÁCIÓK

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és
egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik.
Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán,
az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai
kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@
posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre
16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre
4110 forint. Lapunkat a MATESZ auditálja.
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.
A Computerworld Online látogatói szokásait
a gemius/ipsos Audience vizsgálja.
A Computerworld Online hirdetéseit az Adverticum
AdServer szolgálja ki.

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



AKTUÁLIS

05 **HYDE TECH CORNER**

Heti összeállításunkból megtudhatják, mi a helyzet az Apple és az IBM beszállítóival, valamint az is kiderül, hogy mennyire nehéz Web2-es munkát találni ma Magyarországon.

06 **FELVÁSÁRLÁS HELYETT VEGYESVÁLLALAT?**

Egyre érdekesebben alakul az AT&T és a Deutsche Telekom története. A legújabb fejlemények szerint felvásárlás helyett vegyesvállalatban gondolkodnak a cégek.

06 **A FACEBOOK MEGADTA MAGÁT**

A Facebook elismerte, hogy „számos alkalommal” félrevezette a felhasználókat a személyes adatok kezelésével kapcsolatban.

07 **20 ÉV A MAGYARORSZÁGI NETEN**

08 **HUMÁN INFORMÁCIÓS PLATFORM**

Az Autonomy és a Vertica analitikai szoftvereinek integrálásával a HP következő generációs információs platformot, továbbá a hibrid felhő környezetek kialakítását és működtetését segítő szolgáltatásokat jelentett be Bécsben megtartott Discover 2011 konferenciáján.

FÓKUSZ

10 **NYERTES VAGY ÁLDOZAT?**

A *gadget* vagy a *kütyü* szavak ma már nemcsak a „kockák”, a technológia fanatikusainak bizarr játékszereit jelentik, hanem mindenki érdeklődésére számot tartó eszközökké váltak. Éppen úgy ragaszkodik a saját kütyüjéhez a könyvelő vagy az üzletkötő is, mint ahogy a programozó.

APPVILÁG

13 **HOZD A SAJÁT ESZKÖZÖD!**

Világszerte egyre többen használják okostelefonjaikat munkájuk során – állítja az új iPass-felmérés. A kutatócég szerint az emelkedés a „Hozd a saját eszközöd!” kezdeményezésnek tudható be, amelyet egyre több vállalat tesz megáérvá. A szakmók magukért beszélnek: éves szinten akár 240 órával többet dolgoznak azok, akik saját eszközükön keresztül is tudnak munkát végezni.

APPÜZLET

20 **OKOSTELEFONÁLÁS ÉS ÉLETFORMAVÁLTÁS**

Azóta, hogy az Apple 2007-ben bemutatta az iPhone-t – s ezzel új irányt szabott a kézi készülékek használatának –, a mobilozás életforma lett – állítja a PricewaterhouseCoopers (PwC) elemzése.

21 **MILYEN IS LEHETNE ÉLETÜNK?**

A mesterséges élettel foglalkozó szakemberek elsősorban az információfeldolgozást és az evolúciót tanulmányozzák, majd a biológiát utánozva, szimulációval és más számítógépes modellekkel igyekeznek hasonló lényeket és jelenségeket teremteni.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 **VÉLEMÉNY**

Málnay Barnabás: Megfordult polaritás – Hazánkban a személyes mobil eszközök teljes körű elfogadása és széles körű használata a munkahelyen még várat magára – így az üzleti mobilok alkalmazásának piaci fellendülése is.

06 **SZEMÉLYI HÍREK**



COMPUTERWORLD /ONLINE

3M SZABADALMI SZTORI

Hogyan képes egy másfél évtizede fennálló jó kapcsolatot megmérgezni a szoftverszabaddalmi rendszer? Cikkünkben kiderül.

» computerworld.hu/cikk/3m-szabaddalmi-sztori

ÚJABB APPLE-SAMSUNG ÖSSZECSAPÁS

A Samsung kész bíróság előtt bebizonyítani, hogy a Galaxy Tab 10.1 N egyáltalán nem hasonlít az Apple iPadjére. Tényleg?

» computerworld.hu/cikk/apple-samsung-osszeccsapas

AMERIKA ÉS KÍNA KÖZÖS CÉLOKÉRT KÜZD

Az AT&T és a China Telecom mind az USA-ban, mind Kínában megosztják egymással távközlési infrastruktúrájukat. Átívelő felhasználótámogatás.

» computerworld.hu/cikk/amerika-kina-kozos-cel

KÍNAI PIAC A NETEN

Mindenki látott rendőrségi razzitát a kínai piacokon; a jelenség az interneten is létezik: eddig több mint 350 domaint állítottak le. Online feketepiaci betekintés.

» computerworld.hu/cikk/kina-piac-a-neten





**MÁLNAV
BARNABÁS**

igazgató
Mobilitás és Multimédia
Klaszter Iroda

A legsikeresebb innovációk manapság a fogyasztói piacon születnek, és csak később ütik át az állami intézmények és a nagyvállalatok falait.

Megfordult polaritás

Hazánkban a személyes mobileszközök teljes körű elfogadása és széles körű használata a munkahelyen még várat magára – így az üzleti mobilok alkalmazásának piaci fellendülése is. Ám az IT konzumerizációjaként emlegetett globális trend hatása csak idő kérdése.

Átlagosan néhány százezer évente megfordul bolygónk polaritása: helyet cserél az elektromágneses észak és az elektromágneses dél. E geomagnetikus pólusátforduláshoz hasonlított a technológiai innováció utóbbi időben tapasztalt változását az infokommunikációs szektor egyik legsikeresebb kockázati-társaságának vezető partnere, a Netscape-alapító Marc Andreessen [*Beyond the PC, The Economist*, 2011. október 8.]. Amíg korábban a legfejlettebb technológiák többnyire a kormányzati pénzekből gazdagon finanszírozott állami kutatóintézetekből, a nagyszabású katonai kutatási projektekből és a céges ügyfelekre koncentrált nagyvállalatok K+F részlegeiből jöttek ki, majd egy részhalmozuk kisebb-nagyobb módosításokkal lecsorgott a fogyasztói piacra, addig mára ez a tendencia megfordult. A legsikeresebb innovációk manapság a fogyasztói piacon születnek, és csak később ütik át az állami intézmények és a nagyvállalatok falait. Gondoljunk például az okostelefonok, táblagépek, sőt a játékkonzolok lassú, de biztos terjedésére a fejlett világ egészségügyi rendszereiben és hadseregeiben.

A pólusváltás hatásai szintén tetten érhetők az üzleti világban: a kifejezetten üzleti célra fejlesztett technológiák mellett – sőt olykor helyett – a fogyasztói piac sikeres fejlesztései feltartóztathatatlanul megjelentek a munkahelyeken is. A már korábban említett okostelefonok és táblagépek mellett szembeötlő példa erre a közösségi média munkahelyi adaptációja. A Gartner friss tanulmánya [*Magic Quadrant for Social Software in the Workplace*] részletesen elemzi, hogyan törtek be a nagyvállalatok falai közé a közösségi szoftverek, amelyek egyre több funkciót vesznek át a hagyományos vállalati informatikai rendszerektől, s válnak egyszerre a vállalaton belüli kommunikáció platformjaivá és tartalomkezelő rendszereké. Itt persze elsősorban nem az ismert publikus közösségi brandek munkahelyi használatáról van szó, hanem az ezek által ihletett, az üzleti használatra optimalizált alkalmazásokról, mint amilyen a Salesforce.com vagy a SocialText.

Külön említést érdemelnek e kontextusban [is] a szoftvertermékből szolgáltatássá transzfiguráló ún. felhőalapú alkalmazások, amelyek szintén a fogyasztói piacról kiindulva hódították meg az üzleti világot. Noha első tömeges felhasználási formája a Hotmail szolgáltatás volt, azóta a cloud computing fókuszában elsősorban az üzleti piac áll.

Mit jelent mindez konkrétan az üzletimobil-alkalmazásokra nézve? Először is azt, hogy véget ért a kor, amikor a vállalati informatikai osztályok egyébként más szempontból jogos megfontolásokra hivatkozva kiválasztanak egy pár eszköz- és szoftvertípust, és ezeket rákényszerítik a vállalat egészére. Amikor a fogyasztói piac felől érkeznek a legizgalmasabb új technológiák, aligha lehet sikeresen előírni a mellettük elavultnak ható munkahelyi IT-rendszerek kizárólagos

használatát a munkatársak számára. Ráadásul több tényező is a munkahelyi és a személyes technológiák közötti választóvonal eltűnése felé hat. Ahogy a mobileszközök fekete lyukként magukba szippantanak sok más technológiát – a számítógéptől kezdve a digitális fényképezőgépen és a navigációs rendszeren át szép lassan a pénztárcáig –, növekvő multifunkcionalitásuk szinte minden élethelyzetben hasznosá és nélkülözhetetlenné teszi őket. Másrészt a magánélet és a munka közötti választóvonal a technológia kérdéséről függetlenül is elhalványult. Egyre többet dolgozunk a munkahelyünkön kívül (esténként, hétvégén), ugyanakkor egyre kevésbé egyértelmű, hogy mi az, ami munkának számít a munkahelyen eltöltött időből (munka-e vajon az e-mailezés, a LinkedIn használata, a böngészés vagy éppen ennek a cikknek a megírása?). Ilyen körülmények között azok az eszközök a leghasznosabbak, amelyek zökkenőmentesen kezelik a gyakori átmenetet a munka és magánszféra között.

Habár a beszerzés és a biztonság szempontjaiból az IT-osztályok hatalmát megnyirbáló új helyzet nem ideális, az IT-osztályok kénytelenek belenyugodni, hogy nagyon jó ok nélkül már nem lehet kizorítani cégeikből a fogyasztói piacon divatos eszközöket és szoftvereket. El kell fogadni a szegényes appválasztékkal bíró és folyamatosan hanyatló BlackBerryk mellett a többi, virágzóbb platformokat futtató mobileszközöket is. A kapuórség helyett abban játszhat fontos szerepet továbbra is az IT-osztály, hogy megfelelő biztonsági szoftverek fussanak a munkatársak mobileszközein, és ésszerű szabályok irányítsák a dolgozók mobileszköz-használatát.

Amit viszont mindebből egyértelműen nyer az üzleti szféra, az a mobileszközeikkel szabadon engedett munkatársak megnövekedett hatékonysága, a csökkentett adminisztratív holtidőknek és papírhasználatnak köszönhető költségmegtakarítás, a gyorsabb reakcióképesség az ügyfelek irányában és a felpörgött értékesítési ciklus. Röviden, egy agilis, „bárhol, bármikor munkaerő”. A mobileszközökre fejlesztett témék már létező alkalmazás lehetővé teszi, hogy a munkatársak útközben is hozzáférjenek a belső vállalati rendszerekhez, foglalhassanak tárgyalót, projektort vagy időpontot egymás naptárában, kezük ügyében tartsák az értékesítést és marketinget segítő referenciaanyagokat, prezentációkat, multimédiás anyagokat, bejelentkezhessenek a korábban említett belső vállalati közösségi alkalmazásokba, jóváhagyhassanak megrendeléseket stb. Habár ebben Magyarország még egyáltalán nem jár élen, a világ más részein sok cég saját appkatalógust kínál a munkatársai számára, amiből kedvükre merítve kényelmesebbé tehetik és személyre szabhatják a mindenhova magukkal vitt munkakörnyezetüket. A céges logóval ellátott esernyők, tollak és pólók helyett a logós appok a munkaadói branding előremutatóbb formáját ígérik. ▀

Hyde Tech Corner

Ezen a héten *Radácsi László* CSR-szakértő, a SmartLab Tanácsadó tulajdonos-vezetője és *Budaházi Péter*, a Human Sales Kft. ügyvezető igazgatója kommentálja a hét híreit, eseményeit.

/ összeállította: *Tóth Livia*

Heti összeállításunkból megtudhatják, mi a helyzet az Apple és az IBM beszállítóival, valamint az is kiderül, hogy mennyire nehéz Web2-es munkát találni ma Magyarországon.

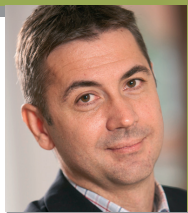
KIZSÁKMÁNYOLÁS A HARDVERGYÁRAKBAN?

Dolgozók sztrájkoltak egy dél-kínai gyárban, mely többek között az Apple és az IBM hardverbeszállítója. A jogvédő China Labor Watch szerint a balesetveszélyes munkakörünyezeten túl nem ritka a diszkrimináció, illetve a 100-120 órás havi túlóra sem. A 3000 főt foglalkoztató Jingyan Computer Group tulajdonában álló üzem ügyfeleit külön felszólította a civil szervezet, hogy vállaljanak felelősséget a gyárban dolgozókért és segítsenek javítani a munkakörülményeken, illetve ne adják nevüket az efféle embertelenséghez.

» computerworld.hu/cikk/apple-ibm-korulmenyek

RADÁCSI LÁSZLÓ

CSR-SZAKÉRTŐ, A SMARTLAB TANÁCSADÓ TULAJDONOS-VEZETŐJE



A legértékesebb márkákat kiszolgáló ellátási láncok évtizedek óta – többnyire joggal – támadott célpontjai a különböző témákban aktív civil szervezeteknek. A legfejlettebb országokból költségmegtakarítási okokból kitélepített gyártási és egyéb tevékenységek jellemzően olyan régiókban találnak ideiglenes otthonra, ahol gyakran komoly hiányosságok vannak, például a környezetvédelmi, az emberi jogi vagy épp munkavédelmi jogszabályoknak való megfelelésben. Már ha léteznek egyáltalán ilyen jogszabályok...

Amikor a múlt század hetvenes-nyolcvanas éveiben világ körüli útra keltek a gyárak, az aktivisták már akkor azzal vádolták a globális vállalatokat, hogy épp a kiskapuk miatt települnek egyik vagy másik országba, nem törődve a beszállítóik körül élők, az általuk foglalkoztatott munkavállalók életminőségével. A helyzet akkor változott meg, amikor a nagy márkák fogyasztói a nagyvállalatok számára legfontosabb piacokon kezdték számon kérni a felelős vállalati magatartást. Az Egyesült Államokban és sok európai országban egyre szaporodó fogyasztói bojkottok és médiakampányok megmutatták a vállalatoknak, hogy kettős értelemben sem jó taktika a bujkálás. A fogyasztók viszonylag gyorsan megtanították a vállalatokat arra, hogy a mögöttük álló üzleti hálózat tisztességéért ők, a márkák gazdái is felelősek. Ennek a belátásnak egyik következménye, hogy mára egyre több vállalat működtet a beszállítói lánc ilyen szempont szerinti ellenőrzésére szolgáló audit rendszereket. Az élenjáró vállalatok ezt független szervezetek (tanácsadók, civil szerveződések) bevonásával, az átláthatóságnak az üzleti titkokat még nem veszélyeztető legmagasabb szintjén végzik. Az egyre táguló felelősségi körökkel jellemezhető jövőt jól mutatja, hogy a fejlett piacgazdaságok fogyasztói már kiskereskedőiktől is elvárják a hasonló auditokat. A márkák tulajdonosait tehát már a fogyasztókig érő láncban közvetlenül előttük álló szereplők is ösztönzik az etikus működésre. ▽

▼ SUSE ÉS SAP SZOROS EGYÜTT-MŰKÖDÉSBE /

Továbbra is nő azon ügyfelek száma, akik a SUSE Linux Enterprise Server rendszert használják SAP-alkalmazásaik futtatásához. A Dell és a REALTECH vállalatok többek között azért döntöttek a SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications mellett, mert az integrált megoldás kínálta optimalizálással, stabilitással és teljesítménnyel

kisebbségi költségek mellett működtethetik az üzleti szempontból kulcsfontosságú informatikai szolgáltatásaikat.

▼ KREATÍV VILÁGÍTÁS OLED-ALAPOKON /

Fénytechnikai tervezők, művészek, építészek könnyen és gyorsan valósíthatják meg kreatív világítási elképzeléseiket a Verbatim OLED moduljaival, amelyek ragyogó és dinamikus fényt árasztanak úgy,

IT-SZFÉRA: SZAKEMBERHIÁNY VAGY TÚLKÍNÁLAT?

Marginális mértékben változott a tavalyi eredményekhez képest az ideai adat, mely a Web 2.0-höz értő szakemberek jövőbeli alkalmazásának igényét vizsgálta. Amíg 2010-ben a megkérdezettek 17 százaléka nyilatkozott úgy, hogy valószínűleg bővíteni fogja alkalmazottjai számát e tekintetben, addig a 2011-es vizsgálat 18 százalékot mért. Ez azt jelentheti, hogy kezd telítődni a piac a Web 2.0-val kapcsolatos szaktudást birtoklókkal, de annyira azért nem, hogy ne lenne még mindig szükség rájuk.

» computerworld.hu/cikk/web2-melo

BUDAHÁZI PÉTER

ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, HUMAN SALES KFT.



Manapság informatikusként elhelyezkedni nem egyszerű feladat, egyrészt a rendszerek sokkal komplexebbek, mint régebben, másrészt a piac is bizalmatlanabb és sokat vár.

A közösségi média igen jó irányvonal, ám kellően komplex ismereteket igényel mind tervezési, mind fejlesztési vonalon. Nem elég ha tudjuk: az, amit csinálunk jól működne-e, hanem tudnunk kell, hogy a kapcsolt dolgokkal hogyan viselkedik, mit szeret és mit nem. A fejlesztői hírgulás pedig elbizonytalanította a piacot. Ha fiatal vagy, máris kételkednek a tudásodban, tapasztalatodban, pedig még meg sem szólaltál. Egyből tesztfeladatokat kapsz, és vagy elvérzel azonnal, vagy éppen hogy megoldod. Igen, ezek a tesztek mindig nehezek, hisz az a céljuk hogy megsűrjék a pályázókat. De néha úgy érzem, hogy irreálisan magas elvárást támasztanak adott munkakörhöz. Tény, rengeteg kóklér van a piacon, és az informatika nem az a terület, ahol helyük van a hobbi-fejlesztőknek.

Vegyük csak a táblagépeket példaként. Amíg eddig a hadsereg és néhány kiváltságos réteg használta, ma már mindennapos dolog. Azonban ezeket is össze kell társítani a már meglévő rendszerekkel, amelyek persze igénylik a korábbi rendszerek „lelkivilágának” ismeretét, és a táblagépek háttéranyagának alapos tudását. Ma szinte minden utcasarkon össze lehet futni egy webfejlesztővel, vagy legalábbis olyannal, aki annak vallja magát. Azonban adj ezeknek a fejlesztőknek egy komplexebb feladatot, és máris feladják. Azt mondják majd, hogy ezt meg azt nem lehet megcsinálni. Dehogynem lehet! Csak ő nem tudja, hogyan. És a cégek mindig azt keresik, aki meg tudja oldani az ő feladványukat. ▽

HÍR MOZAIK

biztonsági – tartalom és URL-szűrés –, e-mail biztonsági és archiválási, valamint a végpontvédelmi megoldások egyaránt. Az e-mail Antivírus, Spam, kép és melléklet kontrollszolgáltatások 30 napig ingyenesen, teljes funkcionalitással tesztelhetők.

hogy a hagyományos LED-eknél is kevesebb energiát fogyasztanak, így akár világító kijelzők is építhetők belőlük épületek külső felületein.

▼ ELINDULT A MAGICLOUD /

A MagiCom Kft. elindította MagiCloud felhőalapú virtuális szolgáltatásait, amelyek között megtalálhatók a web

REGISZTRÁLJON

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

ceginformo.computerworld.hu

Felvásárlás helyett vegyesvállalat?

TÓTH LÍVIA / Egyre érdekesebben alakul az AT&T és a Deutsche Telecom története. A legújabb fejlemények szerint felvásárlás helyett vegyesvállalatban gondolkodnak a cégek. A *Wall Street Journal* múlt heti cikke szerint a két vállalat olyan alternatív megoldáson töri a fejét, amellyel mindketten jól járnak: az akvizíció helyett infrastruktúrát egyesítenének.

Az óriáscégek kálváriája idén márciusban kezdődött, amikor bejelentették, hogy az AT&T 39 milliárd dollárért felvásárolja a Deutsche Telekom tulajdonában álló amerikai T-Mobile-t. Persze már akkor sem ment minden simán. Március végén New York állam hivatalos vizsgálatot indított a cégek ellen azzal az indokkal, hogy a felvásárlás veszélyeztetheti az Egyesült Államokban működő szolgáltatók közötti versenyhelyezet. Mindezt tetézte, hogy szeptemberben az amerikai igazságügyi minisztérium újabb pert indított annak érdekében, hogy megakadályozza a két vállalat egyesülését. Miután a bíróság a C Spire Wireless és a Sprint Nextel AT&T elleni pereit is engedélyezte, a kártyavár összedőlni látszott. Ráadásul az Amerikai Szövetségi Kommunikációs Hatóság (FCC) is tiltó döntést hozott a felvásárlással kapcsolatban. Az AT&T és a Deutsche Telekom azonban nem adta fel, hanem előállt a vegyesvállalat ötletével. Ennek első lépéseként az AT&T november végén visszavonta az FCC-hez az akvizíció engedélyezése végett benyújtott kérelmét, miután az FCC újabb meghallgatássorozatot kezdeményezett az ügyben.

Ha valóban létrejön a vegyesvállalat, az mindkét cégnek jót tesz majd, ráadásul a versenyhatóságoknak sem olyan rossz. Hogy miért? Az AT&T a vegyesvállalattal gyakorlatilag minden olyan dolghoz (szolgáltatások bővítése, lefedettség- és

kapacitásnöveléshez használható spektrumok használati jogai) hozzájuthatna, amely az eredeti fúzió célja is volt. A T-Mobile pedig azért járna jól, mert mindezek fejében használhatná az AT&T LTE-

hálózatát. A versenyhatóságok pedig végre megnyugodhatnak, hiszen a piacon nem történne túl nagy változás – a két cég továbbra is egymás versenytársa maradna. ▼

HÚSZ ÉVIG VÉDVE VAGYUNK?

A Facebook megadta magát

DÁVID IMRE / Az Egyesült Államok kereskedelmi felügyelete (U.S. Federal Trade Commission, FTC) közleményben jelentette be: a Facebook elismerte, hogy „számos alkalommal” félrevezette a felhasználókat a személyes adatok kezelésével kapcsolatban.

Az FTC „több olyan esetet” is talált, amikor a Facebook az érzékeny információk védelmével kapcsolatban olyat ígért felhasználóinak, amit nem tartott be – olvasható az ügynökség sajtóközleményében. A szervezet nyolcpontos keresetében tisztességtelen és félrevezető üzleti magatartással vádolta a közösségi oldalt. „A Facebooknak kötelessége megtartani több százmilliónyi felhasználójának tett ígéreteit. Megengedhetetlen, hogy a cég innovációs törekvései veszélybe sodorják felhasználói adatainak biztonsá-

gát. Gondoskodunk róla, hogy ez többé ne történhessen meg” – hangsúlyozta *Jon Leibowitz*, az FTC elnöke.

Az FTC és a Facebook között ennek szellemében előzetes megállapodás is kötött, ami megtiltja a felhasználók további félrevezetését; a vállalat a jövőben csak a regisztráltak beleegyezésével változtathat az adatok megosztásával kapcsolatos gyakorlatán. Az FTC arra kötelezte a Zuckerberg-birodalmat, hogy az elkövetkező húsz évben független auditorok bevonásával készítsen rendszeres értékeléseket saját adatkezelési gyakorlatáról – fogalmaz a közlemény. Emellett a Facebooknak egy átfogó adatbiztonsági programot is létre kell hoznia. Ha a közösségi oldal megsértené a megállapodást, az FTC akár napi 16 ezer dolláros bírságot is kiszabhat rá.

Mark Zuckerberg egy blogbejegyzésben elismerte: cége sok hibát elkövetett. „Szerencsére viszonylag kevés igazán súlyos hibát vétettünk. Gondolok itt például a négy évvel ezelőtt bevezetett Beaconra és arra, ahogy két éve az adatbiztonsági rendszerünk átalakítását levezényeltük. Ezek az esetek sajnos beárnyékolják munkánk sikerét” – írta az alapító-vezérigazgató. A Zuckerberg által említett Beacon olyan, a Facebookon futó program volt, amely lehetővé tette, hogy a felhasználók megoszthassák az internetes tevékenységükkel kapcsolatos információkat a barátjaikkal. „A Facebook a hibák ellenére sokat tett annak átláthatóvá tételéért és ellenőrzéséért, hogy ki férhessen hozzá az információkhoz” – igyekszik megnyugtatni a felhasználókat Zuckerberg. ▼

SZEMÉLYI HÍREK

ELEK LÁSZLÓ

Elek László újságíró, rádiós szerkesztő-műsorvezető, az MR1 Kossuth Rádió volt munkatársa kapta az első Kovács Attila-díjat az informatikai újságírás terén végzett kiemelkedő tevékenységéért. *Elek László* évtizedeken át volt a Magyar Rádió Tudományos Szerkesztőségének munkatársa, ahol – egyebek mellett – számos számítástechnikával, informatikával foglalkozó műsort készített. A rádió műfaji sokszínűségéből adódóan ezek között néhány perces riportok, interjúk, portréműsorok és stúdióbeszélgetések is megtalálhatók.



PÁPAY MIKLÓS

Az Accenture új banki iparági igazgatót nevezett ki *Pápay Miklós* személyében. Az új vezető felelős a vezetési tanácsadással, technológiai szolgáltatásokkal és tevékenységek kiszervezésével foglalkozó világcég banki iparágának irányításáért, valamint a hazai banki ügyfelek közreműködésével az iparágon belüli növekedési feltételek megteremtéséért. *Pápay Miklós* több mint 10 éves pénzügyi tapasztalattal rendelkezik. Mielőtt az Accenture-höz csatlakozott, több évig vezette az SAP Hungary pénzügyi üzletágát, ezt megelőzően Amerikában dolgozott a Comcast Cable internetszolgáltató cégnél.



TAKÁCS VIKTÓRIA

Új marketingigazgatóval bővült az ESET biztonságtechnikai szoftverek magyarországi disztribútora, a Sicontact. *Császár Béla* ügyvezető a cég marketing és PR-munkájának vezetésére *Takács Viktóriát* nevezte ki. Az új marketingigazgató az ELTE Bölcsészkarán diplomázott 2003-ban, itt végezte el a kulturális menedzser szakot is. A szakember az elmúlt tizennégy évben a reklám-marketing szakma szinte minden területén dolgozott, média- és ügyféloldalon egyaránt, de a vállalati marketinget, azon belül is a stratégiai marketinget érzi magához a legközelebb.



20 ÉV A MAGYARORSZÁGI NETEN

Meixner Zoltán / Az Internet Szolgáltatók Tanácsa visszakintő kötetrel emlékezett meg a 20 éve létező magyarországi internetről. A kötet alcíme – *Ahogy a szakemberek megélték, megélik* – már sejteti, hogy nem monografikus igényrel jött létre a kiadvány, hanem a hálózatba kötött világ szereplői által megőrzött és felidézett képekből, emlékekből áll össze a tabló. Hogy mikor kelt életre a magyarországi internet, abban az érintett szakemberek között sincs egyetértés. Bizonyos, hogy 1991 októberében már létezett, hiszen ekkor érkezett meg az első internet-adatcsomag hazánkba, azaz ekkor kapcsolódott fel az első magyar számítógép a hálózatra. Az első magyar IP-cím – 192.84.225.1 – sztaki.hu néven futott, amely az első magyar doménnév-szerver, a .hu legfelső szintű doménkiszolgálója is volt egyben. Az Internet Szolgáltatók Tanácsa (ISZT) ezt tartja a magyarországi internetezés hivatalos kezdetének.

A jubileumi kiadványban a visszaemlékezők természetesen a kezdeti időket, az akkori tartalom elemeit, a technológiai helyzetet és szerveződési folyamatokat idézik fel. Megszólalnak az internet hazai megjelenésén dolgozó akadémiai-egyetemi szféra képviselői, a kezdeti üzleti célú internet-szolgáltatásokat létrehozó társaságok vezetői, munkatársai, valamint az internetes tartalmak előállításának úttörői.

A kötetből többek között kiderül, hogy melyek voltak az első alkalmazások, mit tartalmazott a netikett, mik voltak a modemvilág varázslatai, ki bocsátotta ki az első prepaid internetkártyát, hogyan született meg a Magyar Elektronikus Könyvtár vagy az első népszerű hírportál, az iNteRNeTto. De nemcsak a szöveges, hanem a vizuális tartalom is sok érdekességet rejt a hálózat őskora iránt érdeklődő olvasónak:



az egykori eszközökről és az online élet magyarországi úttörőiről készült fotókat, az internetpenetráció mélyülését és az internetezés jellemzőit bemutató grafikonokat, az egykori szolgáltatások sokféle hirdetését és screenshotokat a korai tartalmakról.

A jubileumi kiadvány könyvesbolti forgalomban nem kapható, tiszteletpéldányt az Internet Szolgáltatók Tanácsánál lehet igényelni (20eves@iszt.hu).

MasterCard Mobile: Új utakon a bankkártyás mobilfizetés



Ma már a hétköznapiak elengedhetetlen kelléke a mobiltelefon. Nem meglepő, hogy a **MasterCard együttműködésben a Telenorral, a Magyar Telekommal, az FHB Csoporttal és a Cellummal** egy olyan alkalmazást fejlesztett ki, melynek segítségével a mobil mind több helyen átveszi a bankkártya szerepét. A **MasterCard® Mobile** bevezetése új korszakot nyit a mobilfizetés fejlődésében. Ez az első olyan mobilfizetési alkalmazás Magyarországon, amely függetlenül attól, hogy az ügyfél melyik mobiltársaság vagy bank szolgáltatását veszi igénybe, pusztán a bankkártya segítségével teszi lehetővé a fizetést, ezzel megnyitva az ilyen típusú alkalmazások használatát több millió MasterCard kártyabirtokos előtt.

Az alkalmazás letöltése és regisztrációja után a bankkártyát is regisztrálni kell a telefonon keresztül, melynek egyszeri díja bankkártyán-

ként bruttó 99 forint. Ezután a vásárlónak már nem kell minden egyes fizetéskor megadnia kártyaadatát. Ez nem csupán gyorsabb és kényelmesebbé teszi a telefonról indított fizetéseket, de sok felhasználó számára megnyugtató is, hiszen kutatások szerint továbbra is magas azoknak a fogyasztóknak az aránya, akik tartanak kártyaadatuk megadásától az internetes fizetések alkalmával. A MasterCard® Mobile-lal történő fizetéskor tehát sem a kártyaszámot, sem a bankkártya biztonsági CVC vagy PIN kódját nem kell megadni. A kártyabirtokos mobiltelefonszámát, vagy kifejezetten a szolgáltatáshoz biztosított MasterCard® Mobile azonosítóját adja meg fizetéskor. Ezt követően a telefonjára érkező, a tranzakció adatait tartalmazó fizetési kérést egy hat számjegyű alfanumerikus (betűket és számjegyeket is tartalmazó) titkos kód megadásával (mPIN) erősíti meg. Az mPIN olyan állandó

kód, amelyet az alkalmazás regisztrációja során választ magának a felhasználó, és amelyet bármikor megváltoztathat a telefonján keresztül. (Az mPIN nem azonos a bankkártya PIN kódjával.)

A MasterCard® Mobile kezdetben három területen biztosít fizetési szolgáltatást:

- segítségével mobiltelefon-egyenleget lehet feltölteni (Telenor és T-Mobile),
- bizonyos szolgáltatói számlák rendkívül kényelmes és gyors befizetését teszi lehetővé (Telenor, T-Mobile és T-Home)
- valamint internetes fizetésre is alkalmas.

A MasterCard az alkalmazáson keresztül elérhető szolgáltatók folyamatos bővülésére számít. Vásárolni jelenleg a Bookline, a Bónusz Brigád, a Bortársaság és a GRoby kínálatából lehet.

További információk: mastercard.hu/mobile



Humán információs platform

Az Autonomy és a Vertica analitikai szoftvereinek integrálásával a HP következő generációs információs platformot, továbbá a hibrid felhő környezetek kialakítását és működtetését segítő szolgáltatásokat jelentett be Bécsben megtartott Discover 2011 konferenciáján.

KIS ENDRE / A HP Autonomy IDOL 10-es verziója összekapcsolja az Autonomy infrastruktúra szoftverét, amely a nem strukturált adatok – például hang- és videofájlok, szöveges üzenetek és levelek, valamint webtartalom formájában elérhető információk – automatikus feldolgozására és összefüggésbe helyezett értelmezésére szolgál, a Vertica strukturált, adatbázisokban kezelt adatokkal dolgozó, nagy teljesítményű, valós idejű analitikai motorjával. A Verticát a HP idén márciusban vásárolta fel, míg az Autonomy akvizíciója októberben zárult, így az integrációra rendkívül rövid

sodpercenként 97 ezer mikroblogbejegyzést, percenként 12 millió SMS-t, naponta 294 milliárd e-mailt írnak világszerte.

– A szervezetek hosszú ideje relációs adatbázisokban kezelik strukturált adataikat, míg nem strukturált adataik elemzésében egyszerű, kulcsszavas keresésre épülő technológiákra hagyatkoznak – mondta **Mike Lynch**, a HP információmenedzsment üzletágának alelnöke. – Az Autonomy IDOL 10 ezt a két világot ötvözi, segítségével a vállalatok automatizált módon, valós időben elemezhetik és értelmezhetik a rendelkez-

őránként 28 terabájt adatmennyiségből képes kiszűrni a tárhelyet feleslegesen fogláló másolatokat. Ugyanez a technológia a HP Data Protector Backup Software részeként – óránként 1,8 terabájtos deduplikációs teljesítménnyel – fiókirodák és távoli telephelyek, illetve kis- és középállalatok számára is hozzáférhető.

Bill Veghte, a HP Software üzletágának alelnöke az IT Performance Suite felügyeleti szoftvercsomag részét képező, szerepkör alapú műszerfalat jelentett be, amelyen az informatikai infrastruktúra működését bemutató, több mint 60 mérőszám kísérhető figyelemmel. A követelmények követésére szolgáló új eszközzel bővült a HP Application Lifecycle Management (ALM) 11 szoftvercsomag, a HP Business Service Management 9.1 pedig mostantól az alkalmazások, az infrastruktúra és a hálózatvédelem egységes nézetével könnyíti meg az üzemeltetők munkáját.

AGILITÁS A FELHŐBEN

A Discover 2011 második napján a HP hibrid szolgáltatási modelljét bővítve olyan nagyvállalati szolgáltatásokat és partnerprogramokat is bejelentett, amelyek a hibrid felhő környezetek kialakítását és működtetését hivatottak megkönnyíteni.

A HP CloudAgile Service Provider program tanúsított hosting partnerek megjelenését fogja segíteni az EMEA-régióban. Egy szintén most bejelentett együttműködés az Alcatel Lucenttel a HP CloudSystem gyorsabb piacra jutását szolgálja majd az IT- és a hálózati technológiák, kompetenciák együttesével. A felhőkörnyezetek építését és bővítését teheti könnyebbé az új HP CloudSystem Matrix 7.0 rendszer is, amely a felhőben használt erőforrások, valamint a HP 3PAR tárolók hozzáadását néhány kattintással elvégezhető művelettel egyszerűsíti. A HP Cloud Protection Program pedig tanácsadói szolgáltatásokat, referenciaarchitektúrákat és kompetencia-központokat kínál a felhőkörnyezetek biztonságával kapcsolatos kérdések megválaszolásához.

A HP Enterprise Cloud Services portfóliója a nyilvános és a magánfelhőben, valamint helyben üzemelő környezetek felügyeletét, átalakítását és költséghatékony működtetését segítő IaaS, SaaS és PaaS szolgáltatásokat tartalmaz. Az infrastruktúra modernizálásához és az alkalmazások átalakításához már jelenleg is elérhető több ECS-szolgáltatás (például Compute, SAP Development and Sandbox, Cloud Application Services for Windows Azure) és hamarosan újabbak is megjelennek a mobilitás, az üzenetkezelés és együttműködés, az adattárolás és visszaállítás területén. A HP tervezi, hogy Autonomy platformját is elérhetővé teszi felhőszolgáltatásként.

A felhőkörnyezetek térhódítása az IT-szakemberek továbbképzését is szükségessé teszi, amelyhez a HP ExpertOne programjában új tananyagokat és három új tanúsítást, illetve szakmai vizsgát is bejelentett. ▽

A HP Advanced Information Services for Vertica szolgáltatás a nagyvállalati analitikai környezet kialakítását hivatott segíteni.

Meg Whitman, a HP elnök-vezérigazgatója a cég stratégiáját ismertette nyitó előadásában

átfutással került sor. Az IDOL (Intelligent Data Operating Layer) lényegében olyan konnektorkészletet kapott, amelyen keresztül a Vertica analitikai platformjához illeszthető.

A december 1-jétől elérhető Autonomy IDOL 10 platform olyan keresőalapú felületet ad a vállalatoknak, amelyen keresztül a Verticában kezelt adatokhoz is hozzáférhetnek, más szóval, egyetlen munkafolyamaton belül dolgozhatnak a strukturált és a nem strukturált adatokkal. Egy bank például a telefonos ügyfélszolgálaton zajló hitelkérelemmel kapcsolatos beszélgetést valós időben elemezheti, és kockázatra utaló körülmények azonosítása esetén azonnal összevetheti azt a hitelminősítéshez használt történeti adatokkal.

A HP által végzett felmérés szerint a szervezetek 34 százaléka az információk több mint felét egymástól elszigetelten működő rendszerekben kezeli, ami a keresést, a hozzáférést és az optimalizálást egyaránt megnehezíti. Ez egyre nagyobb problémát jelent, mivel a vállalatok szempontjából értéket hordozó információk mindössze 15 százaléka lelhető fel adatbázisokban, azaz strukturált formában – a 85 százalékot már jelenleg is a nem strukturált információk alkotják, ráadásul ezek mennyisége sokkal nagyobb ütemben nő, mint az adatbázisok mérete: az emberek például má-

zésükre álló adatok 100 százalékát, olyan alkalmazásokat készíthetnek, amelyek valóban lehetővé teszik a nem strukturált, félig vagy teljes egészében strukturált formában tárolt adatokban rejlő, humán információk hasznosítását.

DEDUPLIKÁCIÓ KICSIKNEK ÉS NAGYOKNAK

A következő generációs információs platform mellett a HP további termékekkel is bővítette információmenedzsment portfólióját. Az Autonomy IDOL 10 ProLiant szervereken előre telepítve és különböző alkalmazási területekre optimalizálva célgépként is elérhető lesz. Social Intelligence Solution néven a HP olyan szolgáltatáscsomagot is kínál, amellyel a vállalatok felkészülhetnek a közösségi hálókön elérhető információk hasznosítására, a stratégia kidolgozásától kezdve a megfelelő eszközök implementálásáig. A szintén most bejelentett HP Advanced Information Services for Vertica szolgáltatás pedig a nagyvállalati analitikai környezet kialakítását hivatott segíteni.

David Scott, a HP Storage üzletágának rangidős alelnöke új tárolómegoldásokat mutatott be. A HP deduplikációs technológiájának továbbfejlesztett változatát alkalmazó b6200 StoreOnce backup rendszer



**Ha akarom, telefonálok,
ha akarom, a neten fizetek vele.**



MasterCard® Mobile alkalmazás

Töltsd le az AppStore-ból vagy az Android Marketről, és regisztráld MasterCard® kártyádat!
Az alkalmazással kényelmesen fizethetsz a neten a MasterCard® Mobile Magyarország logóval jelzett elfogadóhelyeken. Emellett gyorsan, egyszerűen feltöltheted vele saját Telenor és T-Mobile egyenlegedet vagy akár másokét is, illetve befizetheted bizonyos szolgáltatóktól érkező számláidat.



További információk: mastercard.hu/mobile



Az alkalmazás ingyenesen elérhető. Egy MasterCard® bankkártya regisztrációjának díja 99 Ft (áfával), továbbá a regisztráció és a mobiltelefon-egyenleg feltöltés során alkalmanként egy alapdíjas SMS küldése szükséges.

Az alkalmazás letöltése, és használata, illetve a bankkártya regisztrációja adatforgalommal jár. A regisztráció, valamint a használat során küldött SMS-ek, illetve az adatforgalom díja a választott tarifa vagy szolgáltatáscsomag függvénye. Az alkalmazás használatához szükséges adattárolási és adattovábbítási szolgáltatást a MasterCard Mobile Magyarország szolgáltatás keretében az FHB Szolgáltató Zrt., míg az elfogadóhelyek számára a pénzügyi szolgáltatást az FHB Bank Zrt. nyújtja. A QR-kódos számlafizetés funkció a szolgáltatás indulásakor a QR-kóddal ellátott T-Mobile és T-Home számlák esetén elérhető. A tájékoztatás nem teljes körű, a szolgáltatásról, az alkalmazás felhasználási lehetőségeiről és az elfogadóhelyekről további információ a mastercard.hu/mobile weboldalon található.



”
A könnyen
használható
új eszközök
megszerették
magukat
a hétköznapi
felhasználókkal.

Nyertes vagy áldozat?



A kutyuk forradalma nem csak hétköznapi életünket változtatja meg: az eszközeikhez egyre jobban ragaszkodó alkalmazottak révén a cégek sem hagyhatják figyelmen kívül. Jó vagy rossz ez a vállalatoknak?

Anno, mondjuk a kétezres évek közepe táján a kutyúforradalmat megelőző boldog béke-időkben, ha valaki elővett egy BlackBerryt, még biztosra vehettük, hogy valamilyen vezető pozíciót tölt be a vállalatánál. Ma már nemcsak az mond el sok mindent egy cégről, hogy ki milyen mobilt, tabletet vagy laptopot villant, de az sem mindegy, milyen a tárgyáló technikai felszereltsége.

2007-ben az iPhone megjelenésekor kezdődött el az a valami, amit leggyakrabban a mobilok vagy az okostelefonok forradalmaként emlegetnek. Tény, hogy rohamosan nő a különféle okostelefonok száma. Tény, hogy a csökkenő árak és a készülékek egyre szélesebb skálája következtében ma már szinte bárki számára elérhetővé váltak az okos készülékek. Tény az is, hogy egyre szélesebb sávon, mind többen és egyre többet internetezünk a telefonunkról, amelynek ékes bizonyítéka az is, hogy az idei Black Friday estéjéig az IBM Smarter Commerce jelentése szerint a boltok látogatóinak 17,04%-a mobilról érkezett, és a vásárlások 9,51%-a is mobilról realizálódott, miközben ez az arány 2009-ben még kevesebb mint 1%-ot tett ki.

A mobillal kapcsolatos felhasználói szokásoknak ezeket az alapvető változásait támasztja alá a PricewaterhouseCoopers (PwC) trendkutató elemzése is, amelyről *részletesebben 20. oldalunkon olvashatnak.*

De nem csupán arról van itt szó, hogy jó üzlet ma okostelefonok gyártásába fogni. A jelenség ugyanis nemcsak a mobileszközök rohamos elterjedéséhez vezetett – a következmények ennél sokkal szerteágazóbbak. Azok a hétköznapi felhasználók, akik találkoztak az új generációs eszközökkel, ráébredtek, hogy a technológiai eszközök, amelyek körülveszik őket, nem csak a szükséges rosszat jelentik céljaik eléréséhez, nem valami olyasmit, amivel először meg kell küzdeni, hogy a végére elkészüljön az a fénykép, le tudják játszani azt a filmet, vagy éppen új eseményt vigyenek fel a naptárjukba; a könnyen használható új eszközök megszerették magukat a felhasználókkal. És nemcsak telefonjukat, de ezáltal minden más technológiai eszközt is, hiszen világgóssá vált számukra, hogy ezeknek az eszközöknek a kezelése nem szükségszerűen nehézkes és nehezen elsajátítható.



ODROVICS
SZONJA

A gadget vagy a kutyú szavak ma már nemcsak a „kockák”, a technológia fanatikusainak bizzar játéksze-reit jelentik, hanem mindenki érdeklődésére számot tartó eszközökké váltak. A róluk szóló híradások ma már nem csupán szűk közönséget megcélzó szakmai kiadványokban, hanem női és férfimagazinokban, általános hírportálokon is helyet követe-
telnek maguknak. Éppen úgy ragasz-
kodik a saját kutyújához a könyvelő
vagy az üzletkötő is, mint ahogy
a programozó.

Ennek a ragaszkodásnak nemcsak az a következménye, hogy a hétköz-
napi ember – a munkavállaló – egy-
re többet olvas, keres, néz videót,
vásárol, látogat közösségi oldalakat
vagy éppen intézi ügyeit mobiltele-
fonjáról, hanem sokféle szempont-
ból meg is változtatja elvárásait.

SAJÁT ESZKÖZÖK A VÁLLALATNÁL

Az egyik legnyilvánvalóbb elvárás,
amivel a vállalatoknak már ma is
szembe kell nézniük az, hogy a mun-
kavállalók egyre nagyobb része már
munkaügyei intézéséhez is szeret-
né saját, jól megszokott és jól be-
vált készülékét használni – legyen
az okostelefon, tablet vagy akár
notebook. Hogy ez nem csupán fi-
gyelmen kívül hagyható átmene-
ti hóbort, azt az alkalmazottak által
hozott mobil eszközök menedzs-
mentjének kihívásait firtató cikkek
és white paperök tömkelege mellett
például az IBM friss bejelentése is bi-
zonyítja: „Hozd a saját eszközöd!”
akciója keretein belül a vállalat még
ez év végéig 100 ezer alkalmazott-
ja számára teszi lehetővé, hogy sa-
ját mobil eszközeivel csatlakozzon
rendszeréhez.

Biztonsági szempontból a mobil-
eszközök menedzsmentje már akkor
is jelentős kihívást támaszt az IT-val
szemben, ha mindössze egyetlen
gyártó termékeinek felügyeletét kell
megoldani, különösen akkor, ha az
adott platform a vállalati igények ki-
szolgálására még nincs kellőképpen
felkészítve. De ebben az esetben
a platformválasztás legalább a vál-
lalat hatáskörébe tartozik. A külön-
böző gyártmányú hozott készülékek
azonban nemcsak biztonsági szem-
pontból jelentenek kihívást a vállal-
latok számára. Ebben az esetben
meg kell oldani azt is, hogy az alkal-
mazottak munkavégzéséhez szük-
séges vállalati szoftverek minden
platformon elérhetők és jól használ-
hatók legyenek. A saját eszközök tá-



mogatása tehát további fejlesztési
terheket is ró a vállalatokra.

Miért teszik meg mégis egyre
többen?

MUNKA AZ ÉLET?

A kutyúkultúra nemcsak a magán-
életünkre, de a munkakultúránk-
ra is jelentős hatást gyakorol, s en-
nek előnyeit talán éppen a vállalatok
tudják legkönnyebben a maguk javá-
ra fordítani. Az alkalmazottak saját,
egyre tökéletesebben mobilizálódó
eszközei mindig ott vannak a kezük
ügyében: telefon a zsebben, tablet
a táskában, GPS az autóban. Miköz-
ben a céges eszközöket kikapcsol-
juk, a munkaidő lejártával akár bent
is hagyhatjuk a munkahelyünkön,
saját eszközeinkkel ezt nagyon rit-
kán tesszük meg. Ha kijövünk a mo-
ziból, bekapcsoljuk a telefonunkat
és megnézzük, milyen üzeneteket
kaptunk. Ha ekkor nemcsak a ma-
gán, de a céges e-mail címünkre ér-
kező leveleket is látjuk, sokkal ke-
vésbé érezzük problematikusnak,
ha a fontosabb céges e-maileket is
gyorsan megválaszoljuk.

Emellett munkavállalóként nem-
csak könnyebben mozgósítható-
vá, de – a legalitás keretein belül? –
nyomon követhetőbbé is válunk. Mindezt pedig
még csak zokon sem vesszük igá-
zán! Rugalmas munkaidőre és ki-
sebb helyhez kötöttségre vágyunk
például azért, hogy ne kelljen feltét-
lenül szabadságot kivennünk, ha
magánéletünk hivatalos ügyeit sze-
retnénk elintézni, vagy éppen ápol-
nunk kell a beteg gyerekünket, mi-
közben egy sürgető határidő miatt
éppen a munkahelyünkön sem tud-
nak minket nélkülözni.

Ha azt látjuk, hogy az egyre sza-
badabb és sokrétűbb kommuni-
káció a magánéletben könnyeb-
bé teszi az életünket, ugyanezeket
a lehetőségeket elvárásaként fo-
galmazzuk meg a munkahelyünk-
kel szemben, még akkor is, ha sok

esetben csak látszólagos marad
a szabadság, amit adni tudnak.

Ezek a felhasználói elvárások pe-
dig a vállalatok számára számok-
ban is kimutatható eredményeket
jelentenek. A nagyobb munkakedv,
a megnövekedett rendelkezésre ál-
lási idő profitot termel.

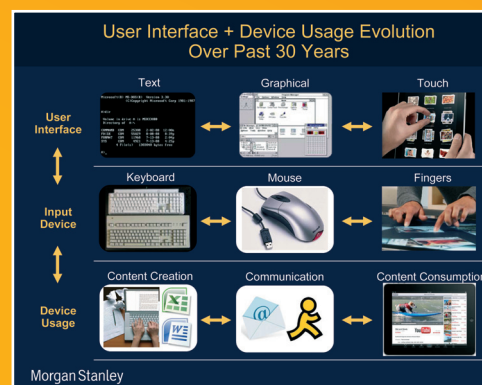
KOMMUNIKÁCIÓ HATÁROK NÉLKÜL

Rádásul a vállalatok mindezt úgy
tudják megvalósítani, hogy a techni-

KEZÜNKBEN A VILÁG

A Morgan Stanley 2010 áprilisában megjelent nagyszabású,
Internet Trends című trendkutató elemzésében azt jövendölték,
hogy a mobilinternet felhasználóinak száma 2014-ben megha-
ladja majd az internetet asztali számítógépről elérő felhasználók
számát, de arra a felhasználói elvárására is felhívták a figyelmet,
hogy heti hét napon, a nap huszonnégy órájában legyen elérhe-
tő minden információ egyetlen kézben tartott eszközről. Ebben
található egy figyelemre méltó slide, amely a felhasználói felüle-
tek és az eszközök használatának evolúcióját mutatja be az el-
múlt 30 évre visz-
szatekintve.

A képek többé-
kevésbé önma-
gukért beszélnek:
a felhasználói fe-
lületek egyre
meghatározóbb
része válik érin-
tésalapúvá, egy-
re kevésbé van
szükség az ujjá-
ink mellett kül-
ső beviteli eszköz
használatára. Fel-
vetődik azonban a kérdés, hogy az érintésalapú technológiák és
felhasználói felületek további evolúciója vajon nem teszi-e majd
éppen olyan alkalmassá az érintőképernyős eszközöket a tartal-
om fogyasztása mellett a tartalom előállítására is, mint ameny-
nyire az általuk meghatározott korszakokban a szövegalapú és
a grafikus felületek alkalmasak (voltak) erre.



kai fejlődés következtében a szóba jöhető hátrányok egyre kevésbé érzetik hatásukat. A régi félelem, hogy a távolság a kommunikáció rovására megy, ma már egyre kevésbé tűnik indokoltnak, hiszen napról napra jelennek meg az újabb és újabb megoldások, amelyek segítségével pillanatok alatt csatlakozhatunk virtuális meetingekre, akár video- és képernyőmegosztási lehetőségekkel is, mobil-eszközökről. Miközben gyorsabban jut el hozzánk a kívánt információ széles sávon, mintha át kellene sétálnunk érte a szomszéd szobába, és egyre kevésbé veszik el a metakommunikációban rejlő információtöbblet is.

Ugyanakkor a kommunikációs megoldások egyre kevésbé korlátozódnak az ember és ember közötti közvetlen kapcsolat támogatására. Az M2M (Machine to Machine), azaz a gépek közötti kommunikációt szolgáló technológiák összessége szép lassan – vagy nem is olyan lassan – elvezet az *Internet of things* világába. A telefonunk, az óránk, a futócipőnk..., a kutyúink egymással beszélgetnek egyre gyakrabban úgy, hogy a mi közbeavatkozásunkat már nem is igénylik. Mindez persze egyszerre jelenti azt, hogy egyre több információt szolgáltathatnak ki rólunk, olykor akár a tudtunk nélkül is, és azt is, hogy sok-sok adminisztratív terhet vesznek le ezáltal a vállunkról. A vállalatokat a drasztikusan növekvő adatmennyiség kezeléséhez szükséges erőforrásokért az ellenőrizhetőség és

az egyre több humán erőforrás megtakarítása kárpótolja.

BUZZWORD: USABILITY

Annak, hogy jelentős változáson megy keresztül a felhasználók IT-hoz való viszonya, egyik legmeghatározóbb oka a használhatóság és az ergonómia előtérbe kerülése a szoftverek és talán egyre inkább a hardverek frontján is. Korunk egyik legfontosabb hívószava az intuitív felhasználói felület: ma már nemcsak az a cél, hogy az adott eszköz betöltse a funkcióját, de az is, hogy használata könnyű és gyors, sőt lehetőleg szórakoztató legyen, és elsajátítása se tartson túl sokáig. Ha egy eszközzel kapcsolatban azt az elvárást fogalmazzuk meg, hogy alkalmazása könnyű legyen, már nem érezzük be annyival, hogy az előző verzióhoz képest fél órával kevesebb időt vesz igénybe használatának megtanulása. Ehelyett azt várjuk, hogy a majdhogyanem technikai analfabétának számító felhasználó is minimális útbaigazítással percek alatt birtokba és használatba tudja venni.

Bár még mindig állíthatjuk, hogy ez a terület – talán az okostelefonok és a tabletek, valamint a webergonómia frontját leszámítva – gyerekcipőben jár, a trend egyértelmű: világszinten egyre nagyobb erőforrásokat és figyelmet szentelünk a cél elérése érdekében. Az elmúlt évek során tucatnyi szakma önállósodott vagy fejlődött ki az interakció-tervezőtől a komplex felhasználói tapasztalat tervezőjén át a használhatósági tesztek specialistáig; konferenciák szerveződnek és kutatási beszámolók jelennek meg a témában nap mint nap.

A gamification alapvetően a játékbeli mechanizmusok alkalmazását jelenti nem játékcélú területeken.

Miközben a felhasználói élmény növelésével járó előnyök nyilvánvalók a vállalati célok elérése szempontjából is, a kutyúcultúra összes vonatkozása közül talán éppen ez jelenti a legingoványosabb talajt a vállalatok számára.

A megnövekedett munkakedv, a felgyorsult munkatempó és betanulási időszak számszerűsíthető és jelentős javulása – és persze a versenybeli pozíció megőrzésének kényszere – mind-mind egyértelművé teszik, hogy a használhatóságra fordított költségek indokoltak. Ugyanakkor a trendi jelenségek esetében általánosan is jellemző, hogy hajlamosak vagyunk túlértékelni a jelentőségüket, a vállalat számára pedig sok esetben jóval bonyolultabb feladatot jelent az optimális egyensúly megtalálása funkcionalitás és könnyű használhatóság között, mint ahogy az a konsumer piacra jellemző. Ez a feladat fokozott odafigyelést igényel a megfelelő szak tudás megtalálását és a vállalaton belüli prioritások meghatározását illetően is.

A felhasználói élmény témaköréhez kötődik – bizonyos értelemben felfogható annak egy extremitásaként is – egy másik trend, amely jól illusztrálja a fenti nehézségeket. A *gamification*, avagy *játékosítás* jelenségéről van szó, amelyet számos IT-nagyvállalat karolt fel az utóbbi időben. A gamification alapvetően a játékbeli mechanizmusok alkalmazását jelenti nem játékcélú területeken annak érdekében, hogy ezeken is hasznosítani tudják a játékokban rejlő motiváló erőt. Természetes, hogy a vállalatok számára is óriási előnyt jelentene, ha oly mértékig tudnák motiválni alkalmazottjaikat, mint ahogy például a Farmville vagy az Angry Birds fejlesztői a játé-

kosait. Könnyen belátható viszont, hogy a játékok élvezetében kiemelkedő szerepet játszik maga az a tény, hogy esetükben tét nélküli tevékenység gyakorlásáról van szó. Így aztán a gamification – különösen vállalati környezetben – csak akkor vezethet célra, ha nem a játékmechanizmusok (pontozás, ranglisták) mechanikus alkalmazásával próbálunk eredményt elérni, hanem gondosan mérlegelünk olyan szempontokat is, mint például a munkatársakra ható egyéb pszichológiai hatóerők. Ellenkező esetben nagyobb bakot lőhetünk vele, mint gondolnánk.

MIT HOZ A JÖVŐ?

Ma még nehéz megítélni, hogy meddig tud még tobzódni a gadgetkultúra, és főleg, hogy milyen következményekkel jár majd ez vállalati fronton, de a trendek egyelőre azt mutatják: nehezen tudnánk elkerülni, hogy a hagyományos asztali munkaállomások vesztítsenek jelentőségükből, a lényegében vékony kliensként (is) funkcionáló mobil-eszközök pedig dominánsá váljanak.

Sok jel mutat abba az irányba is, hogy megváltoznak a környezetünkben található kutyú típusai is. Az olyan kvázi univerzális eszközök megjelenésével, mint az okostelefonok és a tabletek, megrikulnak környezetünkben azok az eszközök, amelyek nem professzionális, hanem hétköznapi felhasználói szinten töltenek be bizonyos funkciókat. Ezt a jelenséget ma már könnyedén megfigyelhetjük például a fényképezőgépek vagy videokamerák esetében. A magasabb kategóriájú okostelefonok már ma is szinte minden otthoni vagy dokumentálási célú vállalati igényt kiszolgálnak.

Ugyanakkor sok eszköz ölt egyre inkább kutyú jellegűt, amelyek eddig egészen más szerepben léptek fel. Egyre inkább gadgetek tárházává válik például az autót, de akár a nyomtató vagy az előbbieken említett, telefonunkkal kommunikáló futócipőhöz hasonlóan szinte bármely ruhadarabunk, akár a tányérunk vagy bármilyen más használati tárgyunk is könnyedén gadgetté válhat.

Az egészen biztos, hogy ezek a változások nemcsak biztonsági, de a versenyképesség szempontjából is újabb és újabb kihívások elé állítják majd a vállalatokat, s a felkészülés a büdzsére is hatással lesz majd. Ugyanakkor eddig arra mutatnak a jelek, hogy a trendek okos kihasználása a megfelelő kezekben jelentős útkártyává válhat. ▽



HARASZI
TIBOR

HOZD a saját eszköződ!

Világszerte egyre többen használják okostelefonjaikat munkájuk során – állítja az új iPass-felmérés. A kutatócég szerint az emelkedés a „Hozd a saját eszköződ!” kezdeményezésnek tudható be, amelyet egyre több vállalat tesz magáévá. A számok magukért beszélnek: éves szinten akár 240 órával többet dolgoznak azok, akik saját eszközükön keresztül is tudnak munkát végezni.

Mindazonáltal egyre többen választják az iPhone-t vagy valamilyen androidos készüléket, mint a BlackBerryt, annak ellenére, hogy ez utóbbi sokáig volt a cégek első számú mobiltelefonja: a RIM kétségkívül megfelelt a legtöbb elvárásnak – ám csak egy ideig. Az Apple és a Google térnyerését ugyanis képtelen volt megállítani, sőt még a Windows Phone 7 is lendületbe jött, köszönhetően az impozáns felhasználói élménynek és az elérhető alkalmazások szépen gyarapodó listájának.

Hiába egy új BlackBerry készülék, egy feljavított oprendszer vagy számos új alkalmazásra tett ígéret, a végfelhasználók egyre inkább elpártolnak. Ez pedig apránként elmozdítja a BlackBerry piaci részesedését, különösen a vállalatok falain belül.

Összefoglaló írásunkban megnézzük, mi minden várhat egy ex-BlackBerry-felhasználóra, ha úgy dönt, vált.

AZ IPHONE KIÚZTE A BLACKBERRYT A TÁRGYALÓKBÓL

Az alapfunkciók tekintetében az iPhone több mint megfelelő helyettese a BlackBerrynek. A mindennapi használatban az Apple terméke hatékonyabb munkavégzést eredményez. De az igazi pluszt a többi funkció nyújtja: mint minden okostelefonban, a webböngészés élményes remek, a térkép kiváló és gyakorlatilag bármit megtalálhatunk az App Store-ban, amivel nemcsak igényeinkre szabhatjuk a telefont, de a munkánkban is sokat segít.

BIZEXPENSE

Ár: 1,99 dollár

Egy cég költségvetését kezelni nem egyszerű dolog, még akkor sem, ha kisebb cégről van szó. Már egy egyszerű vállalkozás életében is akadnak szép

számmal bejövő és kimenő számlák, amelyeket ha nem kezelünk a megfelelő alaposággal, komoly gondot okozhatnak az év – vagy a negyedév – végén, amikor a könyvelőnk kijelenti, hogy egészen komoly befizetendő áfa gyűlt össze az elmúlt időszak alatt, így legyünk szívesek a már szinte a zsebünkben érzett haszon komoly részét átutalni a NAV bankszámlájára. A BizExpense programmal ilyen stresszhelyzetbe nem kerülhetünk.

A BizExpense ugyanis segít nyilvántartást vezetni több különböző számláról – akár több különböző cég költségeit is vezethetjük rajta egyszerre – és a legkülönbözőbb költség típusokról. Egy kezdő képernyőn bekéri a tranzakció részleteit, ahol a költség típusa mellett lehetőség van megadni a fizetési módot és a devizanemet, valamint jegyzeteket adhatunk a bejegyzésekhez. Feltüntethetjük például, hogy melyik partnerünket hívtuk meg vacsorára, ha a vacsorát szeretnénk majd elszámolni. Ezek mellett csatolhatjuk még a számlát, amelyet természetesen az iPhone kamerájával fotóztunk le. Így már követhetjük is saját kiadásainkat vagy céges költségeinket naprakészen, de a rendszer képes összefoglalókat is készíteni bizonyos időszakokról, üzleti utakról és azokat továbbítani számítógépünkre egy Excel táblázat formájában. Ebből a könyvelőnk vagy akár mi magunk is könnyedén exportálhatjuk a szükséges adatokat bármilyen számviteli programba, jelentősen leegyszerűsítve ezzel mindkettőnk munkáját.

Category	Amount
Travel	\$389.23
Airfare	\$389.23
Lodging	\$386.45
Hotel	\$386.45
Meals	\$62.68
Local Transport	\$132.58
Rental Car	\$132.58
Miscellaneous	\$416.98
Internet Access	\$21.98
Registration Fee	\$395.00

ORACLE BUSINESS INDICATORS

Ingyenes

Az Oracle Business Indicators segítségével a pénzügyi vezetők rálátást nyernek a vállalat pénzügyeinek aktuális alakulására, az értékesítési vezetők riasztásokat kaphatnak a teljesítménnyel vagy az ügyfél-elégedettséggel kapcsolatos problémákkal kapcsolatban, a beszerzési vezetők pedig gyorsan ellenőrizhetik egy-egy szállító piaci életképességét – mindezt kényelmesen, az iPhone készülékről.

A felhasználók megtekinthetik a pénzügyekkel, az emberi erőforrásokkal, az ellátási láncokkal, illetve az ügyfélkezeléssel kapcsolatos adatokat tartalmazó Oracle Business Intelligence alkalmazásokat és kommunikálhatnak azokkal, továbbá megkaphatják az OBIEE integrált komponense, az Oracle Delivers által generált analitikai riasztásokat.

A konfigurációs lehetőségek segítségével a felhasználók kiválaszthatják a szerepkörüknek, illetve preferenciáiknak megfelelő mutatókat. Az Oracle célja, hogy olyan gazdag CRM-alkalmazásokat jelentessen meg az iPhone készülékre, amelyek segítségével

Customer Name	Revenue Amount	Customer Profit Margin
Customer A	110,000,000	40%
Customer B	90,000,000	35%
Customer C	80,000,000	30%
Customer D	70,000,000	25%
Customer E	60,000,000	20%
Customer F	50,000,000	15%
Customer G	40,000,000	10%
Customer H	30,000,000	5%
Customer I	20,000,000	0%
Customer J	10,000,000	-5%

a felhasználók menet közben is produktívak lehetnek, együttműködhetnek és információt oszthatnak meg a munkatársakkal, valamint az ügyfelekkel, továbbá értékesítési és egyéb lehetőségeket, ügyfeleket és előrejelzéseket kezelhetnek úgy, hogy mindehhez csak egy iPhone készülékre van szükségük.

SCANNER PRO

Ár: 4,99 dollár

Azoknak az üzletembereknek, akik egy kicsit is törődnek a környezettel, vagy egyszerűen csak nem szeretnék egy külön irattárat fenntartani azért, hogy szerződéseiket, írásos dokumentumait mindig gyorsan és egyszerűen elérhessék, kiváló ez az alkalmazás, amely tulajdonképpen nem más, mint egy fejlett archiválórendszer. Csak éppen a szkennel helyett itt az iPhone-unk kameráját használjuk: mindössze egy fotót kell készítenünk az archiválendő dokumentumról. Ezután lehetőségünk van módosítani a kép színbeállításait, fényerejét és kontrasztját, majd elmenthetjük a képet. Ez esetben négy variáció közül választhatunk: készíthetünk Evernote jegyzetet, Dropbox fájl, de elküldhetjük a képet e-mailben bárhova, illetve elmenthetjük azt egy WebDAV kiszolgálón. Ha nincs WebDAV szerverünk, az sem baj. A Scanner Pro sűgőja pár egyszerű lépésben megmutatja,



hogyan tudjuk a WebDAV segítségével átmásolni az elkészült állományokat iPhone-unkról Mac vagy Windows rendszerű számítógépünkre.

SAP BUSINESS ONE MOBILE

Ingyenes

Az SAP AG a kisebb vállalkozásokat megcélzó vállalatirányítási rendszeréhez, az SAP Business One-hoz készített egy appot. Az Apple iTunesról letölthető, iPhone-ra és iPadra egyaránt elérhető alkalmazás azokat a funkciókat összegyűjti, amelyeket az üzleti vezetők a leggyakrabban használnak (jóváhagyás, engedélyezés, készlet- és árlista, üzleti partneradatok, valamint egyes üzletiintelligencia-funkciók). A 25 nyelven, köz-



SZALAY DÁNIEL

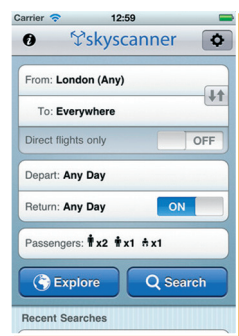
tük magyarul is beszélő alkalmazás ingyenes a legfrissebb, SAP Business One kiadás felhasználói számára.

A következő alkalmazásokat azoknak ajánljuk, akik sokat utaznak, sokat járnak kiküldetésekre.

SKYSCANNER

Ingyenes

A 600 légitársaság járatai között kereső alkalmazásban megadhatjuk, hogy melyik reptérről és hova szeretnénk utazni, ezután pedig egy évre előre megnézhetjük, hogy hozzávetőlegesen mennyibe fog kerülni a repülőjegy fejenként. Ha kiválasztottuk az indulási és érkezési napot, megtekinthetjük, melyik légitársaság kínálja a legkedvezőbb ajánlatot, hányszor kell átszállnunk, percre pontosan mikor indul az adott járat, majd telefonon vagy interneten keresztül le is foglalhatjuk jegyünket. A *Legjobb árak* menüpontra bökve vagy a készüléket vízszintesen tartva igen érdekes lista tárul elénk, amely megmutatja, hogy a kezdő repülőtérrel [tehát ahonnan fel szeretnénk szállni] hova utazhatunk legolcsóbban. Az ingyenes, iPaddel és iPhone-



nal egyaránt kompatibilis programban egy földgömb is található, ezen a nagyobb repertereket és a hozzájuk tartozó ajánlatokat tekinthetjük meg.

EXPENSIFY

Ingyenes

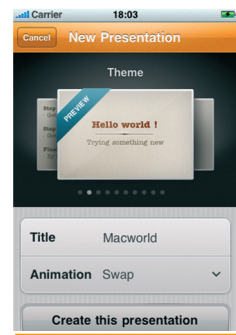
Őn is hajlamos elveszíteni a számlákat, amikor üzleti úton van? A cége pedig nyilván csak akkor fizeti ki az üzleti ebédet, ha a számlát is be tudja mutatni, így tudja elszámolni. Az alkalmazás sokkal több, mint a számlák beszkennelése; pontosan nyomon lehet követni a programmal minden hivatalos kiadást, köszönhetően a teljesen automatizált rendszernek, amely akár bankkártyánkkal is együtt tud működni, így garantáltan nem felejtjük el költségeinket rögzíteni.

KEYPOINT

Ár: 1,99 dollár

Ha fontos partnereinknek kell előadást tartanunk egy üzleti út során, akkor az sosem lehet elég jó: mindig van mit csiszolni rajta. Erre azok a holtidők is megfelelőek lehetnek, amikor a repülőre várunk vagy a taxiban ülünk. A Keypoint

segítségével akár menet közben is tökéletesíthetjük prezentációnkat. Egy sor témát és animációt használhatunk, amit aztán PDF-be exportálhatunk vagy megoszthatunk másokkal is, ha éppen valamelyik kollégánk véleményét, esetleg segítségét szeretnénk kérni az előadás tökéletesítése érdekében.



De ha csak egyszerűen szeretnénk újra végignézni a prezentációnkat, hogy gyakoroljuk a szöveget, a kis program arra is alkalmas.

NEM AZ A LÉNYEG HOL VAGYUNK, HANEM HOGY MIT CSINÁLUNK

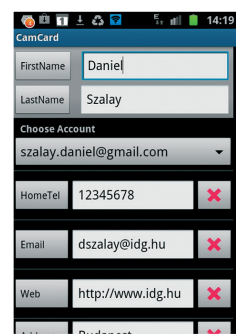
A BlackBerry egyik legfontosabb funkciója az e-mail volt, ezért elsőként az a kérdés ötlük fel, milyen élményt nyújt egy androidos készülék e-mail kezelése. Mivel az operációs rendszer a Gmail mobilverzióját használja – ami nem igazán különbözik az asztali gépeken megszokottól –, igazán könnyű dolgunk van. Munkavégzésünk során természetesen appok is segítségünkre vannak. Összegejtöttük a szeritünk leghasznosabbakat a mobilkészülékeken androidos platformot használó üzletemberek számára.

CAMCARD

Ingyenes és fizetős változatokban egyaránt



A CamCard professzionális névjegykártya-olvasó program Androidra. Rendkívül kényelmessé teszi a papír alapon kapott névjegykártyák digitalizálását, az applikáció ugyanis a telefon kamerájának segítségével felismeri a névjegykártyán írt mezők tartalmát, és az ellenőrzést követően lehetővé teszi az adatok tárolását a Google *Névjegyalbum* vagy a telefon saját telefonkönyvébe. Nem kell többé egyesével begépelgetni a névjegyeket, ráadásul a kontaktko valamennyi eszközről (PC, mobil stb.) is elérhető, frissíthető lesznek.



A névjegyeket egyébként képként is eltárolhatjuk. A magyar ékezetes karakterek felismeré-

sével, különösen az ő betűvel időnként nehézségei vannak az applikációnak, ám az esetleg hibásan felismert karaktereket még mindig egyszerűbb javítani, mint egy teljes névjegykártyánji adatot bepötyögni. Ezt is elkerülhetjük egyébként akkor, ha a névjegyben QR Code is van, mert ezeket is felismeri a program, és akkor kikerülhető a hibalehetőség.

BÉRKALKULÁTOR

Ingyenes

Vállalkozó legyen a talpán, aki fejben ki tudja számolni, hogy a jelenlegi adórendszerben és a folyamatos jogszabályi változások mellett mennyibe is kerül ténylegesen egy dolgozó a vállalkozásnak, azaz mennyi járulékot, SZJA-t stb. kell fizetni, adott keresett mellett hogyan alakul a nettó bér. A Soft Consulting Hungary Zrt. által fejlesztett ingyenes bérkalkulátor használatával naprakész, pontos információkat kaphat a 2010-es és 2011-es nettó és bruttó bérről, a munkáltatót terhelő költségekről stb. A program figyelembe veszi az adójóváírást, a családi kedvezményt stb. Ideális program, persze jövőre megint frissítenünk kell majd...

FORDÍTÓ

Ingyenes

Sokat utazó üzletemberek számára „életmentő” lehet, a Google Fordító applikációval tucatnyi fordítást lehet kérni a nálunk lévő mobilon futó program használatával. A nyelvek között a magyar, az angol, német, olasz, orosz, spanyol mellett van például szlovák vagy román, így azoknak a vállalkozóknak is optimális lehet, akik cégüket Magyarország helyett a környező uniós országokban hozták létre. De van például portugál, perzsa, svéd, szerb, szuahéli, tamil, telugu, török, thai, ukrán, urdu, vietnami, walesi, örmény, norvég, maláj, macedón, litván, lett, lengyel, latin, kínai, katalán, jiddis, japán, ír, indonéz, horvát, holland, hindi, héber, haiti kreol, gudzsarati, grúz, görög, galíciai, finn, filippinó, észt, dán, cseh, bolgár, belorusz, baszk, azerbajdzsáni, arab, albán nyelv is. A programmal akár mondatokat is lehet fordítani, bár a gépi fordítás minősége sokszor inkább vicces...

GOOGLE DOKUMENTUMOK

Ingyenes

Elsősorban azoknak a vállalkozóknak lehet hasznos, akik dokumentumait a felhőalapú Google Dokumentumok szolgáltatásban tárolják. A program segítségével a meglévő dokumentumok tartalmát bárhol és bármikor elérhetik, sőt akár szerkeszthetik is.

FILE EXPERT

Ingyenes

A File Expert olyan erőforrás- és fájlmenedzselő szolgáltatás, amellyel az androidos telefonon és táblagépen tárolt fájlokat könnyedén megoszthatjuk, a telefonból kimásolhatjuk PC-re, a felhőbe stb. Akár FTP-n keresztül is megoszthatjuk az eszközön lévő fájlokat, így nem kell azt a PC-hez csatlakoztatni a fotók lementéséhez.

MYCAR LOCATOR

Ingyenes

Sokat utazó, szórakozott üzletembereknek való program. Parkoláskor az autó pozícióját eltárolhatjuk térképen, így egy hosszú, fárasztó üzleti tárgyalás után sem okoz gondot a jármű megtalálása, akár egy nagy parkolóban sem, hiszen a program segít visszatalálni az autóhoz.

TAXIMAP

Ingyenes

A Microbi Lab fejlesztése lehetővé teszi a taxival utazó üzletemberek számára, hogy az utazást megelőzően az útvonal megadásával előzetes kalkulációt kapjanak a várható költségekről. A program több taxitársaság adataival is számol, így még akár spórolhatunk is, hogy

melyik taxis céget hívjuk ki, sőt elkerülhetjük, hogy a taxiórával trükköző sofőrök többet kérjenek az indokoltnál. Egyébként a fuvardíj kalkulációján kívül a taxitársaságok felhívásában is segít, nem kell tehát bepötyögni a cégek számaikat. Az angol, magyar és német nyelvű program



sajnos egyelőre csak Budapesten működik, de szerintünk idő kérdése, hogy más magyar nagyvárosokra is kiterjeszék a működését.

WAZE

Ingyenes

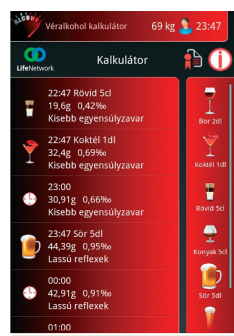
Az egyik leghasznosabb applikáció autótval utazó üzletembereknek. A teljesen ingyenes közösségi GPS-alapú navigációs program használói hangnavigáció segítségével tudnak a legoptimálisabban eljutni a célpontba, ráadásul – mivel a felhasználók mozgását anonim módon elemzi a program – az autósok mindig a leggyorsabb útvonalakat kaphatják meg, ugyanakkor térképen is lát-

ható, hogy hol van éppen dugó. Sőt, egy gombnyomásra beküldhetők baleseti jelentések, figyelmeztethetjük a később arra járó autósokat a rájuk leselkedő veszélyekre, illetve a traffipaxokról is jelzést adhatunk-kaphatunk. A program segítségével több tízezer forintnyi bírságtól és dugóban elpöfögött üzemanyag kifizetésétől kímélhetjük magunkat és vállalkozásunkat.

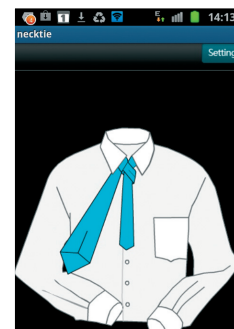
VÉRALKOHOL-KALKULÁTOR

Ingyenes

Az évzáró karácsonyi partik korát éljük, az üzletemberek sokszor egyik céges rendezvényről sietnek a másikra. Ilyenkor pedig nehezen tudnak elkerülni egy-egy koccintást munkatársaikkal, üzleti partnereikkel. Nekik segít a Véralkohol-kalkulátor, amivel megadható,



hogy mennyi alkoholt fogyasztottunk, a program pedig kikalkulálja, hogy mikor ülhetünk leghamarabb a volán mögé, ha nem akarunk bírságot kapni.



NECKTIE KNOT

Ingyenes

Ezt a jópofa applikációt azoknak az üzletembereknek ajánljuk, akik odafigyelnek a megjelenésükre.

A programban

kiválaszthatjuk a nekünk tetsző nyakendőkötést (számtalan fajta közül választhatunk), majd a szoftver egy színes animáció segítségével lépésről lépésre megmutatja, hogyan is kell megkötöni a ruhakiegészítőt. A Necktie Knot egyébként a csokornyakkendőt is támogatja.

PORTFOLIO

Ingyenes

Ilyen vérzivataros időkben, amikor a forintot bővítvá minősítik, és egy-egy napon belül is óriási mozgások vannak a deviza- és részvénypiacokon, egy üzletember számára elengedhetetlen, hogy a legfrissebb gazdasági híreket útközben is követni tudja. A Google Finance-hoz sok szempontból hasonlító programmal a hírek mellett lekérhetjük az aktuális részvény- és forint árfolyam-

Új meghajtót érzékelt a rendszer

A memóriai igény folyamatosan növekszik, nemcsak a háztartásokban, de az iparban is, sőt, hamarosan a merevlemezek is flash memóriákra cserélődnek. Noha a memóriák piaca meglehetősen telített, mindazonáltal a prémium szegmensben van még hely, főleg annak köszönhetően, hogy a kritikus infrastruktúrákon és munkaeszközökben is egyre nagyobb helyet kapnak a memórialapú tárolók. Ennek eredményeként egyre fontosabb lesz a megbízhatóság, az ipari felhasználási lehetőségek és a terméktámogatás.

A Lexar Media a memóriatermékek egyik legátfogóbb kínálatával büszkélkedhet az egész iparágban. Az általuk szállított csúcsmínőségű

díjnyertes termékek minden memóriakategóriát lefednek. Kimagasló vásárlótámogatással és az egész iparágban kiemelkedő garanciával állnak a termékeik mögött – folyamatos fejlesztéseikkel pedig az örökké változó igények kielégítésén dolgoznak.

Vajon mitől olyan hihetetlenül megbízhatók e nagy sebességű termékek?

A memóriachipeket a sebesseti műtökénél százszor tisztább laborokban készítik a Micron – Utah állambeli – lehi részlegeiben. Egy memóriachip elkészítése több mint egy hónapig tart, és minden egyes ostya több mint 800 folyamaton megy keresztül. A gyártás sosem áll le: az üzem az év minden napján 24 órában termel több ezer dolgozóval, akik kézzel rakják össze és szigorú módszerekkel tesztelik a termékeket a legjobb minőség érdekében.

A Lexar Quality Labs a Lexar Media azon részlege, ahol minden Lexar memóriakártya, kártyaol-

vasó és USB flash-meghajtó széles körű tesztelésen esik át – ezzel biztosítják a teljesítményt, a minőséget, a megbízhatóságot és a kompatibilitást. Több mint 15 teljes munkaidős technikus ellenőrzi a Lexar-termékeket közel ezer digitális készülékkel, mint például digitális kamerákkal, videokamerákkal, mobiltelefonokkal, asztali számítógépekkel, kártyaolvasókkal, digitális képkeretekkel vagy nagyobb játékkonzolokkal.

A kompatibilitás mellett a Lexar Quality Lab dolgozói a termékek tartósságát is tesztelik, mégpedig úgy, hogy kiteszik őket különböző rezgéseknek, változó hőmérsékletnek, elektromos áramnak, becsapódásnak és erőtesztnek. Ezek a kemény próbák biztosítják, hogy a Lexar-termékeknek állandó legyen az a minőségük és megbízhatóságuk, amit a vásárlók már megszoktak. Ezt tetézi a Lexar® Image Rescue® 4 alkalmazás, amellyel

a felhasználók könnyen visszaszerezhetik elvesztett vagy letörölt videóikat és fényképeiket – szinte a legtöbb esetben.

A memóriamegoldások széleskörűen felhasználhatók: szerverekhez, asztali számítógépekhez, laptopokhoz és netbookokhoz, játékkonzolokhoz, profi fotósok, digitális kompakt kamerák és videokamerák számára, valamint mobil eszközökhöz egyaránt találunk Lexar-terméket.

Egy biztos: ha könnyebben szeretnénk menedzselni rohanó életünket, úton lévő üzletemberekként alapvető megoldásokat keresünk tevékenységeink megkönnyítéséhez, illetve kiaknáznánk mobilkészülékeink minden szegmensét – nem kell tovább keresnünk! ■

Lexar™

When Memory Matters™

crucial™

The Memory Experts™

APPVILÁG

szalagokat is, sőt az Erste Bank ügyfelei akár üzletkötési megbízásokat is kiadhatnak a BÉT-en.

WHATSAPP

Ingyenes

A program segítségével megspórolhatjuk az SMS-küldés árát. Ugyanis szöveges üzenetet küldhetünk a szoftvert már ugyancsak használó partnereink számára, de úgy, hogy a feltehetőleg már amúgy is aktivált adatforgalmi keretet használjuk. Ráadásul a szöveghez akár hangot, térképet és más multimédiás elemeket is csatolhatunk, és nincs 160 karakteres korlát sem.

MENETREND DROID

Ingyenes

Egyre több üzletember választja mostanában a kötött pályás közlekedést, hiszen az utazást is hasznosan tölthetik, dolgozhatnak notebookon, tableten. Nekik ajánljuk a Menetrend Droid ingyenes applikációt, amellyel gyorsan lekérdezhető a MÁV és a Volán menetrendje, de akár a menetjegyeket is megvásárolhatjuk. El is tárolhatjuk azokat az útvonalakat, amelyeken gyakorta utazunk, emellett a programban az is látszik, hogy a vonat várhatóan hány perc késéssel érkezik...

FLIGHTRADAR24 FREE

Ingyenes

A mobilapplikáció segítségével a reptéren üzleti partnerünkre várva Google Térképen láthatjuk, merre jár az adott járatszámú repülőgép. A térképen valós időben látszik a repülőgépek mozgása. Ha a gép még messze jár, még van egy is időnk beleolvasni az e-mailjeinkbe...

MANGO A MUNKAHELYEN

A Microsoft mobilplatformja eleve többet tartalmaz a hatékony munkavégzéshez szükséges alkalmazások közül, és olyan biztonsági funkciókkal bír, amelyek vállalati környezetben nélkülözhetetlenek az okostelefonok felügyeletéhez.



A Windows Phone 7 a részét képező Office központot keresztül okostelefonon is elérhetővé teszi a Microsoft üzleti produktivitást segítő alkalmazásait – magát az Office irodai alkalmazáscsomagot, az Exchange Servert és az Outlookot, a SharePoint portál-megoldást és a Lync Servert –, valamint a nyilvános felhőben futó Office 365 és SkyDrive tárhely szolgáltatást.

A Microsoft üzleti alkalmazásai olyan alkalmazásprogramozó interfészeket (API-kat) is kínálnak, amelyekre keresztül a fejlesztők könnyen kivethetik a szoftverek végpontjait, az adatokat és a szolgáltatásokat az okostelefonokra –

ezek a Silverlightban készült kliensprogramok a Windows Phone 7 piacterről, illetve a vállalati hálózaton, mély linkre kattintva tölthetők le az okostelefonra.

– A Windows Phone 7 az okostelefonon kezelt adatok és dokumentumok védelmét is fejlett biztonsági szolgáltatásokkal és felügyeleti funkciókkal segíti, hasonlóan ahhoz, ahogyan azt a Windows-alapú PC-k esetében megszoktuk – mondta *Bátorfi Zsolt*, a Microsoft Magyarország platformszakértője. – Az adatok titkosítása, az elektronikus dokumentumokhoz fűződő felhasználói jogok (DRM) szabályozása, az elvesztett vagy ellopott telefonok távolról való törlése nélkülözhetetlen képesség, mivel a munkavégzés hatékonyságát növelő okostelefonok egyúttal újabb biztonsági kockázatot is visznek a vállalat informatikai környezetébe.

Csoportszabály alapú mobilfelügyelet.

A *Windows Phone 7.5-ös Mango* verziója az egyedüli mobilplatform, amely beépített DRM-funkcionalitást tartalmaz – ezen keresztül az IT-osztály a vállalati csoportszabályoknak megfelelően az okostelefonokra nézve is beállíthatja, hogy mely felhasználó milyen műveleteket végezhet az okostelefonján megtekintett levelekkel és dokumentumokkal, például letöltheti vagy továbbküldheti-e azokat. Ugyancsak az Exchange ActiveSync konnektoron keresztül megvalósított integrációnak köszönhetően a Windows Phone 7 alapú telefonokon tárolt adatokat a rendszergazda is egyszerűen törölheti távolról anélkül, hogy ehhez fel kellene vennie az érintett felhasználó identitását.

– Vállalati környezetben kulcskérdés, hogy egy okostelefon miként illeszthető a levelezőrendszerhez és a portál-környezetbe – folytatta *Bátorfi Zsolt*. – Magyarországon a nagyvállalatok több mint 70 százaléka Exchange-alapokon működik, ezért a támogatás, amelyet

a Windows Phone 7 ad ezen a téren, fontos szempont lehet a hazai vállalatok számára is.

Mindez ráadásul a Windows Phone-alapú okostelefonok System Center-alapú felügyeletét előlegezi meg, amely a rendszer-felügyeleti megoldás következő, 2012-es verziójában jelenik meg. Ennek RTM-verziójában a Windows Phone a natív felügyelt eszközök között szerepel. Az SC Configuration Manager új verziója egyébként az iOS platformon működő mobil eszközök felügyeletére is alkalmas lesz.

– Az Office 365 szolgáltatással kialakított integráció a kisvállalatok számára is megfizethető, felhasználónként havi 4-5 eurós áron nagyvállalati szintű csoportmunka, kommunikációs és dokumentumkezelő infrastruktúrát tesz elérhetővé Windows Phone-alapú okostelefonokon – emelte ki a platformszakértő. – Ez a környezet ráadásul megegyezik a PC-ken és a majdani Windows 8 alapú tableteken megjelenő munkakörnyezettel is.

Vállalati alkalmazások a zsebben.

A Microsoft Windows Phone 7.5 Mango mobilplatformja szakmai és elemzői körökben egyaránt kedvező fogadtatásra talált. Az okostelefonokon gyakran használt funkciókat eleve tartalmazza az operációs rendszerbe ágyazva, így azokhoz nem szükségesek harmadik féltől származó alkalmazásokat letölteni. Október vége óta azonban a Windows Phone piacra is élesben működik. Ugyan nem kínál még több százezer alkalmazást, mint az Apple vagy a Google alkalmazásboltja – de már most is több mint 30 ezer alkalmazás közül lehet választani.

A Windows Phone weboldalán mintegy 200 esettanulmány is olvasható azon vállalatokról, amelyek a Microsoft mobilplatformján futó üzleti alkalmazásokat használnak. Közéjük tartozik az Avis autókölcsönző vállalatcsoport, amelynek ügyfelei egy Windows Phone-on is elérhető kliensalkalmazással okostelefonjukról foglalhatnak gépkocsit, illetve módosíthatják foglalásukat Észak-Amerikában. Ugyancsak az Egyesült Államokban az Iconics MobileHMI alkalmazásával a felhasználók olyan testre szabott műszerfalakat készíthetnek

Microsoft-alapú okostelefonjukon, amelyeken valós időben tekinthetik át vállalatuk teljesítménymutatóit és a működésre vonatkozó más adatokat. Az Intuit olyan alkalmazást készített Windows Phone-ra, amellyel a kisvállalatok a hitelkártyás fizetéseket kezelhetik, a Utah állambeli First Choice egészségügyi szolgáltató Allscripts Mobile Homecare alkalmazása pedig az otthonlátogatások során könnyíti meg a betegadatok elérését és a riportolást az orvosok és ápolók számára.

Hozzánk közelebb a holland CWR Mobility – a Microsofthoz hasonlóan – a Dynamics CRM Online szolgáltatáshoz fejlesztett Windows Phone-on futó alkalmazást, a német T-Systems Multimedia Solutions Stromboxx alkalmazásával pedig a lakossági és a vállalati ügyfelek okostelefonjukról monitorozhatják otthonuk, telephelyük energiafogyasztását. Az észak-rajna-vesztfáliai rendőrök szintén a Microsoft mobilplatformján futó alkalmazáson keresztül értesülnek a legfrissebb hírekről és elfogadási parancsokról, illetve telefonjukkal kereszthetik meg a legközelebbi rendőrállomást. A svájci coresystems pedig egy olyan ERP kliensalkalmazást készített Windows Phone-ra, amellyel a felhasználók különböző vállalati háttérrendszereket érhetnek el, közöttük Microsoft Dynamics és SAP vállalatirányítási megoldásokat.

Magyarországon – mint arról előző lapszámunkban hírt adtunk (*48. szám Mobilitás a vállalatirányításban*) – a MultiSoft tervezi, hogy a Microsoft Dynamics NAV vállalatirányítási rendszerhez készült MobileNAV alkalmazását Windows Phone platformra is portolja a jövő év első felében.

A Microsoft Magyarország két hete rendezte meg első közös fejlesztői konferenciáját a Nokival. Hogy a továbbiakban hány alkalmazás készül a Microsoft mobilplatformjára, az elsősorban a Windows Phone piaci részesedésének alakulásán múlik. A piacelemzők derűlátók, ez a tortaszlet 2015-re a Gartner és az IDC szerint is 20 százalékra nőhet. ▼



Lumia 800: a Nokia–Microsoft páros a következő években átrajzolhatja az okostelefon-piacot



KIS ENDRE

ALERANT APPNGIN

Amikor a jövő jelenné válik

A hagyományos telekommunikációs szolgáltatásokat kínáló cégek előtt számos kihívás áll napjainkban. Az IP-alapú alternatív és ingyenes telekommunikációs megoldások, mint a Skype, MSN, Facebook megjelenésével a felhasználók ingyenesen vagy lényegesen olcsóbban juthatnak hozzá a távközlési szolgáltatások egy sokkal szélesebb köréhez, így például a hangátvitelhez, azonnali üzenetváltáshoz, kép- vagy videomegosztáshoz.

Aszolgáltatók a feltett kérdésekre többféle választ adhatnak – mondta *Farkas István*, az Alerant Informatikai Zrt. szakértője. – Egyrészt a fenti megoldások számára biztosíthatják az IP-hálózat infrastruktúrát, vagyis mobil, illetve fix internetelérést. Emellett hatalmas ügyfélbázisuk lehetővé teszi új, illetve kiegészítő szolgáltatások széles körű bevezetését az alapszolgáltatások mellé.

A hagyományos szolgáltatók versenyképesek a következő generációs szolgáltatások terén is, mivel szabványos megoldásokban gondolkodnak, mint az IP Multimedia Subsystem (IMS) vagy a Rich Communication Suite (RCS). Ezek biztosítják az átjárhatóságot az operátorok különböző technológiájú hálózatán és lehetővé teszik, hogy a felhasználók olyan új típusú kommunikációt vegyenek igénybe, mint a hang- és videohívás, képmegosztás, konferenciabeszélgetés, azonnali üzenetváltás. A hagyományos operátorok – mivel különböző alatechnológiákon is képesek szolgáltatói – akkor is tudnak szolgáltatást biztosítani, ha az ügyfél olyan helyen tartózkodik, ahol nincs internetlefedettség, mivel ehhez felhasználhatják a GSM- és SMS-csatornáikat is.

– Az Alerant ilyen, következő generációs telekommunikációs megoldások kialakításához és működtetéséhez hozza létre appNGIN-termécsomagját. Arra törekedtünk, hogy olyan átfogó, kliens és szerverkomponenseket is tartalmazó platform jöjjön létre – magyarázta *Farkas István* –, amely a kapcsolódó iparági szabványokat is messzemenően támogatja. Fontos szempont volt az is, hogy a távközlési szolgáltatók, az appNGIN segítségével egyszerűen, bonyolult fejlesztési és betanítási folyamat nélkül alakíthatassanak ki, telepíthessenek és menedzselhessenek integrált távközlési termékeket. A megoldáscsomag három rétegből épül fel.

SZOLGÁLTATÁSPLATFORM

Mivel az appNGIN nemcsak a GSM-hívások és SMS-ek kezelésével kapcsola-

tos szolgáltatások kialakítását és menedzselését támogatja, hanem az IP-alapú megoldásokét is, ezért a szolgáltatásplatform (SDP) alapja a SIP (Session Initiation Protocol) kommunikációs protokoll, amely az IP-alapú kommunikációs szolgáltatások alapprotokollja.

A konvergencia, vagyis az IP-alapú és hagyományos telekommunikációs technológiát vegyítő megoldások kialakításához a legtöbb nagy gyártó már készíti alap-infrastruktúrát biztosító eszközöket. Ezek természetesen nem adnak teljes megoldást, de lehetővé teszik a szabványos kialakítást. Az Alerant egy konvergencia SIP applikációs szerverre, az Oracle Communications Converged Application Serverre (OCCAS) építve hozza létre átfogó, konvergencia telekommunikációs megoldását. A platform számára az IP- és az SS7-hálózatok közötti átjárhatóságot, integrációt az Oracle Communications Service Broker (OCSB) biztosítja.

FEJLESZTŐI ÉS MASHUP KERETRENDSZER

Az appNGIN fejlesztői keretrendszerével egyszerűen alakíthatók ki komplex kommunikációs szolgáltatások. Segítségével Java nyelven magas szintű API (Application Programming Interface) felhasználásával programozhatók GSM-hálózati elemek (bemondógép, kapcsolóközpont, HLR). A keretrendszer olyan gyors fejlesztést tesz lehetővé, hogy egy szolgáltatás kialakításának ideje néhány napra csökken. A keretrendszer tartalmaz egy Common Call Control modult, amely a hangalapú szolgáltatásokhoz szükséges alapfunkciók (hívásirányítás, tiltás, díjazás, bemondások kezelése stb.) létrehozását teszi lehetővé. Mivel a kialakított hangszolgáltatások képesek hagyományos, SS7 hálózaton lévő mobil, vezetékes és IMS-hálózatok felett is működni, így ugyanaz a szolgáltatásplatform szolgálhatja ki a régi és új technológiát; az IP-re való átállás szolgáltatáslogika oldalon nem igényel több letberuházást. A modul tartalmaz out-of-the-box, vagyis előre elkészített, azonnal

éles üzembe helyezhető szolgáltatásimplementációkat is. A VPBX, prepaid, emelt díjas, autós kártya, dallamcsengő, home zone, green zone implementációk hagyományos és IP-alapú hálózatokon egyaránt felhasználhatók.

A keretrendszer másik eleme egy mashup Java fejlesztői környezet, amelynek a végfelhasználók által is használható webes felülete van, így programozási tudás nélkül lehet különböző technológiákon futó kommunikációs csatornák között átívelő integrált szolgáltatásokat készíteni úgynevezett drag&drop technikával. A fejlesztők és a végfelhasználók is olyan testre szabott szolgáltatásokat készíthetnek, amelyek képesek összekötni a különböző kommunikációs alapszolgáltatásokat, például hanghívást, üzenetkezelést, közösségi hálózatokat. Megvalósul ezzel a szolgáltatók egyre égetőbb igénye, hogy személyre szabott szolgáltatásokat biztosítsanak ügyfeleiknek.

RCS-KOMPONENSEK

Az appNGIN harmadik fontos eleme az RCS (Rich Communication Suite), egy több komponensből álló modul, amely egységes programozói interfészt (API-t) valósít meg. Segítségével *nem hangalapú* kommunikációs szolgáltatások hozhatók létre szabványos eszközökkel. Ilyen szolgáltatás lehet az IP-alapú üzenetkezelés (instant messaging), tartalommesztás (képek, videók, egyéb file-ok), presence szolgáltatás (jelenléti státusz követése) vagy multimédia telefónia, vagyis videohívás, hang-



FARKAS ISTVÁN

szakértő
Alerant Informatikai Zrt.

hívás közbeni tartalommesztás. Az RCS a fenti funkciókat szabványos formában hozza létre, ezért lehetővé válik a szolgáltatók közötti átjárhatóság. Ezzel megoldható például az a probléma, hogy a jelenleg népszerű azonnali üzenetküldő eszközök között nincs átjárhatóság. Az RCS olyan szerver- és kliensoldali komponenseket tartalmaz, amelyek technológiailag rendkívül rugalmasak, hiszen Android, iPhone, HTML5 és Microsoft IPTV (MPF) alapokra is telepíthetők.

A fejlesztőknek nyújt segítséget az appNGIN-komponensek mobil programozói interfésze, amely megoldást ad a komponensek újrafelhasználására – ez az iOS platform zártsága miatt a library jellegű felépítésnél nem valószínű, hogy a fejlesztők teljesen új alkalmazásokat hozzanak létre, hiszen úgy duplikálás alakulhat ki, ami felesleges redundanciát és további konfigurációs problémákat generál, ráadásul a végfelhasználóknak 6-8 alkalmazás futna a készülékén, amelyek nagyrészt hasonló célokat szolgálnak, csak egy-egy magasabb szintű szolgáltatásban térnek el a többitől. Az appNGIN ezt a problémát egy interfésszel oldja meg, amely HTML5 és JavaScript technológiák segítségével teszi elérhetővé az appNGIN komponensei alapján biztosított szolgáltatásokat. Az API ismeretében bárki képes értéknövelt szolgáltatásokat vagy akár játékokat fejleszteni, amelyek az RCS funkcionalitására építenek. ■

KUTATÁS-FEJLESZTÉSI PROJEKT

Az Alerant több éve indít innovációs projekteket, amelyek célja a piac által igényelt, új informatikai és távközlési eszközök, technológiák létrehozása. Komplexitásában kiemelkedik ezek közül az appNGIN környezet kialakítása. Az „*appNGIN egységes fejlesztési környezet kialakítása a telekommunikációban*” című KMOP-1.14-11/A-2011-0099 kódjelű kutatás-fejlesztési projektet az Új Széchenyi Terv támogatja.

Hatékonyabban, mobilmegoldásokkal

A mobilalkalmazások hogyan gyorsítják fel az üzletmenetet? – tettük fel a kérdést *Berczik Mártonnak*, az SAP Hungary üzletfejlesztési vezetőjének. „Úgy, hogy lehetővé teszik az azonnali munkavégzést, mivel általuk bárhol, bármikor hozzáférhetővé válnak a szükséges adatok, információk.” A vállalatok mégis nehezen állnak rá, hogy mobilalkalmazásokat helyezzenek üzembe, hiszen azok minden előnyükön túl biztonsági kockázatot jelentenek – vélik. Ezzel párhuzamosan azonban egyre többen vannak azok, akik munkakörükből adódóan nap mint nap úton vannak. Ahogy pedig egyre nagyobb számban helyeznek üzembe a vállalatoknál különféle eszközöket, úgy azok egyre inkább heterogén rendszerkörnyezetet és eszközkészletet teremtenek, amiket viszont platformtól függetlenül kell karbantartani, illetve üzemeltetni.

Függetlenül attól, hogy a munkatársak milyen eszközöket használnak, az

alkalmazásokat elég csak egyszer megtervezni és egy helyen fejleszteni, egy pontból üzemeltetni, amennyiben az egészet Sybase Unwired Platformra építi a vállalkozás. A fejlesztési és birtoklás összköltséget csökkentő mobil vállalati platform leegyszerűsíti a mobilalkalmazások fejlesztését, bevezetését és kezelését, lehetőséget biztosít a back-office rendszerek integrációjára, a mobil-eszközökön keresztül a vállalati rendszerekhez való biztonságos hozzáféréshöz, megbízható push adatszinkronizálásra és a különböző mobil eszközök támogatására. A Sybase Unwired Platform teljes mértékben integrálva van a Sybase piacvezető mobil eszköz-menedzsment megoldásával, az Afariával, ami lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy egyúttal központilag menedzseljék a vállalati mobil eszközöket, és kiterjesszék a vállalat biztonsági szabályait a mobil eszközökre is, ilyen módon csökkentve minimálisra a kockázatot, ami egy mobil készülék elvesztéséből vagy illetéktelen kézbe kerüléséből ered.

A Sybase Unwired Platformon már 50 kész üzleti alkalmazás elérhető; találhatunk a kínálatban úgynevezett kiemelt folyamatokhoz kapcsolódó alkalmazásokat, továbbá október folyamán az SAP úgynevezett dolgozói hatékonyságot javító alkalmazásokat is piacra dobott.

Az SAP CRM Mobile Sales a különböző értékesítési szerepkörben dolgozó szakemberek munkáját gyorsítja fel, míg az SAP Field Service alkalmazásnak elsősorban a karbantartói szerepkörben dolgozó munkatársak látják hasznát. Az SAP Retail Execution a gyártó vállalatok kiskereskedői szerepkörét szélesíti, míg az Enterprise Asset Management Work Order az SAP karbantartói moduljához kapcsolódóan tud felesleges folyamatokat megspórolni.

Az ezen felüli, úgynevezett dolgozói hatékonyságot javító alkalmazásokat négy fő területre oszthatjuk: HR, beszerzés, pénzügy és értékesítés.

Kifejezetten hasznosak ezek az alkalmazások, mivel sokoldalúan használhatók: az utazási, szabadságolási, költség-

elszámolási igények adminisztrációjára és jóváhagyására szolgáló megoldással a dolgozók teljesítménye is kiválóan mérhető, míg a mobil pénzügyi alkalmazással a késedelmes fizetés kűszöbölhető ki, vagy akár szállítói kedvezmény is elérhető. A beszerzési igények jóváhagyása mobilfelületen keresztül azonnali betekintést tesz lehetővé az anyag- és árukészletről, így előzetes kalkuláció végezhető. Ami pedig a mai gazdasági helyzetben kifejezetten fontos: egy értékesítési ciklus során ügyfeink naprakész pénzügyi információinak lekérdezési lehetősége.

„Az SAP termékfejlesztése és termékpozicionálása során nagy hangsúlyt fektetünk a mobilalkalmazásokra. Az egész világon, így az SAP életében is egyfajta forradalomról van szó, amikor lehetővé tesszük, hogy az összes alkalmazás egy mobilkészüléken keresztül hozzáférhetővé váljon – azon túlmenően, hogy mind e mögött egy robusztus platformot biztosítunk” – mondta az SAP Hungary üzletfejlesztési vezetője. ■

BUSINESS TRAVELLER HUNGARY
Az üzleti utazás hazai irányítójáé
A magazin, amely bepillantást enged a céges utaztatás kulisszatitkaiba és hasznos tanácsokkal, praktikus ötletekkel segíti az utazó üzletembereket.

COMPUTERWORLD – A világ IT-szemmel
A lap, amely megmutatja, hogyan lesz az információtechnológiából üzlet!
Cégvezetőknek, pénzügyi vezetőknek, informatikai vezetőknek

40% KEDVEZMÉNY + AJÁNDÉK CORPORATE CLUB KÁRTYA*

1 ÉVES COMPUTERWORLD-ELŐFIZETÉS 1 ÉVES BUSINESS TRAVELLER HUNGARY ELŐFIZETÉSSEL
Fizessen elő vagy hosszabbítsa meg előfizetését!

26 940 Ft helyett most csak 16 200 Ft
Hívja a **06-1/577-4301**-es telefonszámot vagy kattintson a **piacter.idg.hu** oldalra!

*A kártya névre szól, egy évig érvényes. Egyedülálló kedvezményekre jogosít hazai és külföldi turisztikai szolgáltatóknál. A kedvezmények magán- és üzleti utakhoz is felhasználhatók.

Az akció az IDG Hungary Kft.-nél 2011. december 15-ig megrendelt és befizetett előfizetésekre vonatkozik. Az előfizetés időtartama alatt az előfizetés nem mondható fel. További információért hívja a **06-1/577-4301**, nem emelt díjas telefonszámot vagy írjon a **terjesztes@idg.hu** e-mail címre. Megrendelése egyben önkéntes adatközlés is. Az adatközlő hozzájárul, hogy megadott adatait a kiadó előfizetői adatbázisában nyilvánvártassa és az előfizetői akcióban szereplő másik kiadvány kiadójának átadja. A megrendelő megrendelésével továbbá hozzájárul, hogy a kiadó tájékoztató- és reklámanyagot küldjön marketingcélből. A hozzájárulás visszavonásig él, a kiadó címére (IDG Hungary Kft. 1075 Budapest, Madách I. út 13-14. A.é.p. IV.em.) írt levélben bármikor visszavonható. Minden jog fenntartva!

OKOS MOBILESZKÖZÖK

Papír nélkül – okosan

Számos, a működési hatékonyságot növelő üzletimobil-alkalmazás közül választhatnak a közepes és nagyvállalatok. A felhő, illetve a mögötte álló szolgáltató sok gondot levehet a cégek válláról.

Magyarországon is egyre több ember cseréli le korábbi mobilkészülékét okostelefonra, ennek ellenére a korszerű eszközök kínálta üzleti felhasználási lehetőségeket csak egy szűk réteg használja ki. Egyelőre a mobil e-mailezés szolgáltatást is főként a felső vezetők veszik igénybe. A vállalatok sok esetben még nem várják el dolgozóiktól, hogy távolról is intézzék hivatalos levelezésüket. Történik mindez olyankor, amikor a hazai piacon minden várakozást felülmúló az okostelefonok értékesítése: az IDC a magyar piacon 2011-re 35 százalékos növekedést jelzett előre, a Magyar Telekom közepes és nagyvállalati ügyfélkörében történt készülékértékesítéseknek már több mint fele okostelefon. És akkor még nem beszélünk a táblagépekről, amelyek iránt világszerte meredeken nő az érdeklődés. Jól mutatja ezt a tendenciát az IDC világpiaci előrejelzése: a piackutató a 2011-re vonatkozó, 53,5 milliós értékesítési darabszámot szeptemberben 9 millióval megemelte, jelezve, hogy az iPad az adott tabletek 65 százalékát teszi majd ki. Abban, hogy a vállalatok és intézmények megfelelően tudják igénybe venni az okostelefonok és a táblagépek által nyújtott lehetőségeket, fontos szerepük van a rendszerintegrátoroknak és a szolgáltatóknak.

KOMMUNIKÁCIÓS ALKALMAZÁSOK

„Mivel egyre több ember használja már az okostelefonokat, illetve tableteket, célszerű az ilyen eszközök mobil vállalati alkalmazásokban rejlő lehetőségeit minél inkább kihasználni. Ez egyaránt előnyös a munkatársaknak és a cégeknek” – mutatott rá *Feczkó Iván*, a KFKI Zrt. [Magyar Telekom Csoport, T-Systems] innovációs menedzsere.

Az e-mailezésen kívül itt van például a mobil alközponti integrációja, aminek révén a mobiltelefonon ugyanolyan funkciókat lehet elérni, mint az asztali készüléken. A mellékünkre érkező hívások a mobilon is elérnek minket, vagy akár ki is válthatjuk az asztali telefont a mobilunkkal, annak minden funkcióját megtartva. Az alközponti integráció a mobilkészüléket is bevonja az egységes kommunikációba. E szolgáltatások közé tartozik például a jelenlét-információ megjelenítése vagy az azonnali üzenetküldés lehetősége. A 4G mobilhálózatok terjedésével a mobiltelefonról indított hívásokat is át lehet tenni IP-alapúra mégpedig úgy, hogy a hangalapú kommunikáció vállalati szinten, titkosítva folyjon. A következő lépés az IP-alapú videokonferencia csoportmunka-támogatással, az okostelefonok és táblagépek bekapcsolódásával.

„Az említett kommunikációs alkalmazások mellett a nagyvállalati felhasználásban rendkívül hasznosnak és fontosnak tartjuk a felső vezetői munkát támogató információs megoldásokat, valamint a munkafolyamatok automatizálását elősegítő alkalmazásokat. A jövőben a táblagépek vékony kliensként való használata is fontos terület lehet” – vélekedett *Horváth János*, a KFKI Zrt. főmérnöke.

KEVESEBB ESZKÖZ, GYORSABB FOLYAMATOK

A vékonykliens-alkalmazás fő előnye, hogy a táblagépről azokat a vállalati szoftvereket is el lehet érni, amelyeknek nincs a táblagép operációs rendszerére kifejlesztett natív kliensük. Ilyenkor természetesen nem használható ki az okostelefonok, illetve a natív kliensek számos előnyös tulajdonsága [érintésre optimalizált működés, állófekvő üzemmód, vezérlés kézmozdulatokkal stb.], viszont igen vonzó, hogy távolról, laptop nélkül is hozzá lehet férni az összes vállalati alkalmazáshoz, illetve információhoz.

Jellemzően a papíralapú munkafolyamatok okostelefonnal vagy táblagéppel való kiváltását szolgálják a munkafolyamatok optimalizálását segítő megoldások. A T-Systems által kínált MobilEngine mobil workflow alkalmazás potenciális felhasználója lehet például a kereskedelmi, a biztosítási, a banki, a logisztikai vagy az FMCG-szektor. A gyorsan bevezethető alkalmazást használhatják az értékesítők a napi tevékenységük riportolására, a kárszakértők a kár felvételi űrlapok kitöltésére vagy éppen a karbantartók az adott munka felvételének, majd elvégzésének monitorozására stb. Az elektronikusan kitöltött űrlapokon az elvégzett tevékenység mellett megjelenik a kitöltés pontos lokációja időbélyeggel megjelölve, valamint az adott tevékenységtől függően az elektronikus dokumentumokhoz csatolt fotók is. Az elkészült e-dokumentumok bekerülnek a felhőbe, pontosabban a MobilEngine back-office rendszerébe. Onnan – a dokumentumokból kinyert jelentésekkel, kimutatásokkal együtt – betölthetők a vállalat saját vállalati irányítási vagy más háttértámogató rendszerébe. A havidíjas konstrukcióban igénybe vehető szolgáltatással néhány napra rövidíthetők a korábban akár több hétig tartó folyamatok, ráadásul a szolgáltatás igénybevételével a munkafolyamat során keletkező információ hibaszázaléka is nagymértékben lecsökken.

Mivel a táblagépeket eredetileg médiafogyasztásra találták ki, ezen eszközök kiválóan alkalmasak információfogyasztásra is. Ebből kiindulva fejlesztette ki a Magyar Telekom és az IQSYS közösen a dashboard vezetői információs rendszert. A megoldás lehetővé teszi, hogy a vezető bármikor, gyorsan át tudja tekinteni iPadjén a pénzügyi kimutatásokat, számokat, grafikonokat. A rendszer a vállalati SAP-rendszerből gyűjti ki a riportelvárásoknak megfelelő, egyénre szabott adatokat, majd a formázást követően kiküldi azokat az iPad kliensre.

MOBILESZKÖZ-MENEDZSMENT

Mivel az okostelefon főleg személyes eszköz, sokan a mobil vállalati alkalmazások mellett magáncélokra is használják, azonban problémát okozhat, ha a kétfajta felhasználás összekeveredik.

„A privát és a vállalati adatok elkülönítése nem bízható a felhasználóra. Ahhoz, hogy a biztonsági feltételeknek eleget tudjunk tenni, valamilyen menedzsmenteszközzel van szükség. A havidíjas, felhőből igénybe vehető szolgáltatást az iOS és az Android-alapú készülékeken kívül a Symbian, a RIM-BlackBerry, a Windows Mobile, sőt még a kifutóban lévő Java platformokra is kínáljuk. A vállalat IT-üzemeltetője, a mobilkészülék-menedzsment szolgáltatás webes felületéről könnyen és gyorsan tudja telepíteni a készülékekre a különböző mobil vállalati alkalmazásokat, valamint képes menedzselni a szükséges beállításokat, beleértve a biztonsági előírásoknak történő megfeleltetést is” – hangsúlyozta a főmérnök.

A mobilkészülék-menedzsment jó a végfelhasználónak, hiszen gyorsan segítséget kaphat saját vállalati IT-helpdeskjétől, ugyanakkor előnyös a vállalat számára is, mivel a pontos nyilvántartás révén naprakészen látja az üzemeltetett készülékeket, a telepített szoftvereket, a különböző beállításokat, illetve biztonságban tudhatja a vállalat számára kritikus információkat is. Az egyes készülékeket tehát nem kell külön-külön az IT helpdeskre bevinni és a beállításokat ott fizikailag egyenként elvégezni, hanem a teljes vállalati mobilflotta egy webalapú központi back-office felület támogatásával válik menedzselhetővé, amely által nagymértékben nő az üzemeltetés hatékonysága.

„Komplex mobil vállalati megoldásainkat 5 éve folyamatosan fejlesztjük. Komoly hozzáadott értéket képviselő termékeink hosszú évek tapasztalatait integrálják. Ez a megközelítés – amely természetesen tanácsadással is párosul – egészen más, mint a polcra kerülő levehető, webáruházakban megvásárolható mobilalkalmazásoké” – hangsúlyozta Feczkó Iván. ■



HORVÁTH VARGA JÁNOS

főmérnök
KFKI Zrt.



FECZKÓ IVÁN

innovációs menedzszer
KFKI Zrt.



Okostelefonálás és életformaváltás

Mára a mobiltelefonok használata messze túlmutat a hívásokon, az SMS-ek vagy e-mailek ellenőrzésén. Azóta, hogy az Apple 2007-ben bemutatta az iPhone-t – s ezzel új irányt szabott a kézi készülékek használatának –, a mobilozás életforma lett – állítja a PricewaterhouseCoopers (PwC) a jövő lehetséges trendjeit is vizsgáló elemzése.

A személyes adatok megadása még mindig érzékeny probléma. Sok fogyasztó ódzkodik az információk megosztásától.



MEIXNER ZOLTÁN

AZ üzleti tanácsadó cég megállapítja, hogy a videoletöltéstől a vásárlásig, a bankszámlák kezelésétől a Facebook frissen tartásáig a fogyasztók a lehetséges tevékenységek olyan széles választékára támaszkodnak, amely – párosulva az eszköz iránti lelkesedéssel – a következő években sokkal intenzívebbé teszi a mobilhasználatot, különösen, ha az alkalmazások kreatívabbá és kényelmesebbé válnak.

Az üzleti élet számára ez az élénk érdeklődés a lehetőségek tárházát jelenti. A fogyasztók hasznos, ötletes megoldásokat szeretnének, amelyek könnyebbé teszik az életüket, például a tartózkodási helyhez kapcsolódó alkalmazásokon keresztül.

Azok az ügyek, amelyeket a felhasználók hagyományosan PC-n való böngészéssel intéztek el – értékesítési kedvezmények után való kutatás, a személyes pénzügyek kezelése, videók letöltése és sztrímélése – máris jelentős mértékben átkerültek az okostelefonokra. A trend folytatódni fog, ha a vállalati fejlesztők képesek lesznek olyan applikációkat kidolgozni, amelyek ezeket a tevékenységeket még biztonságosabbá és komfortosabbá teszik.

A mobiltulajdonosok nagyon is hajlandók a készüléküket vásárlásra használni, mert a folyamatot egyszerűsíteni akarják. Ugyanakkor a cégeknek meg kell találniuk a módot vásárlói millióféleképpen fenyegetett személyiségi jogainak és biztonságának megőrzésére. A vállalatoknak azt is meg kell határozniuk, hogy miként használják a mobilitást növekedésük elősegítésére, és hogyan alakítsanak ki új megoldásokat kompetitív előnyök eléréséhez.

A LELKESEDÉS LEHET AZ ÜZLETI KULCSSTÉNYEZŐ?

A vásárlók lelkesedése az okostelefonok iránt s a készülékekre való támaszkodásuk erősödni fog. A legtöbb okostelefon-

tulajdonos ugyanis hiszi, hogy határtalan az eszközben lévő potenciál. Mivel száz és ezer applikáció érhető el máris, azt is biztosra veszik, hogy folyamatosan jobb lesz a készülékek funkcionálitása és nő a használati értékük.

A megvizsgált mobilos tevékenységek (lásd a grafikonokat) mindegyike erősödni fog a következő két évben. A felhasználók szerint az alkalmazások burjánzása megkönnyíti a többfunkciós használat terjedését.



Miközben az okostelefon-tulajdonosok 98 százaléka már használta hang, szöveg és e-mailezési célokra készülékét, 46 százalékuk azt is állította, hogy még gyakrabban veszi igénybe ezekben az alapszolgáltatásokat a következő két évben. Sőt 21 százalék úgy gondolja, hogy megkettőzi a készülék alapfeladatokra való használatát. Ezt a trendet az internetelés lehetőségén keresztül az e-mailezés és a közösségi oldalakon való jelenlét hajtja.

Azonban egyelőre csak 12 százalék vásárol gyakran árut az okostelefonjával, de 45 százalék jelezte, hogy növelni szándékozik ezt a tevékenységét. Több mint egyharmada

ezeknek a vásárlóknak (az összes felhasználó 16 százaléka) több időt fordít erre, ha az alkalmazások megkönnyítik a vásárlást.

A tartózkodási helyhez kötött szolgáltatások is serkentik a növekedést, különösen a fiatalabb korosztályok körében. Az okostelefont használók a három legfontosabb mobiltevékenység közé sorolják a helymeghatározáshoz kapcsolódó vagy helytől függő szolgáltatásokat, az alapkommunikáció (hang, e-mail, szöveg) és a hírtartalmak böngészése után. A következő két évben 53 százalék szándékozik bővíteni ilyen jellegű aktivitását. Nincs is másik terület a riport szerint, amely ekkora növekedésre számíthatna a közeljövőben. Így itt nagy piaci tér nyílik a kereskedelmi alkalmazások számára.

M-KERESKEDELEM, BIZTONSÁG ÉS KÉNYELEM

Az M-kereskedelem (mobilkereskedelem) növekedése a fogyasztói attitűd változásától, a biztonság és a kényelem színvonalától függ. Az elmúlt évben az okostelefon-felhasználók 86 százaléka (42 százalék hetente) használta készülékét a megvásárolni kívánt áru vagy szolgáltatás felkutatására. Ugyanakkor csak 52 százalékuk jutott el (12 száza-

lék hetente) a mobilon való vásárlásig. A telefont sokkal szívesebben használnák virtuális pénztárcaként, amely például vonalkód-leolvasással működne, mert a kényelem ezt diktálja.

A személyes adatok megadása még mindig érzékeny probléma. Sok fogyasztó ódzkodik információkat megosztani (like/dislike, hobbi, érdeklődés, jelenlegi tartózkodási hely, mobilvásárlási előélet, otthoni cím stb.) sőt, elzárkóznak attól is, hogy kapjanak valamilyen személyre szóló marketingüzenetet, hirdetést, ajánlatot, diszkontot.

De a fogyasztók többsége (61 százalék) hajlandó valamit megosztani a személyes információk közül, ha személyre szabott információkat ígérnek nekik, bár sokkal kevesebben (20 százalék) hajlandók erre szívesen. Ha az elégedettség és a biztonság érzése növekedne a készülékek, a szolgáltatások és az alkalmazások iránt, az megnövelné a készülékek használhatóságát. Már a közeli jövőben jobb üzleti modellek és jobban megtervezett applikációk kellenének, hogy a felhasználók átléphessék a biztonsági, személyiségvédelmi és kényelmetlenségi aggályokat, amelyek ma döntően szerepet játszanak a fogyasztók tartózkodó magatartásában.

FONTOLGATÁS, MAJD VÁSÁRLÁS

A kereskedelmi vállalatok számára fontos az okostelefonok technikai képességeinek kihasználása, mert a jó alkalmazások felgyorsíthatják az átmenetet a fontolgatás és a tényleges vásárlás között. Ha vásárolni lehet hagyomá-

egészséggel kapcsolatos ügyek kezelése egy darabig még biztosan érzékeny területnek számít a mobilkörnyezetben.

A megbízható biztonsági és adatkezelési szolgáltatásokat általában véve igen magasra értékelik a fogyasztók. Ezért minden olyan megoldásért hálásak, amely mérsékli a vásárlással kap-



nyos közösségimédia-regisztráció alapján, vonalkód-leolvasással vagy egy kattintással meg lehet venni a bemutatott árut, akkor az M-kereskedelmi aktivitás jelentősen megnövekedhet.

Vannak területek, ahol még nehezebb lesz a továbblépés. Egyelőre a személyes pénzügyek vagy a személyes

csalatos információk és a személyes adatok ellopásának kockázatát a mobilkörnyezetben. Azok a társaságok, amelyek e veszélyeket képesek csökkenteni jobb készülékekkel, applikációkkal, biztonsági és kényelmi fejlesztésekkel egyben fel is porgethetik a mobilaktivitást – állítja a PwC tanulmánya.

MESTERSÉGES ÉLET

Milyen is lehetne életünk?

A mesterséges étellel foglalkozó szakemberek élő rendszereket, a rendszerekben és környezetükben végbemenő folyamatokat, elsősorban az információfeldolgozást és az evolúciót tanulmányozzák, majd a biológiát utánóva, szimulációval és más számítógépes modellekkel igyekeznek hasonló lényeket és jelenségeket teremteni digitális és esetleg természetes közegben.

Nemcsak abban az értelemben kutatják az életet, „amilyenek ismerjük”, hanem azt az aspektusát is, „amilyen lehetne.” A szénelapú biológiai rendszerek hagyományos modellezése a legfontosabb paraméterekre, az anyagi összetevőktől független mesterséges élet a legegyszerűbbekre és legáltalánosabbakra összpontosít, azokat használja fel a szimuláció során.

A kifejezést az amerikai Christopher Langton használta először 1986-ban. Eleinte a szoftveres oldalra, számítógépes közegben éledező digitális létformákra vonatkozott, de a kutatások és kísérletezések idővel speciális elvek alapján felépített robotokra, azaz

a hardverre, valamint a biokémiára, az organizmusokat szerves „építőkövekből összerakó” szintetikus biológiára, a „nedves anyagra” (wetware) is kiterjedtek.

SEJTAUTOMATÁK

Langton Neumann János önreprodukáló sejtautomata elméletéből indult ki. A főként matematikai és számítástudományi problémákra vagy az evolúció modellezésére használt sejtautomata azonos szomszédsági mintázat alapján összekapcsolt, szinkronizáltan működő sejtek (elvéleg akárhány dimenziós rácsozatban elhelyezett cellák) összessége; az egyes sejtek állapota csak saját és szomszédjai állapotától függ, a belőlük kialakuló alak-

zatok gyakran egymást megsemmisítve küzdenek az léttéért.

A legegyszerűbb modell, az egydimenziós automata sejtei két lehetséges állapotban (on vagy off, élve vagy holtan) található. Gyorsan változik a kezdeti konfiguráció: egy sejt sor véletlenszerűen kerül egyik vagy másik állapotba. Az alatta lévő sor már a második generáció, amelyben az összes sejt állapotát szabálysor határozza meg. A legegyszerűbb szabály három sejt-re vonatkozik: a második sor tetszőleges elemét a közvetlenül felette, a tőle jobbra és balra található példányok alakítják. A számítógéppel másodpercenkénti több generációs sebességgel pergő „játék” során különös alakzatok keletkeznek, sejtek születnek és halnak

meg, csoportok bukkannak fel, tűnnek el, aszimmetrikus formák szimmetrikussá fejlődnek – mint az életben.

Neumann a gépi reprodukciót és logikai követelményeit tanulmányozva jutott el a sejtautomatáig. Azért volt szükség a leegyszerűsített szerkezetre, mert különben kezelhetetlen mennyiségű kapcsolat jönne létre a számítógép komponensei között. Végül sikerült megvalósítania az elméleti modellt, és bebizonyítania, hogy bizonyos feltételek mellett az automata univerzális és önreprodukáló.

Sejtautomata-modelljét többen finomították, egyszerűsítették (a legismertebb John Horton Conway kétdimenziós



KÖMLÖDI FERENC

Életjátéka), aztán színre lépett Langton. Nem komplex rendszerre, csak létező formákra vágyott, és hosszú évek tartó munkájával különös hurokalakzatokig jutott el, amelyek generációról generációra öröklődő digitális genetikai információt és a szaporodásra vonatkozó utasításokat tartalmaztak. Különös dologra, a káoszából spontán kialakuló (emergens) rendre lett figyelmes.

– Biológiai jelenségek gépi úton reprodukálhatók – vonta le a következtetést, miközben újabb „lényekkel”, például V alakú virtuális hangyákkal kísérletezett. Idővel nyomokat hagytak maguk után, csoportos kooperatív viselkedésük szociális rovarokkal, valódi hangyákkal mutatott meglepő hasonlóságot.

Nemcsak a sejtautomata-modell hatékony alkalmazásáról győződött meg, de az apró egyéni cselekvésekből összeálló, központi intelligencia nélküli kollektív rendszer, a bottom-up, emergens viselkedésmintákat eredményező megközelítés működőképességéről is. Olyasmí történt, amit nem programozott előre.

DIGITÁLIS LÉTFORMÁK

A mesterséges élet – tudomány és művészet is; a népszerű tudomány-művészet része. *Richard Dawkins Biomorfja* megihlette a témával foglalkozó művészeket. Az evolúció halmozódó apró változásait szemléltető programmal grafikus formák fejlődése irányítható nemzedékeken keresztül, és megbizonyosodhatunk róla, hogy az organizmusok véletlenszerű csekély módosulásai véletlenül egyáltalán nem nevezhető komplex változásokhoz vezetnek. A Biomorf többet ért el eredeti rendeltetésénél: jól példázta, hogy a genetika elvei érvényesíthetők számítógépes környezetben, és a mesterséges evolúció különös szépségű objektumokat kelt életre.

A program genetikai algoritmusként működött. Az algoritmus a keresési tér elemeinek (egyedeinek) keresztezésével és mutációjával új egyedeket hoz létre, miközben kiszűri és eltávolítja a rosszabb értékkel rendelkezőket. Addig futtatható, amíg eljut az ideális megoldásig.

Kortárs képzőművészek kreatív módon alkalmazzák Dawkins ötletét és a genetikai algoritmusokat: a több monitoron megjelenő képsorok egyszerű formák, amelyek komplexebb szerkezetekké alakulnak át. Az evolúció menetét követő program folyamatosan variációkat generál – megváltoznak a színek, új kompozíciós elemek jelennek meg; a képek már teljesen mások, mint eredeti-

Nemcsak abban az értelemben kutatják az életet, „amilyenek ismerjük”, hanem azt az aspektusát is, „amilyen lehetne.”

leg. Az alkotások interaktívak – a néző dönti el, hogy a képsor melyik része, témája alapján evolválódjon tovább a nagy egész.

VARÁZSLATOS ÖKOSZISZTÉMÁK

Thomas Ray, a trópusi esőerdőket kutató amerikai biológus az 1990-es évek elején az evolúciót szimuláló *Tierra* hálózat kidolgozásába kezdett. Állandóan átalakuló – természetes organizmusoknak megfelelő – digitális lényei a kaotikus gépi közeg limitált tereiért és az energiakészletekért küzdöttek. Az esőerdők megővására akart életképes modellt kidolgozni, és az evolúció kambrium-kori robbanásszerű gyorsulásához is keresett fogódzókat.

Genetikai algoritmust futtatott le: a programon belül egymással versengő, az evolúció mechanizmusainak alávetett egyedekből álló populációt hozott létre. Az egyedeket minden lépésnél (generációnál) értékelte, alkalmassági számokkal látta el. A legalkalmasabbakat kétféleképpen (keresztezéssel és mutációval) reprodukálta. Az utód a következő generációba került, majd újra-és újraindult a folyamat.

A *Tierra* és a későbbi mesterséges-élet-ökoszisztémák (Tim Tyler *Lótusz-gyűjteménye*, *Avida*, *Physis*, *Darwinbots*, *DigiHive* stb.) tudományos értékeik mellett a néző elé táruló látványvilággal nyűgöznék le. Az egyedek evolúciója hasonló a természetes lényekéhez, egyszerű replikátorokból bonyolult adatfeldolgozókká válnak, a sok ezer nemzedéken keresztül tanulmányozott rendszer összetett formákká fejlődik. Biológiai élelem helyett számokkal – egyekkel és zérókkal – táplálkoznak. Esznek és megeszik őket, ismerkednek, utódokat nemzenek.

A *Biota.org* digitális biológiája különböző környezetekbe, például a mese-szép *NerveGarden*-be kalauzol. Lényei, a bióták önszaporító független programok, a virtuális Föld lakóinak tulajdonságait és működését ábrázolják. Állatok, fák, bokrok, virágok – algoritmikus organizmusok – álomvilága. A magokat a felhasználó veti el.

Tervezői szintén a kambriumi robbanásra várnak.

MESTERSÉGES ÉLET A VALÓSÁGBAN

Amíg a digitális létformák és ökoszisztémák csak a számítógépes közegben „élnek”, a belőlük levont tanulságok leginkább robusztus, alkalmazkodó és hibátűrő programok, áramkörök, illetve vírusok fejlesztésében konkretizálódnak, addig sokan a mesterséges élet kézzelfoghatóbb, fizikai kivitelezésén, interaktív robotokon és egyéb gépeken, kompozit anyagokon, rendszerösszetevőkön dolgoznak.

Rodney Brooks, a MIT robotikusa a hagyományos, az információfeldolgozást az érzékelés-modellezés-tervezés-cselekvés sor eredményeként, egy-egy műveletet gyakran egy-öt percig kivitelező, változó környezetben kevésbé hatékony robotrendszerek ellenében vezette be a viselkedésalapú, biológiai-evolucionista megközelítést, ami mellőzi a külvilág nehezen megvalósítható reprezentálását célzó belső, szimbolikus világmodellt. A modulárisan egymásra építhető összetevők önállóan, központi tervezés nélkül végzik feladatukat, az irányítást hálózataik interakciói eredményezik. A rendszer intelligenciája rétegszerű szerkezet kialakításával, lépésről lépésre növelhető. A rétegek önálló viselkedésgeneráló elemek, ám implicit módon függnek a hálózat korábban már felépített rétegeitől is.

Brooks robotjainál a rétegek és összetevők megnyilvánulásaiban jól megfigyelhető a *bonyolultabb mesterséges-élet-rendszerek talán legfontosabb jellemzője, az emergencia*.

A londoni *Peter Bentley* hasonló elveket alkalmazó *MOBIUS*-a biológiai alapú intelligens anyagok és eszközök, például 3D-s nyomtatók fejlesztését célozza. „Ha az evolúció konfigurálhat rendszereket egy számítógépen, a létrejött terv igencsak új módon aknázza ki a szerkezet fizikai tulajdonságait” – elmélkedik a kutató. Bizonyosságot nyerhet, hogy a digitális evolúció is képes bonyolult rendszereket teremteni. A feltételezést tesztelendő, *Bentley* és munkatársai alakváltoztató robotformákkal kísérleteznek.

SZINTETIKUS BIOLÓGIA

A szintetikus és organikus világok fokozatos összekombinálása (például az első alkalommal 2010-ben előállított szintetikus DNS) egyre több vitát vált ki a régebben kizárólag szilícium áramkörökkel kapcsolatban emlegetett mesterséges életről. Az újradefiniált tudományterület mindinkább a szintetikus biológia témakörbe tartozó jelenségekkel foglalkozik. A szintetikus biológia az élővilág összetevőinek, rendszereinek természetben nem létező tervezése, létező elemek újratervezése, a molekuláris biológia rendezőelveinek alkalmazása mesterséges komponensek, rendszerek, elsősorban a wetware kidolgozásakor.

Egy mesterséges rendszer attól válik élővé, ha eléri a komplexitás bizonyos szintjét, szaporodásra és önfenntartásra (összetevők másolására, információfeldolgozásra, környezetből felvett energiák fokozatos felhasználására) képes. Az elektronikus rendszerek jók az információfeldolgozásban (bár az élőknél kevésbé árnyaltan teszik), de csak egyfajta, szigorúan meghatározott energiát fogyasztanak.

Az önfenntartás kezdetlegesen is alig nevezhető szintje a szilícium és a szén közötti különbségekkel magyarázható. A szén rugalmasabb, könnyebben egyesül más atomokkal, több szerkezete ismert. Az elektronikus áramkörökben kivitelezett rendszerekhez nem kapcsolódnak hasonló molekuláris szerkezetek. A rajtuk futtatott, az élet alapfunkcióit mutató szoftverek idővel elérhetik a komplexitás magas szintjeit, de a mesterséges rendszerek és a szilíciummolekulák teljes integrációja nagyon bonyolult feladat. A szén rugalmasságát, élő rendszerek molekuláris „stratégiáját” kellene valahogy alkalmazni rájuk.

A szintetikus biológiában nagyobb lehetőségek rejlenek, mint az eredeti mesterséges életben. A top-down megközelítéssel különböző összetevőket létrehozó evolúciós elvek kutathatók, majd ugyanezek az elvek új típusú mesterséges komponensek alapjait adó nanoszerkezetekre alkalmazhatók. Alulról felfelé, építőkockáról építőkockára haladva speciális sejtfunkciók azonosíthatók, szabványosíthatók és kódolhatók DNS-sorokban. Az így létrejött összetettebb funkciók elérhetik azt a szintet, amikor a rendszer már önfenntartó. Ez a megközelítés új paradigmához, a sejt növekedését és viselkedését módosító jelzőrendszereket azonosító moduláris biológiához vezet, és ha a biológiai rendszerek programozhatók lesznek, mérnöki célokra is felhasználhatjuk őket. ▽



sokoldalú megoldások **MULTIRÁCIÓ**

Új irányzat — testreszabható megoldások az irodai programkörnyezetre

A MultiRáció Kft. által kínált EuroOffice integrált irodai szoftver teljes megoldást kínál mind az intézmények, mind az üzleti világ számára. Az irodai alkalmazáscsomag a MultiRáció Kft. 2003-ban innovációs díjnyertes MagyarOffice irodai szoftvercsaládjának továbbfejlesztése. A nyílt szabványokra épülő, nyílt forráskód alapú megoldás az Európai Unió főbb nyelveit is támogatja. További előnye, hogy Windows és Linux operációs rendszereken egyaránt futtatható. A szoftver képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve az MS Office által használt fájlokat is. Saját fájlformátuma az Európai Unió által is ajánlott ODF nemzetközi ISO szabvány fájlformátum.

Az EuroOfficehoz készített bővítmények további szolgáltatásokkal – például új eszköztárakkal, adaptív felülettel, térképes diagrammal, optimalizálóval, árfolyam-kiírásokkal, oktatási segédletekkel és további nyelvi eszközöket tartalmazó funkciókkal – egészítik ki az alap irodai programcsomagot. Számos bővítmény használható OpenOffice.org, illetve LibreOffice alatt is, emellett egyes bővítmények elérhetők MS Office, illetve IBM Lotus Symphony alá.



Partner:



Copyright © 2001-2011
MultiRáció Ltd.

<http://www.multiracio.com>

Bemutatjuk az APC új, interaktív, energiatakarékos Smart-UPS termékcsaládját.



Intuitív alfanumerikus kijelző:
Az UPS-re és az áramszolgáltatás minőségére vonatkozó információk eléréséhez csak egy pillantást kell vetnie a kijelzőre – állapot- és készülékinformáció, illetve diagnosztikai napló menük közül választhat (tipustól függően) akár 5 nyelven is.



Konfigurálható interfész:
Az intuitív navigációs billentyűkkel beállíthatja és irányíthatja a kulcsfontosságú UPS-paramétereket és -funkciókat. A változtatható rack/torony kivitelű modelleken az UPS elfordításakor a kijelző is elfordítható 90 fokkal a jó olvashatóság érdekében.



Energiamegtakarítás:
A szabadalmi bejegyzés alatt álló „zöld” (energiatakarékos) üzemmódban az üzemi hatásfok megközelíti a 99%-ot, így csökken a hőleadás és a villanyszámla.



Ha a megbízhatóság a fontos, akkor az APC emblémát keresse.

Mit kapunk, ha 25 évnyi termékfejlesztést a legújabb UPS technológiával ötvözzük? Az új APC Smart-UPS™ termékcsaládot: interaktív, intuitív és energiatakarékos szünetmentes tápegységek, amelyek védik a szervereket és hálózati berendezéseket a tápellátási veszélyektől és a leállástól.

Új APC Smart-UPS: intelligensebb, könnyebben kezelhető, zöldebb

A több milliárd dolláros kutatásoknak köszönhetően az APC by Schneider Electric büszkén állíthatja, hogy csak az új Smart-UPS rendelkezik a várható akkumulátor élettartamát megjósoló egyedi funkcióval, amely megmondja, hogy pontosan melyik évben és hónapban kell majd csereakkumulátort vásárolni. A precíziós hőmérsékletkompenzált töltés meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát, az egyedi teljesítménymérővel figyelhető az energiafogyasztás, a szabadalmi bejegyzés alatt álló „zöld” (energiatakarékos) üzemmód pedig az üzemi hatásfokot akár 99%-ra is növelheti, aminek köszönhetően kisebb lehet a villanyszámla. Végül pedig az interaktív LCD kijelző olyan részletes állapot-, konfigurációs és diagnosztikai információkat biztosít, amelyeket korábban csak szoftverből lehetett elérni.

Ha számítanak a költségek és létfontosságú a teljesítmény, csak az intelligensebb és intuitív APC Smart-UPS a jó választás. A berendezés külsején feltüntetett APC Smart-UPS név jobban tükrözi a belsőben rejlő megbízhatóságot, mint valaha.



Az APC garantálja Önnek fontos adatainak védelmét. Ha az APC emblémát látja a terméken, biztos lehet a legendás megbízhatóságban.



Töltse le az APC ingyenes tanulmányát az elkövetkezendő 30 napon és nyerhet egy Lenovo® all-in-one touch screen PC készüléket!

Látogasson el a www.apc.com/promo weboldalra és írja be a következő kódot: 10567p
Tel 06 40 200 262 • e-mail apchutech@apcc.com

APC
by Schneider Electric