


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2007. MÁJUS 15. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 20. SZÁM 

MÉLYREPÜLÉSSEN A MEMÓRIAÁRAK



írta: Samu József • Most érdemes RAM-ot vásárolni. Régen látott mélyrepülésben vannak a memóriaárak, és a trend valószínűleg kitart júniusig. Az alacsony árak oka elsősorban a készletek felhalmozódása. Az online DRAM piacon a legújabb körben használatos 512 megabites (64 megabájtos), 667 megahertzes DDR2 memória IC-k –

Ön vásárol most memóriát?



amelyekből 8 darab kell egy 512 megabájtos modulra – szerződéses ára május elején 2 dollár alá esett, jelenleg 1,94 dollár. Április közepe óta ez 8,8 százalékos csökkenést jelent. A hír nagyszerré a felhasználók számára, hiszen itt az alkalom, hogy memóriát – amelyből, mint tudjuk, sohasem elég – vásároljunk számítógépeinkbe, illetve hogy az emelkedő LCD-monitorárakat ellen-

súlyozza valami új gép vásárlásakor. Az alacsony ár egyik oka a vártnál gyengébb piac – ez azt eredményezte, hogy az ellátási láncban helyet foglaló cégek – PC-gyártók, memóriamodul-gyártók – egyaránt felhalmozódott készletekkel küzdenek. De nem valószínű, hogy tovább tartanának, mint a következő 1-2 hónap, hiszen a jelenlegi 1,94 dolláros értékesítési ár alacsonyabb, mint az előállítás költsége, ami jelenleg 2,5-3 dollár. Arra nem kell számítani, hogy az árak villámgyorsan felugranak majd, mert a cégeknek mindenképpen szükségük van a bevételekre, gyáraik finanszírozásához. ▶

CD-MELLÉKLET

MICROSOFT OFFICE 2007 PROFESSIONAL MAGYAR NYELVŰ PRÓBAVERZIÓ

Már korábban írtunk lapunkban a Microsoft új irodai programcsomagjáról – most olvasóink 60 napig kipróbálhatják a magyar nyelvű Professional változatot. A próbaidőszak lejártá után nem kell törölni a programcsomagot, azt a teljes verzióra lehet frissíteni. Az alkalmazás telepítéséhez az interneten keresztül igényelhető kulcs és aktiválás szükséges, ezek nélkül a program maximum 50 dokumentum megnyitását engedélyezi. A telepítést és a szoftverhez szükséges termékkulcs megszerzésének folyamatát ismertető cikkünk a 7. oldalon



Tudja-e Ön, hogyan csökkentheti századrészére alkalmazása hibajavítási költségeit?

A megoldáshoz forduljon a HP szoftver szakértőjéhez és látogasson el a www.hp.hu/hpszoftver weboldalra.

HP Software

Dokumentummenedzsment

Hogyan segítik a munkafolyamatokat
a dokumentumkezelő rendszerek bevezetése?
A kezdeti nehézségek kivédése, elkerülése, megoldása?

Nyitott kérdések – közös megoldások

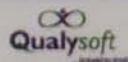
2007. május 24.
Bank Center
1054 Budapest,
Szabadság tér 7.



TERVEZETT TÉMÁK

- e - Iratkezelés
- Rendezési lehetőségek
- Nyomtatásmenedzselés
- Iratkezelési jogszabályoknak való megfelelés
- Dokumentumtárolási problémák lehetséges megoldása és eszközei
- Archiválás
- Információbiztonság
- Hardver – Szoftver igények, gyakorlati tapasztalatok

Gold partner



Silver partner



Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

XIII. Vezérigazgató Találkozó

2007. május 30-31. (szerda-csütörtök) • Pólus Palace Thermal Golf Club Hotel, Göd



Moderátor:
Dr. Bógel György

A PILLANGÓ SZÁRNYA

A gazdasági élet szereplői tervek formájában dolgozzák ki a jövőre vonatkozó elképzeléseiket. Makro- és mikrogazdasági szinten egyaránt készülnek tervek. Ezek mindig bizonyos feltételekre, feltételezésekre épülnek, köztük sok olyan tényezőre, amelyekre nincs igazán befolyásunk.

Ezek a tényezők kockázatot és bizonytalanságot visznek a tervekbe. De mik is ezek a feltételezések és hol vannak azok a „pillangók”, amelyek meglebbenthetik a szárnyukat? Hol keressük őket? Itthon vagy a világgazdaságban? A gazdaságban, vagy inkább a társadalmi-politikai életben? Bizonyos szektorokban, piacokon, vagy talán a pénzügyi szférában? Esetleg a természeti környezetünkben, a demográfiai trendekben, vagy valahol másutt? Mi történik, mi történhet akkor, ha egy ilyen pillangó valóban meglebbenti a szárnyát? Mik lehetnek a rövid és a hosszú távú hatások? Fel vagyunk készülve a bekövetkező eseménysorozatokra?

Egyáltalán, fel lehet erre készülni, lehet kezelni a kockázatokat és a bizonytalanságokat?

A Találkozón ezekre a kérdésekre keresünk választ, érdekes előadásokkal és vitákkal, a közönség aktív részvételére számítva.

Előadónk többek között:

- Csaba László közgazdász, CEU
- Mihályi Péter közgazdász, Államreform Bizottság
- Tamás Gáspár Miklós filozófus, CEU
- Szűcs Zoltán vezérigazgató, AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt.
- Urbán László vezérigazgató-helyettes, OTP Bank Zrt.
- Hagyó Miklós, Budapest főpolgármester-helyettese
- Devecz Miklós vezérigazgató, MÁV Személyszállítás
- Hankiss Elemér szociológus

Támogatóink:



Pappas Auto



Decide with Confidence



MMI



Menedzsment Fórum
www.mfor.hu

Jelentkezés és információ: Tel.: 374-0172 • Fax: 374-0173 • E-mail: peter.somogyi@cebc.hu • www.cebc.hu

TARTALOM

Üzlet

Szabványok harca

Élet-halál harcot vívnak az érdekeltek, hogy az 5 szabványok terjedjen el, mert akkor nekik garantált lehetne a piaci siker. A tét pedig nem kicsi: 2009-re a mobiltelevízió-szolgáltatások és termékek piacán az árbevétel meghaladhatja a 11,4 milliárd eurót. **17. oldal** ▶



Technológia

Bitspotting

...ha a virtuális térben szabad a tánc, azt a politikuskos, döntéshozók aligha nézik majd jó szemmel. Nem kell már sokat várnunk, és a Second Life utcáit rendőrök járják majd szexuális elhajlások után kutatva... Mindig vannak, akik nem tudják elviselni, hogy mások jól érzik magukat. **26. oldal**



AKTUÁLIS

- 05 . **HARDVER** Elrajtolt a Santa Rosa
- 08 . **ÜZLET** 30 milliárd forintos ajánlat
- **e-KERESKEDELEM** Az üzlet-fenntartási kötelezettség vége
- 07 . **LEMEZMELLEKLET** Microsoft Office 2007 Professional magyar nyelvű próbaverzió



- 10 . **KONFERENCIA** SOA földközélsben

FÓKUSZ



- 11 . **Filészes noteszok**
- **INTEL FEJLESZTŐI FÓRUM 2007 TAVASZ** Tavasz! tekercs Intel módra
- A tavaszi IDF sokéves hagyománnyal szakítva az idén az Egyesült Államokon kívülrre költözött; a témák mellett a helyszín is bővelkedett érdekességekben.
- 12 . **VÉLEMÉNY** Csipős savanyú leves
- **MEGKÉRDEZTÜK** Knut Grimsrud Igazgató
- 13 . **MEGKÉRDEZTÜK** Stephen L. Smith alelnök

ÜZLET

- 15 . **Gyakorlati tapasztalatok**
- **Petició** árképzés ellen
- **MUNKÁBAN A JOGVÉDŐ SZERVEZETEK** A filmek óra
- Cikkorozatunk folytatásában az Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Védő Közcélú Alapítványt (ASVA) mutatjuk be. A szervezetről Kálmán András, Igazgatót kérdeztük.
- **TUDTA-E? A kábelbarát**
- 17 . **MOBILTÉVÉ** Szabványok harca
- **TREND** Tévé telefonok
- **GYAKORLAT** Digitális mobiltévé lthton
- 18 . **SZÁMÍTÓKÖZPONTOK KÖLTÖZTETÉSE** „Vasvezérelt átállás”
- 20 . **EU-TÜKÖR** Európa digitális forradalma
- **EU-TÜKÖR** Stetteli a Galileót az Európai Parlament
- **EU-TÜKÖR 2007** az esélyegyenlőség európai éve

TECHNOLÓGIA

- 21 . **Hibavadások, előrel**
- **Flex** szabadon
- **A FLASH ÉS A QUICKTIME ÚJ VETÉLYTÁRSA** Felvilágosítás után ezüstitény
- 22 . **FELMÉRÉS** Olvasóink szerint
- 23 . **VÉDELEM MINDEN SZINTEN** F-Secure Client Security 7
- 24 . **COWORLD SHAREDISK NDAS** Egyszerű hálózati tároló
- **TIPP** NDAS vagy USB?
- 25 . **HAZAI PIAC** Canon PIXMA MP 460
- **HAZAI PIAC** HP CM1017 MFP
- 26 . **BLOGFIGYELŐ** Bitspotting

HORIZONT

- 28 . **Magyarországot is figyelik**
- **A szlovénok képesek**
- **MIKROGÉPES NOSZTALGIA** Boldog születésnapot, Sinclair ZX Spectrum!
- 25 éve került piacra az a számítógép, amely a mai harmincasok közül sokaknak az első kapcsolatot jelentette a számítástechnika világával, és megalapozta a brit játékprogram-kiadók hosszan tartó dominanciáját.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 . **VÉLEMÉNY** Makk Attila: Nagybómb Mottó: „Látni akarsz egy nagybómbot? Hámozz meg egy léggömböt.” (Kurt Vonnegut)
- 05 . **Események**
- **Olvasói levelek**
- **Személyi hírek**
- 06 . **Hir MOZAIK**

Hírdetési index

APC-MGE	36. oldal
Balabit	27. oldal
CallCenter melléklet	31-35. oldal
CEBC	2. oldal
Dokumentum menedzsment konferencia	2. oldal
Ericsson	8-9. oldal
HP	1. oldal
IP alapú kommunikáció konferencia	14. oldal
Médleshop	16. oldal
Microsoft	CD-melléklet
Pannon GSM	19. oldal

Lapzárta után

Egy nap az adatok jegyében

Az SPSS Hungary május 8-án már ötödik alkalommal rendezte meg adatbányászati és adatelemzési konferenciáját. Az egész napos, 16 előadást számláló rendezvény alkalmából első ízben látogatót Magyarországra Jack Noonan, az SPSS Inc. elnök-vezérigazgatója. Előadásában a statisztikai és adatelemző szoftver-szállító múltbeli, aktuális és jövőbeni tevékenységéről beszélt, amelynek során szót ejtett a vállalat eddigi akvizícióiról és árbevételének alakulásáról is – utóbbiban mind meghatározóbb szerepet játszik a kereskedelem. A cég elsődleges célcsoportjának pedig a nagyvállalatok tekintetűk.

Ugyancsak az SPSS színeiben tartott előadást Csab Zoltán konzultációs igazgató, aki gyakorlati példákon keresztül szemléltette a Predictive Marketing nevű kampányoptimalizáló szoftver működését a hallgatóknak. A hatás kedvéért a célcsoportot olyan meshősökkel ábrázolta, mint

Mézga Géza, Dr. Bubó vagy éppen Pirosszka. A nap során egyéb prediktív program-szoftvereket is megismerhettek az érdeklődők.

A rendezvényen több iparág-specifikus megoldásról esett szó. A gyógyszer-kereskedelmi árérzékenységről az SPSS konzultációs partnerei közül a Thesys és a Sanofi Aventis adott elő. A közönség emellett bepillantást nyerhetett a számítástechnika időjárás-előrejelzésben betöltött szerepébe Vészy Károly előadásában. Délután két szekcióban – egy technikai és egy üzleti megközelítésűben – folytatódott a programsorozat, ahol olyan érdekes témákról hallhatott a közönség, mint a „hazugságok” kiszűrése kérdőíves adatok alapján.

A rendezvényen bemutatják az *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv* című kiadványt, amely a kutatás és az adatelemzés terén szerzett segítséget adni a különböző területeken tevékenykedő szakembereknek. ▶

Következő számunk tartalmából

Braille, API, GUI

A törvényi szabályozás már régóta létezik a fogyatékkal élők életének könnyebbé tételére. Összeállításunkban megvizsgáljuk, milyen segítségeket találhatnak informatikai munkájukhoz a rászorulóok. ▶ **10. oldal**

Linuxot routerrel!

A Linuxot sokkal érdekesebb területen is használhatjuk, mint PC-s operációs rendszerként. Telepítsük például vezeték nélküli routerrel! Így olcsón és kényelmesen megoldható egy kis cég hálózatának felügyelete. ▶ **14. oldal**

VÉLEMÉNY



Mottó:
„Látni akarsz egy nagybömböt?
Hámozz meg egy léggömböt.”

(Kurt Vonnegut)

A Nemzeti Nyomozóiroda két hete bejelentette, hogy elfogtak egy internetes csalót. A hír talán mindegyik internetes újságban megjelent, napilapokban is viszontláthatjuk, sőt talán a televíziók híradóiban is téma volt.

Összességében a dolog rendben lévőknek is látszik: valaki internetes csalást követ el, a Nemzeti Nyomozóiroda pedig kinyomozza, és átadja az ügyészségnek. Am az ördög – és az érdekesség – a részletekben rejlik. Nem is tűnt volna föl, ha nem kerül szóba ismerősök között, hogy honnan mit loptak el – és erre mi volt a bűnüldözők reakciója.

Hogyan is volt ez az internetes csalás?

A dolog végtelenül egyszerű: az elkövető egy internetes aukción meg hirdetett valami árut, átutaltatta magának a vételárat, oszt' jó napot... Láttunk már ilyet internet nélkül is. Az eladó az örök emberi mohóságot használta ki azzal, hogy a szokásos árnál lényegesen olcsóbban kínálta a termékeket, többségében a memóriakártyákat. Vették, mint a cukrot, pontosabban fizettek, és vitték volna. (Az is megérne pár gondolatot, hogy miért van a gyanúsán olcsó holmik iránt olyan nagy kereslet, miért hajlandók rengetegen nyilvánvalóan hamisított, lopott, csempészett árut venni.)

A gyanúsított egy-egy embernek átlagosan tízezer forint körüli kárt okozott; volt, akinek jóval nagyobb, de volt kisebb értékű „üzlet” is).

No, ezen is érdemes elgondolkozni. A nyomozók elmondták, hogy az egyik károsult feljelentése nyomán kezdtek el nyomozni. Az illető kifizetett tízezer forintot egy memóriakártyáért, ám azt nem kapta meg. A nyomozók ekkor elkezdtek vizsgálni, járt-e valaki még így a közelmúltban. Így bukkantak vidéken egy pár hónappal korábbi, hasonló ügyben tett feljelentésre.

Tehát a Nemzeti Nyomozóiroda 10 000 (azaz tízezer) forint kérétkben kezdett el nyomozni? Egy ellopott kerékpár nagyobb érték – próbált valaki ilyen ügyben feljelentést tenni a rendőrségen? Egy autónak betörnek az üvegét, letörnek a visszapillantó tükrét, a kár 10 ezer forint többszöröse is lehet; ám kövte hiszem, hogy a Nemzeti Nyomozóiroda érdemben reagálna a feljelentésünkre – bár jog sze-

rint – így mondták – a nyomozóirodánál is lehet bármilyen ügyben feljelentést tenni.

Barátom mesélte ennek kapcsán, hogy cégtől egy éjjel a raktárból elloptak egy márkás számítógépet meg mindenféle kisebb-nagyobb alkatrészt, ami még befért a dobozba a gép mellé. Az egész legalább hússzorosan meghaladta egy memóriakártya értékét. Am nagy szerencsénk volt – legalábbis először azt hitték. Úgy tűnt ugyanis, hogy másnap meg is lesz a gép. Eppen előző este tették a raktárba a gépet, és mivel másnap reggel kellett volna, rögtön észrevették, hogy valami nem stimmel. Kamera mutatta a raktár ajtaját és az előteret, a rögzített felvételen tisztán látszott, hogy a takarító üres kézzel besétál, majd pár perc múlva kitolja a dobozt, és betolja a liftbe. Kihívták a rendőrséget meg a ház biztonsági szolgálatát. Azok elkérték a felvételt – aztán a dolog nagyjából ennyiben maradt. A károsultnak azóta is járnia kell a rendőrségre, természetesen munkaidőben, az elkövetőt kirúgták – gondolom, ma már máshová jár takarítani.

Ha a potenciális vevők közt hirtelen meg, hogy fizetés után nincs árú, és a pénznek is örökre búcsút mondhatnak, nem fogják használni az egyébként népszerű és remek szolgáltatást.

Csodálkoznék, ha önöknek nem lenne egy-két ilyen történetük, amikor a dolgok nem a józan ész logikáját követik.

Ezért nagyon feltűnt, hogy nem is akármelyik kerületi kapitányság, hanem éppen a Nemzeti Nyomozóiroda kezdett megkeresni egy tízezer forintos memóriakártyát. Arra sem nagyon lehet hivatkozni, hogy valami nagy büntetett gyanítottak mögött: aki kamionnyi mobiltelefon

lop, az nem biztos, hogy a sarki közérthben egy Túró Rudival bukkik le.

Az elkövetés nagyon egyszerű volt. Az összes kár, amit okozott az elkövető (azt hiszem, gyanúsítottnak illenék nevezni), másfél és kétmillió forint körüli összeget tesz ki. Ezt egy olyan csalással szedte össze, amit egy hirdetés újsággal is könnyedén meg lehetett volna csinálni, és akkor számítógép sem kell hozzá.

De akkor miért ez az ágyúval verébre hadművelet, miközben komolyabb ügyekben sokkal kisebb aktivitást tapasztalunk? Nem hiszem, hogy az első károsult memóriakártyája indította meg a gépezetet. Az elkövető egy nagy hazai aukciós oldalon hirdetett, és az oldal jó híre sokmilliárdos forgalomban materializálódik. Ha a potenciális vevők közt hirtelen meg, hogy fizetés után nincs árú, és a pénznek is örökre búcsút mondhatnak, nem fogják használni az egyébként népszerű és remek szolgáltatást. Nagyon is megéri a csalót lebuktatni – és úgy tűnik, az üzemeltetők tudtak is kellő hatást gyakorolni, hogy gyors és hatékony legyen a nyomozás.

László

Nagybömb

COMPUTERWORLD		IMPRESSZUM
CT-stratégia önkiszolgáló	COMPUTERWORLD-Szemléstechnika	1075 Budapest Madách Imre ut 13-14. A ép.
Kiadja	IDG Hungary Kft.	Postacím: 1374 Budapest S. Pf. 578
HU ISSN 0237-7837	Internet: www.idg.hu	1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Felelős kiadó	Biró István ügyvezető - ibiro@idg.hu	Németh László
Lapigazgató	Szigetvári József - jszigetv@idg.hu	Szerkesztőség
Műszaki vezető	Birkus Imre - ibirkus@idg.hu	Főszerkesztő
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft.	Csontos Péter - pcontos@idg.hu
Ügyvezető igazgató	Németh László	Főszerkesztő-helyettes
		Derencsik István - iderencsik@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs - bbarabas@idg.hu	Online-szerkesztő
Online-szerkesztő	Tököl Gábor - gtokoli@idg.hu	Olvasószerkesztő
Olvasószerkesztő	Egyed Zsóka - zeegyed@idg.hu	Munkatársak
Munkatársak	Arocskó Gábor - garocska@idg.hu	
	Bata László - lbata@idg.hu	
	Csónán Sándor - scsolan@idg.hu	
	Horváth Ádám - ahorvath@idg.hu	
	Kis Endre - ekis@idg.hu	
	Makk Attila - amakk@idg.hu	
	Mozik Tibor - tmibor@idg.hu	
	Samu József - samu.jozsef@idg.hu	
	Trautmann Balázs - ttrau@idg.hu	
	Vass Enikő - evass@idg.hu	
	Bödör Eszter - ebodor@idg.hu	
	Telefon: 577-4343, fax: 266-4343	
	Internet: www.computerworld.hu	
	e-mail: levelek@idg.hu	
	Újságíróink szakmai képzésének háttérén a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net	
	Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió	
Stúdióvezető	Lázárfalvi Tamás - tlazarfalvi@idg.hu	
	Berényi Teréz - tberenyi@idg.hu	
	Béres Gábor - gberes@idg.hu	
	Heltmann Attila - aheltmann@idg.hu	
	Palotai Árpád - apalotai@idg.hu	
	Végh Ágnes - avegh@idg.hu	
	Korrektúra: IDG Nyelvi Labor	
	Havadi Krisztina - khavadi@idg.hu	
	Sz. Erdős Judit - jerdos@idg.hu	
	Hirdetési felvétel	
Hirdetési osztályvezető	Rádacs Katalin - kradacs@idg.hu	
Lapreferens	Telefon: 577-4310, fax: 266-4274	
	Rodríguez Nelsonné - nrodriguez@idg.hu	
	Telefon: 577-4311	
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea - abohn@idg.hu	
	Telefon: 577-4316, fax: 266-4274	
	e-mail: kerido@idg.hu	
	Terjesztés és ügyfélszolgálat	
Terjesztési igazgató	Babinecz Mónika - mbabinecz@idg.hu	
	Telefon: 577-4301, fax: 266-4343	
	MediaShop: mediashop.idg.hu	
	e-mail cím: terjesztas@idg.hu	
	Marketing	
PR-munkatárs	Kovács Judit - jkovacs@idg.hu	
	Konferencia	
Rendezvényszervező	Dézi Róbert - rdezi@idg.hu	
	Kovács Orsolya - okovacs@idg.hu	
	Jogi közlemények	
	Szerkesztőségünk a kétrételtet 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 hirdetőket a kiadó a legnagyobb körökkel értesíti, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.	
	Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
	A lapot a Lapkor Rt., alternatív terjesztők és egyes szociális célok számára szociális terjesztők. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTársas (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítéssel (06/90-444-4444) hírlepel-felirattalpost@idg.hu, fax: 303-3440. Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, negyed évre 3510 forint.	
	Lapunkat a MAFESZ adatai alapján	
	Ötvenéves szülinapunkat a Nemzeti Média- és Hírközlési és Médiaügyi felügyelőség megratolta.	

AKTUÁLIS

ESEMÉNYNAPTÁR

MAJUS 17-28.

COMPUTERWORLD
FÓRUMMájus 17., Budapest • SOA Földközvetlen
– fórum ➔ events.computerworld.huMájus 17., Budapest • Hibaelhárítás és tel-
jesítményhangolás az SQL 2005 szerverrel
➔ www.netacademia.netMájus 19., Budapest • Game Developers
Forum ➔ www.gdf-hu.comMájus 21., Budapest • Címtár tervezése és te-
lepítése Windows 2003 hálózaton ➔ www.netacademia.netMájus 21., Budapest • Windows 2003
infrastruktúra telepítése ➔ www.netacademia.netCOMPUTERWORLD
KONFERENCIAMájus 24., Budapest • Dokumentumme-
nedzsment ➔ events.computerworld.huMájus 28., Budapest • Implementing and
Managing Microsoft Exchange Server 2003
➔ www.netacademia.net

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

Hardver

Elrajtolt a Santa Rosa

Az Intel bejelentette az új generáci-
ós Centrínóját, ismertebb nevén San-
ta Rosát. A Merom magos Core 2 Duo
processzorok továbbra is 65 nanomé-
teres gyártástechnológiával készülnek,
azonban külső órajelük 667 megahertz-
ről 800 megahertzre emelkedik, és
olyan új energiagazdálkodási szolgálta-
tásokat kaptak, mint például a tovább-
fejlesztett Deeper Sleep (új nevén En-
hanced Intel Deeper Sleep) és Super
Low Frequency Mode.

Az új processzorok mellett az aszta-
li gépekből már ismert P965 Express –
más néven Broadwater – mobil válto-
zata, a PM965 lapkakészlet dolgozik,
amit az ICH8M déli hid egészít ki. Ez
utóbbi tíz USB 2.0, három SATA II és
hat x1 PCI-Express eszköz kezelésé-
re képes. A déli hibdból nem maradt ki
a gigabites hálózati vezérlő és az Intel
Active Management Technology 2.5
sem. (Utóbbival a Centrino Pro né-
ven futó üzleti modellekben találkozh-
hatunk.)

A Santa Rosa videovezérlője is telje-
sen megújult, és az 500 megahertzes
GMA X3100 IGP maximálisan támo-
gatja a Vista Aero felületét is. A Wi-
Fi hálózati vezérlők terén is előrelé-
pést jelent a Santa Rosa, bár az In-
tel meghagyta annak lehetőségét, hogy
a gyártók a régebbi Intel PRO/Wire-
less 3945ABG vezérlőt használják az új
Draft-N szabványú Intel Wireless Wi-
Fi Link 4965AGN helyett – ez kétsze-
res hatótávolságot és másodpercenként
300 megabites átviteli sebességet tesz
lehetővé.

A sokat emlegetett Robson, végleges
néven Intel Turbo Memory szintén op-
cionális lehetőség a gyártóknak. A Turbo
Memory egy 512–1024 megabájtos
NAND Flash memória az alaplapra in-
tegrálva, amely felgyorsítja az alkalma-
zások betöltését és az operációs rend-
szer indulását. A Santa Rosa alapú no-
teszgépek hamarosan megjelennek a
Sony, Lenovo, Fujitsu, Asus, HP és a
Dell kínálatában is. **Frapp Gábor**

SZEMÉLYI HÍREK



Gögge Péter

Május 2-től Gögge Péter tölti be az Infor-
matikai Vállalkozások Szövetségének főtitkári
posztját. Az újonnan
létrehozott pozícióban
a főtitkár az ügyvezetői
teendőket is ellátja.
Kovács Zoltán elnök
bejelentette, hogy má-
jus 1-jétől távozik a posztjáról Moravcs
Péter ügyvezető igazgató.



Kovács Zoltán

Május 7-étől Kovács
Zoltán a Fujitsu Siem-
ens Computers Kft.
új szolgáltatásiüzlet-
ág-vezetője. Felelős-
sége a divízió szakmai
és üzleti irányítása
mellett kiterjed a
kiemelt partnerek
támogatására és
a kiemelt projektek irányítására.

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket,
felvetéseiket és véleményüket
a levelek@idg.hu címre.

Tisztelt Horváth Ádám!

A Programok forráskódjának javítása
című cikke igen hasznos (15-ös lapszám
– a szerk.), de van benne egy rész, amit
programozóként és rendszergazdaként fur-
csállok. A hatékonysággal kapcsolatos rész
NAGYON hibás szemléletmódot tartalmaz.
Az valóban igaz, hogy egy ma lassú soft-
ver holnap gyorsabb. De alapvetően hibás
nézet, hogy a rosszul megírt szoftverekre a
„vegyünk egy számmal nagyobb gépet” elv
alkalmazása a megfelelő módszer. A PC, a
szerverek, az atomerómű-gépek is korlátos
környezetek. Amennyiben a programozó
nem törekszik az optimálisan leggyorsabb
kód elérésére, akkor az egész fejlesztés,
bevezetés problémás lehet. Saját esetem-
ben egy php-s kód, amelyet a Nagioshoz
pluginként írtam, 3 nagyságrenddel lassabb
volt, mint ugyanennek az algoritmusnak a
C-re átirított változata. Ezzel az átkódolással
egy szerverrel kevesebbet kell beszerezni.
Optimálisan leggyorsabb kódnak azt
nevezem, amikor átgondolt tervezéssel, az

eszközészlet megfelelő megválasztásával vi-
szonylag kis befektetett munka segítségével a
kód sebessége nagyságrendekkel jobb, mint
más környezet, metodika alkalmazásával.
Egy javás példa (ahogy láttam, az író Java-
és C#-környezetben mozog): legrövidebb
út keresése, Dijkstra algoritmus az általá-
nosan leggyorsabb algoritmus, de speci-
ális esetekben más módszer optimálisabb
lehet (mondjuk egy geometriát is felhasz-
náló algoritmus alkalmazásával). Konkrét
implementálás esetén pedig, amennyiben
a kényelmes módszert választjuk a fenti
algoritmusnál, és Vectorban tároljuk a
node-okat, nagyságrendekkel rosszabb
eredményt érhetünk el, mint megfelelő
tömbök alkalmazásával.

Köszönettel: Brincken György

Tisztelt György!

Felvetését, értem, ám ennyire nem látom
élesnek a helyzetet. Ha üzleti szoftverekről
van szó, akkor a sebesség mint ilyen a
sokadik helyre szorul a fontossági listán, s
megelőzik olyanok, mint érthető forráskód,
hordozhatóság, egyszerű javíthatóság. Ter-
mészetesen a perifériás szoftverfejlesztési
területeken, mint például ahol útvonalkereső
algoritmust kell használni (hiszen ilyenel

üzleti szoftverben biztosan nem fog talál-
kozni!), más szempontok lehetnek fontosak.
Például a 3D játékmotor-fejlesztés esetében,
amit a világon csak egy maroknyi ember
tud végezni, egyáltalán nem szempont az
egyszerű menedzselhetőség, hiszen aki
megírta, az fogja javítani, a többiek jóformán
nem is értik. De egy üzleti szoftver esetében,
aminek a licencára 50 millió forint közül mo-
zog, durván százan fejlesztik folyamatosan,
s éves követési díja is nagyjából 20 millió
forintra becsülhető, nem számít-e jobban,
hogy a fejlesztők gyorsan haladjanak, mint
hogy milyen vason fut? Négymillióba kerül a
szerver vagy hatba?
Az ön által említett Dijkstra példát nem is
értettem egészen, hiszen nem a Dijkstra,
hanem az A* algoritmus az optimális (ha a
sebesség, és nem a minél egyszerűbb kód
a fontos!)

Tisztelettel: Horváth Ádám

Tisztelt Ádám!

Sajnos, gyakran látom, hogy az üzleti soft-
verek fejlesztése során gyakorlattá válik,
miszerint majd a vas megoldja. Nem kívánok
céget, illetve nevet említeni, de a munka-
helyemen több csoport is gyakran ütközik
abba a problémába, hogy az üzleti szoftverek

fejlesztése során a beszállító cég azt mondja,
hogy majd a vascsere megoldja a problémát.
Ugyanis nem látok bele abba az egyszerű
dologba, hogy hiába adja meg a specifiká-
ció, mekkora az adathalmaz, mekkora az
ügyfélszám, mekkora a konkurens hozzáférés
nagysága, maximum lineáris megközelítéssel
dolgoznak: 2X több konkurens hozzáférés
= feleakkora válaszidő. Mint tudjuk, ez a
megközelítés hamis. Nem azt mondom, hogy
programhelyességi bizonyítással egybekötve
kell analízis alá vetni minden sornyi kódot, de
a fejlesztőknek (pontosabban a programterve-
zőknek és a menedzsereknek) be kell látniuk,
hogy a terhelés a lehető legtrókéban változik
lineárisan, valamint azt is, hogy a 2X nagyobb
natív sebesség nem jelent 2x nagyobb sebes-
séget. És pont az üzleti szoftverek fejlesztése
során, amikor mondjuk, a két megoldás
futásiideje között kétszeres szorzat van, akkor
azt is figyelembe kellene venni, hogy kétszer
annyi alkalmazott tud csak ugyanannyi mun-
kát megoldani, ideális esetben. És ezen nem a
szerver egyszeri beruházása segít. Ez komoly
szervezésbeli, logisztikai és ügyfélkapcsolati
hibákhoz, költségekhez vezet. A legismertebb
ikon a homokóra ikonja.

Tisztelettel: Brincken György

Online híreinkre is várjuk megjegyzéseiket (www.computerworld.hu)

AKTUÁLIS

Üzlet

30 milliárd forintos ajánlat

A Pannon GSM és a Magyar Telekom 15 évre kötött, 900 MHz-es frekvenciasávra vonatkozó koncessziós szerződése 2008. november 4-én jár le. A hosszabbítás 30 milliárdba kerül. A koncessziós szerződés értelmében a területet felügyelő miniszternek lehetősége van a koncesszió 7,5 évre szóló meghosszabbítására; továbbá a díj mértékét, valamint a szolgáltatók döntésének alapjául szolgáló követelményrendszer 18 hónappal a koncesszió időtartamának lejártá előtti köteles közölni.

Ebben az esetben a feleknek 2007. augusztus 4-ig kell megállapodniuk, az ősz folyamán pedig sor kerülhet a szerződések meghosszabbítására, ami a hatékony sávfelhasználást és a frekvenciagazdálkodás mindenkori optimalizálását elősegítő későbbi módosításokat is lehetővé teszi majd. El-

lenkező esetben a Nemzeti Hírközlési Hatóság új, legfeljebb 15 évre frekvenciahasználati jogosultságot lehetővé tevő árverést vagy pályázatot ír ki. Az új eljárás nem érinti a jelenlegi koncessziók 2008. november 4-i lejárátát.

Kóka János gazdasági és közlekedési miniszter tájékoztatta a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium 900 MHz-es koncessziós szerződésre vonatkozó elsődleges ajánlatáról a két céget. A szerződések meghosszabbításának feltételül szolgáltatóként 10 milliárd forint koncessziós díj befizetését, valamint a szélessávú lefedettség növelését szolgáló, egyenként 20 milliárd forint értékű beruházást jelölt meg. Amennyiben az ajánlattételt követő tárgyalások nem vezetnek eredményre, úgy új eljárás keretében dől el a frekvenciasáv hasznosításának sorsa. **▲A**

e-kereskedelem

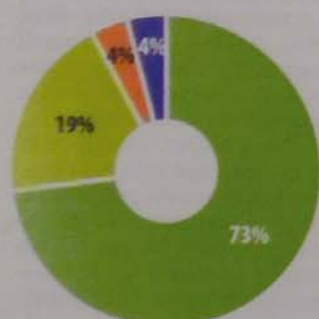
Az üzletfenntartási kötelezettség vége

A kormány elfogadta a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium előterjesztését az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos törvények módosításáról. A törvénymódosítás kiemelt pontja,

hogyan megszűnne az internetes kereskedelemhez általában kapcsolódó csomagküldő szolgáltatás üzletfenntartási kötelezettsége 2008. március 31-től. Az elektronikus kereskedelem olyan speciális kereskedelmi forma, ahol az egymástól adott esetben több száz kilométerre lakó vevő és az eladó személyesen sosem találkozik, vagyis földrajzi kötöttségek nem gátolják a vásárlást, így életszerűtlen az üzletfenntartási kötelezettség. A változás csökkenti a vállalkozások terheit, s ez az árérzékeny fogyasztó szempontjából pozitívan befolyásolhatja a webáruházak által forgalmazott termékek árát is – a tárca várakozásai szerint.

A fogyasztókat védő garanciák azonban továbbra sem sérülnek, hiszen számos, a hagyományos értékesítési módtól eltérő kereskedelmi formához igazodó biztosíték védi a vásárlókat (8 napos elállási idő, tájékoztatási kötelezettség, áru visszavételének kötelezettsége stb.). A garanciák bármelyikének megsértése esetén a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség a bejelentést követően jelenleg is eljár. **▲A**

Ön rendelt már terméket webáruházból?



- Igen, rendszeresen
- Igen, de nem tetszett
- Nem, mert drága a házhozszállítás
- Nem, mert szeretem látni, amit megvásárolok

CÉGINFO HÍRMOZAIK

Sunbelt Ninja terméket választott a mintegy 110 éves múltú visszatekintő Salgglas Üvegipari Zrt. a level-szemét visszaszorítására. A gyár többek között számos nemzetközi járműgyártó, így a Volkswagen, a BMW és a DaimlerChrysler számára készített edzett és ragasztott biztonsági üvegeket, illetve üveg az üvegben konstrukciókat. A szoftvert hazánkban a Yellow Cube 2000 Kft. forgalmazza. **▼**

A Novell bemutatta a Novell ZENworks 7.2 Linux Management megoldását, amely biztosítja a vállalati Linux rendszerek irányelvalapú, automatizált telepítését és konfigurációját. Az új verzió támogatja a Novell SUSE Linux Enterprise 10 és a Red Hat Enterprise Linux rendszereket; az egyetlen olyan házi alapú megoldást a piacon, amely több különböző fejlesztő Linux-termékeihez kínál támogatást. A termék teljes életciklus-kezelést is kínál, ezáltal az ügyfelek egyszerűbben telepíthetik, felügyelhetik és karbantarthatják Linux-alapú erőforrásaikat. A bővített platformtámogatás és a továbbfejlesztett felügyeleti funkciók lehetővé teszik, hogy a ZENworks Linux Management terméket választó ügyfelek csökkentsék a Linux rendszereik felügyeletéhez szükséges időt és költségeket. Az új verzióban a távoli vezérlés együttműködik az online Novell Customer Center szolgáltatással, így gyorsabban elvégezhető a SUSE Linux Enterprise Server termékek frissítése és a Linux-előfizetések kezelése. A továbbfejlesztett funkciók révén – amelyek kiegészítik a Novell YaST telepítőeszközöket – a rendszergazdák egyszerre több, tűzfal mögött futó számítógépet konfigurálhatnak, és biztonságosan frissíthetnek a ZENworks kiszolgálóról. A Dell továbbra is együttműködik a Novelllel. Saját fejlesztésű ZENworks Linux Management Dell Edition rendszerfelügyeleti megoldását közvetlenül ügyfelei számára kínálja. **▼**

A HP bemutatta következő generációs adattárház-plattformját és új BI- (üzleti intelligencia) szolgáltatásait, amelyek az általuk nyújtott jobb adathozáférés révén hozzásegítik a vállalatokat a meg-alapozottabb döntéshozatalhoz, költségeik és kockázatok csökkentéséhez, valamint növekedésük felgyorsításához. A HP Neoview hardvereket, szoftvereket és szolgáltatásokat is tartalmazó, integrált adattárház-plattform. Az eredményes üzleti működés motorjaként átfogó képet ad az ügyfeleknek a fontos üzleti információkról, a termékértékesítés mértékéről, az ügyfélrendekről, valamint a gyártótevékenység és az operatív működés hatékonyságáról. A régebbi nagyvállalati adattárházakkal ellentétben a HP Neoview kimondottan olyan 7x24 órás környezetekhez készült, ahol a döntéshozatal több szinten, a szervezet számos dolgozójánál tökéletesen integráltak az üzleti működésbe. A HP alapszintű üzletiintelligencia-szolgáltatásaival az ügyfelek megoldhatják néhányat az ágazat legösszetettebb információs kihívásai közül, és értékes előnyökre tehetnek szert a döntéshozatal, a hatósági megfelelés és versenypozíciójuk javítása terén. A szolgáltatások értékét tovább növeli, hogy a HP tavaly felvásárolta az amerikai Knightsbridge Solutions tanácsadó céget, amely 700 kimondottan BI-megoldásokra szakosodott szakembert foglalkoztat. **▼**

Áprilisban mutatta be az SMC Networks otthoni és irodai alkalmazásra szánt IP-telefon termékcsaládját. Az új, SIP-alapú IP-PBX (SMCPBX10) desktop telefonok (SMCDSP-200/205) és az ultrahordozható, 802.11g vezeték nélküli SIP-telefon (SMCWSP-100) leegyszerűsítik és árban is elérhetővé teszik a VoIP-os telefonálást. Az eszközökkel egyszerre lehet alkalmazni az IP-telefonálást és az analóg vonal használatát. Az SMCPBX10 IP-PBX a kis- és középvállalkozásoknál áthidaló megoldás lehet a telefon- és az adathálózat között. **▼**

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre figyelemmel követni az IT-szakma legfrissebb eseményeit, ha szeretné, hogy a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljussanak az Ön cégével kapcsolatos információk, ne habozzon: regisztráljon a ceginfo.computerworld.hu oldalon!

Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

Microsoft Office 2007 Professional magyar nyelvű próbaverzió

Segítség a telepítéshez

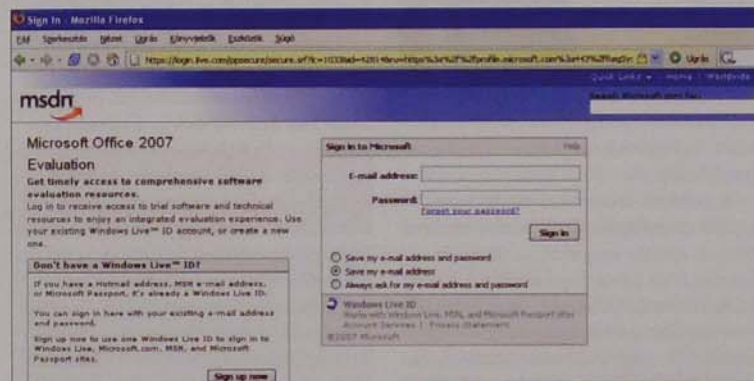
Már korábban írtunk lapunkban a Microsoft új irodai programcsomagjáról – most olvasóink 60 napig kipróbálhatják az alkalmazást. Cikkünkben a telepítést és a szoftverhez szükséges termékkulcs megszerzésének folyamatát ismertetjük. [Írta: Tószegi Szabolcs]

Lemez mellékletünkön a Microsoft irodai programcsomagjának, az Office 2007 Professionalnek 60 napos próbaverzióját tettük közzé, amelynek lejárta után lehetőségünk van azt a teljes verzióra frissíteni. Az alkalmazás telepítéséhez az interneten keresztül igényelhető kulcs és aktiválás szükséges, ezek nélkül a program maximum 30 dokumentum megnyitását engedélyezi.

A kulcs igénylésének folyamatát részletesen ismertetjük, hiszen ehhez

kor a *jobb oldali ablakban* kell ezzel bejelentkeznünk e-mail címünk és jelszavunk megadásával.

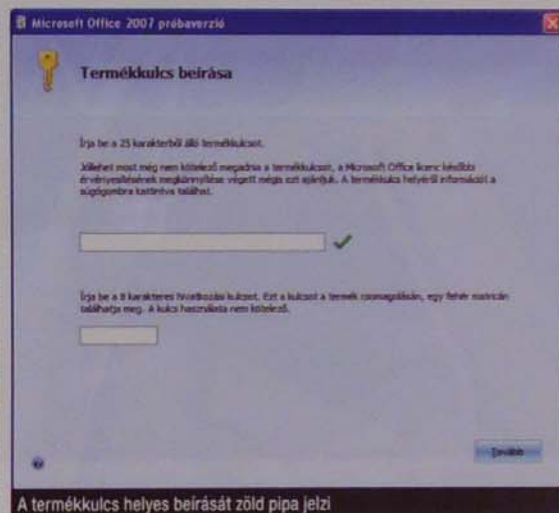
Kicsit bonyolultabb a helyzet akkor, ha még nincs Windows Live ID-nk, mert ez esetben létre kell hoznunk egyet a bal oldalon található *Sign up now* gombra kattintva. A következő oldalon kell megadnunk a Live ID-hez tartozó adatokat. *Az első az e-mail cím* (létező címet adjunk meg!) és a *jelszó* beírása. Ez utóbbinak legalább hat karakternek kell



Baloldalt hozunk létre új Live ID-t, jobboldalt pedig bejelentkezhünk a már meglévővel

ügynevezett Windows Live ID azonosító szükséges, amelyet – amennyiben nem rendelkezünk ilyenekkel – létre is kell hoznunk, másrészt az ehhez használatos oldalon angol nyelvű. A termékkulcsot a www.computerworld.hu/office2007 oldalon lehet igényelni. Ki kell választani a *legördülő menüből Magyarországot* (Hungary), majd a megjelenő oldalon egy újabb legördülő menüből a *nyelvet* (Hungarian). Ha már van Windows Live ID azonosítónk (ilyen például az MSN Messenger üzenőprogramhoz vagy a Hotmail levelezőhöz használt belépésünk), ak-

kor a *jobb oldali ablakban* kell ezzel bejelentkeznünk e-mail címünk és jelszavunk megadásával. Kicsit bonyolultabb a helyzet akkor, ha még nincs Windows Live ID-nk, mert ez esetben létre kell hoznunk egyet a bal oldalon található *Sign up now* gombra kattintva. A következő oldalon kell megadnunk a Live ID-hez tartozó adatokat. *Az első az e-mail cím* (létező címet adjunk meg!) és a *jelszó* beírása. Ez utóbbinak legalább hat karakternek kell



A termékkulcs helyes beírását zöld pipa jelzi

reket kell beírni az alul látható mezőbe.

Ha minden rendben van (ellenkező esetben a hibás mezőket újra ki kell tölteni), a *felhasználási feltételek elfogadása* következik, ehhez a korábban beírt e-mail címünket kell begé-

pelni az üres mezőbe, majd megnyomni az *Accept* gombot. Ennek hatására azonnal létrejön Windows Live ID azonosítónk, és már tovább is lépünk az *Office termékkulcskérő oldalára*. Pontosan ide jutunk akkor is, ha a legelső ablakban bejelentkeznünk már meglévő azonosítónkkal egy új létrehozása helyett.

A termékkulcs igényléséhez egy internetes űrlapot is ki kell töltenünk – arra figyeljünk, hogy a csillaggal megjelölt mezők kötelezők. Természetesen, ha kihagyunk egy kötele-

ző mezőt, vagy hibásan adjuk meg az adatokat, akkor az oldal erre pirossal kiemelve figyelmeztet minket.

Ha minden rendben van, akkor a *következő lépés e-mail címünk megerősítése*. Ehhez postafiókunkban nyissuk meg a Microsofttól kapott Verificati-on E-Mail témájú levelet, és kattintsunk az abban található hivatkozásra. Amennyiben ez megtörtént, a megjelenő oldalon kattintsunk a *Contin-*

nue gombra – ezzel megerősítettük e-mail címünket. A következő oldalon tegyük pipát az *I Agree* kijelölőnégyzetbe, és nyomjuk meg a *Place Order* gombot. A megjelenő számlaszerű laptól nem kell megijedni, hiszen az 0 (nulla) dollár összegről szól. Ha mindezeket keresztülgyűrtük magunkat, akkor a következő oldal már tartalmazni fogja termékkulcsunkat, amelyet egy további e-mailben is megkapunk.

Ennek birtokában végre elkezdhetjük telepíteni az Office 2007 Professional próbaverziót. (Érdemes megjegyezni, hogy a termékkulcs nélkül is telepíthető a próbaverzió, de ennek hiányára a program minden indításnál fel fogja hívni a *figyelmeztetést*.) A *telepítés első lépése a kapott termékkulcs megadása*, legcélszerűbb ezt a *Ctrl C* kombinációval a kapott e-mailből a *Vágólapra* másolni, majd a *Termékkulcs megadása* ablakban a megfelelő mezőbe *Ctrl V*-vel bemásolni, így biztos, hogy nem tévesztjük el. Ha jól írtuk (vagy másoltuk) be, azt egy kis zöld pipa is jelezni fogja.

A *következő lépés maga a telepítés folyamata*, amely tökéletesen testre szabható: mi állíthatjuk be, hogy mely összetevők kerüljenek fel a me-revlemezre. Ezután az *aktiválásra* figyelmeztető ablak jelenik meg; ezt a műveletet egyszerűen elvégezhetjük a *Tovább* gombra kattintva. Az aktiváláshoz élő internetkapcsolat szükséges!

A próbaverzió lejárta után lehetőségünk van azt a teljes verzióra frissíteni, ezt akár a *PC World Shopban* (shop.pcworld.hu) is megtehetjük. ▽

XI. ERICSSON SZAKMAI NAP

SZÉLES SÁV – MULTIMÉDIA – INTERAKTIVITÁS

A jövő zenéje



A Mücsarnok kiváló helyszíne volt az Ericsson XI. alkalommal megrendezett szakmai napjának. A *Kempelen – Ember a gépben* című kiállításának helyet adó épületben a távközlési szolgáltatás jövőjét vizsgálták az előadók.

A XI. Ericsson Szakmai napot *Petrányi Zsolt*, a Mücsarnok főigazgatója nyitotta meg. Szerinte a technológia a XIX. században jelent meg hangsúlyosan a művészetben, az emberek ekkor kezdték el használni a fényképezés, a filmezés, a távközlés adta lehetőségeket. A számítógép megjelenésével a művészek a szoftverek által adott lehetőségeket is igyekeztek kipróbálni, ám alkotó szellemüket a gép és a technológia erősen korlátozta. A főigazgató szerint a gyártók egyre gyakrabban kérik ki a művészek véleményét termékeikről, hiszen őket az érdekli, hogyan lehet kreatívan használni ezeket az eszközöket, és nem vesznek el a mögöttes technológia elemzésében. *Petrányi Zsolt* szerint a számítógépes játékokat gyártó iparág annak szerencsés példája, amikor a technológia és a művészet találkozásából érdekes és izgalmas dolgok születnek.

Új szolgáltatások keresése

A távközlési iparágban tapasztalható trendeket és a kihívásokra adható lehetséges válaszokat vázolta fel előadásában *Tom Schwieters*, az IDC Hungary regionális igazgatója. A telekommunikációs iparágban már egy ideje átalakulás figyelhető meg: a vezetékes hangszolgáltatásra fordított kiadások csökkennek, illetve stagnálnak, a forgalom VoIP-ra tér át. Ezen a területen nagy a konkurencia, az árak nyomottak. A mobilpiac is telítődik, a versenytársak és a hatósági nyomás miatt ezen a területen is csökkennek a tarifák. Az IDC szakértője szerint a távközlési szolgáltatóknak új bevételi területek után kell nézniük, el kell dönteniük, hogy polihisztoroként mindenbe bele akarnak-e kezdeni, vagy csak bizonyos területeket választanak ki, és azokra összpontosítanak majd teljes energiával. A távközlési szereplők számos lehetőség közül választhatnak a piacon. Nem kell TV-stúdiót vagy zenei kiadót nyitni, hogy tévéadást szolgáltassanak vagy letölthető zeneszámokat kínáljanak a felhasználóknak. Nem kell saját hálózatot fenntartani és működtetni, hanem ezt külső szolgáltatóra – például az Ericssonra – lehet bízni, a szolgáltató eközben a marketingre és a piacszer-

zésre, az ügyfelek megtartására tud összpontosítani.

A szakértő szerint a távközlési szereplők az iparágon kívüli konkurenciával találják szembe magukat, amikor a lakossági és az üzleti fogyasztóknak újabb szolgáltatásokat kínálnak. *Tom Schwieters* figyelmeztetett, hogy az IPTV-, a mobil TV- vagy VoIP-szolgáltatások bevezetése mind érdekesnek hangzik, ám a feltörekvő technológiák bevezetése kockázattal jár, és a távközlési szolgáltatóknak ezzel is számolniuk kell.

A szolgáltatók mindenképp nehézségek előtt állnak – mondja az IDC szakértője – hiszen a változás elkülöníthetetlen, a sok lehetőség közül tudni kell jól választani, és figyelni kell a kockázatokra – ez mind-mind a szolgáltató stratégiai döntésén múlik.

A kényelem a múlté

Éry Gábor, az Ericsson Magyarország vezérigazgatója szerint a régen kényelmesen működő távközlési ipar mára bonyolulttá vált, mindenki az újabb kezdő lépést keresi, és az lesz sikeres a jövőben, aki megtalálja a megfelelő lépést.

A távközlési piacon a forgalom, a fogyasztás egyre nő, ma a világ lakosságának 44 százaléka mobiltelefon-tulajdo-

nos, s ez 2,8 milliárd embert jelent. Közép-Európában a penetráció több mint 80 százalékos. A Web 2.0, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználók saját tartalommal a maguk képeire formálják az internetet, komoly piaci lehetőségeket rejt a távközlési szereplők számára. Ez a terület rengeteget fejlődött az elmúlt pár évben, a forgalom exponenciálisan nő; adatként elég megemlíteni a YouTube napi 100 millió videoleletöltést. A mobilszolgáltatók számára rossz hír, hogy a piac telítődött, ám jó hír, hogy a mobilizáció egyre tudatosabban használják a különböző értékű szolgáltatásokat. *Éry Gábor* szerint az exponenciálisan növekedő forgalom mellett a szolgáltatóknak megérheti átalánydíjat kérni szolgáltatásukért, illetve olyan konstrukciókat kell keresni, amelyekben a működtetési költségek csökkenthetők.

A vezérigazgató elmondta, hogy 2006-ban átszervezték az Ericsson üzletpolitikáját, és három fő területre összpontosítanak: hálózati infrastruktúra, szolgáltatások és multimédia. A hálózati infrastruktúra üzletág jelenti az Ericsson legnagyobb bevételi forrását, s az ezen a területen régóta meglévő vezető szerepet mindenképp szeretnék hosszú ideig megőrizni. A menedzselt szolgáltatások üzletág biztosítja a bevétel 20-30 százalékát. Az üzletág lényege, hogy ellátják a szolgáltatók infrastruktúrájának technikai üzemeltetését, így a partnercég más üzleti tevékenységre tud összpontosítani. A multimédia üzletágat a 2006-os évben alapította az Ericsson. Ezen a területen együttműködnek a Sony kiadóval, valamint a Sony Ericsson készülékgyártóval, és tovább akarják szélesíteni az együttműködő partnerek körét. Az Ericsson stratégiai felvásárlásokkal erősítette ezeket a területeket, s a kibővített IP-portfóliót *Laczko Róbert*, az Ericsson IP-hálózati szakértője mutatta be.

Teljes megoldás

Laczko Róbert szerint a jövőben az interaktív, személyre szabott szolgáltatásokra lesz igény. Az IPTV évente másfélszeresére növeli az internetforgalmat. A szakember szerint ez a szolgáltatás hatékonyan kiegészíti a távközlési vállalatok portfólióját. Gyártói oldalon azok a megoldásszállítók lesznek előnyben, amelyek teljes megoldást tudnak adni. Az Ericsson felvásárlásaival



Éry Gábor
vezérigazgató,
Ericsson
Magyarország

XI. ERICSSON SZAKMAI NAP

ezt a területet is erősítette. A Tandberg Television felvásárlása a napokban fejeződött be, és ezzel az akvizícióval IPTV videó fejálmás termékportfóliót tudhat magáénak a cég. A Tandberg Televisiont 1979-ben alapították, 850 alkalmazottja van, és piacvezető digitális video-infrastuktúra beszállító. A cég több mint 200 szabadalom birtokosa, ők fejlesztették ki 1991-ben a világ első MPEG2 rendszerét, 2004-ben a világ első MPEG4 SD kódolóját és 2005-ben a világ első MPEG4 HD kódolóját. A cég termékei és megoldásai között található az MPEG-2 és MPEG-4 kódolók, a Mediaplex videó fejálmás, iPlex videó fejálmás, illetve interaktív, igényalapú és felügyeleti megoldásokat is tudnak szállítani.

Az Ericsson tavaly decemberben vásárolta meg az Entrisphere-t, amely a GPON-technológia egyik vezető szállítója. A technológia főleg Észak-Amerikában terjedt el, a GPON – Gigabit Passive Optical Network – olyan hozzáférési technológia, amelyben egyetlen optikai szálal alkalmaznak gerincként, majd passzív elosztók segítségével juttatják el a jelet a felhasználókhöz. Az így

elérhető sávszélesség-letöltési irányban 2,488 Gbps, feltöltési irányban 1,244 Gbps. A jel a központtól maximum 20 kilométerre lévő felhasználóhoz juttatható el erősítés nélkül, de a fejlesztéseknek köszönhetően ez a távolság 135 kilométerre is növelhető. Az Amerikai Egyesült Államokban kilenc szolgáltató használja a most felvásárolt cég GPON-technológiáját, összesen 10 millió felhasználóval.

2007 januárjában megvásárolták a Redback Networks céget. Az 1996-ban alakult vállalat a Cisco-ból vált ki. A felvásárlás során az Ericsson 700 új alkalmazottat vett át, közülük 500-an a kutatás-fejlesztést erősítik. A cég SmartEdge termékcsaládjának tagjai lehetővé teszik a többszolgáltatású Edge routerek telepítését, egyesítve a BRAS, L2 és L3 Edge, valamint az Ethernet aggregációs funkciókat. A SmartEdge eszközök modulárisan bővíthetők, nemcsak maga a hardver, hanem a rajta futó operációs rendszer is.

A felvásárlásokról a szakértők rendkívül pozitívan nyilatkoztak, véleményük szerint az Ericsson az egyetlen gyártó, amely képes teljes körű saját IPTV-megoldást szállítani kábel-, műholdas és telekommunikációs szolgáltatók számára.

Videobloggolás

Wagner Tibor, a Sony Ericsson közép- és kelet-európai igazgatója a mobilgyártó termékstratégiáját ismertette. Az igazgató szerint a cég három irányvonalat követ. Összpontosítanak a zenetelefonokra – a Walkman márkanév alatt forgalmazott telefonjaik igen népszerűek. A fotózás, képkészítés is középpontban van, erre a feladatra a Cybershoot telefonokat fejlesztették ki, de mindezzel párhuzamosan az összes készülékükben látható, hogy a webes szolgáltatások és a számítógéppel való csatlakozás is fontos terület. A Walkman mobiltelefonokban továbbfejlesztették a zenelejátszót, például hangulatunk alapján is kereshetünk zenét, de egy-egy zenei album borítóját kiválasztva is hallgathatjuk kedvenc zenénket. A gyártó a mobiltelevíziós téren támogatja a DVB-H szabványt, idén kijönnek egy DVB-H adapterrel. Wagner Tibor szerint a fényképbloggolás mellett a mobiltelefonról bonyolított videobloggolás is hamarosan el fog terjedni. Az igazgató szerint a Sony Ericsson mobiltelefonokban a beépített GPS-re alapozó helymeghatározási szolgáltatások megjelenésére kell számítanunk a közeljövőben.

Mobiltévé a gyakorlatban

A szünet után Stefan Hedelius, az Ericsson közép-európai – a multimédiaszolgáltatásokért felelős – alelnöke a norvég NRK médiacéggel közösen lefolytatott interaktív tévé teszteredményeit mutatta be. Az alelnök szerint a mai fiatalok rengeteg interaktív szolgáltatást vesznek igénybe: 21 éves korukra például már 3500 órát töltöttek online, 250 ezer azonnali vagy telefonos üzenetet küldenek egymásnak, 10 ezer órányit mobiltelefonáltak. Szerinte a fiatalok számára nem fontos, hogy a számítógépet vagy a mobiltelefont használják, az a fontos, hogy az adott képet fel tudják tölteni az internetre, vagy hogy az üzenet eljusson barátjukhoz. Stefan Hedelius szerint a mobiltévé nem a jövő, hanem a jelen; 2007 márciusában Észak-Amerikában és Európában összesen 2 millió mobiltévé-előfizetőt tartottak számon.

A norvég teszten érdekes eredményekre jutottak: a kísérletben részt vevők között a legtöbbet használt szolgáltatás a csevegés volt, naponta négy alkalommal néztek mobiltévés tartalmat, egy alkalommal átlagban ötperces adást néztek meg, a mobiltévé-klienset letöltő felhasználók 40 százaléka naponta használta ezt a szolgáltatást. A kliens letöltése előtt a felhasználók megadhattak magukról olyan személyes adatokat, amelyek figyelembe véve a tévénézők személyre szabott reklámokat jelenítettek meg a készüléken. Az ilyen személyre szabott reklámokra való reagálás, amit a rákattintások arányával mérnek, meglepően magas, 13 százalékos eredményt hozott.

A mobiltévé technológiája

Gilányi Attila, az Ericsson Magyarország rádiós osztályvezetője a 3G rádióhálózatokon sugárzott mobiltévédás technológiájáról beszélt. A szakember elmondta, hogy kereskedelmi forgalomban már ma is elérhető a 7,2 Mbps adatátviteli sebességet biztosító HSPA-készülékek, de hamarosan nagyságrendekkel nagyobb sebesség várható. Az Ericsson nemcsak a hálózati sebesség növelésén dolgozik. Kifejlesztette a mobilinternet elterjedését elősegítő, notebookba integrálható HSPA-modult is, amely 2007 végén lesz az érdeklődő gyártók számára is elérhető. A HSPA rengeteg fejlődik: letöltési irányban a hálózatok ma 14 Mb/s, feltöltési irányban több mint 1 Mb/s sebességet tud-

nak elérni, de az Ericsson a barcelonai 3GSM konferencián már bemutatta azt a továbbfejlesztett rendszerét, amely 144 Mb/s sebességű adatátvitelre képes.

Gilányi Attila szerint a mobil hangkódolási technológiák is rohamosan fejlődnek. A 2008-ban bevezetésre kerülő szélessávú AMR-beszédkódolásnak hála a hangminőség jobb lesz, mint a vezetékes technológia esetében. Az előadás második részében a 3G hálózatokon elérhető mobil-televíziózásról hallhatunk, a Multimedia Broadcast and Multicast Services (MBMS) eljárás ismerette a szakember.

Gilányi Attila szerint a 3G hálózatokon sugárzott tévéadás előnye, hogy más technológiához képest gyorsan el lehet indulni a szolgáltatással, ugyanis már meglévő 3G infrastruktúrát használja. Olcsóbbak az adást vevő mobilterminálok, mozgósítja a ki nem használt hálózati kapacitást, illetve pontos és valós idejű nézettségi statisztikát lehet összeállítani. Az sem mellékes szempont, hogy a mobilszolgáltatók részesehetnek a műsorszórás és reklámpiacból.

IMS-technológia

Utolsó előadóként Szabó Péter, az Ericsson Magyarország vezető rendszermérnöke a cég konvergens multimédia elképzeléseit mutatta be. Ezek szerint az IMS (IP-alapú multimédia alrendszer) platformon találkoznak a média- és a távközlési piac szereplői, és a felhasználók a jövőben az ebbe a hálózatba integrált médiumok fogyasztói lehetnek.

Az Ericsson meglátása szerint a jövő tévét két kifejezéssel lehet a legjobban jellemezni: személyre szabott és interaktív. A tévé, számítógép és mobiltelefon képernyője között az átmenet észrevétlen és egyszerű lesz, és ezt a szakember szerint az IMS-technológia segítségével lehet megvalósítani. Az IMS a távközlés nagy teljesítményét és skálázhatóságát, illetve az adatkommunikációs iparág nyitott, rugalmas szolgáltatás-fejlesztési képességét ötvözi. A mai megosztott távközlési rendszerek és az általuk nyújtott egyedi szolgáltatások helyett az IMS egyetlen rendszerként számtalan multimédiás kommunikációs lehetőséget kínál a fogyasztónak. Szabó Péter úgy véli, az IMS előnye, hogy biztosítja a különböző szolgáltatások minőségét (QoS – Quality of Service), egységes rendszert nyújt hibrid (vezetékes és mobil) elérési hálózatoknak, szabványos interfészeket biztosít az alkalmazásfejlesztők számára, központosított az ügyfél-azonosítás, és rugalmasak a számlázási opciók. ■

A ZENE MINDENEKFELETT

Az Ericssont új oldaláról ismerhették meg a szakmai nap résztvevői; a távközlési cégnek komoly elképzelései vannak a multimédiás szolgáltatások terén. Rickard Damm, az Ericsson CEMA-régiós értékesítési menedzserre a vállalat új zeneletöltési szolgáltatását mutatta be, amelyet mobilszolgáltatóknak ajánlanak. A cég három városban (Dallasban, Delhiben és Rómában) működött olyan technológiai központokat, amelyek a hostolt zeneletöltési szolgáltatást adják. A szolgáltatás több platformon – web, wap, Java vagy Symbian – vehető igénybe, a legtöbb nagy gyártó összesen 400 telefonján működik. A Sony, az EMI és a Universal kiadókkal állnak szerződésben, de egyes országokban a helyi kiadókkal is megállapodást kötnek. Wilfried Lechner, az EMI Music munkatársa a digitális zene jövőjéről, az úgynevezett DRM-free (Digital Rights Management), vagyis jogdíjmentes zeneforgalmazásban rejlő lehetőségekről és veszélyekről beszélt mind a felhasználók, mind pedig a szolgáltatók szemszögéből.

SOA FÖLDKÖZELBEN

Informatika, amely értünk van

Napjainkban talán két olyan varázsszó van, amely lázban tartja az informatikai világot. Az egyik az ITIL (Information Technology Infrastructure Library), a másik a SOA (szolgáltatásorientált architektúra). Május 17-én ez utóbbi témában rendezünk fórumot, amelyre várunk mindenkit, aki szervezetében a hatékonyabb belső működésre törekszik, vagy csak érdeklik a lehetőségek. [írta: Arokszállási Gábor]

Rendezvényünk célja, hogy tisztázza a szolgáltatásorientált architektúra fogalmát, és bemutassa üzleti előnyeit. Ismertetjük a modulis felépítés szerkezetét, és azt is, hogy miért hasznos, ha egyes elemi újra felhasználhatók. Konkrét példákon keresztül mutatjuk be a SOA-megközelítés gyakorlati hasznát, valamint, hogy miért fontos a platformfüggetlenség, és hogyan lehet ezt megvalósítani.

Megvizsgáljuk, milyen a megtérülése egy ilyen rendszernek, illetve a konkrét pénzügyi megtakarításokon kívül milyen egyéb előnyökkel jár a SOA. Kitérünk azokra a bevezetéssel kapcsolatos eltolódott elvárásokra és veszélyekre is, ame-



lyek a sikertelen alkalmazást okozhatják. A nemzetközi trendeket összehasonlítjuk a magyarországi valósággal, és kiemeljük az eltérő környezet okozta veszélyeket.

Kinek ajánljuk?

A következőkben arra keressük a választ, hogy melyek azok a vállalatok, illetve szervezetek, amelyeknek egyáltalán érdemes SOA-ban gondolkodniuk és milyen feltételeknek (méret, üzletmenet bonyolultsága, működési terület stb.) kell megfelelniük.

Darmai Gábor, az Alerant Zrt. technológiai igazgatója szerint hazai viszonylatban a nagyobb vállalatoknak érdemes SOA-t bevezetni, mivel az olyan anyagi háttérrel igyekszik, amelyet csak stabil pénzügyi háttérű cégek tudnak biztosítani. A kisebb vállalkozások működése egyébként is egyszerűbb, így nincs szükség a folyamatok ilyen jellegű optimalizációjára. Általában egy rendszerrel, kevés alkalmazással dolgoznak, nagyrészt egy üzleti folyamatot valósítanak meg, amelyre megvan a megfelelő célszerek. Ami a működési területet illeti, az Alerant tapasztalatai szerint a szolgáltató (ügyfeleket kiszolgáló) cégek-nél lehet nagy haszna a SOA-nak. – Egy kormányzati intézményben is rendszerint akkor kerül előtérbe a SOA, amikor a kormányzati rendszerek bizonyos szolgáltatásait az állampolgárok vagy más szervezetek számára hozzáférhetővé kell tenni. Egy iparvállalat, amely „csak” a belső termelésirányításra keres támogatást, nem feltétlenül a SOA irányába mozdul el – mondta Darmai Gábor.

Papp László, a Stratis Kft. igazgatói tanácsadója viszont úgy véli, nem számít a cégméret, akár egy kisvállalat is működhet SOA-alapokon. Sőt, bizonyos szempontból még könnyebb helyzetben is van, mivel egy kis szervezet sokkal jobban rá van kényszerítve, hogy szolgál-

tatásalapon működjön, szolgáltatásalapú üzleti architektúrája legyen. Ugyanis a nagyvállalatokkal ellentétben sok folyamatot (például bérszámfejtés) nem tud házon belül megvalósítani, a kiszervezés pedig többek között hatékony kommunikációt is igényel.

Hogyan lássunk hozzá?

Ha ez megvan, azt sem árt tudni, hogy a SOA bevezetése előtt milyen előkészületeket kell tenni, és a felkészülés mennyi időt, energiát, illetve anyagi ráfordítást igényel. Egyáltalán, miként kell nekifogni?

– A SOA tulajdonképpen egy, az egész vállalatot átfogó stratégiát jelent: nem egy projektre szorítkozik, hanem több évre előre meghatározza a vállalat működését – mondta Darmai Gábor. Ennek megfelelően a stratégiai terv elkészítésével indul a folyamat, amit az informatikai és az üzleti oldalnak közösen kell végnie. Ha megvan a stratégia, meg kell határozni a megvalósítás ütemtervét, például hogy az egyes üzleti folyamatokat milyen sorrendben vonjuk be a SOA infrastruktúrába. – Értelemszerűen az üzletileg kritikus folyamatokkal célszerű kezdeni – magyarázta Darmai Gábor. – E lépések után kezdődhetnek el a konkrét projektek. A bevezetés hosszát, illetve költségét meghatározza a vállalat mérete és a szervezeti egységek száma, amelyek között meg kell teremteni a harmóniát.

Kinek nem ajánljuk?

Végül érdekes kérdés lehet, hogy mely cégek, szervezetek azok, amelyeknek biztosan nem érdemes vagy fölösleges SOA-alapú működést bevezetni. Illetve milyen buktatói lehetnek a bevezetésnek, amelyekre különösen kell ügyelni?

Darmai Gábor szerint SOA-t nem lehet világos üzleti célok nélkül bevezetni. Meg kell pontosan mondani, hogy az

egy-egy folyamatban milyen minőségjavulást várunk általa, különben az egész csak kidobott pénz lesz.

Papp László szerint a SOA terjedését valamelyest hátráltatja, hogy túlnyomórészt technológiai megközelítésben hallani róla, elvértve találkozunk olyan tanulmányokkal, amelyek az üzleti döntéshozóknak szól, és az ő szempontjaikat (milyen üzleti értéket ad hozzá a cég működéséhez) figyelembe véve járja körül a témát. Amennyiben ez megváltozik, vélhetően fellendül a SOA piaca, azonban buktató lehet, ha az üzleti oldal az informatika bevonása nélkül vág bele a SOA-stratégia kidolgozásába. A sikeres megvalósítás két terület szoros együttműködését igényli.

A szakember úgy véli, hogy a szakadékot nagyon csökkentheti, ha az informatikai vezető megtanul üzletileg gondolkodni. Ez nem merül ki a belső működés megértésében, fontos, hogy az egész piacra rálátása legyen! Többek között arra, hogy miből lesz a cégnek bevétele. Ha ez sikerül, akkor valószínűleg az üzleti döntéshozókat is nagyobb eséllyel tudja meggyőzni a SOA vagy bármilyen más innovatív megoldás előnyeiről.

Papp László úgy gondolja, általánosságban nem lehet olyan vállalkozástípust megnevezni, ahol nincs értelme szolgáltatásorientált architektúrában gondolkodni, de ez nem jelenti azt, hogy minden cégnek érdemes belevágnia. A kérdéssel elméleti szinten mindenképpen ajánlatos foglalkozni, a gyakorlatba pedig akkor érdemes átvinni, ha kimutatható a tényleges üzleti megtérülés. Van olyan hely, ahol ez magától értetődő, máshol kevésbé – sokat segíthetnek a létező példák is. ▽

NAPTÁR

MAJUS 17. - SZEPTEMBER 27.

2007. május 17. (csütörtök)
SOA földközéleben - fórum

2007. május 24. (csütörtök)
Dokumentummenedzsment - konferencia

2007. június 7. (csütörtök)
IP-alapú kommunikáció - fórum

2007. június 14. (csütörtök)
MAC Forum 2007 - training

2007. szeptember 5. (csütörtök)
Hello World!-től a weboldalig - fórum

2007. szeptember 27. (szerda)
Google konferencia - konferencia

2007.05.15.

FÓKUSZ

Filléres noteszek

Az OLPC projekt és az Intel Classmate PC-je után az Asus is ringbe száll 249 dolláros szubnoteszével, sőt India saját 10 dolláros noteszgépén dolgozik! Míg az Intel csak szeptemberben kezdi gyártani, az Asustek júliustól már forgalmazza is a gépét. Az Asus gépe az Intel Classmate



PC tervein alapul, de a pontos hardverspecifikációra még várunk kell. Az Intel előzetesen 250 és 400 dollár között adta meg a Classmate PC árát, és így már érthető, hogy miért kerül éppen 249 dollárba az Asus legolcsóbb notesze.

computerworld.hu/cikkek/asus-249 ►



Osszeállította:
SAMU JÓZSEF



a közelmúltban jelentette be, hogy 2,5 milliárd dolláros befektetéssel épít gyárat Kínában. Mégis meglepő volt, hogy az IDF helyszínül nem a sokkal könnyebben megközelíthető és Kínához tartozó Hongkongot választották, pedig oda még vízum sem kell. Illetve... ha „olvasunk a sorok között”, talán mégsem meglepő? Csak nekünk szokatlan az, hogy az Egyesült Államok egyik fő technológiai vezetője Kínában tartja a maga geekfesztiválját? A Star Trek VII-ből visszacsengenek Spock Kapitány szavai: „Van egy régi vulkáni mondás: Csak Nixon tudott elmenni Kínába!” Nagyjából a pekingi IDF-fel egy időben derült ki, hogy egy harmadik helyszín is bekevert az IDF-naptárba: Tajpej, a szeptember végi San Francisco-i rendezvény után egy hónappal.

Technológiák processzoron innen és túl

Az Intel az Egyesült Államokon kívül még nem rendezett ilyen nagy IDF-et. A pekingi Intel Fejlesztői Fórum nem csupán a technológiai fejlesztésekkel foglalkozott, Kínának a cégen belül játszott szerepét is igyekezett bemutatni. Az IDF „nulladik napján” az újságírók és a piaci elemzők előtt a cég üzleti és technológiai vezetői beszéltek az Intel helyzetéről, és röviden összefoglalták, hogy miről lesz majd szó a következő két napon. *Justin Rattner* műszaki igazgató a nap első előadásában *Andy Grove*-ot idézte: „Csak a paranoid éli túl.”

Az Intel mindig is óriási szerepet tulajdonított az innovációnak és a kutatás-fejlesztésnek. Kínában 1993 óta létezik Intel fejlesztőközpont; ez szoftverekre specializálódott és a cég több termékfejlesztési csoportjának (S/W and Solutions, Digital Enterprise, Channel Platform, Mobility, Digital Home) is dolgozik. Az Intel Kínai Kutatóközpontja (Intel China Research Center) 1998-ban kezdte meg

Hűséges olvasóink pontosan tudják, hogy az Intel minden évben kétszer rendez fejlesztői fórumot, és ezeken a fórumokon a hozzá közeli cégekkel és szervezetekkel közösen beszél az aktualitásokról és a közeljövőről. A tavaszi IDF sokéves hagyománnyal szakítva az idén az Egyesült Államokon kívülre költözött; a témák mellett a helyszín is bővelkedett érdekességekben.

Tavaszi tekercs intel módra

Két éve, 2005 májusában, amikor *Paul S. Otellini* került a vezérigazgatói székbe, nagyon sok minden változott az Intel háza táján. Az egyik ilyen változás az volt – a költségcsökkentés és az ésszerűsít-

tés jegyében –, hogy a cég szakított az „egy-egy nagyszabású IDF tavasszal és ősszel az Egyesült Államokban, és rengeteg kisebb szerte a világon” gyakorlattal. 2007-ben eredetileg csak két ilyen nagyszabású rendezvényt tervez-

tek, tavaszra és őszre. Az áprilisi helyszín az Egyesült Államokon kívülre került, és már maga a „hol” is izgalmas: a Kínai Népköztársaság fővárosa.

Mindannyian tudjuk, hogy IT-cégeknek Kína az ígéret földje; az Intel

INTEL FEJLESZTŐI FÓRUM 2007 TAVASZ

működését Pekingben. A több mint nyolcvan kutatót foglalkoztató intézmény a számítási és vezetékek nélküli kommunikációs technológiákkal foglalkozik. A kutatók most a teraflop nagyságrendű számításokat végző lapkák és szélesávú mobil eszközök fejlesztésén dolgoznak.

Kevin Khan, az Intel kommunikációs laboratóriumának igazgatója a mobil PC-k vezetékek nélküli kommunikációs képességeinek fejlesztéséről beszélt. 2009-re több mint hat rádiót jósolnak az átlagos noteszgépbe, s azok a Wi-Fi, WiMax, 3G, UWB, Bluetooth, TV, GPS technológiák valamelyikéből kerülnek majd ki. Az eltérő rendeltetésű, különböző hullámhosszokon működő eszközök „együttélése” a mérnököknek nehéz akadályokat kell leküzdeniük; ma átkonfigurálható antennákon, rugalmas több rádiós platformokon dolgoznak.

Knut Grimsrud, az Intel adattárolási architektúrákért felelős igazgatója a Serial ATA interfész 2.6-os, idén márciusban közzétett specifikációját mutatta be. Ebbe már belefoglalták a mobilgépek cserélhető optikai meghajtókat és az 1,8 hüvelykes meghajtók micro-SATA csatlakozóit. A SATA 3.0-s specifikáció ez év második felére várható, és másodpercenként 6 gigabites sávszélességet kínál; az más kérdés, hogy mikor jelennek majd meg azok a meghajtók, amelyek ki is használják a gyorsaságot. 2006 decemberében – az Open NAND Flash Interface mun-

ka csoport megalakulása utáni harmadik hónapban – tették közzé az ONFI 1.0 specifikációját. A most még gyerekecipőben járó, de a jövőben várhatóan egyre fontosabb NAND-Flash alapú meghajtókhoz – gondoljunk csak az Intel Turbo Memory gyorsítótár technológiájára – közös interfész kell; a gyártók eddig mind egyedi megoldást használtak; mivel egyre több alaplaphoz kerül majd ilyen meghajtó, ezért a kompatibilitásuk és egymással felcserélhetőségük igen fontos volt. A munkacsoportnak 52 tagja van, és a számuk folyamatosan növekszik. Remélhetőleg hamarosan közöttük lesz majd a memóriapiac egyik legnagyobbja, a Samsung is.

Az USB 2.0-s interfészéhez hasonló tempójú, perifériák illesztéséhez használatos Wireless USB, vagyis vezetékek nélküli USB-technológiára épülő első termékek a jóslatok szerint az idén fognak megjelenni, karácsony táján. Ez a technológia a vezetékesséval egyenértékű adatbiztonságot ígér; 1.0-s szabványa már készen van egy ideje, így csak az első eszközök megjelenésére várunk.

Egy csodafegyver: a Santa Rosa

Az Intel szemlétomást ismeri azt a mondást, hogy „tartogasd a legjobbat a legvégére”. Mooly Eden, a mobilplatform-csoportért felelős alelnök és igazgató elég sokat elárult a Santa Rosa platformról ahhoz, hogy a túlnyomórészt az ázsiai piacokról érke-

VÉLEMÉNY



Csípős savanyú leves

Úgy fest, hogy az új helyszín, a Kínai Népköztársasághoz tartozó Peking nem hoz szerencsét az Intelnek. Akadózott az IDF-en hagyományos, a valamennyi helyszínen hozzáférhető és az újságírói munkát nagyon megkönnyítő Wi-Fi hálózat, sőt leginkább nem is működött. Jól emlékszem még arra az IDF-re, amelyen az Intel kártyát kölcsönzött nekünk a szabadon használható Wi-Fi-hálózat használatához; hol voltunk akkor még attól, hogy ilyen rádiós hálózati vezérlő magától értetődően része legyen minden noteszgépnek? Akkor a kártyáért álltunk sorba, most a sajtósza Ethernet kábeleink használatáért. Sokkal kellemetlenebb volt, hogy elfelejtették bejelenteni: nem az angol lesz az egyetlen hivatalos nyelv, mint eddig minden IDF-en volt. És valóban: az előadások bizonyos részei mandarin kínaiul hangzottak el; a helyi cégek képviselőinek többsége, sőt az Intel kínai értékesítési és marketingcsoportjának igazgatója, Xu lan Yang alelnök is ezen a nyelven beszélt. Ezért az első nap néhány előadása alatt a külföldi sajtó csak találgathatta, hogy vajon miről is lehet szó.



A biztonságiak próbálják kordában tartani a helyi sajtó képviselőit

Csak mellékesen: a helyi kollégák sem könnyítették meg a résztvevők dolgát, mert nekünk roppant szokatlan módon minden izgalmasabb résznél előreszaladniak a színpadhoz, és mit sem törődve a közönséggel, illetve a terem őriáskivittőire a képet közvetítő operatőrökkel csak a saját fotóik elkészítésével törődtek, s ezzel nemegyszer megakasztották mondanójában még az előadót is. Egy szintén helyi show-elemnek, az elbűvölő táncos lányok előadásának viszont mindenki örült.

MEGKÉRDEZTÜK



Knut Grimsrud igazgató

Knut Grimsrud az Intel adattárolási architektúrákért felelős igazgatója a Computerworld kérdéseire válaszul elmondta, hogy a 6 gigabites sávszélesség kihasználása egyáltalán nem olyan távoli jövő, mint elsőre gondolnánk. Szerinte három éven belül már erre alkalmas meghajtók lesznek az üzletek polcain. Úgy tartja, hogy a hagyományos, mechanikus felépítésű merevlemezek technológiájában még nagyon sok tartalék van. A tisztán elektronikus „solid-state” meghajtók még sokáig csak kis szeletet tesznek majd ki a piacból, de a hibrid, flashmemóriával is felszerelt meghajtók előtt fényes jövő áll, és gyors piaci elterjedésükre lehet szá-



mitani. Véleménye szerint a SATA csatlakozóval ellátott optikai meghajtók azért terjednek olyan keseresen, mert az árrésük nagyon kicsire zsugorodott, s emiatt a gyártók inkább kitarának az olcsó PATA csatlakozó mellett. A SATA termékvonalon a gyártóknak erősíteniük kell, hiszen az Intel jelenlegi legújabb és jövődöbélű lapkakészletei már nem működnek majd együtt a PATA meghajtókkal. Érdekes például, hogy az LG a közelmúltban PATA illesztővel dobott piacra Blu-ray újraindítót (GBW-H10N), holott az újnak számító és drága technológiájú meghajtó illesztőfelületének kiválasztásában csekély árrés aligha játszott szerepet.

zett újságírók lábba jöjjenek. Előadását a számadatokkal kezdte. A tavalyi évtől 2011-ig két számjegyű emelkedést jósolt a világszerte eladott noteszgépek millióiban kifejezett számában. Tavaly 79 millió noteszgép talált gazdára a világban; az idén a jóslatok szerint már 102 millió fog, és a következő évekre is évi húszmillió körüli növekedést jelez a Gartner és az Intel. A fejlődés motorja egyfelől az lehet, hogy a piaci vérkeringésbe olyan óriási piacok kapcsolódnak majd be, mint Kína, másfelől meg az, hogy egyre többen használnak majd játéka mobilgépet.

Ezzel összefüggésben az Intel az Alienware Area 51 M9750-es típusú noteszt hozta fel példaként, Core 2 Duo processzorral és az NVIDIA SLI – két grafikus kártyás – megoldásával. Hamarosan várhatjuk az első négymagos mobilprocesszort is; a pontos megjelenés dátuma persze titok. A Santa Rosa platform leleplezésére még május közepéig várunk, de annyi kiderült, hogy a Core 2 Duo, 4 megabájtos gyorsítótárral ellátott és 800 megahertzes külső órajelen futó változatával jelenik majd meg a színen, s ez annyit jelent, hogy még a mostani

Core 2 Duo, 143 négyzetmilliméteres, 65 nanométeres technológiával készülő processzormagja lesz benne.

A Santa Rosához tartozó integrált videovezérlő mást is tud: az LCD-panel frissítését a mobilgépekben szokásos 60 hertzről 40-re csökkentheti. Ezáltal kisebb lesz a fogyasztás, és ez a statikus tartalom – például egy szövegszerkesztő vagy táblázatkezelő – megjelenítésében nem jár látható minőségromlással. Persze ehhez a gyártóknak olyan LCD-panelet kell használniuk, amelyek együttműködnek ezzel a frissítési frekvenciával. A Santa Rosa az energiatakarékosság érdekében a SATA meghajtó csatlakozóját is teljesen kikapcsolhatja, s ezzel nemcsak a használaton kívüli optikai meghajtót irtatja ki, hanem a meghajtó elektronikáját is; azt a mai rendszerek folyamatosan lekérdezik, hogy „lássák”, nem volt-e változás – mondjuk, nem nyitotta-e ki a felhasználó a lemeztálcát.

A Santa Rosa már Wi-Fi „n” szabványú vezetékek nélküli vezérlővel és a Turbo Memory – korábban Robson kódnéven ismert – technológiával is fel lesz szerelve.

INTEL FEJLESZTŐI FÓRUM 2007 TAVASZ

TERMÉK



Aki keres...

... az bizony talál! Aki figyelmesen jár-kezel az IDF Showcase szekciójában – fordítsuk az egyszerűség kedvéért kiállításnak – az mindig talál érdekességet.



A Samsung 64 gigabájtos, Solid-State – vagyis mechanikus alkatrész nélküli – meghajtói. 2,5, illetve 1,8 hüvelykes méretben, PATA illesztővel. A háttérben a tokozatlan elektronika



Ilyet sem sokat láthattunk még: DDR3 memóriamodulok munkában, szintén a Samsung standján. Érdekeség, hogy a noteszgépbe való SO-DIMM modulok átalakítóval illeszkednek az asztali gépbe való alaplapba



Hasonlót láttunk már kiállításon, és szeretnénk termékként is kipróbálni. Ennek a noteszgépnek úgy alakították ki a kijelzőjét, hogy akkor is használható maradjon, ha az előttünk ülő a repülőgép turistaosztályán hátradönti az ülése támláját

Hogy a mobiltechnológiával kapcsolatban rossz hírekről is beszéljünk: az Intel hivatalosan is megerősítette, hogy leállította a Nokióval közös 3G megoldás fejlesztését, mert láthatólag nem éri meg előállni vele az erős versenyben.

Még egy csodafegyver: a Penryn

A már sokat emlegetett Penryn processzor piacra dobásáról – ez a Core 2 fejlettebb, 45 nanométeres csíkszélességgel előállított változata – az Intel csak annyit közölt, hogy 2008 első felévére várható. A Penryn-ről már március vége óta tudható, hogy benne lesz a multimédiás, matematikai és keresési funkciókat gyorsító SSE4 utasításkészlet. A gyártástechnológia fejlesztésével – vagyis a csíkszélesség csökkentésével – a másodsztű gyorsítótárak növelésére is jutott hely: a két maghoz 6 megabájt megosztott másodsztű gyorsítótár társul.

A fejlesztők az osztást végző logikát is áttervezték: a Radix-16 nevű megoldás órajelenként már nem 2 bitet dol-

persze összhangban a processzor maximális teljesítményfelvételével és hőleadásával.

A teljesítményéről annyit lehet tudni, hogy a 3,33 gigahertzes, négymagos, asztali gépekbe szánt Penrynt (Yorkfield) a 2,93 gigahertzen futó, négymagos Kentsfield, Core 2 Extreme QX6800-hoz hasonlították. A Penrynnel 12 megabájtos L2 gyorsítótára van, és 1333 megahertzes külső órajelen fut, és a képszerkesztő alkalmazásokban 15 százalék előnyt szerzett, a háromdimenziós leképezésben 25 százalékot, a játékfuttatásban 40 százalékot, és az SSE4-re optimalizált videoművelet (DivX) futtatásában több mint 40 százalékot a QX6800-hoz képest.

Nagyvasak és extrém megoldások

Az Intel a kiszolgálók és munkaállomások területén arra számít, hogy a jövőben 45 nanométeres, 1600 megahertzes külső órajelű processzorok a mostani X5355 négymagos modellekhez képest a „sávszélességes” alkal-

MEGKÉRDEZTÜK



Stephen L. Smith alelnök

Stephen L. Smith alelnököt, az Intel Digitális Vállalkozás csoportjának igazgatóját arról faggattuk, hogyan kerülhet egy Intel alaplapra SIS lapkakészlet. Smith elmondta, hogy ilyesmire volt már példa a cég történetében: került már külső beszállítótól származó „fődarab” egy Intel-termékre. A döntést egyszerű anyagi megfontolás indokolta: egyszerűbb olcsóbb külső forrásból beszerezni egy ilyen alkatrészt, mint egy gyártósort át-



állítva gyártani egy ilyen kis hasznat hozó – és valószínűleg a más lapkakészletek millióinál lényegesen kevesebb példányban fogyó – lapkakészletet; jobb, ha a gyártósor inkább egy versenyképesebb alkatrészt gyárt. A lényegében másodvonalbeli gyártónak mi-

nősülő SIS-nek ez mostanság már a második fontos fegyverténye: ő gyártja ugyanis az Xbox 360 lapkakészletének southbridge-ét is.

goz fel, hanem 4-et. Ennek jóvoltából ezek a műveletek kétszer olyan gyorsan futnak le, mint az elődmodellen. A mobil Penrynekben jelenik meg először a Deep Power Down technológia – ez lesz a processzor legtakarékosabb üzemmódja – és a magban nem csak az órajel továbbítása szűnik meg, hanem még az első és másodsztű gyorsítótárak is kikapcsolódnak, mert ezzel jóval kisebb lesz a fogyasztás. Újdonság az Enhanced Dynamic Acceleration technológia is; ez arra ad módot, hogy amíg az egyik processzormag tényleg „pihen”, addig a másik a megadott névleges órajelnél szaporábban működjön,

másokban 45 százalékkal jobb teljesítményt adnak majd, a Jávát futtató kiszolgálókon pedig 25 százalékkal jobbat. Ezek nagyon közel állnak azokhoz az adatokhoz, amelyeket az AMD a Barcelona kódnevű négymagos CPU-jával kapcsolatban prognosztizált.

A harmadik negyedében a Tigerton két- és négymagos processzorok váltják majd az öregedő Xeon MP 7100-as sorozatot és nem csupán az utolsó 65 nanométeres termékek lesznek a Core architektúra tagjai közül, de segítségükkel az Intel visszaszerezheti a szerverfronton, amit az AMD elhódított tőle.

INTEL FEJLESZTŐI FÓRUM 2007 TAVASZ

Az év végéig az Intel szintén piacra akar dobni egy két processzor foglaltos asztali PC alaplapot. Attól függően, hogy honnan nézzük, ez akár lehet reakció az AMD kétfoglaltos QuadFX (4x4) platformjára, vagy másolása annak, amit egyes jól kibélelt pénztárcájú megszállottak tesznek, azaz egy Xeon szerveralaplapba Woodcrest vagy Clovertown processzorokat szerelnek, így 2 x 2, vagy 2 x 4 magos asztali rendszert építenek maguknak. A projekt neve „Skulltrail” – ami tükörfordításban „koponyaösvény” jelent, de hogy milyen jelentés áll mögötte, arról elképzelésünk sincs – és nem csak arról szól, hogy két Core 2 processzort lehessen egy olyan alaplapba építeni, amit végfelhasználói igényekhez igazítottak, hanem arról is, hogy akár négy grafikus kártyát is össze lehessen kapcsolni a révén. Nem állítanánk, hogy ez lesz a mindennapok PC-je, és azt sem mernénk állítani, hogy a projektnek – azon túl, hogy megmutatják az AMD-nek, hogy a QuadFX-hez hasonló platformot ők is tudnak építeni – túl sok piaci jelentősége lenne, pusztán az ára miatt.



Justin Rattner műszaki igazgató, kezében egy Penryn processzormagokat tartalmazó szilíciumszelével

A sokat emlegetett 80-magos processzortanulmány, mely februárban elérte az 1,8 teraflopos teljesítményt, ismét előke-

rült, és ezúttal 2 teraflopos számítási teljesítményt sajtoltak ki belőle. Mindehhez mindössze 191,79 wattos fogyasztás társult.

Ami a valódi világ lebegőpontos számításait illeti, az Intel elkezdte tervezni az masszív párhuzamos, Larrabee kódnevű processzorarchitektúrára épülő termékeket. Ezt az architektúrát több, már meglévő szoftvereszközzel egyszerűen lehet programozni, és másodpercenként trillió – azaz teraflop – lebegőpontos művelet elvégzésére méretezték. A Larrabee archi-

tektúra továbbfejlesztett képességei felgyorsítják majd a tudományos számítástechnikát, a felismerést, az adat-

bányászatot, a szintetizálást, a vizualizációt, a pénzügyi elemzést és az egészségügyi alkalmazásokat.

A fórumon bemutatták a Tolapai terveit is; ez lesz az első vállalati szintű „system-on-chip” (SoC) Intel architektúrájú termék, melybe jó néhány kulcsfontosságú rendszerelemet foglaltak bele. A 2008-ban megjelenő Tolapai processzor kevesebb energiát használ majd fel, és szilíciumlapkája is kisebb lesz, mint a vetélytársakban.

Az Intel bejelentett és be is mutatott egy, a fejlődő piacokra szánt új alaplapot, a Little Valley-t; ebbe egy kis fogyasztású Celeron processzor fixen van belefoglalva. ATX Small Form Factor kivitelű, s nem Intel (!) lapkakészletre épül, hanem SIS 964L-re, és kísértetiesen hasonlít a VIA EPIA megoldásaira. Ennek a második negyedévben megjelenő apróságának a lapkakészlete Pentium D és Core 2 Duo processzort kezelhet. Integrált SIS 307-es (Mirage kódnevű) grafikai vezérlője DirectX 7-kompatibilis, van rajta egy 16-szoros PCI Express sín is. ▀

COMPUTERWORLD FÓRUM

2007. június 7.
Bank Center
1054 Budapest,
Szabadság tér 7.

Munkahelyteremtés IP-alapon

Próbált már munkáltatóként e-munkavégzésben foglalkoztatni?

Próbált már munkavállalóként e-munkavégzésben dolgozni?

Próbáljuk meg közösen – segítsük elő a távmunkát!

Nyitott kérdések – közös megoldások
E-WORKING FÓRUM



TERVEZETT TÉMAK

- A távmunka mint munkavégzési forma megismerése
- e-munkavégzés infrastruktúrájának kialakítása
- Megoldás a távoli, biztonságos hozzáférésre és munkára
- A munkaadó és a munkavállaló kommunikációjának elősegítése
- Behívó szerverek (RAS) használata és a VPN (virtuális magánhálózat) kialakítása
- Hogyan vált be a cégnél a távmunka? Teljesítmények és mérésük, mit kellett az induláshoz képest megváltoztatni? (Esettanulmány)

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

Gyakorlati tapasztalatok

A Computerworld és a TNS Hungary közös felmérésében vizsgálta a vállalati információvédelmet. A dolgozók 29 százaléka rendszergazdai jogokkal használja a céges számítógépét.

computerworld.hu/cikkek/cwtns ▶



Petíció árképzés ellen

Az Adobe és a volt Macromedia szoftverek felhasználói felháborodásuknak adtak hangot a cég árképzési gyakorlata miatt. Az elkeseredett felhasználók március 30-án petíciót indítottak.

computerworld.hu/cikkek/adohar ▶



A FILMEK ÓRE

Olvasóink nemrég megismerhették a Business Software Alliance (BSA) tevékenységét és céljait (CW-SZT 17-es szám 19.o.). Cikksorozatunk folytatásában az audiovizuális művek szerzői jogait védő közcélú alapítványt (ASVA) mutatjuk be. A szervezetről Kálmán András, igazgatót kérdeztük.

[Írta: Arokszállási Gábor]

A magyar filmforgalmazó vállalkozások 1992-ben, a VHS (videokazetta) úgynevezett „boom”-jával, vagyis a szalagok tömeges másolásának kezdetével közel azonos időben döntöttek úgy, hogy – sok más országhoz hasonlóan – létrehozzák saját jogvédő szervezetüket, az ASVA-t. A szervezet tevékenységét elősegítette, hogy nem sokkal a megalakulás után a szerzői és szomszédos jogok bekerültek a büntetőtörvénykönyvbe, így a hatóságok is rákényszerültek, hogy foglalkozzanak a filmes kalózkodás problémájával. A határozott fellépéseknek köszönhetően látványos eredményt sikerült elérni: rövid időn belül – 3 év alatt – mintegy 20

százalékkal csökkent az illegális másolatok száma.

Kézről kézre

Az ASVA elsősorban szakértőként vett részt a folyamatokban, tehát informálta a hatóságokat és a bíróságokat a terület jogi kérdéseiről, továbbá a kriminalisztikai módszerekkel (vagyis a filmlopás gyakorlatával) is megismertette őket.

– A kezdetekben a kalózmásolatok forrásai a mozik voltak – mondta *Kálmán András*. – A legegyszerűbb esetben a vetítőteremben rögzítették a filmeket kamerával, de ezeknek a minősége messze áll az élvezhetőtől; leginkább a hanggal voltak bajok – pedig akkor még nem létezett térvangzás sem.

Éppen ezért nem volt ritka, hogy lefizették a mozigépészt, aki az előadás után a gépteremben tette lehetővé a másolat elkészítését. A hang ugyan így sem lett tökéletes, de az akkori viszonyokhoz képest éles képet tudtak produkálni (a vászon helyett egy nagyjából A/4-es méretű felületre vetítették ki a filmet). Kálmán András egy konkrét példát is említett: a *Terminátor 2* anno a debreceni mozigépész „jóvótából” jutott a kalózok kezére a premier éjszakáján. Emellett az sem volt ritka, hogy a kópiának utazás közben lába kelt egy rövid időre.

– Ekkortájt a fekete másolatok terjedése még pontosan nyomon követhető volt, egészen a kiindulási ponttól. Mivel nem volt még internet, a folyamat is sokkal lassabb volt, mint ma. Ennek is köszönhető, hogy rövid időn belül látványos eredményeket lehetett elérni – magyarázta Kálmán András. Hozzátette – a sokszorosítás sem volt olyan profi, mint napjainkban, szalagról szalagra másoltak, és ez erős minőségromlással járt.

És aztán jött az internet...

A világháló megjelenése teljesen átalakította a kalózkodást. Bár az elsődleges forrás továbbra is a mozi maradt, de nem a magyar mozi – mutatott rá Kálmán András. Elmagyarázta: a filmgyárak a kezdetek óta vízjelezik (water mark) mind a képet, mind a hangot, és adatbázist vezetnek az illegális másolatok felbukkanásáról, illetve terjedéséről. Hazánkban eleinte nem nagyon működött ez a módszer, ugyanis általában használt kópiákat kaptunk, amelyekben még az eredeti kópiaszám szerepelt, így nem lehetett biztosan megállapítani egy másolatról, hogy itthon készült-e, vagy másutt. Ma már más a helyzet, mert a legtöbb film világszerte azonos időben jelenik meg, így a legtöbb magyar kópia hazánkban készül.

Az előbb említett adatbázisból egyébként kiderül, hogy a kalózmásolatok zöme ma orosz vagy távol-keleti mozikból származik. Az internetnek köszönhetően megszűntek a földrajzi távolságok: korábban akár 4 napba is beletelt, amíg Debrecenből

Szombathelyre eljutott egy szalag (úgya pedig pontosan nyomon követhető volt), ma már azonban akár 24 óra alatt hozzáférhetővé válik szinte minden országban.

Természetesen valamivel több időbe telik, amíg megszületnek a helyi verziók. Bár az sem kis munka, leggyorsabban a feliratok készülnek el, és rengeteg olyan oldal van, ahol azokhoz hozzá lehet jutni (érdeemes beírni a Google keresőbe a „feliratok” szócikát). A feliratokat amúgy nonprofit alapon, mondhatni, lelkesedésből készítik, és általában a minőségük is kiváló – persze egészen pocsek fordítással is találkozni, de azok előbb-utóbb eltűnnek a süllyesztőben. A minőségre általában a készítő beceneve a garancia – vannak igen termékeny és megbízható fordítók. Egyébként határozottan fantáziadús „művészekkel” találkozni (hogy csak egyet említsünk: Cicus Maximus). A feliratos oldalakból több példány található az interneten (egymás tükör-



TUDTA-E?
A kábelbarát

Az ASVA nemcsak a mozgóképekkel foglalkozik, hanem a kábeltelevíziós társaságok érdekeit is védi. Erre nagy szükség van, amit jól mutat, hogy még mindig rengetegen nézik illegálisan az HBO-t. A hamis dekóderek kora ugyan lejárt, de még most sem menedzselik központilag a csatornákat (kivéve persze a digitális televíziós szolgáltatások esetén), és a szerelők között akad könnyen lefizethető, aki pár ezer forintért hajlandó a szerződéstől eltérően konfigurálni az elosztószekrényt.

képei), így ha az egyiket törlik, még mindig ott van a többi.

Kálmán András hangsúlyozta: a feliratkészítés is jogsértés, mivel lokális verziót csak a jogtulajdonos engedélyével lehet készíteni. Hozzátette, a jelenlegi büntetőtör-

ÜZLET

vénykönyv nem ad megoldást a problémára. Mivel a feliratkészítés a jogszabályok szerint nem minősül bűncselekménynek, ha csak nem anyagi haszonszerzéssel történik, vagy nem okoz jelentős anyagi kárt a jogtulajdonosnak – csak utóbbi esetekben lenne büntethető az elkövető. A feliratokról és külön-külön a hasonló részfeladatokról egyik sem jelenthető ki egyértelműen – legalábbis jogi értelemben nem. Józan észrel mérve azért világosan megállapítható lenne a felelősség, de a józan ész eddig nem sikerült a jog nyelvére lefordítani... Másként megközelítve a kérdést azonban, mégis csak lehet jogi úton is fogást találni a renitenseken: Kálmán András elmondta, hogy az Európai Unió belül már született olyan bírói ítélet, amely az egész folyamatot (másolás, honosítás, terjesztés stb.) egy egységként látta, ezért a felelősséget is egyetemesen állapította meg a résztvevők között, és csak a büntetés mértékében volt döntő, hogy ki milyen szerepet vállalt benne.

Nem lezserkedhetünk

Visszatérve a honosításra, a feliratkészítés elődje a VHS-es időkben a hangalámondás volt (bizonyára sokan találkoztak régebben ilyennel), de az mára szinte teljesen eltűnt. Kálmán András ezzel és a szervezett kalózkodással kapcsolatban egy régi történetet is megosztott velünk: annak idején a Minisztertanács Tájékoztatói Hivatalának egy tagja szerezte be a pártközpontnak azokat a filmeket, amelyeket nem – vagy csak jóval később – hoztak itthon forgalomba. Ez az ember rájött, hogy a dologban hatalmas üzlet van – így kerültek közkézre a beszerzett filmek.

Rendes szinkron nem készül házilag, így a szinkronizált másolatok csak a moziba kerülés után jelennek meg, a jobb minőségűek (például térhangzásúak) pedig miután a DVD-n is forgalomba került a film. Persze a szinkronstúdióba is kikerülhetnek a felvételek, jó példa erre az Űvegtrigris 2, amely az utómunka-stúdióból került ki az internetre.

Az ASVA tájékoztató tevékenységének köszönhetően, a stúdiók munkatársai is kezdik megérteni, hogy milyen következményei lehetnek, ha nem zárják el éjszakára azokat a felvételeket, amelyekkel éppen dolgoznak – mostanra kezd eltűnni a lezserség, és mind

több helyen vezetik be a minőségbiztosítási szabványt a munkavégzésben.

Digitális igénytelenség

Érdekes kérdés, hogy manapság, amikor minden a high-techről és a HD-filmekről szól, miért van mégis igény moziban, kamerával felvett, rosszabb minőségű filmekre. Kálmán András szerint két felhasználói csoportot kell megkülönböztetni. Az egyik fanatikus arra törekszik, hogy mindent a lehető leghamarabb szerezzon meg, majd ezzel dicsekedhessen különféle internetes fórumokon. A másik az a réteg, amely nem engedheti meg magának a mozijegy vagy éppen az eredeti DVD árát, mégis nagyon szeretné látni a friss filmeket. Ez utóbbiak vannak többségben, és nagyrészt nekik „köszönhető” a feketepecs virágzása.

Napjainkra tehát az ilyen-olyan kalózmásolatok használata tömegessé vált. Az ASVA tevékenysége során az illegális forrásokat igyekeznek felderíteni – a közhiedelemmel ellentétben nem a filmeket letöltő végfelhasználókra „vadászik”. – Ha már ismertek a források és a módszerek, akkor lehetőség van megelőző lépéseket tenni – mondta Kálmán András.

A szervezet emellett nagy hangsúlyt fektet a köz tájékoztatására is. Erre nem csak a sajtót használja, hanem részt vesz számos rendezvényen, előadásokat tart felsőoktatási intézményekben, továbbá az interneten is jelen van. Például létrehozott egy középiskolásoknak szóló, ismeretterjesztő játékot (<http://szerzojog.sulinet.hu>), amely nemzetközi elismeréseket is kapott. Hasonlót tervez a kisiskolásoknak is. Saját kiadványa is megjelent 2005-ben a témáról, *A szerzői jogok jogvédelme esetén alkalmazható jogi eszközökről* címmel.

Kálmán András szerint a társadalom az elmúlt években nagy változásokon ment keresztül: az értelmiség napjainkra leértékelődött, mert az általa hordozott tudás már nem kurrens. Úgy véli, napjainkra az informatikusok lettek az írástudók. A probléma az, hogy ők viszont nincsenek tisztában a felelősségükkel, és még nem tanultak meg élni a saját tudásukkal. Az ASVA-hoz hasonló jogvédő szervezetek feladata tehát változtatni a gondolkodásmódjukon, és a helyes irányba terelni őket. ▽

PLUSZINFÓ

computerworld.hu/link

LAPJAINK ELŐFIZETÉSÉT GYORSAN, BIZTONSÁGOSAN ÉS KÉNYELMESEN SZÁMÍTÓGÉPE MELLŐL **BANKKÁRTYÁVAL** IS FIZETHETI.

MEDIASHOP.IDG.HU

ÜZLET

MOBILTÉVÉ

Szabványok harca

A szakújságíró is csak kapkodja a fejét a mobiltévé körül kavargó rengeteg rövidítés és technológiai megnevezés miatt. A nagy bevételekkel kecsegtető iparágban az EU teremthet rendet. [írta: Vass Enikő]

Élet-halál harcot vívnak az érdekelt felek, hogy az ő szabványuk terjedjen el, mert akkor nekik garantált lehetne a piaci siker. A tét pedig nem kicsi: az EU informatikai biztosa, Viviane Reding adatai alapján 2006-ban 2 milliárd euró értékben adtak el mobiltévé-szolgáltatásokat és termékeket, 2009-re pedig ezen a piacon az árbevétel meghaladhatja a 11,4 milliárd eurót.

A mobiltévé körül sok új standard és e standardokat támogató érdekcsoport jött létre. Ebben az értelemben sugárzott mobiltévéadásokról beszélünk, amit a felhasználók az adás vételére alkalmas készüléken, vagyis többnyire mobiltelefonon nézhetnek.

A 3G hálózatokon – a gyors adatátviteli sebességnek köszönhetően – lehetséges van arra, hogy élő tévéadásokat sugározzanak a szolgáltatók. A felhasználónak viszont ez költséges megoldás, hiszen tulajdonképpen szélessávú mobilinterneten keresztül töltenek el adatokat, s ezt az adatmennyiséget kell megfizetni. A Pannon sajtó- és információs igazgatója, Majorosi Emese szerint 10 percnyi videóanyag EDGE-en körülbelül 4,5 MB, 3G-n mintegy 11 MB. A tapasztalat azt mutatja, hogy a legtöbb mobilinternetező adatsomagra fizet elő, és így használja a szolgáltatást. Ha például a Pannon mobil napijegyet vettük igénybe 190 forintért, de már túlléptük a 10 MB-os keretet, amikor letöltünk egy újabb 10 perces videót EDGE-hálózaton, ez 1382 forintba kerül, 3G-n pedig 3379 forintba.

Üzleti és felhasználói szempontból sokkal előnyösebb az a hagyományos módon sugárzott tévéadás, amit az erre alkalmas készüléken fogni és nézni lehet. Itt a fizetési konstrukciók a kereskedelmi tévéadókhöz hasonlóan alakulhatnak: az HBO jellegű adókért külön kell majd fizetni, de a reklámokkal tarkított műsorok ingyen jöhetnek. Például Olaszországban a 3 Italy kínál mobiltévé-szolgáltatást. A 2006-os induláskor az alkalmi felhasználók napi három euróért nézheték a műsorokat (12 euró hetente vagy 29 euró havonta). Egy olyan konstrukciót is

kidolgoztak, amelyben az ügyfelek minden műsort megnézhetnek havi 49 euróért – ezért egyórányi mobilbeszélgetést és egygigányi adatátvitelt kapnak. A mobilszolgáltató szempontjából az sem mellé-



kes, hogy a sugárzott mobiltévé-szolgáltatásokat olyan országokban vagy olyan területeken is el lehet indítani, ahol még nincs kiépítve a 3G hálózat.

A szabványok

Úgy tűnik, az éles harc ellenére Európában a DVB-H szabvány lesz a nyertes. A szabványt 2004 novemberében jegyezték be, a DVB-H rövidítést a Digital Video Broadcasting – Handheld szavakból alakították ki. Amint a neve is mutatja, a szabvány a hazánkban most induló digitális földi sugárzású videóműsorok elemmel működő, kézi eszközökre kidolgozott változata. A digitális mobiltévéadás a hagyományos tévékészülékek számára sugárzott digitális adásokkal közösen

sugározható. A standard fő támogatója a Nokia, de az LG is gyártott már DVB-H szabvány szerint adó mobiltelefont.

Európában egyre több támogatója van ennek a szabványnak, közcük tartozik Viviane Reding, az EU informatikai biztosa is. Az idei hannoveri CeBIT kiállításon felszólította a mobilipar képviselőit: szedjék össze magukat, és döntsék már el, milyen szabványt támogatnak, mert ha nem, akkor rákényszerít egyet az iparágra. Viviane Reding nem rejtette véka alá, hogy ebben az esetben melyik szabvány lenne a győztes: a DVB-H. Határidőnek az idei nyarat jelölte ki, addig kell az érdekelt feleknek dönteni, hogy az egyik vagy másik szabványt támogatják-e. Szerinte így lenne idő elég készüléket gyártani, szolgáltatásokat és termékeket kidolgozni a közelgő európai labdarúgó-bajnokságig vagy a kínai olimpiai játékok kezdetéig.

Európa 17 államában használják a DVB-H szabványt (tesztelése Magyarországon is elindult – lásd keretes írástunkat). Az első között Olaszországban vezették be ezt a szolgáltatást, ott jelenleg több mint 500 ezer felhasználóval büszkélkedhetnek.

Talán az informatikai biztos fenyegetésének hatására – nem tudhatjuk –, de a Nokia és a Samsung bejelentette, hogy közösen dolgoznak ki olyan megoldásokat, amelyek hatására mobiltelefonjaik együttműködnek majd az iparági specifikációknak megfelelően. Ugyanakkor megalakult az Open Mobile Alliance Mobile Broadcast Services Enabler Suite (OMA BCAST) fórum, amelynek célja a DVB-H szabvány szerinti mobiltévé elterjesztése. A fórum tagja a Sony Ericsson, az NXP Semiconductors és a ZTE Group, a Telefónica O2 Europe mobilszolgáltató, a T-Mobile International és a Vodafone Group. A három utóbbi mobilszolgáltató közösen mind a 16 német tartományban kérte a sugárzási licenck

kiosztását. Az országok már kiadtak licencket a rivális DMB, vagyis Digital Multimedia Broadcast szabvány szerinti sugárzásra.

A rivális szabvány

A DMB szabvány Dél-Koreában és a dél-koreai gyártók körében népszerű. Alkalmazásával multimédia-adatokat (rá-



Gigabyte – GSmart t600, GSmart q60 (DVB-T, DVB-H, T-DMB)
LG – U900, KU950
Nokia – Nokia 7710 (kísérleti DVB-H változattal), Nokia N92, Nokia N77
Philips – HotMAN2
Sagem – My Mobile TV, MyX8
Samsung – SGH-P910, SGH-P920
Samsung P900 – DMB-szabvány
SGH-P930, SGH-P940, SGH-F510

dió, tévé és adat) lehet küldeni mobilszközökre. A technológiát a dél-koreaiak fejlesztették ki egy nemzeti IT-projekt keretében; a világon az első hivatalos DMB-adást 2005. május elsején sugározták Dél-Koreában (a próbasugárzások már korábban elkezdődtek). A jeleket műholdas (S-DMB) vagy földi (T-DMB) sugárzással lehet eljuttatni a készülékekhez. Dél-Koreában 2006 decembere óta 11 tévéadást, 25 rádióállomást és 3 adatállomást működtetnek műholdas DMB szabvány szerint. A műholdas sugárzás előfizetés fejében fogható s nézhető, a földi sugárzás ingyenes, ám nem mindenhol érhető el. 2006 júniusáig egymillió DMB-vevőt adtak el. Ezeket nemcsak mobiltelefonokba, hanem autós navigációs rendszerekbe, netesztgépekbe, digitális kamerákba is beépíthetik.

A szabvány Európába is eljutott, a 2006-os futball-világbajnokság ideje alatt Németországban a Mobiles Fernsehen Deutschland elindította a Watcha nevű szolgáltatást, amelyet a Samsung P900-as DMB-telefonjával népszerűsítettek. Európában Franciaországban, Norvégiaiban, Olaszországban tesztelik a rendszert. Kína a 2008-as olimpiai játékok alatt DMB-szabvány szerint sugárzott mobiltévéadásokat tervez.

A harmadik, szinte esélytelen szereplő ezen a piacon a Qualcomm által kidolgozott MediaFLO szabvány. Elterjedési esélyeit csökkentti, hogy még egyetlen nyilvános kísérleti sugárzás sem volt e szabvány szerint, csak együttműködési szerződéseket tudnak felmutatni. ▀

GYAKORLAT



Digitális mobiltévé itthon

Április 1-jén az Antenna Hungaria és a T-Mobile közös mobiltelevíziós tesztet indított. A teljes körű technikai teszt több hónapig tart. A teszt során a társaságok munkatársai azt vizsgálják, hogy az Antenna Hungaria műsorszórási hálózatát és a T-Mobile mobiltelevízióját miként lehet úgy összekapcsolni, hogy ez DVB-H-alapú szolgáltatásra legyen alkalmas. Azaz

a tévévevővel ellátott mobilkészüléken jó minőségben televízióadást lehessen nézni. Az idei év első felében zajló technológiai teszt a két társaság rendszerei közötti együttműködési képességet vizsgálja. A digitális mobiltévézés tesztjében a 4 közszolgálati csatorna, az M1, az M2, a Duna Tv és a Duna 2 Autonomia műsorai nézhetők.

ÜZLET

SZÁMÍTÓKÖZPONTOK KÖLTÖZTETÉSE

„Vasvezérelt” átállás

Számos nagyvállalat dönt manapság számítógépjainak költöztetéséről az IT-infrastruktúra kiszervezése vagy más indokok miatt. Ezt általában szervercserék, illetve eszközkonsolidáció is kíséri. A tanácsadó szerint pontos tervezésre van szükség, mivel e nélkül a költségek akár a duplájára is emelkedhetnek. [írta: Mozsik Tibor]

A közelmúltban számos nagyvállalatnál döntöttek a számítógépjainak költöztetéséről – az informatikai infrastruktúra kiszervezése vagy más okok miatt. A leggyakoribb indok a vállalat IT-infrastruktúrájának kiszervezése outsourcing szolgáltatóhoz; de az is szerepet játszhat, hogy a cég kinövi a géptermet. Egyre több helyen elvárás a vezetők részéről, hogy a hardvereket biztonságos helyen, valamilyen kifejezetten erre a célra épült szerverfarmon helyezték el. A cégek döntéshozói azonban a számítógépjainak költöztetése kapcsán általában csupán a problémák, a kockázatok, illetve a költségek töredékét látják, nincsenek kellő mélységű információik saját rendszereikről, és alábecsülik a probléma bonyolultságát – mondta Kiss István, a Stratis vezető tanácsadója.



Kiss István
vezető tanácsadó
Stratis

a sikertelen kihelyezést követő visszaszervezés költségei igen magasak.

Előre nem kalkulált költségeket jelent, hogy az egy-egy nagyvállalatnál akár száz-as nagyságrendű gépparkot nem lehet egyben átszállítani az új helyre; a többlépcsős szállítás miatt egyes adattárolókat duplikálni kell, ami önmagában akár több tízmillió forint nagyságrendű költséget jelenthet. Erre már csak azért is szükség van, mert a biztosítók csak a hardverkárokat térítik meg, a költözés miatt az adatokban okozott károkat nem fedezik. A régi és az új számítógépjainak között a párhuzamos üzemeltetés idejére ki kell építeni a kommunikációt, és kiegészítő személyzetet is bérelni kell. Az új helyen további rackszekrényekre és hálózati eszközökre is szükség lesz, meg kell szervezni a két telephely üzemeltetését – sorolta Kiss István.

Az átállás miatt kieső alkalmazások is meghatározó költséget jelenthetnek, emellett a szubjektív oldal sem elhanyagolandó ebben az esetben, azazhogy mennyi időt bír ki egy felhasználó a munkájához használt alkalmazás nélkül. Ha az üzleti oldal túlságosan erősen védi

tanácsadóval méretik fel a számítógépjainak költöztetésével járó IT-, üzleti, illetve logisztikai feladatokat. További költséget jelenthet egyes eszközök duplikálása, az alkalmazások időleges leállításából eredő üzleti kár, a biztosítás összege és a bizalmas adatok rendőri biztosítás melletti szállítása.

Egy számítógépjainak költöztetését általában szervercserék, illetve eszközkonsolidáció kíséri; nem ritka, hogy ha a gépterem nem kellően dokumentált, akkor azt sem tudják, mi hol található, ami azt jelenti, hogy ha egy kábel kihúznak, nem tudják, milyen rendszer áll le. A felmérés és a dokumentáció elkészítése szintén komoly összegeket, illetve erőforrásokat emészt fel, mivel nem csak a topológiát meg az interfészeket mérik fel



ilyenkor, hanem például a leállási-índítási sorrendet, sőt a mentési eljárást is kidolgozzák és kipróbálják, de a gépeket meg a kábeleket is pontosan fel kell címkézni.

Negyedórás beosztás

Meg kell tervezni továbbá, hogy az új helyen hogyan helyezkedjenek el a gépek, be kell szerezni az ehhez szükséges rackszekrényeket, kábeleket stb. Az üzleti oldalal is egyeztetni kell, hogy mikor milyen alkalmazás áll le. Az átállást rendszerint az nehezíti meg különösen, hogy szinte soha nem lehet alkalmazásonként mozgatni a gépeket, mivel az adott hardveren általában más is található; emiatt a költözés is ún. „vasvezérelt”. Ez azt jelenti, hogy a költözést megelőzően eszközlétárt készítenek, a kapcsolatokat feltérképezik és az alkalmazásgazdákkal jóváhagyatják, hogy mikor állhatnak le a rendszerek.

Mindenképpen *gördülő tervezést* kell alkalmazni. Rendszerint ne költözzünk több ütemben, a tervezést negyedórás etapokra leosztva szervezzük

meg. – Néha egészen egyszerű dolgokra is külön figyelmet kell fordítani, így például, hogy a döntően hétvégén lezajló költöztetéshez két műszakot kell megszervezni – sorolta a tervezéssel kapcsolatos feladatokat Kiss István. – A számítógépjainak költöztetésének arany szabálya, hogy csak a rendelkezésre álló időablak felébe lehet tervezni az átállást, a másik felét minden esetben fenn kell tartani az esetleges visszaállításra. Emiatt az sem mindegy, hogy milyen állapotban hagyják ott a régi géptermet, mivel bármikor előfordulhat, hogy vissza kell oda térni.

Pozitív hozadék

Mindezzel együtt természetesen a számítógépjainak költöztetésének számtalan pozitívuma lehet: amennyiben megtörtént az átállás, akkor-tól jól tervezhető a működtetés költsége, mivel a külső szolgáltató általában átalánydíjat számol fel. Az outsourcing szolgáltatókkal kötött szolgáltatói szint-megállapodások (SLA) alapján kikényszeríthető a folyamatos, nagy megbízhatóságú működés, ennek elmulasztása esetén pedig a szolgáltató kötbérfizetésre kötelezhető. Általános, de gyakorlati előnyt jelent a portfóliótisztulás is, azaz a cég a kiszervezést követően még inkább a központi tevékenységére fókuszálhat, mivel az infrastruktúrát a jövőben a szolgáltató fejleszti.

A pontos tervezés azért is szükséges, mert ennek hiányában hónapokat csúszhat a költözés, amely e nélkül is hosszadalmas feladat: az új terem kialakítása akár 3 hónapba, míg a kommunikáció kialakítása további 1-2 hónapba is beletelhet. Az akció előtt szükség lehet egy adatmentésre, majd a gépek ki-bekapcsolására, hogy már az indulás előtt kiderüljön, ha valamilyen hardver megmakacsolja magát. Az áthelyezést követően pedig újabb 2-3 hónapba is beletelhet, amíg az új rendre beállnak. A költségvetés mindenre kiterjedő megtervezése nagyon fontos, mivel az előre nem kalkulált költségek akár duplájára is emelhetik a költözés árát, ami egy 200-300 gép környezetben akár 100-200 millió forint is lehet – hangsúlyozta Kiss István. ▽

A számítógépjainak költöztetésének pontos megtervezése azért szükséges,

mert az egyébként is hosszadalmas feladat ennek hiányában hónapokat csúszhat...

han, mekkorák az informatikai terület pillanatnyi működési költségei. Az outsourcing szerződéseknél általában egy-havi átalánydíj szerepel, a külső üzemeltetés díjához azonban számos, a költözésből fakadó járulékos összeg adódik, amely következtében már sokkal kevésbé éri meg a számítógépjainak költöztetése, ha annak célja csupán a költségsökkenés. A nem kellően átgondolt szerződés kiszolgáltatottá teheti a vállalatot, hiszen

az érdekeit, akár az is előfordulhat, hogy évi egy-két időablakot hagynak nyitva a számítógépjainak költöztetésére –, ha pedig ezt valamilyen okból lekésik, akkor már csak a következő évben van lehetőség az átállásra.

Tervezett kockázatok

A Stratis vezető tanácsadója szerint a kockázatokat a menedzsment előre szeretné látni, ezért rendszerint egy külső

internet a Pannontól egyszerűen és szabadon

Számítógépeddel mostantól a Pannon hálózatán belül bárhol egyszerűen és könnyedén csatlakozhatsz a világhálóhoz. Budapesten és az ország számos településén pedig már a vezetékes internethez hasonló sebességgel szörfölhetsz. A mobilszélessáv-lefedettségről honlapunkon tájékozódhatsz.

internet előfizetés
3 450 Ft/hónap



www.mobilszelessav.hu

közel hozzád
pannon

Az előfizetés megkezdéséhez szükséges a 2007.06.30.-ig megkötött Mobil Internet 3 csomag előfizetése esetén a szerződés kötöttségi időtartama első 6 hónapban érvényes és 50%-os kedvezményt jelent. A havi díj 3 450 Ft, a mobilszélessáv-lefedettség 17,700 km2 területre terjed ki.

Aktuális

• Az unió 2007 és 2013 közötti versenyképességi és innovációs keretprogramjának (CIP) információs társadalmat támogató programját és 2007-es pályázatait mutatják be május 24-én Brüsszelben egy információs nap keretében. A program összköltségvetése hét évre több mint 700 millió euró. Regisztrálni a http://ec.europa.eu/ict_psp címen lehet.

• A 2007-es Európai e-Kormányzati Díj a legkiválóbb elektronikus kormányza-

ti szolgáltatásokat értékeli. A díjat ez évben 5 kategóriában osztják ki, a pályázati anyagokat június 11-ig elektronikus formában a <http://epractice.eu> webcímen lehet benyújtani.

• 2006. április 7-én nyílt meg a .eu internetes domain a nyilvánosság előtt. Azóta több mint 2,5 millió domainnevet regisztráltak. Az aktív felhasználók száma alapján a .eu a harmadik legnépszerűbb legfelső szintű domain Európában, világ-szinten a hetedik helyet foglalja el.

Európa digitális forradalma

Az európai háztartások közel 20 százaléka vásárolt távközlési csomagot – állítja egy április végén közzétett uniós felmérés. Az otthoni internetkapcsolattal rendelkező európai lakosság 17 százaléka a világháló telefonálásra is használja.

A felmérés során 27 ezer reprezentatív háztartást kérdeztek meg. A válaszokból kiderül, hogy a háztartások közel 30 százalékának van szélessávú internetkapcsolata, és egyre inkább növekszik körükben a mobiltelefonok aránya a vonalas telefonok rovására. További adatok:

• az uniós polgárok mintegy 20 százaléka vásárolt két vagy több távközlési terméket egyetlen szolgáltatótól, ezek között a vonalas telefon és az internet-hozzáférés kettőse a leggyakoribb

• a felhasználók a vonalas telefontól egyre inkább a mobiltelefon felé fordulnak. Miközben a legalább egy mobiltelefonnal rendelkező háztartások aránya viszonylag változatlan (81 százalékon áll) és a csak mobil használok aránya emelkedik (22 százalék, 4 százalékkal több, mint egy éve), addig a legalább egy vonalas telefontal rendelkező háztartások aránya csökken (72 százalék, 5 százalékkal kevesebb, mint egy éve)

• a szélessávú internet-hozzáférés egyre népszerűbbé válik az EU-ban (28 százalék), miközben a keskenysávú kapcsolatok száma csökken (12 százalék). A legtöbb háztartás xDSL hozzáférést használ (53 százalék), továbbá a szélessávú kapcsolatok 34 százaléka vezeték nélküli

• amíg egyre többen jutnak internetkapcsolathoz, addig a kapcsolódást

elutasítók egyre nagyobb százaléka (45 százalék) nem pénzügyi okokból, hanem érdeklődés hiányában teszi ezt

• a lakosság 28 százaléka tapasztalt már komoly problémákat a kéréstlen leveleket, vírusokat és kémprogramokat illetően. A felhasználók 81 százaléka telepített valamilyen vírusirtó programot a gépére, kéréstlen levelek elleni védekezést szolgáló programot pedig mintegy 60 százaléknál használnak

• az uniós polgárainak 63 százaléka szabadon fogható televíziós adást néz az előfizetéses adásokkal szemben. Kevesebb háztartásban rendelik meg a fizetős televíziós műsort olyan országokban, ahol a műsort hagyományos antennákkal vagy parabolaantennákkal veszik, szemben a főleg kábeltévé használó országokkal.

Ami Magyarországot illeti, az uniós országok között a 25. helyen áll a legalább egy telefontal (vonalas vagy mobil) rendelkező háztartások szerint, a legalább egy mobiltelefonnal rendelkezők közül a 24., a legalább egy számítógéppel rendelkező háztartások közül a 25., szélessávú kapcsolat tekintetében pedig a 17. helyet foglalja el.

Bővebb információ: http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/info_centre/documentation/studies_ext_consult/index_en.htm#2007

Sietteti a Galileót az Európai Parlament

Az Európai Parlament április 26-án elfogadott állásfoglalásában az európai műholdas navigációs rendszer, a Galileo-projekt minél hamarábbi folytatása mellett foglalt állást.

A képviselők a koncessziós tárgyalások elhúzóda és az ebből fakadó jelentős költségnövekedés miatt azt várják az Európai Bizottság Galileo-programért felelős tisztségviselőitől, hogy a júniusi ülésen hiteles ütemtervvel, a pénzügyi kötelezettségek biztosítására vonatkozó lehetséges megoldásokkal, valamint alternatív forgatókönyvekkel álljanak elő.

A Galileo-program az Európai Unió és az Európai Űrügynökség közös vállalkozása, Európa legnagyobb infrastrukturális beruházása, amelynek célja a világon az első, kimondottan polgári célra tervezett rádió-navigációs és helymeghatározási rendszer létrehozása. Az Európai Bizottság (EB) egymilliárd eurót szán a Galileóra 2007 és 2013 között. A rendszert magántőke bevonásával, PPP konstrukcióban építik ki, és üzemeltetni is



így fogják. A program négy szakaszból áll: az első, a tervezési fázis 1999-ben kezdődött és 2001-ben zárult le (a két fázist az Európai Űrügynökség – ESA – és az EU fele-fele arányban finanszírozta); a második, fejlesztési és tesztelési időszak 2002-től 2006-ig tartott; a harmadik szakasz, a rendszer tényleges kiépítése 2006-ban indult. Ide tartozik a program alapját képező harminc műhold megépítése és pályára állítása, valamint a földi létesítmények elkészítése. A negyedik szakasz, vagyis az üzemeltetés a tervek szerint 2008-ban kezdődhet. A rendszer teljes kiépülése a 2010-re várható.

Forrás: Európai Parlament

2007 az esélyegyenlőség európai éve

Vladimír Špidla, a foglalkoztatásért, szociális ügyekért és esélyegyenlőségért felelős biztos nyilatkozatában kifejtette: „Az európaiaknak joguk van az egyenlő bánásmóddhoz és a megkülönböztetés nélküli élethez. A 2007-es évvel szeretnénk elérni, hogy a jogaival tisztában legyen mindenki. Egy teljes éven át foglalkozunk az esélyegyenlőséggel, és azzal, hogy a sokszínű társadalom milyen előnyöket rejt Európa számára. Európa tele van tehetségekkel. Nem engedhetjük, hogy elveszenek.” A biztos nyilatkozatának megfelelően az év céljai között szerepel az egyenlő bánásmódról és a diszkriminációmentes életre való jog tudatosítása, az esélyegyenlőség megteremtésének elősegítése, valamint az európai társadalmak és polgárok bevonása egy, a sokszínűség előnyeiről szóló eszmecserebe. Az i2010-as célokkal összhangban a 2006-os IKT a befogadó társadalomért

című miniszteri konferencia is megfogalmazta már az esélyegyenlőséggel kapcsolatos szakpolitikai intézkedéseket és területeket. Ezek az aktív idősödés, a digitális területi megosztottság, a hozzáférhetőség (akadálymentesség), a digitális írástudás és kompetenciák, a kulturális különbözőség és a befogadó e-kormányzat.

A nyilatkozat szerint 2005-től 2010-ig felére kell csökkenteni a különbségeket az európai uniós népesség és az időskorú emberek, a fogyatékkal élő, a nő, az alacsony iskolázottságúak, a munkanélküliek és az elmaradott régiókban élők átlagos internethasználatát között. Magyarország a Szociális és Munkaügyi Minisztériumon keresztül több mint 250 ezer euróval járul hozzá az év során rendezett események finanszírozásához. Bővebb információ: <http://equality2007.europa.eu>

Az oldalt írta és összeállította: Kolossa Tamás

2007.05.15.

TECHNOLÓGIA

Hibavadások, előre!

A Shinnai nevű hacker kezdeményezésére elindult a Month of ActiveX Bugs projekt, melynek keretében az ActiveX vezérlők sebezhetőségeit kutatják. Már az első napokban számos biztonsági réssre derült fény, melyek a Microsoft Office különböző ActiveX vezérlőit érintik. A legveszélyesebbek a PowerPoint Viewer és az Excel Viewer alkalmazásokhoz kapcsolódnak. Mindkét programban egy olyan puffertúlcsordulási hibára vezethető vissza a probléma, amely kártékony kódok jogosulatlan futtatására használható fel.

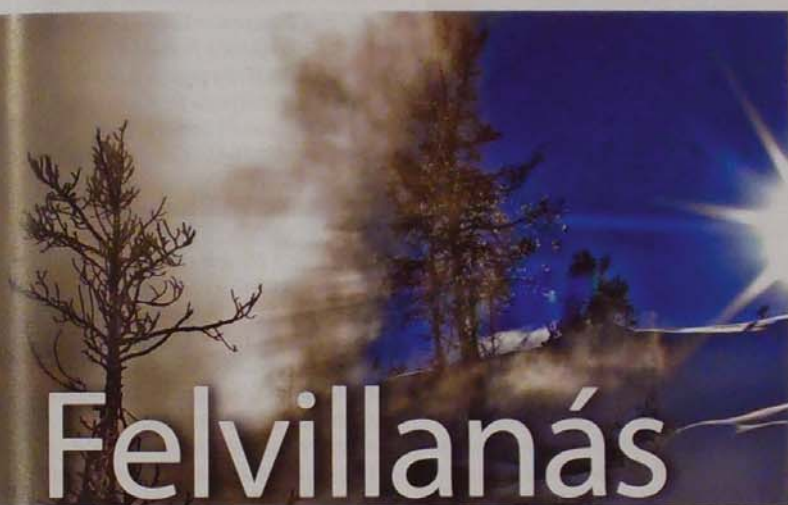
computerworld.hu/cikkek/oaaxb ▶



Flex szabadon

Az Adobe nyílt forrásúvá teszi a Flex fejlesztői keretrendszerét. Segítségével Adobe Flash CS3 Professional és Adobe Apollo alkalmazások hozhatók létre. Júniusban várható, a Flex következő változatának megjelenésével egy időben.

computerworld.hu/cikkek/flex-fr ▶



Felvillanás után ezüstoffény

Egyes önjelölt próféták a desktopalkalmazások közelgő kimúlásáról beszélnek, míg mások felveszik a kesztyűt, és vitába szállnak velük, vagy éppen a Web 2.0 fogalmát próbálják definiálni, egyelőre értékelhető eredmény nélkül. Eközben a Microsoft szép csendben újabb lépést tett a terra incognita meghódításáért zajló küzdelemben. [Írta: Tököli Gábor]

Az internethasználók számára rohamos növekedésével és az online hirdetési megoldások népszerűbbé válásával együtt nemcsak a gyorsan, egyszerűen előállítható, minden eddiginél látványosabb, interaktív tartalomszolgáltatás került egyes technológiai vállalatok figyelmének középpontjába, hanem a különféle alkalmazások új megközelítésből való fejlesztése és disztribúciója is új frontot nyitott versengésükben. 2006 végén már jóval több mint egymilliárd ember használta rendszeresen a világhálót, ez pedig nemcsak a már létező igények kielégítése, hanem az új megoldások bevezetése szempontjából is hatalmas piacot jelent. Azzal kapcsolo-

latban mindenki egyetért, hogy a Google (egyek szerint a közeljövő Microsoftja) már bebizonyította: az új modellek működőképesek, sőt sikeresek lehetnek. Persze aki eredményeket akar felmutatni a még nagyrészt meghódításra váró területen, annak a megfelelő technológiákkal kell rendelkeznie, és azokat sikeresen el is kell terjesztenie.

Ha Adobe, akkor...

...Flash fejlesztői környezet, vágja rá mindenki, aki az utóbbi években ellátogatott a világhálóra. A kaliforniai cég valóban meghatározó szerepet tölt be a weboldalak, az online tartalmak és alkalmazások fejlesztésében. Az Adobe még március-

ban tette elérhetővé Apollo nevű technológiáját, amelynek célja, hogy elősegítse az internetes tartalmak offline felhasználását – segítségével a webfejlesztők sokoldalú internetes alkalmazásokat készíthetnek a munkaállomásokra. A vállalat adatai szerint az egyelőre alfa-változatú szoftvert eddig 110 ezren töltötték le – az Apollo végleges verziója az év második felében kerül forgalomba. A március végén bejelentett Adobe Creative Suite 3 termékcsaláddal, illetve a még szintén 2007-ben bemutatkozó, a Flash-tartalmakat rendkívül „webkettes” módon kezelő Adobe Media Playerrel valószínűleg szintén tovább erősítik majd a vállalat által kínált integrált megoldások presztízsét. Azonban úgy tűnik, nemcsak ebben látják elkövetkező sikereik zálogát. Bruce Chizen, az Adobe vezérigazgatója nemrég a News.com oldalon nyilatkozott változatának tervezett online szolgáltatásaival kapcsolatban. A jelenleg a PhotoBucket felhasználói számára hozzáférhető Adobe Remix videoszerkesztő mintájára a cég ingyenes, online Photoshop-szolgáltatás elindítását tervezi, amelynek keretében belül megjelenik majd a Photoshop Elements is. A vállalat a jövőben több alkalmazását is elérhetővé akarja tenni az interneten keresztül, mivel Chizen szerint ideje, hogy az Adobe a dobozos szoftverek értékesítése mellett ezen a területen is megvesse a lábát. „Ez számunkra teljesen új dolog lenne, de nagyon érdekesnek tartjuk, mivel figyelemmel kísérjük, hogy a Google és a hozzá hasonló cégek merre haladnak. Biztosítani akarjuk, hogy a magunk területén megelőzzük őket” – fogalmazott az Adobe első embere.

Chizen elmondta, hogy hibrid megoldásokat is ügyfelek rendelkezésére bocsátanak majd. Ez azt jelenti, hogy az asztali gépre telepített szoftverek kiegészítéseként, az Adobe Photoshop Lightroom mintájára, online alkalmazásokat tesznek majd elérhetővé. „Tisztaban vagyunk vele, hogy felhasználók számára készítsük a termékeinket, ők pedig nem feltétlenül fizetnek közvetlenül nekünk. A hirdeté-

si bevételek azonban megoldást kínálnak erre. A Google már bebizonyította, hogy bizonyos esetekben ez a modell nagyon jól működik” – mondta az Adobe vezérigazgatója. Noha az online Photoshop-alapú kategóriás alkalmazás lenne, a vállalat arra törekszik, hogy a többi ingyenes online szolgáltatásnál magasabb színvonalon szolgálja ki a felhasználókat. Az Adobe számára létkérdés, hogy ezen a területen is vezető szerepre törekedjen, hiszen csak így veheti fel a versenyt riválisaival – a Google Picasa asztali alkalmazás például már most is lehetővé teszi a képek online megosztását, méghozzá úgy, hogy Photoshop fájlokat is tud kezelni. A Photoshop márkanév felhívítása azonban nem lenne szerencsés, mivel a program használóinak zöme még mindig a professzionális felhasználók közül kerül ki.

Az Adobe és a PhotoBucket közötti megállapodás egyelőre kísérleti jellegű, és a szoftvercég a hirdetési bevételek egy részéről le is mond, cserébe azért, hogy a szolgáltatás hosztolását a PhotoBucket biztosítja. Bruce Chizen szerint, amennyiben a modell életképesnek bizonyul, az Adobe ezt is saját maga oldja meg, bár elismerte: a Google technikai háttere és webes fejlesztési tapasztalata hatalmas előnyt ad a legnagyobb jövőbeni rivális számára. A hirdetéseken alapuló online szolgáltatások sikere egyébként sorra kelti fel az olyan vállalatok figyelmét, amelyek szoftvereiket dobozos formában, vagyis kimondottan egy-egy számítógépre telepítve árulják; a legjellemzőbb példa erre, hogy már a Microsoft is komolyan foglalkozik velük.

Ceterum censeo

Egyébként azt tanácsolom, hogy Karthágót el kell pusztítani – Cato római szenátor állítólag hosszú évekig ezekkel a szavakkal zárta minden egyes beszédét. Az Adobe vagy éppen a Google stratégiájával kapcsolatban valószínű, hogy a Microsoftnak is megvan a maga Catoja, akire úgy tűnik, végre odafigyeltek a szoftveróriásnál: a vállalat áprilisban bemutatta

TECHNOLÓGIA

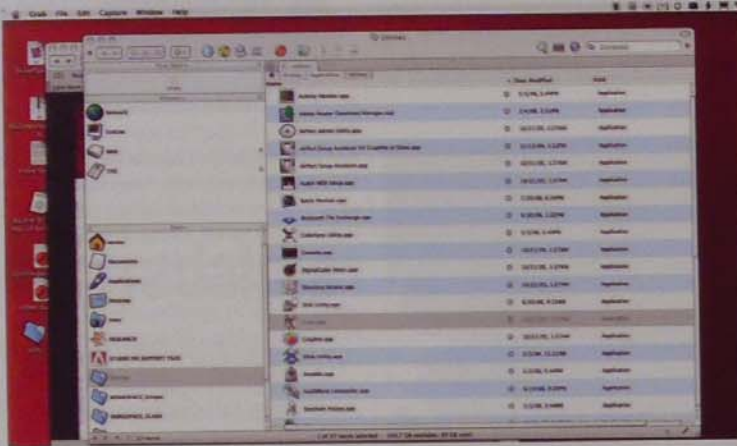
saját, Silverlight nevű interaktív média-plattformját, amely a tervek szerint a böngészők és más alkalmazások interaktív médiatartalmainak lehetőségeit gazdagítja majd.

A Microsoft új technológiája fontos szerepet tölthet be a vállalat stratégiájában, amellyel a különféle webes és grafikus alkalmazások terén versenyre akar kelni az Adobe-hoz hasonló riválisaival. Forest Key, a Microsoft Kiszolgálók és Eszközök üzletági igazgatója elmondta, hogy a Las Vegas-i National Association of Broadcasters (NAB) konferencián debütáló Silverlight iránt már olyan tartalomszolgáltatók is érdeklődnek, mint a Major League Baseball, az Akamai Technologies, a Brightcove, az Eyeblaster vagy a Netflix – ezek a szervezetek a technológiát annak megjelenésével rögtön szolgálatukba is állítják majd. A legfontosabb vállalati célcsoport egyébként azokból a cégekből áll, amelyek videókat vagy más, sokoldalú internetes médiaalkalmazásokat (RIA) akarnak terjeszteni; emellett a Microsoft számít az ezeket készítő dizájnerekre és fejlesztőkre is, és reményeik szerint a felhasználók is kíváncsiak lesznek rá, miúgy nyújthat nekik többet a Silverlight.

A Vista új grafikus keretrendszerére, a Windows Presentation Foundationra (WPF) épülő technológia (amelynek eredeti munkaneve WPF/E volt) együttműködik a legnépszerűbb böngészőkkel, így nemcsak a Microsoft saját programjával, az Internet Explorerrel, hanem a Safari-val vagy éppen a Firefoxzal is. Forest

Key mindezt szemléletes példával támasztotta alá, hiszen a bemutatója során a Silverlight egy IE7-et futtató Windows Vista operációs rendszer és egy Firefoxot futtató Apple Macintosh gép alatt is ugyanazt a felhasználói élményt nyújtotta. A felhasználók számára talán éppen ez lehet a Silverlight legnagyobb vonzereje: nem kell a külső körülményekhez, példá-

-elemző cég vezetője azonban másképp nyilatkozott: a szakember úgy látja, hogy az Adobe-nak olyan hűséges felhasználói bázisa van, amelynek elhódításához ennél sokkal többre van szükség. Szerinte a Silverlight és az Expression egyelőre az olyan vállalati ügyfelek között lehet sikeres, amelyek Microsoft-alapú webes infrastruktúrát futtatnak, és ehhez eddig



ul az aktuális operációs rendszerhez igazodva újabb és újabb lejátszókat (például a híres-hírhedt QuickTime-ot) telepítenünk egy-egy médiatartalom megtekintéséhez. A Microsoft törekvései között nagy hangsúlyt kapott az is, hogy saját szoftverplatformja különféle hozzáadott értékekkel gazdagítsa a Silverlightot. Ennek megfelelően a közelgő, Beta 3 változatában már hozzáférhető Windows Server (kódneven Longhorn) bővítményként tartalmazza majd az IIS7 Media Packet, új lehetőségeket és költségsökkenést ígérve a webes médiatartalmak elállítói-nak. A Microsoft Expression termékcsaládja – amelyet a vállalat a frissen megjelent Adobe Creative Suite 3 csomag riválisának szán – szintén lehetőséget ad a tervezőknek, hogy programozói ismeretek nélkül, közvetlenül a Silverlight technológia alkalmazásával készítsék el munkáikat, többek között a korábban Sparkle munkanévén futó XAML-tervezőeszköz révén. A szoftvercég az Expression csomagot egyébként júniusra ígéri.

A Silverlight fogadtatása egyelőre vegyes képet mutat. Scott Stanfield, a Vertigo Software alkalmazásfejlesztő vállalat igazgatója például úgy fogalmazott, hogy „amire eddig a Flash volt az egyetlen válasz, arra mostantól létezik alternatív megoldás is”. Stanfield szerint a Silverlight legnagyobb előnye az lehet, ha stabilabbá teszi az asztali alkalmazásokat, hiszen a Microsoft eddigi termékpalettáján títongó nagy rést foltozza be. Keith Cutcliffe, a ProAssurance IT-fejlesztő és

Flash-alkalmazásokat voltak kénytelenek fejleszteni. A NAB konferencián való bemutatása után a Silverlight béta-változata az április végi MIX 2007 konferenciára jelent meg, s a Microsoft ekkor jelentette be a végleges változat kibocsátására és terjesztésére vonatkozó pontos terveit is – a Silverlight 1.0 Beta egyébként már letölthető a vállalat megfelelő weboldaláról.

Érdeklőség, hogy az Adobe részéről Bruce Chizen az IDG News Service kérdéseire válaszolva már egy nappal a Microsoft első bejelentése után, egy Tokióban adott interjúban kommentálta is a Silverlight érkezését. „Története során a Microsoft még sohasem igazolta a keresztplatformos megoldások iránti elkötelezettségét” – mondta Chizen, aki minderre a Windows Media Playert és magát az Internet Explorer-t hozta fel példaként, mint olyan alkalmazásokat, amelyek még mindig kizárólag a Windows rendszer alá fejlesztek. „Azt mondják, a Silverlight keresztplatformos, és az első verziója talán valóban az is lesz. Nem hinném azonban, hogy az ügyfelek (...) különösebben bíznának abban, hogy ha a Microsoftot választják, örökké tartó keresztplatformos megoldáshoz jutnak – fogalmazott az Adobe vezetője, aki azért hozzátette: A Microsoft egy 50 milliárd dolláros, monopóliumhelyzetben lévő cég, így nagyon is komolyan veszem őket.”

Silverlightot mindenkinek!

Bruce Chizen valószínűleg nincs egyedül a Microsoftra vonatkozó álláspontjával,

azonban nem árt megjegyeznünk, hogy a gonosz óriásként stigmatizált szoftvercég az utóbbi időben egyre kevésbé szorgalmazza az ilyen irányú kritikára, és éppenséggel piaci ellenfeleit sem kell féltetni, ha saját érdekeik védelmére van szó – a cég-gel kapcsolatos mítoszok életben tartása gyakran éppen az ő céljait szolgálja. Ere jó példa az a februári eset, amelynek során a Microsoft nyílt levelet tett köz-zé honlapján. Az *Interoperability, Choice and Open XML*, vagyis Együttműködés, választás és Open XML című írást a vállalat két, az interoperabilitás kérdéseiben érdekelt vezető munkatársa, a szabványokat kezelő Tom Robertson, valamint az XML architektúráért felelős Jean Paoli jegy-zi. Az Open XML formátum mögött álló Microsoft polémiájának célpontja a rivális OpenDocument Format (ODF) fő támogatója, az IBM. A közleményben Robertson és Paoli azzal vádolja a vállalatot, hogy szándékosan lassítani igyekeznek az Open XML elfogadtatását a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organization for Standardization – ISO) szabványosítási eljárása kapcsán. Az ISO még tavaly májusban hitelesítette az ODF-et nemzetközi szabványként, míg a Microsoft dokumentumformátumának elfogadtatása jelenleg is zajlik. Az ODF formátum támogatói között – az IBM-en túl – olyan vállalatokat találunk, mint a Google, a Novell vagy a Sun.

Az Open XML a Microsoft Office 2007 irodai programcsomagjának alapértelmezett fájlformátuma. Az ODF-fel való versenyének kimenetele egyelőre meglehetősen bizonytalan, hiszen nemcsak az nem egyértelmű, hogy a felhasználók melyiket részesítik majd előnyben, hanem egy harmadik forgatókönyv is elképzelhető: lehet, hogy a többség egyszerűen akarja alkalmazni mind a kettőt, így talán nem erőltetett a Flash és a Silverlight kapcsán felmerülő párhuzam. Több szoftvergyártó, például a Corel, máris semleges álláspontra helyezkedett, és bejelentette, hogy alkalmazásai-ban mindkét formátumot támogatni fogja. Az Open XML rohamos elterjedésének egyetlen kerékkötője az lehet, hogy a nyílt szabványokra épülő dokumentumformátumok ma egyre divatosabbak, mivel egyes (gyakran vállalati vagy kormányzati szintű) felhasználók a Microsofttól való függőség ellenszerét látják bennük. Decemberben az Európai Informatikai és Kommunikációs Rendszerek Szabványosítási Szövetsége (ECMA) mindenesetre 20 az 1-hez arányban támogatta az Open XML világszabvánnyá minősítését, így a formátum az ISO elé kerülhetett. Az egyetlen ellenszavazat az IBM részéről érkezett. ▀



FELMÉRÉS Olvasóink szerint

A Silverlighttel kapcsolatban természetesen a Computerworld Online olvasóinak véleményére is kíváncsiak voltunk. Noha a technológiával összefüggő konkrét benyomások még senkiben sem alakulhattak ki, elmondható, hogy a hazai szakemberek és felhasználók bizakodnak az új, interaktív médiaplattformot illetően. A válaszadók több mint 40 százaléka szerint a Silverlight egyelőre nem tűnik túl fajsúlyos dolog-nak, de a későbbiekben ígéretes lehet, és szintén 40 százaléknál többen tartják jónak, hogy a tervezők eszköztára mostantól újabb választási lehetőségekkel bővül. Olvasóink mindössze 14 százaléka vélekedik úgy, hogy az Adobe és a Microsoft jövőbeni rivalizálása káros lesz a felhasználók érdekeire nézve.

TECHNOLÓGIA

COWORLD SHAREDISK NDAS

Egyszerű hálózati tároló

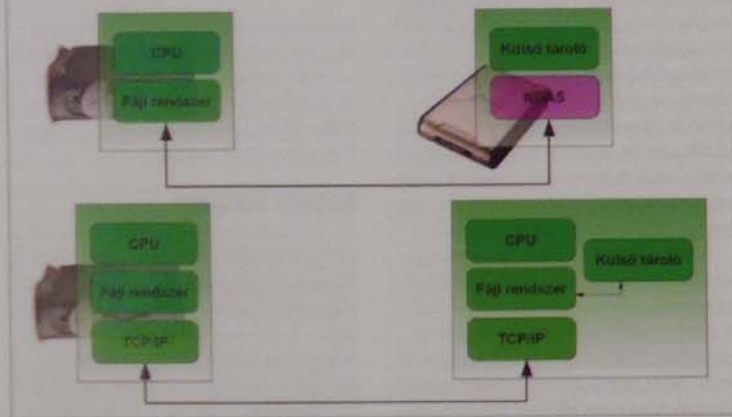
A digitálisan tárolt adatok mennyisége rohamléptekben nő: ma már hihetetlen, hogy néhány éve a merevlemezek kapacitását 10 megabájtos egységekben számolták. Ma azt kérdezzük, hány száz gigabájtos a lemez. A merevlemez megjelenésének idején sokan azt hitték, hogy eljött a Kánaán, mind a három dokumentumot kényelmesen lehet tárolni, és még egy-két játéknak is marad majd hely. [Irtta: Makk Attila]

Mára megtapasztaltuk, hogy az adatok előbb-utóbb minden szabad helyet megtöltötenek: az alkalmazások nem bánnak takarékosan a hellyel, de nem bánnak takarékosan a felhasználók sem. A digitális fényképezőgépek számszámra ontják a megabájtos állományokat, és a számítógépen tárolt zene-számok, filmek sem érik be kevés hellyel.

Nagy cégeknek az adattárolásra jó megoldást kínálnak a különböző storage-rendszerek: könnyen elérhető több gépről is,

Storage – közvetlenül hálózaton kapcsolódó tároló) technológiát használja. A merevlemez egy külső, erős alumíniumháza van szerelve, és Ethernet meg USB 2.0-s csatlakozón át lehet hozzá kapcsolódni. A hálózathoz csatlakoztatjuk a meghajtót, tápfeszültséget adunk neki – erre külső transzformátor szolgál. Ezután a hálózat minden olyan munkaállomásra telepíteni kell a Coworld meghajtóját, amelyről el szeretnénk érni a meghajtót; ez egyszerű feladat, a meghajtóhoz kapott CD-ről

NDAS és hagyományos megoldások



másfelől viszont drágák. Nemesak a megvásárlásukhoz kell sok pénz, hanem a használatukhoz is: szakember kell melléjük.

A kis- és közepes cégeknek, otthoni irodáknak többnyire nincs szükségük ilyen kiforrott, hét nyelven beszélő megoldásra, s az egyéni felhasználók is megvannak nélküliük. Ezek a felhasználók annyit szeretnének, hogy nagy, több helyről elérhető tárolóterületet használhassanak, s az, ha lehet, még könnyen szállítható is legyen. A németországi székhelyű Coworld cég által kínált megoldás jól használható kisebb (és nagyobb) hálózatokban. Hálózati tárolónak az az egyetlen infrastrukturális igénye, hogy legyen Ethernet hálózat.

A tároló a Ximeta által szabadalmaztatott NDAS- (Network Direct Attached

pillanatok alatt feltehető. Mivel a tároló a kommunikációra az Ethernet hálózatot használja, azon viszont saját protokollal, azért nem zavarja a meglévő kapcsolato-

kat: például nincs IP-címe, nem okozhat tehát IP-ütközést. A meghajtót a telepítés utolsó lépéseként azonosítani kell – az alján olvasható le az egyedi azonosítószáma. Ezután a meghajtót a számítógépen saját, helyi meghajtóként látjuk.

Ez azonban így nem lenne biztonságos, szabályozhatjuk tehát, hogy a hálózat

Windows XP-n tökéletesen működik. Az általunk kipróbált meghajtón USB-csatoló is van, s az javítja a hordozhatóságát: a készüléken olyan helyre is elvihetjük a felírt adatokkal, ahol az NDAS-meghajtó nincs feltelepítve. Sőt mivel szoftver csak Windows-hoz (98/ME/SE, 2000 és XP), valamint a MacOS nagy-

TIPP



NDAS vagy USB?

Melyik használatának mi az előnye, s mi a hátránya? Az NDAS-technológiát az USB, esetleg a FireWire csatolóval összehasonlítva mindkettőnek vannak olyan tulajdonságai, amelyek bizonyos alkalmazásokban, bizonyos felhasználási lehetőségek közepette fontos előnnyel járnak. Az USB és FireWire igen széles körben elérhető, ma már nem kell hozzájuk külön meghajtót, az illesztést vég-

ző áramkörök nagyon olcsók. Az NDAS technológiáért többet kell fizetni, s ahhoz, hogy számítógépről elérhető legyen, meghajtót kell telepíteni – az egyszerű ugyan, de rontja a hordozhatóságot. Másfelől az NDAS-tároló hálózati tárolóként működik, egy időben több gépről elérhető, az USB-s technológia pedig soros elérést is kínál – bár csak egy gépről.

Technológia	NDAS	USB/FireWire
Kialakítás	hálózati tároló	Soros csatloló
Elérés	több gépről egy időben	egyszerre egy gazdagép
Biztonsági kialakítás	tükrözés, RAID-megoldások	nincs
Bővíthetőség	hálózaton elvileg nincs korlát	az USB korlátozott számú egységet kezel

mely gépei írhatnak a tároló lemezeire, és melyek azok, amelyek csak olvashatják. Olvasási sebessége elméletileg 10 megabájt/másodperc; méréseink szerint 8-9 megabájt/másodperc körüli érték – egy belső meghajtó ennél jóval gyorsabb (csak hogy nem hordozható).

Több ilyen meghajtó telepítésével egyszerűbb RAID-formációkat alakíthatunk ki: egymáshoz fűzhetjük, tükrözhetjük őket, választhatjuk a csikozásnak nevezett eljárást (striping) is; és ha elég ilyen meghajtót használunk, még RAID 5 konfigurációt is köépíthetünk.

Miután a meghajtót telepítettük és a készüléket bekapcsoltuk, a lemezt csatlakoztatjuk, illetve lecsatlakoztatjuk (map).

macskáihoz (Panther, Tiger) van, az USB-kapu akkor is szükséges, ha Linux-hoz akarjuk kapcsolni.

A berendezés hangja elhanyagolható, egy csendes irodában is szinte észrevétlenül elvan az asztalon. Többféle kapacitással készül: 160-tól 500 gigabájtosig. Párban is kapható, hogy a RAID 0-hoz és RAID 1-hez szükséges hardvert egyszerre beszerezhessek. Adatbiztonsági szempontból egyébként hasznos, ha a tükrözött meghajtó két példány, a két tükrökép fizikailag egymástól távol helyezhető el. Az adatbiztonságot a CrypticDisk 2 szoftver növeli, s az USB-s és hálózati illesztéssel is működik; a lemezen levő partíciókat AES-256 algoritmust használva titkosítja. Ha lemezünk netán elveszne, vagy illetéktelen kezébe kerülne, akkor az adatok nem olvashatók le róla.

A ShareDisk nagyobb testvéreinek gigabites hálózati csatolója van, és másodpercenként 50 megabittel írható-olvasható.

Kisebb irodáknak, sőt nagyobb cégeknek is kiválóan használható eszközzel van tehát szó: a kis cégeknek megfizethetetlen tárolórendszerek helyettesítőjeként vagy közös munkák hordozható háttértáraként kiválóan megfelel. ▀

Coworld ShareDisk NDAS

Kapacitás	160/250/400/500 gigabájt
Csatoló	100Base-T (Ethernet), USB 2.0
Merevlemezpuffer	8 megabájt
Méret	37×210×120 milliméter
Tömeg	1,4 kilogramm
Forgalmazó	Alphasonic
Ár (bruttó)	59 000 forint
Értékelés	



Canon PIXMA MP460

Ügyes kis képernyős

Nagyon sokat változott a nyomtatási piac az utóbbi években. Aki nyomtatót akart, az kívárta, míg a legolcsóbb modellek is szinte fotóminőséget adnak, és megvásárolta az egyik neki tetsző darabot. A piac telítettsége miatt mára erősen megcsappant a kereslet a szimpla tintasugaras nyomtatók iránt, a legtöbb embernek már van valamilyen készüléke. Továbbfejlesztésre a többfunkciós nyomtatók adnak lehetőséget, ezek nemcsak lapolvasók is mindjárt, hanem másolásra, sőt sokszor önállóan, számítógép nélkül fotónyomtatásra, fénykép reprodukciójára is használhatók.

A Canon PIXMA MP460 a közepmezőhöz tartozik, sokféle szolgáltatást ad, olyanokat, amelyek jól jöhetnek otthon vagy egy kisebb irodában; ez a készülék mellesleg a legolcsóbb képernyős felszerelt többfunkciósok közé tartozik. 4,7 centiméteres színes kijelzőjén honosítva van a menü, a készülék ilyenformán számítógép híján is könnyen használható fotónyomtatóként. Igaz, a nyomógombok többségének funkcióját csak piktogramok jelzik, nem fel-

irat. PictBridge-kompatibilis digitális fényképezőgépről vagy memóriakártyáról közvetlenül nyomtathatunk vele, az Olympus és Fuji típusú digitális fényképezőgépekben rendszeresített Picture xD kártyatípust azonban csak adapterrel ismeri fel.

A nyomtatás, lapolvasás és másolás alapfunkciók mellett az MP460 egyebet is tud. Sokféle elrendezést, címkékiosztást választhatunk, nyomtathatunk bélyegnézetlapokat a fotók áttekintéséhez. Közvetlenül memóriakártyáról való nyomtatáskor is használható a „vasba” épített arcvilágosítás, színélénkítés, fotóoptimalizáció, zajcsökkentés funkció, állítható a fényerő, a kontraszt és át is színezhető a kép. Az arcvilágítás funkció nyomtatás előtt optimalizálja a csoportképeken, árnyékban álló személyek arcának megvilágítását, így jobban fel lehet majd ismerni őket.

A lapolvasás felbontása átlag feletti, emellett nagyon jó a lapolvasó TWAIN

szoftvere, könnyen használható – és honosítva van, mint a szoftvercsomag többi része is. Több fotó is könnyen beolvastatható vele, és a részletes beállítások is hozzáférhetők. Több képjavító eljárás is felkerült a panelre, egyebek között a fakó képek javítása, a por- és karceltávolítás, a szemcsézettség megszüntetése, az élesítés és a rácseltávolítás: ez a nyomdai úton előállított anyagok (általában prospektusok, magazinok) beolvasásakor keletkező rácsmintázatot simítja ki.

A készülék gyors fekete-fehér és színes fotómásolatot készít; a másolat csak alig – és egységesebben – volt halványabb az eredetinél, nem borult fel a színek egyensúlya. A három alapszín + fekete felállásban két patronból dolgozó nyomtatómű fotómédián és normál papíron is használható eredményt ad. Az árnyalatképzés nagyon jó, pedig minimális az alapszínnek száma, talán a nagyon apró, két pikoliteres tintacseppek jóvoltából.

Az MP460-at igen jó átlagos teljesítmény jellemzi; kiválóan összeállított készülék. Kikapcsolt számítógép mellett is lehetőséget ad fotónyomtatásra és másolásra – otthon és az irodában is. **✓** *Igri.com*



MP460

Canon PIXMA MP460

Csatlakozás	USB 2.0
Felbontás	4800×2400 pont/hüvelyk
Cseppméret	2 pikoliter
Sebesség (A/4-es lap)	22 monokróm, 13,5 színes lap/perc
Fotónyomtatás	65 másodperc (10×15 cm, legjobb minőség)
Forgalmazó	Canon Hungária Kft.
Ár (bruttó)	35 208 forint
Értékelés	



CM1017

HP Color LaserJet CM1017

Sebesség (színes/fekete-fehér)	8/8 oldal/perc
Felbontás	600×600 pont/hüvelyk
Memória alap/max.	96 MB/354 MB
Lapolvasó	1200 pont/hüvelyk, 24 bit
Fogadott memóriakártyák	CF, SD, MM, SM, xD, Memory Stick, Memory Stick PRO
Használható nyelvek	PCL6, PCL5c, PostScript-emuláció
Tonerkapacitás (5 százalékos fedettségű)	fekete: 2500 oldal; színes: 2000 oldal
Ár (bruttó)	210 000 Ft
Értékelés	

HP CM1017 MFP

Többfunkciós fotónyomtató

A HP lézeralapú színes multifunkciós eszköze, a CM1017 MFP viszonylag kis helyet foglal el az asztalon – nagyjából egy A/3-as lapnyit. A négy tonerkazettát ugyanis egymás felett, lépcsőzetesen helyezték el benne, s emiatt kicsit magasabb az átlagosnál. A mellékelt magyar nyelvű telepítési útmutató birtokában egyszerű feladat üzembe helyezni. A 250 normál papírlapot fogadó lapadagoló a készülék aljára került, és a szokott módon ez alá tehető be a külön beszerezhető második lapadagoló.

A CM1017 nem jellegzetes irodai többfunkciós; inkább olyan felhasználóknak készült, akik nem nyomtatnak túl sokat, de nagyon jó színes minőséget szeretnének, sőt fényképet is nyomtatnának. Erre utal a közepes nyomtatási sebesség – 8 oldal/perc fekete-fehérben és színesben is – meg a készülék oldalán levő memóriakártya-foglatok. A memóriakártya JPG formátumú felvételei közül a színes grafikus LCD-kijelzőn vagy a kinyomtatott és beszkennelt indexképpoldalról válogathatjuk ki a kinyomtatandókat. A nyomtatási minőség jó, a fényképek körében persze

nem várhatjuk el a tintasugarasokkal fotópapíron kapható minőséget.

A kezelőpanel tervezésekor az egyszerű használat volt a legfontosabb szempont. Az LCD-megjelenítő felhajtható és tetszőleges szögben dönthető, a menü nyelv magyarra is beállítható. A menüszerkezet egyszerű és logikus; a képernyőn minden menülista elfér, nem kell előre-hátra lapozgatni. Külön gomb szolgál a belépésre, kiválasztásra, sőt a visszalépésre, és magának a menürendszernek a megjelenítésére is. A kezelőpanel feliratai szintén magyar nyelvűek, a gombok a funkcióknak megfelelően – másolás, beolvasás, fotónyomtatás – jól vannak csoportosítva. Gyakorlatilag minden funkciót és lehetőséget mindjárt használhatba lehet venni – egyszer sem kell betöltenünk a mellékelt CD-n levő magyar nyelvű, 278 oldalas kézikönyvet.

A gyártók a webfelületen is kezelhető eszközök tervezésében gyakran nem sok figyelmet fordítanak a kezelőpanelre – 2-3 soros, háttérvilágítás nélküli monokróm LCD-kijelző, funkciókkal teletszólt nyomógombok stb. –, mert úgymond, a hálózatba kötött eszközt ugyanis a webfelü-

leten fogják kezelni a felhasználók. A HP CM1017 MFP fejlesztői szerencsére nem így gondolták.

A készülékben nincs lapfordító, kétoldalasán úgy lehet nyomtatni vele, hogy a lapokat a kimeneti tálcáról visszatesszük a bemeneti adagolóba.

A készülékhez magyar nyelvű szoftvercsomag jár, a segédprogramokkal beolvasthatjuk a PC-re a behelyezett memóriakártya tartalmát, a kezelőpanelről is indítható a PC-re szkennelés stb. Az ajánlott komponensek telepítéséhez 600 megabájtnyi szabad helyre van szükség a merevlemezben, ha csak nem telepítjük a külön CD-n kapott Readiris PRO karakterfelismerő szoftvert. A HP Toolbox alkalmazással kérdezhetjük le a készülék állapotát, például azt, hogy várhatóan hány oldalt lehet még kinyomtatni a tonerkazettákban levő festékkel. A szkennert a mellékelt szoftveren kívül TWAIN- és WIA-kompatibilis szoftverek révén is elérhető.

A készülék – ha közvetlenül a hálózatra van csatlakoztatva – a beépített webkiszolgálóval is kezelhető; minden jellemző adatot le lehet kérdezni, és beállíthatók a működési paraméterek. A CM1017 MFP együttműködik a DHCP és a BOOTP kiszolgálókkal, és SNMP protokollon át is elérhető. **✓** *GL*

Bitspotting

A blogoszférában nem vert fel túl nagy port a Red Light Center kábítószeres megoldása, de egy biztos: olyan folyamatnak a része, amelyet érdemes végiggondolni. [Írta: Nemes dZ. Daniel]

Kedvetben volt a tamagocsi. Ha valaki hibernált állapotban lett volna ebben a pontosan tíz évvel ezelőtti időszakban, annak ideírjuk, hogy a tamagocsi egy zsebre dugható, digitális kedvenc; a megfelelő gombok nyomogatásával etetni, itatni, nevelni lehet. Értelmetlenségi mutatója olyan szintre jutott, hogy villámgyorsan roppant népszerűvé vált, majd éppoly gyorsan el is feledték. Igaz, hogy például a Bandai (éppen a tízéves évforduló tiszteletére) megpróbálja feltámasztani – új kiadásokkal, mobiltelefonokra fejlesztett virtuális állatokkal –, de nemigen hiszem, hogy újra kitörne a tamagocsi-láz.

Ahogy egyre többen jutottak ki az internetre, a weben is óhatatlanul meg kellett jelenniük a virtuális kedven-

a MUSH), vagyis a Multi User Dungeon – fiatalabb olvasóink kedvéért: ez egy MMORPG típusú játék, amelyet karakteres képernyőn, begépelte utasításokkal játszottak annak idején. Fel sem lehet sorolni, hány ilyen játék készült: volt fantasy, sci-fi, horror és a mai világban játszódó MUD-változat is. Ennek a játéknak már megvolt az az érénye, hogy nem kellett egyetlen fizikai helyre összegyűjteni hozzá egy társaságot; elég volt leülni a gép elé, és napi 24 órában fejlesztgethettük karakterünk tulajdonságait, vagyonát, vagy azt, ami éppen célja volt a játéknak. Ismerkedni, csevegni lehetett más játékosokkal; közösségek alakul(hat)tak ki így.

Jött a szélessávú internet meg a gyors videokártyák, és már feltűntek

azt kínálja, amit a címe mond: egy második életet. Ha elég fantáziája van valakinek, lehet gengszter, sikeres üzletember vagy vadakat terelő juhász, aktakukac, titkos szuperhős, sőt génszobrász. Használhatjuk arra, hogy a városban teendő sétát szimuláljunk vele, és arra is, hogy virtuális ingatlanüzletbe vágjunk – és igazi pénzt keressünk vele. Ez nem vicc: a becslések szerint a Second Life virtuális gazdaságában naponta nagyjából 650 ezer dollárnyi a forgalom.

Mindent megtehetünk virtuálisan, és ebbe beleértendő a felnőtteknek szóló tartalom is: ilyen szolgáltatásokat kínál például az Utherverse által üzemeltetett Red Light Center. Ezen a portálon vannak fényképek, levelezési lehetőségek, naptár, szex témájú internetes rádióműsorok, a legfontosabb azonban az, hogy van benne egy többfelhasználós virtuális valóság, tele félig vagy teljesen meztelen avatárokkal, bárokkal és virtuális szexre alkalmas helyekkel. Bizony, virtuális szex, billentyűzetparancsokkal, 3D animációval, bele a felhasználó arcába – ha talál egy másik felhasználót, aki együttműködik vele. Végül is logikus: ha már ölni és üzletelni lehet virtuálisan, miért ne lehetne a nemiséget is gyakorolni rajta?

Nemrégiben azután az is megjelent a virtuális lehetőségek között, ami eddig még egyáltalán nem: a kábítószerfogyasztás. A Red Light Center virtuális világában bekaphatunk egy virtuális extaszt, virtuális pszichedelikus gombákat rágesálhatunk, és ha tesszük, jó mélyet szívhatunk egy virtuális bongból. Lenyűgöző, nem?

Kérdés, hogy ki akar virtuális drogokkal élni. Azok, akik eddig még soha? Vagy rendszeres fogyasztók – olyanok, akik félnek egy esetleges drogtesztől? És vajon milyen hatással lesz ez a Red Light Center felhasználóinak valódi világbeli kábítószer-fogyasztására? A *Technology Review* interjút készített Brian Shusterrel, az Utherverse CEO-jával. Shuster arról beszélt, hogy az első droghasználat általában szociológiai törvényszerűségekre vezethető vissza, s a virtuális kábítószer-használattal a felhasználók megtapasztalhatják a fogyasztás szociális elemeit, de semmit nem kell a szervezetükbe juttatniuk. Azt is megtudhatjuk tőle, hogy a felhasználók meglepően va-

lóságú élményekről számoltak be (de akkor hol van a kábítószer még nem próbált célszert?), így a fogyasztás „öröme”, az élmény is megvan – káros következmények nélkül.

Bizonyíték persze nincs, vagyis „egyelőre csak gondolat kísérletekkel sikerült ezt alátámasztani”. Igaz, az Utherverse most éppen azzal kísérletezik, vajon a virtuális cigaretták elszívása segíthet-e a dohányosoknak a leszokásban. Ha belegondolunk, a placebo is lehet hatásos; már várom is, hogy a *Medical & Biological Engineering & Computing* magazin cikket jelentessen meg erről a témáról; még az is lehet, hogy a web hatékony feyver lehet a gyógyításban.

Arra a kérdésre, hogy nem akarják-e majd a felhasználók a való életben is átélni a virtuális drogok okozta jó érzést, Shuster a számítógépjátékellenesek örökzöld érvének cáfolatát hozta elő: az erőszakos játékok sem vezetnek tömeges bűnselekményekhez, s ha mégis, akkor mindig kiderül, hogy beteg, terhelt emberek voltak a tettesek.

A rovat állandó szereplője, Nicholas Carr érdekes gondolatot vetett fel: ha igény van virtuális kábítószerre, valószínűleg gyógyszereket is el lehet majd online adni. A gyógyszergyárak amúgy is folyton új piaci szegmenst keresnek, főleg Amerikában – Elizabeth Wurtzel író híres könyve szerint a „Prozac-országban”. A bizonyíték: az elmúlt hónapban a Prozac új változata került piacra – kapaszkodjanak meg: kutyáknak! A Reconcile egy marhahús ízű nyugtatófálatka. Ezek után ki ne tartaná valószínűnek a gyógyszergyárak és termékeik megjelenését a virtuális térben?

– Carr tesz még egy észrevételt – kissé ironikus észrevételt –: ha a virtuális térben szabad a tánc, azt a politikusok, döntéshozók aligha nézik majd jó szemmel. Nem kell már sokat várnunk, és a Second Life utcáit rendőrök járják majd szexuális elhajlások után kutatva, a Red Light Centerben pedig kábítószer-kereső kutyákkal fognak berontani a szórakozóhelyekre. Mindig vannak olyanok, akik nem tudják elviselni, hogy mások jól érzik magukat. ▽



ceknak; Magyarországon ilyen a ma is népszerű Tétova Teve Club; ezen az oldalon akadnak 10 évnél idősebb tevék is. Létezik persze jó néhány más változat is, de valószínű, hogy ma is a TTC a legnépszerűbb.

A netes játékok másik vonala a mára már gyakorlatilag kihalt MUD volt (és mellékhatásai: az MOO és

a grafikus MUD-ok, mai nevükön: az MMORPG játékok. Aligha van olyan, az IT-vel valamelyest is foglalkozó ember, aki ne hallott volna a World of Warcraft-ról vagy a Second Life-ról. Az előbbiben a MUD-ok hagyományai szerint szörnyetek ezreit mészárolhatjuk le, vagy játéktársainkkal mérhetjük össze az erőnket; az utóbbi meg

Nomen est omen – a HUMANsoft és az egészségügy

Közismert tény, hogy 2001 szeptemberének tragikus eseménye ösztönzőleg hatott és hat ma is az informatikai biztonság-technológiai megoldások elterjedésére. Mára már csak elvétve található olyan piaci szereplő – a kisvállalkozásokat is beleértve –, amely hálózata védelmére ne alkalmazna legalább valamilyen vírus-védelmi és tűzfalmegoldást. A kérdéskörrel napi szinten foglalkozó szakemberek egyöntetű véleménye szerint azonban, egyrészt ez kevés az üdvösséghez; másrészt – még ha csak a két területről beszélünk is – a technológia, a gyártó és a szállító kiválasztása során a körültekintés életbevágó lehet a projekt sikere szempontjából. Az adatvédelmet szolgáló megoldásoknál a bevezetés költsége csak egy szempont – és nem a legfontosabb – a sok közül.

Tapasztalataink szerint ügyfeleink informatikai struktúráját elsősorban a tulajdonosi szerkezet és a főtevékenység határozza meg. Természetesen ebből következnek az IT-biztonság 3 szintjén – adminisztratív, logikai és fizikai szinteken – alkalmazott technológiák „erőssége” is.

Első példaként említhetjük, hogy például egy pénzügyi intézmény vezetése, azon túl, hogy az üzletmenet folytonosságát biztosító szabályozási hátteret kialakítja, és rendszeresen felülvizsgálja, szinte bizonyosan komoly összegeket szán az adatokhoz való hozzáférések kézben tartására is. Mindez legfőképpen folyamatos üzemű, üzletileg kritikus online szolgáltatások esetén válhat különösen fontos. Konkrétan mire kell itt gondolni? A teljesség igénye nélkül:

- logikailag és/vagy fizikailag szegmentált hálózatra
- az internet felől érkező kárkozók (vírus, spam, spyware) ellen kiszolgáló, munkaállomás és szolgáltatás (pl. levelezőrendszer) szintjein történő védelemre

- redundáns, magas rendelkezésre állású komponensekre, vagy akár többszintű, eltérő mélységű és funkcionális tűzfalak rendszerére.

Ezzel szemben a másik végletként az állami szektort, azon belül is az egészségügyi intézményeket citalhatjuk, ahol bizony nem csak a magas biztonsági igényű pénzügyi vállalatokhoz



Alexy Norbert
rendszerintegrációs
üzletágvezető
HUMANsoft Kft.

képezt alacsony az IT-biztonság színvonala, de a hazai átlaghoz képest is. És itt most ne csak azokra a kórházakra gondoljunk, ahol a betegek napi ellátása is anyagi problémákat okoz, hanem olyan kiemelt intézményekre is, ahol nagyon gyakran a korszerű, roppant magas bekerülési és üzemeltetési költségű speciális berendezések mellett-mögött az informatikai háttér elemei bizony erősen hagynak kívánnivalót maguk után!

Mi van végül is egy kórház informatikai rendszerén, amit jelentős beruházással védeni érdemes? Először is, ugye egy sokmilliárdos költségvetésű intézmény gazdálkodási és pénzügyi adatai. Másodsorban, több százezer ember személyes adata, beleértve betegségeiket és az alkalmazott kezeléseket. Harmadsorban, ám a felértékelődő

mint pozitív példaként már többször idézett pénzügyi vállalkozások.

A fenti problémákon hivatottak segíteni – mások mellett – az EU-s források, amelyek a regionális alapon szerveződött, egészségügyi intézmények alkotta konzorciumok számára az elmúlt évben is elérhetőek voltak, és a 2007–2013-as nemzeti fejlesztési terv időszakában ez még inkább így lesz. A HUMANsoft Kft. úttörő szerepet vállalt az egészségügy integrált informatikai rendszereinek kialakításában, miután az elmúlt évben megnyerte azt a közbeszerzési eljárást, amely célja a Dél-dunántúli Regionális Központoz tartozó egészségügyi intézmények információs rendszerének fejlesztése volt, egyúttal alkalmassá tette a regionális központban kialakításra kerülő intézményközi rendszerhez való csatlakozásra.

Az egyik legnagyobb magyar magántulajdonú rendszerintegrátorként, a komplex projekt keretében számos

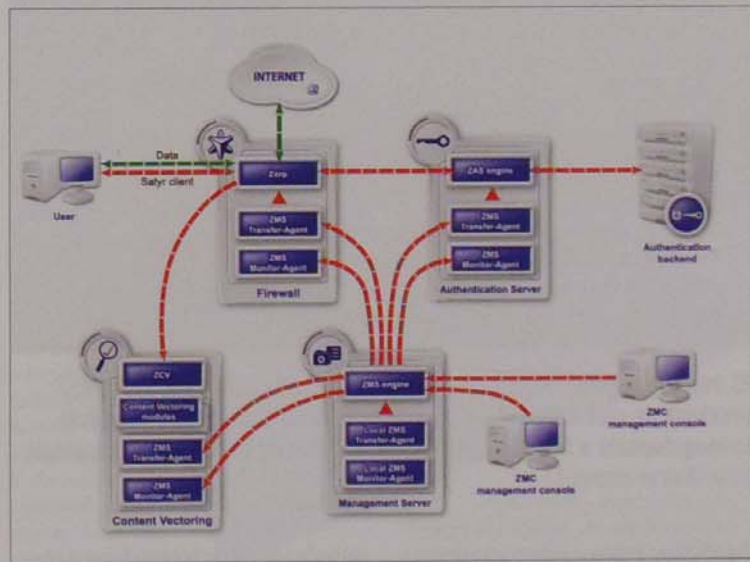
a tűzfal rugalmasan bővíthető (pl. az újabb protokollokat kezelő modulokkal)

- központi menedzselhetőség, adminisztrátorbarát kezelőfelület, könnyű konfigurációs lehetőségek (szkriptelés)
- nemzetközi minősítés
- a tűzfalon áthaladó forgalom szabványoknak való megfelelés vizsgálatára
- transzparens működés
- alkalmazásszintű elemzés teljes körűen
- titkosított csatornák ellenőrzése
- SSL-be és SSH-ba ágyazott protokollok ellenőrzése
- a leggyakoribb normál és titkosított protokollban átvitt tartalom szűrése tetszőleges külső motorral
- az összes elterjedt autentikációs módszer támogatása, amely lehetőséget teremt egypontú autentikációra is (Single Sign On)
- magas rendelkezésre állás
- terhelésmegosztási lehetőség
- gyors és magas szintű gyártói support.

A fenti elvárásoknak a robusztus Zorp alkalmazásszintű technológia a legmesszebbmenőkig megfelel, nem beszélve a gyors és hatékony magyar nyelvű támogatásról. A hazai piac közel egyharmadát magáénak tudó termék bevezetett komponenseinek első szintű támogatását a HUMANsoft Zorp mérnökei, a második szintű pedig közvetlenül a gyártó szakemberei látják el, ami kimondottan előnyös az ügyfél számára, hiszen az erős gyártói jelenlét minden körülmények között biztosítja a magas rendelkezésre állást. Természetesen, a rendszer mindennapi üzemeltetésében a helyi rendszergazdák a legfontosabb szereplők, akik a projekt keretein belül, sőt, azon kívül is részesültek a működtetéshez szükséges oktatásban.

Mi a HUMANsoftban úgy gondoljuk, a jövő hatékonyan működő egészségügyi rendszere nem képzelhető el erős informatikai háttér nélkül, ami pedig magától értetődően megfelelő biztonsági komponenseket is tartalmaz majd. Mérnökeink felkészülve várják a fent említett projekthez hasonló feladatok megoldását. ■

Alexy Norbert
rendszerintegrációs üzletágvezető
HUMANsoft Kft.



terrorveszélyre tekintettel egyáltalán nem utolsósorban, egy a társadalom működése szempontjából nélkülözhetetlen közintézményt működtető informatikai infrastruktúra, számtalan diagnosztizáló és életfenntartó berendezéssel. Egy nagy kórházi hálózat megbénítása több emberéletet követelhet, mint egy utcai robbantás.

Személyes véleményünk szerint, a kockázatokat figyelembe véve, az egészségügyi szektor sem adhatná alább informatikai biztonsági terén,

beszállítóval és alvállalkozóval dolgozunk jelenleg is együtt. Közülük a hátrvédelmi megoldások fejlesztőjeként a legjelentősebb partnerünk a BalaBit IT Security volt. Ez valójában természetesen alakult így, hiszen több intézményi igényei a bevezetendő, tűzfal-funkciókat is ellátó megoldással szemben az alábbiak voltak:

- nagy biztonsági igényű termék, amely alkalmas a jövőbeli biztonságtechnikai kihívásokra is felkészülni
- moduláris architektúra, amellyel

HORIZONT

Magyarországot is figyelik

A IPA, azaz a Nemzetközi Szellemi Tulajdon-Védelmi Szövetség „SPECIALIS 301” jelentésében 43 országot vizsgál és értékeli. Magyarországon a szakértők szerint nem látják törekvés a szellemi tulajdon védelmére.

computerworld.hu/cikkek/spec30 ▶



A szlovénok képesek

Itthon a lakosság 79 százaléka használ mobilt, az MMS-t csupán 3 százalék használja. Az MMS-kiadásban Szlovénia jár az élen 24 százalékos aránnyal, ami több mint duplája az európai 11 százalékos átlagnak.

computerworld.hu/cikkek/sendmms ▶



A nyolcvanas évek egyik legnépszerűbb személyi számítógépének huszonötödik születésnapját nem ünnepelehetnénk méltóan, minthogy felidézzük születésének előzményeit, virágkorát, hanyatlását – és bármilyen meglepő, de a retromániának köszönhetően létező – jelenét.

Sir Clive Sinclair, a brit ipar csodagyereke első cégét még 1961-ben alapította. A hihetetlenül apró televíziók, erősítők, rádiók és számos egyéb elektronikus műtűr alkotójának útja nem volt mentes a fiasoktól – mint tudjuk, töviseken át vezet az út a csillagokig. Ha a brit kormány nem injektált 1976–77-ben hatalmas összeget Sinclair akkori cégébe, akkor sohasem születtek volna meg a világ akkori legkisebb és legolcsóbb személyi számítógépei.

Sinclair-gépek a ZX Spectrum előttről

Sir Clive Sinclair üzleti sikereinek egyik titka az volt, hogy valamiben mindig első volt, gyakran olyan piacot célozva, amelyről jobbra senki sem tudta, hogy az egyáltalán létezik. A Commodore 1979-ben dobta piacra a 700 fontos PET-et, de az Apple és a Tandy is jelen volt már gépeivel. Ezeket laboratóriumokban, cégekben, könyvtárakban, oktatóközpontokban lehetett leginkább látni, de akkoriban az Egyesült Királyságban és úgy általában Európában még nem túl sok magánembernek volt számítógépe otthon. 1979 májusában a *Financial Times* azt jósolta: „A személyi számítógépek egyre olcsóbbak lesznek, és áruk öt éven belül száz font körülire csökken majd.” Jellemző, hogy Sinclair úgy döntött, elkészít egy, az összes lényeges szolgáltatást nyújtó olcsó gépet – mindössze néhány hónap alatt!

A ZX80 – a világ akkori legkisebb és legolcsóbb számítógépe – egy kiállításán mutatkozott be 1980 januárjában. Mérete mindössze 9 × 7 hüvelyk (22,86 × 17,78 cm) volt, az ára pe-

Boldog születésnapot, Sinclair ZX Spectrum!



25 éve került piacra az a számítógép, amely a mai harmincasok közül sokaknak az első kapcsolatot jelentette a számítástechnika világával, és megalapozta a brit játékprogram-kiadók hosszan tartó dominanciáját. [Írta: Samu József]

dig 99,95 angol font készre szerelve, vagy 79 font kit formában. Annak érdekében, hogy az árát alacsonyan tartás, kevés alkatrészből kellett felépülnie, ezért számos radikálisan új ötletet is bevetettek. A legnagyobb meglepetést az otthoni televízió-készülék mint megjelenítő és a kazettás magnetofon mint háttértár alkalmazása jelentette. A gép Z80A mikroprocesszorra épült – ezt a Nippon Electric gyártotta. Akkoriban nagyon számító, 4 kilobájtos ROM-ja volt, amely speciális BASIC interpretert tartalmazott. A ZX80 az utca emberét célozta, ki-

szolgálандó azt az igényt, hogy a révén valamit megtudjanak a számítógépek programozásáról. De az utca embere miért akarna megtudni valamit a számítógépek programozásáról? Akkoriban a kép, ami a „számítógép” szóra az emberek fejében kirajzolódott, valami olyasmí volt, amit a tévében és a filmekben láttak: klinikai tisztaságú, légkondicionált teremben álló szekrények, ide-oda forgó mágnesszalagokkal és villogó fényekkel. Szóval, mi a csudának is akart volna bárki számítógépet otthonra? A legviccesebb az egészben, hogy sohasem derült ki a

miért. Csak megtörtént. A ZX80 azonnal átütő sikert aratott. A kiállítás első öt percében tíz megrendelést adtak le rá. Sinclair cégének irodáját a King's Parade-en előtörték a megrendelések, a telefonközpont pedig bementa az unalmast. Ekkora sikerre senki sem számított, és Sir Clive Sinclair legnagyobb problémája az volt, hogy egyszerre tudja ellátni a gyártás és az adminisztráció feladatát.

A ZX80 nagyon népszerű lett, és nagyon jól fogyott, persze ezt nagymértékben annak köszönhetette, hogy nem volt konkurenciája. Igazából több hátránya is volt. Hiányzott belőle a lebegőpontos aritmetika, mindössze ötjegyű számok kezelésére volt képes, illetve nem tudott több különböző fájl-típust kezelni. Az érintésérzékeny – pontosabban érintésérzéketlen – billentyűzet szintén megkeserítette a felhasználók életét. Érdekes, hogy a különböző billentyűzetproblémák a későbbi Sinclair-gépekénél is megmaradtak. A ZX80-nak egyébként a mi Primo gépeinkéhez hasonlatos billentyűzete volt, csak annál sokkal kisebb, de közel olyan pocsek. Mégis olyan piacot nyitott meg, amely túlszárnyalta az alkotó legmerészebb elképzeléseit is. Az értékesített példányszámot tekintve teljesen ellentmondó adatokat találni. A Planet Sinclair weboldal 100 000 példányról beszél a gyártás 1981. augusztusi megszüntetéséig – szerintük a gépek 60 százaléka külföldön kelt el, de más helyütt szintén ök már csak 50 ezer darabot említenek.

A ZX81 1981 márciusában jelent meg. Nagyon hasonlított elődjére, de a Sinclair Research által tervezett és a Ferranti gyártotta „bedrótozatlan” kapumátrixot (Uncommitted Logic Array, azaz ULA) is tartalmazta, amely a ZX80 tizenkilenc chipjét váltotta ki, így az ára 69,95 font volt készre szerelten és 49,95 kitént. Az újdonságot már egy sokkal strapabíróbb, fekete készülékházban helyezték el, és ami

HORIZONT

még fontosabb, képes volt megbirkózni a decimális lebegőpontos műveletekkel és tudományos számításokkal. A cég a ZX80-tulajdonosoknak kínált egy módosított ROM-ot, amelynek segítségével ZX81-gyé varázsolhatták gépüket. A szintén 1 kilobájt memóriájú ZX81-ek gyakorlatilag kötelező extra tartozéka volt a 16 kilobájt memóriabővítő, amely kompatibilis volt az elődmodellel is – lévén ugyanolyan bővítősatlakozót építettek rájuk.



Sinclair bejelentette, hogy egy apró nyomtató is piacra dob majd még az év folyamán, amely ugyancsak mindkét géppel kompatibilis.

A fejlettebb géppel és a nyomtató ígéretével a háta mögött, a tervező elhatározta, hogy megpróbál betörni az állami megrendelések zsíros piacára, így iskolák számára összeállította a saját féláras ajánlatát: egy gépet és egy 16K-s memóriabővítőt mindössze hatvan fontért kínált az oktatási intézményeknek, és opciót ajánlott a ZX Printerre, hogy amikor az majd megjelenik, fél áron vásárolhatják meg. Így egy teljes ZX81 rendszer kedvezményes ára 90 fontra rúgott, míg a legolcsóbb konkurens ajánlat 130 font volt. Mintegy 2300 iskola vásárolt a Sinclair-csomagból – gyakran nem is egyetlen példányt.

1981 márciusában a Mitsui megkereste Clive Sinclair-t a japán forgalmazás beindítása érdekében, és exkluzív terjesztési jogokat is kapott. A cég, amely brit termékeket forgalmazott a szigetországban – a Jaguar gépkocsiktól a Burberry esőkabátokig terjedő termékkálával – 20 000 darab ZX81 értékesítésével számolt az első évben azon a piacon, ahol nem volt vetélytársa a gépnek. Ekkor az USA-ban már forgalmazták a ZX81-et – ahogy egy évvel korábban a ZX80-at is –, de mérsékelt sikerrel, hiszen ott erős konkurenciája volt.

1982. január végéig 300 000 darab ZX81-et értékesítettek világszerte. Az USA-ban 15 000 darab fogyott havonta csomagküldő értékesítés révén. 1982 közepétől pedig a Timex – amely egyébként a skóciai dundee-i gyárában

állította elő a Sinclair-gépeket – vette át az amerikai értékesítést egy licen szerződés keretében. A tengerentúlon egyébként a ZX81-et Timex Sinclair TS 1000-nek hívták, és a gyártás egy része már Nashuában, Massachusettsben folyt. A ZX81-et egészen 1983-ig gyártották, de azt nehéz megmondani, hogy összesen hány ZX81 látott napvilágot. A Planet Sinclair egy helyütt egymillió körüli darabszámról beszél, egy másik cikkben „300 ezer-nél többről” de ez utóbbiban valószínűleg nincsenek benne a ZX81

olyan hivatalos, a Timex által gyártott, módosított amerikai változatai, mint például a TS 1500 és talán a TS 1000 sem; a totálisan illegális klónokról – természetesen – már nem is beszélve.

A ZX80 és a ZX81 gépek – de főként az utóbbiak – egy nagyon érdekes „mellékhatást” is produkáltak. A révükön meglepő méretű „háziipar” fejlődött ki. Könyvek, újságok láttak napvilágot, kis cégek kezdtek programok és hardverkiegészítők előállításába és forgalmazásába. 1982-ben Mike Johnston megrendezte az első ZX Microfair-t. A körülbelül 70 kiállító cég jökora summát vitt haza aznap, mert a mindössze néhány száz főt befogadó Central Hallnál, London Westminster kerületében közel 10 000 fős tömeg jelent meg. Még a rendőrség is ki kellett hívni, hogy fenntartsák a rendet.

A ZX80 és a ZX81 az első szárnycsapások megtételét szolgáló tanulógepnek készült. Amint a velük gyakorló diákok már eljutottak arra a szintre, hogy tudták, mit is csinálnak, rögvest erősebb, többet tudó gép után néztek, de ilyet, csak más gyártónál találtak meg, a Sinclair Research-nél már nem.

A ZX Spectrum születése és tündöklése

Ahogy a piac megérett rá, Sinclair egy többet tudó, de ars poeticájában változatlan, azaz tanulásra szánt gép kifejlesztésén kezdett dolgozni. A ZX82 kódnévű gép már színes képet jelenített meg – nyolc alapszínét már BASIC-

ben is két árnyalatban volt képes produkálni, így összesen 15 színárnyalat jeleníthetett meg, mert nem volt sötétfeke, illetve világosfeke. Nagyobb felbontású grafikája (256 × 192 képpont) volt, mint elődeinek, és beépített hangszórója révén hangok és zene megszólaltatására is képes volt. Az 1982 áprilisában piacra került gép végül a Sinclair ZX Spectrum nevet kapta. Kezdetben két verzióban létezett. A 16K RAM-mal szerelt változatot 125 fontért, a 48K-sat 175 fontért kínálták. Az olcsóbbhoz 60 fontért kínáltak 32 kilobájtos belső memóriabővítést. A különböző változatokban egészen 1987-ig gyártott gép Z80A processzorra épült, amely 3,5 megahertzes órajelen futott. Billentyűzete anynyiban változott a ZX81-hez képest, hogy a sérülékeny és meglehetősen vacak billentyűfólia fölé egy gumiborítás



hozta, valamint sok millió fontos bevételt. 1983-ban Margaret Thatcher a japán miniszterelnöknek is bemutatta a gépet mint a brit ipar vívmányát – bár ezt sokan inkább Thatcher asszony arroganciájának tudják be, mintsem a ZX Spectrum nagyszerűségének. A ZX Spectrum volt az első olyan gép, amely valóban nagy számban került be a vasfüggöny mögé. Bármily hihetetlen, de a volt Szovjetunióban, Jugoszláviában, Csehszlovákiában, Romániában, de ami még hihetlenebb:

Míg a két korábbi Sinclair-gép „háziipart” nevelt ki, addig a ZX Spectrumhoz sokkal komolyabb „fegyvertény” fűződik:

ennek a gépnek köszönhetően számos brit szoftverkiadó jött létre és fejlesztő vált ismertté.

került, ami legalább a valódi billentyűzet látszatát keltette. A parancsok bevitelének szervezése – miszerint egy-egy Basic parancsot nem szavanként kellett bebillentyűzni, hanem különböző funkcióbillentyűk használatával előre definiált séma alapján –



változatlan maradt. A Spectrum BASIC-e vitán felül sokoldalúbb volt, mint az elődöké, de sokak szerint a ZX81 sokkal jobb megoldás volt a kezdők számára.

Az elődnél fejlettebb Spectrumot sok akkori gyerkőc – a mai harmincasok – elsősorban játékokra használta, ami meglepő módon nagyon nem volt Sinclair ínyére. Valamiért ő mindenképp a tanulás szerető akarta látni a gépben, és nem vette észre, hogyha akár csak a játékok révén is, de életre szólóan megfergett az számítástechnika, a technológia szeretetével az akkori fiatalokat. A gép óriási áttörését mi sem bizonyítja jobban, minthogy a „Brit iparért tett szolgálatai” Clive Sinclairnek lovagi címet

Portugáliában és Dél-Amerikában is tökéletesen illegális Spectrum-klónok készültek! Ennek oka egyrészt a magas importvámokban keresendő, másrészt abban, hogy az akkoriban még a legolcsóbbnak számító gépet is nehéz volt kifizetni a vasfüggöny mögött.

Míg a két korábbi Sinclair-gép „háziipart” nevelt ki, addig a ZX Spectrumhoz sokkal komolyabb „fegyvertény” fűződik. Nevezetesen, hogy ennek a gépnek köszönhetően számos brit szoftverkiadó jött létre és fejlesztő vált ismertté. A Codemasters, Ultimate Play the Game, Domark, Virgin Games, Durell Software, Ocean és még sokan mások neve biztosan ismerősen cseng a legtöbünk számára.

A Spectrum sikerei nem tarthatták el a céget hosszú távon, amikor számtalan egyéb lyukon ömlött ki a pénz a kasszából. Így 1986 áprilisában a jól ismert Sinclair Research logó és a computer üzletág az Amstrad kezébe került egy ötmillió fontos tranzakció keretében. Sir Clive változatlanul a Sinclair Research tulajdonosa maradt, de többé nem használhatta a híres emblémát, illetve nem dobhatott piacra számítógépeket Sinclair néven.

Kevesen tudják, hogy a Sinclair Research mind a mai napig létező cég, igaz, ma már „csak” kutatással és üzleti tanácsadással foglalkozik.

Boldog születésnapot, Speccy! ▶

2007.05.15.

CALL CENTER

Melléklet

A Computerworld CALL CENTER melléklet megjelenését hirdetésünk támogatta. Elkészítésében közreműködtek: Vass Enikő szerkesztő, Egged Zsóka olvasószerkesztő, Sz. Erdős Judit korrektor, Végő Ágnes fordítószerkesztő. Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.



Mesterséges intelligencia az ügyfelek szolgálatában

Nem is létezik már a klasszikus call center, ezek feladata átalakult, és manapság contact centerkről beszélhetünk – mondja Makai Zsolt, a Kapsch igazgatóvezetője. A mesterséges intelligencia, a beszédfelismerés is fontosá válik. **35. oldal ►**



Összeállította:
VASS ENIKŐ

Ügyfélszolgálat személyre szabottan

Annak ellenére, hogy a technológia és a megoldások évről évre javulnak, az ügyfelek elégedettségét nem sikerült növelni a call/contact centerek segítségével – áll egy friss jelentésben.

A Global Contact Center Benchmarking Report című jelentés szerint 2006-ban a call és contact centerek ügyfeleinek elégedettsége a 2005-ös 82 százalékról 68 százalékra csökkent. A kutatást a Dimension Data konzultációs cég állította össze, s ebben 42 ország 403 contact centerének ügyfeleit kérdezték meg.

Nem elégedettek az ügyfelek

A kutatásban részt vevők mind alacsonyabb ügyfél-elégedettségi szintet jeleztek, ugyanakkor igazolták, hogy ez áll a fejlesztési stratégiák középpontjában.

A válaszadók 87,3 százaléka az ügyfél-elégedettség kritériumát helyezte az első helyre. A minőségi javulás és a folyamatok optimalizálása lett a második, ezt a válaszadók 80,7 százaléka választotta.

Cara Diemont, a kutatás készítője szerint a csökkenés annak tulajdonítható, hogy a contact centerek jóval pontosabban mérik ügyfeleik elégedettségét, és sokkal kifinomultabb eszközökkel tudják elemezni a megkereséseket.

Személyre szabott technológiák

A felmérés másik érdekes eredménye, az, hogy a contact centerek egyre erőteljesebben használják személyre szabott technológiákat, segítségükkel különböztetik meg az ügyfeleket. Tavaly a contact centerek 42,8 százaléka személyre szabott szolgáltatást nyújtott ügyfeleinek; 2005-ben ez az arány csak 28,3 százalék volt. A személyes megközelítés ellenére a különböző platformú megkeresések egységesítése terén van

előrelépési lehetőség: a vizsgálatban szereplő contact centerek 36 százalékánál jelennek meg egységesen az ügyfeladatok a telefonos, SMS-es, e-mailes megkeresés esetében.

Ami a contact centereket terhelő költségeket illeti, a működtetési költségekből a legnagyobb összeget továbbra is az alkalmazottak bérezése teszi ki. Ez 64 százaléktól 74 százalékig terjedhet. A működtetési költségek igen kis hányadát fordítják technológia vásárlására, átlagosan 8,6 százalékát. Ázsiában és a Csendes-óceán térségében valamivel többet költenek technológiára, a működési költségek 9,8 százalékát, míg Észak-Amerikában ez az arány csupán 6,5 százalék. A technológiai jellegű beruházások kevés kulcsfontosságú területre összpontosítanak, ezek közül is az IP-infrastruktúra és a konvergenciastratégiák a legfontosabbak. A contact centerek több mint 60 százaléka tavaly IP-alapú vagy hibrid PBX-rendszereket vezetett be.

Jön a beszédfelismerés

A Dimension Data kutatása szerint a beszédfelismerésre alapuló önkiszolgáló rendszerek bevezetése is az érdeklődés középpontjában van. A válaszadók 24,7 százaléka tervezte beszédfelismerésre alapuló rendszer vásárlását és telepítését, 18,6 százaléka olyan technológiát szeretne bevezetni, amely segítségével a szöveget hanggá alakítják át, 12,5 százalékuk pedig hangalapú azonosítási és ellenőrző rendszereket vezetne be.

Érdekes, hogy a legtöbb contact centerből hiányzik a vészhelyzetek kezelésére vonatkozó forgatókönyv, illetve az üzletmenet folytonosságát szavatoló terv. A contact centerek 49 százalékában van hasonló vészforgatókönyv. Észak-Amerikában ez az arány 38 százalék. **►**

Ma már a vállalkozások sokkal jobban odafigyelnek ügyfeleikre, és egyre több kis- és középvállalkozás érdeklődik valamilyen call és contact center megoldás iránt. Az IP-technológiának egyre több híve van.

CALL CENTER

Contact centerekkel a minőségi ügyfélkiszolgálásért

Egyre több kisebb cég, illetve újabb és újabb iparágakban tevékenykedő közép- és nagyvállalat ismeri fel, hogy az erősödő versenyben nincs más választása: minőségi szolgáltatást kell nyújtania.

Ha egyaránt jól körülírható iparági szegmensekben használtak kifinomult ügyfélkapcsolati megoldásokat – kezd a piac ismertetését Bortnyák Adorján, a kelet-közép-európai régió hét országába contact centereket szállító Algotech ügyvezető igazgatója. – Ezek leginkább a pénzügyi és a távközlési szektorban tevékenykedő, illetve az outsourcinggal foglalkozó cégek voltak. Ahogy azonban egyre több iparágban nőtt a verseny, és az ügyfelek hozzászoktak a professzionálisabb kiszolgáláshoz, mind több cégnél kerül előtérbe az ügyfél-elégedettség kérdése. Ennek megfelelően ma már a kiskereskedelem, a nagykereskedelem, a gyártás, a média, sőt az egészségügy, a közmű- és a kormányza-

ti szektorban működő vállalatok is egyre élénkebben érdeklődnek az ügyfélszolgálati megoldások iránt. Ezeknek az „új típusú” cégeknek új igényeik is vannak – mondja Bortnyák Adorján –, a szakértőknek pedig fel kell készülniük ezeknek az igényeknek a kielégítésére.

Az Algotech ügyvezetője szerint nem csak új szegmensek nyíltak, de általában véve is megváltozott az ügyfélszolgálatok szerepe az elmúlt években. Régebben főleg bejövő hívásokat kezeltek a call centerek, és leginkább ügyfélszolgálati vagy támogatási funkciót láttak el. Mára rábredtek a cégek, hogy minden egyes ügyfélkontaktust fel lehet használni értékesítésre. Valójában az a vállalkozás igazán sikeres, amely minden egyes – akár bejövő, akár kimenő – telefonhívás, e-mail vagy bármilyen kontaktus alkalmával képes up sale vagy cross sale ajánlatot adni – teszi hozzá Bortnyák Adorján. Ugyancsak ezt a



Bortnyák Adorján
ügyvezető
igazgató
Algotech

megközelítést erősíti a jogi szabályozás. Sok országban létezik ugyanis „Do not call” lista, azaz a cégeknek egyre nehezebb telefonon felkeresni egy-egy új ügyfelet. Ezekben az országokban például megkerülhetetlen egy olyan contact center, amelynek segítségével az operátor akkor kínál új terméket, amikor az ügyfél keresi a vállalatot.

Az Algotech ügyvezetője szerint a kisebb cégek még mindig nem vásárolnak tömegesen contact centereket. Ennek oka leginkább az, hogy nem értik teljesen, milyen előnyökkel járnak a professzionális ügyfélszolgálati rendszerek. Bár egyre több kisvállalat hajlandó „pénzt ölni” abba, hogy ügyfelei elégedettebbek legyenek, a kisebb cégek mégis inkább eladásuk növelése céljából vásárolnak call centereket. Egy ügyfélszolgálati rendszer beszerzésekor nyilván döntő szerepe van az árnak, és ha egyszer már megvásárolták az alapvető funkciókat kínáló ügyfélszol-

gálati központot, annak bővítése sokszor elmarad. Ezek a vállalatok általában nem tudják kihasználni azt a lehetőséget, hogy akkor tegyenek ajánlatot az ügyfélnek, amikor az megkeresi őket, inkább kimenő hívásokkal igyekeznek eladásukat növelni. Bortnyák Adorján szerint ezen a téren nagy a tanácsadó cégek felelőssége, hiszen nekik kell a piac szereplőinek bemutatni a contact centerekben és a járulékos technológiákban rejlő üzleti lehetőségeket.

IP-alapokon

A Datamonitor piackutató cég adatai szerint a vállalatok a jövőben egyre gyakrabban döntenek IP-alapú contact centerek mellett. Az IP-ügyfélszolgálati munkatársak száma évente 42 százalékkal nőhet. A cég becslése szerint 2009-re 2,6 millió IP-ügynök dolgozik majd világszerte, ezek kétharmada Észak-Amerikában és az EMEA-piacokon.

Nagyvállalati megoldások kkv-kra

IP Telephony Contact Centers Unified Communications Communications Enabled Business Processes

gyártóként azt tapasztaljuk, hogy a kis- és középvállalkozások azokat a kényelmi funkciókat és szolgáltatásokat igénylik tőlünk, amelyek a nagyvállalkozásoknál természetesen – mondta Kóvári István, az Avaya Magyarország konzulense. Általában ezért kínálják ezeknek a cégeknek az all-in-one megoldásokat. Ugyanis ezek a termékek szinte az összes kényelmi funkciót tartalmazzák, amelyek egy nagyvállalati call centerre jellemzők – tudásalapú hívásirányítás, kampánymenedzsment, hangrögzítés, önkiszolgáló menürendszer, hangposta stb. –, csak költséghatékonyságban ezek lényegesen jobb megoldások. A multimédiás call centerekre, vagyis a contact centerekre szakosodott Avaya Magyarország konzulense szerint a kis- és középvállalkozások kategóriájába sorolhatók az önkormányzatok, az önkormányzati társulások is. Szerinte a szolgáltató államban ezek a hivatalok is igénylik, hogy egy betelefonáló állampolgárt ügyfélként tudjanak kezelni, minőségi és mérhető szolgáltatást nyújtsanak számára telefonon, e-mailen

egyaránt. Az Avaya Magyarország számára a kkv-terület stratégiai fontosságú, ezért a fejlesztések esetén fontos szempont, hogy mindaz a szolgáltatáskészlet, amely a több ezer fős kiépítéseknél már jelenleg is megvan, költséghatékonyan a kisebb rendszereknek is elérhetővé váljon.

Azoknak a kis- és középvállalkozásoknak, amelyek tisztán hangalapú megkereséseiket kívánják egy call center megoldással kezelni, az Avaya Magyarország az IP Office nevű komplex ügyfélszolgálati rendszert ajánlja. A rendszer alapszintű menedzsmenteszköz kis, ügyfélközpontú, tipikusan 2–15 (maximum 360) felhasználós részlegeknek. Valós idejű és visszamenőleges (31 napig) riportokat készít maximum 3 csoportról és a rendszer egészének a működéséről. Információt szolgáltat az üzlet fő teljesítménymutatóiról, az elvesztett hívásokról, szabad fővonalokról, szabad ügynökökről, sorbaállási időről stb. Az Avaya konzulense szerint az ügyfélszolgálati rendszer előnye, hogy a hívást a legmegfelelőbb személyhez irányítja a lehető leghamarabb. Az intelligens hívásirányítás

segítségével (hívófel-azonosítón vagy hívószám-azonosítón alapulva) a fontos ügyfeleket megkülönböztetetten képes kezelni. A rendszer a bejövő hívások legmegfelelőbb kezelése érdekében méri az ügyfélszolgálat teljesítményét.

Kóvári István szerint, ha a kis- és középvállalkozások nemcsak a tiszta hangalapú megkeresésekre szeretnék megoldást, hanem a multimédiás (SMS, fax, e-mail, web, chat) hívások kezelésére is, ő a Customer Interaction Express megoldást javasolja. A megoldáshoz egy Avaya vagy egy másik központ szükséges (a támogatott rendszerekre lásd a cikk végi linken). A tisztán szoftveres megoldáshoz szabványos Windows szerver használható. Maximum 150 fős ügyfélszolgálatok számára javasolt,

és mindazokat a funkciókat és lehetőségeket tartalmazza, amelyek tipikusan a több ezer fős rendszerekre jellemzők. Az új termék jelenleg az Avaya alközpontokhoz kapcsolható SIP és tradicionális trónkok segítségével, az év vége felé pedig a listára más telefonos gyártók központjai is felkerülnek. Amennyiben a költséghatékonyság miatt több telephelyes az ügyfélszolgálat, az új megoldás természetesen ezt a kialakítást is támogatja.

A teljesség igénye nélkül a rendszer segítségével megvalósítható főbb ügyfélszolgálati funkciók: tudásalapú intelligens bejövő hívásirányítás, kampánymenedzsment, riportkészítés az éppen aktuális, valamint a múltbeli eseményekről, IVR-funkcionalitás, virtuális contact center és a távmunkások támogatása.

További információ a termékekről

IP Office http://www.avaya.com/gcm/master-usa/en-us/products/offers/ip_office_compact_contact_center.htm
Customer Interaction Express <http://www.avaya.co.uk/gcm/emea/en-us/products/offers/customer%20interaction%20express.htm>
Telefon: +3612388202, deak@avaya.com, www.avaya.hu

CALL CENTER

Intelligens modularitás

Intelligens modulokra épülő call center megoldást fejlesztett és forgalmaz itthon az eWorld Com. A magyar cég a nemzetközi piacokon is terjeszkedne.

A call centerek piacán az a jellemző, hogy e megoldások ára fokozatosan csökken, miközben egyre erősödik a verseny – mondja Mátrai Géza, az eWorld Com marketingvezetője. A piacon a legtöbbször a telefonos értékesítést támogató megoldásokat, illetve a helpdesk megoldásokat keresik, az ügyfelek kisebb részének pedig speciális igényei vannak (kimenő IVR-kampány, automata telefonos közvéleménykutatás). Az is megfigyelhető ezen a piacon, hogy az ügyfelek egyre több kimutatást várnak el a megvásárolt eszközökkel, az elvégzett munkával és a pénzügyi eredményekkel kapcsolatban. Ugyanakkor egyre jobban előtérbe kerül a távmunka lehetősége és az IP-technológia.

A marketingmenedzser szerint a technológia fejlődésével és egyre jobb megismerésével párhuzamosan egyre nő az ügyfelek érdeklődése az egyedi, több technológiát integráló megoldások iránt. Mátrai Géza egy jelenleg futó projektet hozott fel példának, amelyben egy lon-

doni cég kérésére a GPS-technológiát kötik össze a call center megoldással.

A taxitársaságoknak értékesítendő rendszer fő funkciója a beérkező hívások fogadása egy IRV-on keresztül. Az operátor látja a rendelés kezdetének földrajzi helyét, hogy hol kell az utast felvenni, és hol végződik az utazás, a GPS-es rendszer révén tudja, hogy hol van a legközelebbi üres taxi. Ezt nemcsak az operátor, hanem a rendszer is látja, és rögtön a megfelelő taxishoz irányítja a megbízást. A megoldás segítségével nemcsak nyomomon követhető a taxik, hanem a megbízások is optimalizálhatók.



Mátrai Géza
marketingvezető
eWorld Com

Egyedi igények

A call centerek esetében az egyedi igényekhez igazodó fejlesztések nem ritkák, sőt fontos szempontként jelennek meg a rendszer díja, valamint a szállítási határidő mellett – hangsúlyozza a marketingmenedzser. A call centerek esetében mindig egyeztetés és specifikáció elkészítése után

kezdődik el az egyedi fejlesztés, amelyet a sikeres telepítés követ.

A magyar piacra nem jellemző, hogy a cégeknek egységes SMS, e-mailen keresztül megkeresésekre is lenne valamiféle megoldásuk. Az érdeklődés az ilyen rendszerek iránt egyre nagyobb.

A tapasztalat azt mutatja, hogy kevés cégnél működik már hasonló összetett ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer. – Valószínűleg azért nem használják még ezeket a rendszereket széles körben – mondja Mátrai Géza –, mert összetett feladat a CRM-rendszerbe integrálni ezeket a funkciókat. Sokkal egyszerűbb helyzetben vannak a kezdő cégek, amelyeknek semmilyen rendszerük nincs, mert ők, ha például az eWorld Com iCall Call Center rendszerét vásárolják meg, akkor egy telefonos ügyfélszolgálati rendszerhez is hozzájutnak.

A megoldás moduljai

Az eWorld Com PSTN hálózathoz való kapcsolódásra a Sangoma kanadai cég termékeit használja a call center megoldásaiban – kizárólagos hazai forgalmazóként. A már említett iCall Call Center erőssége az intelligens modularitás, a versenyképes ár, a gyors

Az IP-technológia fejlődésével és egyre jobb megismerésével

párhuzamosan egyre nő az ügyfelek érdeklődése az egyedi, több technológiát integráló megoldások iránt.

megterülés és az IP-technológia használata. A call center megoldásból nagyon sok változatot kínálnak ügyfeleknek, attól függően, hogy hány operátort szeretnének foglalkoztatni, milyen pluszmodulokat rendelnek hozzájuk.

A modulokat az ügyfelek igényei alapján fejlesztették ki. Ilyen modul például a prediktív tárcsázó, amely rendkívüli mértékben növeli a hatékonyságot. Az operátorok nem töltik azzal az idejüket, hogy tárcsáznak, ezt a rendszer végzi el helyettük egy olyan adatbázisból, amely több tízezer számot tartalmazhat. A rendszer folyamatosan tárcsáz, és a leghamarabb beeső ügyfelet rögtön az operátorhoz kapcsolja. Így az operátor munkaidejében nem számolhat hív, hanem munkáját végzi. Egy másik modul, az iCall Telesales Client a telefonos értékesítésre összpontosít, és arra szolgál, hogy az operátorok telefonon megkeressék az ügyfeleket, majd ajánlatot tegyenek nekik. A Wáge Calculator modul a munkaadók feladatát könnyíti, előre megadott paraméterek alapján – ha az operátor sikerdíjért vagy óradíjért dolgozik – kiszámolja az adott operá-

tor fizetését. A Call Center Survey modul segítségével különböző telefonos kutatásokat lehet készíteni. Van egy kérdőívszerkesztő egysége, ahol a supervisor (felügyelő) elkészíti a felmérést. Összetett logikai kapcsolatokat kell kiépíteni a kutató terület függvényében. Az operátor felteszi a kérdéseket, rögzíti a válaszokat. Ennek egy speciális változata, amikor az IVR-rendszer hívja fel a telefonszámokat, és a telefon nyomógombjaival lehet megadni a válaszokat. A Helpdesk Queue manager modul a bejövő IVR-hívásokat kezeli, a modul veszi fel a telefont, bementja az üdvözlőszöveget, felsorolja a választási lehetőségeket. A Helpdesk with skill based routing modul ahhoz a szabad operátorhoz irányítja a hívást, akinek ezen a téren a legnagyobb tudása van, és éppen szabad.

Pénzügyi call center

A pénzügyi termékeket forgalmazó Brokernetnél az volt a feladat, hogy az IP-alapú iCall Call Center megoldást a régi, PBX-en működő rendszerhez kapcsolva alakítsunk ki egy modern ügyfélszolgálati rendszert – tájékoztat Mátrai Géza. A Brokernet rendszerét fel-

készítették a távmunkára is, így az otthonról végezhető „homeshore” munkavégzésre is

van lehetőség. Titkosított és biztonságos IP-kapcsolaton keresztül az otthon ülő alkalmazott az iCall rendszerhez kapcsolódik, és ugyanúgy végzi munkáját, mint ha az ügyfélszolgálati központban ülne. A hívások hagyományos ISDN-rendszeren mennek ki a rendszerből, és érkeznek oda. Az IVR-rendszeren keresztül az ügyfelek azonosították magukat, így mire a hívás az operátorhoz kerül, ők tudják, milyen ügyféllel és milyen problémával szembesülnek.

A rendszer alapvető jellemzője, hogy redundáns, biztonságos, hiszen ha kiesik az internetkapcsolat, akkor a hívás átállhat ISDN-re, továbbá szünetmentes tápegyesítést is kötöttek a rendszerre. A Brokernet rengeteg pénzügyi terméket forgalmaz, számára kiemelten fontos volt a call center megbízható és állandó működése. ✓

Nemzetközi kapcsolatok

– Idén voltunk először a CeBIT-en kiállítóként. Ezt szeretnénk rendszeressé tenni és jövőre is kiállítani a rendezvényen. Itthon pedig a BNV-n szeretnénk megjeleníteni – mondja tervéről Mátrai Géza. – Úgy tapasztaltuk, hogy nagyon nagy az érdeklődés az IP-alapú távközlési termékek iránt. Ezt az érdeklődést szeretnénk kihasználni, és minél több csatornán informálni a potenciális ügyfeleket meglévő termékeinkről. A CeBIT-en az iCall Call Center megoldásunkat mutattuk be, amelyet rugalmasságuk, modularitásuk, skálázhatóságuk miatt szeretnek ügyfeleink. Az ügyfél megrendel egy alaprendszerrel, majd a kiegészítő modulokat igénye szerint és fejlődése útjában tudja illeszteni meglévő termékeihez. A VoIP-megoldások és a moduláris

rendszereink iránt a világ minden tájáról nagy volt az érdeklődés, sőt még Indiából is szerettünk kapcsolatokat. Ezekkel a partnerekkel most folynak a tárgyalások arról, hogy milyen disztribúciós rendszerben, milyen feltételekkel tudunk együttműködni. Magyar cégeként főleg a hazai piacra támaszkodunk, de megoldásainkat szeretnénk az európai piacon és a világpiacon is értékesíteni. A kiállításon nagyon sok konkurens termék volt jelen, de az említett előnyökön kívül termékeink versenyképes árával, így gyorsabb megterülésével és minőségével úgy véljük, versenyképesek vagyunk. Megoldásaink értékteremtő eszközök, folyamatos működésük és megbízhatóságuk fontos az ügyfelek számára – fejezte be Mátrai Géza.

eWorld Com
The Business Communications Company

PLUSZINFÓ
www.eworldcom.hu

Modern ügyfélszolgálat a versenyképességért

A nagyvállalatoknál a hatékony ügyfélszolgálat szinte már kötelező eleme a korszerű call/contact center használata – mondta Telegdy Péter, a Robert Bosch Kft. üzletágvezetője. Ezeknél a cégeknél már külön ügyfélszolgálati vezető látja el az osztály menedzselését, aki a különböző statisztikai modulok segítségével elemezni tudja a munkatársak és az egész ügyfélszolgálat hatékonyságát, majd az elemzések után optimalizálhatja a munkafolyamatot és a költségeket.

Telegdy Péter
távközlési
üzletágvezető
Robert Bosch Kft.

Az egész világon jelenlévő vállalatok sokszor egyetlen nagyobb regionális központba – általában Kelet-Közép-Európába – integrálják call centerüket. Az IP-alapú hangtovábbításnak köszönhetően az

egyed- vagy leányvállalatoktól az ügyfélszolgálati központba irányuló hívások már ingyenesek; a rendszer az ügyfelet az adott országának megfelelő ügyintézőhöz kapcsolja.

Célzottan fejlesztett rendszerek

Telegdy Péter szerint a kis- és középvállalatok esetében általában először csak az igény merül fel, majd a munka során elemzik, hogy milyen alap- és milyen kiegészítő szolgáltatásokkal tudják hatékonyabbá tenni az ügyfelek kiszolgálását. Ezeknél a cégeknél az is jellemző, hogy a hívásokat kezelő telefonközpontokat és a kapcsolódó megoldásokat utólag, egy üzleti folyamatban jelentkező probléma megoldására válaszolva vezetnek be – például, ha az ügyfelek panaszkodnak, hogy a hívások nem érnek célba, és emiatt megrendelések maradnak el. Egyre több kis- és közepes vállalat jön rá, hogy a modern ügyfélszolgálat a versenyképesség elengedhetetlen feltétele. Ezt mára a gyártók is felismerték, és kifejezetten a kkv-k igényeire fejlesztettek ki call/contact center meg-

oldásokat, olyanokat, amelyekkel lehetőség van költséghatékonyan kialakítani akár egy kis létszámú ügyfélszolgálatot is.

A Robert Bosch üzletágvezetője szerint nagyon nehéz kiszámítani, hogy az adott cégnél milyen a kommunikáció hatékonysága, mennyire számítana kidobott pénznek a korszerű call center kialakítása, ennek ugyanis nincsenek jól definiálható paraméterei. Az viszont tény, hogy a konkurencia miatt egy cég sem érezheti magát nyeregben. Azok az ügyfelek, akik rendszeresen nem, vagy csak nagyon nehezen tudnak elérni egy céget, egyszerűen átpártolnak a versenytárhoz, ahol „ügyfélbarátabb” szolgáltatással és szervizzel állnak rendelkezésükre.

Hangalapú megkeresések

A mai korszerű távközlési rendszereknek már alapkiépítésben van opciós call center lehetőségük. A hardvert az ügyfél már akkor megvásárolja, amikor kiépíti alközponti rendszerét. Ilyen módon az ügyfélszolgálat kialakítása már csak az opció-

ként megvásárolható szoftvereken, licenccen múlik. Természetesen a költségek itt nagymértékben függenek az ügyfél igényeitől, a felhasználók számától. Alapszolgáltatású, kis létszámú ügyfélszolgálatok megfelelő költséghatékonyással kialakíthatók, amennyiben azonban szükség van adatbázis-illesztésre, rendszerintegrációra – ezek általában több tíz fős ügyfélszolgálatok igényei – akkor már komoly költségek jelentkezhetnek.

Telegdy Péter szerint az első helyen még a hangalapú ügyfélszolgálati megkeresések állnak, de kezdenek hozzájuk felzárkózni az e-mailes, valamint a faxos megkeresések is. Az SMS-alapú ügyfélszolgálati kapcsolatfelvételek integrációjára azonban még nem érkezett igény. Ezeknek a megkereséseknek a menedzselését mindenféleképpen egy platformon igénylik a cégek. Az e-mailek már eleve elektronikus formában jutnak el a munkatársakhoz, de a papíralapú faxok a faxszerver segítségével szintén elektronikus formában kezelhetők, továbbíthatók. ▶

PLUSZINFÓ

www.bosch-telecom.hu

AVAYA
BUSINESS PARTNER



BOSCH
Életre tervezve

A Robert Bosch Kft. Távközlési Üzletága az Avaya által gyártott üzleti kommunikációs berendezéseket és megoldásokat forgalmazza. A 2004-es Avaya-Tenovis fúzió üzletágunknak előnyösebb szolgáltató. Az Avaya stratégiai partnereként az üzleti kommunikációs igény teljes skáláját lefedjük.

A már eddig is meglévő ISDN alapú, IP kommunikációra is alkalmas alközponti termékek mellett ágazati kommunikációs megoldásainkkal, az Avaya tisztán IP alapú rendszereivel, valamint call/contact centerekkel – melyek területén az Avaya világelső – is ügyfeleink rendelkezésére állunk.

A magyarországi üzletág szolgáltatásainak köre a tanácsadástól, a tervezésen, üzembe helyezésen, karbantartáson át a hosszú távú szervizbiztosításig és felhasználói-, üzemeltetői oktatásig terjed. Ügyfeleinket közvetlenül és értékesítő partnereinken keresztül is kiszolgáljuk. Országos partnerhálózatunk segítségével az ország teljes területén kínáljuk termékeinket és szolgáltatásainkat. Az általunk szállított rendszerek finanszírozásában is kedvező megoldásokat ajánlunk, a vételen túl hosszú távú bérleti vagy lízingkonstrukciót is kínálunk ügyfeleinknek.

Célunk, hogy a magas műszaki színvonalat és Bosch minőséget képviselő megoldásokkal egy megbízható, hosszú távra szóló, a későbbiekben tovább bővíthető, valamint finanszírozható és jól szervizelhető kommunikációs rendszer megoldást biztosítsunk ügyfeleink

Robert Bosch Kft. Távközlési Üzletág

1103 Budapest, Gyömrői út 120. Tel.: 43-13-700; Fax: 43-13-780
Email: info.telecom@hu.bosch.com www.bosch-telecom.hu

TERMÉKEK / SZOLGÁLTATÁSOK:



IP ALAPÚ KOMMUNIKÁCIÓS MEGOLDÁSOK

Költséghatékony, szerver alapú IP hálózati kommunikációs rendszerek, melyek nyílt interfészeik révén rugalmasan illeszthetők bármely informatikai hálózathoz. Felügyeletük és karbantartásuk könnyen elvégezhető, akár távolról, vagy a LAN hálózat bármely pontjáról.

ISDN KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREK IP MIGRÁCIÓVAL

Nagy megbízhatóságú, kiváló ár-érték arányú távközlési rendszerek, melyek a hagyományos analóg és ISDN felületek mellett tökéletesen kezelik az IP telefónia eszközeit, harmonikusan integrálva a vezeték nélküli DECT technológiával.



CALL ÉS CONTACT CENTEREK

Magas színvonalú call/contact center rendszerek, melyek multimédiás modulokkal kiegészítve a cégek teljes körű ügyfélkapcsolatainak kezelésében nyújtanak hatékony segítséget. Áttekinthető grafikus felületei, kiforrott statisztikái jól támogatják a felhasználói és felügyelői funkciók ellátását.

ÁGAZATI KOMMUNIKÁCIÓS MEGOLDÁSOK

Speciális ágazati igényeket kielégítő megoldások, melyek az egyes szektorok egyedi kommunikációs igényeire szabottan kerültek kifejlesztésre. Legfontosabb célterületek: hotelek, kórházak, időszotthonok, banki és bróker környezet, közmunkaszolgáltatók és irodaházak.



Nyereségközpont

A minőségi ügyfélszolgálat következő lépése, amikor a pénzügyi befektetést igénylő call és contact centereket mint bevételt generáló eszközöket is használjuk – mondja Cseh Zoltán, az SPSS Hungary konzultációs igazgatója. Véleménye szerint azonban a beérkező hívásokra tett, és ma még általánosan alkalmazott dömpingszerű és egyenajánlatokkal szemben sokkal nagyobb hatékonyság érhető el személyre szabott ajánlatokkal, vagyis ha az ügyfél jellemzői, ügyfélkapcsolati, illetve termékhasználati múltja, korábbi visszajelzései, vagy új ügyfelek esetén célzott kérdésekre adott válaszok alapján tesztünk számára megfelelő ajánlatokat. Ebben segít az SPSS Predictive Call Center nevű terméke, az SPSS Predictive Analytics termékcsalád tagja. A Predictive CallCenter az előzetesen betáplált célcsoport-azonosító modellek alapján valós idejű javaslatokkal látja el a munkatársakat. Az egyes ajánlatokat személyre szabottan állít

ja sorba, pontosan meghatározva az azokra adott pozitív válasz valószínűségét. A termék további fontos tulajdonsága, hogy multikampány környezetben az ajánlatokat oly módon optimalizálja, hogy figyelembe veszi többek között az adott ügyfélnek adott időszakban maximálisan adható ajánlatok számát, valamint a promóciós költségek és a megtérülés figyelembevételével a cég számára a legjövődélmezőbb megoldást. Fenntartja továbbá a lehetőséget annak, hogy az értékesítési munkatárs a személyes beszélgetés függvényében maga döntsön a felkínált ajánlatokról. Egy panasszal betelefonáló ügyfélnek például nem biztos, hogy érdemes megtenni az amúgy nála első helyen szereplő ajánlatot – jegyzi meg Cseh Zoltán. Az alkalmazásban előzetesen beállított célcsoport-generáló vagy termékaffinitás scoring modellekkel a felhasználók saját szakértői tudásuk alapján is létrehozhatják. Azonban, mint azt a tapasztalatok mutatják, ezek mellett ér-

demes szofisztikáltabb, úgynevezett adatbányászati modelleket is alkalmazni, mert ezek jelentősen javítják a megfelelő ügyfélkiválasztást. Az SPSS egy másik termékével, a Clementine adatbányászati eszközzel végzett elemzések eredményei, a generált modellek közvetlenül beépíthetők a Predictive CallCenterbe. Az SPSS Predictive-CallCenter integrálható bármely, a cégeknél már működő Call Center front-end alkalmazáshoz – állítja Cseh Zoltán.

A megoldás hasznára több szinten jelentkezik. Folyamatos visszautasítás esetén az ügyfélszolgálati munkatársak is egyre frusztráltabbá válnak, és egyre kevesebb kedvük lesz bármilyen ajánlatot is tenni a betelefonáló ügyfeleknek. Ennek azonban a fordítottja is igaz: a sikeres ajánlatok esetén a munkatársak ön-

becsülése nő, motiválttá válnak, így az értékesítés mérhető sikere hatványozottan nő az intelligens előrejelző alkalmazás segítségével. A konzultációs igazgató az AEGON tulajdonában lévő Spararbelleg biztosító példáját említette. Az ügyfélszolgálat évente átlagosan egymillió hívást fogad. Egy adott évben a Predictive CallCenter a hívások 18 százalékában jelzett keresztértékesítési lehetőséget. Az értékesítők az esetek egyharmadában döntöttek konkrét ajánlat mellett. Az ajánlatot kapott ügyfelek 50 százaléka reagált pozitívan az ajánlatra, és e csoport 75 százaléka meg is vásárolta a terméket. Ez 30 millió eurós extra bevételt jelentett, s ezt mérhetően a Predictive CallCenter használatának köszönhető. ▶

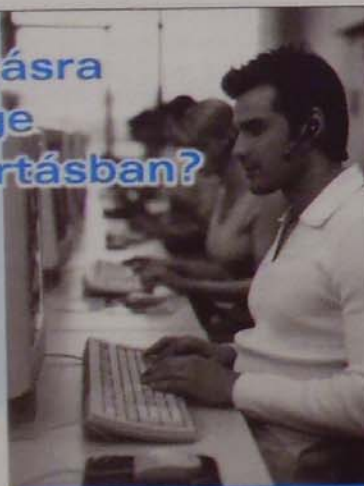


Generációváltásra lenne szüksége a kapcsolattartásban?

Ericsson
Solidus eCare™
a megoldás!

Alkalmazási csomagok, amelyek lehetővé teszik

- » a hatékony működést,
- » a multicsoportos kommunikációt
- » és a hosszú távú ügyfélkapcsolatok kiépítését.



További információk:

Assono Magyarország
Távközlési Kft.

1037 Budapest, Laborc u. 1.
(Ericsson Irodapark, B3 épület)
Tel.: (06 1) 801-8500
Fax: (06 1) 801-8501
E-mail: info@assono.hu

20105

ASSONO X
telecommunications

ADVANCED PARTNER
ERICSSON

Itt az új generáció

Ma még a külön platformon megvalósított rendszerek a jellemzők, hiszen elsősorban olyan cégek használják az e-mail- és SMS-ügyintézt, amelyeknek már korábban is volt hagyományos call centerük – mondta Vályi Attila, az Assono Magyarország Távközlési Kft. ügyvezető igazgatója. Egy következő fázisban valószínű, hogy a call centereket és a szigetyszerűen működő e-mail és SMS-rendszereket felváltják az egységes contact centerrel. Ennek

intézní? Ez megtakarítást eredményez a szolgáltató oldaláról is, és a beküldött adatok automatikusan azonnal be is kerülhetnek a rendszerbe.

Vályi Attila szerint az egyik jellemző trend, hogy megjelent a nagyobb méretű, központosított call centerek helyett a több telephelyből álló, egységes, de osztott architektúrájú contact centerek iránti igény. Jellemző ugyanakkor, hogy a contact centerekbe csak egy-egy speciális

igény megvalósítására, rövidebb időre vónak be szakembert (például speci-

Megjelent a nagyobb méretű, központosított

call centerek helyett a több telephelyből álló, egységes, de osztott architektúrájú contact centerek iránti igény.

egyre nagyobb létjogosultsága van, hiszen már munkába állt egy olyan generáció, amely gyerekkora óta e-mailben és SMS-ben, manapság pedig emellett különböző webes, szöveges és multimédiás chat és üzenő rendszerben kommunikál. Ők már ezeket a megszokott kommunikációs csatornákat szeretnék használni mindennapi ügyintézésük során. Ha belegondolunk, ez teljesen indokolt: miért kellene egy ügyintézővel beszélni, ha SMS-en vagy weben néhány gombnyomással el tudok valamit

ális IT-probléma megoldására, műszaki ügyeleti szolgálatra). Ilyenkor legjobb megoldás a mobil hálózaton is bekapcsolódni képes szakember, s ezt a lehetőséget az Ericsson Solidus eCare is támogatja. Vályi Attila úgy véli, hogy a contact centerek esetében is egyértelműen az IP-platform győzött. Egyre fontosabbak az e-mail és chat alapú megkeresések, a telefonhívásokkal azonos módon ezeket a megkereséseket csak az IP-alapú technológiával lehet kezelni. ▶

CALL CENTER

Mesterséges intelligencia az ügyfelek szolgálatában

Nem is létezik már a klasszikus call center, ezek feladata átalakult, és manapság contact centerekről beszélhetünk – mondja Makai Zsolt, a Kapsch ágazatvezetője. A mesterséges intelligencia, a beszédfelismerés is fontossá válik ezen a területen.

Napjainkban call centerről nem igazán beszélnek az iparág szereplői, inkább contact centerekről folyik a szó – mondja Makai Zsolt, a Kapsch ágazatvezetője. Régen egy call center, illetve az ott dolgozó ügyintézők feladata volt a bejövő telefonhívásokat fogadni, az ügyfelek kérdéseit megválaszolni. Ilyen értelemben a hasonló call center egyre ritkább, a contact centerek sokkal több feladatot látnak el. Ezekben a központokban megjelent a kimenő hívás, hisz a marketingtevékenység egy része áttevődött ide. Itt nemcsak egy egyszerű, véletlenszerű hívásról, hanem egy ügyféladatokkal alátámasztott, a marketingstratégia részeként kitalált tevékenységről van szó.

A faxot vagy a hivatalos levelet helyettesítőként megjelenik az e-mailezés, amit először a hagyományos levelezést lebonyolító back office munkatársak választak meg, majd a feladat az ügyfélszolgálati munkatársé lett. A feladat az esetek többségében ugyanaz, egy mérőóra-állást SMS-ben, e-mailben is el lehet küldeni, de szóban is be lehet diktálni. Az adatot azonban a rendszerben egy helyen kell rögzíteni és ezt a feladatot célszerű, ha ugyanazok az alkalmazottak végzik.

A feladatok kiszélesedésével bonyolultabb lett az alkalmazott által elvégzett munka mennyiségének mérése, az e-mailek megválaszolása, emellett a telefonok megválaszolása szintén munkaidőben végzett feladat lett. Ugyanakkor meg kell oldani, hogy az e-mailek megválaszolásával foglalkozó munkatárshoz ne kapcsoljanak be telefonhívást. A rendszerek emiatt egyre bonyolultabbak, egyre összetettebbek lettek, a cégek maguk is a bonyolultabb, összetettebb contact center megoldásokat kéri a szállítóktól.

A nagy cégeknél elkerülhetetlen, hogy a contact centert a számlázórendszerrel, valamilyen ügykövető, esetleg kampánytervező rendszerrel össze ne kössék. Komoly kihívás a megoldássláthatónak, hogy a különböző meglévő rendszerekhez integrálja a contact centerét – mondja Makai Zsolt – de ezt a feladatot is meg kell oldani.

Más útvonalak is

Az SMS, a webes felületű megkeresés és az e-mail üzenetek kezelésének lehetőségének igénye már régebben megjelent a cégeknél, ennek használata azonban most kezdett elterjedni. A kisebb és a nagyobb cégeknél egyaránt, de az újonnan megjelent vállalkozásoknál is szinte természetes, hogy nemcsak telefonon, hanem más útvonalakon is el lehet őket érni, a náluk bevezetendő contact centert már eleve ezeknek a megkereséseknek az egységes kezelésére kell felkészíteni. Érdekes, hogy a megoldásslátható cégeknek – így a Kapschnak is – már régebb óta van távmunkát támogató megoldása, ám a vállalkozások most kezdtek ennek a foglalkoztatási formának az előnyeit felfedezni. Ahelyett, hogy két órát araszoljon az alkalmazott a nagyvárosi forgalomban, ADSL-en keresztül kapcsolódhat a központi contact centerhez, és ugyanúgy végezheti munkáját, mintha ott ülne az irodában. A Kapsch távmunka IP-megoldásai jellemzően 1-2 megabit/másodperc sebességű internetkapcsolatot igényelnek, az ilyen sebességű internet sokak számára elérhető. Az sem mellékes, hogy az állam különböző támogatási formákban bátorítja az ilyen jellegű munkavégzést.

Terjed a távmunka

Ugyanígy már régebben felismerték, hogy a contact centereket kimenő hívásokra is használni kell. A contact center ügyintézőinek munkáját hatékonyan ki lehet használni, hiszen a bejövő hívások intenzitása változó, a nyugalmasabb időszakokban kimenő hívásokkal, marketingtevékenységgel tudnak a munkatársak foglalkozni. Így egyenesen eloszlik a munkatársak terhelése.

– Megjelent a fizikailag kihelyezett contact center – tájékoztat Makai Zsolt. – A call center szolgáltató cégek – ezen a területen egyébként a Kapsch piacvezető – a törvényi előírás miatt bérszolgáltatást nem adhatnak például pénzügyi területen dolgozó cégeknek, és az ügyfelek adatait sem adhatják át harmadik félnek. Ilyenkor a hosted call center szolgáltatás keretében a teljes technológiát kihelyezik az ügyfélhez, és így a törvényi előírásoknak elegendő

tevé biztosíthatják ezt a szolgáltatást. Ezt a több telephelyes cégek esetében is használni lehet, erre a Kapschnak profi megoldásai vannak.

Automata beszéd

Az ügyfelek szempontjából az IVR-rendszer sok frusztrációval jár, ám a contact center üzemeltetőjének jelentős élmunka-megtakarítást jelent. Az IVR a gyors és egyszerű feladatok megoldására tökéletes – mint például az ügyfél-azonosítás vagy az egyenlegkérdés –, de a legtöbb felmérés szerint az ügyfelek közül sokan nem

ségbiztosításra is – mondja Makai Zsolt. – Azokban a contact centerekben, ahol rögzítjük a beszélgetéseket, lehetőség adódik az utólagos minőségvizsgálatra. A Kapschnak vannak olyan rendszerei, ahol a beszédrögzítő modul szoftveres kiegészítője képes magyar nyelven kulcsszavas keresésre (pl. a „felmondás” szóra keresni), és csak azokat a felvételeket jeleníti meg, amelyek az adott szót tartalmazzák. Így nem kell a vezető munkatársaknak elemzőmunkával tölteniük az idejüket, vagyis nem kell több ezer felvett meghallgatniuk azért, hogy a prob-

Piaci igényekre reagálva

A gyártók már régen nem tehetik meg azt, hogy dobozos terméket értékesítenek megrendelőiknek – mondja Makai Zsolt. A Kapsch az ügyfél igényeire szabott contact center megoldásokat szállít, a rendszerintegráció szinte valamennyi projekt „kötelező” része. Mindezeket a megoldásokat a Kapsch 24 órás rendszertámogatással biztosítja ügyfeleinek. A Kapsch a Nortel Gold Partnereként számos contact center bevezetésében vett

részt: az Expressz, a Hogg Robinson, a SEI, a Europe Assistance a Nortel IP contact center megoldását használja. A legnagyobb hazai bér call center szolgáltatók – az EPT és a Sykes – több telephelyes contact center rendszert valósítottak meg a Kapsch segítségével. A hazai áramszolgáltató vállalatok – DÉMÁSZ, ÉMÁSZ, ELMŰ, E.ON is a Kapsch contact center megoldásait alkalmazzák hálózataikban.

szeretik. A Kapsch azonban rendelkezik olyan beszédfelismerő technológiával, ami magyar nyelven is tökéletesen működik. A rendszer nagyon nagy megbízhatósággal (kb. 99%-os találati aránnyal), magyar nyelven ismeri fel a kért információt és ad rá pontos választ. Tipikus alkalmazási területe például a jegyfoglalás, amikor az ügyfél bemondja, honnan hova kíván jegyet foglalni, a rendszer megkérdezi, mikor, az ügyfél elmondja a kívánt dátumot, majd a mesterséges intelligencia alapú beszédfelismerés összegzi a rendelést és továbbítja azt a megfelelő rendszereknek. Makai Zsolt szerint a tesztek azt mutatták, hogy ezt a fajta mesterséges beszédfelismerést és gépi hangot az ügyfelek sokkal jobban elfogadják és szeretik, mint a nyomógombos választási rendszerű IVR-t. A beszédfelismerés alkalmazása a contact centerekben ugyan költségesebb, de inkább ügyfélbarát megoldás, mint a hagyományos menüválasztásos IVR; a nyugat-európai példák alapján ez igen rövid idő alatt megtérülő beruházás.

Fontos a minőség

– A bér call center szolgáltatást nyújtó cégek egyre jobban odafigyelnek a minő-

lémás eseteket megtalálják, és az adott operátor konfliktuskezelő képességét ellenőrzik. Elég definiálni azokat a szavakat és a szavak, kifejezések szinonimáit, amelyek esetleg problémát rejthetnek (szerződésfelbontás), és a modul automatikusan kikeresi ezeket a felvételeket. A szoftver nemcsak bizonyos kulcsszavakat képes megkeresni, hanem az esetleges hangerő-emelkedést is kiadja (emotion detection, ami az ügyfél „lelki állapotát” jelezheti). A minőségbiztosításra egyre több szolgáltató odafigyel, így Makai Zsolt úgy gondolja, a jövőben egyre többen keresik ezeket a megoldásokat is.

Az ágazatvezető ismertette, hogy az utóbbi időben egyre több kis- és középvállalat (5–10 fős) tervezte contact center bevezetését (telefonos, SMS-es, e-mailes megkeresések menedzselésére). Erre a piaci szegmensre az a jellemző, hogy nem tudnak olyan sok pénzt beruházni egy ilyen megoldásra, viszont komoly és megbízható termékeket, megoldásokat igényelnek. ▶

kapsch >>>



Makai Zsolt
ágazatvezető
Kapsch

30 millió számítógép felhasználó nem bízik az elektromos hálózatban.



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

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

Gondoljon arra, mi mindent tárol a számítógépén: személyes és üzleti fájlok, pénzügyi adatok, szélessávú hozzáférés, videók, fényképek, zene stb. Egyre inkább a számítógépek lesznek életünk irányítóközpontjai. A szünetmentes tápegységek (UPS) tekintetében pedig egyre inkább az APC márkát választják a felhasználók, világszerte.

Miért az APC nyújtja a világ legkeresettebb tápvédelmét? 20 évvel ezelőtt úttörő módon bevezettük a tápvédelmi technológiát. Az APC legendás megbízhatósága, amely immár szlogenünkké vált, lehetővé teszi adatainak és hardvereszközeinek védelmét, valamint segít elkerülni az üzemszüneteket. Védelmet nyújt továbbá a napról napra

megbízhatatlanabbá váló elektromos hálózattal szemben is.

Az OFGEM (elektromos hálózat minőségét és megbízhatóságát értékelő szervezet az Egyesült Királyságban) 2005-ös és 2006-os „Electricity Distribution Quality of Service” jelentése szerint a számítógép felhasználók 75%-a tapasztalt áramszünetet 2005 és 2006 folyamán.

Mi várható a jövőben? Ez azt jelentheti, hogy a számítógépeken értékes adatokat

tároló felhasználókat könnyen érheti egy nem várt áramkimaradás, amely még inkább nélkülözhetetlenné teszi az APC védelemének alkalmazását.

Az APC olyan átfogó tápvédelmi megoldásokat kínál, amelyek az alkalmazások széles körében használhatók. Ön már APC-felhasználó? Azt javasoljuk, hogy szerezze be készülékéhez a legújabb csereakkumulátor csomagot (RBC).



Ismerje meg, hogy 30 millió ember miért nem tart elektronikus dokumentumainak elvesztésétől.



Töltse le az APC "A következő generációs adatközpontok lényeges energiarendszer követelményei" című tanulmányát és nyerjen egy APC Mobile Power Pack csomagot!

Látogasson el a <http://promo.apc.com> weboldalra és írja be a következő kódot: 60359t
Tel +36 40 200 262



APC
Legendary Reliability™