


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

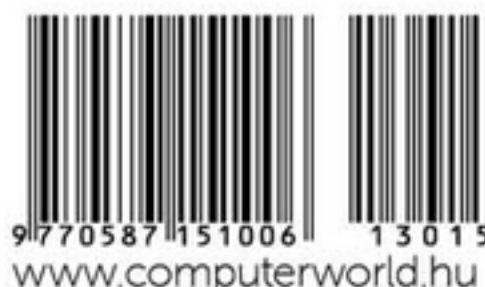
IKT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK / ALAPÍTVÁ 1969 / 2013. JÚLIUS 10. / XLIV. ÉVFOLYAM 15. SZÁM

PÉNZÁLCA

Mobil fizetési megoldások



A bankkártyák megjelenése óta aligha ment végbe ilyen előremutató változás a pénzvilágban: az NFC-képes eszközök térnyerésével együtt a mobil fizetési mód rohamos elterjedése megállíthatatlan.



91770587151006 13015
www.computerworld.hu

Ára: 495 Ft



Díjnet Start!

Mostantól egyszerű a szolgáltatói csatlakozás

A Díjnet Zrt. elsőként fejlesztette ki önkiszolgáló rendszerét „Díjnet-START” néven, mely megoldás lehetőséget biztosít a legkisebbtől a legnagyobb számlakibocsátók számára, hogy egy standardizált folyamatot követve kapcsolódjanak a szolgáltatáshoz.

Amennyiben vállalkozásával csatlakozik a rendszerhez, **jelentős költségmegtakarítás mellett, hatékonyan, egyszerűen, mégis biztonságos módon** juttathatja el számláit partnerei/ügyfelei részére. Mindezen előnyök mellett a szolgáltatás számtalan új fizetési csatornát biztosít a számlák kiegyenlítésére. A technológia előnye, hogy **a számlák kifizetése rövidebb idő alatt** teljesül.

Nincs szükség hosszas tárgyalásokra, technikai egyeztetések sorozatára. A „Díjnet-START” rendszerben **paraméterezzhető és testre szabható** minden, a csatlakozáshoz szükséges feltétel. Így akár külső segítség bevonása nélkül válik elérhetővé a Díjnet elektronikus számlabemutatói és -fizetési rendszere.

Ezáltal egyre több kis- és középvállalkozás számára egyszerűsödik az elektronikus számlabemutató, így ők sem kell, hogy kimaradjanak a **környezettudatos szolgáltatók** köréből. A felhasználók még egy lépéssel közelebb kerülnek ahhoz, hogy háztartásuk valamennyi számláját elektronikusan kapják és fizessék.

Adja meg Ön is ennek lehetőségét ügyfelei számára!

További részletek:

www.dijnet.hu

dijnetstart@dijnet.hu

Díjnet-START
regisztráció
szolgáltatóknak



Költséget
takaríthat meg



Lerövidítheti
a számlák
befizetési idejét



Egyszerűen kezelheti
nyilvántartását



dijnet.hu
internetes számlabefizetés

COMPUTERWORLD /IMPRESSZUM

KIADJA A PROJECT029 MEDIA AND COMMUNICATIONS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1037 Budapest, Montevideo utca 9
HU ISSN 0237-7837
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578.
Bankszámlaszám:
10300002-20328016-70073285

FELELŐS KIADÓ:
Virágh Márton ügyvezető
mviragh@project029.hu

MŰSZAKI VEZETŐ:
Babinecz Mónika
mbabinecz@project029.hu

NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET:
Mesterprint Kft. 1191 Budapest,
Vak Bottyán utca 30-32/b
Ügyvezető igazgató: Szita Lajos

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Mester Sándor

Főszerkesztő helyettes: Sós Éva

Online főszerkesztő: Pavlovic Jovan

Olvasószerkesztő, korrektor: Váczy Laura

Munkatársak: Kis Endre, Kömlődi Ferenc,

Mallás Judit, Meixner Zoltán

Tipográfia: Berényi István

Szerkesztőségi ügyelet:

Cseresznye Anita

acseresznye@project029.hu

Telefon: 577-4301, fax: 266-4343

Munkatársaink elérhetőségeit megtalálja

weboldalunkon:

» <http://computerworld.hu/>

HIRDETÉSFELVÉTEL

Lapreferens:

Rodriguez Nelsonné

irodriguez@smartsense.hu

Telefon: 577-4311

Kereskedelmi asszisztens:

Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Telefon: 577-4316, fax: 266-4274

» e-mail: keriroda@smartsense.hu

TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Terjesztési igazgató:

Babinecz Mónika

mbabinecz@project029.hu

Telefon: 577-4301, fax: 266-4343

» e-mail: terjeszt@project029.hu

MEDIASHOP: MEDIASHOP.IDG.HU

JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a köziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban) minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A 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, terjeszt@project029.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 10 860 forint, fél évre 5460 forint, negyed évre 2745 forint. Lapunkat a MATESZ audítja.

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.



FÓKUSZ

S KÖZBEN SZÓL A ROCK AND ROLL

16 Kevesen gondolnák, hogy nagyvállalati szintű informatikai és távközlési háttér nélkül egy napot sem élne túl a rendezvény. *Viczián-Dombai Róberttel*, a Sziget Kft. informatikai vezetőjével beszélgettünk.

A „MARSLAKÓ LÁNYA” MAGYARORSZAGON

AKTUÁLIS | 6 Interjú a világhírű tudós, Neumann János lányával, Marina von Neumann Whitmannal, aki az NJSZT meghívására hazánkban járt.

SZAKEMBERHIÁNY AZ ÖREGGONDOZÁSBAN

E-HEALTH | 22 Az életvitelt segítő infokommunikációs megoldások elterjedéséhez nem csupán pénzre és fogadóképességre van szükség.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

| 4 Vélemény / Mester Sándor: Windows 8, a problémajéghégy csúcsa

| 5 Reakció / Eheti lapszámunkban megtudhatják, miért hasznosak az esettanulmány-versenyek.

| 18 Vélemény / Molnár Ferenc: Nincs Felesleges Cetti

| 8 Kaméleon a felhőben / Beszámoló a SUSE Konferenciáról.

| 10 A felhő operációs rendszere / Microsoft TechEd 2013 – A Microsoft frissíti IT-infrastruktúra-szoftvereit és fejlesztőeszközeit, hogy még szorosabban együttműködjenek a Windows Azure-alapú felhőszolgáltatásokkal.

| 12 A legjobb tíz között végzett a Corvinus csapata Szingapúrban / A Budapesti Corvinus Egyetem képviselte Magyarországot az IT-stratégiaalkotás egyik legnagyobb megmérettetésén.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.

| 19 Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek / Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, *Lévai Gáborral* beszélgettünk.



Még többet akar? Látogasson el a www.computerworld.hu-ra!

MESTER
SÁNDORfőszerkesztő,
Computerworld

Windows 8, a problémajéghegy csúcsa

Május elején, több mint hat év után lecseréltem Toshiba notebookomat egy Samsungra, amely csaknem fele annyit nyom, mint elődje. És amelyet Windows 8-cal adtak. Kifejezetten akartam, hogy a 64 bites gépem ez legyen az operációs rendszer. Nem tagadom, hajlamos vagyok az önkínzásra.

Immáron egy hónapja használom a Microsoft új alapszoftverét, és azóta azon merengek, hogy mi vé lett a világ. Nem részletezem, hogy a használat rögzös útján milyen megrázkódtatásokon estem át, amelyekből szinte minden harmadik napra jutott legalább egy emlékezetes. Ne gondolja a kedves olvasó, hogy beálllok azok sorába, akik nyelvüket a Windows 8-on köszörülnek nagy élvezettel: én most arra teszek egy merész kísérletet, hogy felfedjem, hogyan is jutottunk ide.

A Microsoft nevű cég és jelenség mindig is foglalkoztatott. Volt alkalmam alapító vezetőjét, a pulykatozásfejű Gates-t háromszor is meginterjúvolni a kilencvenes évek első felében, megemlékeztem a redmondi központban, s akkori szoftverarchitektjének (Charles Simonyinak) magyar gyökerei miatt – így utólag bevallhatom – kicsit büszke is voltam a szoftvercég sikereire.

Tisztánlátásomat szerencsére nem vesztettem el, ami annak is köszönhető, hogy figyelemmel kísértem és kísérem azok kommunikációját, akik képesek elemelkedni a hétköznapi földszintjéről, és akik ennél fogva sajátos, tagadhatatlanul markáns és nem ritkán első hallásra mehökkentő nézetekkel készíthetnek el-méledésre hallgatóságukat.

A mi kelet-közép-európai IT-vidékeinken is ismert, egyébiránt amerikai illetőségű Esther Dysont említtem ehelyt, aki példának okáért azt hangoztatta már úgy 18 évvel ezelőtt, hogy a Microsoft voltaképpen úgy működik, mint egy virtigli kormány: évente beszedi az adót. Gondolom, nem szükséges megmagyarázni, mit is értett ez alatt. S ha igaznak tekintjük Esther állítását – márpedig tehetnénk-e másképp? –, akkor építkezzünk rá.

Egy üzleti vállalkozás, amely éppenséggel olyan iparágban tevékenykedik, amelynek lényege a szüntelen innováció és megújulás, nagy veszélybe kerül, ha kormányhoz hasonló viselkedésre adja a fejét. Ellustulhat, szervezete felhízhat, vezetői az első idők sikereiből azt a helytelen következtetést vonhatják le, hogy zsenialitásuk voltaképpen megkérdőjelezhetetlen.

A Microsoft először a világháló megjelenésekor rendült meg: egy olyan világ kezdett felépülni, amelyben ah-

hoz, hogy a felhasználók részesüljenek a digitális javakból, nem kellett, hogy a kezük ügyében lévő eszközökön feltétlenül a Windows fusson. A nyitottság és a szabadság digitális térben nem juthatott uralkodó szerep a redmondi központú világcégnek.

Szerény véleményem szerint a második megrendítő erejű ütést a Ballmer által vezetett cég akkor szenvedte el, amikor az Apple megjelent az első iPhone-nal, illetve később az iPaddel. Ekkor döbbsen rá ugyanis a széles néptömegek, hogy egyáltalán nem kizárt olyan számítástechnikai eszközöket kifejleszteni és százezeres darabszámban piacra vinni, amelyeknek kezeléséhez nem szükséges előtanulmányokat végezni. Mi több, a felhasználót furcsa, korábban efféle foglalatosságokkor soha át nem élt érzés kerítheti hatalmába az „i” eszközöket érintve: élvezi, hogy használhatja.

És ideidézem most Esther egy másik érdekes és mellbevágó mondatát: adják a szoftvert ingyen! Ha jól emlékszem, egy ERP szoftvergyártó vállalat konferenciáján hallottam ezt tőle még újságíróként, és bevallom, nehezen bírtam megemészteni a hallottakat. A magam módján meg is emlékeztem erről később egyik írásomban, mondván, hogy bolond lyukból bolond szél fúj.

A nyílt forráskódú szoftverek előretörésével – a szerveroperációs rendszerektől egészen az irodai szoftvercsomagokig – voltaképpen megvalósulni látszik Esther követelése, ami talán a harmadik nagy csapás a Microsoftra.

Arról értekeztem a kilencvenes évek közepén, hogy a Windows NT járványszerűen terjed. Ma már más időket élünk.

Termékszégmenseinek többségében elvesztette relevanciáját a Microsoft.

A Windows 8 csupán a problémajéghegy csúcsa. A Microsoft felső vezetése számára a feladvány rendkívül összetett. Egyszerre kellene az üzleti eredményeken javítani és a fontos termékszégmensekben megvívni a csatákat a jobb piaci részesedésért, egyszerre kellene a kormányserű működésből visszaállni az innovációkon alapuló fejlődésre – és visszanyerni a felhasználók százmillióinak szimpátiáját. ▽

”
Termékszég-
menseinek
többségében
elvesztette
relevanciáját
a Microsoft.

reakCIO / ÚJGENERÁCIÓSOK...

Ebben a lapszámunkban Juhász Mihály, az evoline Informatikai Kft. kereskedelmi vezetője osztja meg tapasztalatait arról, miért hasznosak az esettanulmány-versenyek, és miért fontos a fiatal szakemberek támogatása.

ESETMEGOLDÓK

A Budapesti Corvinus Egyetem is képviseltette magát további két másik európai egyetem mellett a Szingapúrban megrendezett APEX Business-IT Global Case Challenge 2013 versenyen. A 3 fős csapatot szakmai felkészülésében az evoline Informatikai Kft. támogatta.

» <http://techcorner.hu/computerworld/esetmegoldok.html>

JUHÁSZ MIHÁLY
CHIEF SALES AND DELIVERY OFFICER
EVOLINE INFORMATIKAI KFT.



Egy újgenerációs informatikai vállalkozás számára mi sem kézenfekvőbb, mint támogatni az új szakember-generációt. Nemcsak életkorukat, de hozzáállásukat, gondolkodásmódjukat, vállalkozó kedvüket és áldozatvállalási hajlandóságukat tekintve újgenerációsakat. Azokat, akik már tanulmányaik alatt folyamatosan keresik az útjukat, a fejlődés és – természetesen – a majdani érvényesülésük lehetőségét. Azokat, akik tenni is, áldozatot hozni is hajlandók azért, hogy ne csak egyek legyenek a sok közül.

Cégünk filozófiája is nagyon hasonló. A mostanra végérvényesen átalakult piacon – azon belül is az IT-tanácsadó és -szolgáltató területen – folyamatosan keressük azokat az új utakat, amiken az ügyfeleink üzleti növekedését elő tudjuk segíteni. Az ilyen esettanulmány-versenyek pontosan azt a megközelítést modellezik a fiatalok számára, ahogyan mi is megközelítjük ügyfeleinknél a problémamegoldást: az üzleti oldalon felmerülő igények, problémák megértésén keresztül jutni el az optimális IT-megoldással támogatott szolgáltatásig.

Úgy véljük, hogy az ilyen jellegű szerény hozzájárulások, mint a kiutazási lehetőség feltételeinek biztosítása, valódi értékük sokszorosával bírnak a támogatottak oldalán. Pont annak a rétegnek biztosí-

tanak lehetőséget a fejlődésre, arra, hogy megmutassa magát – és egyben Országunkat is – a világnak, amelyik hozzáállásával magától is kiemelkedik az átlagból. Az ilyen gondolkodásmóddal rendelkező fiatalok közül igyekszünk kiválogatni leendő munkatársainkat is. Egy dinamikus növekedési pályán levő cég számára nem lehet annál jobb hosszú távú befektetés, mint a jövő kimagasló tehetségeinek segítése a kibontakozás útján. A szárnyaló tehetség útjában nem szabad, hogy akadály legyen egy ilyen finanszírozási nehézség.

Cégünk fontosnak tartja az önfejlesztésre való hajlandóságot, a kihívás- és megoldáskeresést, hiszünk a jövő fiatal értelmiségijeiben. Azá válni azonban nem lehet elég csak egy – vagy ma már inkább több – diploma megszerzése: értelmiségivé válni folyamatos tanulást, önálló alkotó munkát jelent. Mi a magunk lehetőségeihez mérten ebben igyekszünk, igyekeztünk segíteni Jánost, Marcellt és Patrikot. További fejlődésüket, karrierjüket érdeklődéssel követjük a jövőben is, abban a reményben, hogy ők sok hasonló fiatalnak, mi pedig sok jövőbeli támogatónak mutatunk követendő példát! Együttal bizunk benne, hogy ha majd a mai újgenerációs fiatalok lesznek a jövő újgenerációs cégvezetői, akkor ők is hasonló módon fognak gondolkodni és cselekedni... ▽

ELINDULT A MOBILTÁRCA-TESTZT

Július 4-étől közel 6 hónapon keresztül mintegy kétezeren vehetnek részt az érintés nélküli (NFC) technológián alapuló új fizetési megoldás, a MobilTárca éles tesztjén. Olyan alkalmazásról van szó, amely képes egy helyre – az okostelefonba – gyűjteni a plasztikkártyákat, és virtuális formában megjeleníteni azokat a mobilkészüléken. A MobilTárca-projektet a Magyar Mobiltárca Szövetség koordinálja, a kezdeménye-

zésben a három hazai mobil-szolgáltató – a Magyar Telekom, a Telenor, a Vodafone –, valamint az OTP Bank, a MasterCard és a SuperShop vesz részt. A teszt során a mobiltárcás vásárlások mögött az OTP Bank által kibocsátott MasterCard Mobil PayPass-típusú betéti kártya áll. Ezek fogadására jelenleg mintegy 11 ezer POS-terminál alkalmas. A bankkártyák megszemélyesítése a mobilhálózaton keresztül törté-

nik. A tesztben a technológiai hátteret az Állami Nyomda adja. Fizetéskor és pontgyűjtéskor elegendő a mobilkészüléket a terminálhoz érinteni, a tranzakció gyakorlatilag egy mozdulattal, biztonságosan elvégezhető.

Ha a tesztek sikerrel járnak, 2014 elején elindulhat a kereskedelmi MobilTárca-szolgáltatás. A Magyar Mobiltárca Szövetség nyitott rá, hogy más bankokkal és szervezetekkel is együttműködjön.

KÖMLÖDI
FERENC

INTERJÚ MARINA VON NEUMANN WHITMANNEL

A „marslakó lánya” Magyarországon

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) meghívására Magyarországon járt a világhírű tudós, Neumann János lánya, Marina von Neumann Whitman, férjével, Robert Whitmannal.

Június 25-én, a szegedi Szent-Györgyi Albert Agórában megtekinthető Informatikatörténeti Kiállítás megnyitóján alkalmából az NJSZT *A jövő múltja – A lyukkártyától az információs társadalomig* címmel konferenciát rendezett, amelyen az informatika történetét és távlatait izgalmas előadásokon keresztül szemlélte. A konferencia díszvendége a zseniális tudós lánya volt, Marina von Neumann Whitman, aki 1935-ben született, a Michigan Egyetem és a Gerald R. Ford Közigazgatási Egyetem közgazdász-professzora, apjához hasonlóan szintén dolgozott amerikai elnök mellett: Nixont látta el gazdasági tanácsokkal (1973-74), 1977 és 1987 között a Külkapcsolatok Tanácsának igazgatói posztját töltötte be. A Michigan Press kiadásában tavaly jelent meg a *The Martian's Daughter* (A marslakó lánya) című memoárja.

COMPUTERWORLD: Kármán Tódor, Neumann János, Szilárd Leó, Teller Ede, Wigner Jenő – az amerikai közvélemény a Magyarországról indult öt világhor-

máló, a tudományos karrier csúcsát az Egyesült Államokban elért tudóst tartja „marslakókként” számon. Honnan ered a kifejezés?

MARINA VON NEUMANN WHITMAN: Nem tudom, igaz-e a történet vagy sem, de állítólag a második világháború alatt, amikor apám Los Alamosban dolgozott a Manhattan Projektben, egyik este többen ücsörögtek, beszélgettek és söröztek egy asztal mellett. Valaki megjegyezte: „Hogyan lehetséges, hogy a projektben dolgozó zsenik jelentős része egy olyan kicsi országból, mint Magyarországról jött, amit senki nem talál meg a térképen?” Egy másik kutató így reagált az elhangzottakra: „Ők valójában nem is emberek, hanem marslakók. A senki által nem értett magyar nyelvet pedig azért beszélik, hogy titkolják ezt a tényét.” Őt nagyon speciális, a második világháború alatt az Egyesült Államokban különleges munkát végző tudósról volt szó. A sztori egyfajta vírusként terjedt el, még mielőtt maga a kifejezés meghonosodott volna. Később több könyvet írtak róluk, így amikor címet kerestem az enyémhez, magától értetődőnek tűnt A marslakó lánya.

Ha azt mondjuk, hogy valaki a Marsról jött, szokatlant, furcsát értünk rajta. Létezik egy nagyon híres amerikai könyv, a *Men Are from Mars, Women Are from Venus* [John Grey, 1992 – a szerk.], a lényege: a férfiak és a nők különböző nyelvet beszélnek, és valójában nem értik meg egymást. Azaz a „marslakó” kifejezést szinte mindenki ismeri az Egyesült Államokban.

CW: Az Ön apjára az informatika egyik legnagyobb alakjaként gondolunk. Követi a számítástudomány történetét?

M.N.W.: Egyáltalán nem vagyok specialista, de azért természetesen vannak ismereteim a szakterületről. Apámmal éltem együtt, középiskolás voltam, amikor az első számítógépet építette a princetoni Institute for Advanced Studies számára. Azóta már vannak elképzeléseim a gépek működéséről, de kizárólag kívülről, érdeklődőként foglalkozom velük.

CW: Hogyan kapcsolódik Neumann János munkássága, például a játékelmélet az Önéhez?

M.N.W.: Nem tanítok játékelméletet, de mindenképpen kapcsolódik a közgazdasághoz. Érdekes módon Oskar Morgensternnel köz-



„Ők valójában nem is emberek, hanem marslakók. A senki által nem értett magyar nyelvet pedig azért beszélik, hogy titkolják ezt a tényét.”

ösen írt könyve, a *Theory of Games and Economic Behavior* (1944) ugyan a gazdaságra vonatkozott, de az elmélet katonai, azon belül biztonsági kutatásokban lett iga-

zán népszerű. A közgazdaságtudományban csak évtizedekkel később terjedt el, ma viszont már fontos része. Az első közgazdasági Nobel-díjat 1994-ben, jóval apám és Morgenstern halála után osztották ki játékelméleti munkáért. Érdekessége, hogy a három kitüntetett egyike a magyar származású Harsányi János volt.

CW: Milyen közös pontokat lát apja tudományos pályafutásában, kutatásaiban és az Önében?

M.N.W.: Mindketten, apám – akinek egyetlen gyermeke voltam – élete második felében és én is az „új világnak” nevezhető jelenségekkel foglalkoztunk: mi történik kormányzati szinten, milyen üzleti folyamatok mennek végbe? Élete első felében kifejezetten elméleti matematikusként tevékenykedett, de miután az Egyesült Államokba emigrált, különösen az Egyesült Államok második világháborús szerepvállalását követően és a hidegháború alatt is sokkal gyakorlatiasabb kérdésekkel, lényegében a hadipari rendszer problémáival is foglalkozott. Ami engem illet, hozzá hasonlóan nemcsak tudományos-akadémiai, hanem kormányzati és üzleti közegekben is tevékenykedtem. Ezek egyértelmű párhuzamok. ▽

NEUMANN, A SZKEPTIKUS

Marina von Neumann Whitman közel félórás előadást tartott. Több érdekességet említett meg, például hogy az 1957-ben elhunyt Neumann János meglehetősen pesszimista volt – attól félt, hogy az emberiség nem éri meg az 1980-as éveket. A számítógép és a számítástudomány jövőjét illetően szintén szkeptikus álláspontot képviselt.

Neumann Whitmant követően Kroó Norbert, az MTA elnöki tanácsadója a magyar tudósok szerepéről, a magyar főváros helyszelleméről (genius loci) és arról beszélt, hogy „a 20. századot Budapesten csinálták.”

Kutor László, az Óbudai Egyetem docense az NJSZT informatikatörténeti adattárházáról tartott formabontó – iPhone-on és iPad-en prezentált – előadást. Az adattár gyűjtőköre a „minden, ami nem elsősorban tárgy” tézissel definiálta: szoftverek, személyek, a számítástechnikai kultúra eredményei, eseményei, számítástechnikai intézmények története, egyesületek, könyvek és dokumentumok, fotók, filmek.

Z. Karvalics László kultúr- és társadalomtörténeti kontextusba helyezte az informatika történetét, Veres Zsolt, az IBM Magyarország igazgatója pedig a Magyarországon 1936 óta megszakítás nélkül jelen lévő óriáscég hazai és nemzetközi innovációtörténetét elevenítette fel.

A konferencia zárásaként Bohus Mihály tárlatvezetés formájában mutatta be a nemcsak hazai, hanem világviszonylatban is egyedülálló darabokkal büszkélkedő Informatikatörténeti Kiállítást (ajovomultja.hu), amelynek létrejöttéért a tavaly elhunyt Kovács Győző, az első magyar robotot, a hely egyik unikumát, az 1957-es Katicát fejlesztő Muszka Dániel és Alföldi István, az NJSZT ügyvezető igazgatója kaptak díjakat.

„Megőrizni a múlt értékeit, alkalmazkodni a jelenhez, befolyásolni a jövőt” – hangzik a kiállítás és az ottani anyagokat bemutató *A jövő múltja* kötet (Álló Géza és Képes Gábor munkája) mottója. Marina von Neumann Whitman előadása és a konferencia is ezt a gondolatot tolmácsolta a szépszájú hallgatóság felé.

SAJTÓKÖZLEMÉNY

Sikeresen lezárult a Jidebug projekt

A 2010. augusztus 10-én indult és a 4D Soft Kft. által fejlesztett „JIDEBUG (Java Influence DEBUGger) – Java hatásokon alapuló hibakereső” című projekt sikeresen lezárult. A mintegy 211 millió forint összköltségű projekt az Új Széchenyi Terv keretein belül az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg. A támogatás összege több mint 110 millió forint.

A Jidebug egy radikálisan új debugger eszköz a futás közben jelentkező hibák megtalálására.

Egy program futtatása során keletkező programhibák megtalálása nem könnyű, azok feltárása nem csupán időigényes, hanem meglehetősen költséges is. A Jidebug képes helyettesíteni a hagyományos debuggereket. Amíg a konvencionális debuggerrel csak futás közben lehet hibát keresni és csak a program aktuális állapotát lehet vizsgálni, addig a Jidebuggal egy kiválaszt-

tott utasításból kiindulva visszafelé kereshetjük meg a hiba forrását.

A Jidebug a program futtatása után, az utasításokon időben visszafelé haladva segít a hiba megtalálásában. Az eszköz a probléma megjelenési helyéből kiindulva csak azokat a sorokat jeleníti meg, amelyek ténylegesen befolyásolják a hibás értéket adó utasítást. Így a fejlesztő kizárólag a potenciálisan hibás utasításokon lépkezdve könnyen azonosíthatja a hiba okát.

További információ a <http://jidebug.hu/> weboldalon. ■

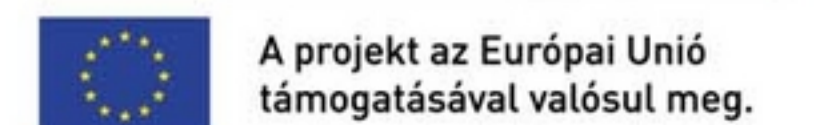
4D Soft Számítástechnikai Kft.

Cím: 1096. Budapest, Telepy u. 24.

E-mail: info@4dsoft.hu

Honlap: www.jidebug.hu

www.ujszechenyiterv.gov.hu



SUSE KONFERENCIA 2013

Kaméleon a felhőben

A legnagyobb szuperszámítógépektől kezdve az üzletkritikus nagyvállalati rendszereken át a miniszámítógépekig mindenütt megállja helyét a SUSE Linux. A felhasználóknak ma már abban az esetben sem kell lemondaniuk a nyílt forráskódú operációs rendszerre épülő megoldásokról, ha nyilvános felhőben elérhető szolgáltatást keresnek vagy magánfelhő-környezetet építenek.

SUSE üzletágunk történetében 2013 az átörös éve – köszöntötte Szittya Tamás, a NetIQ Novell SUSE Magyarországi Képviselet ügyvezető igazgatója a június végén megrendezett SUSE konferencia mintegy kétszáz fős közönségét. A Novellt két éve vásárolta fel az Attachmate csoport, a SUSE azóta külön üzletágként működik, amely a nyílt forráskódú operációs rendszer, a SUSE Enterprise Linux Server (SLES) mellett felügyeleti eszközöket és magas rendelkezésre állású, felhőalapú megoldásokat is kínál. Ez utóbbiak álltak a rendezvény középpontjában is, amely az első önálló SUSE konferencia volt Magyarországon. Szittya Tamás szerint ez is arról tanúskodik, hogy a piac megérett a nyílt forráskódú megoldásokra.

– Eredményesnek bizonyult az átszervezés: bevételeit és nyereségességét egyaránt növelni tudta SUSE-üzletágunk, így többet fordíthat a fejlesztésre – mondta a térség 11 országának központjaként működő, a nyílt forráskódú megoldásokhoz nagyvállalati szintű támogatást adó magyar leányvállalat vezetője. – A 2012-es pénzügyi évben az üzletág 22 százalékkal növelte bevételeit. Az Egyesült Államok 36 százalékos bővüléssel a legnagyobb SUSE-piacává vált, Európában és Magyarországon a növekedés még ennél is nagyobb. Világszerte 19 ezer aktív, 88 százalékban visszatérő SUSE-ügyfelet sorolhatunk felhasználói táborunkba.

Nyílt fejlesztési modell

A nyílt forráskódú fejlesztési modellt és közösséget egy ideje olyan IT-cégek szponzorálják, mint – többek között – az IBM és az Oracle, a Novell pedig Prágában SUSE fejlesztőközpontot is működtet. A támogatás eredményeként előre meghatározott ütemterv szerint minőségi, kitesztelt kód készül, amely ugyanakkor nem kötődik egyetlen gyártóhoz sem. Ezt a kódot azután a Linux-disztribúciókat kibocsátó cégek a nagyvállalati igényeknek megfelelően csomagolják, tesztelik és támogatják, szolgáltatási szinteket (SLA-kat) garantálnak hozzá, továbbá vizsgáztattak szakembereket képeznek a megoldások fejlesztéséhez, bevezetéséhez és üzemeltetéséhez



KIS ENDRE

A számítási felhőhöz kínált, nyílt forráskódú szoftvereink széles körű iparági és közösségi támogatottságot élveznek.



– Mindennek köszönhetően a nyílt forráskódú szoftverek a nagyvállalatok számára is valódi alternatívát kínálnak, amit a felhasználói tapasztalatok és a piacelemzők adatai is alátámasztanak – emelte ki Szittya Tamás. – Az IDC előrejelzése szerint a Linux szerverek piaca 2016-ig 18 százalékkal fog bővülni. A világ legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépeinek zöme Linuxon fut, a Global Fortune 100-as listáján szereplő szervezetek kétharmada használ SUSE szoftvereket, a többek között az eBayt is ügyfelei közé soroló Teradata teljes egészében állt a SLES-re, és a Linuxon bevezetett SAP-rendszerek 70 százaléka is ez utóbbin fut. Az SAP-val nemrég közös támogatóközpontot nyitottunk, partnerünk a Linux-alapú szoftverfejlesztések referenciaplatformjává választotta a SLES-t, és Linux-alapú HANA megoldásait kizárólag erre az operációs rendszerre építi.

A SUSE stratégiájának fókuszában a felhőalapú megoldások állnak. A portfóliót egyrészt a SLES-en futó, nyilvános felhőben elérhető szolgáltatások, másrészt a SUSE Cloud magánfelhő-infrastruktúra megoldások alkotják, amelyeket az üzletág a Dellel közösen, OpenStack-alapon kínál. A palettát hibrid környezetek kialakításá-

hoz és üzemeltetéséhez szükséges megoldások egészítik ki.

Kiemelten kezeli az üzletág a SUSE-alapú, üzletkritikus vállalati rendszerek portfólióját is. Ahogyan Szittya Tamás fogalmazott, az üzletág nagyvállalati szállítónak lép elő, válogatott szoftverkomponenseket integrál a SLES egymást követő verzióival, teljes nyitottságot teremtve más szállítók hardver- és szoftvertermékei felé. A Novell például már 2006 óta közös fejlesztői labort működtet a Microsofttal, amely a szoftverek interoperabilitásáról gondoskodik, a VMware pedig OEM partnerként elsődlegesen a SLES-t ajánlja a Linux disztribúciók közül, és szoftverkészülékeit is erre az operációs rendszerre építi.

Nagyvállalati szintű támogatás

A SUSE Linux Enterprise Server a közösség által fejlesztett openSUSE kódjára épül, amelyben a legújabb képességek fél évente jelennek meg. A SUSE átlagosan 18 havonta bocsát ki frissítéscsomagokat (service pack) az operációs rendszerhez. Minden SP-t összesen öt évig támogat, a SLES általános támogatása így hét év, ami további három ével meghosszabbítható.

– Teljes körű életciklus-kezeléssel számolhatnak felhasználóink, így pontosan tervezhetik és előkészíthetik a SLES frissítését – mondta Hargitai Zsolt, a Novell NetIQ SUSE Magyarországi Képviselet technológiai igazgatója. – Jelenleg a SLES 10-es és 11-es verzióját támogatjuk. A 10-es hétéves, általános támogatása júliusban megszűnik, a 11-es verzióhoz pedig hamarosan kibocsátjuk az SP3-as frissítéscsomagot. A SLES 12-es verziója 2014 második felére várható. Disztribúciónkat előrejelző modellben készítjük, így a legfrissebb fejlesztéseket – a stabilitás és az alkalmazáskompatibilitás megőrzése mellett – a lehető leggyorsabban a felhasználók rendelkezésére bocsáthatjuk. A 3-as kernel ennek köszönhetően már a SLES 11-es verziójába bekerülhetett, ezzel nem kellett megvárniuk a következő, 12-es főverzió megjelenését.

A SLES 11 SP3 a méretezhetőség, a biztonság és a legújabb fájlrendszerek, tárolók támogatása terén hoz újításokat. Az operációs rendszerben implementálásra került a BIOS-t váltó UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) specifikáció, és megkapta az ISO/IEC 15408 biztonsági szabvány (Common Criteria) szerinti, EAL4+ fokozatú minősítést. Készült egy SAP-ra optimalizált változat is (SLES for SAP), amelyhez speciális, 18 hónapos támogatás tartozik. Egy éve jelent

meg a SUSE Linux Enterprise High Availability Extension, vagyis az operációs rendszer fűrtözést támogató kiterjesztésének nyílt forráskódú változata, amely SAP alatt is minősítést kapott. Az SP3 csomag továbbegyszerűsíti a fűrtözött számítógépek monitorozását és felügyeletét.

Felhőalapú megoldások

A SUSE Cloud magánfelhő-infrastruktúra szoftverkomponensei olyan nyílt forráskódú projektek fejlesztésére épülnek, mint az Apache CloudStack, az Eucalyptus és az OpenStack.

– Ez utóbbi legfrissebb, stabil verzióján közel kétszáz vállalat és több mint félezer fejlesztő dolgozott – mondta Varga Zsolt, a Novell NetIQ SUSE Magyarországi Képviselet operatív igazgatója. – A számítási felhőhöz kínált, nyílt forráskódú szoftvereink széles körű iparági és közösségi támogatottságot élveznek. A munka függetlenségét, a hosszú távú fejlesztést az OpenStack Alapítvány garantálja, amelynek a SUSE platinafokozatú támogatója. Nemcsak anyagilag segítjük a projektet, hanem fejlesztőink és jogszabályaink munkájával is.

Nagyvállalati megoldásként a SUSE Cloud olyan komponenseket is tartalmaz, amelyekkel a felhasználók akár meglévő hardvereszközöiken is órák alatt magánfelhő-környezetet alakíthatnak ki és elindíthatják a szolgáltatásokat. Ilyen nagyvállalati szintű felügyeleti eszköz a SUSE Manager és Studio, valamint a NetIQ Cloud Manager és CloudAccess is.

A SUSE Studio – melynek nemrégiben jelent meg az 1.3-as verziója – komoly szerepet játszik abban, hogy az appliance-szállítókat előszeretettel választják a SLES-t készülékeikhez. A felügyeleti eszközzel ugyanis pár kattintással létrehozható és tesztelhető az alkalmazás-környezet (image), amely azután egyszerű módon teríthető különböző környezetekbe – az USB kulcstól kezdve a felhőig. A SUSE Studio online változatban is elérhető, életciklus-kezelés, támogatás és SLA-k nélkül ugyan, de ingyenesen használható, ami megér egy próbát.

További hír, hogy a SUSE nemrégiben stratégiai együttműködésre lépett a nyílt forráskódú middleware-megoldásokat szállító – a Gartner által is méltatott – WS02-vel. A két cég közös referenciaarchitektúrát készített, melynek minden komponensét együtt integrálják, tesztelik és frissítik. A SUSE-WS02 referenciaarchitektúra, amelyet a SUSE Clouddal is integráltak, mostantól Magyarországon is elérhető. ▽

MICROSOFT TECHED 2013

A felhő operációs rendszere

A Microsoft frissíti IT-infrastruktúra-szoftvereit és fejlesztőeszközeit, hogy még szorosabban együttműködjenek a Windows Azure-alapú felhőszolgáltatásokkal. A Windows 8.1 is nagyobb támogatást ad a BYOD-programokhoz.

A szolgáltatások és eszközök felé forduló szoftvercég június elején New Orleansban lezajlott, majd a hónap végén Madridban megismételt TechEd 2013 konferenciáján jelentette be a Windows Server 2012 R2, a System Center 2012 R2, a Visual Studio 2013 és az SQL Server 2014 megjelenését. A termékek június folyamán előzetesen elérhetővé is váltak, és az év végéig kereskedelmi forgalomba kerülnek az SQL Server 2014 kivételével, melynek kibocsátása a jövő év elejére várható.

Az SQL Server 2014 szintén megkönnyíti majd az adatbázisok biztonsági mentését a felhőbe, és az online tranzakciók gépi memóriában történő feldolgozását is támogatni fogja – ezt a képességet a Microsoft Hekaton kódneven fejleszti. A Visual Studio 2013 a fejlesztőknek is számos eszközt kínál az alkalmazások Windows Azure platformon történő teszteléséhez, ami nemcsak a tesztkörnyezetek létrehozását, hanem a terheléstesztet gyors és költséghatékony kivitelezését is lehetővé teszi.

Infrastruktúra-szoftvereinek frissítése mellett a Microsoft a Windows Azure felhőben hosztolt szolgáltatásait is bővítette. A TechEd közönsége például láthatta a Windows Azure BizTalk Services előzetesét, a szolgáltatásbusz (ESB) online változatát, és egy virtuális gépek futtatásához kínált új, percalapú számlázási modell működését.

Megújult az ugyancsak Windows Azure felhőben futó Intune is, a Microsoft IT-menedzsment-szolgáltatása. Az Intune-t a cég eredetileg kis- és középvállalatoknak kínálta egyszerű, könnyen használható felügyeleti megoldásként, mostantól azonban a szolgáltatás nagyobb szerepet kap a BYOD-kezdemenyzések támogatásában is, vállalatmértől függetlenül.

A Windows Server R2, a System Center Configuration Manager R2 és a Windows Intune segítségével a vállalatok már az idei év végétől olyan hibrid környezetet alakíthatnak ki, amelyben nemcsak a Windows, hanem az iOS és az Android-alapú mobilkészüléket is felügyelhetik. Miután regisztrálták saját tulajdonú mobilszámítógépeket, okostelefonjukat vagy táblagépeket a Windows Intune szolgáltatással, a munkavállalók egy portálról letölthetik a munkavégzéshez szükséges mobilalkalmazásokat, és a tűzfalon kívülről is hozzáférhetnek a vállalati rendszerekhez.

Ezt a lehetőséget a Microsoft a Windows 8.1 előzetesét futtató eszközökkel szemléltette, amelyek a Windows Server 2012 R2 új, Workplace Join nevű szolgáltatásán keresztül érték el a SharePoint vállalati portál munkaterületeit. Mint ismeretes, a Windows 8.1-ben a felhasználók határozott kívánságára visszatér a Start gomb és menü, amelyet a vállalatok nagymértékben testre szabhatnak, hogy megkönnyítsék az alkalmazások elérését mobilkészülökről. ▽

Közös vonás a megújuló szoftvertermékekben, hogy mindegyikük együttműködik a Windows Azure-alapú felhőszolgáltatásokkal.

Közös vonás a megújuló szoftvertermékekben, hogy mindegyikük együttműködik a Windows Azure-alapú felhőszolgáltatásokkal. A Windows Server 2012 R2 frissítése például még könnyebbé teszi az adatok, az alkalmazások és a Hyper-V virtuális gépek Windows Azure-alapú felhőbe másolását. Az operációs rendszer Storage Spaces Tiering funkciója a tárolók rétegezését is támogatni fogja hibrid környezetben, az adminisztrátorok így a gyakran használt adatokat gyors elérését biztosító eszközökön kezelhetik, míg az archiv adatokat olcsóbb, lemezes vagy szalagos tárolókra helyezhetik.

Többek között költséghatékony biztonsági mentéshez és katasztrófatűrő megoldásokhoz rendelkezhetnek majd szabályokat a vállalatok a System Center 2012 R2-vel, amely a házon belül, illetve a felhőben futó Windows Server és Hyper-V virtuális gépek egységes felügyeletéhez ad eszközöket. A menedzsmentmegoldás frissítése az Android és az iOS-alapú eszközöket is kezeli, az adminisztrátorok rájuk is kiterjeszthetik a vállalati – vezetékes és vezeték nélküli – hálózat elérésének szabályait.



KIS ENDRE

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

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

Minőség

Tapasztalat

Megbízhatóság

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

Előfizetési lehetőség

A **Computerworld** magazint előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzlet is.

Postacím: 1900 Budapest

Előfizethető az ország bármely postáján,

a hírlapot kézbesítőknél
valamint megrendelhető

E-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

ÜZLET ÉS IT

A legjobb tíz között végzett a Corvinus csapata Szingapúrban

A Budapesti Corvinus Egyetem képviselte Magyarországot az IT-stratégiaalkotás egyik legnagyobb megmérettetésén.

/Computerworld

Mint ahogy arról már egy korábbi lapszámunkban is írtunk, a Budapesti Corvinus Egyetem részt vett az APEX Business-IT Global Case Challenge 2013 versenyen Szingapúrban. Sőt nem csak a tisztas helytállás az összes érdemük: az elődöntőig sikerült eljutniuk, ami azt jelenti, hogy a világ minden részéről érkezett mezőnyben a legjobb tíz csapat között tudhatják magukat. A Tao Consulting tagjai: Halász János, Mózes Marcell és Polyák Patrik, illetve felkészítő és kísérő tanáruk, Dr. Fehér Péter.

A verseny tárgyát tekintve a csapatok egy olyan – általában megtörtént esemény, vagy azon alapuló – üzleti helyzet leírását kapják meg, amely alapvetően tanácsadói munka alapját képezhetné, és ebben a helyzetben feladatuk a legszakszerűbb tanáccsal ellátni a vállalat vezetését, vagy akár egész stratégiát alkotni.

Mivel a fenti témakörön belül maga a verseny az IT-stratégiaalkotás köré épült, ennek megfelelően a csapat tagjai mind a hárman harmadéves gazdaságinformatikus hallgatók. Ennél még valamivel többek is, hiszen kötelezettségeiken felül rengeteget készültek, hogy a lehető legsikeresebben teljesíthessenek a versenyen. Az egész folyamat szeptemberben indult egy féléves felkészítő és kiválogató szakasszal. A leendő szakemberek minden héten megoldottak különböző üzleti informatikai problémát, majd a félév végén egy háromfordulós válogató verseny zárta a megmérettetéseket és részét. Itt sikerült a fiúknak az első helyen végezniük, és ettől fogva már a felkészítés sokkal személyre szabottabbá vált: a heti találkozások és esetszövegek megmaradtak, csak rengeteg plusz olvasmánnyal és előadással is kiegészült, amivel azokon a pontokon lehetett javítani, amelyet nem fed le az egyetemi képzésük.

Mindezek felül öt alkalommal tartottak versenyszimulációt. Ez azt jelenti, hogy megkapták egy adott eset leírását, és huszonnégy órával később egy 15 perces prezentáció, illetve egy azt követő kérdésszekció keretében előadták megol-

dásukat három felkészítőjüknek, Dr. Fehér Péternek és két korábbi szingapúri résztvevőnek, *Badó Andreának*, valamint *Dinya Péternek*. Az ilyen feladatok nehézségét a rendkívül szűk időintervallum adja, hiszen egyetlen nap alatt kell a projekt résztvevőinek egy előremutató – akár egyszerre több vállalati területet érintő – stratégiát kidolgozniuk, a helyzet leírásában megadott korlátok között, megtérülési számításokkal, kockázatmenedzsmenttel. Mindezt pedig olyan módon kell prezentálniuk – természetesen angol nyelven – a vállalatvezetés bőrébe bújó zsűri számára, hogy meggyőző legyen: megoldásuk ténylegesen megoldja a vállalat minden főbb problémáját, és egy szebb jövőt hozhat. Az így szimulált kö-



A Tao Consulting tagjai: Halász János, Mózes Marcell és Polyák Patrik, illetve felkészítő és kísérő tanáruk, Dr. Fehér Péter

rülmények valóságosságát mutatja, hogy két vállalat is támogatta őket a folyamat során, az evolúte Informatikai Kft. és a T-Systems Magyarország Zrt. Előbbi az utazásukban segített nekik, utóbbi pedig a felkészülés végén egy prezen-

tációs tréninget ajánlott fel a csapatnak. A T-Systemsszel egyébként is szoros kapcsolat: a háromból két tagjuk a vállalatnál töltötte, illetve jelenleg is tölti gyakornoki idejét. Amit tehát a csapat vitt magával Szingapúrba, az a három éves képzésük, az egy éves felkészítés, valamint a tapasztalatuk a piacon ténylegesen létező megoldások területén.

Így indult neki a nagy útnak, ahol egyhetes versenyés várt rájuk. A verseny témája a szervező Singapore Management University és a helyi látványosságának szponzorító Sentosa Island közös projektje volt, ami a mobilitásban rejlő üzleti előnyök kiaknázását tűzte ki célul. Előremutató technológiát fejlesztett ki a szingapúri egyetem, amely mobilalkalmazásokon keresztül gyűjti a felhasználók saját helyadatait, és egy létesítményen belül képes meghatározni, hogy hol alakult ki sor, és hogy a felhasználó egyedül mozog-e, vagy pedig társaságban van. Ezen adatok és a hozzájuk kapcsolt CRM-megoldások segítségével pedig személyes profilt lehet kiépíteni az egyes felhasználókról, és akár személyre, illetve a valós idejű pontos helyeikre szabott ajánlatokat lehet nekik küldeni.

Sok újdonságot tartalmazott a verseny az előző évekhez képest, így a két éve bevezetett nehezítésen – azaz hogy a huszonnégy óra alatt nem egy, hanem már két esetet is meg kell oldani – túlmenően már egy vigasztalással is bővült, ahol a magyar csapat számára teljesen újdonságnak számító, expozíró környezetet alakítottak ki A1-es méretű poszterekkel. Mivel a zsűri körbejárta közöttük, így gyakorlatilag egy néhány perces "elevator pitch"-et kellett tartaniuk minden egyes zsűricsopornak a megoldásukból.

A hosszú, versenyzéssel teli nap eredményeként a csapat az elődöntőig jutott. A szervezők pontos rangsort csak az első három helyezett között hirdettek, de annyit lehet tudni, hogy ezzel a teljesítménnyel bekerültek az elődöntős 10 legjobb csapat közé, de a 6 döntős közé már nem. A mezőny – ahogy azt a verseny neve is mutatja – a világ minden részéről érkezett, Európából azonban csupán 3 csapat jelenhetett meg, és közöttük volt a Tao Consulting is.

A végeredmény szempontjából érdekes, hogy az első két helyezett csapat Kanadából érkezett, a harmadik helyezett pedig az Amerikai Egyesült Államokból. Továbbá fontos megfigyelés az is, hogy a döntőbe már csak angol anyanyelvű csapatok jutottak be. Sajnos a magyarok némiképp hátrányból indultak, hiába kaptak dicséretet az amerikaiaktól, hogy nagyon erős az angoljuk ahhoz képest, hogy egyikőjük sem élt angol nyelvterületen. Amiben viszont erősek voltak, az a kiemelkedő csapatszellemeük, a sok készülésnek köszönhető nagy rutin az esetszövegekben, a képzésükből nyert globális képük a vállalati informatikai igények és az üzlet közötti kapcsolatról, valamint a sokat csiszolt prezentációjuk.

A csapat a felkészülés, valamint a verseny alatt szerzett tapasztalatairól és élményeiről blogot is vezetett (<http://taoconsultinghu.wordpress.com/>), amelyet a jövőben folytatni fognak, és nemrégiben egy üzleti informatikai vonallal is bővítették a tartalmakat. A lendületük természetesen állandó, és jövőre is szeretnék részt



Európából csupán három csapat jelenhetett meg, és közöttük volt a Tao Consulting is.

venni a szingapúri versenyen. Elmondásuk alapján teljes mértékben elégedettek az elért eredménnyel, hiszen egy világversenyen a 10 legjobb közé bekerülni mindenképpen komoly érdem. Az eredményhez ugyanúgy hozzájárultak támogatóik, továbbá a Budapesti Corvinus Egyetem Informatikai Intézete is – nélkülük mindez nem jöhetett volna létre. ▽

Díjnet Start!

Mostantól egyszerű a szolgáltatói csatlakozás

A Díjnet Zrt. elsőként fejlesztette ki önkiszolgáló elektronikus számlázási rendszerét „Díjnet-START” néven, mely megoldás a legkisebbtől a legnagyobb számlakibocsátók számára: **Jelentős költségmegtakarítás** mellett, **hatékonyan, egyszerűen, mégis biztonságos módon** juttathatja el számláit partnerei/ügyfelei részére.

A szolgáltatás számos új fizetési csatornát biztosít az ügyfelek részére: netbank, bankkártya vagy **ICsekk** alkalmazás mobilra, így a **számlák kifizetése rövidebb idő alatt** teljesül. Nincs szükség hosszas egyeztetésekre, a „Díjnet-START” rendszerben **paraméterezhető és testre szabható** minden, a csatlakozáshoz szükséges feltételt.

A rendszer használata révén nem marad ki a **környezettudatos szolgáltatók** köréből, a felhasználók pedig egy lépéssel közelebb kerülnek ahhoz, hogy háztartásuk valamennyi számláját elektronikusan kapják és fizessék.

Adja meg Ön is ennek lehetőségét ügyfelei számára!

További részletek:
www.dijnethu
dijnestart@dijnethu

dijnethu
minden szolgáltatóval

Díjnet-START
regisztráció szolgáltatóknak

↓
Költséget takarít meg

↓
Lendülettel a számlák befizetési idejét

↓
Egyszerűen kezelhető nyilatkozatokat

Magyar zsebek mobilizálása

Nem a korábban előre jelzett sebességgel, de gyorsan fejlődik a mobilfizetés, Magyarországon még a nemzetközi átlagnál is nagyobb ütemben. Ezt támasztják alá a piaci tapasztalatok és egy friss felmérés is. Nem meglepő hát, hogy az állam is részt kíván szerezni a fejlődő területből, elsősorban a közszolgáltatások pénzforgalmának mobilosításával.

A Gartner elemzőcég előrejelzése szerint a globális mobilfizetési piacon több mint 450 millió felhasználó és 720 milliárd dollár fordul meg 2017-ig. Ez azt jelenti, hogy 2012-es bázisról indulva éves átlagban legalább 35 százalékos lesz a növekedés, idén pedig a mobilfizetési tranzakciók globális összértéke meghaladja a 235 milliárd dollárt, s a felhasználók száma is eléri a 245 milliót. Vannak azonban nehézségek – világszerte és itthon is: az NFC (Near Field Communications) érintés nélküli fizetési megoldások, továbbá a Google Wallethez vagy az Isis mobilpénztárcához hasonló szolgáltatások ugyanis a várakozásokhoz képest egyelőre csúnyán alulteljesítenek. Az előrejelzési periódusban a Gartner ezért kénytelen volt 40 százalékkal mérsékelni a tranzakciós értéket. S a becslések szerint az NFC csak 2 százalékot tesz ki az idén, és 2017-ben is csak 5 százalékkal részesedik majd a tranzakciókból. A térhódítás azért nem gyorsabb, mert a mobilkészülöket – a Gartner terminológiájával – még optimalizálni kell. Így aztán a vásárlás vagy online történik a hagyományos e-kereskedelemben, vagy a még hagyományosabb kiskereskedelemben.

Magyarországon is viszonylag korlátozott a mobilfizetés kiterjedtsége. A Nemzeti Mobilfizetési Zrt. becslése szerint a hazai mobilfizetési piac forgalmát három

meghatározó szolgáltatás uralja: a mobilparkolás, az autópályamatrix-vásárlás és a szerencsejáték. Ösztől az állam az első kettő közszolgáltatást indítja el. A mobilparkolások és az autópályamatrix-mobilfizetések becsült tranzakciószáma idén 14 millió körül alakulhat, és a forgalom megközelítheti a 9 milliárd forintot. (Ebben természetesen nincsen benne az e-ütdíj-bevétel, amely évi 150 milliárd forintot is hozhat az államkasszáknak.) Az éves növekedés üteme 15-20 százalék körüli, de a Nemzeti Mobilfizetési Rendszer (NMFR) öszre tervezett indítását követően 65 százalékkal nő a mobilparkolásba bevont települések száma [az országos átlagban 50 százalékot is meghaladó mobilfizetési arány tovább emelkedik], így a növekedés dinamikája még magasabb lesz. Az NMFR öt fő szolgáltatása közül kettő [a mobilparkolási és az autópályadíj-fizetés] már szeptember 30-tól elérhető lesz. A rendszer sms-es és telefonhívásos módon is működni fog, emellett ingyenesen letölthető mobilapplikáció is rendelkezésre áll majd a fizetéshez.

Mobiltárca-logika

Inotay Balázs, a mobilfizetési megoldásokra szakosodott Cellum Zrt. stratégiai igazgatója elmondta, hogy az úgynevezett proximity [helyi kiegyenlítésű] és remote [távolról történő] megoldások közelednek egymás-

hoz. Azaz nem az a fontos, hogy milyen technológia [például NFC vagy a kódleolvasás] áll a szolgáltatás hátterében, hanem hogy egységes mobilpénztárca-logika érvényesüljön. A kulcskérdés, hogy az ügyfél kiszolgálása javul-e az alkalmazástól, s adott élethelyzetekben hasznát látja-e. Például egy fesztiválon az NFC hasznosabb, mert gyors műveleteket tesz lehetővé a beléptetésekor vagy fizetéskor, de a kártyáról lefogyó pénz visszatöltése egy QR-kódos applikáció telepítésén keresztül egyszerűen megoldható.

A hazai felhasználás növekedése erőteljes akár csak egy évre visszatekintve is, s Magyarország nemzetközi szinten élen jár a letöltött applikációk számát tekintve – állítja a szakember. A fordulatot a vállalatok érdekeltségének erőteljesebbé válása hozhatja el. Ehhez kulcskérdés a már meglévő céges infrastruktúrához való integráció. A CRM vagy analitikai rendszerekhez történő kapcsolódás ugyanis lehetővé teszi az ügyféladatokban rejlő információk kinyerését és a jobb szegmentációt, testre szabott ajánlatok elkészítését a tranzakciós történet alapján. Erre azonban egy-két évet még várni kell, de a fejlesztések – például a Cellumnál is – folynak.

Az NMFR azzal, hogy összeköti a közszolgáltatásokat a mobilfizetéssel, felgyorsíthatja a mobilfizetés elfogadottságát, a kritikus tömeg elérését. Ugyanakkor a hazai mobilfizetési szokásokról készített friss kutatásból kiderült, hogy e megoldás használatától elsősorban a készpénzfizetéshez való ragaszkodás, illetve az újabb, korszerű mobilfizetési szolgáltatások hiánya [de legalább is azok ismeretének hiánya] tartja vissza az embereket. Az NMFR a tervek szerint jövő év elejétől lehetővé teszi teljes árú és kedvezményes jegyek [várhatóan az 50 százalékos diákjegyek] megvásárlását, ami sok új embert hoz közelebb a rendszeres mobilfizetéshez. Az áttéréshez hozzájárulhat, hogy 2014-ben a Budapesti Közlekedési Központ saját rendszerében – a helyi jegyeken és bérleteken kívül – országosan is elérhetővé tette a helyközi buszjegyek mobiltelefonon keresztül megvásárlását, amit a diákok szintén igénybe

tudnak venni. Az állami tervek szerint hamarosan a fürdőbelépők is megvásárolhatók lesznek mobilal.

Van-e hajlandóság?

Országos reprezentatív kutatást készített a BellResearch a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. megbízásából a mobilfizetési piac keresleti oldaláról. Arra kerestek választ, hogy mi jellemzi a magyar lakosság mobilfizetési hajlandóságát, és miféleképpen a szolgáltatásokkal és termékfejlesztéssel összefüggő igények.

Az eddig zömében magántársaságok szolgáltatásaival lefedett mobilfizetési piac jelentős részét az állam veszi át, és országszerte valamennyi közterületi parkoló, illetve autópálya használati díját az ösztől induló Nemzeti Mobilfizetési Rendszeren keresztül lehet kiegyenlíteni. A későbbi fejlesztési fázisok során pedig – 2014 és 2016 között – fokozatosan jelennek meg a mobiljegyek, illetve más mobilfizetési szolgáltatások. A fejlesztéseket megalapozó kutatás célcsoportja a 18 és 60 év közötti – becslések szerint 5,76 millió főt számláló – mobiltelefonos magyar lakosság volt.

A válaszadók 72 százaléka, azaz mintegy 4,16 millió fő nem fizetett még mobilal. Erre azt a magyarázatot adta a megkérdezettek túlnyomó többsége [59 százalék], hogy ragaszkodik a hagyományos, készpénzes fizetési módhoz. Viszont azok 74 százaléka, akik élnek a mobilfizetéssel, rendszeresen használ valamilyen mobilalkalmazást. A megkérdezett mobilfizetést már használók 55 százaléka legfeljebb 2 ezer forintot, egyharmada 2-5 ezer forintot, 6 százalék pedig 5-10 ezer forintot költ el havonta mobilon.

A válaszadók közül a mobilfizetést már használók 90 százaléka, az eddig ebből kimaradók 39 százaléka nyitott arra, hogy mobilal fizessen számára fontos, mindennapi szolgáltatásokért. Azaz megfelelő szolgáltatásbővítés mellett a hazai mobiltelefonos használó társadalom összesen 54 százaléka, mintegy 3,1 millió ember élne a mobilfizetés lehetőségével. Mondhatjuk úgy is, hogy ekkora a piac elméleti mérete.

A még nem létező, de tervezett szolgáltatások közül a válaszadók közül a mobilfizetést már használók 36 százaléka fizetne rendszeresen helyi

közösségi közlekedési menetjegyéért mobilal. Ugyanennek a körnek a 28 százaléka nyitott a P+R [parkolási+utazási díj mobilfizetése] komplex szolgáltatására, és 41%-a fizetne a távolsági menetjegyéért is mobilal.

Mi az a mobilfizetés?

A kutatók azt is megkérdezték, hogy mi volna a mobilfizetés helyes definíciója. A mobilfizetést használók kétharmada szerint ez nem más, mint fizetés telefonhívással vagy sms-sel a mobil egyenleg terhére. A mobilfizetést nem használó mobiltelefonosok közel fele ugyanígy határozta meg a mobilfizetést. Ugyanakkor a mobiltelefonon elérhető, interneten keresztül bankkártyás fizetés, a mobilalkalmazásokban megadott adatok alapján szintén bankkártya-alapon történő fizetés, illetve az NFC-technológiák ismertsége és alkalmazása a megkérdezettek körében együttesen nem érte el a 40 százalékot.

A kutatás eredményei alapján a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. arra következtet, hogy a hazai mobilfizetésben rejlő lehetőségek még bőségesek. A mindennapi életet megkönnyítő, innovatív mobilfizetési szolgáltatásokra nyitottak az emberek, elfogadják a közszolgáltatások mobilfizetési lehetőségeit, és megfelelően széles spektrumú, minőségi szolgáltatások megléte esetén a mobilfizetés a készpénzes fizetési mód leváltásának egyik megoldása lehet.

Nem hal meg a szabadpiac

Fellendülés várható a piac szabad részén is, mert az Inotay Balázs által említett mobiltárca-logika elterjedése után [a telefonhoz kapcsolt hitelkártya- vagy feltöltőkártya-szolgáltatással, vagy akár a mobil egyenlegben való elszámolással] igen széles körben válik használhatóvá a rendszer. Fizethetünk mozijegyéért, kiegyenlíthetjük a viteldíjat a taxiban és a számlát a vendéglátóhelyeken, fizethetünk a repülőjegyekért és egyszersmind be is csekkolhatunk a járatra, vásárolhatunk automatákból, feladhatjuk a csekket, vagy használhatjuk a mobilunkat a bolti pénztáraknál is. Az alkalmazási területeknek egyre inkább csak a fejlesztők fantáziája és a piaci igény szabhat határt. Persze ugyanez látja el energiával is. ▀



MEIXNER ZOLTÁN

FESTIVÁLTECHNOLÓGIA

S közben szól a rock and roll

Aki járt már rockfesztiválon, tudja, hogy e műfajban komoly műszaki teljesítmény kell a szórakoztatáshoz. De kevesen gondolnák, hogy nagyvállalati szintű informatikai és távközlési háttér nélkül egy napot sem élne túl a rendezvény. Viczián-Dombai Róbert, a Sziget Kft. informatikai vezetője segített áttekinteni, mi folyik a fesztiválozás high-tech gépházában és edényrendszerében.

Írta: Meixner Zoltán

Egy koncert technológiai szükségletével kapcsolatban a laikus látogató legfeljebb efféle tételeket sorolna fel: hangszerek, erősítők, keverőpultok, fény- és látványrendszerek, effektet kezelő számítógépek – és hadd szóljon! E színpadi lista azonban csak a jéghegy csúcsa. Rádásul egy többnapos és sokhelyszínes fesztiválnál a szükséges technológia mennyisége ugrásszerűen megnövekszik, hiszen nemcsak arról kell gondoskodni, hogy szóljon a zene, hanem több tízezer ember szerető igényeinek egy időben való kiszolgálásáról, biztonságáról és zavartalan mozgásáról is, nem beszélve a helyszín közelében élők nyugalmanak megővéséről. Ennek megfelelően a Sziget IT-részlege számára a legfontosabb területek a biztonsági irányítási központ, a készpénz nélküli fizetési rendszer, a beléptetőrendszer, illetve az adatáramlás gerincvonalát adó monomódusú optikai szálak üzemeltetése.

„Minden alkalmazásunk, rendszerünk a rendezvényeinkre szabott. Van, amit mi fejleszt-



Fotó: Sziget/Bielik István

tettünk le és csak mi használunk, és van, amit a speciális körülményeknek megfelelően alakítva alkalmazunk. Egyikre sem mondható azonban, hogy hasonlítana bármilyen klasztrikus céges hálózatra vagy vállalatirányítási rendszerre, mivel a mi területünk egyszerre szűk (hiszen viszonylag kevés vállalkozás dolgozik a fesztiváliparban), másfelől azonban nagyon is szerteágazó. E rendszerek segítségével zajlik tulajdonképpen minden tevékenységünk: a beléptetés, a jegyértékesítés, az akkreditálás, a fényképes „pass”-ok és saját riportjaink kezelése is. Természetesen vannak más egyedi megoldásaink is, mint az automatikus zajlimitáló rendszer, a fesztiválkártya-rendszer vagy a pénzügyi rendszer. Jól mutatja a specializáltság hatását, hogy egyáltalán nincs sokféle termékünk (tulajdonképpen csak belépőket árulunk), de abból a Szigetre akár 100 különböző félélt is tudunk produkálni” – mondta Viczián-Dombai Róbert, a Sziget Kft. informatikai vezetője.

Tömegigényre építve

Több technológiai alvállalkozóval dolgoznak együtt. Többek között a hálózatépítő, internet-szolgáltató ACE Telecommal, az RFID megoldáson alapuló Metapay készpénz nélküli fizetési rendszert szállító Meta MPI-vel, az IT-szolgáltató CRS Informatikával. Továbbá mind a há-

rom mobiloperátor jelen van a fesztiváljainkon, idén már kifejezetten az adatkommunikációra helyezve a hangsúlyt, hiszen a látogatók 95 százaléka internetet és web-2-es szolgáltatásokat használ. A kisebb rendezvényeken (például a VOLT-on vagy a MasterCard Balaton Soundon) ezért 6-8 RRU-t helyeznek el, a Sziget Fesztiválon pedig 30-32 darabot – így képesek kiszolgálni a csúcsidejében jelen lévő 70-80 ezer látogató forgalmát. A Remote Radio Unit (RRU) ugyanis kulcseszköz a tömegrendezvényeken: segítségével sokszorta többen léphetnek fel az adott területen a mobilhálózatra.

Olyan kiemelt eseményeken, mint a Sziget Fesztivál, ahol rengeteg ember zsúfolódik össze, nagy figyelmet kell fordítani minden történetre, váratlan vagy előre jelezhető változásra, programozott eseményre, hogy megelőző lépéseket lehessen tenni, vagy szükség esetén be lehessen avatkozni. E felügyeleti munka szálai futnak össze a biztonsági irányítási központban, amely operatív feladatait egy saját zárt kommunikációs hálózat segítségével látja el. A központból a különféle hatóságok, szervezetek (rendőrség, katasztrófavédelem, egészségügyi szolgálat stb.) megfigyelhetik a különböző helyszíneket, s ha kell, gyors döntéseket hozhatnak, intézkedéseket indíthatnak el, és koordinálni tudják a lépéseiket. „Nem

feltétlenül kell valami rosszra gondolni, de egy kültéri rendezvényre még az időjárás is komoly hatással lehet. Az irányítási központban a munka körülményei nagyon szigorúak, minden telefonbeszélgetést digitálisan rögzítünk és minden kommunikációt logolunk, hogy a folyamatok szükség esetén visszakövethetők, elemezhetők legyenek. Ezen kívül az összes hálózati rendszerünk redundáns és vandálbiztos is” – hallottuk Viczián-Dombai Róberttől.

Ki jön be és ki megy ki?

Nem meglepő, hogy a rockfesztiválok, a szórakoztató tömegrendezvények lényegükben fogva nagyon vonzóak, így igen sokan szeretnének ezekre bejutni. Gondoskodni kell róla, hogy ezt csak azok tehessék meg, akiknek érvényes jegyük van – nem csupán a bevétel miatt, hanem biztonsági és ellátási szempontból is. A jegyértékesítést, akkreditálást és beléptetést éppen ezért egyetlen rendszerbe integrálták. A riportokból pedig pontosan nyomon követhető a forgalom – azaz mennyi az eladott bérlet, hány jegy fogyott, milyen hosszúak a beléptetési idők, milyen időszakban hányan lépnek be, vagyis mikorra várható teltház.

Tovább folytatódna a fejlesztések e területen: egy RFID-alapú megoldás sokat segítené abban, hogy ne csak azt tudják, mikor kell kintenni a „Megtelt!” táblát a rendezvények kapujára, hanem a kerítésen belül lévő mozgása is követhető marad (pontosan hányan lépnek be, hányan távoznak az egyes szektorokból), azaz pontosan mérve, hogy hol hányan tartózkodnak. Ez a fejlesztés jövőre már működőképes lesz, idén azonban még lokálisan telepített lézeres számlálókkal dolgoznak. A rendezvényhelyszínek kapacitása ugyanis korlátozott, így ha egy sátorban már ezren vannak, ahol ez a befogadóképesség felső határa, akkor oda biztonsági okokból már senki sem léphet be, amíg valaki más ki nem jön.

Nagyon fontos szerepet tölt be a rendezvények zavartalan működésében a hatékonyan működő belső kommunikációs hálózat. Bármi is meglepő, ennek fő eszköze a hagyományos e-mail és a digitális URH. Az utóbbi az operatív munkában különösen fontos az építés első pillanatától fogva, mert a kommunikáció nagyon direkt és a reakció azonnali. A kommunikáció 80 százaléka URH csatornán zajlik. A beszélgetések visszahallgathatók, így semmilyen információ nem sikkadhat el. Ez a kommunikáció annyira pontosan naplózható, hogy annak alapján akár a költséghelyek megterhelése is megtörténhet a könyvelésben. Ehhez elég, ha a jogosult személy megadja a költség-hely kódját. Emellett működik az Avaya ál-

tal szállított VoIP-hálózat is, amely nem csak a belső célokat szolgálja, hanem például a rendezvényekkel kapcsolatos észrevételek összegyűjtését is. Minden fontosabb bejelentési pontnál és felületnél naplózzák és rögzítik az eseményeket. Ez a VoIP-rendszerben egyszerűbb és kezelhetőbb, de hagyományos eseményleírás is történik. Ennek oka, hogy a klasztrikus CRM-re egyelőre nincs erőforrásuk. Külsős cégek és kérésbiztosok által begyűjtött információkat dolgoznak és használnak fel a szolgáltatások továbbfejlesztéséhez. De a meglévő rendszereken beérkező összes reklamációt, megjegyzést logolják.

A belső informatikai feladatok nagyon fontos része a rendezvényhelyszínek megtervezése. Habár az események évről-évre ismétlődnek, sohasem ugyanolyan elrendezésűek. Ezért a GPS koordináták alapján felviszik az applikációkba a különböző objektumok elhelyezkedését, így a felhasználók könnyedén megtalálják a keresett helyeket, hogy melyik koncert hol lesz, hol vannak a különféle szolgáltatások, vagy merre lehet a sátruk, amelyet nem lelnek a sötétben.

Könnyű élet appokkal

Szintén egyre fontosabb szerepet töltenek be a fesztiválozók életében az okostelefonok és a rajtuk futó applikációk, hiszen rengeteg szolgáltatás ezeken keresztül érhető el. A Sziget egyelőre az Android és iOS bázison működő alkalmazásokat támogatja. Például a jegyértékesítés, a kedvencekről szóló információk, a mindig frissen tartott program, a fesztiválememények megosztása stb. elérhetők az appok segítségével. Sőt már a vouchert sem kell kinyomtatni az online vásárlás után, hanem az okostelefonba elmentett QR-kóddal (egyelőre csak iOS PassBookkal) is be lehet lépni. Minap a fizetési rendszerek főpróbája is megtörtént, amikor az összes bank Mastercard PayPass termékeit kipróbálták, teljes sikerrel.

A rendszerek működését távfelügyelettel ellenőrzik, a hangerő limitálásától a készpénz nélküli fizetési rendszerekig. Például ha a POS terminálok vagy bármely másik egység megbásoodik vagy leszakad a hálózatról, azt azonnal érzékelik, és a műszaki beavatkozó egységek haladéktalanul a helyszínre indulnak a hiba elhárítására.

Az adatok java optikai szálakon áramlik. A Sziget kivételével minden rendezvényen nulláról építik fel a hálózatot, aztán a végén le is bontják. A Szigeten viszont egy állandó – jelenleg 22 kilométeres – rendszer szolgál, amelyet éppen most újítottak fel teljesen. Részben ez is szükséges volt, hogy a Szigetről idén is legyen streaming. Talva a Youtube-ban működtek együtt, s az elvárt magas szintű kép- és hangminőség szavatolása óriási kihívás volt. Az idén a Ustreammel van megállapodásuk, s a múlt évi tapasztalatok alapján idén már nem jelent nagy falatot a jó minőségű szélessávú webes közvetítés.

Egy budai lakás ára

Mintegy 1850 darab aktív eszközt – hálózati berendezést, PC-ket, notebookokat, tableteket, okostelefonokat és speciális készülékeket – használnak a Sziget rendszereinek működéséhez. Az informatikai részlegnél általában 80 fő dolgozik a fesztiválszezonzban (részben műegyetemisták), de ebben még nincsenek benne az alvállalkozók emberei, akik még ugyanannyien lehetnek. Minden nagyobb IT-egységnek külön irányítása is van. Már a rendezvény előtt (beleértve a banki partnereket is) 0-24 órás ügyeleti rend működik, amit egészen az utolsó végpont megszűnéséig fenntartanak. „A társaság éves informatikai és kommunikációs büdzséjéből már lehetne venni egy jó budai lakást” – határolja be a nagyságrendet Viczián-Dombai Róbert. ▼



Fotó: Sziget/Balogh Zoltán



Fotó: MTI/Kollányi Péter

VICZIÁN-DOMBAI RÓBERT

informatikai vezető
Sziget Kft.



MOLNÁR FERENC

ügyvezető,
NetLock Kft.

NFC: Nincs Felesleges Cetli

A mobiltechnológiák egyik legújabb képviselője az NFC: ez a három betű már nem csak a kommunikációt újítja meg, de a telefonunkba költözhet az aláírásunk és a pénzünk is.

A mobiltelefonok a kilencvenes években megújították a távközlést, most húsz év múlva pedig újra megváltoztatják az életünket. Az okostelefonok komplett miniszámítógépeket adnak a kezünkbe, s megjelent egy új számítógép-kategória a táblagépek formájában. Az egyre olcsóbb és többet tudó készülékek megjelenéséből nem csak az egyéni felhasználók profitálhatnak, hanem a vállalatok is.

Az okostelefonokat és tableteket adatgyűjtésre, mérőórák leolvasására, jegyellenőrzésre és egyéb célokra is alkalmazhatják a közlekedésben, parkolásban, logisztikában és más területeken. Saját fejlesztéseinkben mi magunk is egyre gyakrabban támaszkodunk rájuk. Az elektronikus szállítólevél-rendszerünket kiemondottan táblagépeken való felhasználásra terveztük, a kártyamegoldásaink pedig egyre hangsúlyosabban mozdulnak el az okostelefonok irányába.

A mobilkészülékek egyre jobban terjedő NFC-technológia még jobban kiszélesíti a telefonok és tabletek tudását. Elég összeérinteni két készüléket, és máris megtörténhet az adatcsere. Fotókat, zenéket, dokumentumokat egyaránt rendkívül könnyen

futtatható rajtuk], az ehhez szükséges megbízható, tanúsított alkalmazások még hiányoznak.

Pedig ezek segítségével nagy lépést tehetnénk a papírmentes adminisztráció felé. Pár éven belül a mobilkészülékeken tárolt bankkártyákkal fizethetünk az üzletekben. Ez a tranzakció úgy lesz teljes, ha a pénztárgép által kiállított nyugta vagy számla elektronikus formában készül el és töltődik a telefonra a fizetést követően. A bizonylat hitelességét a kiállító elektronikus aláírása igazolja, amit a fizetési alkalmazás ellenőriz. Ezzel az alkalmazással minden kiadásunkat részletesen nyilván tudjuk tartani, s akár évekkal később is ellenőrizhetjük őket. Az eszközök ilyen szintű együttműködéséhez alapvető feltétel, hogy megszülessenek a szükséges adatformátum- és adatcsere szabványok, valamint az ezeket támogató alkalmazások.

A közösségi közlekedésben ugyancsak a telefonunk segítségével utazhatunk majd. A készülékek megtervezhetjük az utazásunkat, megnézhetjük, mikor érkezik a következő jármű az állomásra, majd a járműveken található validátorokhoz érintve az eszközt, ki is tudjuk fizetni az utazást. Az ellenőrz

küldhetünk át így egy másik eszközre. A SIM-kártyával rendelkező készülékek egyúttal egy biztonságos tárolóegységgel is rendelkeznek, ahol értéket képviselő információk is elhelyezhetők: bankkártyák, elektronikus pénz, vagy épp közlekedési jegyek. Ezek akár távolról is letölthetők az eszközökre egy TSM-szolgáltatón keresztül.

Ugyanezen technológia segíthet abban, hogy az élet egyre több területén elhagyassuk hagyományos aláírásunkat, s elektronikus aláírással váltsuk ki. Az okostelefonokra letölthetjük, és a készülékeken tárolhatjuk az elektronikus aláíráshoz szükséges tanúsítványokat és magánkulcsokat. Az NFC-kommunikáció pedig lehetővé teszi, hogy akár egy másik készüléken elhelyezett dokumentumot írjunk alá az eszközzel. Bár az elektronikus aláírási megoldások már szervesen beépültek ezekbe az eszközökbe (például csak elektronikus aláírt alkalmazás

pedig saját telefonját a mienkhez érintve ellenőrizni tudja, hogy nem bliccelünk-e.

Paradox módon a technológia elterjedése az üzleti adminisztrációban várható a leglassabban. Ennek oka, hogy ezen a téren az asztali számítógépek egyeduralma lassabban török meg. Az utazó üzletek azonban egyre gyakrabban használnak mobilkészülékeket a céges információk eléréséhez, amit speciális mobil-kliensalkalmazásokkal támogatnak a szoftverszállítók. A mobilaláírásra így egyre nagyobb szükség lesz. Ma még gyakran előfordul az az egyre anakronisztikusabb helyzet, hogy az aláírásra jogosult vezető távollétében nincs, aki aláírja a cég irodáiban található szerződéseket, ajánlatokat vagy épp megrendeléseket.

A mobilkészülékekre kifejlesztett elektronikus aláírási megoldások segítségével ez a helyzet is kezelhetővé válik a cég számára. ▼

TÖBB MINT ONLINE UTALVÁNY

Továbbra sincs vetélytársa a Metapay-nek

Ma a világon – bármennyire hihetetlenül hangzik – csupán egyetlen megoldás képes azonos időben több tízezer ember egyidejű tranzakcióját villámgyorsan lebonyolítani. Az első, valóban működő magyar NFC-projektet megvalósító Metapay ügyvezetőjével, Lévai Gáborral beszélgettünk.

/Írta: Sós Éva

Túlás nélkül állíthatjuk, hogy a Metapay az egyik legsikeresebb magyar technológiai és pénzügyi szolgáltató cég: 2010 óta működik a teljesen saját fejlesztésen alapuló és a világon a mai napig egyedülálló készpénzmentes fizetési szolgáltatása, a Metapay tranzakciós rendszer.

COMPUTERWORLD: Kevesen tudják, hogy a nagy hazai rendezvények készpénzmentesítése mögött milyen komplex rendszer húzódik. Miért számít ez az első, valóban működő magyar NFC-projektnek?

LÉVAI GÁBOR: Már 2011-ben nagy jövőt és lehetőséget láttunk az NFC-ben; két évvel ezelőtt a Sziget Fesztiválon a Vodafone, a Gemalto és az Ingenico közreműködésével NFC-képes telefonokba integráltuk a Metapay Fesztiválkártya nevű megoldásunkat. A near field communication, vagyis az érintés nélküli kommunikációt megvalósító innovatív technológiát világviszonylatban is első alkalommal építettük ki ekkora méretű rendezvényen. Ez egy teljes funkció NFC-megoldás volt: érintésmentes, RFID-alapú kártya került a készülékekbe, amit egy alkalmazással – például mobiltelefon-egyenlegről – lehetett feltölteni. A mai napig nem született olyan projekt, ahol az NFC legnagyobb előnye, az átjárhatóság ilyen szinten biztosítva lett volna. Noha épp a minap indult el az érintés nélküli technológián alapuló MobilTárca alkalmazás magyarországi tesztelése a MobilTárca Szövetség pilotprojektjeként, eddig mindössze egy-két hasonló hazai próbálkozást láttunk csak, de olyan megoldás, amely valós környezetben valós tranzakciókat kezel, a Metapayen kívül még nem debütált. Olyannyira nem, hogy még a Vodafone nemzetközi hálózatában is a Szigeten megvalósított volt az első NFC-s projekt. Később ezt a megoldást a Gemalto ki is vitte a párizsi Cartes kiállításra, mely a kártyaiparág legnagyobb szakmai kiállítása és konferenciája.

CW: Külföldi fesztiválon is bizonyít majd?

LG: Jövőre biztosan, már aláírtuk a szándéknyilatkozatokat a külföldi fesztiválok szervezőivel, de az is elképzelhető, hogy még idén sikerül újabb lépést tennünk előre, emellett kifejezetten NFC-s projektről is tárgyalunk külföldön.

CW: Hogyan látja az NFC jövőjét? Egyes tanulmányok szerint a felhasználók még idegenkednek a technológiától...

LG: Az NFC-képes mobiltelefonok száma egyre nagyobb lesz, a gátat pedig nem a felhasználókban látom. A különböző érdekeket szem előtt tartó szereplőket – felhasználó, mobilszolgáltató, egyéb szolgáltatók, mint például a Metapay is – kell úgy összehozni, hogy a kialakuló konstrukció mindenki számára megfelelő legyen, mind anyagilag, mind technológiailag. Az NFC elterjedésének legnagyobb akadálya tehát az, hogy nem alakult ki még olyan üzleti modell, amely hosszú távon fenntartható és mindenki által elfogadott megoldást tudna nyújtani. Számos nyitott kérdés vár még válaszra – például kié a felhasználó? Ha valaki kibocsát egy kártyát, akkor a kártyafelhasználó az övé, ha ezt egy mobiltelefonon teszi meg, akkor már a mobilszolgáltatóé? Az ilyen jellegű kérdések miatt indul be ennyire nehezen ez a megoldás, s nemcsak Magyarországon, hanem külföldön is.

CW: Ezek szerint nincs még best practice külföldön sem?

LG: Nem tudok olyan külföldi üzleti modelltől, amelyet csak le kellene másolni, s boldogan alkalmazhatnánk Magyarországon. Egy új technológia bevezetésénél – főleg a kezdeteknél – még nagyon eltérő modellek szoktak kialakulni.

CW: Miért léptek ki a Magyar MobilTárca Szövetségből?

LG: Nagy reményeket fűztünk a Magyar MobilTárca Szövetséghez, sok energiát, időt és pénzt fektettünk abba, hogy értékes ta-

gokká váljunk. A szövetség azt tűzte ki célul, hogy felépíti az NFC-s ökoszisztémát: felméri és egy asztalhoz ülteti a technológiai és üzleti szereplőket, amelyek közreműködésével pilotprojektek születnek. A szervezet azonban 2011 év végén alakult, most viszont már a 2013-as év közepe van, és a pilot épp csak most jött ki. Arról nem beszélve, hogy nem láttuk biztosítottnak azt, hogy a Metapay vagy egy ilyen jellegű szereplő bármilyen teret kapott volna ebben a szövetségben.

CW: A Metapay megmarad a köztudatban a fesztiválok készpénzmentes lebonyolítójának szakértőjeként, vagy ez csak egy szegmens?

LG: Cégünknek két lába van, az egyik a Metapay Fesztiválkártya, melynek többletértéke nemcsak az informatikai megoldások egyediségében, hanem a tervezés és a megvalósítás teljes egészében rejlik – kezdve a tanácsadástól a technológián, a szükséges szakemberek biztosításán át egészen a logisztikáig és teljes elszámolásig. Míg ez esetben komplex szolgáltatást nyújtunk, addig a másik lábunk a nagyon szűken vett technológiára és tranzakció-kezelésre épül (Pláza Kártya, a MOMPark Kártya, iskolakártya stb). ▼



LÉVAI GÁBOR

ügyvezető
Metapay

„... alapvető feltétel, hogy megszülessenek a szükséges adatformátum- és adatcsere szabványok, valamint az ezeket támogató alkalmazások.

INTELLIGENS BIZTONSÁG

Az alkalmazottak vásárolta mobilkészülékek integrálása a vállalati környezetbe továbbra is kihívásokkal teli, az IBM szerint azonban az okostelefonok és a tabletek használata már 2014-re biztonságosabbá válhat, mint a hagyományos klienseszközöké.

Mérés előrelátást fogalmazott meg az IBM IT-biztonsági trendeket és kockázatokat elemző jelentésében (IBM X-Force 2012 Trend and Risk Report), amely szerint tavaly jelentősen nőtt a BYOD-programot megvalósító szervezetek száma: mindössze 3 százalék kivételével a világ kétezer legnagyobb vállalatának mindegyike formálisan is támogatja az ilyen kezdeményezéseket. Hol tartanak és hogyan léphetnek előre e téren a kisebb szervezetek? – erről kérdeztük a cég két szakértőjét, Romit Nagarajan, aki az IBM IT-biztonsági stratégiájáért és üzletfejlesztéséért felel a fejlődő piacokon, valamint Rácz György Róbertet, aki az IBM IT biztonsági üzletágát vezeti Közép-Kelet-Európában.

RÁCZ GYÖRGY RÓBERT: Közép-Kelet-Európa a BYOD támogatása terén is követi a nemzetközi trendeket. Ügyfeleink szűkebb régiókban is felismerték: az eddigi gyakorlat, mely szerint a munkáltató látja el a mobilkészülékekkel az alkalmazottakat, vagyis az eszközbeszerzés tekintetében is szabványosítja az IT-környezetet, többé nem tartható fenn. Az alkalmazottak nem korlátozhatók a saját tulajdonú okostelefonok és táblagépek munkahelyi használatában, ezért mind a biztonság, mind a tagadhatatlan költségnyereség miatt célszerűbb, ha a vállalat elfogadja és támogatja az informatikai környezet konzumerizációját.

ROMIT NAGARAJAN: Ma már szinte minden vállalatnál találkozunk valamilyen szintű BYOD-programmal, de különbséget kell tennünk a formális és az informális kezdeményezések között. Általában a felsővezetők kezében jelennek meg az első, saját tulajdonú eszközök a munkahelyen, akik támogatást kérnek a vállalati IT-osztálytól, majd az alkalmazottak mind szélesebb köre követi példájukat. A spontánul induló BYOD-programokat a vállalatok később formalizálják a megfelelő védelem és szabályozottság fenntartása érdekében. Arra is találunk példát,

hogyan ezt követően a vállalat már egyenesen előírja a saját tulajdonú eszközök használatát alkalmazottainak.

COMPUTERWORLD: A BYOD-programok formalizálása kapcsán beszélhetünk-e bevált gyakorlatról? Milyen lépéseken keresztül alakítható ki a környezet, amelyben biztonsággal használhatók a különböző mobilkészülékek?

RN: A BYOD-kezdeményezések formalizálása nagyon hasonló módon megy végbe minden szervezetnél. A vállalatok már jóval korábban kialakították a végpontok felügyeletét, az asztali és mobil számítógépek biztonságos használatát szabályozó környezetet, bevezették a megfelelő menedzsmenteszközöket és kidolgozták a házirendeket. Első lépésként ezt a környezetet próbálják kiterjeszteni az alkalmazottak által hozott okostelefonokra és tabletekre is, de hamar rájönnek, hogy ez nem old meg minden problémát.

Egy BYOD-programnak nemcsak az eszközök sokféleségét kell kezelnie, hanem azt a körülményt is, hogy az okostelefonok és tabletek használata szorosan összefonódik a felhőszolgáltatásokkal, kiváltképp a közösségi hálókkal. Az üzleti információk védelme érdekében a vállalatok az eddigiekben az eszközök és a rajtuk futó alkalmazások teljes körű felügyeletére törekedtek, de egy személyi tulajdonban levő eszköz használatát nem írhatják elő teljes egészében, azon egyszerre két személyiséget, egy hivatali és egy magánfelhasználót kell kezelniük. Lényeges eltérés ez a korábbi gyakorlathoz képest, és olyan – nem kizárólag technológiai – kérdéseket vet fel, például az eszközön lévő adatok távoli törlésével kapcsolatban, amelyek csak a legnagyobb körülmékek mellett válaszolhatók meg.

Technológiai oldalon azonban egyre fejlettebb eszközök segítik a BYOD-környezet felügyeletét, éppen ezért jósoljuk – első hallásra talán bátornak tűnő módon –, hogy jövőre a mobilkészülékek már biztonságosabbak lesznek, mint a hagyományos PC-k.

CW: A vállalatok ezen a téren számos technológia, eszköz és megoldás közül választhatnak. Mit tanácsol nekik, miként lássanak hozzá a BYOD-kezdeményezések formalizálásához?

RN: Mindenekelőtt arra hívnám fel a figyelmüket, hogy a technológia a szabályok betartásának eszköze, a szabályozás, a házirend ugyanolyan fontos, mint a felügyeleti megoldás, a kettő egységes egészet alkot. Más szóval nem csupán a mobilkészülékek menedzsmentjéről beszélünk, a formális BYOD-program a vállalati mobilstratégiájának csupán egy része.

Tanulmányunk például rávilágított, hogy tavaly a legtöbb támadás a mobilalkalmazásokat célozta, illetve azokat használta ki. Ma már elérhetők azok a fejlesztőeszközök az IBM kínálatában is, amelyekkel a vállalat a kódírási szakaszában gondoskodhat róla, hogy a mobilalkalmazás a lehető legbiztonságosabb legyen, amikor az alkalmazottak eszközeire kerül.

integrálják. Számos vállalat harmadik féltől, piac-terekről szerzi be a mobilalkalmazásait, de ezeket ugyanúgy ki kell értékelni biztonság szempontjából, mint a házon belül fejlesztett szoftvert.

Többféle technológia is rendelkezésre áll a digitális személyiségek szétválasztására a mobilkészülékeken. Az alkalmazások például konténerbe zárhatók, a vállalat által engedélyezett vagy beszerzett és az alkalmazott által, magánemberként letöltött alkalmazások így elkülönítetten futtathatók, és eltérő biztonsági szabályok mentén felügyelhetők egyazon eszközön, eltérő biztonsági szabályok vonatkozhatnak rájuk. Másik megoldásként a vállalat virtuális kliens-környezetet (VDI) alakíthat ki, amelyben a mobilkészülék csupán hozzáférést ad az adatközpont szerverein futó alkalmazásokhoz.

Hogy mikor melyik megoldás a célszerűbb, az a konkrét igény, a támogatott folyamat alapján dönthető el, a két technológia ugyanis in-

lett észlelhető, hogy mely mobilkészülék jelent biztonsági kockázatot, és megakadályozható, hogy hozzáférjen a vállalati hálózathoz.

Mindezek a technológiák és funkciók fokozatosan beépülnek a kliens-környezetek felügyeletére szolgáló, átfogó menedzsment-megoldásokba, ezért célszerű, ha a vállalat olyan felügyeleti platformot választ, amellyel az asztali és a mobil PC-k mellett az okostelefonokat és a táblagépeket is kezelheti.

CW: Tanulmányuk olyan, ma még kevésbé elterjedt megoldásokat is a vállalatok figyelmébe ajánl, mint a biokontextuális azonosítás, amely a mobilkészülékek adottságaira építve növeli a biztonságot. Tisztában vannak a vállalatok azzal, hogy a beépített kamerák, mikrofonok a felhasználó tartózkodási helyéről begyűjthető adatok segítségével javíthatják az azonosítás megbízhatóságát? Megvan ehhez a szükséges szakértelem a vállalati informatikusok körében?

RN: Ügyfeleink, többek között a pénzügyi szektor szereplői széles körben alkalmazzák a kontextuális azonosítást. Ha az alkalmazott, aki rendszeresen egy vagy több, meghatározott helyszínen jelentkezik be, a mintába nem illő helyről próbálja elérni a vállalati hálózatot, akkor a rendszer vagy megtagadja a hozzáférést, vagy ilyen esetekre megadott jelszót kér tőle. A kockázatalapú azonosítás továbbfejlesztése a biokontextuális azonosítás, amely ujjlenyomat, arc- és hangfelismerés alapján még megbízhatóbbá teszi a felhasználó kilétének meghatározását. A biokontextuális azonosításnak a meglévő azonosítási architektúrára kell épülnie, és a vállalatnak már kidolgozott azonosítási szabályait kell rá kiterjesztenie, azt is mérlegelve, hogy a többtényezős azonosítás milyen helyzetekben indokolt. A túlzott védelem ugyanis rontaná a használhatóságot, a kettő egyensúlyára kell törekedni.

RGR: A biokontextuális azonosításhoz szükséges technológiák és alkalmazások mostanában jelennek meg, a Távol-Keleten szélesebb körben elterjedtek, mint szűkebb régiókban, ahol várhatóan egy évtávtáiban már szintén találkozni fogunk ilyen megoldásokkal. Azonban akármilyen fejlettek is a kliens-eszközök, a mobilitás támogatása szempontjából a vállalati hálózat intelligens védelme döntő jelentőségű. Mindig lesznek olyan támadások, amelyeket nem tudunk kivédeni, ezért roppant fontos, hogy a vállalat hálózatbiztonsági megoldása a lehető leghamarabb észlelje a kockázatos eseményeket, amiben az analitikának mind nagyobb szerepe lesz. ▽



Romit Nagarajan és Rácz György Róbert, IBM

A szoftverfejlesztők mindig is a funkcionalitásra és a kezelőfelületre fókuszáltak, a könnyű kezelhetőségre, ami elengedhetetlen ahhoz, hogy a felhasználók elfogadják az alkalmazást. A digitális eszközök új nemzedéke – különböző méretű, érintésérzékeny kijelzőkre, kamera- és GPS-használatra stb. – szabott mobilalkalmazások kezelhetősége minden eddiginél fontosabb szempont. De míg korábban a biztonsági réseket a fejlesztők a kibocsátást követően is javíthatták a szoftverben, addig a mobilalkalmazásoknál elengedhetetlen, hogy ez már a fejlesztés szakaszában megtörténjen. A mobilalkalmazások élettartama ugyanis általában rövidebb, sőt lehet nagyon rövid is, ami nem hagyja időt a biztonsági rések felfedezésére és javítására, a hagyományos megközelítés így túl nagy kockázatokkal jár. A fejlesztők erre nincsenek minden esetben felkészítve, ezért a szálítók olyan eszközöket kínálnak, amelyek a biztonsági rések kiszűrését a kódírási részévé teszik, az alkalmazás életciklusának kezelésébe

kébe kiegészíti, semmint helyettesíti egymást. Összetettebb folyamatok támogatására például, amikor a funkcionalitás nem valósítható meg mobilalkalmazásban, a VDI megfelelőbb lehet. Az IT-környezet komplexitását kétségtelenül növeli, de ha a vállalat maximális használhatóságra törekszik, akkor valószínűleg a mobilalkalmazások és a VDI kombinációját kell majd kezelnie. A vállalatok mind szélesebb köre élénken érdekli ezen megoldások iránt, mivel a kettős digitális személyiség kezelésének számos kérdését megválaszolják.

A mobilkészülékre kerülő adatok titkosítása szintén bevált módszer, a biztonság nagyon fontos előfeltétele, és napjainkra sokat fejlődött a szinkronizálás, az automatikus biztonsági mentés is, így az adatok akkor sem sérülnek, nem vesznek el, ha az eszközt elveszti a felhasználó, vagy ellopják tőle. Rendkívül hasznos funkció a távoli törlés, amellyel ilyen esetekben törölhetők az eszközön tárolt adatok. Megfelelő azonosítás-kezelés és végpontfelügyelet mel-



KIS ENDRE

Szakemberhiány az öreggondozásban



Az életvitelt segítő infokommunikációs megoldások elterjedéséhez nem csupán pénzre és fogadókésziségre, hanem az eszközök alkalmazásában jártas szakemberekre is szükség van. A képzés eddig elmaradt.

Öregszik Európa lakossága – Magyarországot is beleértve. Az életkor kitolódásával egyre komolyabb probléma az idősök ellátása, gondozása. Magától értetődő, hogy lelkileg és anyagilag mindenki számára az a legjobb, ha az idős ember a lehető legtovább él a megszokott környezetében. A saját otthonában maradó hetvenes, nyolcvanas korosztály jó részének azonban gondot okoz az önálló életvitel, hiányzik a biztonságérzet. Noha a személyes kapcsolattartás, esetenként a gondos ápolás semmivel sem helyettesíthető, számos problémára adhatnak megoldást a korszerű, életvitelt támogató infokommunikációs eszközök. Napjainkban egyre többet hallani az úgynevezett AAL-ról (Ambient Assisted Living), amihez az alapeszközök már rendelkezésre állnak, továbbá amihez világszerte számos műhelyben folyik a kutató-fejlesztő munka. Az európai uniós AAL Közös Program keretében például időről időre hirdetnek pályázati felhívásokat, amelyekre nemzetközi konzorciumok jelentkezhetnek. Több csapatnak vannak magyar tagjai is. Ilyen például a CVN – Összekapcsolt életek: személyes távjelenléti hálózat; az M3W – A szellemi frissesség megőrzése és mérése; az ElderHop – A lakásukból kimozduló idősök bevásárlását segítő alkalmazáscsomag; az Entrance – Idősök utazásának és internet-hozzáféréseinek támogatása; a Join-In – Közös, online szórakozások az idősödő korosztály számára.

Elrejtteni a számítástechnikát

A helyzet azonban – egyelőre legalábbis – egész Európában nem nevezhető rózsásnak. Van ugyan néhány ország, például a skandináv országok, amelyek meglehetősen elől járnak a témában, a többség azonban csak az AAL-rendszerek bevezetésének kez-

deti szakaszánál tart. Számos tényező hátráltatja az életvitelt támogató infokommunikációs megoldások széles körű terjedését. Kétségtelenül meghatározó ok az eszközök viszonylag magas ára, de azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a mai idősök aktív életükben alig-alig találkozhattak számítógéppel, okostelefonnal, illetve az azokkal kapcsolatos alkalmazásokkal. Meg kell tehát találni az idegenkedés hatásos ellenszereit, amelyek egyike minden bizonnyal az egyszerű használhatóság: pusztán egy-két gomb, valamint láthatatlan számítástechnika.

Kicsit távolabbra tekintve van azonban még egy probléma, amire óhatatlanul megoldást kell találni. Nem elég ugyanis az AAL-technológiákat kidolgozni, azokat alkalmazni is kell. Jóllehet ma még Európa-szerte csak elvétve található működő AAL-projekt, két-három év alatt várhatóan gyökeresen megváltozik a helyzet, és óriási szükség lesz olyan – egyelőre hiányzó – szakemberekre, akik jártasak az AAL-eszközök alkalmazásában. Nincs tehát idő tovább várni, minél hamarabb el kell kezdeni a szakemberképzést. E probléma felismerése vezetett a CompAAL projekthez (Európai Unió Leonardo da Vinci Egész életen át tartó tanulás Program), amelynek célja kvalifikációs profilok kidolgozása az AAL területén kialakulóban lévő új munkakörökre (az ECVET – European Credit System in Vocational Education and Training – keretrendszernek megfelelően), továbbá útmutatók készítése a jövőben ilyen jellegű szakképzést tervező intézmények számára. A projekt végső célja ennek megfelelően a foglalkoztatottság növelése, valamint annak megakadályozása, hogy az AAL területén a szakképzett munkaerő hiányozzon. A rövidesen lezáruló projektben komoly munkát végzett a nemzetközi konzorcium magyar tagja, az IVSZ.

Nélkülözhetetlen készségek az AAL területén

A konzorciumi tagok olyan AAL munkaköri profilokat dolgoztak ki, amelyek az AAL területén dolgozó szakemberek számára nélkülözhetetlen készségeket és kompetenciákat tartalmaznak. Először áttekintették a jelenlegi képzéseket az AAL szempontjából (sajnos egész Európában csak elszórtan lehetett releváns képzéseket találni), majd kutatásokat végeztek a meglévő AAL-fejlesztők és -használok körében. Ezt követte a munkaköri profilok meghatározása, majd a profilok véleményezése.

Hét országban végeztek kutatásokat annak érdekében, hogy a legfontosabb kvalifikációs profilokat meghatározzák. A legtöbb megkérdezett szervezet az egészségügyi és geriatríai területen működik, de részt vettek a felmérésben például az IT és multimédia szakértői, valamint egyetemek is. „Az IVSZ 11, a témához valamilyen módon kapcsolódó magyarországi szervezetet kérdezett meg. A válaszok főként IT-cégektől és egyetemektől érkeztek. Vé-

IT-VEL SEGÍTETT SZOCIÁLIS MUNKA

A Join-In projekt keretében nemrégiben AAL-laboratórium létesült a Sylvester János Református Gimnáziumban. A laborban azok a 11. és 12. osztályos tanulók végzik kötelező gyakorlatukat, akik jellemzően nem készülnek egyetemre, és választható tárgyként a heti két elméleti órást „Diakónia-ápolástan” című akkreditált tantárgyat veszik fel. Az évfolyamonként mintegy 10-15 érintett diák gerontológiai, gyermekgondozási és erkölcsi kérdésekre kiterjedő tanulmányokat folytat, a kapcsolódó informatikai ismeretekkel kiegészítve. A két éves kurzust érettségi zárhatja. Jóllehet ma már több középiskolában folyik hasonló irányultságú képzés, érettségizni ebből a tantárgyból csak a Sylvester János Református Gimnáziumban lehet.

KÉPESÍTETT AAL-SZAKEMBEREK

Európában is egyedülálló a Magyarországon rövidesen induló, akkreditált, AAL-témájú képzés. A kurzusokra – amelyeket az NJSZT szervez – meghatározott alapképzéssel rendelkezők jelentkezhetnek. Az oktatott szakmák a következők: képesített diszpécser; képesített rendszerértékesítő; képesített szoftverüzemeltető; képesített mérnök-rendszergazda; képesített tervező, telepítő. Egy tanfolyam nyolc, egyenként 45 perces órából áll, ára körülbelül 10 ezer forint. A diszpécser, a szoftverüzemeltető és a mérnök-rendszergazda képzések egymásra épülnek, a továbblépés feltétele az egyes tanfolyamokat záró sikeres vizsga.



Nincs tehát idő tovább várni, minél hamarabb el kell kezdeni a szakemberképzést.

gül ezen felmérések eredményeit is figyelembe véve az összes partner összes kérdőíve alapján határozták meg a kidolgozandó munkaköri profilokat – tájékoztat Heilingbrunner Klára, a CompAAL projekt magyarországi vezetője. Az AAL rendszertervező feladata a program vagy számítástechnikai rendszer (hardver, szoftver, interfészek) szerkezetének és menedzsmentjének megtervezése. Az AAL megoldás- és rendszerfejlesztő az ügyfél igényeinek megfelelően az AAL komponensek és rendszerek fejlesztéséért, megvalósításáért és teszteléséért felel.

Nélkülözhetetlen feladatkört tölt majd be az AAL üzemeltetési specialista. Az ő felelősségi körébe tartozik az AAL termékek, komponensek és rendszerek installálása, konfigurálása és üzemeltetése, továbbá ő nyújtja az online vagy helyszíni támogatást, azaz a műszaki asszisztenciát ahhoz, hogy a rendszerek zavartalanul működjenek.

A negyedik munkaköri profil az AAL konzultáns. Ennek a szakértőnek átfogó ismeretekkel kell rendelkeznie a termékekről és a piacról. Tudása birtokában a konzultáns elemzi az ügyfe-

lek szükségleteit, követelménylistákat állít össze, továbbá kiértékeli az üzembe helyezett AAL megoldásokat.

Nagy szükség van AAL közösségi menedzserekre is, akik kialakítják az interaktív környezetet, amelynek révén az ápolásban részesülő személyek kapcsolatban állnak a gondozást nyújtó személyzettel. Az AAL közösségi menedzser az ügyfél partnere, azaz ő képezi, támogatja az ügyfelet, valamint koordinálja az AAL technológiák által segített gondozószolgálatokat és interakciókat.

A fenti öt munkaköri profilt a témában érintett magyarországi szervezetek is véleményezték.

Összehangolt szakképzési tananyag

„Természetesen a CompAAL projektet követően is bőven marad tennivaló Európa-szerte. A jelenlegi képzési kínálatot pontosabban fel kell mérni, majd hozzá kell igazítani a jövőbeni AAL munkakörök elvárásaihoz. Profitorientált felnőttképzési kínálatot kell előkészíteni, meg kell határozni a tananyagokat és a vizsgakövetelményeket. A tervezett képzés jellemzően kiegészítő szakképzés lesz olyanok számára, akik már rendelkeznek valamilyen végzettséggel (például építészek, villamosmérnökök, ápolók), ám AAL-specifikus ismereteik hiányosak” – mutat rá Heilingbrunner Klára.

Már vannak is jelei a továbblépésnek. A CompAAL projektre alapozva 2012 októberében új projekt indult útjára engAGEnt névvel, amelyet az Európai Bizottság is támogatásban részesített. A kezdeményezés célja, hogy összehangolt európai szakképzési tananyagot állítson össze AAL specialista és konzultáns munkakörre. Az AAL specialista és konzultáns megfelelő tudással, készséggel és kompetenciával rendelkezik majd ahhoz, hogy elemezze az idősök életkörülményeit, és megfelelő stratégiát dolgozzon ki az idős populáció életkörülményeinek javítására. ▽



MALLÁSZ JUDIT

Mi az, amit Te életre keltesz?

htc BoomSound™

Két előlapi sztereó hangszóró

htc BlinkFeed™

Valós idejű kezdőképernyő

htc Zoe™

Életre keltett galéria



htc one