

HÁLÓZATVÉDELEM

Mellékletünkben bemutatjuk, mitől lesz megbízható egy hálózat. Fizikai védelem, szoftverek, hardverek, eljárások.

PDA-KÖRKÉP

Megvizsgáltuk, mit kínál a hazai piac. Segítünk a legmegfelelőbb személyi asz-szisztens kiválasztásában.

**391
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2007. OKTÓBER 25. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 43. SZÁM



COMPUTERWORLD



Titkok nyitja

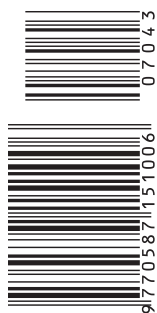
A titkosítás itt van, mindenki számára elérhető, de valamiért mégsem használjuk elég sűrűn. Természetesnek vesszük például, hogy értékes tárgyainkat, kulcsainkat, pénzünket a már a barkácsáruházakban is kapható széfekbe tesszük, de az, hogy értékes adatainkat hol tároljuk, többnyire senkit sem érdekel. Amit a titkosításról tudni kell. Algoritmusok, módszerek, programok.

Összeállításunk a 9-12. oldalon

A változáskezelés STRATÉGIÁJA

A vállalat 2007-es pénzügyi évről közzétett adatok szerint a Sun Microsystems Magyarország bevételeinek 45 százalékát a szolgáltatások adták, de a cég a vállalati szoftverek terén is jelentős, 30 százalék feletti növekedést könyvelhetett el. *Hernádi Józseffel*, a magyar leányvállalat újonnan kinevezett ügyvezető igazgatójával az eredmények tükrében friss termékbejelentésekről, az üzleti stratégia fókuszterületeiről beszélgettünk.

Interjúnk a 15. oldalon



„E-MAGYARORSZÁG, E-KORMÁNYZAT - 2007”

A FEJLŐDÉS ÜTEMÉNEK FELGYORSÍTÁSÁÉRT

KONFERENCIA ÉS KIÁLLÍTÁS

SIÓFOK, HOTEL AZÚR – 2007. november 15-16-án

A konferencia fővédnökei: **Bajnai Gordon** önkormányzati és területfejlesztési miniszter, **Kiss Péter** kancelláriaminiszter, **Dr. Kóka János** gazdasági és közlekedési miniszter.

Szakmai támogatók: **Simon Géza** közigazgatási informatikáért felelős kormánybiztos, **Dr. Baja Ferenc** államtitkár, a Fejlesztéspolitikai Irányító Testület tagja.

November 15. délelőtt: **A KORSZERŰ KÖZIGAZGATÁS, A TERÜLETFEJLESZTÉS, A REGIONALIZMUS JEGYÉBEN.**

délután: **AZ E-KORMÁNYZAT ÉS AZ EGYMÁSSAL SZEMBEN FELMERÜLT PROBLÉMÁK MEGBESZÉLÉSE JEGYÉBEN**

November 16. AZ E-MAGYARORSZÁG, A FEJLETT INFORMÁCIÓS GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM MEGTEREMTÉSE, A FEJLESZTÉSI FORRÁSOK JEGYÉBEN

Előadók, beszélgetőpartnerek:

Dr. Baja Ferenc államtitkár, Bajnai Gordon miniszter, Beck György Vodafone, Drájkó László Microsoft, Draskovics Tibor miniszter, Egyed Géza szakállamtitkár, Ficsor Ádám szakállamtitkár, Gál Ilona szakállamtitkár, Gódor Csaba netTeam, Gyögyössy Kálmán VKSZI, Hegedűs Gábor HP Magyarország, Kóka János miniszter, Kovács István Vilmos NFÜ, Kovács Zoltán IVSZ, prof. dr. Mihályi Péter, egészségügyi közgazdász, Molnár Gyula polgármester, TÓOSZ, Mosonyi Balázs ROP, Paál Péter Amcham, Polgár Péter Apeh, Psotta Tibor OEP, Risztics Péter BME, Schmidt Jenő kistérségi elnök, Tab, Simon Géza kormánybiztos, Simó György Magyar Telekom, Somogyi Tamás Synergon, Stumpf István Századvég Alapítvány, Szaló Péter szakállamtitkár, Szathmári Géza GTS Datamet, Szűcs Zoltán AAM, Telek Balázs Avaya, Tóth Béla Humasoft, Z. Karvalics László ITTK, Weidlich László Promei és még sokan mások.

KIEMELT SZAKMAI TÁMOGATÓ:



ARANY TÁMOGATÓK:



SYNERGON

Microsoft

EZÜST TÁMOGATÓ:

AAM

netTeam

GTS Datamet

TECHNIKAI TÁMOGATÓK:

HUMAN SOFT

Vitel Studio

SZAKMAI TÁMOGATÓK:

ITTK

PRIM

IVSZ

AMCHAM

ROP

AMCHAM

MÉDIA TÁMOGATÓK:

business

CP

Computer

Klubráció

BOSS

NÉPSZAVA

168

Napi gazdaság

COMPUTERWORLD

CHIP

A rendezvényekről további információ és regisztráció: www.e-magyarorszag.hu Telefon: 239-8400 Fax: 239-9595

COMPUTERWORLD
FÓRUM

LOGIT 2007

az informatika hozzáadott értéke a szállítmányozásban
A Szállítmányozás 2007 nemzetközi konferencia szekcióülése

Nyitott kérdések – közös megoldások

- ▶ a logisztika területét érintő szabályozás aktuális kérdései, a jövőben várható változásai
- ▶ a logisztika informatikai támogatása a Nemzeti Fejlesztési Terv keretében
- ▶ a logisztikai folyamat hatékonyságának növelése az informatikai rendszereken keresztül
- ▶ behatolás megelőzés és megfigyelő rendszerek telepítésének IT- és jogi kérdései
- ▶ személyazonosítás a szállítmányozásban
- ▶ IP-alapú kamera rendszerek üzemeltetés lehetőségei
- ▶ áruazonosítás és követés ma és holnap, avagy a vonalkód technológia és az RFID
- ▶ a logisztikai folyamatokkal kapcsolatos adatkommunikáció szabványai, avagy a logisztikai IT-rendszerek összekötése más informatikai rendszerekkel: ERP, HR, pénzügy
- ▶ a flottamenedzsment technológiai
- ▶ Sales Force Automation (SFA), avagy a területi képviselők munkáját támogató rendszer bemutatása

2007. november 8-9.

RAMADA Plaza Budapest (Hotel Corinthia Aquincum)
Budapest III. ker., Árpád Fejedelem útja 94.

Jelentkezés és program: konferencia.computerworld.hu

Kiállító szekciópartnerünk



Szakmai partnereink

Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Magyarországi Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetsége



AKTUÁLIS

- 05** **BOTRÁNY A BRAZIL CISCÓNÁL**
- 06** **HARC A DIGITÁLIS ÍRÁSTUDATLANSÁG ELLEN**
A Netrekész programban a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium és 20 cég több mint félmilliárd forintot fordít a digitális írástudás terjesztésére.
- 06** **KÖVETKEZŐ CÉLPONT: BEA SYSTEMS**
- 07** **GYORSAN FEJLŐDŐ CÉGEK TOPLISTÁJA**
Tizenegy magyar cég szerepel a Deloitte Közép-európai Technology Fast 50 verseny nyertesei között.
- 07** **SZABÁLYOZNAK A SZÉLESSÁVÚ HOZZÁFÉRÉST**
- 08** **KAPCSOLATI TŐKE**
- 08** **ÖNÁLLÓSODOTT FRISZÍTÉSEK**
- 08** **VISTA HELYETT XP-T!**

FÓKUSZ

09 **TITKOK NYITJA**
A titkosítás itt van, mindenki számára elérhető, de valamiért mégsem használjuk elég sűrűn. Természetesnek vesszük például, hogy értékes tárgyainkat, kulcsainkat, pénzünket a már a barkács-áruházakban is kapható széfekbe tesszük, de az, hogy értékes adatainkat hol tároljuk, többnyire senkit sem érdekel.

11 **A GYENGE WEP**

ÜZLET

13 **JAVULÓ INFORMATIKAI TUDATOSSÁG**
A vállalatok szemében felértékelődött az infokommunikáció – a cégek előszeretettel költenek IT-fejlesztésekre – derül ki a Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság legújabb kutatásából.

15 **A VÁLTOZÁSKEZELÉS STRATÉGIÁJA**
Interjú Hernádi Józseffel, a Sun Microsystems Magyarország újonnan kinevezett ügyvezető igazgatójával.

16 **MINŐSÉGI ALKATRÉSZEKKEL HOSSZÚ ÉLETTARTAM**
A Gigabyte termékefejlesztése tartósságára koncentrálnak.

TECHNOLÓGIA

- 18** **PDA-KÖRKÉP**
- 20** **A MENTÉS LELKE**
- 21** **ÚJ ÉLETRE KELTEK**
- 22** **ANGOL NYELVSEGÉD**

HORIZONT

24 **AZ IT FURA VILÁGA**

ÁLLANDÓ ROVATAINK

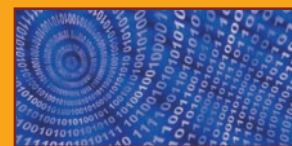
04 **VÉLEMÉNY**
Horváth Ádám: Gyorsulunk, gyorsulgatunk Az eladóknak mindig sikerül meggyőzniük a vevőket arról, hogy egy számítógépnél fontos: processzora a lehető leggyorsabb legyen.

05 **ESEMÉNYEK**
Mi várható a héten?
Konferenciák, előadások, tapasztalatcserék

05 **SZEMÉLYI HÍREK**

06 **HÍRMOZAIK**
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Nanotechnológiai áttörés

A Hitachi 2011-re 4 terabájtos asztali és 1 terabájtos laptopmeghajtókat ígér. Az új író-olvasó fej kétezerszer kisebb, mint az emberi hajszál vastagsága. computerworld.hu/cikkek/nanotech



Levél az Egységes Kommunikációról

A Microsoft a vállalati VoIP-rendszerek költségeinek megfeleztését ígéri. *Gates* vezetői levele és a Microsoft Office Communicator 2007 próbaverziója. computerworld.hu/cikkek/offcom

Meghamisított Skype

Egy újabb vírus a Skype felhasználóinak bejelentkezési információit és egyéb bizalmas adatait veszélyezteti. computerworld.hu/cikkek/skypevirus

Jobs kinyitja az iPhone-t

Az Apple szoftverfejlesztői készenlétlen dolgozik, hogy „külsősök” is fejleszthessenek az iPhone-ra és az iPod touch-ra. computerworld.hu/cikkek/applesdk

Kiadja	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN	0237-7837 Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578 Internet: www.idg.hu
Felelős kiadó	Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Lapigazgató	Szigetvári József – jszigetv@idg.hu
Műszaki vezető	Birkus Imre – ibirkus@idg.hu
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
Szerkesztőség	
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcsontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Dervenkar István – idervenkar@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu
Online-szerkesztő	Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvasószerkesztő	Egyed Zsóka – zsegyed@idg.hu
Munkatársak	Árokszállási Gábor – garokszallasi@idg.hu Bata László – lbata@idg.hu Csórián Sándor – scsorian@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet	Makk Attila – amakk@idg.hu Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu Samu József – samu.jozsef@idg.hu Trautmann Balázs – traut@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 háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja.	www.netacademia.net
Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió	
Stúdióvezető	Palotai Árpád – apalotai@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu Berényi István – iberenyi@idg.hu Béres Gábor – gberes@idg.hu Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu Lukács Gergely – glukacs@idg.hu Végh Ágnes – avegh@idg.hu
Korrektúra: IDG Nyelvi Labor	
	Hajdú Éva – ehajdu@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Hirdetésfelvétel	Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Hirdetési osztályvezető	Rodriguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Lapreferens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: keriroda@idg.hu
Kereskedelmi asszisztens	
Terjesztés és ügyfélszolgálat	
Terjesztési igazgató	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop.idg.hu e-mail cím: terjesztes@idg.hu
Marketing	
PR-munkatárs	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
Konferencia	
Rendezvényszervező	Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu Odrovics Szonja – sodrovics@idg.hu

Jogi közlemények	
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelőséget nem vállal.	
Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknel (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@posta.hu , fax: 303-3440). Előfizetési díj egy évre 15 624 forint, fél évre 7812 forint, negyed évre 3906 forint.	
Lapunkat a MATESZ auditálja Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.	



Horváth Ádám
újságíró

Gyorsulunk, gyorsulgatunk

Jelenleg egy tuning nélküli 1,4 literes benzines motor durván 110 lóerős. Ekkora teljesítményre mintegy 15-20 éve még egy 2 literes „csúcsmo­dell” sem volt nagyon képes. Vajon ez jelenti-e azt, hogy a mérnökök minden erejüket eddig arra összpontosították - és ezentúl is arra fogják -, hogy minél több lóerőt hozzanak ki minél kisebb hengerűrtartalomból? Nyilván nem.

A piaci igények ugyanis egyáltalán nem ezt diktálják; hiszen ha jól körülnézünk, azt látjuk, hogy az utak, amelyeken nap mint nap járunk, alapjában nem változtak, a tervezőmérnökök ugyanazokat az elveket követik az utak megtervezésekor, mint húsz éve. A reflexeink sem javultak, testünk ellenálló képessége sem nőtt. Ráadásul mindezt a tervezők is pontosan tudják, hiszen arra törekednek, hogy minél kisebb, minél olcsóbb és minél kisebb fogyasztású motorokat állítsanak elő. A végsebesség és a lóerő, azaz a teljesítmény már régóta nem a legfontosabb paramétere egy autónak. Az autó ára és fenntartási költsége viszont annál nagyobb súllyal esik a latba.

De miért érdekes ez egyáltalán, hiszen ez így teljesen természetes? Nos, mert a processzorgyártók mindent megtesznek azért, hogy egyre gyorsabb processzorokat állítsanak elő, és furcsa módon a „szimpatikus második” éppen azért látszik kiszorulni a piacról, mert nem tud riválisánál *gyorsabb* processzort gyártani.

Nézzük például a közelmúlt eseményeit! Az Intel nemrég jelentette be, hogy részvényenkénti profitja az előző évi azonos negyedévhez képest 41(!) százalékkal nőtt, konkrétan 22 centről 31-re. Eközben az AMD piaci részesedése egyre kisebbre zsugorodik, profitja csökken, és csak úgy tudja fenntartani eladásait, hogy drasztikusan árat csökkent.

Mindez azért furcsa, mert valahogy az eladóknak mindig sikerül meggyőzniük a vevőiket arról, hogy egy számítógép esetében szinte mindennél fontosabb: processzora a lehető leggyorsabb legyen. Pedig ha megkérdezem rokonomat, kilencven százalékuk nem is tud-

ja hová tenni valójában a gép sebességét. Hogyan magyarázzuk el, hogy adott teszteken az egyik processzor 50, a másik 70 egységet ér el, de a weblapokat ugyanolyan gyorsan jelenítik meg? És akkor mi van? Nem játszanak 3D-s játékokkal, nem tömörítenek DVD-filmeket, nem futtatnak adattárházakat és még sorolhatnánk.

Márpedig a mai processzorok sebessége olyan eltűzött otthoni használatra, hogy nem is tudok elképzelni okot, amiért ezeket kéne venni. Két mag, négy mag?

egy helyesírás-ellenőrzőnek két magot használnia? Míg öt éve maximum néhány száz oldalas dokumentumokat szerkesztettünk, addig ma több tízezer oldalt gépel Mancika az irodában?

Visszatérve a kiinduló hasonlatunkra: olyan ma a processzorpiac, mintha azért esne ki az Egyik Nagy Autógyártó a piacról, mert a Másik Nagy Autógyártó több lóerős modellekkel jelenne meg folyamatosan! Ugyan már! Ha ez így lenne, akkor kizárólag a Ferrarik, a Lamborhnik, a Porschék és a Bent-

De vajon miért nem alakul át a verseny? A VIA, amely jelenleg elég olcsón szállítja Eden, valamint C7-es, x86-kompatibilis, de rendkívül keveset fogyasztó processzorait, alig-alig tud piacot szerezni, hiszen kinek kéne manapság egy ilyen „lassú” eszköz. Pedig valójában legtöbbünknek egyáltalán nincs szüksége másra. Jelenleg a legolcsóbb Intel Core 2 architektúrájú (és persze kétmagos) processzor bruttó 28 ezer forint körül alakul. Az AMD kínálatában az X2-es sorozat 16 ezertől indul. Ezeknél

Az eladóknak mindig sikerül meggyőzniük a vevőiket arról, hogy mindennél fontosabb egy gyors processzor

SQL-szerver, 1000 kérés másodpercenként, 5000 konkurens felhasználó? Ez így rendben is van. A kiszolgálók terén jó, ha van teljesítmény, de azért ne feledjük, hogy egy-két extrém kivételtől eltekintve az egyes kiszolgálók terhelése messze nem nőtt annyira, mint a processzorok sebessége. És ha mást nézünk: Internet Explorer, Word, Windows? Hol kapcsolódnak a több processzormag és extrém teljesítmény problémaköréhez? Hogyan tudnánk kihasználni otthoni gépekben több mint két magot, amikor a jelenleg is fejlesztett, modern szoftverek sem nagyon tudnak mit kezdeni a két processzorról? Méghozzá azért, mert egészen más fejlesztési módszert követelne meg. De miért is kéne

ley-k maradtak volna versenyben. Vagy talán ezek se mind.

De hát nem ez számít. Miért visznek 1000 köbcantis „Mi Autónkból” olyan sokat, ha a teljesítmény ilyen fontos? Vagy valójában nem is az. Csak éppen nincs választás. A processzorpiacon ugyanis a régi modellek nem olcsók, hanem nem kaphatók.

Én személy szerint sokkal jobban örülnék egy ventilátor nélküli, „lassabb és olcsóbb” modellnek, mint egy négymagos valaminek, amelynek három magjával tudom, hogy sosem fogok tudni mit kezdeni. Persze ez utóbbira is van megoldás, hiszen ezer dollár körül vásárolhatunk teljesen ventilátor nélküli gépet, ősrégi Pentium III-as processzorral.

olcsóbban csak az eggyel korábbi generációt lehet venni, szintén óriási számítási és persze fűtőteljesítménnyel.

Hogy ez az eladói-vásárlói hozzáállás változik-e majd, és mikor, azt nehéz előre megmondani, de az biztos, hogy lassan-lassan kedvező irányba mozdul a piac: már lehet vásárolni például VIA processzorral szerelt noteszgépet is, sőt nemrég jelentette be a VIA az ultrakicsi VMPC vm7700 gépét, amely ventilátor nélküli, apró, és teljesítménye megfelel az átlagos felhasználónak. Az a szép benne, hogy egyszerűen fel lehet csavarozni a standard TFT-monitor hátpaneljére, miáltal teljesen el tudjuk „rejtetni” magát a gépet. Nekünk inkább ez kéne.

Bravia, Szlovákia

Barabás Balázs • A Sony megkezdte az LCD-képernyős televíziók gyártását Szlovákiában. A befektetés értéke közel 100 millió dollár. A Sony a szlovákiai gyártósor megnyitásával az LCD-tévék iránti egyre nagyobb európai kereslet elé megy. A Nyitrán 93,6 millió dollárért megépült gyárban nagy képernyőjű, high-end tévéket készítenek. A vállalatnak már van két televíziógyára Európában, az egyik szintén Szlovákiában, Nagyszombaton, a másik pedig Spanyolországban, Barcelonában. A jövő év során a nagyszombati gyárat áthelyezik Nyitrára, ahol évi 3 millió készüléket állítanak majd elő. A nagyszombati egység TV-tunereket fog készíteni a Nyitrán és Barcelonában gyártott tévékhez.

A konkurencia is erősíti európai jelenlétét: júliusban a Toshiba Lengyel-

országban nyitotta meg televízió-gyártósorát, több más cég pedig – a Sharp, az LG Philips, a Samsung SDI és az IPS Alpha Technology – tervezi vagy már építi gyártósorát Kelet-Európában LCD- és plazmakijelzők vagy egyéb televízió-alkatrészek gyártására. Miközben a távol-keleti cégek Európá-



ba igyekeznek, a holland Philips éppen kivonulóban van az LCD-piacról. A holland cég eladott 13 százalékot az LG Philips vegyesvállalatban birtokolt részesedéséből. A tranzakció után 19,9 százaléka maradt az LG-vel közösen létrehozott, LCD-kijelzőket gyártó cégben. A Philips már korábban bejelentette, hogy idén 20 százalék alá csökkenti a részesedését. Most 46,4 millió részvényt adott el, összesen 1,5 milliárd euró értékben. Az LG meg nagy erővel keres új partnert a vállalkozásba, de egyelőre sikertelenül.

A *Financial Times* szerint a Philips számára igen jó üzlet volt a részvények eladása: a tranzakció egy nappal azután történt, hogy az LG Philips három évre visszamenően a legnagyobb negyedéves profitot jelentette be. A holland cég egyébként fokozatosan kivonul az LCD-piacról, és a továbbiakban az orvosi eszközök és a fogyasztói elektronikai cikkek gyártására koncentrál.

Botrány a brazil Ciscónál

Tököli Gábor • A Reuters a brazil hatóságokra hivatkozva arról számolt be, hogy a cég egyes vezetőit több mint 800 millió dolláros csalás vádjával vették őrizetbe. A híradás szerint a Cisco brazil egysége az elmúlt öt évben összesen 500 millió dollár értékben importált olyan telekommunikációs és hálózati eszközöket, amelyek után nem fizette meg a szükséges vámot. Most 826,4 millió dolláros, bírságokból, adótartozásból és kamatokból álló összeget kérnek számon a vállalat képviselőin. A Cisco irodáit kedden szállták meg a hatóságok képviselői, ahol negyven személyt, köztük felső vezetőket és brazil üzletembereket is őrizetbe vettek, ezen kívül az Egyesült Államoktól is további öt gyanúsított letartóztatását kérték.

A *Networkworld* az AP hírügynökség értesülései alapján arról ír, hogy a Cisco mindenben együttműködött a hatóságokkal. A rendőrség és az adóhivatal 650 munkatársa összesen 93 házkutatási engedéllyel érkezett a helyszínre. A feltételezések szerint a szóban forgó eszközöket Panamán, a Bahamákon és a Brit Virgin-szigeteken keresztül hozták be az országba, megkerülve a helyi adójogszabályokat.

Elemzők arra hívják fel a figyelmet, hogy a Ciscónak a saját maga által „gyorsan fejlődő piacként” definiált országokban még sohasem kellett hasonló vádakkal szembenéznie. A vállalat ebben a tekintetben a mai napig hibátlanul teljesített. A Cisco illetékesei egyelőre nem kommentálták a hírügynökségi jelentéseket.

Lassuló növekedés

Barabás Balázs • A világ lakosságának túlnyomó része semmilyen technológiához nem fér hozzá, ahol pedig lenne technológia, ott nincs meg a megfelelő tudás a használatához. Ezen a helyzeten próbál enyhíteni a Microsoft Unlimited Potential (UP) programja – hangzott el a kezdeményezés budapesti konferenciáján. *Nenad Pacek*, az Economist Intelligence Unit (EIU) elemzője előadásában elmondta: világszerte gazdasági visszaesés tapasztalható. A következő négy évben

a GDP-növekedés mindenütt – a kelet-közép-európai régióban is – alacsonyabb arányú lesz a tavalyinál. Az elérhető EU-támogatások 2013-ig összesen 140 milliárd dollárt tesznek ki, kérdés, hogy ezt a lehetőséget mennyire sikerül kiaknázni a régióban. Magyarországon az átlagosnál is alacsonyabb lesz a gazdasági növekedés. Ez a helyzet biztosan áthúzódik 2008-ra, és talán a következő évre is, a visszaesés azonban csak átmeneti – mondta *Nenad Pacek*.

SZEMÉLYI HÍREK



Pukler Gábor

November elsejétől *Pukler Gábor*, az Albacom volt vezérigazgatója a Magyar Telekomnál folytatja pályafutását. A szakember a most alakuló új üzleti területek és üzletfejlesztési üzletág senior tanácsadója lesz.

Kántor Sándor



Október elejétől *Kántor Sándor* (41) az Ericsson Magyarország új marketingért felelős és kommunikációs igazgatója. A szakember korábban a MOL-nál társasági kommunikációs igazgatóhelyettesként dolgozott.

Mobilhálózat a Huawei-jel

Vass Enikő • A Huawei Technológiától vásárolja a Vodafone Magyarország a szélessávú mobilhálózat fejlesztéséhez szükséges további eszközöket – jelentette be a két cég képviselője budapesti sajtótájékoztatójukon. A hálózatot eredetileg a Nokia Siemens Networks eszközeivel építették ki, de arról, hogy annak a rendszernek mi lesz a sorsa, *Beck György*, a Vodafone vezérigazgatója nem nyilatkozott, csak annyit árult el, hogy a jövőben dől el, hogyan fejlesztik a hálózatot, tehát még nem tudni, megtartják és integrálják, vagy teljesen kicserélik a Nokia Siemens bázisállomásokat. Az sem derült ki, hogy a szerződés milyen értékű.

A Huawei elsősorban a HSDPA – SUPA technológiát erősíti a Vodafone Magyarországnál. A fejlesztést helyi Huawei-csapat végzi majd.

ESEMÉNY-NAPTÁR

Október 25., BUDAPEST
Technológiai újdonságok első kézből – Check Point Workshop
WWW.PIKSYS.HU

Október 25., BUDAPEST
Elektronikus Szabályzat- és Ügykezelés Microsoft-alapokon
WWW.HYPERTEAM.HU

Október 25., BUDAPEST
Tanúsított ügyiratkezelő rendszerek fejlesztői bemutatkoznak
EKMK.SZTAKI.HU

Október 25., BUDAPEST
SAP Business One bemutató és szakmai konzultáció
WWW.SAP.HU

Október 30., BUDAPEST
Országos területfejlesztési és területrendezési információs rendszer (TelR) bemutatása
EKMK.SZTAKI.HU

Október 30., BUDAPEST
SAP Business One bemutató és szakmai konzultáció
WWW.SAP.HU

Október 31., BUDAPEST
Folyamatmenedzsment más nézőpontból
WWW.HYPERTEAM.HU

HÍRMOZAIK

BTL az Avayánál

2007 júliusától a Max & Future BTL-ügynökség is az Avaya Contact Center technológiáját alkalmazza. A vállalat idei évben bemutatott szoftvere, az Avaya Communication Manager 4.0 a cég telemarketing üzletágában működő 46 munkaállomást működteti. A munkaállomások a cég több mint 10 ügyfelét szolgálják ki. Az Avaya Contact Center megoldásaival minimalizálható a telefonhívások várakozási ideje, lehetővé válik a kezelő nélküli ügyintézés, illetve megoldható az online és offline kommunikáció archiválása.

Globális jelenlét

A hagyományos kereskedelmi csatornák fejlesztése mellett a BalaBit erőteljes online jelenlétre törekszik a biztonságtechnikai szoftverek piacán, s ennek érdekében az utóbbi hónapokban számos beruházást hajtott végre. A hazai biztonságtechnikai szoftverfejlesztő ettől azt várja, hogy a jövőben kevesebb költséggel tud a világ legtávolabbi országaiban is piacra lépni. Az új stratégia első lépéseként áprilisban teljes mértékben megújult a cég honlapja, amelyet egy külső tanácsadó cég segítségével optimalizáltak a keresőmotorokhoz. Ennek eredményeképpen már az első hónapban 20 százalékkal felelt a termékoldalak külföldi látogatottsága. Nemrég pedig megnyílt a BalaBit Webáruház, amelyben a cég külföldön legismertebb termékét, a syslog-ng-t és a hozzá tartozó szolgáltatásokat lehet megvásárolni.

HP a Rabobanknál

A Rabobank a HP üzletiintelligencia-megoldását választotta 4,3 milliárd dollár értékű BI-projektje lebonyolítására. A 38 országban több mint 9 millió lakossági és üzleti ügyfelet kiszolgáló holland Rabobank a következő generációs HP Neoview adattárház-platfornra épülő megoldás mellé a HP Services szolgáltatásait is igénybe veszi. A pénzügyi üzleti növekedésének gyorsulását várja a teljesítmény- és költségszint terén már is javulást hozó új rendszertől. A HP új üzletiintelligencia-megoldása lehetővé teszi a kockázatok pontos mérését, illetve a megfelelést szabályozó belső folyamatok továbbfejlesztését. A HP Neoview platformra épülő HP Enterprise Risk Management megoldás támogatja a Bazel II egyezmény három alappilléreit is.

Harc a digitális írástudatlanság ellen

Mozsik Tibor • A Netrekész programban a GKM és 20 cég több mint félmilliárd forintot fordít a digitális írástudás terjesztésére. Bár valamennyi magyarországi iskolában és az ország településeinek többségében elérhető a szélessávú internetszolgáltatás, egy felmérés szerint az ország felnőtt lakosságának 57 százaléka továbbra sem tudja, mire lehet használni a számítógépet, illetve az internetet, azaz gyakorlatilag digitálisan írástudatlannak számít – hangzottatta *Kóka János* gazdasági miniszter október 16-án, a 8. Internet Hungary konferencián Tihanyban. Az államnak ezért az a feladata, hogy az infrastruktúrában lévő lyukakat betömje, továbbá szabályozás, illetve pályázatok segítségével terjessze a digitális kultúrát.

Az elmúlt években a szabályozásnak, illetve a piacfelügyeleti eszközöknek köszönhetően elterjedtek a szélessávú szolgáltatások – mondta a gazdasági miniszter. A Gazdasági Operatív Program keretében a következő hat évben 20 milliárd forintot költenek el,

hogy a ritkán lakott településeket is szélessávú infrastruktúrával lássák el. Emellett a két régebben működő mobiltelefon-társaságot a második gene-



Hiába a sok szolgáltatás, ha nem éri el az emberek ingerküszöbét.

Kóka János
GAZDASÁGI MINISZTER

rációs licenck megújítása fejében arra kötelezik, hogy további 20-20 milliárd forintot költsenek el a ritkán lakott települések szélessávú mobil szolgáltatásának kiépítésére.

Hiába a sok szolgáltatás, tartalom, ha nem éri el az emberek ingerküszöbét; erre azonban az állam önmagában alkalmatlan – vélekedett Kóka János. A GKM ezért a piac szereplőivel együtt indította el Netrekész elnevezésű programját. Az eddig beszállt 20 cég mintegy 255 millió forintot adott a programba, amelyhez a minisztérium ugyanekkorá összeggel járul hozzá. A GKM által biztosított pénzre 2007. október 16. és november 26. között civil szervezetek pályázhatnak egyenként legfeljebb 25 millió forinttal olyan projektekkel, amelyek „hozzájárulnak az infokommunikációs eszközök, alkalmazások és tartalmak iránti társadalmi nyitottság növelésén keresztül a hazai internethasználat bővüléséhez. A cégek által nyújtott összeget a program egységes kommunikációjára fordítják majd” – tette hozzá Kóka János.

Következő célpont: BEA Systems

Barabás Balázs • Az Oracle megerősítette, hogy október 9-én részvényenként 17 dolláros készpénzes vételi ajánlatot tett a BEA igazgatótanácsának. A BEA kevesli az összeget.

Az ajánlat 25 százalékos prémiumot tartalmaz a cég részvényeinek előző napi 13,62 dolláros záróárához képest. Az Oracle Corporation levelében megerősítette, hogy felkészült a felvásárláshoz vezető folyamat azonnali elindítására. *Charles Phillips*, az Oracle elnöke nyilatkozata szerint: „Komoly ajánlatot tettünk, amely jelentős prémiumot foglal magában. Úgy gondoljuk, hogy a készpénzes vételi ajánlatunk a legjobb értéket nyújtja a BEA részvényeseinek, és egyben a legjobb megoldást kínálja a BEA alkalmazottainak és ügyfeleinek. Az ajánlat a BEA menedzsmentjével az elmúlt évek során folytatott többszöri megbeszélés eredménye. Reméljük, hogy mielőbb sor kerülhet egy

barátságos körülmények között lezajló tranzakcióra. A több évig vállalt terméktámogatással meg fogjuk védeni azoknak a beruházásoknak az értékét,

amelyet az ügyfelek a BEA termékeibe fektettek. Az Oracle a már bejelentett terméktámogatások révén egyértelművé tette az ügyfelek iránti elkötelezettséget a korábbi akvizíciók kapcsán is, beleértve a PeopleSoft és a Siebel felvásárlását. A BEA megvételével olyan mérnöki erőforrások birtokába jutunk, amelyek azonnal felgyorsítják világszínvonalú köztesszoftver-termékszaladunk fejlesztését, és ebből a jövőben a SOA-technológiára átválva mind az Oracle, mind a BEA ügyfelei profitálhatnak.”

A BEA Systems válaszában gyakorlatilag visszautasította az ajánlatot. Levelében *William Klein* alelnök hangsúlyozta: „Vállalatunk igazgatótanácsa tudomásul vette az Oracle érdeklődését az ok-

tóber 9-én megfogalmazott levelében, és elemezni fogja tanácsadóival. Igazgatótanácsunk azonban úgy véli, hogy a BEA lényegesen többet ér az Oracle és mások számára, és ami fontosabb, részvényeseink számára ahhoz az árhoz képest, amit Önök megadtak levelükben.”

A *Wall Street Journal* számításai szerint az Oracle ajánlata körülbelül 6,7 milliárd dollárt tesz ki.

Augusztusi jelentése szerint a BEA bevétele a második negyedévben 365 millió dollár volt, 7 százalékkal magasabb, mint egy évvel korábban. Ugyanakkor az új licenck eladásából származó bevételei, ami fontos mutató egy szoftvervállalat számára, 9 százalékkal csökkentek. A vállalat a tőzsdelfelügyeleti vizsgálat miatt még nem tette közzé legutóbbi negyedévre vonatkozó adatait.

A BEA igazgatótanácsát álláspontjának megvédésében éppen a vállalat egyik legnagyobb részvényese, *Carl Icahn* akadályozhatja. Egy hónappal ezelőtt a milliárdos úgy nyilatkozott, hogy nyomást fog gyakorolni a BEA vezetőségére: adják el a vállalatot, mert egyre nehezebb lesz független szoftverfejlesztőként talpon maradnia a piacon.



Úgy gondoljuk, hogy a készpénzes vételi ajánlatunk a legjobb értéket nyújtja a BEA részvényeseinek.

Charles Phillips,
az Oracle elnöke

Gyorsan fejlődő cégek toplistája

Vass Enikő • Tizenegy magyar cég szerepel a Deloitte Közép-európai Technology Fast 50 verseny nyertesek között. A díjakat ünnepélyes kezek között adták át Budapesten. A megnyitón *Karli Péter*, a Deloitte Zrt. Pénzügyi Tanácsadás üzletágának igazgatója elmondta: az évente összeállított listának nem titkolt célja, hogy a jól teljesítő cégeknek publicitást biztosítsanak, s így ezek a cégek piaci előnyhöz jussanak.

Az 50-es listán a két legjobb helyezést elért magyar cég az Assocom Kft. és az Aitia International Zrt. A hatodik helyezett Assocom az elmúlt öt évben 1605 százalékos növekedést regisztrált. A *Computerworld* kérdésére válaszolva *Baranyák Zoltán*, az IBM mid-range termékek (szoftver, hardver, egyéb megoldások) forgalmazásával foglalkozó cég ügyvezetője úgy fogalmazott, hogy nem csak az IBM, hanem ügyfeleik is komoly partnerként számíthatnak rájuk. Az ötfős vállalkozás 2004-ben és 2005-ben a Rising Star kategória régiógyőztese lett. Az ügyvezető igazgató szerint a díj – amellyel, hogy értékes publicitást ad a cégnek – a kol-

légákat is motiválja, akikből a közeljövőben egyre több lesz.

A kilencedik helyezett, a mesterséges intelligencia megoldásairól közismert Aitia 1319 százalékos növekedést ért el. A lista első helyezettje, a lengyel Blue Media Sp. idén újra megnyerte ezt a versenyt, 11226 százalékos növekedéssel. A második ugyancsak egy lengyel cég, a Travelplanet.pl 4798 százalékos bővüléssel, harmadik a bolgár Universal K 2900 százalékos eredménnyel.

Helyezés	Cégnév	Növekedés
6	Assocom Kft.	1 605%
9	AITIA International Zrt.	1 319%
14	Adverticum Zrt.	862%
17	SOLVO Biotechnology	694%
18	XAPT Hungary Kft.	567%
20	CVO Group	521%
22	HáziPatika.com Kft.	477%
24	ONLINET LTD	397%
30	Point System House Ltd.	299%
43	Interware Plc.	163%
49	A.R. Hungária ZRT.	138%

Az első ötven cég közé 11 magyar formáció került be. A tizennegyedik az Adverticum Zrt. 862 százalékos bővüléssel, tizenhetedik a Solvo Biotechnology 694 százalékos bővüléssel, tizenharmadik az XAPT Hungary 567 százalékkal, és huszadik a CVO Group 521 százalékkal. A győztesek kiválasztása a 2002–2006-os időszakra jellemző százalékos árbevétel alapján történt. A Technology Fast 50 pályázóinak a következő feltételeknek kell eleget tenniük: legalább 50 ezer euró működési árbevétel 2002-ben, közép-európai székhely, valamint egy olyan saját tulajdonú technológia, amely jelentős részben hozzájárul a fenti eredményekhez.

A Rising Star kategóriában is van két magyar cég. Ide azok kerülnek be, amelyek kiemelkedő sikereket értek el, ám ahhoz nincsenek elég régóta a piacon, hogy a Technology Fast 50 listába bekerüljenek. A két cég az Alerant Information Technology (195 százalék) és a BCS Business Consulting Services Kft. (146 százalék).

A teljes lista megtekinthető a Deloitte honlapján (www.deloitte.hu).

HÍRMOZAIK

New York, New York...

Észak-Amerika legnagyobb közlekedési vállalata, a New York City Transit a Novell megoldásait választotta személyazonosság-kezelő infrastruktúrájának, valamint hálózati hozzáféréseinek biztonságos kezeléséhez és felügyelődéséhez. A NYC Transitnak van a világon a legtöbb metrókocsija és autóbussza, járatainak több mint hétmillió utast szállít naponta. A vállalat a több mint 500 telephelyen dolgozó 49 000 alkalmazott személyazonosságának központi kezelését és automatizálását, valamint a hálózati erőforrásokhoz való gyors és biztonságos hozzáférést szeretné megvalósítani.

Átlátható forgalom

A ProCurve Networking by HP nemrégiben jelentette be az sFlow technológia első iparági megvalósítását a vezeték nélküli hálózati hozzáférésre. Ez az újdonság a vezeték nélküli hálózati forgalom jobb láthatóságát teszi lehetővé. Skálázhatósága révén kiterjedt hálózatokon is alkalmazható. Az sFlow technológiának a ProCurve Wireless Edge Services xl modulba és a WESM zl modulba integrálása illeszkedik a ProCurve-nek a vezeték és vezeték nélküli hálózati infrastruktúra egységes menedzselésére irányuló stratégiájába.

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre

a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfó szolgáltatásunkra oldalunkon!

ceginfo.computerworld.hu

Szabályoznák a szélessávú hozzáférést

Barabás Balázs • A távközlési monopóliumok feldarabolása mellett az EU-biztos a szélessávú internet-hozzáférés helyzetét is javítaná.

Mint korábban beszámoltunk róla, az információs társadalomért felelős EU-biztos szerint a távközlési szektorban a piaci verseny élénkítésére van szükség, ennek legjobb módja pedig a telekommunikációs cégek üzletágak szerinti feldarabolása. *Viviane Reding* biztos a szélessávú internet-hozzáférés bővítésére is tesz

majd javaslatokat. Az Európai Bizottság friss felmérése szerint az EU-n belül az elmúlt évben növekedett a digitális szakadék. Bulgáriában például a lakosság kevesebb mint 6 százalékának van szélessávú internetcsatlakozása, míg Dániában ez az arány 40 százalék. Az alacsony elterjedtség oka egyes országokban, hogy a korábbi állami távközlési monopóliumok előnyösebb helyzetben vannak, ezért még most sem alakult ki igazi verseny. A felmérés kapcsán az EU-biztos elmondta:

„Elfogadhatatlan, hogy a legerősebb és a leggyengébb ország közötti szakadék növekszik. Európának azonnal cselekednie kell, hogy rendet tegyen a szélessávú internet terén. Konkrét javaslatokat fogok előterjeszteni november 13-án, a távközlési EU-szabályozás módosítási csomag részeként.” *Reding* szövegében, *Martin Selmayr* ugyanakkor hozzátette: az árcsökkentési folyamatban csak legutolsó lehetőségként avatkoznának be az árképzésbe (mint a roamingdíjak esetében).

Nyíltan, szabadon...
StarOffice8
 Teljes, magyar nyelvű irodai szoftvercsomag
www.staroffice8.hu
 Az okos választás

Kapcsolati tőke

Árokszállási Gábor • Elindult a magyar kis- és középvállalkozások partnerei, beszállítói, eladói-vevői kapcsolatrendszerét Web 2.0 megoldásokkal támogató közösségi portál, az OWAY.hu (Official Who Are You). Az üzleti közösségi portálon az ingyenes regisztrációt követően a cégek információt cserélhetnek, referenciát szerezhetnek üzleti partnereikről, sőt osztályozhatják azok szolgáltatásait. Az OWAY legfon-

megbízhatóbb és legalkalmasabb partnert. A meglévő közösségi site-okkal ellentétben az OWAY üzleti partneri hálózatában nem látható az egyes vállalatok kapcsolatrendszere, így a partnerek, beszállítók „levadászásának” veszélye nem áll fenn. A rendszer lényege éppen az, hogy ha egy vállalat új céggel szeretne együttműködni, vagy egy meglévő kapcsolatáról szeretne más partnereitől további információt szerezni, akkor csak a leinformálódó cég és a közös ismerősök halmazát mutatja meg.

Az OWAY-re meghívóval és nyílt regisztrációval egyaránt be lehet kapcsolódni. Természetes személy, magánember az OWAY-re nem regisztrálhat, kizárólag csak vállalkozás. A regisztrációt a cég vezetője, vagy megbízott adminisztrátora tudja elvégezni, a céges alapadatok megadásával.

A céges adatok valóságát a tervek szerint a rendszer üzemeltetői ellenőrzik. A cégen belül akár valamennyi munkatárs regisztrálása is lehetséges. Így a különböző vállalati területek, mint a pénzügy, logisztika, kereskedelem, marketing stb. partnerei egyaránt megjelenhetnek az adott cég kapcsolati hálózatában.

A szolgáltatás a magyaron túl angol és kínai felhasználói felülettel is elérhető, így a kkv-k potenciális megrendelőinek és partnereinek is lehetőséget teremt a hazai vállalkozások feltérképezésére.



tosabb célja, hogy elősegítse a vállalatok közötti partneri bizalmat, továbbá a kkv-k megrendelőinek számító nagyvállalatoknak, partnereknek, biztosítóknak, bankoknak, pénzügyi szolgáltatóknak teret adjon arra, hogy célzottan, működési területük szerint tudják megszólítani a vállalkozásokat.

A portál abban az értelemben klasszikus Web 2.0 közösségi oldal, hogy a felhasználói közösség tudására és közreműködésére építve igyekszik információt szolgáltatni a tagoknak, akik annak révén megtalálják a lehető leg-

Önállósodott frissítések

Kristóf Csaba • A Microsofthoz több olyan bejelentés is érkezett, amely szerint a legutóbb közzétett frissítései egyes számítógépekre automatikusan letöltődtek, települtek, majd újraindították az érintett PC-ket. A folyamatokból a felhasználók mindössze annyit észleltek, hogy a számítógép újraindul. Ez természetesen több esetben adatvesztést okozott, hiszen nem volt idő elmenteni a dokumentumokat stb.

A Microsoft szakemberei még vizsgálják a problémát, de láthatóan van némi tanácsstalanság a fejlesztők körében. A felhasználóktól bekért naplófájlok és egyéb rendszerinformációk elemzéséből eddig az derült ki, hogy az automatikus frissítési szolgáltatás beállítása-it semmilyen Microsoft-frissítés nem

módosította. Ez persze nem vigasztalja azokat, akiknek a gépe önállósodott, és annak ellenére telepédtek fel a hibajavítások, hogy a frissítési beállításoknál ez nem volt engedélyezve. Úgy tűnik azonban, hogy a probléma csak a vistás rendszereket érintette.

A Microsoft a frissítésekkel kapcsolatban a múlt hónapban is magyarázkodásra kényszerült. Akkor ugyanis az automatikus frissítési szolgáltatás, illetve az ahhoz tartozó állományok némi tanácsstalanság a fejlesztők körében. A felhasználók jóváhagyása nélkül került fel. Akkor a cég sajátosan indokolta meg a „soron kívüli” frissítést; azt állította, hogy azok nélkül nem tudtak volna hatékonyan működni az automatikus frissítési mechanizmusok.

Vista helyett XP-t!

Samu József • A Holland Fogyasztói Egyesület (Consumentenbond) nemcsak azt javasolja az új számítógépet vásárló fogyasztóknak, hogy a Vista helyett inkább az XP-t válasszák, hanem felhívást tett közzé, amelyben azt tanácsolja az üzleteknek, hogy biztosítsanak Windows XP „downgrade” lehetőséget az ügyfeleknek, akik már Windows Vistát vásároltak. Miután a szervezet sikertelenül próbálta meggyőzni a Microsoftot, hogy ingyenes visszalépési lehetőséget kínáljon a Vista-tulajdonosoknak, azt javasolják, hogy a vásárlók vegyék az ügyet a saját kezükbe, mert szerintük a Vistát már azelőtt a piacra dobta a Microsoft, mielőtt az valóban elkészült volna.

A szervezet Microsoft elleni akciója akkor kezdődött, miután kiértékeltek a Vista teljesítményével kapcsolatos felméréseiket. E szerint az új operációs rendszer nagyon rosszul szerepelt, 5000 vásárlói panasz érkezett rá kevesebb mint öt hét alatt. A legáltalánosabb hibák: a nyomtató és egyéb hardver kompatibilitásával kapcsolatos problémák, rendszerösszeomlások és lassú perifériák. A holland szervezet tárgyalta a Microsofttal, mielőtt a vásárlókat a Vistától elriasztó figyelmeztetést kibocsátotta volna, de akármit is ajánlott a Microsoft, nem volt elegendő ahhoz, hogy megváltoztassa a véleményüket.

A Vistával kapcsolatos problémának két oldala van. A Windows XP kiforrott termék, amely kitűnően fut régebbi hardveren, és mind az erősségei, mind a gyengéi általánosan ismertek. Ezzel szemben a Vista „éppen csak

most jött ki a gyárból”, újabb hardveren működik jól, és csupán az újdonsága, a vele kapcsolatos felhasználói tapasztalatok alacsonyabb száma miatt több hiba és probléma jelentkezik, mint hatéves elődjénél. Így nem csoda, hogy egy vásárlói érdekvédelemmel foglalkozó szervezet, mint a szóban forgó holland egyesület is, a biztonságosabb, megbízhatóbb megoldást ajánlja.

Mint arról már beszámoltunk, a Microsoft már tett lépéseket a felé, hogy meghosszabbítsa a Windows XP élettartamát (*Haladékok kapott az XP – Computerworld 2007/41. szám*). Ha visszatekintünk, az XP 2001-es piacra kerülése óta a környezet nagyban megváltozott. Akkor az XP sokkal stabilabb alapokat biztosított, mint az előző Windows 98SE vagy a sokak szerint katasztrofális Windows ME.

Ezzel szemben a Vistának nincsenek az elődjétől látványosan eltérő, sokkal fejlettebb, nyilvánvalóan jobban működő, hasznos szolgáltatásai. Még akkor is, hogyha általánosságban azt gondoljuk, hogy a Vista biztonsági modellje fejlettebb az XP-jénél, számos üzleti felhasználó szkeptikus ezzel kapcsolatban. Ha visszatekintünk a korábbi Windows generációváltásokra, akkor a Windows ME kivételével az összes újabb Windows-verzióra váltottak a felhasználók az előző változatokról. Valószínűleg a Vista esetében is bekövetkezik ez előbb vagy utóbb. A nagy vízválasztó a hamarosan napvilágot látó, Vista SP1, vagyis az első szervizcsomag lesz.

Jobban fogy a Linux

A Gartner orlandói konferenciáján tartott előadásában *Michael Dell* többek között vállalatának eladásairól is beszélt. Bár konkrét adatokkal nem szolgált, azt elmondta, hogy a Linux-alapú szervergépek értékesítése gyorsabban nő, mint a Windows-alapúaké.

Érdekes, ezt a piaci tendenciát az sem befolyásolta, hogy a Microsoft a közelmúltban megvádolta a Linux-tábor, hogy a Linux-kernel kifejlesztésekor megsértettek bizonyos Microsoft-szabadalmakat. Bár

azóta a Microsoft több linuxos céggel is megegyezett, hogy nem pereli be őket, a Linux-felhasználók fenntartásai jogosak abból a szempontból, hogy a Microsoft meggondolhatja magát. Ezzel kapcsolatban *Michael Dell* úgy fogalmazott, hogy „léteznek bizonyos mechanizmusok, ha az ügyfelek a szabadalmak miatt aggódnak”. A Dell idén tavasszal döntötte el, hogy asztali gépeit Linux operációs rendszerrel is kínálja, és azóta már a linuxos gépeket Amerikán kívül is megvásárolhatják az ügyfelek.

Titkok

nyitja

Ha a titkosítás szót halljuk, általában a valamit „rejtegetők” vagy a cyberbűnözők jutnak eszünkbe, ugyanis a médiában megjelenő hírek nagyrészt egy-egy hacker letartóztatásáról szólnak. Az olyan esetekről azonban nem számolnak be a lapok, amikor egy banki adatokat tartalmazó biztonsági mentés elveszett, de szerencsére a mentés titkosítva volt, vagy amikor egy cég vezetőjének ellopták a notebookját, de gondot nem okozott, mert az egész adattartalmat rejtjelezték. [írta: Horváth Ádám]

A titkosítás itt van, mindenki számára elérhető, de valamiért mégsem használjuk elég sűrűn. Természetesnek vesszük például, hogy értékes tárgyainkat, kulcsainkat, pénzünket a már a barkácsáruházakban is kapható széfekbe tesszük, de az, hogy értékes adatainkat hol tároljuk, többnyire senkit sem érdekel.

Nem is olyan régen egy konferencián az előadó arról áradozott, hogy a cég új termékében milyen magas szintű titkosításon alapul az adatvédelem. Majd körülbelül két perc után elkezdett nevetni, és elmesélte, hogy előző nap este kollégáival elment egy helyi sörözőbe, ahol ellopták a notebookját, rajta minden céges és személyes adatával, családi fényképeivel és persze a titkosítás varázslatosságát ecsetelő előadás fóliáival együtt (ezért indult az előadás 30 perc késéssel). **Akkor ott megfogadta, hogy legközelebb már tényleg telepít titkosítószoftvert.**

Ma azonban a titkosítószoftverek nincsenek eléggé beépülve minden napjainkba. Nem egyszerű a használatuk, nincs is teljesen elfogadott, mindenki által támogatott szabvány, mint ahogy például tömörítésben a PKZip. Tovább rontja a helyzetet, hogy számos biztonsági megoldásról később bebizonyosodott, csak álmegoldás, vagyis azt az illúziót kelti felhasználójában, hogy minden rendben, ám a valódi támadók elől nem védi meg adatainkat. A fentebb említett PKZip tömörítőszoftverben is találtak ilyen hiányosságot, a WordPerfect sem úszhatta meg, de persze a Microsoft Office csomag tagjaival (Excel, Word) is volt probléma. További gondot okoz, hogy a még jó biztonsági megoldások

mellett is sokat ront a rendszerek megbízhatóságán a felhasználói hanyagság. A legtipikusabb probléma, amikor felszereljük lakásunkat egy törhetetlen zárral, de egy kulcsot azért az ajtó melletti virág alá teszünk, más szóval, a szoftver jó, csak épp gyenge jelszóval használjuk.

Kezdetekben a titkosító algoritmusok szellemi védelme is igen nagy gondot okozott. A Lehetőségek Hazájából például még mindig csak külön exportengedély birtokában lehet adott típusú és kulcshosszúságú titkosító algoritmussal dolgozó szoftvert kivinni (ez 1996 előtt gyakorlatilag teljesen tiltott volt), ami nem segíti a titkosítók elterjedését.

Összességében ma már számos olyan szoftver létezik, amely megbízhatóan, akár ingyen védi adatainkat, legyen az akár a kommunikáció vagy az adatok (fájlok) védelme.

ALAPOK

A titkosítás alapja, hogy a küldendő üzenetet (plaintext) a titkosítórendszer paraméterével, kulcsával (key) átalakítsuk, majd a másik fél a titkosított üzenetet (ciphertext) a kulcs ismerete esetén egyszerűen visszafejtse. A kulcs alapján három helyről jöhet: valami, amit tudunk; valami, amit birtokolunk; valami, ami vagyunk. Fontos, hogy az algoritmusok nem függenek attól, hogy a kulcstároláshoz mit használunk, így elvileg bármelyik kulcstárolással bármelyik titkosító algoritmus paraméterezhető. A titkosítás célja, hogy a támadó a titkosított üzenetből ne vagy csak nagyon nehezen tudja visszafejteni a küldendő üzenetet. A támadóból is többféle lehet azonban:

van, aki csak megpróbálja visszafejteni a kommunikációt, és van, aki meg is akarja azt változtatni. A titkosító algoritmusok tervezésekor cél, hogy lehetőleg mind a két támadási típus ellen védjék az adatokat.

A támadók által bevetett támadási típusból is alapjában háromféle lehet, attól függően, hogy a támadó milyen

Felszereljük lakásunkat egy törhetetlen zárral,

de egy kulcsot az ajtó mellé teszünk, azaz a szoftver jó, csak épp gyenge jelszóval használjuk.

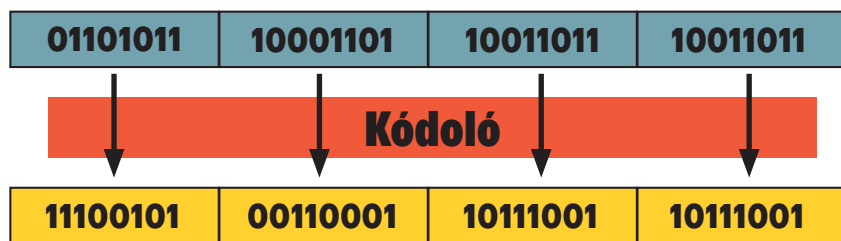
előnyös helyzetet tud elérni. A leg-egyszerűbb eset, amikor a támadó kizárólag a titkosított szöveghez fér hozzá, és abból akarja meghatározni a kulcsot (ciphertext only). A második eset, amikor valamilyen okból hozzáfér az eredeti és titkosított üzenethez is (known plaintext). A harmadik és egyben a legkényelmesebb támadási felület, amikor a támadó tetszőlegesen választhat küldendő üzenetet, és arra meg is kapja a titkosított üzenetet (chosen plaintext).

Az algoritmusokkal szemben elvárás, hogy a három esetből egyikben se lehessen a kulcsot visszafejteni, tetszőleges számú próbálkozás esetén sem. A gyenge algoritmusok a harmadik esetben, vagyis

a választható küldendő üzenetek esetében, jellemzően megbuknak. Az jól látszik, hogy a rendszer gyenge pontja maga a kulcs lehet, hiszen a küldő/fogadó feleknek meg kell egyezniük egy közös rejtjelparaméterben, amit nem lehet megoldani az amúgy sem biztonságos csatornán. A szimmetrikus (tehát azonos kódoló és kinyitó kulcsot használó) algoritmusok csak bizonyos esetekben állják meg a helyüket. **A kulcscsere nehézségén kívül a kulcsok számosságával is probléma lehet:** ha 100 fél akar kommunikálni egy csoportban, akkor mindenkinek mindenki más egyedi kulcsát birtokolnia kell, azaz összesen 4950 kulcsot kell kiadni.

Léteznek azonban olyan algoritmusok is, amelyek a titkosítást nem ugyanazzal a kulccsal végzik mint a visszafejtést, így bár összetartozó, de különböző kulcsokkal dolgozik a küldő és a fogadó. A titkosítókulcsokat tehát bátran ki lehet cserélni akár nem biztonságos csatornán keresztül is. Előnye továbbá, hogy több fél kommunikációja esetén a kulcsok számossága nem nagy, hiszen nem kell mindenkinek mindenki máséhoz egyedi kulccsal rendelkeznie: a fenti példánál maradva összesen 100 publikus (azaz titkosító) és 100 privát (azaz visszafejtő) kulcsot kell kiadni.

Az aszimmetrikus kulcsú titkosítás lényege tehát, hogy míg titkosítani egyszerűen lehet a publikus kulccsal, addig visszafejteni kizárólag a priváttal lehet. A privát kulcs azonban közel visszafejthetetlen a publikus kulcs alapján, s erre nyilván az üzenet fogadója vigyáz, azaz nem teszi elérhetővé saját visszafejtő kulcsát.



Blok-kódoló – azonos bemenetsomagra azonos kimenetsomagra a válasz

Az aszimmetrikus titkosítás a rejtjelezéseken kívül tökéletesen alkalmas „aláírásra” is. A dolog lényege, hogy egy digitális üzenetből képezünk kivonatot, „ujjlenyomatot”, majd ezt titkosítjuk saját privát kulcsunkkal. Ezt a titkosítást vissza lehet fejteni a publikus kulccsal, de csak azzal az egygyel. Ezzel tehát bizonyíthatjuk, hogy mi készítettünk egy üzenetet, sőt mivel az üzenet kivonátát titkosítottuk is, ezért arról is megbizonyosodhat a fogadó fél, hogy az üzenetet valóban a privát kulcs birtokosa és valóban ilyen tartalommal küldte el. Fontos, hogy az aláírt üzenetek nem feltétlenül titkosak, az aláírás az üzenettől egy valójában független szakasz.

SZIMMETRIKUS TITKOSÍTÁS

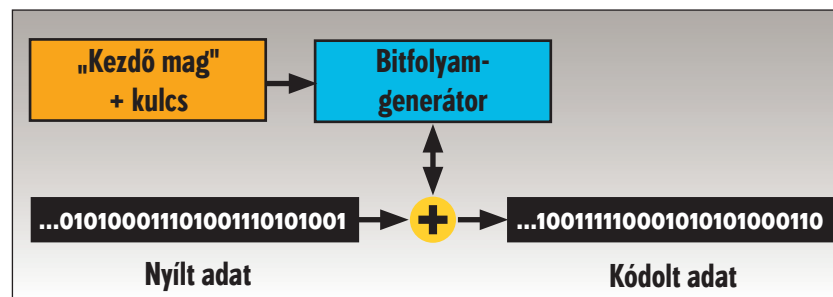
A szimmetrikus titkosító algoritmusok csoportjába azon eljárások tartoznak tehát, amelyek esetében a küldő és fogadó fél kulcsa azonos, vagy azok egymásból egyszerűen levezethetők. **Nagyon hosszú ideig (1976-ig) nem is létezett más típusú titkosítás, csak olyan, amely azonos kulcsokra alapozott.** Az „egykulcsos” és „privát kulcsos” elnevezések mind a szimmetrikus titkosítást jelentik.

A szimmetrikus kódoláson belül kétféle alcsoportot különböztetünk meg: a folyamkódolókat és a blokk-kódolókat.

A **blokk-kódoló** egy adott méretű blokkal (bittömbbel) dolgozik: ha a bemenet 128 bites, akkor a kimenet is 128 bites lesz, s adott bemenet (azonos

kulcsot feltételezve) azonos kimenetet állít elő mindig. Ebben az értelemben a blokk-kódoló magukban nem biztonságosak, hiszen a bemenet-kimenet nagyon szoros összefüggésben van. Mindegyik blokk-kódoló át lehet alakítani olyan módon, hogy ez az alapvető elvárás teljesüljön (azaz hogy azonos bemenetre mindig más kimenet álljon elő). Ezt úgy kell persze érteni, hogy az adatfolyam, amit a folyamkódolóként működő blokk-kódoló titkosít, hiába tartalmaz azonos részeket, az a kimenetben már nem látszik, mert a kódolás függ a kódolandó szövegtől és az előzményektől. Ismert blokk-kódoló például a DES, 3DES vagy AES. Bár a blokk-kódoló működése alapvetően különbözik a folyamkódolótól, mégis minden blokk-kódolót lehet folyamkódolóként is használni.

A **folyamkódoló** nem adatblokkokon, hanem adatfolyamon dolgozik, és belső állapotuk (azaz a kódolás módja) folyamatosan változik a folyam függvényében, azaz kimenetük a bemenettől és az előző be/kimenetektől is függ. Ilyen értelemben sokkal kevésbé látszik az összefüggés az adott bemenő/kimenő adatszegmensnek között. A kulcs a folyamkódolóknál tehát olyan pseudo-véletlen sorozat (folyam), amely az eredeti kulcson alapul, ám a kódolás folyamán folyamatosan változik. Ez végül azt eredményezi, hogy a kulcs csak az első lépés titkosítását adja meg, ahogy előáll az első titkosított eredmény, a kulcsot a rendszer ennek alapján változtatja, azaz dominó



Folyamkódoló – a kódolás kulcsa folyamatosan változik a titkosított adatok függvényében

módon lehet oda- és visszafejteni az adatokat. A folyamkódoló nem annyira ismertek, mint a blokk-kódoló, de említsünk meg néhány algoritmust ezek közül: RC4, VEST, TRIVIUM. A folyamkódoló működése részben hasonlít az elméletileg is törhetetlen OTP-(One Time Pad) kódoláshoz, melyet *Vernam-Mauborgne* dolgozott ki 1917 körül. A találmány jelentőségét azonban csak *Claude Shannon* bizonyította 1949-ben, amikor is igazolta, hogy ha a titkosítókulcs valóban véletlen sorozatból áll (azaz nem pseudo-véletlen, mint a folyamkódolóknál), és a kulcs hossza legalább akkora, mint a titkosítandó szöveg hossza, akkor a titkosítást elvileg is lehetetlen feltörni. A gond az OTP-vel az, hogy a nagyméretű kulcsot át kell adni valahogyan a fogadó félnek (ha tehát 1 CD-nyi anyagot szeretnénk titkosítani küldeni, akkor ahhoz 1 CD-nyi kulcs kell). Ez persze nem mindig probléma, így például a titkosításhoz előre kiadni néhány CD-t vagy DVD-t egy nagykövetségre nem akkora gond, mint az, ha a fogadó országgal meg tudná fejteni a követség és az anyaország között folyó kommunikációt.

A szimmetrikus titkosítás kategóriájába sorolhatók még a hash függvények. Ezek ismert algoritmusok alapján, kulcs nélkül állítanak elő egy ellenőrző adatsomagot, amely igazolhatja az eredeti adat sértetlenségét. (A hash algoritmusokról később

lesz szó részletesen is.) A hagyományos hash továbbgondolt változata a MAC (Message Authentication Code), amely annyiban különbözik a hash-tól, hogy kulccsal állítható elő az ellenőrző csomag, azaz az integritás mellett azonosításra is használható.

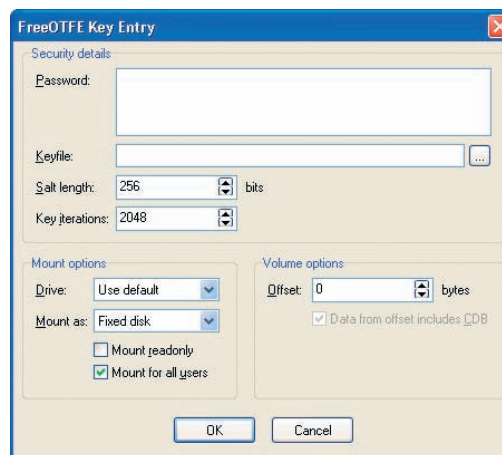
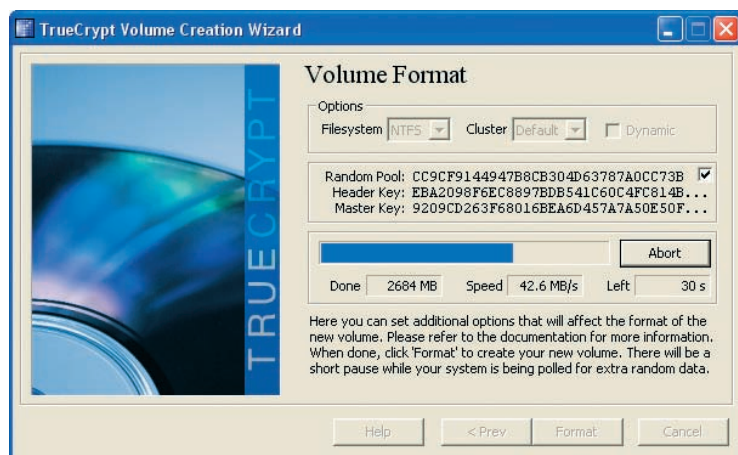
ASZIMMETRIKUS TITKOSÍTÁS

A szimmetrikus, hagyományos titkosítás nagyon hosszú ideig „uralta a piacot”, ám egyre inkább felmerült az igény olyan megoldások iránt, amelyekben a kulcsot nem kell előre egyeztetniük a feleknek (hiszen a rendszer egyetlen gyenge pontja a kulcs, s a kulcsesére nem nagyon volt megbízható megoldás).

Az áttörést egy 1976-ban megjelent tanulmány hozta, amelyet *Whitfield Diffie* és *Martin Hellman* készítettek: olyan megoldást dolgoztak ki, amelyben a titkosító- és visszafejtő kulcsok nem azonosak, s a közötti összefüggés bár létezik, de nem vezethető le könnyen. **A megoldás lényege, hogy a rejtjelezést végző kulcs (publikus kulcs) szabadon terjeszthető, így mindenki, akinek van ilyen kulcsa, tud olyan titkosított anyagot készíteni, amelyet csak a fogadó, a titkos privát kulcsával tud értelmezni.**

Az elmélet gyakorlati hasznát a Diffie-Hellman kulcseserelő algoritmus mutatták be később. Az első elgondolás után nem is olyan sokkal (1978), három kutató kidolgozta a ma is népszerű RSA-algortmust (az RSA szó a kutatók neveiből áll össze: *Ronald Rivest*, *Adi Shamir* és *Len Adleman*).

A titkosítás használata mellett az aszimmetrikus algoritmusok előnye, hogy egyben digitális aláírásra is használhatók: ha a privát kulcs birtokosa először „visszafejti” a még nem titkosított anyagot, akkor olyan eredményt kap, amelyet mindenki ki tud nyitni (az amúgy titkosításra szolgáló publikus kulccsal), és így ellenőrizhető, hogy az adott csomagot valóban a privát kulcs birtokosa rakta-e össze. Az RSA érdekessége, hogy a 90-es évek végén kiderült, hogy: a brit titkosszol-



A TrueCrypt és a FreeOTFE kezelőfelülete: két ingyenes, windowsos és PocketPC-s virtuális merevlemez-titkosító

Szimmetrikus kulcsméret	RSA-kulcsméret
80 bit	1024 bit
96 bit	~1500 bit
112 bit	2048 bit
128 bit	3072 bit

A mellékelt táblázatból jól látszik, hogy az egyes szimmetrikus-aszimmetrikus titkosítás esetén milyen kulcsméretek adnak ekvivalens biztonságot

gálat (Government Communications Headquarters (GCHQ)) már a kutatóhármass előtt kidolgozta ugyanazt a megoldást. Ezt akkor persze nem publikálták, utólag pedig nem kerültek elő megdönthetetlen bizonyítékok, ezért az RSA-t „hivatalosan” továbbra is '78-ban találták ki. Mivel az aszimmetrikus titkosítások matematikai problémákon alapulnak, ezért többnyire sok számításintenzív részt tartalmaznak (moduláris szorzás, hatványozás stb). **Ezek sokkal több erőforrást igényelnek, mint az egyszerű blokkvagy folyamkódolók, így az aszimmetrikus megoldásokat szinte kizárólag hibrid megoldásokban használják:** a szimmetrikus titkosításhoz használt kulcsot aszimmetrikus titkosítással cserélik ki, de maga a kommunikáció már a nem számítás-igényes szimmetrikus algoritmusokra támaszkodik. A webes kommunikációt titkosító SSL-protokoll is pontosan ezt teszi, tehát csak a privátkulcsok cseréjét végzi az RSA-algoritmussal.

RSA algoritmus esetében éppen a számításigényesség miatt nem is jellemző az RSA folyamkódoló használata, ami bár elvileg kivitelezhető, annyira lassú, hogy nem használják sehhol. A prímbontáson alapuló titkosítás mellett (mint amilyen az RSA) az utóbbi időben egyre inkább terjednek az elliptikus görbékre alapozó megoldások (ECC), amelyek úgy tűnik, nehezebben visszafejthető titkosítást biztosítanak ugyanolyan kulcshosszok mellett. Az ECC-algoritmusok a diszkrét logaritmus problémára alapoznak.

KULCSHOSSZOK

128 bit, 1024 bit, 512 bit... Megannyi „bithossz” lehet hallani a titkosító algoritmusok esetében, ám a felhasználók túlnyomó többsége egyáltalán nem érti, hogy ezek mit is jelentenek. Az első és legfontosabb azt megérteni, hogy a szimmetrikus titkosításnál használt kulcshossz összehasonlíthatatlan az aszimmetrikus esetben megadott kulcshosszal. A legjobb, ha ezekre mint külön mértékegységekre és nem pedig mint bitsorra gondolunk. Az eltérés az algoritmus működéséből fakad. Kezdjük tehát az egyszerűbbel,

az aszimmetrikussal: hogy lehet, hogy itt megdöbbenően nagy kulcshosszokat adnak meg (1024, 2048 bit)? A válasz abban keresendő, hogy mi is a kulcs. A kulcs egy óriási méretű, két prímszámából képzett szorzat, pontosabban egy 1024 vagy 2048 biten ábrázolható egész

szám. A törést a primre bontás jelentené, azaz ha megtalálnánk a szám egy osztóját (1 én önmagán kívül). Azért kell tehát ilyen nagyméretű „kulcs”, mert az alacsonyabb számok esetén könnyen megtalálhatók lennének az osztók.

A szimmetrikus titkosítás esetében viszont a megadott viszonylag kisméretű kulcs (128 bit) maga az az adat, amit meg kell találnunk. Erre nincs más megoldás, mint nullától 2^{28} -ig minden lehetőséget kipróbálni, mert ha az algoritmus jó, akkor a bemenő-kimenő adatokból a kulcsra sosem lehet következtetni.

HASH ÉS A PROBLÉMÁK

A lenyomatképzés, azaz a hash nagyon fontos a számítástechnikában. Ennek segítségével lehet megbizonyosodni az adatok sértetlenségéről, azaz ha a mellékelt lenyomat egyezik az általunk számítottal, akkor az adat tényleg az, amit küldtek.

Hogy megértsük a kivonat készítés működését, nézzünk egy egyszerű kivonat készítőt: vegyünk egy fájlt és az összes karakterét adjuk össze, majd a kapott eredménynek vegyük a tízes osztás maradékát. Így kapunk minden állományra egy 0–9 értéket, ami a fájl egy egyszerű lenyomata. Ha a fájlban egy karaktert átírnak, akkor 90 százalék valószínűséggel a lenyomat is változik. Az elterjedt algoritmusok természetesen ennél összetettebben működnek, ám nagyon durva közelítésben ez az alapjuk.

A lenyomat a legtöbb esetben rövidebb, mint a kivonatolt állomány, hiszen a legnépszerűbb SHA1-es algoritmus is csak egy relatív kicsi, 160 bites kivonatot készít. Ha a kivonatoló nem hibás, akkor képes kihasználni a teljes adatteret, azaz előbb-utóbb mint a 2^{160} érték előáll, mint egy állomány lenyomata. A hash függvények annál jobbabbak, minél egyenletesebben képzik a lenyomat értékét, s annál rosszabbak, minél több „ütközést” képeznek, azaz minél inkább ugyanazokat a kimeneti értékeket állítják elő.

A probléma akkor jelentkezhet, amikor előre ismeretes (vagy megsejthető)

A gyenge WEP

Az utóbbi néhány év egyik legnagyobb kriptográfiai baklövése volt a WEP kidolgozása, hiszen ez volt az első WLAN-titkosító protokoll, amit a mai napig számtalan helyen használnak, s kimondottan könnyű feltörhetőségéről híresült el. A rendszer gyengeségének több oka is van. Az egyik, hogy a titkosításhoz használt standard RC4-es algoritmust alkalmazzák, ami a folyamkulccsal egyszerűen össze-XOR-olja (kizáróvagy) az épp titkosított adatot. Ez túl egyértelmű összefüggés a kulcs, a bemenet és a kimenet között.

A második, hogy nincs kulcsmenedzment. A WEP-hálózatok egy előre meghatározott kulcsot használnak, azt nem váltogatják. A kulcsok az IV (24 bit) és az általunk megadott 40 vagy 104 bites értékből tevődnek össze (összesen tehát 64 vagy 128 bites kódolás). Hogy a folyamkulcs folyamatosan változzon, az IV-t a rendszer adott időközönként változtatja, és elküldi nyílt szövegben. A támadó tehát pontosan tudja, hogy a titkosítás kulcsának első három bájta épp mi, hiszen ez az IV.

Az IV másik gondja a mérete. A 24 bit mindössze 16 millió különböző IV előállítására alkalmas, azaz legkésőbb 16 millió hálózati csomagonként újra ugyanazt a folyamkulcsot használja a rendszer, azaz annak a csomagnak máris ismerjük a tartalmát

(a 16 millió hálózati csomag egy forgalmas hálózaton akár egy nap alatt is átmehet).

Hogy tetézzük a bajt, a rendszer a csomagok integritásvizsgálatára, azaz arra, hogy a hálózaton nem változtatták a csomag tartalmát, CRC-algoritmust használ. A CRC bemenet-kimenet összefüggés lineáris, így az üzenet egy tetszőleges bitjének átírása konkrétan meghatározza az átírandó CRC-értéket is. Így a csomag visszafejtése vagy értelmezése nélkül is változtathatjuk annak tartalmát.

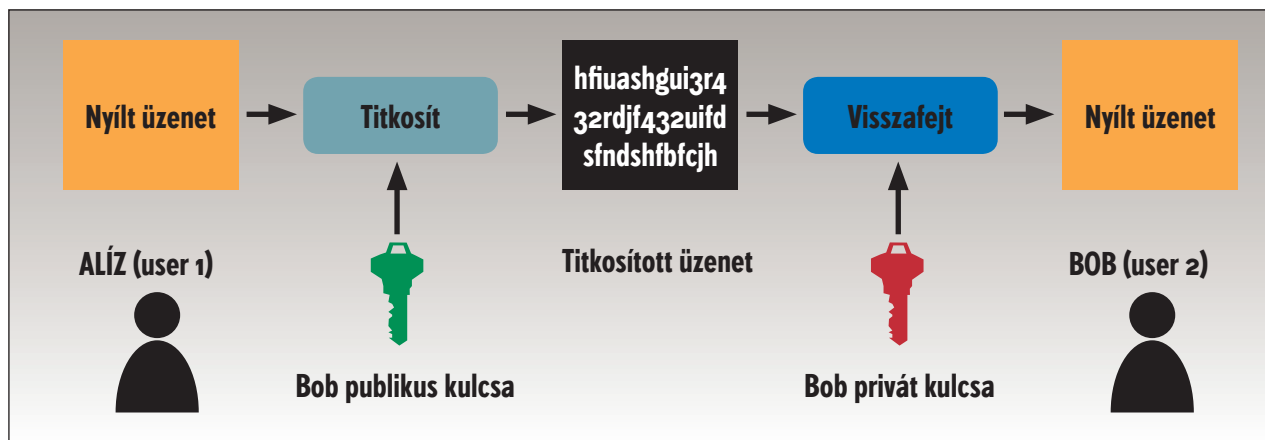
A WEP egyébként ténylegesen, egyszerűen törhető az internetről le-tölthető eszközök segítségével. A töréshez csak el kell fogni néhány csomagot (AiroDump), amelyet a rendszer a speciális PCAP-formátumban ment el. A tényleges törést a PCAP-fájlokat bemenetként használva az AirCrack hajtja végre, néhány százezer csomag esetén is már igen jó eséllyel. Ha nincs kedvünk ezeket a linuxos alkalmazásokat telepíteni, töltsük le az előre összeállított Linux disztribúciót, amiben az egész egy helyen megtalálható: BackTrack.

Ne feledjük azonban, hogy ha WEP helyett WPA-t használunk, ami amúgy biztonságos, akkor arra is kifejezetten igaz a cikk elején említett „virág alatt a kulcs” kérdés: egyszerű jelszavakat a legjobb védelmi rendszerekben is ki lehet találni.

adatokat akarunk így tárolni, kivonatolni. A tipikus példa erre a jelszótárolás, aminek többnyire csak kivonatát tárolják a rendszerek, pontosan azért, hogy a rendszer törése esetén se lehessen visszafejteni a jelszavakat. Igen ám, de a jelszavaknak van egy igen kézenfekvő tulajdonságuk: jellemzően 1–10 hosszúak, begépelhető karaktereket tartalmaznak. Ha előre elkészítjük ezeknek a szavaknak a lenyomatát, akkor egy jelszó lenyomatáról gyakorlatilag azonnal visszafejthető maga a jelszó. Ez nyilván roppant

helyigényes, de egy-két apró trükkel ebből működő termék kovácsolható (Ophcrack). Megoldás természetesen van, és érdekes is használni (sőt számos helyen használják is!). **A megoldás elnevezése a sózás (salting), ami annyit tesz, hogy a lenyomatképzés előtt a jelszóhoz egy igen hosszú, véletlen karaktersort fűzünk,** majd a kettőnek együtt készítjük el a lenyomatát. A véletlen fűzért nyílt szöveggé tároljuk, ez információt nem hordoz, csak a visszafejtést nehezíti meg.

Jelszó	„Só”	Kimenet
Passw123	-	u75ghxq2ao
Passw123	awekads3lqj19fn	rai32jjkoq
Passw123	hfsdi39nba92a0n	kf5vnsi6my



Ezzel két dolgot érünk el: egyfelől nem lehet szótáralapon visszafejteni a jelszavakat, másrészt két azonos jelszóról nem dönthető el, hogy azok azonosak-e.

TITKOSÍTOTT VIRTUÁLIS MEREVLEMEZ

Ha adatainkat nem fájlként vagy lelevelként szeretnénk titkosítani, jó megoldás lehet a titkosított virtuális meghajtó használata. A megoldás lényege, hogy a titkosítószoftver létrehoz egy nagyméretű fájlt, amit virtuális merevlemezként képes csatlakoztatni a rendszerhez. Ez a fájl (azaz

a virtuális merevlemez adattartalma) egyszerűen másolható, sőt ha kisebb (1–5 megabájt), e-mail csatolmányként is továbbítható.

A titkosított virtuális merevlemez létrehozó szoftverek a standard algoritmusok alapján működnek, így gyakorlatilag bármelyiket választhatjuk. Nézzük meg azonban az „apró betűs” részt is, hiszen sok megoldás próba vagy ingyenes változata csak kisméretű kulcsokkal hajlandó dolgozni (például 56 bites privát kulcs), amit ma már könnyű feltörni.

Mindennapi használatra két ingyenes, de kiváló termék jöhet szóba, a TrueCrypt és a FreeOTFE. Előbbi mellett a gazdagabb funkcionális, kényelmesebb felület, Windows- és Linux-támogatás, utóbbi mellett a modularitás (választható algoritmusok és egyéb modulok) és az asztali gépek mellett a Pocket PC-alapú tenyérgepek támogatása (!) szól. Ez utóbbi annyit tesz, hogy a tenyérgepre másolt virtuális meghajtó fájl megnyitható a Pocket PC-n is, s ott mint egy alkönyvtár jelenik meg a titkosított tartalom.

TRUECRYPT

A virtuális meghajtó létrehozása mellett képes adott partíciókat vagy teljes eszközöket (merevlemezeket vagy akár USB-kulcsok) teljesen titkosítani. Emellett lehetőség van kiválasztani a titkosítási algoritmust. Így ha például valaki inkább a sebességet részesíti előnyben, választhatja a villámgyors Blowfish algoritmust, míg aki inkább az általánosan elfogadott titkosítás használatában hisz, annak az AES is elérhető.

Mivel a TrueCrypt nyílt forráskódú, ezért forráskód Windows és Linux bináris szinten is letölthető. Először Windowsra teszteltük a szoftvert, amelyet még telepíteni sem kötelező, elég futtatni a csomagból kiszedett állományokat: a virtuális meghajtó létrehozása és konfigurálása grafikus felületről

történik, igen egyszerűen használható. A linuxos változat sajnos csak parancssoros, így bár nem kényelmes, de legalább biztosít eljárást Windows-Linux között. A létrehozott meghajtó érdekessége, hogy tartalmazhat egy rejtett, újfent titkosított meghajtót is, amely egy újabb jelszóval érhető csak el. Az első jelszó megadása után csak egy „üres” merevlemez látunk, s ha tudjuk, hogy van benne egy másik és tudjuk a jelszót, előtűnik a belső tartalom is. Olyan esetekben hasznos ez, amikor kényszeríthetnek minket a jelszó megadására, de mégsem akarunk mindent átadni: a külső titkosított meghajtó megnyitása után semmilyen módon nem dönthető el, hogy van-e benne másik titkosított, rejtett meghajtó. Ha megadjuk a rejtett meghajtó jelszavát is, a rendszer megpróbálja kiolvasni a belső meghajtó információit is az általunk megadott jelszóval: ha megtudja, megnyitja, ha nem, az azt jelenti, hogy vagy nincs belső meghajtó, vagy nem az a jelszó (az adattartalom analízisa sem segít ennek eldöntésében: a titkosított meghajtók teljesen véletlenszerű adatnak tűnnek).

A TrueCrypt engedi a jelszavak utólagos módosítását is, sőt lehetőség van kulcsfájlok (keyfile) használatára, ami igazán remek ötlet: tetszőlegesen sok és tetszőleges tartalmú fájlokat hozzávehetünk jelszavunkhoz, amelyek mintegy a jelszó részei lesznek. Így például kiválaszthatunk egy családi fényképet (JPG) és egy zenesámot (MP3) kulcsfájlnak, amelyek nélkül maga a jelszó használhatatlan, csak együtt képesek a titkosított meghajtót megnyitni.

Ne felejtjük el azonban, hogy a TrueCrypt virtuális titkosított meghajtót készít, s ennek adatforrása egy fizikai meghajtó, egy partíció vagy egy nagyméretű fájl lehet. Ha a virtuális meghajtón található fájlokat lemásoljuk, vagy elküldjük valakinek, azok feldolgozása titkosítás nélkül történik, így ilyen esetben mindig fájltitkosítást alkalmazunk! Ilyen feladatra bármely tömörítőprog-

ram alkalmas, hiszen mindegyik képes a csomagokhoz jelszavakat rendelni (ingyenes, s igen jól használható tömörítő például a 7zip).

FREEOTFE

A FreeOTFE is nyílt forráskódú megoldás, de csak Windowsra és Pocket PC-re érhető el a lefordított állomány. A szoftver igazi és talán egyetlen előnye a TrueCrypttel szemben a tenyérgepek támogatása. Mivel a Pocket PC-kbe kifejezetten nagy memóriakártyák is helyezhetők (a 2 GB már egyáltalán nem extrém), ezért könnyen használhatjuk asztali és hordozható gépünkön ugyanazt a titkosított lemezt (nyilván akkor, ha üzleti dokumentumokat titkosítunk, s nem pedig filmeket, zenesámokat). A FreeOTFE telepítése nem különösen nehéz, a virtuális meghajtót varázslószerű felülettel hozhatjuk létre. **Arra figyeljünk, hogy ha Pocket PC-n is használni akarjuk az állományt, akkor azon hozzuk inkább létre, majd azt használjuk az asztali gépen is**, mert visszafelé (asztali fájl-Pocket PC) nem mindig működik a hordozás.

A rendszer felülete egyébként igen fapadosnak tűnik, kicsit több titkosítási ismeretet követel meg, mint a TrueCrypt. Tesztünk alatt óriási hátrányként értékeltük, hogy a létrehozott virtuális merevlemezfájl a fejléc-információktól eltekintve „üres” volt, azaz nullás karakterekkel volt feltöltve. Ez azért gond, mert a fájl mindenféle analízisa nélkül is pontosan tudjuk, hogy mennyi adatot tartalmaz (vagy tartalmazott). Ezt úgy lehet megkerülni, hogy annyit tartalmat másolunk a lemezre, amennyi hely csak van rajta, s ilyenkor már szépen feltöltődik a fájl is véletlenszerű karakterekkel.

TÖRTHETŐ?

Sokakban él az a tévhit, hogy bizonyos állami szervek minden titkosítást vissza tudnak fejteni, így ezek csak játékra jók. Ez nyilván nem igaz, hiszen például a Shannon által igazolt OTP-titkosítást elméletileg is lehetetlen visszafejteni. Az tény azonban, hogy az elterjedt algoritmusokat túl rövid kulcs használata esetén könnyen fel lehet „törni”, de ez nem vezethető vissza algoritmikus hibára vagy valamilyen „titkos ismeretre”. Néhány ismert algoritmus, s a már le-mért, nyers erőn (próbalátáson) alapuló törési idők: az idők bár rövidnek tűnhetnek, vegyük hozzá, hogy ma a 256 bites titkosítás teljesen elterjedt (RSA-ban az 1024 bites), így ezek a számok az ősrégen kódolt üzenetek visszafejtésénél számíthatnak valamit. Az 56 bites DES 22 óras feltöréséhez egyébként átlagosan 199 milliárd(!) kulcs/másodperces sebességet kellett elérni a több ezer elosztott gépen.



Javuló Informatikai tudatosság

A vállalatok szemében felértékelődött az infokommunikáció – a cégek előszeretettel költenek IT-fejlesztésekre – derül ki a Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság legújabb kutatásából. A felmérés szerint a cégek felénél az IT-vel kapcsolatos döntéseket a felső vezetés hozza meg, 16 százalékuknál pedig a tulajdonos; és csak a vállalatok harmadánál osztanak lapot az informatikai szakembereknek. [Írta: Mozsik Tibor]



Idén jelentősen felértékelődött az infokommunikáció szerepe a Magyarországon működő vállalatok körében, a cégek nehézségeik ellenére is előszeretettel költenek IT-fejlesztésekre – áll a Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság (SZVT) által készített, az SAP és a Sun Microsystems szakmai támogatásával létrejött kutatásban. A jelentés szerint **a válaszadók 45 százaléka kifejezetten fontosnak értékelte az IT-háttér fejlesztését**, és mindössze 6 százalékuk vélte úgy, hogy ez a terület nem fontos. A 2007-re tervezett fejlesztések között kiugró arányt képvisel az IT modernizációja, majd minden második cég költ majd erre.

A kutatás célja a Magyarországon működő vállalatok informatikai felké-

szültségének és a döntéshozatal menetének feltárása volt. A vizsgálat kiterjedt a jövőbeni trendekre és a vállalatok terveire is. Több mint 800 cég IT- és felső vezetője adott választ az SZVT kérdéseire, közöttük a gyártó, kereskedelmi és szolgáltató vállalkozások azonos mértékben kerültek bele a mintába. A cégeket árbevétel alapján négy osztályra osztotta a kutatás (félmilliárd alattiak, fél- és másfél milliárd közöttiek, 1,5 és 2,5 milliárd közöttiek, 2,5 milliárd felettiak).

BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A vállalkozások fejlődését külső és belső tényezők egyaránt befolyásolják: a külső tényezők közül az első helyen a törvényi előírások, adóváltozások szerepelnek a félmilliárd forint alatti éves

bevételű és a 0,5–1,5 milliárdos bevételű cégek véleménye szerint. A másik két kategóriába tartozó cégek képviselői a versenytársak térnyerését tartják a legfontosabb befolyásoló tényezőnek. **Az Európai Unióhoz való csatlakozást valamennyi kategóriában a legkevésbé befolyásoló hatásként értékelték.** A vállalatok belül megjelenő befolyásoló tényezők közül az alkalmazottak képességeit, képzettségét tartják a leglényegesebb körülménynek a válaszadók. Ezt követően az informatikai rendszer fejlettségét említették a legtöbben; a cégek mintegy fele emelte ki ezt a tényezőt. Minél nagyobb méretű a vállalkozás, annál fontosabbnak érzik a biztos informatikai hátteret.

A kutatásban részt vevő vállalatok különböző mértékben forgatják vissza éves árbevételük egy részét a fejlesztésekre; a megkérdezett vállalatok mindössze 3 százalékánál nem forgatnak vissza semmit az éves forgalomból. A cégek közel felénél (47 százalék) a forgalom 10 százaléka alatti részét, 21 százalékánál a 11–20 százalékát forgatják vissza, míg az éves forgalom 20 százalékánál többet visszaforgatók aránya 29 százalék.

FONTOS AZ IT-FEJLESZTÉS

A válaszadók 45 százaléka kifejezetten fontosnak értékelte az IT-háttér fejlesztését, és mindössze 6 százalékuk vélte úgy, hogy ez a terület nem fontos. Az idei évre tervezett fejlesztéseik között kiugró arányt képvisel az IT modernizációja – majd minden második

cég költ majd erre, a 1,5 milliárd feletti kategóriáknál még magasabb, 60 százalék körüli ez az arány. Összehasonlításképpen: HR-képzésre 26, logisztikára 21 százalékuk áldoz majd idén. A fejlesztendő területek közül a gyártó és termelőeszközök megújítása természetesen a gyártó cégeknél jóval nagyobb százalékban kapta a kifejezetten fontos

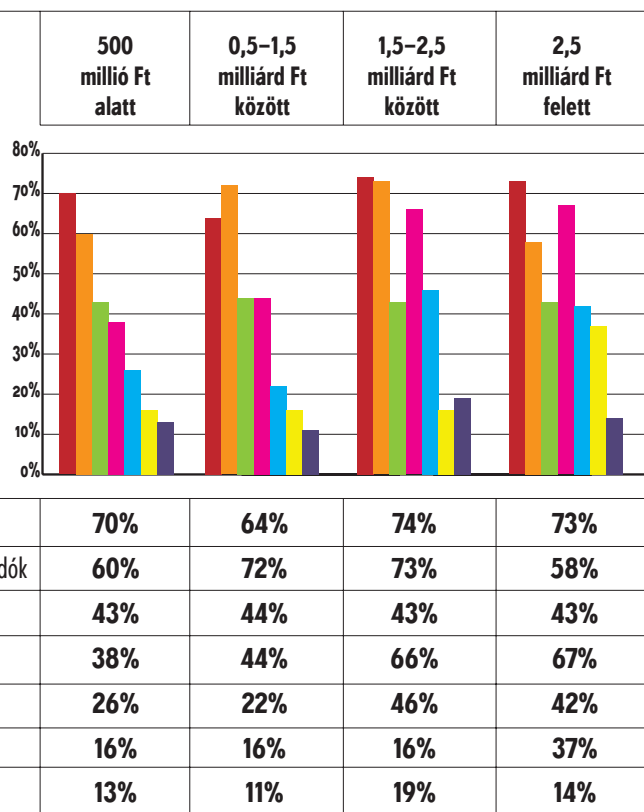
A vállalatok nagy többségénél az IT-vezető beleszól

az informatikával kapcsolatos döntésekbe vagy más vezetővel közösen dönt, de kizárólagos döntési joga csak a cégek harmadánál van.

terület megjelölést, mint a kereskedelmi és szolgáltató szférában. A HR-képzés, az IT és a forgóeszközök beruházási fontosságának megítélése nem osztotta meg a három szektor véleményét. A kereskedelmi, valamint a szolgáltatócégek válaszai alapján a legfontosabb fejlesztendő terület, amelybe szívesen investálnának anyagi erőforrást, az IT.

A válaszadók megjelölték azt is, hogy az IT mely területeit tervezik 2007-ben fejleszteni: **a cégek fele a PC-k, munkaállomások bővítésére költ idén; a belső hálózat fejlesztésére, integrált**

Információgyűjtési szokások



vállalatirányítási szoftverre és szerverre a cégek szintén jelentős, 40 százalék feletti része tervez pénzt áldozni. Az irodai szoftverek és az internethálózat fejlesztésére a cégek harmada áldoz, negyedik a csoportmunka-megoldásokat erősítene. A tudásmenedzsment szoftverek és az elektronikus oktatási rendszerek vásárlását tervezik a legkevesebben (11 százalék).

A szoftverek kiválasztásának szempontjai közül a felmérés szerint a megbízhatóság a legfontosabb szempont. Az ár-érték arány a válaszadók 80 százalékának jelent elsődleges szempontot, és a legtöbb szoftvervásárlónál a kompatibilitás, illetve a szabványoknak való megfelelés is szűrő tényező.

A skálázhatóság és a könnyű telepíthetőség a cégek 44 százalékának fon-

tos szempont. A cégek alacsony költségtudatosságát jelzi, hogy a TCO (azaz a szoftver teljes bekerülési költsége) csupán a 37 százalékuknál fontos szempont a kiválasztásnál. A skálázhatóság és a TCO aránya ugyanakkor a cégméret növekedésével egyre fontosabb szerepet tölt be a szoftverek kiválasztásában is. A vállalatok az egyéb kiválasztási szempontok között a könnyű kezelhetőséget, a frissíthetőséget, a gyors működést és a hibaelhárítás gyorsaságát jelölték meg.

FEJLESZTÉSI ÜTEMTERV

A vállalatok 40 százalékának van az informatikai rendszerekre vonatkozó fejlesztési ütemterve. Ezek gyakorisága a cégmérettel együtt növekszik – a 2,5 milliárd forint feletti bevételű cégek 53 százalékának van ilyen terve, az 1,5 és 2,5 milliárd forint közötti kategóriában ez az arány 41-re, a 0,5 és 1,5 milliárd forint közöttiben 33 százalékra csökken. Az 500 millió forint alatti árbevételű vállalatok 18 százalékánál alkalmaznak fejlesztési ütemtervet. E terveket a vállalatok több mint felénél minimum egy évre, de maximum három évre készítik. Ennél rövidebb időszakra a cégek egynegyede, hosszabb időszakra egyhetedük tervez.

A fejlesztési ütemtervhez és a tervezett beruházásokhoz (jelen esetben informatikai beruházásokhoz) természetesen hozzátartozik a választási lehetőségekről való tájékozódás. A kutatási kérdőív kérdései kitértek arra, hogy a beruházást tervezők honnan tájékozódnak a különböző (befektetési, fejlesztési) lehetőségekről. Az adatokat feldolgozva a következő eredmények születtek: az IT-beruházások előtt az információkat 70 százalékban az internetről szerzik be. Emellett a rendszergazdák és tanácsadók (60 százalék), illetve a beszállítók (56 százalék) is fontos forrásnak számítanak, de nem elhanyagolható arányban megjelentek a személyes ismerősök, kollégák (42 százalék) is.

A szaklapok szerepe a cégmérettel arányosan erősödik: amíg az 500 millió forint árbevétel alatti cégek 26 százaléka tájékozódik a szakmai újságokból, ez az arány az 1,5-2,5 milliárdos vállalatoknál már 46 százalék, az ennél is nagyobb cégeknél pedig 42 százalék. E módok mellett kevesebb szerep jut a szakmai konferenciáknak vagy a prospektusokból való tájékozódásnak.

A FELSŐ VEZETŐKÉ A DÖNTÉS

Azt, hogy a vállalatok életében mennyire fontos szerepet játszik az IT, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a cégek felénél az informatikával kapcsolatos döntéseket a felső vezetés, 16 százalékuknál pedig a tulajdonos hozza meg; a válaszadók nagy többségénél az IT-vezető beleszól a döntésekbe vagy más vezetőkkel közösen dönt, de kizárólagos IT-döntési joggal a kisebb cégek esetében csak a válaszadók 4 százalékánál rendelkeznek. Ez az arány a cégmérettel együtt növekszik: a 0,5-1,5 milliárd Ft árbevételű cégek 10 százalékánál, a 1,5-2,5 milliárd forint nagyságú vállalatok 19 százalékánál, az e fölötti kategóriában pedig már 27 százalékuknál hozzák meg egyedül az IT-vezetők az informatikával kapcsolatos döntéseket.

A beszállítók kiválasztásánál a termékek minősége áll a fontossági sorrend elején. A szakmai felkészültség és hozzáértés, az ár-érték arány szintén lényeges szempont. **A cégek saját tapasztalatai az adott beszállítóval kapcsolatban nagyobb hangsúlyt kapnak, mint a személyes kapcsolatok és a szállítási határidők.**

Azonos iparágban szerzett referenciák is befolyásolhatják a döntéshozatalt. A beszállító tulajdonosi háttere a válaszadók felénél szintén fontos szempont. De egyéb fontos összetevőket is kiemeltek az SZVT kutatásában, mint például a szervizlehetőségeket, a rugalmasságot és a garanciát.

JAVULT AZ IT-BIZTONSÁG

Korábban aggasztó hiányosságok jellemezték a magyar cégek IT-biztonságát, mára azonban jelentős pozitív elmozdulás érzékelhető, noha még van hova fejlődni. A vállalatok szinte mindegyikének van vírusirtója és tűzfala, többségük használ spamszűrőt és kémprogramok elleni védelmet. Viszont csak egyharmaduk működött behatolásdetektáló rendszert. A cégek 2 százalékánál még nem történt mentés a vállalkozások kritikus rendszereiről. A válaszadók 68 százaléka viszont naponta készít mentést. Ezenkívül a vállalatok 14 százalékánál hetente, 11 százalékánál havonta és 5 százalékánál ennél ritkábban történik a kritikus rendszer mentése.

A cégméret jelentősen meghatározza, hogy végeznek-e információbiztonsági auditot, az árbevétel növekedésével az auditálás szerepe is nő. Meglepő eredmény, hogy a nagyobb vállalatok túlnyomó többségénél sem végeztek még ilyen felmérést; míg az 500 millió forint árbevétel alatti cégek háromnegyedénél nem volt ilyen auditálás.

Fontosabb lett az emberi tényező

– **Az SZVT kutatása** vizsgálta, amit a magyar piacról gondoltunk: a hazai kis- és közepes vállalatok egyre inkább prioritásként kezelik, hogy integrált vállalatirányítási rendszert vezessenek be. Ezt mutatja, hogy a vállalatméret működésével egyenes arányban egyre előrébb – a nagyobb cégeknél első helyen – található a tervezett IT-fejlesztések listáján az ERP – választotta kérdéssünkre *Veres Zsolt*, az SAP Hungary megbízott ügyvezető igazgatója. – Az SAP három évvel ezelőtt már támogatott egy hasonló kutatást, amelyhez képest jelentősen növekedett azon cégek aránya, amelyek tervezik az ERP-beszerezést – tette hozzá. Ezt erősítik azok a válaszok is,

amelyek szerint a legfontosabb befolyásoló tényezők között szerepelnek a versenytársak, illetve a hazai gazdasági környezet, továbbá, hogy az alkalmazottak tudását egyre fontosabbnak tartják. Mindegyik tényező azt erősíti, hogy a kis és közepes cégek is vállalatirányítási rendszerrel támogassák meg a működésüket.

Fontos változást jelez, hogy a cégek már inkább az internetről tájékozódnak, nem pedig konferenciákon, prospektusok vagy hirdetések alapján, de dobogós helyen vannak a beszállítók is, azaz a személyes kapcsolat is nagyon fontos a kkv-k számára az IT-beszerezéseknél – tudtuk meg az SAP hazai leányvállalatának vezetőjétől.

A változáskezelés stratégiája

A vállalat 2007-es pénzügyi évről közzétett adatok szerint a Sun Microsystems Magyarország bevételeinek 45 százalékát a szolgáltatások adták, de a cég a vállalati szoftverek terén is jelentős, 30 százalékos feletti növekedést könyvelhetett el. Hernádi Józseffel, a magyar leányvállalat újonnan kinevezett ügyvezető igazgatójával az eredmények tükrében friss termékbejelentésekről, az üzleti stratégia fókuszterületeiről beszélgettünk. [Írta: Kiss Endre]

A Sun Microsystems az elmúlt pár hét leforgása alatt jelentette be új, UltraSPARC T2-alapú szervereit és első, négymagos Intel Xeon-alapú kiszolgálóit, valamint nyílt forráskódú Java EE5 (GlassFish V2) alkalmazásszerverét.

Hernádi József: A háttérben zajló fejlesztéseink közül több mostanra ért be, így az öszt egy sor termékbejelentéssel kezdhettük, és még nem értünk a végére. A felső kategóriába tartozó M sorozatú szerverek, amelyek a SPARC64 VI processzorarchitek-

ment és energiatakarékos üzemelés jellemzi ezeket a lapkákat. Jelenleg nem lehet belőlük többprocesszoros gépeket építeni. De a Sun már fejleszti a többutas kiszolgálókba szánt változatokat – a Victoria Falls a jövő év első felében, felső kategóriás megfelelője, a Rock pedig egy évre rá, 2009 elején várható.

A magyar piacon is széles a T2-alapú szerverek potenciális felhasználóinak köre, mivel ezek általános célra fejlesztett processzorok. Amíg a T1-et nem ajánlottuk nagy mennyiségű lebegőpontos számítást vagy titkosítást igénylő alkalmazásokhoz, a T2 univerzális processzor több szálon futó alkalmazásokhoz, a titkosítás terén pedig a kriptográfiai célprocesszoroknál is erősebb: nyolc magja és ugyanennyi titkosító alegysége van.

Computerworld-Számítástechnika: A Sun Magyarország a 2007-es pénzügyi évben összességében 13 százalékos árbevétel-növekedést ért el, vagyis az IDC adatait alapul véve 33 százalékkal gyorsabban nőtt, mint a hazai IT-piac. Ebben a szoftverágazat fontos szerepet játszott azzal együtt, hogy a cég egyre több szoftverét teszi ingyenessé.

H.J.: Az elmúlt pénzügyi évben több mint 30 százalékos növekedést értünk ezen a területen, amelyen további nagy fejlődési lehetőségeket látunk. Ennek valóra váltásához több út is vezet. Az egyik közülük, hogy a fejlesztőket közelebb hozzuk magunkhoz, például az itthon is elérhető és rendkívül népszerű Java mesterkurzusokon keresztül. Ez a Sun világszintű Share stratégiájának egyik fontos eleme, amelynek lényege, hogy eszközeinket és technológiáinkat megosztjuk a közösséggel. Szeretnénk elérni, hogy minél többen fejlesszenek technológiáinkra. Vállalati környezetben ehhez magas szintű támogatást, szolgáltatásokat adunk, megoldássá szélesítve a fejlesztést.

Nyílt forráskódú stratégiánk kiterjed az olyan területeken kínált piacvezető

technológiáinkra is, mint az Identity Management, a SOA és a desktop virtualizáció. A felhasználóazonosítás terén Magyarországon is szép eredményeket érünk el, ilyen projektet az Erste Banknál és a Budapest Banknál is megvalósítottunk. A SOA térhódítása a hazai piacon még a kezdeteknél tart. A vékony kliensekre épülő desktop virtualizáció ugyancsak lassabban

tásokból származott. Ez a nyílt forráskódú stratégia életképességét látszik igazolni.

H.J.: Itt gazdag szolgáltatáskínálatról beszélünk, amelybe egyaránt beletartoznak a klasszikus támogatási és az integrációs projektekhez adott konzultációs szolgáltatások. Utóbbiak területén regionális összehasonlításban is kimagaslóan teljesítünk, és ezt saját tanácsadóink mellett partnereinknek is köszönhetjük. Portfólióink újdonságát az üzemeltetés terén kínált – például SLA-szerződéssel szabályozott és kihelyezett üzemeltetést is tartalmazó – menedzselte szolgáltatások képezik, ez a terület fejlődik a legdinamikusabban.

CW-SZT: A szolgáltatásorientált architektúra kiépítésének fontos eleme a felmérés és a tanácsadás. Az utóbbi két évben sokat

Globális logisztikai központ Budapesten

A szerverpiacon versenyben álló HP és Sun magyar leányvállalatát is sorozatos személyi változások érintették az év elejétől. Nemzetközi téren a hasonló fejlemények megszo-

kottnak számítanak a szakmában. Idehaza is ez a helyzet?
Hernádi József: Ügyfeleinktől azt a visszajelzést kaptuk, hogy a Sun csapatát partnernek tekintik, és változatlan együttműködésre számítanak. Vállalatunk hagyományosan jó eredményeket mutat fel az ügyfelek megtartásában, így üzleti értelemben nem számítunk súlyponteltolódásra a két cég között. A változásnak, a személycserének ugyanakkor mindig van pozitív oldala. Az év végéig új munka-

társakkal egészül ki a csapatunk, és ez munkánknak is nagyobb lendületet ad. Ezt példázza, hogy részben európai és regionális, részben globális hatáskörű logisztikai központot hozunk Magyarországra. A Sun beszállítójaként a Solectron és a Flextronix hazánkban gyárt lemezes és szalagos tárolóegységeket az említett piacokra. A logisztikai csapat a beérkező megrendeléseket koordinálja a gyárakkal, és több száz millió dollár értékű termék elosztását végzi, amit eddig az Egyesült Államokból és Nagy-Britanniából irányítottak. A központ két emberrel kezdte meg munkáját, de a létszám négy-öt főre fog bővülni.

szerez híveket idehaza, de vannak pozitív példák. A nagyvállalatok komolyan érdeklődnek a távmunkában rejlő lehetőségek iránt. A kormányzat különböző támogatásokkal, kedvezményekkel segíthetné a modell terjedését, amellyel például távmunkahelyeket lehetne létesíteni az ország kevésbé fejlett régióiban. Ez alighanem működőképes megoldás lehetne a nem kifejezetten mobil magyar munkaerő esetében.

CW-SZT: A 2007-es pénzügyi évben a Sun magyarországi bevételeinek 45 százaléka szolgálta

hallani tervezett vagy megkezdett nagy projektekről, de a szállítók egyelőre nem nagyon tudnak hazai referenciákat megnevezni.

H.J.: A nagyvállalatok nálunk is komolyan érdeklődnek a SOA iránt. A pénzügyi szolgáltatások területén a szervezetek tapasztalatból tudják, hogy ha minden szolgáltatásukhoz, termékükhöz új rendszert állítanak be, akkor az túl komplex, nehezen és drágán üzemeltethető környezetet eredményez. Megező szolgáltatásai is folyamatosan fejlődnek a változó igényekkel. Számukra megoldást je-



Hernádi József
ügyvezető igazgató

SUN MICROSYSTEMS
MAGYARORSZÁG

túrára épülnek, szeptemberben váltak elérhetővé Magyarországon, de már többet installáltunk belőlük az iparban és a pénzügyi területen tevékenykedő ügyfeleinknél.

UltraSPARC T2-es processzoraink benchmarkjai nagyon jók: SAP ERP futtatása esetén például kiváltható velük négy darab négymagos Xeon vagy négy darab kétmagos Itanium processzor. A T2 különlegessége, hogy a memória-, a periféria- és a hálózatkézelést, valamint a titkosítást is a lapkára integrálva tartalmazza. Ennek is köszönhető, hogy a nagy teljesítmény mellett egyszerűbb menedzs-

lent a SOA, és ezzel tisztában vannak. Most zajló SOA-projektekkel a távközlés területén is találkozunk, de a többség egyelőre tájékozódik. Jövőre már több konkrétumra számíthatunk. A kormányzati szférán belül is találunk olyan gondolatokkal, hogy az IM és a SOA egyaránt sokat tudna adni a hatékonyabb közigazgatás, az elektronikus ügyintézés megvalósításában. Felmérés is készül ebben a témában, de időbe telik, amíg egy ilyen nagy, országos méretű projekt a döntés szakaszába jut. Más országok példája mutatja, hogy az elhatározást, miután megszületett, érdemes törvénybe foglalni, mert akkor minden szervnek, szervezetnek meg kell valósítania a fejlesztést, ami egyben előfeltétele a működő megoldásnak.

CW-SZT: A T2-es processzorok teljesítményegységre számított

energiafelvétele és hőleadása egyaránt alacsony, a lapkák a Sun zöld technológiát képviselő fejlesztései közé tartoznak. Ez a törekvés a T processzorok két évvel ezelőtti bejelentése óta egyre hangsúlyosabb eleme annak a stratégiának, amit a szeptemberben indított és különböző erőforrásokat elérhetővé tevő OpenEco.org program is tükröz. A Sun zöld kezdeményezései eddig milyen fogadatra találtak Magyarországon?

H.J.: Bennünket is élénken foglalkoztat a kérdés, hogy a hazai vállalatoknál az IT-projektek tervezésekor a TCO, és ezzel összefüggésben a környezettudatosság mennyire fontos szempont. A GKIeNET-tel közösen végeztünk már felmérést ebben a témában a tavasszal, azt most újabb kutatás követi szintén nagyvállalati,

de az előző felmérésnél szélesebb körben, és februárban tesszük majd közzé az eredményeit.

Nem szeretném befolyásolni a leendő válaszadókat, de úgy látom, a környezettudatosság ilyen esetekben akkor erősebb, ha a döntéshozók látják számszerűsíthető előnyeit. Az IT-infrastruktúra energia- és helyigénye, az üzemeltetés összköltsége – a vállalatoknál ilyen szempontok alapján is mérlegelnek. A döntéshozókat az már általában kevésbé érdekli, hogy a beszerezni kívánt eszköz előállításához milyen anyagokat használtak fel, mennyi energiára volt szükség, és a termék életciklusának végén a hulladék újrahasznosítható-e. Pedig érdekes felismerésre jutnának, ha foglalkoznának ezekkel a kérdésekkel. A zöld technológia nem csak szerveroldalon adhat előnyöket. A Sun Ray vékony kliensek élettartama például

évtizedekben mérhető, míg a PC-kegy-öt évente le kell cserélnie a vállalatnak. A vékony kliens szoftveresen teljesen frissíthető, így rendkívül időtálló befektetés. Emellett ötször kevesebb energiát fogyaszt, mint egy PC, mivel nincs benne mozgó alkatrész, alacsonyabb a zajszintje stb. Mindez ugyanakkor nem jelenik meg az árban. Az eszköz olcsóbb, mint egy PC, de a háttér infrastruktúrával együtt is jobban megtérül, mint a vastag kliensekre épülő környezet. Ezek az előnyök egy gépnél még nem, de tíz fölött már jelentkeznek, így a modell alkalmazása a vállalatok igen széles körében indokolt lehet. A zöld technológiák népszerűsítése azonban sok feladatot tartogat még. Részünkről az OpenEco.org magyar változatának elindítását is tervezzük, amit különböző programokkal is kísérrni fogunk jövő tavasszal.

Minőségi alkatrészekkel hosszú élettartam

A felgyorsult termékváltások ellenére a tipikus felhasználó viszonylag ritkán, 3-4 évente cseréli PC-konfigurációját, ezért a Gigabyte termékfejlesztése tartósságára koncentrál. [Írta: Csórián Sándor]

Két hónapja van hazai képviselője az alaplapokat és VGA-képernyőadaptereket fejlesztő és gyártó tajvani Gigabyte United, Inc. vállalatnak, *Garami Ákos* személyében. A Gigabyte alaplapokat Magyarországon sokan ismerik, de azt kevesen tudják, hogy a vállalatcsoport, amelynek a Gigabyte United is tagja, számos más informatikai terméket is gyárt, a mobiltelefonoktól a noteszgépeken át a kommunikációs eszközökig. A Gigabyte United termékpaltája ma mintegy 50 különböző alaplapot és közel 30-féle képernyőadapert tartalmaz.

HOSSZABB ÉLETTARTAM

A cég, amely 2006-ban az értékesítésből 1,3 milliárd dollár bevételt ért el, a magyar piacon négy disztribútorral dolgozik: a Hungary Kft., a Ramiris Rubin Zrt., a GO-RUN Kft. és az Expert Computer forgalmazza a termékeket.

Mint Garami Ákos elmondta, hogy a Gigabyte elsősorban a nagy teljesítményű minőségi alaplapok és VGA-kártyák piacán aktív, hisz kiváló alkatrészeket használ fel. A tavaly bevezetett UltraDurable sorozatban az iparágban elsőként alkalmazott kizá-

rólág szilárd elektrolitos kondenzátorokat az alaplapokon. Az idén bevezetett UltraDurable2 sorozatú alaplapokon a szilárd elektrolitos kondenzátorok mellett alacsony bekapcsolási ellenállású MOSFET tranzistorokat és ferritmagos tekercseket alkalmaznak.

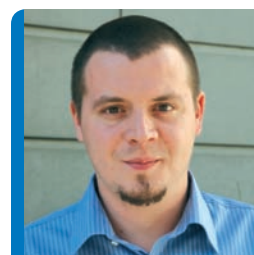
A gyártók jó része az integrált áramköröket támogató passzív elemekre és a diszkrét teljesítményű tranzisztorokra kevés figyelmet szentel, pedig a gyártási hibák és az élettartam végét meghatározó meghibásodások nagy része a kiszolgálóelemeket érinti. A hagyományos elektrolit kondenzátorokban a hosszú ideig tartó hőhatásra olyan kémiai változások zajlanak, amelyek eredményeként a kondenzátor elveszíti töltéstároló kapacitásának egy részét, ez pedig a hozzá tartozó áramkör hibás működését eredményezi.

A jobb minőségű alkatrészek használata nemcsak az élettartamot és a megbízhatóságot növeli, hanem csökkenti az energiafelhasználást és ezzel a gépház belső hőmérsékletét. A ferritmagos tekercsek 25 százalékkal fogyasztanak kevesebb energiát a vasmagos tekercsekhez képest, az alacsony ellenállású MOSFET tranzisztorok működési hőmér-

séklete 16 százalékkal alacsonyabb a hagyományos MOSFET tranzisztorokénál. Ennek eredményeként hűtési rendszer nélkül 10 Celsius-fokkal csökken az alaplap hőmérséklete. Ez nem tűnik soknak, de tudni kell, hogy a kémiai folyamatok sebessége a hőmérséklet negyedik hatványával arányos. Ennek megfelelően a hőmérséklet csökkenése 85 Celsius-fokról 75 °C-fokra 8 ezerről 16 ezerre, vagyis a duplájára növeli a hagyományos elektrolit kondenzátorok élettartamát, a szilárdtest-kondenzátoroknál pedig a növekedés – ugyanilyen hőmérséklet esetén – több mint háromszoros: 20 ezer óráról 63 ezer óra.

MAGYAR NYELVEN

Az irodai felhasználók számítógépválasztásánál fontos szempont a zajtalanúság, ezért a Gigabyte a ventilátor nélküli rézelemekből álló SilentPipe hűtést alkalmazza. Ez nemcsak a lapkakészlet két tagját, hanem a CPU körüli teljesítménytranzisztorokat is hűti.



Garami Ákos
magyarországi képviselő,
Gigabyte

A nagy teljesítményű videokártyák hűtése még az alaplapokénál is kritikusabb feladat, mert erre sokkal kisebb a kártya felülete és a gépházban rendelkezésre álló térfogat. A Gigabyte két kártyahelyet elfoglaló adaptereinek hűtési megoldásai a zajtalanúság érdekében itt is ventilátor nélküliek, és három kategóriát fognak át. Az extrém igénybevételű adaptereket a SilentPipe3, a nagy teljesítményűeket a SilentPipe2, míg az átlagos felhasználásúakat a ScreenCooling megoldások hűtik.

A magyar képviselő a termékek lokalizációjáért is felelős. Hamarosan elindul a magyar nyelvű www.giga-byte.hu weboldal, ahol a felhasználók és a viszonteladók egyszerűen, angol nyelvtudás nélkül is elérhetik a termékek specifikációit, a legfrissebb híreket, valamint a támogatási oldalon keresztül az egyes termékek BIOS-ait, használati utasításait. A magyar nyelvű weboldalon kívül, ugyancsak magyar nyelvű katalógusok is készülnek, megkönnyítve a vásárlóknak a választást.

21. századi e-képességek

A legfrissebb kutatások szerint a következő években Európa komoly kihívásoknak nézhet elébe az e-képességeket illetően, annak ellenére, hogy a digitális íráskészség ma már kulcskompetenciaként jelentkezik a mindennapi életben, és kiemelten hozzájárulna Európa versenyképességének javításához.

Szeptember 7-én közleményt adott ki a digitális készségek/képességek (e-skills) fejlesztésének hosszú távú stratégiája témájában az Európai Bizottság. Az információs és kommunikációs technológiákkal (IKT) való ellátottság és azok használata meghatározó jelentőségű a termelékenység növelése, illetve a tudásintenzív termékek és szolgáltatások területén, egyben kulcsszerepet játszik a felülvizsgált Lisszaboni Stratégiában megjelenített gazdasági növekedés és foglalkoztatás bővítésében is. Az IKT-eszközökhöz kapcsolódó tudás felértékelődött, a gyorsan változó gazdasági igények miatt a magasan képzett szakemberek és felhasználók iránt egyre erőteljesebb kereslet mutatkozik Európában. A gazdasági élet növekvő IKT-szakemberigénye és az élet-hosszig tartó tanulás, valamint az információs társadalomban való részvétel elősegítése a tagállamok közös és hatékony fellépését igényli.

A dokumentum öt fontos problémakört jelöl meg:

- a digitális készségfejlesztés mind ez ideig nem került a hosszú távú stratégiai tervezés fókuszába
- hiányzik az egységes uniós szintű megközelítés
- csökken a magasan képzett IKT-szakemberek száma, visszaesően van munkaerő-piaci kínálatuk, nem kedvező az IKT-szakma megítélése
- a formális oktatás és a gazdasági szektor képzései nincsenek összhangban, a specifikus informatikai ismeretek iránti kereslet meghaladja a kínálatot
- a digitálisan írástudatlanok továbbra is magas arányt képviselnek az európai tagállamokban.

Egy 2007. februári felmérés szerint az unióban jelenleg 4,2 millió IKT-szakember dolgozik, és megközelítőleg 180 millióan használnak IKT-eszközöket munkájukhoz. Az IDC már két évvel ezelőtt jelezte, hogy az elkövetkező években jelentős munkaerőhiány lesz a szektorban, 2008-ra mintegy félmillió jól képzett szakember hiánya válik érzékelhetővé Európában. Az Európai Bizottság ezért a következő területeken vázolt fel hosszú távú stratégiai célokat:

- hosszú távú együttműködés az államigazgatás, az üzleti, a civil és az akadémiai szféra között a közös kezdeményezések ösztönzésére
- kiemelt fontosságú a humán erőforrásokba való befektetés, a köz- és magán-szféra humán ráfordításainak hatékonyságnövelése, a pénzügyi ösztönzők alkalmazásának elősegítése
- elengedhetetlen az IKT-szektorban elérhető karrierlehetőségek sokoldalú bemutatása
- súlyt kell helyezni a digitális írástudás és e-kompetenciák fejlesztésére a foglalkoztatottság növelése érdekében, különös figyelmet szentelve a kis- és középvállalkozásoknak, valamint a munkanélküli, idős, fogyatékkal élő és hátrányos helyzetű emberek igényeinek
- az EB feladatmeghatározása kiemeli a digitális készségek élethosszig tartó folyamatos fejlesztését, az élethosszig tartó tanulást.

Összeállította: Kelemen Gábor

ONLINE

ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/ict-skills.htm



4TH MINISTERIAL
eGOVERNMENT CONFERENCE

Európa „szárguld” az e-kormányzat útján

Európa továbbra is komoly fejlődést mutat az online közösségi szolgáltatások területén. A szolgáltatások egyre interaktívabbá válnak - áll a legfrissebb e-kormányzati jelentésben, amely az Európai Bizottság megrendelésére készült.

Lezületesen fejlődik az online közigazgatási szolgáltatások többsége az unióban. Mai fejlettségi szintjük teljes mértékben lehetővé teszi a kétirányú interakciót az állampolgárok és a kormányzat között. A szolgáltatások 58 százalékánál már a teljes ügyletet interneten bonyolíthatják az állampolgárok, ez 8 százalékkal több, mint 2006-ban. Első alkalommal vizsgálták egyrészt a kormányzati portálok hatékonyságuk, használhatóságuk szempontjából, másrészt a felhasználók szolgáltatásokkal kapcsolatos tapasztalatait. Az élbolyban Ausztria, Málta, Portugália és Szlovénia áll. A vállalkozásoknak végzett online szolgáltatások száma még mindig több, mint amennyit az állampolgárok kapnak, bár az olló záródik. Magyarország e felmérés tekintetében 31 ország közül a 19. helyen áll.

Hazánkról a jelentés többek közt megjegyzi azt is, hogy az adminisztratív akadályok (amelyek kiváltására az e-kormányzati szolgáltatások jelentik a megoldást) nálunk, valamint Görögországban és a balti államokban a legkéz-zelfoghatóbbak (a GDP 6,8 százaléka),

míg ugyanez az arány Nagy-Britannia és Svédország esetében csupán 1,5 százalék. Az elektronikus közbeszerzés tekintetében még komoly a lemaradásunk. Néhány ország, így Dánia, Lettország (!) és Luxemburg már 100 százalékos online szolgáltatási szinttel büszkélkedhet, négy ország (Franciaország, Olaszország, Portugália, Észtország) szolgáltatásainak több mint háromnegyede érhető el online, mindeközben Magyarország Szlovénia, Norvégia és az Egyesült Királyság társaságában szolgáltatásainak csak mintegy felét elektronizálta eddig. A tanulmány azt is megjegyzi, hogy a vizsgált országok 90 százalékának van eID-stratégiája, de Magyarország, Lengyelország és Szlovákia nincs köztük. A tanulmány a 4. Miniszteri e-Kormányzat Konferencián is téma volt.

ONLINE

ec.europa.eu/information_society/soccul/egov/index_en.htm

Világszerte izmosodik a vállalati K+F

Az Európai Bizottság kutatás-fejlesztési költségeket vizsgáló jelentéseinek 2007-es kiadása szerint a vállalati kutatás-fejlesztési költség 2006-hoz képest 10 százalékkal növekedett. Ez pedig csaknem kétszer gyorsabb, mint a 2005/2006-os adat. Az uniós top vállalat a DaimlerChrysler (5,2 millió euró).

A jelentés minden évben felméri, hogy melyek azok a gazdasági szektorok illetve vállalatok, ahol a legtöbbet költik kutatás-fejlesztésre. Az iparágak közül a gyógyszer- és biotechnológia viszi a pálmát, az összes költség majdnem 20 százalékát magának tudva. Második helyen a hardvergyártás, a harmadikon az

autógyártás végzett. Az IKT-szektor az összes K+F költségéből világszinten több mint 34 százalékkal részesedik. Az első 50 vállalat között 20 amerikai, 18 uniós és 9 japán található. A magyar cégek közül az első 1000 közé a Richter Gedeon (228), az Egis Gyógyszergyár (335) és a Graphisoft (777) tudta bevereked-

ni magát. Az Európai Unió és Amerika közti szakadék a felmérés szerint tovább nő, miután az uniós vállalatoknál mutatózó fejlődési ütem (2006/7: 7,4 százalék) évek óta elmarad az Amerikában mért értékektől (2006/7: 11,1 százalék).

ONLINE

iri.jrc.ec.europa.eu

Amit a tenyérgepek piacáról tudni érdemes

A tenyérgepek már lassan két évtized óta jelen vannak a piacon, mégsem mondhatjuk, hogy széles körben elterjedt ez az eszközkategória. Milyen típusok vannak, érdemes-e már beruházni? Ezeknek a kérdéseknek jártunk utána. [Írta: Horváth Ádám]

A világ talán egyik legelső kézi számítógépe az Atari által fejlesztett Portfolio nevű modell volt, amely különös módon az asztali PC-vel kompatibilis operációs rendszert futtatott, a DIP-DOS-t. Ha valakinek ez a modell nem mond semmit, akkor talán jobban beugrik, ha az ifjú John Connorra emlékezünk a *Terminátor 2* című filmből: ő pont egy Portfolio-moddellel tört fel ATM-et, majd később egy laboratórium bejáratát. Na persze ennyire azért nem volt jó ez a gép, de mindenképpen jelentős és elsőnek számít a maga 1989-es megjelenésével. Sokan persze úgy emlékeznek, hogy a Palm volt az abszolút első a tenyérgepek piacán, ám ne felejtjük el, hogy az első modelljük csak 1996-ban jött le a gyártósorról.

Persze számtalan cég készült és készül folyamatosan betörni a piacra, de úgy látjuk, hogy egyre inkább letisztul ez az iparág, nagyon hosszú idő után megteremtve egy kompatibilis platformot, s ezáltal az egyszerű választás lehetőségét.

Ha ma tenyérgep vásárlása mellett döntünk, akkor igen nehéz mást választani, mint valamilyen Windows-alapú gépet. A fentebb említett, anno igen sikeres Palm és a saját Palm OS-e is egyre inkább kiszorul a piacról, sőt ma már számtalan Palm gépen is Windows operációs rendszer fut.

A mini Windowsok hatalmas előnye az összes többi konkurenciával szemben, hogy kompatibilisek. Kompatibilisek egymással, és számos tekintetben kompatibilisek az asztali szoftverekkel. Egy Word dokumentum szerkesztése Microsoft Worddel, majd Microsoft Pocket Worddel például kézenfekvő feladat, ám csak azért, mert a teljes rendszerkörnye-

zet egyetlen szállítótól származik. Igaz ugyan, hogy más gyártók is próbálkoznak kompatibilis eszközök készítésével, ám mindig két lépés hátrányban vannak a redmond-i vállalathoz képest.

Az operációs rendszer tekintetében ma tehát gyakorlatilag az egyetlen éssze-

Egy telefonos készülék ötvözi a PDA-telefonok

kényelmetlenségét a rosszul felszerelt PDA hiányosságaival.

rű választás a Windows Mobile, amelynek több verziója is a piacon van. Fontos, hogy a tenyérgepeken a legtöbb esetben nem lehet operációs rendszert cserélni (vagy csak nagyon bonyolultan), így végül mondhatjuk, hogy a vásárláskor kiválasztott rendszert kell használnunk készülékünk pályafutásának végéig.

A három rendszer, amellyel ma találkozhatunk: Windows Mobile 2003 (már viszonylag ritkán), Windows Mobile 5.0 (ma ez a leggyakoribb) és Windows Mobile 6 (még újdonságnak számít). E három rendszer között óriási eltérés nincs, de nyilván a legfrissebb, a 6-os változat a 2003-ashoz képest jóval többet kínál felhasználóknak. Az 5-ös és 6-os változatok között saját tapasztalataink szerint sincs valódi, lényegi különbség, így ez utóbbiak közül bármelyik nyugodtan választható (a 2003-ast, ha lehet, már kerüljük).

Mivel a tenyérgepek operációs rendszerei határozzák meg azok viselkedését, ezért éppúgy, mint egy Series 60 alapú Nokia telefon esetében, két Windows Mobile gép kezelése között sincs valódi eltérés. A minimális különbséget azok, a gyártók által telepített apró programok adják, amelyek itt-ott pluszban segíthetnek a felhasználóknak.

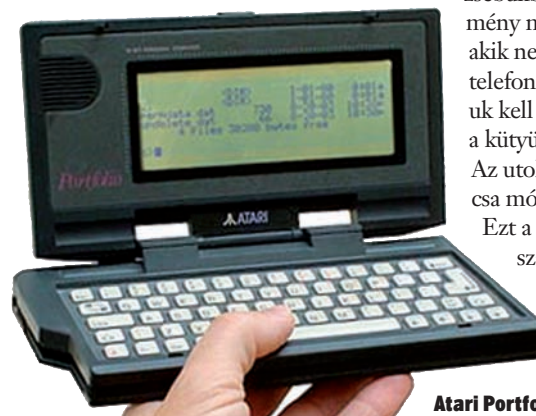
Lényeges különbség lehet azonban a gépek hardveres tulajdonságai között. Éppúgy, mint egy asztali gépnél, a Windows Mobile alapú gépeknek is vannak pontos hardverparaméterei, ám hasonlóan egy notebookhoz (és ellentétben az asztali géppel), ezek a gépen egyáltalán nem vagy csak nehézkesen változtathatók/cserélhetőek, így csakúgy, mint az operációs rendszer esetében, a gépet olyannak kell elfogadni, amilyennek vásároltuk.

Éppen ezért nagyon **fontos, hogy a tenyérgep vásárlásakor pontosan határozzuk meg, mire szeretnénk használni**, mert a tulajdonságokon később gyakorlatilag nem lehet változtatni.

Mielőtt a kategóriákat részleteznénk, a választásnál egy fontos piaci tény

is érdemes szem előtt tartani. Az IDC felmérése szerint az idei év második negyedében összesen 720 000 olyan tenyérgep talált gazdára, amelyből hiányzik a telefonképesség, s ez óriási, 43,5 százalékos visszaesés a 2006-os év azonos időszakához képest. Éppen ezért olyan nagy nevek, mint a **Toshiba, a Sony, a Dell, vagy utóljára a Fujitsu Siemens is amellettt döntöttek, hogy teljesen ki-vonulnak a PDA-piacról.**

Ez persze nem azt jelenti, hogy bizonyos gyártóknak nem megy jól, mivel amíg az összes értékesített darabszám csökken, addig a fennmaradó piacon a jelen lévő gyártók továbbra is osztzkodnak, így a megmaradt szállítók nagyobb darabszámokat remélhetnek. Hogy persze kiket érdemes még megcélolni az olyan tenyérgepekkel, amelyeknek nincsenek telefonfunkcióik, az nehéz kérdés. Az IDC szerint három nagy felvevőcsoport van, amelyre külön-külön lehet csak fókuszálni: az első nagy csoport az olyan vállalati felhasználók köre, akik nem akarnak havi szolgáltatásként ilyet vásárolni, de szükségük van arra, hogy nagy mennyiségű, részletes adatot hordhassanak a zsebükből. A második csoport a kemény mag. Ebbe tartoznak azok, akik nem bánják, hogy egy mobiltelefont és egy PDA-t is hordaniuk kell maguknál, fontosabb nekik a küttyü birtoklása, menedzselése. Az utolsó és igen nagy csoport furcsa módon a kispénzűek csoportja. Ezt a csoportot azok alkotják, akik számítógép helyett vásárolnak PDA-t tanulási és információmenedzsmint célokra. Kínában például so-



Atari Portfolio – minden itt kezdődött

kan tanulnak nyelvet PDA-ról, aminek előnye, hogy ott és akkor használhatják, amikor akarják.

A piac persze nem megszűnik, hanem változik, más irányba tolódik: a felhasználók inkább az okostelefonok felé fordulnak, amelyeknek ma már olyan számítási kapacitásuk és funkciókínálatuk van, mint nem is olyan régen a PDA-knak. De akkor miért szálltak ki a fent említett gyártók a piacról, miért nem váltottak ők is telefonos PDA-ra – merülhet fel jogosan a kérdés. A válasz egyszerű: **egy telefon esetében sokkal nagyobb a támogatási, számlázási és menedzsment-igény, mint egy egyszer eladott késztermék esetén.** Ezt nem mindenki látja megterülőnek, így inkább kiszáll a piacról.

Tekintsük át, hogy milyen PDA-kategóriák vannak, és ezeket milyen esetekben érdemes választani.

BELÉPŐ SZINTŰ PDA

Ebbe a kategóriába azok az alapgépek tartoznak, amelyeknek **nincs vagy kevés külső kapcsolódási felületük van (nincs GPS, de esetleg van WLAN vagy Bluetooth).** Ettől eltekintve teljes értékű PDA-k, vagyis az alap irodai funkciókra (Word, Excel, Outlook), naptárfunkcióra és névjegykártyák menedzselésére tökéletesek. Ezeket a gépeket többnyire hordozható Outlooknak lehet tekinteni, hiszen gyakorlatilag annak mobil kiváltására lehet őket használni.

Természetesen ezekre éppúgy lehet extra szoftvereket telepíteni – sőt futtatni is lehet rajtuk – mint a drágább változatokra, így ha jegyzetömb és Outlook mellett egyéb szolgáltatásokra is szükségünk van, ezt érdemes választani. Ezeknek a készülékeknek az ára bruttó 40 000

forint körül indul. Kijelzőjük felbontása szinte kizárólag 240×320 képpont, processzor sebességük 200 megahertz körül alakul. Fontos, hogy a legolcsóbb modellek gyenge teljesítményük miatt navigációra nem használhatók, tehát főleg is próbálkozni egy utólag csatlakoztatható GPS-modullal. A 400 megahertzes vagy gyorsabb processzorral szerelt gépek azonban már erre a feladatra is jók.

INTEGRÁLT PDA

Ebbe a csoportba olyan ténygépek tartoznak, amelyek **a telefontól eltekintve minden csatolót tartalmaznak. Ezekben tehát van beépített GPS-, WLAN- és Bluetooth-modul is,** így ha ilyen készüléket választunk, akkor egy teljesen integrált mobil irodát kapunk.

Fontos azonban tudni, hogy szoftverek tekintetében ezek sem tudnak többet futtatni olcsóbb társaiknál. Amit nyerhetünk velük, az elsősorban a kényelem, hiszen semmilyen modult nem kell utólag csatlakoztatni.

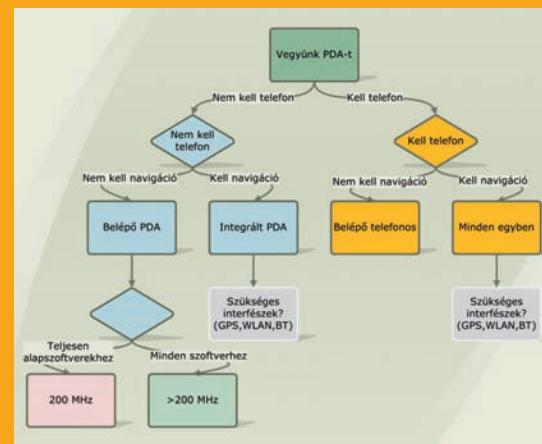
Az ebbe a kategóriába tartozó készülékek ára bruttó 55–60 ezer forinttól indul. Ebben az árba már egy 400 megahertzes vagy gyorsabb processzor is belefér. Az olcsóbb modellek kijelzőjének felbontása mindig 240×320 képpont, és csak a felső kategóriás készülékekben találkozhatunk 480×640 képpontfelbontású kijelzővel.

BELÉPŐ SZINTŰ TELEFONOS PDA

Különös módon ma ez a kategória a legnépszerűtlenebb választás, hiszen ez ötvözi a PDA-telefonok kényelmetlenségét a rosszul felszerelt PDA hiányosságaival. Fontos tudni, hogy a telefonos PDA-k elsősorban PDA-k és csak másodsorban telefonok, így egy régi Nokia biztosan

A döntés nehézsége

A döntés segítéséhez rajzoltunk egy döntési fát, amivel egyszerűbben kiválaszthatjuk, hogy milyen típusú modellre van szükségünk. Emellett egy táblázatot is mellékelünk, ahol az adott kategóriából választott három készülék között lehet dönteni. Külön jelöltük azokat, amelyek egy adott kategóriában szerintünk nyertesnek számítanak.



Döntési fa PDA-vásárláshoz

kényelmesebb telefonálásra, mint egy modern telefonos PDA. Emellett még hátrányuk a hagyományos PDA-hoz képest, hogy rossz a hardverellátottságuk, azaz nincs bennük WLAN, GPS.

Az olyan telefonos PDA tehát, amelybe nincs minden elérhető hardvermodul integrálva, igen rossz választás lehet, tekintetbe véve, hogy áruk bruttó 60 000 forinttól indul. Képpontfelbontásuk szinte kivétel nélkül 240×320.

MINDEN EGYBEN PDA

Ebbe a kategóriába tartoznak azok a felső kategóriás PDA-k, amelyekbe a telefonos képességek mellett majdnem minden elérhető hardverinterfész belekerült. Furcsa azonban, hogy egyszerre mindent nem igazán találunk meg egy készülékben: vagy

nincs 3G, vagy nincs GPS; vagy nincs WLAN, vagy nincs 3G.

Ebben a kategóriában egyelőre tehát árak mellett **funkcionalitásukat tekintve is kompromisszumot kell kötni, de valószínűleg mindenki megtalálja magának a fontos összeállítást.** A 3G például valószínűleg nélkülözhető, hiszen a gyors HSDPA-protokollt inkább csak az adatkártyák támogatják, mobiltelefonok szinte egyáltalán nem, EDGE pedig sokszor van mobilon is. Mobilos internetre az EDGE ügyis elég, ha pedig internetezni szeretnénk, ahhoz meg amúgy is kapunk adatkártyát vagy USB-modemet.

Ezeknek a modelleknek az ára bruttó 60 ezer forinttól indul, és itt is csak a felső kategóriában találkozhatunk 480×640 képpontfelbontású kijelzővel.

Gyártó	Típus	Processzor-sebesség (MHz)	Kijelzőfelbontás (pixel × pixel)	Tömeg (gramm)	Méret (mm)	Rendszer	WLAN	Bluetooth	GPS	Ár (bruttó)
Belépő PDA										
HP	rz1710	203	240×320	120	114×70×13,4	Windows Mobile 2003	nincs	nincs	nincs	42 000 Ft
HP	rx4240	400	240×320	127	102×63,5×17,5	Windows Mobile 5	van	van	nincs	53 000 Ft
Fujitsu Siemens	Pocket Loox C550	520	480×640	160	116×71×14	Windows Mobile 5	van	van	nincs	70 000 Ft
Integrált PDA										
Fujitsu Siemens	Pocket Loox N500	312	240×320	160	116×71×14	Windows Mobile 5	nincs	nincs	van	48 000 Ft
Airis	T620	400	240×320	170	115×72×17,8	Windows Mobile 5	van	van	van	57 000 Ft
Fujitsu Siemens	Pocket Loox N520	312	240×320	164	116×71×14	Windows Mobile 5	van	van	van	61 000 Ft
Belépő telefonos PDA										
HP	rw6815	416	240×320	140	58×19×102	Windows Mobile 5	van	van	nincs	60 000 Ft
HTC	P4350/Herald	201	240×320	168	109×59×17	Windows Mobile 5	van	van	nincs	79 000 Ft
E-Ten	M600	400	240×320	165	111,7×60,7×22	Windows Mobile 5	van	van	nincs	110 000 Ft
Minden egyben										
HP	hw6915	416	240×240	175	118×71×18	Windows Mobile 5	van	van	van	60 000 Ft
Mio	A701	520	240×320	148	107×57×18,8	Windows Mobile 5	nincs	van	van	69 000 Ft
E-Ten	X500+	400	480×640	146	113×59,5×15,5	Windows Mobile 5	van	van	van	139 000 Ft

A mentés lelke

A Veritas ugyan elkelt, de új tulajdonosa, a Symantec tovább fejleszt a mentésre szolgáló szoftvert. Megnéztük, hol tart most a Backup Exec, vannak-e meglepő újdonságok a 11d verzióban. [írta: Makk Attila]

A Backup Exec több komponensből áll, amelyeket külön licenccel lehetünk, és ennek megfelelően külön kell élesítenünk. Licenccel nélkül is kipróbálhatjuk, a próbaverziót közvetlenül a Symantec weboldaláról tölthetjük le.

A dobozos változatban minden komponens külön lemezt kapott, még a Continuous Protection is. Ez utóbbi a szerveret működés közben folyamatosan menti, amikor valami megváltozik. Ehhez persze megfelelően gyors tároló kell. Óriási előnye, hogy az aktuális mentés egyszerűen legfeljebb 10–15 perces.

Mi a hagyományos mentéssel próbáltuk ki a rendszert: egy Windows 2003-as szerverhez kapcsolunk két SCSI-szalagos egységet. Telepítéskor a szoftver először megkeresi az interneten a frissítéseit. Egy szerverre telepítendő szoftvertől ez finoman szólva is faragatlanság. A szervereket nem feltétlenül kell kiengedni az internetre, jobb a békesség. Pont a Symantecnél nem gondoltak arra, hogy a mentéseket koordináló szervert teljesen fölösleges bárhová is kiengedni. Utána hosszasan vizsgálja a gépet, hogy az megfelel-e számára, beköltözhethet-e. Egy figyelmeztetést kaptunk: a gépen nincs Symantec vírusvédelmi program. Valóban más volt (és van), de BE 11d telepítője figyelmesen ajánlotta, hogy inkább a Symantecet használjuk.

A telepítéskor kéri a licenckulcsot, de ha nem adjuk meg, akkor is használhatjuk 60 napig. Amikor a szoftverlicenccel megvesszük, nem a kulcsot kapjuk meg, hanem csak egy azonosítót. Az interneten kell regisztrálnunk ezt a számot, és annak alapján kapjuk meg a kulcsot, minden modulhoz külön-külön. A telepítéshez a gépen rendszergazdai jogok kellenek, már csak ezért sem szerencsés dolog az internetre kiengedni.

A Backup Exec 11d nemcsak arra képes, hogy az adatokat kiírja egy szalagra vagy tárolóterületre, hanem a kiírt adatokat nyilvántartja, így később is visszakereshető, hogy az adott mentés hova került, mi történt vele. Ezeket az adatokat egy MS SQL adatbázisban tárolja –

Ami feltűnő volt, hogy nem kellett újraindítani,

pedig meghajtókat is telepített

Ami új a BE 11d-ben

Új System recovery	bővült a rendszer-visszaállítás funkció: különböző hardverre való visszaállítás fizikai gépről virtuális gépre Exchange-levelek, könyvtárak, postaládák külön-külön visszaállítása
Folyamatos védelem Exchange-re	a folyamatos védelem Exchange szerverre is elérhető: a beérkező leveleket, időpontokat, bejegyzéseket rögtön menti
Fejlettebb titkosítás	a mentett anyagok általában a legfontosabb anyagok: a mentést készíthetjük 128 vagy 256 bites titkosítással. A titkosítást már az ügynök elvégzi.
Újabb támogatott platformok	64 bites Windows, (x64), IBM DB2; Mac OSX; HP UX, Solaris 10; Suse 10.0 ügyfelek
SharePoint-támogatás	a SharePoint szerveren dokumentumokat külön-külön képes visszatölteni, nem kell az egész szervert visszatölteni
Új ügynökök	ActiveDirectory; Linux, Mac

ehhez vagy feltelepítjük a csomagból az MS SQL Expresset, vagy egy már meglévő MS SQL adatbázisához kapcsolódhatunk.

Sajnos a Backup Exec más adatbázist nem támogat. Telepítéskor azt is el kell dönteni, hogy a mentésre szolgáló eszközökhöz a mellékelt, Symantec által írt, vagy azok saját meghajtóit szeretnénk használni. Mi a Backup Exechez adott meghajtókat választottuk. Az utolsó lépés, hogy a telepítő készít egy bejelentkező nevet, mivel a Backup Execnek működése során hozzá kell férnie a rendszerhez. Lényegében ezzel kész is, lehet használni. Összességében azonban a telepítési eljárás a sok kérdezz-felelek miatt hosszú. Ami feltűnő volt, hogy nem kellett újraindítani, pedig meghajtókat is telepített.

Nagyobb rendszereknél persze lesz még egy-két teendőnk. Mindenekelőtt fel kell telepíteni az ügynököket oda, ahonnan menteni szeretnénk. Ezt elvégezhetjük arról a gépről is, ahová magát a Backup Execet telepítettük. A szerver felülete logikus, könnyen megtanulható, annak pedig, aki az előző változatokat is ismeri, semmi nehézsége nem lesz. Külön figyelemmel választhatjuk ki az egyes tevékenységcsoportokat (mentésvisszatöltés, állapot figyelése, üzenetek, média kezelése stb.). A szoftver erőnyei akkor érvényesülnek igazán, amikor többféle mentés van, több kimeneti egységre vagy akár olyan szalagos egységre, amelyben robot cseréli a szalagot. A mentés beállítások logikájának sem a másolást kell követnie: először meg kell mondani, hogy milyen médiáink vannak, ezeket területekbe szervezhetjük (hogy miként, arra semmi megkötés nincs). Az egyes területeknek saját szabályaik vannak: az adott terület médiája meddig őrzendő, mikor, milyen feltételekkel írható felül a tárolt adat stb. Amikor a mentési feladatot beállítjuk, egy-egy ilyen területre hivatkozunk, és a mentés egy olyan szalagra fog kerülni, amelyik abban a területben van, szabad és felülírható. A mentésről részletes adatok kerülnek az

adatbázisba, s ezek később visszakereshetőek. Visszatöltéskor ezek alapján tudjuk ki-keresni, hogy mit kell visszatölteniünk.

A szoftver elsősorban szerverek mentésére szolgál – erre utal a neve is –, de az ügynökök segítségével a munkaállomások tartalma is elmenthető. Sokféle ügynököt kínál a rendszer, amelyekkel sokféle dolgot tudunk natív módon menteni. Például az Exchange ügynök a működő Exchange adatbázisát menti és tölt vissza, a különböző adatbázisok ügynökei az adatbázisok közvetlen mentésére szolgálnak. Összességében az ügynökök abban segítenek, hogy egyetlen szoftverből, egyetlen felületen meg lehessen oldani a mentést.

Kétségtelen, hogy **a Backup Exec 11d telepítéséhez, használatához megfelelő szakmai tudás kell, de el kell fogadnunk, hogy az archiválásra szolgáló eszközök szóra bírása nem mindig egyszerű.** Am ha sikerült, a mentések beállítása után már csak a szalagokat kell cserélni. A szoftverből van kisvállalati változat is, hiszen kisvállalatoknak tipikusan nem kell 5–6 szerver anyagát menteniük.

Ne feledjük, a legjobb szoftver is csak annyit ér, ahogyan és amennyit használjuk: ha a mentést nem terveztük meg jól, akkor vagy túl lassú lesz, vagy fontos dolgok kimaradnak. A Backup Exec 11d támogat mindenféle mentést: teljeset, különféle növekményeset, jelszóval védettet; az ügynökök nagy száma lehetővé teszi, hogy minden alkalmazásunk, rendszerünk mentve legyen.

Ügynökök

Támogatott rendszerek BE 11d-hez (ügynökök)

32 és 64 bites Windows szerver	
NetWare szerverek	SMS- és NDS-kompatibilitás
Exchange szerver	Exchange 2007 is menthető
MS SQL szerver	SQL 2005-tel is integrálva van
SharePoint Portal szerver	a mentés dokumentumként kezelhető
MS Storage Server 2003	ezzel működő NAS-ok mentésére
AD mentése	AD-szerver leállítás nélkül visszatölthető felhasználó, tulajdonság, más objektum
Oracle	Oracle adatbázis tartalmának mentése, mind Windows, mind Linux alól
Lotus Domino	R6 és R7 adatbázisok mentése
SAP	Oracle és MaxDB adatbázisok, és SAP mentése
Asztali gépek, noteszgépek	5 licenccel tartalmaz
DB2	az IBM DB2 adatbázis tartalmát menti
Linux- és Unix-kiszolgálók	32 és 64 bites szerverek mentése
Mac-kliens	32 és 64 bites Power PC mentése

SYMANTEC BACKUP EXEC 11D FOR SERVERS

ÉRTÉKELÉS ★★★★★★☆☆

Forgalmazó Symantec Magyarország

Backup Exec + Continuous Protection kb. 190 000 forint

Ügynök Windows szerverhez kb. 160 000 forint

Új életre keltek

Az IBM Lotus az Eclipse szabványokat és a beépülő modulok (plug-in) elvét felhasználva újította meg a kissé már poros platformot. Laptársunk, az amerikai Infoworld megvizsgálta a terméket. [Írta: Mike Heck, Infoworld]

Elismerem, két évvel ezelőtt kissé túlbecsültük a 8-as verzió kibocsátásának dátumát. De más szempontból nem tévedtünk ekkorát, hiszen akkor úgy véltük, hogy a Notes 8-nak támogatnia kell az összetett alkalmazásokat, például az e-mail, a dokumentum és a határidőnapló kezelését egyetlen felületen keresztül, a SOA egyik kulcselemeként.

Most megvizsgáltuk, hogy az IBM Lotus szoftver mérnökei milyen mértékben érték el ezt a célt, és milyen módszert választottak ehhez.

Alapjában véve a Lotus Notes és Domino 8 nem hoz új levelező-és naptárfunkciókat. Ehelyett inkább új módon kezeli az asztali klienseket. A felhasználó beérkező levelek mappája a kiindulópontja valamilyen üzleti alkalmazás integrációjának. Ezzel kapcsolatban már sokat írtak Lotus Expeditor 6.1.1 programozási modelljéről, amely alkalmazza az eclipse.org nyílt szabványait, ezért mi inkább a felhasználói tapasztalatokra és a csoportmunka lehetőségeire koncentráltunk.

A Notes 8-nak új, átgondolt kezelői felülete van, logikus menüvel, testre szabható elrendezéssel, és nekünk úgy tűnt, ez a Microsoft Outlooknál egyszerűbben kezelhető. A Notes eddigi felhasználói mégis kényelmesnek érezhetik az e-mail klient, mert ugyanúgy működik, mint korábban, áttekinthetik a fontosságuk szerint címkézett üzenetek ismerős listáját. Most a dokumentumok előnézeti képe megjelenik egy függőleges ablakban a jobb oldalon, és vissza lehet hívni az üzeneteket. Ez két olyan lehetőség, amelyet a Microsoft Outlook már régóta kínál. Amiben az új Notes megveri az Outlookot, az az üzenetek párbeszéd-sorozatként való elrendezése, amely kiterjeszthető a teljes levelezésre, nem csak a bejövő levelek mappájára.

Csak ki kell jelölni egy üzenetet, és valamennyi hozzá kapcsolódó üzenet automatikusan része lesz az üzenetváltás-sorozatnak. (l. a képen) A Notes ezeket a sorozatokat emellett külön mappákba tudja tenni, és ezzel sokkal egyszerűbbé válik a postafiók kezelése.

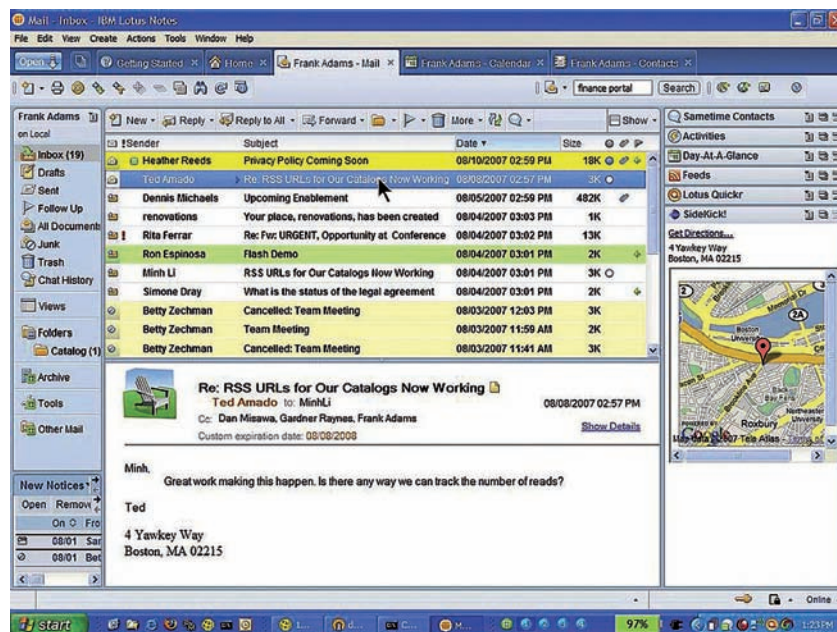
A naptár nem változott radikálisan. Jobb az események szinkronizálása, és a találkozókra való meghívások megnézhetőek a naptárban, mielőtt elfogadnánk őket – ismét egy olyan jellemző, amely már megvan az Outlookban. A Kapcsolatok (Connections) – korábban Személyes címlista volt a neve – sokkal áttekinthetőbben jelenik meg az új verzióban, van például névjegykártya nézet is, amely hozzákapcsolható az azonnali üzenetküldéshez.

Az Outlookhoz és az Exchange 2007-hez hasonlóan a Notes és a Domino 8 is jól használhatóan kapcsolja össze a levelezést és az azonnali üzenetküldést. Az e-mail ablaka felett egy lebegő jelzés mutatja, ha a küldője online elérhető, és innen indíthatjuk is az azonnali üzenetküldőben való párbeszédet. Az IBM Lotusnak ezt a megoldását sokkal elegánsabbnak találtuk a Microsoftnál, és itt jut szerephez az Eclipse. A Lotus azonnali üzenetküldőjét, a Sametime-ot beépülő modulként integrálták, és a képernyő szélén megjelenő, kibővített eszköztárból érhető el. A felhasználó szempontjából ez a megoldás egyrészt nagymértékben javítja a képernyő áttekinthetőségét, másrészt gyorsan elérhetővé tesz sok más funkciót is, beleértve a mininaptár nézetet és az új RSS-olvasót.

A beépülő modulok alkalmazása sok előnnyel jár. A fejlesztők viszonylag egyszerűen készíthetnek (esetünkben a Lotus Domino Designer 8-cal vagy Eclipse-alapú eszközökkel) olyan beépülő modulokat, amelyek adatokat gyűjthetnek a hálózaton belüli rendszerekből (például a CRM- vagy a HR-rendszerből) vagy a külső webszolgáltatásokból.

A Composite Application Editor eszközzel egyszerű egérműveletekkel kapcsolhatunk össze különböző komponenseket egy összetett alkalmazással, ezzel lerövidítve a fejlesztések idejét.

Ami a kereséseket illeti, a Notes 8-nak saját keresőmotorja van az IBM Lotus állományokhoz, beleértve az e-mail és más helyi Notes adatbázisokat. Érdekes, hogy ha telepítettük a Google Desktop Search-öt, az in-



tegrációjának az eredményeként, a találati listában együtt jelennek meg a Notesban, a kliensgépen és a weben talált tételek.

Az IBM Lotus javára szól, és valódi előnyt adnak a beépített nyílt dokumentumformátumokat (ODF – Open Document Format) kezelő szerkesztők, amelyekkel ilyen formátumú prezentációkkal, táblázatokkal és szövegdokumentumokkal dolgozhatunk anélkül, hogy ki kellene lépni a Notes 8-ból. Véleményünk szerint ez a lehetőség a többféle asztali platformot használó környezetekben igen hasznos, a Lotus Notes 8-at Linux alatt futtató felhasználók (2008-ban pedig már a Macintoshon dolgozók is) ugyanazokkal az állományokkal dolgozhatnak, mint a Windows-felhasználók, mindenféle speciális szoftveres fájlkonverzió nélkül, amelyek egyébként gyakran okoznak bosszantó formátumproblémákat.

Mindezekhez a szerkesztésekhez valószínűleg egy csomó ablakot kell nyitnunk, de ennek a megkönnyítésére a Lotus Notes 8 biztosít egy, az ablakokat kicsinyítve megjelenítő alkalmazást, amellyel gyorsan a kívánt ablakra válthatunk át.

Bár opcionális, de csoportmunkát nagyban segítő lehetőség a Lotus Connections Activities komponense, amellyel a csoport tagjai a rendszeradminisztrátorok segítségével hozhatnak létre megosztott munkaterületet az e-mail üzeneteknek, az azonnali üzenetküldő párbeszédeknek és a projekthez kapcsolódó dokumentumoknak.

Az új verzió az adminisztrátorok munkáját is egyszerűsíti. A Lotus Domino 8 szerverről egyszerűen beállíthatók a kliensek beépülő mo-

duljai, és megadhatók más, például e-mail beállítások is.

A Lotus Notesot és a Domino 8-at C++ nyelven és nem Eclipse-ben írták, ennek ellenére számos nyílt Eclipse-szabványt megvalósítottak benne, a Web 2.0 beépülő moduloktól kezdve az olyan modulokig, amelyek lehetővé teszik a Microsoft Office és az Open Office dokumentumokkal való munkát. Annak idején sok felhasználónak nem volt igazán szüksége a Notes 6-ról a 7-es verzióra való frissítésre. A Lotus Notes és a Domino 8 sokkal többet kínál. Az új verzió nemcsak frissíti a platformot a modern Web 2.0 jellemzőkkel, de lényeges előrelépés is a modern, szolgáltatásorientált architektúra irányába. Úgy véljük, érdemes váltani rá.

Összefoglalás

Az IBM Lotus lényeges előrelépést kínál a korábbi ügyfeleknek. A versenytársakkal, így a Microsoft egységes kommunikációs és együttműködési platformjához képest a Lotus Notes-szal és a Domino 8-cal egyszerűbben menedzselhetőek és fejleszthetőek a megoldások. Lehetőséget adnak a szerverkonsoolidációra, és integráltan tartalmazzák a különböző együttműködési lehetőségeket Web 2.0 stílusú kliensfelületen. A Notes és a Domino 8 emellett fontos, többplatformos környezetet támogató eszközöket is tartalmaz.

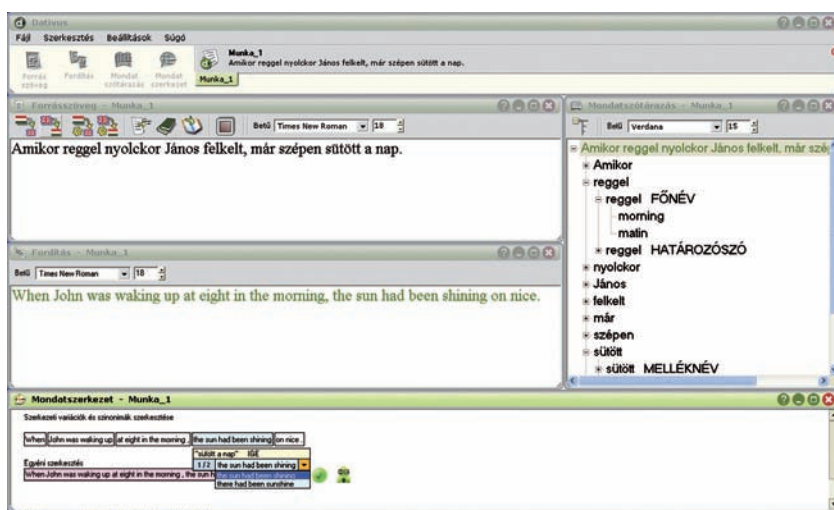
Angol nyelvsegéd

A számítógéppel támogatott fordítás sokat fejlődött az elmúlt években, és az angol nyelvű fordítási feladatok – többek között – a Datívus szoftvere révén is jól megoldhatók, de az angoltanulást ez nem teszi feleslegessé. [Írta: Csórián Sándor]

Nyolc éve fejleszti a Datívus Translator Kft. a Datívus PRO nevű számítógépes angol szótár és fordítástámogató programot, amelynek nyáron jelent meg a 7.3-as verziója. A program háromféle szolgáltatást kínál: a KLIKK nevű gyorszórtár és gyorsfordítót, egy általános és szakszórtár, vala-

egy optikai karakterfelismerő modult, amellyel a KLIKK bármilyen alkalmazásban felismeri a fordítandó szót vagy mondatot.

Az angol–magyar, magyar–angol szótár úgy is indítható a KLIKK-ben, hogy duplán kattintunk a fordítandó szóra. A szoftver leírása szerint egy 850 ezer ki-



Jól áttekinthető a Fordító ablaka

mint egy fordítóprogramot, amely teljes mondatok, hosszabb szövegek gépi fordítására alkalmas.

HASZNÁLNI EGYSZERŰ

A KLIKK használata nagyon egyszerű. Miután betöltöttük a memóriába, az alkalmazásokban megjelenő szöveg szavait kereshetjük ki benne. Ehhez a *Ctrl Shift* gombokat lenyomva tartva a bal egérgombbal kell rákattintani a fordítandó szóra. **A KLIKK ablaka mindig a többi ablak fölé kerül, az áttetszősége állítható. Beállítható rajta a fordítás iránya** (magyar–angol, angol–magyar, mindkettő), és emlékszik a betöltése óta fordított szavakra, azok egy legördülő listából újra előhívhatók.

A KLIKK gyorsfordító a *Ctrl Shift* lenyomása és a jobb egérgombbal a fordítandó mondatra kattintva hívható elő. A két részre osztott ablakban együtt jelenik meg az eredeti, és a program által lefordított mondat. A két KLIKK a program leírása szerint alaphelyzetben az Office alkalmazásokban és az Internet Explorer ablakában működik. Az Office 2003 és a későbbi verziók tartalmaznak

fejlesztést, illetve szópárt tartalmazó adatbázisban keres, és a hosszú találati listák alapján ez hihető is. A találati lista szófajok szerint van csoportosítva, és a listán belül is kereshetünk szavakat vagy kifejezéseket. A találati listát ki is nyomtathatjuk. A szótár képernyőjének bal oldalán a keresett szó vagy kifejezés ábécé szerinti szomszédjai jelennek meg, ami segíthet, ha a szót esetleg nem pontosan írtuk be.

A szótár egyetlen hibája, hogy a hosszú találati listát eredményező keresést nem lehet megállítani. Az eszköztárban van ugyan egy erre szolgáló gomb, de a mi esetünkben nem működött, a keresést nem állította le. A jelenléte mégsem felesleges, ugyanis hosszú kereséseknél az egérmouse homokóra marad a lista lezárása után is. Ez pedig annyi kényelmetlenséggel jár, hogy ha egy újabb keresendő szót írunk be a keresőrovatba, akkor „Még nem fejeződött be az előző kérés feldolgozása!” hibaizenetet kapunk, és nem végez új keresést. Ennek elkerülésére nyomhatjuk meg az említett keresést lezáró gombot.

A keresést ténylegesen megszakítani úgy lehet, ha a képernyő bal oldali listá-

ában – ez a találati lista előtt megjelenik – egy másik szóra vagy kifejezésre kattintunk.

TANÍTHATÓ IS

A *Fordító*, nevének megfelelően, teljes mondatok vagy hosszabb szövegek gépi fordítását végzi, a KLIKK gyorsfordítóhoz képest lehetőséget adva a fordítás pontosítására, javítására.

A *Fordító Forrásszöveg* ablakába a leg-egyszerűbben a vágólapon át vihetjük be a fordítandó szöveget. A megfelelő fordítási gomb lenyomása után a *Fordítás* ablakban jeleníti meg a lefordított szöveget, a jobb oldali *Mondatszerkezet* ablakban pedig a mondatok kiszótárazott szavait. A lefordított szövegben kiválasztva egy mondatot, az megjelenik a képernyő alján lévő *Mondatszerkezet* ablakban. Itt egyrészt minden egyes mondatrésze – szóra vagy kifejezésre – kattintva megjeleníthetjük az alternatív fordítási lehetőségeket és választhatunk közülük, másrészt pedig szabadon szerkeszthetjük a lefordított mondatot.

A kiválasztott mondatrészekhez megjelenő számok mutatják, hogy hányféle lehetséges fordítást talált rá a program, és hogy közülük hányas számút választottuk. Módosításaink, ha jóváhagytuk őket, a *Fordítás* ablakban is megjelennek. Nagy mennyiségű szöveg esetén kérhetünk nyersfordítást is, amely kevesebb időt vesz igénybe, de ott a *Mondatszerkezet* ablak nem használható. A lefordított mondatok pontosítására érdemes időt szánni, mert beilleszthetjük a szoftver fordítási memóriájába, így ha valaha még egyszer ezzel a mondattal találkozik a program, az általunk pontosított fordítást fogja használni.

Két Microsoft-alkalmazásból érhető el közvetlenül a Datívus fordításhoz: a Wordból és az Internet Explorerből, és ezekhez van beépülő modulja, valamint saját eszköztára. A Wordben mondatonkénti és teljes dokumentumfordítást kérhetünk. A mondatonkénti fordítás ikonra kattintva azt a mondatot fordítja, amelyen a kurzor éppen áll, vagy a legközelebb van hozzá. A lefordított mondat egy külön ablakban, a *Fordító* önállóan megjelenő *Mondatszerkezet* ablakában jelenik meg, amelyben ugyanolyan szerkesztési, javítási lehetőségeink vannak, mint a *Fordítóban*. A teljes szöveg fordítása gombra kattintva a dokumentum számára egy új ablakot nyit, és ebben fordítja le a szöveget. Az eszköztár többi ikonjával a *Szórtárat*, a *Fordítót* és a szoftver vezérlőpultját érhetjük el.

Az Explorerben megjelenő eszköztár gombjaival a teljes weboldal fordítása kérhető, ehhez nem nyit új ablakot, de egy másik gombbal bármikor újra letölthetjük az eredeti oldalt. A fordítás az eredeti ol-

dalelrendezésben jelenik meg, és a weboldal szövegét egy gombnyomással betölthetjük a *Fordító Forrásszöveg* ablakába is.

A Datívus Kft. működtet egy internetes fordításhoz, és ha előfizetünk rá, akkor a weboldal fordítását kérhetjük ezzel a távoli kiszolgálón futó programmal is. Ennek az az előnye, hogy az internetes fordítómotort folyamatosan fejlesztik, a használt szótárakat pedig bővítik.

A szoftver képességeit a *Fordítási memóriával* javíthatjuk. Ez egy olyan tárolóhely, ahová a felhasználó rögzíthet magyar–angol mondatpárokat, amelyeket a program minden modulja felhasznál a fordításokhoz, ha ezt engedélyezzük. A *Fordítási memória* tartalmát két txt állományba írhatjuk ki, az egyikbe a magyar, a másikba az angol mondatok kerülnek. Ugyanilyen módon, azaz két, párhuzamos txt állományban lévő mondatok importálhatók a *Fordítómotorba*, illetve importálhatunk tmx (Translation Memory eXchange) formátumú állományt is. Az importáláskor választhatunk gyors és szerkezeti elemzéssel összekötött módszer között. A gyorsan importált mondatokat csak akkor használja, ha a fordítandó mondat szó szerint egyezik a fordítási memóriában lévővel. Szerkezeti elemzéssel az importálás több időt igényel, de ekkor fel tudja használni a kicsit eltérő mondatok fordításához is.

A fordítási memóriából törölhetünk is mondatokat, de ez nehézkes, mert pontosan emlékeznünk kell rájuk. Jobb megoldás, ha az említett két párhuzamos állományba exportáljuk a tartalmát, amelyet a kívánt módon szerkeszthetünk és a *Fordítási memória* teljes tartalmának a törlése után importáljuk vissza őket.

A Datívus *Vezérlőpultján* megadható néhány, a szoftver működésére vonatkozó beállítás, közülük a legfontosabb, hogy csak az általános szótárt használja vagy az egyes, külön-külön bekapcsolható szakszórtárakat is: ipar, mezőgazdaság, jogtudomány, orvostudomány stb. Ez minden modulra – *Fordító*, *KLIKK*, *Explorer* és *Word* beépülő modul – külön beállítható.

ÉS MENNYIRE TUD ANGOLUL?

A szoftver jól használható, **a szótár szókincse meglehetősen bő, a gépi fordítástól azonban nem várhatunk túl sokat.** Szabályos szerkezetű mondatoknál többé-kevésbé jól működik, az „Amikor reggel nyolckor János felkelt, már szépen sütött a nap” példamondatot jól fordította (When John was waking up at eight in the morning, the sun had been shining on nice.). Szabálytalan és többszörösen összetett mondatoknál azonban mindenképpen szükséges a korrekció, vagyis egyelőre nem állhatunk le az angol nyelv tanulásával.

Ultravékony telefon

Írta: Vass Enikő • Be kell vallanom, nem szeretem az ázsiai telefonokat. Ennek ellenére, mindig akad valami szeretnivaló bármilyen egyszerű telefonban, így a Samsung SGH-U600-as EDGE-s készülékében is. Egy szétcsúszatható telefonról van szó, a készülék nagyon vékony és nagyon nagy a kijelzője. Műszaki adatai szerint a telefon csupán 10,9 milliméter széles, s ez azért meglepő – az ázsiaiak miniatürizálásból jelesre vizsgáztak. A felső kiscsúszatható telefonrészt egy óriási kijelző uralja, itt két hagyományos és két érintésre érzékeny gomb is helyet kapott. A tükrös kijelzőn minden ujjlenyomat meglátszik, de vélhetően mellékelnek hozzá törlőkendőt (a marketinges csomagban ez nem érkezett). A kijelző aktív mérete 4,5x3,4 centiméter.

A kijelző alól csúszatható ki a billentyűzet, a gombokat pedig egybefüggő lap borítja. A billentyűzet könnyen kezelhető, nagyobb kézzel is nehezen lehet mellényomni. A telefon belső memóriája 80 megabájt, de mikroSD-kártyával bővíthető, hogy maximum mekkorával, arról nincs adat. A mikroSD-

kártya nyílása a telefon jobb oldalán, alul található, felette van a fényképezőgép gombja – ázsiai szokás szerint, ha ezt megnyomjuk, nem indul el a fényképező szoftvere, ám ha az alkalmazást külön elindítottuk, akkor ezt expozíciós gombként is használhatjuk. Bal oldalon található a töltő és headset csatlakozása, illetve a hangosító-halkító gombok.

A telefon a Samsung PR-ügynökségtől érkezett tesztre, ezért is meglepő, hogy úgy tűnik, ez egy Pannontól vásárolt és függetlenített készülék: bekapcsoláskor az üdvözlő animáción a Pannon kék logója forog, háttérképként is a logó jelenik meg. Felette pedig a Vodafone felirat – ami így kicsit vicces.

Bekapcsoláskor a telefon végigvisz a beállítási lehetőségeken: az első képernyőn választjuk ki a használandó nyelvet, majd a főmenü stílusát (ikonos vagy listás menü), a menü színét (fehér vagy fekete), a pontos időt és azután időformátumot, majd a csengőhangot. A képernyő tetején egy kis állapotjelző vonal mutatja, hogy épp mennyit végeztünk el a beállításokból – ez egyébként két-három percnél többet nem vesz igénybe, és bármikor ki lehet belőle lépni.

A menü tipikusan ázsiai, a gombok segítségével beírt számok óriásiak, szépek, színesek. A gyártók nem fukarkodtak a kamerával: 3,2 megapixelet építettek a telefonba. A vele készíthető kép legnagyobb felbontása 2048x1536 képpont, a videó maximális mérete pedig 352x288 pixel. Videókból a normál mellett negatív, szépia, antik, holdfényes és ködös felvétel készíthető. MP4 formátumot ment el, egy 31 másodperces normál felvétel mérete 2,2 megabájt. A normál fotó legnagyobb mérete 612 kilobájt.

Egy gyorsbillentyűt is hozzáadhatunk a videofelvétel elindításához, és ez azért a menüben való navigálás, keresés helyett igen hasznosnak bizonyulhat.

Találtunk még egy jópofa alkalmazást a telefonban, a Képbélyeget. Funkciója, hogy egy megadott vagy épp frissen elkészített fotó alapján egy piros vonalokból álló rajzolt képet készít – ezt aztán elküldhetjük annak, akinek csak akarjuk. A Java-világ menüpontban hat saját játékot találunk, köztük van a Tetris, Las Vegas Mini Golf, Midnight Pool, Asphalt Urban (ez a négy csak demó), a Time Rider II és a Boby Carrot azonban már teljes értékű játék.

SAMSUNG SGH-U600



ÉRTÉKELÉS ★★★★★

Hálózat	850/900/1800/1900 MHz
Méret	103,2x49,3x10,9 mm
Memória	80 MB belső, mikroSD-kártyával bővíthető
Kamera	3,2 megapixeles
Akkumulátor	690 mAh
Készenléti/beszélgetési idő	220 óra/3 óra 50 perc
Ár	49 980 forint a Pannonnal, előfizetéssel

ONLINE

http://www.samsung.com/hu/products/mobilephones-gsm/mobilephones/sg_h_u600

Mobilinternet mindenkinek

Írta: Vass Enikő • A mobilszolgáltatók között a Vodafone elsőként vezetett be átalánydíjas internetcsomagot (Korlátlan mobilinternet a Vodafone-tól, <http://computerworld.hu/hir/44273>). A csomag használata egyszerű: a vastagabb dobozban található a Huawei E220-as típusszámú HSDPA USB modemje, a rendkívül egyszerű nyolcoldalas magyar nyelvű utasítás, az USB-kábel és a mini USB-kábel.

A Huawei modemen egyetlen gomb sincs, csak egy kis led jelzi, hogy működik. A kis eszközt egy olyan számítógépre telepítettük, amely korábban a helyi hálózaton keresztül csatlakozott az internethez. A modemet a Windows XP felismerte, üzent, hogy „Found new hardware”, majd elindult a Vodafone Connect Now telepítővarázslója. Az alkalmazásnak 10,4 megabájt hely kell. Miután a szoftver elindult, új profilt kell létrehozunk. Előbb megadjuk, hogy mobiltelefont vagy más vezeték nélküli eszközt használunk. A más vezeték nélküli eszközt hozzá kell adni a szoftverhez, az felismeri, hogy a Huawei modemről van

szó. A Windows ezután telepíti a modem drivereit, erről a Vodafone Connect szoftver értesít is. Miután ez megtörtént, még meg kell adni, hogy milyen adatcsomagra fizettünk elő: a tesztre érkezett kártya Vitamax csomaghoz tartozott.

Egy USB-s asztali HSDPA-modemet egy forintért

és háromnapos visszavásárlási garanciával kínáltak ügyfeleinknek.

A következő képernyőn elmentettük a profil beállításait, majd beállítottuk alapértelmezett profilnak. Ezek után a Vodafone Connect szoftverének fő képernyője jelent meg. Az egyszerű kis szoftver célfeladatot végez: kapcsolódik a hálózatra, ha akarjuk,

elindítja nekünk az alapértelmezett böngészőt, statisztikai adatokat közöl az épp aktuális internetkapcsolat sebességéről, a letöltött adatok mennyiségéről (ez azonban a korlátlan csomagban értelmét veszti).

A Webgomb megnyomásával az alapértelmezett böngésző nyílik meg. Első csatlakozáskor a http://www.vodafone.hu/mobilinternet/szol_hsdpa.html weboldalt hozta be, ahol a szolgáltatás díjazásáról, és az aktuális eseményekről kaphatunk információkat.

A Vodafone Connect programban további programok elindítását is beállíthatjuk, ezzel azonban nem kísérleteztünk. A Vodafone-kapcsolat sebességét a speedtest.net oldalon található internetes sebességmérő segítségével mértük. Több napon keresztül több alkalommal teszteltük az internet sebességét. A szolgáltató 1–3 megabit/s letöltési sebességet ígér weboldalán. A tesztelés adatai a <http://computerworld.hu/hir/44484> oldalról letölthetők. Itt mások mérési adatai is megtalálhatók.

HUAWEI E220 USB-S HSDPA MODEM



ÉRTÉKELÉS ★★★★★

GSM-rendszer	850/900/1800/1900 MHz
Operációs rendszer	Windows XP, XP Pro, 2000
GPRS-szabvány	Class 10
Csatlakozó	USB
Egyéb szolgáltatás	e-mail, VPN, webböngésző, adatforgalmi statisztika
Ár	akciósan 1 forint

ONLINE

http://www.vodafone.hu/mobilinternet/szol_hsdpa.html

Az IT fura világa

Ma már az IT az élet legkülönbözőbb területein is megjelenik. Nemcsak az irodai vagy bármilyen más munka szerves része, hanem láthatjuk a konyhában, a vendéglőben, illetve számos más, néha igen furcsa helyen, és meglepődve tapasztaljuk: ott is milyen praktikus. Összeállításunkban ezeket a fura megoldásokat szedtük össze. [Összeállította: Vass Enikő]

Amerikai testvérrelapunk, a *Computerworld* igencsak megkönnyítette életünket, amikor összegyűjtötte azokat a „meglepő és mulatságos” élethelyzeteket és technológiákat, ahol az információtechnológiát (IT-t) használják vagy legalább megkísérlik alkalmazni az emberek. Mindezt függetlenül attól, hogy életképes ötletekről van szó, vagy csupán a technológiai lehetőségek határait próbálgatják.

MP3-LEJÁTSZÓS MOSÓGÉP

Most már a mosógép sincs biztonságban! Az LG ugyanis benyújtott egy olyan szabadalmi kérelmet az amerikai hatóságokhoz (U.S. 2007/0118862 A1 néven), amelyből kiderül: beépített MP3-lejátszós mosógépet készülnek piacra dobni. A hivatalos leírás szerint ez a következőképpen fest: háztartási gép, amelyen adatokat lehet tárolni, egyben mosóeszköz is (sic!) – ruhák mosására és szárítására alkalmas. Csatlakozik az MP3-lejátszóhoz, de ellátták még olyan „kommunikációs” funkciókkal is, amelyek segítségével az MP3-on tárolt tartalmat le tudja játszani. Összefoglalva, ez MP3-lejátszós mosógép.

Kurt Scherf, a fogyasztói technológiákat és piacot elemző Parks Associates alelnöke nem tapasztalt olyan trendet a gyártók körében, hogy minden tartós fogyasztási cikket MP3-lejátszóval akarnának felszerelni. Szerinte olyan unalmas dolgok végzése közben, mint a mosás, van értelme zenét hallgatni. Ez főleg az Amerikára jellemző mosodákban érdekes, ahová lehordják a heti szennyest, és kivárik a tisztát. De akkor nem lenne észze-

rűbb egy hordozható zenelejátszót az övünkre csíptetni?

ILYEN TERMÉKNEK NINCS ÉRTELME

Tom Dair; a Smart Design elnöke is egyetért a piacelemzővel. Szerinte sincs értel-

me egy ilyen terméknek. Munka közben énekelni jó, de hülyeség zene-rendszert építeni egy olyan eszközbe, amelyet a ház valamelyik zajos sarkában helyezünk el. Ha szeretjük a zenét, otthonunkban már bizonyosan beszereltünk valamilyen zenelejátszót, és nagy valószínűséggel azt fogjuk használni. Tom Dair szerint a párosítás azért is szerencsétlen, mert egy mosógép nem hordozható eszköz. Az MP3-lejátszókat általában magukkal viszik az emberek, ám nem sok embert látni az utcákon szórakozásból mosógépekkel rohángálni. Szerinte **igencsak ostobaság hordozható jellemzővel felruházni egy olyan eszközt, amely egyébként „a földhöz van szegezve”** egy olyan helyiségben, ahol nem túl sok időt töltünk relaxációs gyakorlatokkal. Ha viszont ettől a ruhák tisztábbak lesznek, akkor hadd legyen! – mondja Tom Dair.

Érdekes felfogásról van szó – igyekezett eloszlatni a kételyeket John I. Taylor, az LG találmányokért felelős szóvivője. Elmondta, a technológia területén eléggé elterjedt gyakorlat, hogy egy-egy érdekesnek tűnő új felfogásra szabadalmi kérelmet nyújtanak be. Azt viszont túl korai lenne megmondani, hogy az adott elképzelésből lesz-

e egyáltalán valamilyen termék vagy sem. Mindenesetre megnyugtatta a támaszkodókat, hogy egyelőre az ameri-

Az MP3 lejátszókat általában magukkal viszik

az emberek, ám nem sok embert látni az utcákon, szórakozásból mosógépekkel rohángálni.

kai LG rövid távú tervei között nem szerepel MP3-lejátszós mosógép piacra dobása.

Kurt Scherfet, a Park Associates alelnökét az MP3-as mosógépről szóló bejelentés az internetes hűtőszekrényre emlékeztette. A 2001-ben piacra dobott termék ajtajába beépítettek egy képernyőt, és mögé rejtettek egy kis számítógépet, így internetezni lehetett rajta. A készülék 9999 dollárba kerül, és a szakemberek szerint azért nem lett sikeres, mert túlértékelték a terméket, vagyis túl drága.

NÉPSZERŰ A TÉVÉS HŰTŐ

John I. Taylor, az LG szóvivője viszont megemlítette, hogy a hasonló termék-kategóriához tartozó tévés hűtőszekrényük sikeres, sőt nemrég jelent meg az első HDTV-s hűtőszekrény is. Ennek ára csupán 3999 dollár, a nagyobb jobb oldali ajtóra szereltek egy 15 hüvelykes high-definition LCD-képernyőt és egy



FM-rádiót, amely távirányítóval működik, DVD-re is lehet kapcsolni, illetve a kábeltevé is hozzá lehet csatlakoztatni.

A kisebb, bal oldali ajtóra egy 4 helyes kijelzőt tettek, a jégkészítő felé. Ezen a kijelzőn személyre szabott tartalmak jeleníthetők meg, például a helyi idő vagy receptek, vagy akár családi fotók, amelyeket korábban egy USB-kulcsról másoltunk a hűtőszekrény memóriájába. Így a korábban hűtőmágnissal fel fogott családi képeket nagyszerűen helyettesítjük.

Kurt Scherf szerint ez a termék valamivel jobb, mint az MP3-as mosógép, hiszen gyakori, hogy a konyhában is van tévé. – A kis lakásokban mindenképpen praktikus egy ilyen hűtőszekrény – mondja –, egy bizonyos réteg egész biztos megvásárolja, de semmiképp sem lesz belőle tömegesen elterjedt háztartási cikk.

Tom Dair, a Smart Design elnöke tréfálkozva meg is jegyezte: még jó, hogy nem szereltek a belsőt mutató kamerát a hűtőbe, mert akkor lőttek volna a régi jó éjszakai hűtőkifosztásoknak. Úgy véli, a fogyasztói elektronika ipar megteheti, hogy időnként piacra dob egy-egy furcsább technológiát, amelyek közül azután több elterjedhet akkor is, ha nem lesz sikeres épp az első naptól.

AZ EGÉSZSÉG SZOLGÁLATÁBAN

Ennél azért komolyabb alkalmazási területei is vannak a különböző technológiáknak. Míg egyes feltalálók az RFID-lapkákat az élelmiszeriparban a beszerzések megkönnyítésére és az áruforgalom gyorsítására használják, az orvosok a reflux betegség gyógyításában próbálkoznak e technológiával. A reflux betegségnél a gyomorsav visszaáramlik a nyelőcsőbe és égő, maró érzést okoz, hosszú távon a nyelőcső nyálkahártyájának gyulladásához, sőt kezelés nélkül kifeléyesedéséhez is vezethet.

Amerikában 19 millióan szenvednek ebben a betegségben, évente 9,3 milliárd dollárt költenek a gyógyítá-

sára. Az új technológia lényege, hogy a betegek nyelőcsővébe egy parányi RFID-chipet ültetnek be, amellyel rögzítik a gyomorsav jelenlétét vagy hiányát. A rendszer egy vezeték nélküli érzékelőhöz küldi az adatokat, ezt



a páciens a nyaka körül viseli. Az adatokat összevetik, értelmezik és értékelik. Például, hogy hogyan és mit eszik a beteg, mikor alszik és mikor aktív stb. A beültetett RFID-rendszer egy régi és bevált orvosi eszközt helyettesít: a rugalmas katétercsövet, amelyet az orron keresztül a nyelőcsőbe vezetnek. Ez eléggé kényelmetlen, hiszen a megfigyelt személyek nem tudják ugyanúgy és ugyanazokat a dolgokat elfogyasztani. **Az RFID-lapka nem zavarja a betegeket, így tényleges adatokat lehet gyűjteni az étkezési szokásaikról,** a sav keletkezésének időpontjáról stb.

MITŐL BÜDÖSÖDIK A HAL?

Ha már az étkezésnél tartunk, megemlítünk egy másik érdekes technológiai alkalmazást is. James Allard az 1990-es években Japánban láthatta, hogyan működnek a kaiten sushi vendéglők. Ezekben a vendéglőkben az étel körkörös forgott egy adott szalagon, így a vendégeknek nem kellett külön megrendelni a különféle halspecialitásokat,

hanem a forgó kínálatból válogathattak. Az amerikai diák – miután visszaköltözött Amerikába – 2003-ban Seattleben megnyitotta az első kaiten stílusú japán vendéglőt Blue C Sushi néven. A vendéglős diák azonban túlnőtte a japán vendéglőket, és bevezetett egy vonalkódos rendszert, amely értesítette a személyzetet, ha egy tányér – és a rajta lévő étel – több mint kilencven percig forgott a szalagon, mert akkor lecserélték.

A technológiában jártas tulajdonos azonban nem elégedett meg ezzel a rendszerrel. Három évvel később, 2006-ban a nagyok példáját követve (Wal-Mart, Védelmi Minisztérium) RFID-technológiát vezetett be, így precízen követhették, hogy a nap adott szakában milyen ételeket vásároltak szívesebben az emberek és az áruk mennyi ideig álltak a szalagon, mielőtt megvásárolták őket.

A rendszer két vendéglőben is működik. Az RFID-tageket a 3M gyártotta, azokat a tányérok aljára helyezték el. Az Intermec készítette az RFID-olvasókat és antennákat, a Microsoft BizTalk RFID-eseményfeldolgozó platformját és a helyi Kikata integrátor cég Ebisu raktárkészlet-menedzselő szoftverét használják. Az RFID-antennákat a szakácsok vágódeszkáinak közelében helyezték el, így ők osztják ki, hogy melyik étel melyik tányérra megy. Ugyanakkor a körbefutó szalag közelébe is tesznek belőlük, ezek olvassák az információt az elhaladó tányérokból.

Az eredmény: az étteremnek kialakult egy érdekes adatbázisa a fogyasztók szokásairól, hogy mikor melyik étel fogy a legjobban vagy a legkevésbé, vagyis jobban tudják tervezni, hogy miből mennyit kell vásárolni. Minden szakács előtt van egy érintőképes kijelző, amely valós időben mutatja, hogy mit adnak el. A rendszer ugyanakkor automatizálta a számlakiadást is, így kevesebb a hiba, a panasz, és kevesebb a kifizetetlen számla is.

ÖNMAGUKAT FEJŐ TEHENEK

Bármennyire is furcsa, de IT-technológiával az is megoldható, hogy emberi beavatkozás nélkül lehessen a teheneket megfejteni. Egy svájci cég, a DeLaval megoldása a fejés feladatát magára a tehénre hárítja.

A DeLaval VMS-nek, vagyis voluntary milking systemsnek (önkén-tes fejőrendszer) nevezi megoldását. Lényege, hogy a tehén maga választja ki a fejés időpontját azzal, hogy besétál egy külön helyre, ahol a fejést végzik. Minden tehénre egy RFID-nyakörvet szerelnek. Amikor bemegy az

elkülönített helyre, a rendszer leolvassa az RFID adatait, ebből megállapítja, hogy szükség van-e fejésre, mekkora a tehéntől várható tej mennyisége, szüksége van-e valami speciális gyógyszerre, tápanyagra stb. A tehén a fejőrekeszbe megy innen, ahonnan nem tud elszökni. Az ideiglenes fejési rab-ság alatt nem unatkozik, hiszen válogatott – a szükséges gyógyszerekkel és tápokkal kiegészített – csemegéket ad neki az automata rendszer.

Amíg a tehén az evéssel bíbelődik, a VMS-rendszer teljes gőzzel beindul. A tehén tőgyét és a bimbókat automatikusan megmossa a rendszer, majd legvégül megszáritja, ezek után egy robotkar a bimbóra helyezi a szívókat. A robot „high-performance teat visualization system”, vagyis magas teljesítményű vizualizációs rendszer segítségével – kamerák és kis lézerek használatával – lokalizálja a tehén tőgyét, és egyenként felhelyezi a fejőkarokat.



Miután ennek vége, a tehén tőgyét és az eszközöket újra megmossa, megszáritja a rendszer.

Az IT a tej további feldolgozásában is fontos szerepet játszik. A tejet emberi beavatkozástól mentesen tárolják mindaddig, amíg nem szállítják el. A tejjel kapcsolatos adatokat is szoftveresen tárolják. Az egész rendszer működéséről a cég weboldalán lévő kisfilmben tájékozódhatnak az érdeklődők.

Hogyminden rendben működjön

Ma már minden fontos adatot, dokumentumot számítógépen tárolnak, s ezek biztonsága, elérhetősége talán fontosabb, mint hogy víz legyen a munkahelyen. [Írta: Makk Attila]

A mikor a hálózatbiztonság, adatbiztonság szóba kerül, a felhasználók többsége olyasmire gondol, hogy erre azért van szükség, mert valaki bejön éjszaka, odaül egy géphez, megtalálja, megfejtja a jelszavakat, és lemásolja az adatokat. Vagy esetleg ugyanezt teszi az interneten keresztül, távolról. „Bemegy” a gépbe, és mindenféle adatokat lemásol, esetleg feltesz valami homályos céllal tevékenykedő vírust.

Az adatbiztonság ennél sokkal többről szól. Valóban fontos szempont, hogy az adatok ne kerüljenek illetéktelen kezekbe, de azért valljuk be: a vállalkozásoknak, vállalatoknak csak kisebb része birtokol olyan adatokat, mint a legújabb gyógyszerek kutatási adatai, vagy a lopakodó bombázó tervei. Persze az adatbiztonságnak ezt a részét sem szeretnénk bagatelizálni: egy kisvállalkozásnak a saját előfizetői, vevői, beszállítói adatai nagyon fontosak, és az is, hogy ne kerüljenek a konkurencia kezébe. A tapasztalat szerint azonban az ilyen adatokat nem számítógépes betörők és nem harmadik fél szerzi meg, hanem valamelyik saját alkalmazott, akinek legális hozzáférése van az adatokhoz. Ennek megelőzése, kiszűrése túlműtat írásunk keretein, és messze többet igényel, mint egyes technikai eszközök automatikus alkalmazása. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nem kell külső támadások ellen védekezni, hiszen a kívülről indított sikeres adatlopást nyilvánvalóan a jó védelmi eszközök akadályozzák meg.

Az adatbiztonság (információbiztonság) definíciója: az adatok bizalmosságának, rendelkezésre állásának, sértetlenségének (épségének) biztosítása.

A hálózatbiztonság ennél kicsit több, mivel ugyanezt hálózatban is meg kell valósítani, beleértve a hálózathoz hozzáférő személyek (objektumok) azonosítását, hitelesítését is. Ezt fogalmazzhatjuk úgy is, hogy magát a hálózatot tekintjük a védendő információnak, rá vonatkoztatjuk a bizalmasságot, a rendelkezésre állást és a sértetlenséget.

A fent felsoroltakból láthatjuk, hogy a biztonságnak csak kis része az adatok bizalmassága, vagyis az illetéktelen hozzáférés megakadályozása. A rendelkezésre állás megvalósítása legalább



ilyen fontos feladat. A gyakorlatban ennél sokkal több kárt okoz, ha az adatokhoz nem lehet kellő időben hozzáférni: nem találjuk a hordozót, nem találjuk a megfelelő verziót, vagy olvashatatlan a megtalált adat.

Az adatok sértetlensége sem elhanyagolható szempont: nyilván hiába van egy előfizetői lista, ha a címek nem jönek benne. A sértetlenség fogalmán értjük, hogy az adat olvasható, teljes

és pontos kell, hogy legyen. A hálózat és minden eleme számára ugyanezt kell biztosítani: idegen, arra jogosulatlan ne férjen hozzá, a jogosultak számára azonban elérhető legyen, akkor, amikor az erőforrásokat használni akarják, és pontosan azokat az eszközöket érik el, amelyeket akarnak, továbbá azok képesek legyenek kiszolgálni a kéréseiket.

Ezeknek a céloknak a megvalósításához egyrészt megfelelő eszközök – hardver és szoftver – szükségesek; másrészt, a hálózat használója ismerje és tartsa be a szabályokat. Az eszközök igen sokfélék. Nincs egy lista, hogy A, B, C... eszközökre van szükség, mert vannak összetett eszközök, amelyek több feladatot is ellátnak, sőt ugyanazt a feladatot – röviden hálózatbiztonság – többféle módon is el lehet végezni. Ahhoz pedig egymással össze nem vethető eszközökre van szükség.

A hagyományos megközelítési mód szerint a hálózathoz olyan eszközöket szerzünk be, amelyek annak biztonságához szükségesek. Meglévő, jól működő, már használatban lévő hálózatoknál ez a járható út. Ha a hálózatot felújítják, illetve újonnan kell kialakítani, akkor célszerű már a tervezéskor olyan elemeket figyelembe venni, amelyekbe esetleg a hálózatbiztonsági funkciókat is beletervezték. Ez egy olyan legő, ahol nem illeszhető össze minden elem mindegyikkel, egyes elemek együttműködése pedig gondot okoz – talán tíz év múlva jobb lesz a helyzet. A gyakorlatban milyen elemek vannak? Célszerű a funkciókat felsorolni, aztán kereshetünk olyan eszközt, amely egyet vagy akár többet is megvalósít belőlük. Egyrészt kell valamilyen határvédelmi eszköz, ne-

vezzük tűzfalnak. Ez a hálózatunk határán van, ahol más hálózathoz, célszerűen az internethez kapcsolódunk. Kell még olyan eszköz, amely a hálózatban elosztja a forgalmat, ez általában egy kapcsoló. Erre nem biztonsági eszközként tekintenek, de ha a rendelkezésre állásra gondolunk, akkor a jól kiválasztott kapcsoló sokat segít a rendszer egészén. A hálózat határán is szükség van olyan eszközre, amely a más hálózatokhoz való kapcsolódást szolgálja, ezek a routerek, forgalomirányítók. Ne keverjük a tűzfalal, mivel funkcionálisan más. Belül célszerű olyan eszközt használni, amely detektálja a behatolási kísérleteket, esetleg megelőzi, és reagál az ilyen eseményekre. Kell valamilyen megoldás a felhasználók azonosítására, hogy hitelesítse az egyes eszközökhöz, alkalmazásokhoz való hozzáférésüket. A számítógépeken elengedhetetlen valamilyen összetett víruskereső – persze ez ma már nem csak az egyes vírusokat keresi – sokkal többet tesz annál. Hálózatban olyan kell, amely központilag felügyelhető. Külön hangsúlyoznánk a spamszűrést, amelyet hálózatban, központiilag kell megoldani, nem az egyes végpontokon. Ha biztonságos hozzáférés kell más hálózatban lévő objektumhoz, akkor arra is kell találni valamilyen megoldást: vagy VPN-t, vagy valamilyen speciális kapcsolatot.

D-LINK

A D-Link nagyon régen gyárt hálózati eszközöket, és az utóbbi időben egyre több olyan komoly eszközzel jelenik meg a piacon, amelyet tudása alapján akár hazai nagyvállalatok is használhatnak, áruk pedig nagyon barátságos.

A cég termépalettája széles, és egyre bővül: a kapcsolók piacán már régóta nagy választékot kínál, és nemrég bejelentette a vállalati célokra is alkalmas tűzfalait. A kis- és közepes vállalatok számára alkalmas készülék több mint egy tűzfal, a hálózatbiztonsági igények komplex kiszolgálására tervezték. A DFL-260 a kisebb kisvállalati, a DFL-860 nagyobb, közepes vállalati hálózatbiztonsági eszköz. A DFL-260 mintegy 50 felhasználóig alkalmazható. A tűzfal belső sávszélessége 80 Mbps, ha pedig csak VPN-eket használunk, akkor 25 Mbps. A készülékbe, amely 100 VPN-csatornát tud kezelni, olyan funkciókat is beleépítettek, mint sávszélesség-optimalizálás, ZoneDefense, illetve behatolásvédelem (IPS), vírusvédelem, web tartalomszűrés. A vírusvédelem a Kasperskytól származik. A D-Link webes tartalomszűrője több millió URL-t 30 kategóriába sorol, amelyekhez külön-külön rendelhető szabályok. A készülék 130 ezer forintos bruttó ára egyéves antivírusprogramot, IPS-előfizetést és 90 napos tartalomszűrést foglal magában. A készülék kisebb vállalatoknak – itt gyakorlati-

lag 25-30 gépre gondoljunk – nagyon is megfelelő megoldás.

VÍRUSBUSTER

A hálózati biztonság utolsó bástyája – mások szerint az első vonal – a hálózat számítógépei, amelyeken mindenképpen szükség van valamilyen védelemre.

Ez egy olyan legó, ahol nem illeszhető

össze minden elem minden elemmel, egyes elemek együttműködése pedig gondot okoz.

A VirusBuster a hazai szoftverfejlesztő ipar keveset emlegetett képviselője, pedig olyan piacon áll helyt, ahol nemcsak hogy éles a verseny, de összemérhetetlenül nagyobb háttérrel dolgozó versenytársakkal kell felvenni a versenyt.

– *Mióta is?* – kérdeztük *Stange Szilárdot*, a VirusBuster Kft. fejlesztési igazgatóját.

– A VirusBuster Kft. 1997-ben alakult, azaz éppen az idén vagyunk tízévesek. Már régebben is vírusvédelemmel foglalkoztunk, tapasztalatunk másfél évtizedes. Portfóliónk közben bővült, ma széles körű információtechnológiai biztonságtechnikai megoldásokat kínálunk, természetesen a széles víruskereső választék mellett.

– *Az ismert, nagy nevekkel hogyan tudnak versenyezni?*

– A kezdetektől fontosnak tartjuk, hogy a hazai piac igényeit vegyük figyelembe. Gondoljunk csak bele egy nagyon alapvető dologba: a mi szoftvereink kezdetektől magyarul beszéltek, de mi is elérhetőek vagyunk, itt-hon, magyarul.

– *A termékeik hol helyezkednek el a víruskeresők mezőnyében?*

– Azt hiszem, semmi okunk panaszra; 2000 óta termékeink sikeresen szerepelnek a minősítő intézetek (Virus

Bulletin, West Coast Labs) tesztjein. Amúgy tagjai is vagyunk a különböző antivírus szervezeteknek, fórumoknak, előadásokat tartunk, munkatársainknak publikációkat is megjelennek ezeken a fórumokon – éppen most, októberben, *Szappanos Gábor* kollégánk cikke olvasható a Virus Bulletinban.

Az idén is kaptunk pár díjat, a legutóbbi most, a VirusBulletin októberi tesztjén. A VirusBuster terméke négy keresési sebességetest kategóriából kettőben is elsőként végzett, megelőzve ezzel 9 konkurens gyártó termékét. Mindemellett a termék természetesen a károsító-felismerésekben is remekelt, megszerezve az újabb VirusBulletin 100% minősítést.

Régebben, júniusban a Windows XP-platformon futó VirusBuster Professional, most októberben pedig a NetWare-környezetbe tervezett termék kapott VB100 díjat. A Virus Bulletin tesztjében a rendszer minden vadon terjedő (in the wild, ITW) vírust jelzett, egyetlen hamis riasztást sem adott.

A Computerworld Hálózatbiztonság-mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Makk Attila szerkesztő, Egyed Zsóka olvasószerkesztő, Berényi Teréz tördelőszerkesztő. Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

XSTACK

A D-Link xStack termékcsaládja valódi nagyvállalati igényekre kínál megoldást. Olyan switch termékeket fog össze, melyek egyben biztosítják valamennyi szükséges technikai funkció mellett a nagyvállalati környezetben szükséges rugalmasságot, és kimagasló teljesítményt legyen szó sebességről vagy biztonságról. Tegye próbára az xStack intelligens megoldásait – mások már megtették! Keresse irodánkat vagy Partner+ Partnereinket a www.dlink.hu oldalon.



„Olyan hálózati megoldást kerestünk, amely képes lépést tartani a várható technológiai fejlődéssel. A D-Link xStack switchel már ma is kiváló teljesítményt nyújtanak, a bővítési lehetőségek pedig szinte korlátlanok. Elégedtségünket tovább növeli, hogy más potenciális gyártókhöz képest lényegesen alacsonyabb ráfordítással építhettük ki rendszerünket.”

Guthy Zsolt, Hálózati menedzser, Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum

„A D-Link Magyarország csapatának határozó közreműködésével Megterveztünk egy átláthatóbb, egyszerűbb és mindenekelőtt jóval gyorsabb hálózatot, mint a korábbi hálózatunk volt; mely hálózat nagyfokú stabilitással működik, megfelelően gyors és stabil, és a legkülönfélébb kutatói igényeket is kielégíti.”

Bucsánszki Miklós, Vezető rendszergazda, Magyar Tudományos Akadémia, Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet

„Informatikai hálózatunkban már voltak D-Link eszközök, melyekkel teljes mértékben elégedettek voltunk. Örömmel fogadtuk, hogy a gyártó szerény anyagi lehetőségeink mellett is képes volt olyan ajánlatot tenni, mely biztosította az elképzeléseinknek megfelelő, magas szintű technológiát. A beszerzett eszközök lehetővé teszik, hogy a hálózati struktúra gyorsabb legyen, és a további informatikai fejlesztések alapja meglegyen.”

Göblyös Ivett, Főigazgató, Szigetvári Városi Kórház

www.dlink.hu

THINK D-Link
Building Networks for People

VirusBuster

www.virusbuster.hu

10 éve a kártevők ellen

VirusBuster – 10 éve a kártevők ellen

Tíz év hosszú idő, nemcsak egy ember, de egy cég életében is. Az idő még hosszabb, ha olyan gyorsan fejlődő ágazatról van szó, mint az informatika.

A VirusBuster korszerű, saját fejlesztésű termékei 10 éve biztosítják az ügyfelek adatainak megbízható védelmét itthon, és ma már a világ 32 országában. A rugalmas alkalmazkodás, a hazai piac magas szintű ismerete, a folyamatos fejlesztés meg is hozták az eredményt: a cég ma már rendkívül sikeres 10 évre tekinthet vissza.

Az otthoni és vállalati munkaállomások teljes körű védelmére a magyar antivírus cég által kifejlesztett **VirusBuster Professional** vírusvédelmi megoldás átfogó védelmet nyújt a vírusokkal, férgekkel, trójai-, adware és spyware programokkal és egyéb károsítókkal szemben.

A **VirusBuster Professional** számos alkalommal megkapta a Virus Bulletin 100% Award, az ICSA Desktop Anti-Virus Detection, valamint a CheckVir antivírus minősítéseket.

Az évek során elégedett és hűséges ügyfélkör alakult ki, akiknek kitarása a legjobban igazolja a szakmai megbízhatóságát.

www.virusbuster.hu
e-mail: mail@virusbuster.hu
fax: +36 1 382 7007

KORLÁTLAN

ADSL

3990 FT

AMIKOR RÁJÖTT,
HOGY NON-STOP LÓGOK
A NETEN, AZT MONDTA,
KORLÁTOLT VAGYOK.

Pedig sosem voltam ennél szabadabb!

Hiszen a Yo! Friss szolgáltatással csupán 3990 forintért éjjel-nappal szabadon szörfözhetek a világhálón. Akkor lennék korlátolt, ha ezt kihagynám... Részletek a honlapon.

YO! FRISS

1267

GTS Datanel

WWW.YOPEKED.HU