

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2005. április 19. • XX. évfolyam 16. szám

e-mailek titkosítása

Az elektronikus levelezés titkosítása még ma sem jutott el odáig, hogy magától értetődő lenne rejtjelezett e-mailek küldeni. Cikkünkben azt fejtegetjük, hogy milyenek a mai szoftverek és mire használhatók

Az e-mailek rejtjelezésének algoritmusai alapján véve semmiben sem különböznek egy hagyományos szöveges állomány vagy dokumentum rejtjelezésében használatosaktól. Azt gon-

dek és az állományok titkosítása között, a küldőnek, illetve a fogadónak (annak tehát, aki a küldőt titkosításra kéri) mégis sok minden egyébre is figyelnie kell. Az első nyilvánvaló kér-



dolhatnánk tehát, hogy a titkosítóprogramok kavalkádjából választhat az, aki el akarja rejteti az üzeneteit egy esetleges figyelő harmadik elől. A valóság mégis az, hogy algoritmikusan ugyan tényleg nincs különbség a leve-

des és átjárhatóság: akármilyen algoritmust és módszert válasszunk is, a fogadó félnek minden esetben egyszerűen és gyorsan kell megkapnia a neki szóló üzenetet.

(Cikkünk a 21. oldalon)

Egyre több otthoni netező

Az internetet használó magyarok 59 százaléka férfi, 55 százaléka pedig 30 év alatti. Azok körében, akik napi rendszerességgel használják a világhálót, még erőteljesebben érvényesül a férfias jelleg: 65 százalék a férfiak aránya, és a napi használók több mint fele a fővárosban él – derült ki a Visitor Media Research internetes kutatás adataiból, amelyet az NRC Piacutató Kft. és a TNS közösen készített.

A legjellemzőbb internetes tevékenység még mindig a levelezés és az általános információkeresés: előbbire 96, utóbbira 91 százalék használja rendszeresen (legalább hetente) az internetet. Online magazínokat az internetezők 77 százaléka olvas rendszeresen.

Vásárlás, utazás előtti információgyűjtésre az internetezők 54 százaléka hívja segítségül a világhálót (és csak egytizedük nem használja ilyen célra soha), gazdasági információkat 56 százaléka keres legalább heti rendszerességgel, hivatali ügyek online módon való intézése pedig a gyakori internetezők 35 százalékára jellemző. (Folytatás a 4. oldalon)



ARA: 351 FT

Egy IT-csőd anatómiája

Az amerikai Szövetségi Nyomozóiroda (FBI) több ügynöke a Trilógia-projektet úgy emlegeti, hogy a „tragédia-projekt”. Ez lenne az a nagyszabású kezdeményezés, amely a szervezet elavult technológiai infrastruktúrájának korszerűsítését célozná meg. Mostanra azonban a legtöbb jel valóban egy ókori tragédiára utal: megtaláljuk benne a legjobb szándékokat, katasztrófális félreértéseket és az egyre nagyobb veszteségeket.

A Trilógia – mint a neve is mutatja – három részből áll: az asztali számítógépek átfogó cseréje, beleértve a hardvert és a szoftvert is; korszerű hálózati infrastruktúra telepítése; integrált programcsomag az információk fogadásához, ke-

reséséhez, megosztásához és elemzéséhez. Idén februárban a kongresszus meghallgatta Robert Muellert, az FBI igazgatóját, aki elmondta: a három részből kettőt befejeztek – tavaly áprilisig 30 ezer számítógépet, 4 ezer nyomtatót, 1600 szkennert, 465 szervert és 1400 útvalasztót telepítettek.

Csak hogy négyévnél kemény munka és több mint 500 millió dollárnyi befektetés után a Trilógia alig alakította át az FBI óskori ügykezelési rendszerét, amely ma még mindig mainframe szervereken és monokróm monitorokon, valamint hatalmas papírkötegekkel zajlik. Több vélemény szerint az igazi gond a szoftver.

(Teljes cikk a 28. oldalon)

Antenna Hungária: fiaszkó után korszerűsítés

Az állami vagyon kezelő ismét nekifutnak az Antenna Hungária privatizációjának. Az ÁPV Rt. április 11-én adta ki a pályázati felhívást, s a hírek szerint hat befektető is érdeklődik a társaság iránt: három kockázattitok-társaság és három szakmai befektető. Az előjelek legalábbis biztatónak nevezhetők: a részvénytársaság sok tekintetben megújult, felkészült a digitális műsorszórás megvalósítására, szervezete jelentősen korszerűsödött, a költségvetésnek pedig nagy szüksége van a privatizációs bevételre. Az Antenna Hungária (AH) Részvénytársaság Magyar Műsorszóró Vállalat



néven 1990-ben vált ki a Magyar Postából, majd 1992-ben száz százalékos állami tulajdonú részvénytársasággá alakult. Legjobb értéke a földi műsorszórás monopóliuma és az egész országot lefedő adóállomás-hálózat volt: bevételei mintegy 75 százalékát a televíziós és rádiós műsorszórás, illetve az adatátvitel díjtételei tették ki. A menedzsment ekkoriban a műsorszórás helyett a telekommunikációs szektorban látta a növekedés esélyét, de ez olyan beruházásokat igényelt volna, amelyekre a társaságnak semmiféle pénztörzs nem állt rendelkezésére. (Folytatás a 6. oldalon)

Könnyen kezelhető, meghatározó technológia

Optimalizálja üzleti tevékenységének hatékonyságát



A Dell™ a Microsoft® Windows® XP Professionált ajánlja

A Dell OptiPlex GX280 Intel Pentium 4 processzorral és Hyper-Threading technológiával azonnal akár 25%-kal növelheti meglévő alkalmazásainak teljesítményét.

Üzleti hatékonyságának növelése mellett egy teljesen hálózatra optimalizált, könnyen kezelhető, megbízható PC-t is kap, mely tervezésének és a legújabb technológia felhasználásának köszönhetően alacsony fenntartási költségeket biztosít.

Dell OptiPlex GX280

Intel Pentium4 2,8GHz processzor,
Hyper-Threading technológia

Microsoft Windows XP Professional op. rendszer

80GB merevlemez

512MB két csatormás DDR SDRAM memória

48x DVD-ROM/CD-RW kombinált meghajtó
+ PowerDVD 5.1 szoftverrel

Dell 17" TFT monitor

Belső hangszórók

Integrált Gigabit Ethernet hálózati kártya
(Pro 10/100/1000 MT)

199 900,-

Az ár az áfát nem tartalmazza



HUMANsoft Kft: H-1037 Budapest, Montevideo u. 8.
tel.: 270-7600 www.humansoft.hu e-mail: dellinfo@humansoft.hu

Easy as **DELL**™

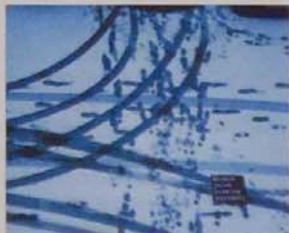
©2005 Dell Computer Corporation. Az ajánlatban szereplő információk, árké, technikai adatok a megjelölt időszakra vonatkoznak, az esetleges későbbi módosítások igények fenntartásával, változások érvényesülésétől. A fenti árak csak teljes konfiguráció megvalósítása esetén érvényesek. A Dell, Dell logo, Latitude a Dell Computer Corporation védjegyei vagy bejegyzett védjegyei. Az Intel, Intel Inside, Intel Inside logo, Celeron, Pentium, Celeron az Intel Corporation védjegyei, vagy bejegyzett védjegyei. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. Minden más márká- vagy terméknév az adott vállalat tulajdona. A termékekhez tartozó egyes Microsoft® szoftverek másolásvédelmi technikákkal alkalmasak. Ebben az esetben az adott szoftverek másolásvédelmi technikáival nem kompatibilis termékekkel nem lehet. A termékárusítás megkezdésétől és a Microsoft termékek felhasználásának felhívásáig bármilyen az adott szoftvertermék eladása, újratelepítése, vagy a szoftverek újratelepítésekor szükséges. A teljes termékárusítás Interneten vagy telefonon keresztül végrehajtható (mely során további díjak beérkezhetnek).

AKTUÁLIS

- 4 **Mi történik a héten?**
- 4 **Tőzsdehírek**
- 4 **Terjeszkedik a FreeSoft**
Mozsik Tibor
- 4 **Egyre több otthoni netező**
Munkatársunktól
- 5 **IVSZ-sarok**
- 5 **Elhunyt Konrad F. Reiss**
Vass Enikő
- 5 **Sulinet Expressz: átalakul?**
- 5 **Támogatások, kedvezmények**
- 6 **Canon Concerto Budapesten**
Kis Endre



- 6 **Fiaszó után korszerűsítés**
Bán Zsuzsa
- 6 **Statisztika és adatbányászat**
Barabás Balázs
- 7 **Születésnapomra...**
Munkatársunktól



- 7 **Díjazott a Megatrend**
Vass Enikő
- 8 **CD-tartalom: UHU-Linux, UnioSzámia**
Csontos Gyula, Vass Enikő
- 10 **Digitális adatok**
Vass Enikő
- 10 **Nőtt a kkv-k vásárlóereje**
Munkatársunktól
- 10 **Az idő az ellenség**
Barabás Balázs

ÜZLET

- 11 **Többségi részesedés**
- 11 **Mobilra vált a Tesco**
- 11 **A Novell felvásárolja a Tallyt**
- 11 **Indiánok a hackerek ellen**
- 11 **Portál az interneten az internetről**
- 12 **Optimistább biztosítók**
Mozsik Tibor
- 13 **Biztonságos fizetés interneten**
Vass Enikő
- 15 **Internet: formához tartalom?**
Az internet gyorsabb terjedését nem elsősorban a magas ár, hanem a kevés vonzó tartalom hátráltatja – derül ki összeállításunkból
Bán Zsuzsa
- 15 **Újabb generációváltás mobilban: 2,5G-ről ugrás a 3,5G világába**
- 16 **Mobilverseny a hangpiacon**
Munkatársunktól
- 16 **Üzleti távlatok**
- 16 **Számok, tények összefüggések**

Rovatunk támogatója: **FreeSoft**

TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

- 17 **Vezeték nélküli USB**
- 17 **IBM-gépen szimulál a Volvo**
- 17 **Kétmagos CPU-t szállít az Intel**
- 17 **Amerika tanulhatna**
- 18 **VoIP – bevetésre készen**
Horváth Ádám
- 18 **Nem egyszerű és nem is olcsó**
- 18 **Hangátvitel adathálózatokon**
- 20 **HiPath szerverek**
Kis Endre
- 20 **VoIP kkv-knak is**
Csórián Sándor
- 21 **e-mailek titkosítása**
Horváth Ádám
- 22 **(A)szimmetrikus titkosítás**
- 23 **AntiSpyware**
Leitold Ferenc
- 23 **Hátsó ajtók**
- 24 **Fókuszban**
SAN indulókészletek sokféle igényhez
Logan G. Harbaugh
- 25 **Tárolófelügyeleti 1 x 1**
- 26 **Mekkora a piac?**
- 26 **DAS, NAS és SAN**
Összeállította:
Csórián Sándor

- 27 **Telefon és vasfüggöny**
- 27 **Ez nem az a Word**
- 27 **Franciák széles sávon**
- 27 **Meddig?**
- 28 **Egy IT-csőd anatómiája**



Az ember azt hinné, hogy ha valahol, akkor Amerikában fiottul zajlik egy informatikai infrastruktúra-fejlesztés. Még inkább, ha az FBI rendszeréről van szó. Nos, ez messze nem így van
Eric Knorr

30 **Vélemény**
A gazdag egyre gazdagabb
Dervenkár István

30 **Olvasói levelek**

30 **Előzetes**

ONLINE

WWW.SZT.HU

ÚJ ÜZEMANYAGCELLA

Technológia

Az IBM a Sanyo Electricel közösen kifejlesztett egy közvetlen metanol üzemanyagcella prototípust noteszgépeknek. Az új termékek elegendő energiát termelnek a csúcscategóriás gépek számára is, és 2007 vagy 2008 tájékán megjelenhetnek a világpiacon.
szt.hu/cikkek/cella

ÚJ APPLE OS X

Szoftver

A jó ideje béta-tesztelés alatt álló operációs rendszer két fő újdonságot kínál majd: egy egyetlen gombnyomással elérhető „asztalt”, a Dashboardot, amelyre különböző letölthető, hasznos segédprogramokat dobálhatunk, illetve a Spotlight asztali keresőmotort.
szt.hu/cikkek/osx

ÉRKEZNEK A DDR3-AS MEMÓRIÁK

Technológia

A világ két legnagyobb memóriagyártója szerint a számítógép-memória chipek következő generációja, a DDR3-as modulok akár már a 2007. év elejére piacra kerülhetnek. Eközben a már használatban lévő DRAM-technológiákat egy sor inkrementális fejlesztéssel próbálják megfelelővé tenni a profi játékosok, videokészítők növekvő igényei szerint.
szt.hu/cikkek/ddr3

ELBOCSÁTÁSI HULLÁM

Gazdaság

Az első negyedében az amerikai informatikai és távközlési vállalatok közel 60 ezer munkahelyet szüntettek meg, ez kétszer nagyobb a tavalyi adatnál – áll a Challenger, Gray & Christmas nevű cég felméréseiben. 2003 vége óta nem volt ilyen mértékű elbocsátási hullám a technológiai szektorban. A távközlési ipar élen jár a munkahelyek megszüntetésében, a 60 ezer elbocsátott dolgozóból 35 ezren távközlési cégnél dolgoztak.
szt.hu/cikkek/elbocsat

YP-T7 MP3-LEJÁTSZÓ

Hardver



Magyarországon is bevezeti a Samsung Electronics az YP-T7 zenelejátszót. 256 és 512 megabájt, illetve 1 gigabájt tárolókapacitású változatban kerül a boltokba. Zenén kívül szövegtárlók és fényképek tárolására is alkalmas – az utóbbiakat meg is jeleníti 65 ezer színű LCD-kijelzőjén.
szt.hu/cikkek/yp7

OLCSÓ WINDOWS BRAZILIÁNAK

Szoftver

A Microsoft megerősítette azokat a híreket, amelyek szerint Braziliában is piacra dobna az alacsony árú, ám képességében korlátozott XP Starter Edition operációs rendszert. A program jelenleg Malajziában, Indonéziában és Thaiföldön kapható.
szt.hu/cikkek/starter



Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!

www.szt.hu/hirlevel.php

MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

- Április 18-19.**
IDC-fórum New Yorkban
Információ: www.idc.com
- Április 18-22.**
Netacademia rendezvényei Budapesten
Információ: www.netacademia.net
- Április 18-22.**
IBM-rendezvény Prágában
Információ: www.ibm.com
- Április 19.**
Oracle szakmai fórum Budapesten
Információ: www.oracle.hu
- Április 20.**
IBM-akadémia rendezvénye Budapesten
Információ: www.ibm.com
- Április 20-21.**
Microsoft laborgyakorlat Budapesten
Információ: www.microsoft.com
- Április 26-28.**
METAmorphosis 2005 címmel konferencia és technológiai bemutató Barcelonában
Információ: www.metagroup.com
- Április 27.**
„Digital World – Network Life 2005 – Még egy lépés a digitális evolúcióban” – Konferencia, kiállítás, kerekasztal-beszélgetés Budapesten
Információ: www.cio.hu

Bővebb információ: www.szt.hu/esemenyek

CÉGESEMÉNYEK

Terjeszkedik a FreeSoft

A FreeSoft március végén bejelentette, hogy közel 240 millió forintért megvásárolta a székesfehérvári székhelyű AXIS Számítástechnikai Kft.-t; a megállapodás szerint az eladók a vételár feléért FreeSoft-részvényeket vesznek.

A másfél évtizede alakult, ma már cégesoporként működő AXIS Számítástechnikai Kft. országos működésű, szoftverfejlesztéssel, konzultációval, valamint a Cognos, Inc. termékeinek képviselőként foglalkozó vállalkozás.

– Az AXIS már tavaly is az elsőként kiszemelt cégek között volt, mivel a két cég a portfóliót és a piaci területeket tekintve jól kiegészíti egymást, továbbá méretükben és kultúrájukban hasonlítanak egymáshoz – nyilatkozta lapunknak Keresztesi János, a FreeSoft Rt. vezérigazgatója. – Az AXIS forgalma 2004-ben elérte az 1,2 milliárd forintot. Az AXIS változatlan belső szervezeti formában, az eddigi menedzsment irányítása mellett, a FreeSoft független leányvállalataként működik tovább. Ezt az indokolja, hogy egyes piacokon az AXIS-nak nagyon jól cseng a neve. Így amíg a FreeSoft elsősorban az államigaz-

gatási szférában erős irat- és ügykezelő megoldásaival, addig az AXIS főleg a távközlési és pénzügyi szektorokban ismert adattárház és üzletiintelligencia-megoldásairól – hangsúlyozta Keresztesi János.

A FreeSoft vezérigazgatója hozzátette: cégük továbbra is megmarad az Oracle, illetve Java alapú fejlesztéseknél, míg az AXIS tovább folytatja a Cognos, Sybase és Microsoft Navision termékek értékesítését, illetve bevezetését. Egyedül azokon a területeken vonják össze a két cég tevékenységét, ahol átfedések vannak, ez pedig jellemzően az egyedi fejlesztés.

A FreeSoft az idén már több cégvásárlásról adott hírt: az év elején vette meg az internet- és a webtechnológiákkal, valamint egyedi szoftverfejlesztéssel foglalkozó MoolTech Informatikai Szolgáltató és Fejlesztő Kft.-t, illetve a webfejlesztéssel foglalkozó Big Fisht.

MOZSIK TIBOR



Keresztesi János

KLIKK Ha többet akar tudni

www.freesoft.hu
www.axis.hu

Borsodi Sörgyár Rt. the affiliate of the world's largest brewery, InBev is looking for suitable candidates for the following position:

SAP/CRM ANALYST

Location: Budapest, Hungary

Function:

- You are part of an international (Central European) team, responsible for all the projects and the support of all applications in the Sales and Marketing domain. Mainly SAP/CRM will be used.
- You will take part in the analysis, the design of the prototype and the final realization of the projects in all our companies of Central Europe.
- You will also do the analysis and realization of business requests for the applications for which you are assigned as responsible.
- You are responsible for the customization of the SAP/CRM area's for which you are assigned as responsible.
- You test the implemented solutions and/or developments.
- You are responsible for the support of one or more functional CRM areas, including the 2nd level problem solving for the applications or area's for which you are assigned as application responsible.

Qualifications /experience/ competencies required:

- University or higher education degree in information technology
- Experience with SAP and mainly CRM is a strong asset
- Hands on experience with customizing (IMG), ABAP/4, SAP workflow and SAP authorizations is a strong asset
- Familiar with the main Business Processes
- Strong analytical and synthetical skills
- Very solution oriented
- Flexible, keen to learn and a real team player
- Creative, dynamic and good communication skills
- Fluent in English, both spoken and written; English is official language
- Willing to travel

InBev

Applications, with your CV in English should be sent to the following address:

agnes.lenart@borsodi.hu or

Lénárt Ágnes

Borsodi Sörgyár Rt.

1117 Budapest, Fehérvári u. 85.

Closing date of application: 26th April, 2005.

16025

INTERNET

Egyre több az otthoni netező

(Folytatás az 1. oldalról)

A 14–69 éves gyakori internetezők körében a banner a legelfogadottabb online hirdetési forma: 44 százalékuknak ez a kedvence. Csaknem ugyanennyien tartják elfogadhatónak a nyereményjátékkal egybekötött hirdetéseket, valamint a weblapok, rovatok, fórumok vagy online játékok szponzorációját. A hírlevélben látott reklámot az internetezők 35 százaléka, a megrendelt reklám e-mailt 27 százaléka fogadja el. Az internetezők leginkább a kéréstlen levélreklámokat (spam) és az égerkövető hirdetéseket utasítják el.

A kutatók a Számítástechnika online (szt.hu) látogatóinak internetezési szokásait is mérték. A VMR adatai szerint az szt.hu olvasói között az átlagnál több a férfi: az összes internetező 59 százaléka férfi, míg az szt.hu olvasóinak 79 százaléka képviseli az erősebb nemet. Az szt.hu-t inkább otthonról olvassák.

Az szt.hu látogatói között az átlagnál többen vannak azok, akik a következő fél évben mobiltelefon és személygépkocsi vásárlását tervezik.

VASS ENIKŐ

KLIKK Ha többet akar tudni

www.inb.hu
www.nrc.hu

Portfolio.hu
ONLINE GAZDASÁGI ÚJSÁG

TŐZSDEHÍREK

április 8–14.

Gyengüléssel zárta a hetet a Budapesti Értéktőzsde; a nagyobb vállalatok mellett ezúttal a kisebb cégek papírjai is kedvezőtlen teljesítményt nyújtottak. Mindkét csoport 1,1 százalékos csökkentést könyvelt el. Nemzetközi viszonylatban is meglehetősen rossz időszak áll a távköz-

A távközlési és IT-cégek árfolyamváltozása a BET-en

2005. 04. 14.	Vált. 3 hó	Vált. 1 hét	Érték pont/FT
BUX	14,1%	-1,1%	17 373
BUMIX	9,6%	-1,1%	1 536
Antenna Hungária	12,0%	0,7%	4 580
econet	-1,1%	1,1%	90
FreeSoft	6,6%	6,6%	2 185
Graphisoft	12,5%	2,1%	1 580
Matáv	1,0%	1,5%	884
Synergion	64,9%	0,3%	574

(Forrás: portfolio.hu)

lési és technológiai szegmens mögött.

A tech szektor indexe az Egyesült Államokban jelentős mértékben, 3,7 százalékkal csökkent. Ugyanakkor a Matáv anyavállalata, a Deutsche Telekom 2,1 százalékos erősödést produkált a kedvezőtlen körülmények ellenére.

A hazai parketten a Matáv 1,5 százalékkal értékelődött fel. A Takarékbank elemzője szerint a Matáv-papírok jelenleg a valós értékük körül mozognak, a cég osztaléka 75 forintra emelkedhet.

Az Antenna Hungária részvényei enyhén erősödéssel zárták a hetet. A műsorszóró papírjai után 460 forintos bruttó osztalékra lehet számítani; az AH-papírokból tőzsdéi forgalomban utoljára május 5-én lehet vásárolni a Budapesti Értéktőzsdén. Az elmúlt héten jelent meg a társaság privatisációs pályázati felhívása. (Az erről szóló cikkünket ld. az 1–6 oldalon.)

Az ÁPV Rt. 8,75 milliárd forint, a Forrás Rt. 152,8 millió forint névértékű részvény-csomagot értékesít. Az előzetes ajánlatokat május 11-én, a végleges ajánlatokat július 15-én kell benyújtani. Az árfolyam szempontjából érdekesebb részek csak most következhetnek, mivel ajánlatra várhatóan csak az év végén kerülhet sor.

A kisebb papírok közül a 2,1 milliárd forintos bevételt és akvizíciói folytatását tervező FreeSoft kurzusa jelentős mértékben emelkedett. A Graphisoft részvényeinek kurzusa 2,1 százalékkal emelkedett, az econet.hu és a Synergion papírjai jelentősebb árfolyam-befolyásoló hírnélkül forogtak.

Tipp: érdemes lehet Graphisoft-részvényeket vásárolni: a társaság új 50 terméket vezetett be a piacra. Az amerikai versenytárs Autodesk pedig legfrissebb gyorsjelentésében igen optimistán nyilatkozott az iparág környezet jövőbeli kilátásait illetően.

IVSZ-SAROK

Költséghatékony egészségügyet!

Az Informatikai Vállalkozások Szövetségében tagi kezdeményezésre március 23-án megalakult az IVSZ e-Egészség munkacsoportja. A munkacsoport legfőbb célja összefogni azokat a Magyarországon működő informatikai, távközlési és elektronikai cégeket, amelyek termékeikkel, szolgáltatásaikkal, megoldásaikkal képesek a hazai egészségügyi szektor fejlesztéséhez hozzájárulni.

Napjaink hazai népegészségügyi helyzete és az egészségügyi szolgáltatások színvonala az EU-n belül és a világon is egyértelműen versenyhátrányt fokozó területté vált. A költségvetési források elégtelen és ellenőrizhetetlen, néha pedig egyenesen pazarló felhasználása hatalmas forráshiányt jelent az ágazatban. A nemzetgazdasági szinten is jelentős források felhasználási módja nem éri el célját, nemcsak az ellátás színvonala, a lakosság egészségügyi állapota romlik.

Az ágazati problémák megoldására a következő évektől jelentős EU-s források nyílnak meg, az ehhez szükséges feltételrendszer (például önértékelés, szakértői pályázatok, illetve elszámolást támogató rendszerek) azonban nem tűnik biztosíthatónak pusztán a költségvetési források bővítésével. Az információk begyűjtése, rendszerezése és értékelése, ezáltal a belső tartalékok feltárása, a folyamatok racionalizálása, a pazarlás csökkentése, a döntéseket támogató tudásbázisok megerősítése elképzelhetetlen az ágazat átfogó informatizálása nélkül.

Korszerű, magas színvonalú, minőségbiztosított és ezáltal költséghatékony egészségügyet csak komoly infokommunikációs technológiák rendszerszintű használatával lehet létrehozni és működtetni. Az IVSZ e nemzetgazdasági törekvések szakmai támogatására jelenleg 20 tagvállalatának közreműködésével létrehozta e-Egészség munkacsoportját, amely a kormányzat és a teljes egészségügyi szektor partnereként kívánja elősegíteni a fejlesztések mielőbbi megvalósulását.

Az e-Egészség munkacsoport jelenlegi tagjai: 4D Soft, Avaya, Bosch, Bull, Cisco Systems, Computer Partners, Dss Consulting, Euroone, Freesoft, HP, Humansoft, L&L Bt., Meditcom, Microsoft Hungary, MTA SZTAKI, Oracle, Pannon GSM, Quadra Byte Bt., Siemens, Synergon.

SZEMÉLYI HÍREK

Elhunyt Konrad F. Reiss

Április 6-án éjjel váratlanul elhunyt Konrad F. Reiss, a T-Systems 47 éves vezérigazgatója, a Deutsche Telekom vezetésének az Üzleti Ügyfelek stratégiai üzleti egységéért felelős tagja. A vezérigazgató Dél-Afrikában tartózkodott, ahol a szabadságát töltötte. Alig egy éve irányította a Deutsche Telekom T-Systems márkaneve alatt újonnan létrehozott Üzleti Ügyfelek stratégiai üzleti egységét, amelynek Magyarországon is van vállalata, a T-Systems Magyarország. Lapunknak több alkalommal is nyilatkozott az általa irányított cég terveiről, illetve a magyarországi vállalat feladatairól. Kai-Uwe Ricke, a vezetőség elnöke úgy jellemezte, mint olyan embert, aki óriási szakmai tapasztalatokat gyűjtött. „Nagyon elkötelezte magát a Deutsche Telekom AG irányváltása mellett, s ehhez aktívan hozzájárult.”

Konrad F. Reiss 1957. december 23-án született Bartensteinben. Berlinben és Erlangen-Nürnbergben folytatott üzleti tanulmányai és első munkahelyei után 1986-ban két tanácsadó céget alapított, amelyeknek ügyvezetője is lett. Később a két céget eladta a Cap Gemini-nek, majd különféle vezető beosztásokat töltött be a csoporton belül. 2000-ban a Daimler-Chrysler Services-nél a debis Systemhaus vezérigazgatójaként az IT-szolgáltatósként felelt.

Konrad F. Reiss 2003 elején lett a Deutsche Telekom AG vezetésének tagja, és 2003. január 20-án kinevezték a T-Systems International GmbH vezérigazgatójává. 2004. március 16-án lett a Toll Collect GmbH Irányító és Részvényesi Bizottságának elnöke. 2005. január 1-jétől ő felelt a Deutsche Telekom T-Systems márkaneve alatt újonnan létrehozott Üzleti Ügyfelek stratégiai üzleti egységéért, emellett a leány- és társvállalatok felügyelőbizottságainak munkájában is részt vett 2003 februárjától a Detecon International GmbH felügyelőbizottságának tagja, majd 2003 márciusától elnöke, továbbá

2003 májusától a Deutsche Telekom Network Projects & Services GmbH felügyelőbizottságának elnöke.

Ideiglenesen Kai-Uwe Ricke elnök veszi át a Deutsche Telekom AG vezetésében az Üzleti Ügyfelek stratégiai üzleti egységének felelősségét. Az utód ki nevezéséig Wilfried Peters, a T-Systems pénzügyi és controlling vezetője tölti be a T-Systems International GmbH vezetésének elnöki funkcióját.

VASS ENIKŐ



Konrad F. Reiss

KLIKK Ha többet akar tudni
www.sz.hu/tikkek/reiss
www.t-systems.com

SZAKMAPOLITIKA

Sulinet Expressz: átalakul?

Az Adóreform Bizottság a Pénzügyminisztériumhoz eljuttatott, az adórendszer átalakítására vonatkozó javaslatában többek között megszüntetné a Sulinet Expresszhez fűződő adókedvezményt is.

Semmilyen egyeztetés nem volt sem a koalíciós pártokkal, sem kormányon belül az Adóreform Bizottság javaslatáról, amely a Sulinet Program esetleges megszüntetésére vagy az oktatáshoz kapcsolódó kedvezmények megváltoztatására irányult volna – tudtuk meg az Oktatási Minisztériumtól. Elképzelhető azonban, hogy a program keretében adókedvezménnyel vásárolható termékek köre a jövőben tovább szűkül, de ez csak a Sulinet Expressz további egyszerűsítésének tekinthető. Az elképzelések szerint ugyanis a program a továbbiakban egyre inkább a számítógépek és a komplett konfigurációk, mintsem a perifériák termékek értékesítésére összpontosítana.

Egy tudás alapú társadalomban rendkívül fontos az oktatáshoz kapcsolódó kedvezmények megmaradása, illetve az információhoz való hozzáférés támogatása. Az ország versenyképessége múlik azon, hogy milyen gyorsan terjed a digitális kultúra és a technológia használata nemcsak az iskolákban, hanem a háztartásokban is. A minisztérium álláspontja ebben a tekintetben nem változott.

A Sulinet Expressz I. és II. pályázata (a programban részt vevő szállítók és kereskedők számára) 2005. július 1-jén lejár, újabbat pedig egyelőre nem hirdettek, s ezt – az internetes fórumok tanúsága szerint – többen rossz előjelnek vélik. Mint megtudtuk, a Sulinet Expressz Projektanács vizsgálja a lehetőségeket, és napokon belül dönthet a szerződések meghosszabbításáról vagy új pályázat kiírásáról.

KIS ENDRE

Kevés gép, sok kamera

A Sulinet Expressz célja az volt, hogy segítse az internet és számítástechnikai eszközök elterjedését. Az eredmények szerint azonban mindössze egy százalékkal csökkent azoknak a háztartásoknak a száma, ahol nincs számítógép, az egy számítógépet használó háztartások száma változatlan maradt, viszont nőtt a több számítógépet használóké. Nem teljesült tehát a fő cél, hogy minél több háztartásba kerüljön számítógép. Ugyanakkor a Sulinet Expressz igen nagy összeggel támogatta meg a gyártókat, forgalmazókat: lényegében ez egy több mint 45 milliárd forintos állami megrendelés volt. A vásárlások pedig arról árulkodnak, hogy a vásárlók

nem a legalapvetőbb számítástechnikai eszközöket szerették be: csak a HP 25 ezer digitális fényképezőgépet adott el az első felhívásban, s ez szerényen számolva is másfél milliárd forint. Ugyanez valamennyi részt vevő vállalatról elmondható: a Sulinet Expressz nagy forgalmat generált. Hogy kiknek volt nagyobb szüksége erre a programra, a felhasználóknak vagy a forgalmazóknak, arról még lesznek viták, de tény, hogy az informatikai szektornak szüksége volt erre a néhány milliárd forintra. 2004-ben az informatikai szektor növekedésének üteme a felére esett vissza, és a Sulinet nélkül a számok még rosszabbul alakultak volna.

KONFERENCIA

Támogatások, kedvezmények

Az IHM célja többek között az, hogy 2006 végéig minden második magyar állampolgár váljon internethasználóvá, a Közháló érjen el minden települést, valósuljon meg az elektronikus ügyintézés, és még az idén induljon el a harmadik generációs mobilszolgáltatás – mondta az IT 2005 Konferencia és Kiállítás megnyitóbeszédében Kovács Kálmán, a szakterület vezetője.

A hazai informatikai cégeknek is nagy szükségük van az állam támogatására. Különösen a kutatás-fejlesztéshez és termékek piacra kerüléséhez igényelnek segítséget – mondta Pap Gyula, az OTP Bank vezérigazgató-helyettese. Hozzátette: az állam leginkább törvények és szabályok megalkotásával tudja befolyásolni a vállalkozások informatikai fejlesztéseit. Csizmadia Attila, a Pénzügyminisztérium képviselője arról beszélt, hogy a ha-

zai IT-vállalatok versenyképességének növelése érdekében az állam idén 80 milliárd forintot fordít pályázatokra és infrastruktúrális fejlesztésekre, továbbá adókedvezményekkel is támogatja az informatikát. Például jövőre a kis értékű tárgyi eszközök azonnal leírható értékhatárát a mostani 50 ezerről 100 ezer forintra növeli. Jambrik Mihály, az IHM közigazgatási államtitkára hozzátette: az állam támogatja a vállalati informatikai rendszerek, az elektronikus piacok, valamint a szélessávú elérés fejlesztését, továbbá segítséget nyújt a digitális tartalmak előállításához is – mondta.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLIKK Ha többet akar tudni
www.ihm.hu
www.nhb.hu
www.gkm.hu

CÉGESEMÉNYEK

Canon Concerto Budapesten

A Canon Europe nemzetközi partnertalálkozójának, a Canon Concertónak Budapest adott otthont. Az április 12-13-án megtartott rendezvényre tiznél több kelet-közép-európai országból mintegy két és fél ezer résztvevő érkezett, akik a Művészetek Palotájában termékbemutatókon, műhely jellegű foglalkozásokon és szemináriumokon vettek részt.

Leo Hauer, a Canon kelet-közép-európai (CEE) igazgatója, az értékesítési partnerek, ügyfelek, a média képviselői és iparági elemzők előtt mondott nyitóbeszédében a vállalat európai jelenlétének eredményességét hangsúlyozta. A 2004. december 31-ével zárult pénzügyi évben a Canon Europe összesített eladásai elérték a 7,699 milliárd eurót, amely az azt megelőző évhez képest 12,8 százalékos növekedés. Összehasonlításképpen a Canon forgalma 2004-ben világszinten meghaladta a 26 milliárd eurót. A Canon CEE-térségébe 16 országot sorol, ezen belül a lakosság 33 százalékát adó Csehországban, Lengyelországban, Magyarországon és Szlovákiában értékesíti termékeinek 54 százalékát.

Az igazgató arra is kitért, hogy a Canon 1994-ben nyitotta meg európai központját Bécsben. Ugyanebben az évben nyílt meg a budapesti képviselet is, ahol a japán cég ma már több mint 60 alkalmazottat foglalkoztat. Fővárosunkban működik a Canon Shared Service Center hálózatába tartozó oktatási központ is, ahová évente több száz szakember érkezik továbbképzésre a kelet-európai partnercégektől. A kiemelkedő üzleti



A partnertalálkozó a Canon vállalati megoldásait állítja fókuszba

eredmények jóvoltából a Canon újabb központ nyitását tervezi térségünkben -, ez a pénzügyi szolgáltatások területével foglalkozik majd; Kelet-Közép-Európában a partnereket támogató Business Channel program továbbfejlesztése is várható.

A Canon Concertót tavaly négy helyszínen - Frankfurtban, Moszkvában, Milánóban és Stockholmban - rendezték meg, idén pedig London mellett Budapest ad otthont a gyártó üzleti partnereire és vállalati megoldásaira összpontosító eseménynek.

KIS ENDRE

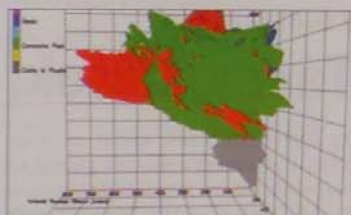
KLIKK Ha többet akar tudni
www.canon.hu
www.canon.hu/tbapromo

CÉGESEMÉNYEK

Statisztika és adatbányászat

Április 8-tól új magyarországi képviseletet nyitott a statisztikai szoftverek piacvezető szállítója, az SPSS, Inc. Az amerikai vállalatot 37 éve alapították és 14 éve van jelen Magyarországon. A kezdetben statisztikai alkalmazásokat fejlesztő cég fokozatosan bővítette termékpalalettáját, és ma már üzleti intelligencia, prediktív analízis (adatbányászat), piac- és közvélemény-kutatásokhoz szükséges termékeket is szállít. Hazai ügyfelei között vannak pénzügyintézetek, távközlési cégek, piac- és közvélemény-kutatók, valamint egyetemek.

A vállalatot mostantól az SPSS Hungary képviselet Magyarországon. Martin Young, az SPSS kelet-közép-európai régiójának vezetője elmondta: az új képviselet létrehozására azért volt szükség, mert a korábbi, három disztribútoron keresztül működő partneri hálózat már nem volt megfelelő a megerősödött magyar piacon. A vállalat ugyanakkor azt is szeretné tudatosítani a potenciális ügyfelekben, hogy az SPSS már rég nem csupán statisztikai szoftvereket szállít: a teljes termék-



paletta közel 100 terméket tartalmaz. Lippert Krisztián, az SPSS Hungary ügyvezető igazgatója hozzátette: a képviselet tevékenységi köre nemcsak szoftverforgalmazást, hanem konzultációs, támogatási szolgáltatásokat is kínál a szoftverekhez, az azokra épülő projektekhez.

A képviselet idén májusban szervezi meg az első hazai SPSS Felhasználói Konferenciát is.

BARABAS BALAZS

KLIKK Ha többet akar tudni
www.spss.com
www.dataglobe.hu/spss
www.spss.hu

HÁTTÉR

Fiaskó után korszerűsítés

(Folytatás az 1. oldalról)

Mivel a díjakat hatóságilag szabályozták, az AH nem tudott kellő mértékben fejlődni, berendezései egyre elavultabbá váltak. Az elkerülhetetlen fejlesztéseket az AH kötvénykibocsátásokkal és hitelfelvételkel finanszírozta.

Az AH privatizációját különösen megnehezítette, hogy nem született stratégiai döntés sem az állami tulajdon nagyságáról, sem a cég jövőjéről. A rendszerváltás utáni első kormány a tartós állami tulajdonban maradó cégek közé sorolta, a második ciklusban már 25+1 százalékra vittek volna le az állami részesedést, de a későbbi kormány ismét csak a kisebbségi csomag eladásában gondolkodott. 2002 után került szóba, hogy teljesen magánkézbe adják a vállalatot. A kisebbségi tulajdonrész birtoklása nem lelkesítette a lehetséges befektetőket, különösen, mert a privatizációs díjon felül még jelentős tőkeemelésre is szükség volt. A 90-es évek elején ezt az összeget minimum 8-10 milliárdra becsülték, az igény az idő múlásával csak tovább nőtt. Nem volt véletlen, hogy az első privatizációs pályázatra a 90-es évek közepén csupán egyetlen érdeklődő, a TeleDiffusion de France (TDF) nyújtott be pályázatot, de a megajánlott ár meg sem közelítette az elképzeléseket, emellett pedig a TDF nem volt hajlandó vállalni a 8 milliárdos tőkeemelés kockázatát sem.

A fiaskó után új menedzsmenst került a cég élére, amelyik megfogalmazta azt a célt, hogy a AH-t hagyományos műsorszóró cégből több lábon álló távközlési, műsorszóró és multimédia társasággá kellene átalakítani. Ennek megfelelően alakították ki a szervezeti struktúrát, profitcentrumok jöttek létre a tevékenységi körök szerint, és 30 százalékos létszámleépítést hajtottak végre. Ennek a koncepciónak a jegyében került be az AH a Vodafone Magyarország Rt. alapítói közé, előbb 10, majd a Magyar Posta kiválása után 30 százalékos részesedéssel. Szóba került, hogy az AH pozícióját erősítik egy nagyszabású állami megbízással, a Tetrának nevezett készenléti

mobiltelefon-rendszer kiépítésével. De elmozdulást a holtpontról egyik projekt sem hozott. Nyilvánvaló volt, hogy az AH nem tud lépést tartani a Vodafone anyavállalattal a társaság tőkéjének folyamatos emelésében, a Tetra-megbízás pedig hamarosan lekerült a napirendről, mert egy másik állami cég, a Magyar Posta kapta volna - legalábbis elvben.

Az Antenna Hungária finansziális problémáinak megoldására a cég tőzsdei bevezetése kínálkozott a legjobb megoldásnak, erre 2003 végén került sor. Ez sem hozott lényeges változást az Antenna Hungária életében, miután a remények ellenére a tőkepiac nem mozdult meg az

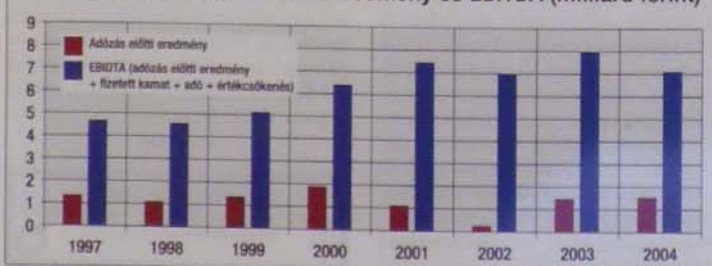
AH-részvényekért. Az AH privatizációja szempontjából ez a tranzakció akkor kezdett izgalmassá válni, amikor a kárpótlási jegyek kiváltására létrehozott Forrás Vagyonkezelési és Befektetési Rt. megszerezte a tőrszvények jelentős részét. A kevés potenciális vevő miatt viszont a befektetést nagy kockázatúnak ítélte meg a piac. Az AH ugyanakkor

megkerülhetetlen befektetések elé néz, az uniós országokban ugyanis a műsorszórásnak legkésőbb 2012-ig át kell állnia az analógról a digitális sugárzásra.

Miközben az alapvető döntések elhúzódtak, az AH több vonalon is megerősítette pozícióját. 2004-ben a vállalatirányítás egész folyamatát korszerűsítette a Unitis az SAP-modell alapján. Idén januárban az AH eladta Vodafone-érdekeltségét, amelyből több mint 11 milliárd forint pénzügyi bevételt tudtak elszámolni. A februári jelentés szerint jelentős pénzügyi eredményeket ért el a cég. Az Antenna Hungária anyavállalati szinten a megelőző évinél 340 millió forinttal magasabb, 24,9 milliárd nettó bevételt és 1,2 milliárd forint mérleg szerinti eredményt ért el. A társaság saját tőkéje 16,9 milliárdról 28,5 milliárdra nőtt. Márciusban a társaság bejelentette, hogy megkezdte a digitális műsorsugárzást, egyelőre Közép-Kelet-Magyarországon és Észak-Magyarországon. A beruházás induló összege mintegy 100 millió forint.

BÁN ZSUZSA

AH anyavállalati adózás előtti eredmény és EBITDA (milliárd forint)





CÉGESEMÉNYEK

Születésnapomra...

A Xerox és az Euróra Kulturális Alapítvány kihirdette januárban közzétett, *Születésnapomra* című centenáriumi országos fotópályázatának eredményét. A szervezők felhívására 208 amatőr és profi fotós küldte be József Attila versei által ihletett képeit. Nemcsak Magyarországról érkeztek pályamunkák, hanem Romániából, Szlovákiából, Szerbia és Montenegróból, Lengyelországból, Németországból és Franciaországból is.

A közel 300 ezer forint összértékű díjakat öten vehették át Grunwalsky Ferencről, a Magyar Mozgóképfő Közalapítvány elnökétől és Surányi J. András

fotóművésztől. A Magyar Sajtó Házában tartott ünnepségen egyúttal megnyílt a legszínvonalasabb harminc pályaművet bemutató vándorkiállítás is.

A Xerox által felajánlott első díjat Tr. Szabó György nyerte Agyamból című alkotásával. A második helyezett Balog Antal Hetedik című képe, a harmadik legjobb fotót pedig Reich László és Dániel készítette Tiszta szívvel írok címmel. Különdíjat kapott egyéni képi kifejezőmódjáért Félegyházi Anita (Talán eltűnök hirtelen), valamint Hegedűs László (Téli északa, Flóra).

MUNKATÁRSUNKTÓL

CÉGESEMÉNYEK

Díjazott a Megatrend

A Magyar Innovációs Szövetség már tizenharmadik alkalommal osztotta ki az Informatikai Innovációs Díjat. Az alapítvány kuratóriuma, valamint a gazdasági és közlekedési miniszter, Kóka János által vezetett bizottság a Megatrend 2000 Rt. ISeeSec Adatbiztonsági Audit Rendszert találta a 2004-es év legjobb informatikai megoldásának. A Magyar Innovációs Szövetség díjára minden Magyarországon bejegyzett társaság vagy egyéni vállalkozó pályázhat, aki az előző évben magas színvonalú új termék, új eljárás vagy új szolgáltatás létrehozása és piaci bevezetése révén kiemelkedő hasznot ért el.



K. Szabó Imre

K. Szabó Imre, a Megatrend 2000 Rt. elnök-vezérigazgatója a Számítástechnika kérdésére válaszolva elmondta, szerinte a díj a vállalkozás megújulási képességét mutatja. A 21. század az információ százada; egyre több adat érhető el elekt-

ronikusán. Az adat azt a szellemi tőkét jelenti, amelyre a tudás alapú gazdaság épül, és ennek az információnak a védelméről gondoskodni kell. A díjazott termék vélhetően azért korszakalkotó, mert kikényszeríti az alkalmazottakból a vállalati folyamatok folytonosságához szükséges biztonsági szabályzat betartását. K. Szabó Imre elmondta, hogy a terméket nemcsak a régióban, hanem az egész világon is szeretnék ismertté tenni. Az elterjedést az is segíti, hogy az alkalmazás kidolgozásakor a nemzetközi szabványokat vették figyelembe, és a program angol nyelvű.

VASS ENIKŐ

KLICK Ha többet akar tudni
www.megatrend.hu
www.innovacio.hu



Kövessen minket a csúcsra



Magyarország vezető LCD monitor forgalmazója most ajándék hátzsákkal lep meg mindenkit, aki 2005. 04. 01. és 2005. 05. 15. között Samsung LCD monitort vagy nyomtatót vásárol.

Önnök nem kell más tennie, mint a jótállási jegy megfelelő rovatába beírni nevét és lakcímét, és azt a számlával együtt eljuttatni a 06 1 382 11 69-es számra, vagy a másolatukat postai úton elküldeni a Samsung, 1388 Budapest, Pf. 910 címre. Minden beküldőnek postai úton juttatjuk el a hátzsákok az általa megadott címre.

SAMSUNG

www.samsung.hu

ÁPRILISI CD-TARTALOM

UHU-Linux, UnioSzámlla

Ehavi CD-nk rendkívül sok mindent tartalmaz. A kompakt lemez nagy részét az UHU-Linux 1.2 *Számítástechnika* változata foglalja el. A teljes verziós operációs rendszer mellett helyet kapott a kipróbálható UnioSzámlla számlázószoftver – s ez nevéhez méltón – többnyelvű. A VirusBuster védelmi megoldásai sem maradhettek el. A VirusBuster for Windows Workstations, illetve a VB-Shield for MS Office 2005. május 31-ig ad védelmet.

TÖBBNYELVŰ SZÁMLÁK

Európai uniós tagságunk nemcsak azt jelenti, hogy kötelező a különböző szabályok gyűjteményének betartása, hanem azt is, hogy egy többnyelvű világ tagjaivá

ban való számlázási lehetőség. A forintban vezetett bankszámlaszám esetén a program a más valutában befolyt összegeket a napi banki árfolyamon automatikusan forintra konvertálja. Az esetleges árfolyamvesztés elkerülésére célszerű lehet a forintos bankszámla mellett eurós bankszámlát is nyitni. A program lehetővé teszi több bankszámlaszám használatát, ezeket valuták és bankok szerint választhatóan jeleníti meg.

KÉNYELMI SZOLGÁLTATÁSOK

Az UnioSzámlla program amellett, hogy listázza a fizetett, fizetetlen, lejárt és késve fizetett számlákat, lekérdezéseket gyárt – ügyfelenként – a havi bevételekről, valamint az adott ügyféltől befolyt összegek-

régiből új funkció is segíti; ekkor egy meglévő számla alapján készíthetünk újat. A sztornírozás és helyesbítő számlakészítés automatikus.

UHU-LINUX 1.2, AVAGY BAGLYOZZUNK ISMÉT EGYÜTT!

Változat kiadásánál a felhasználók a frissített programváltozatokra akadnak rá legelőször, itt azonban ennél jóval többről van szó! A fejlesztők lecserélték az eddigi rendszerek alapját adó 2.4-es rendszermagsorozatot a korszerűbb és számos újonságot tartalmazó 2.6-os sorozatra. Jobb lett a hardverk kezelése és felismerése, megjelent a HAL (hardver absztrakciós réteg), amelynek segítségével a felhasználói programok a hardverelemeket nagyobb biztonsággal kezelhetik. Az új rendszermag és a felhasználói térben használt NPTL függvénytár révén a többszálú programok futtatásának frontján is előrelépés történt.

Telepítési útmutató

A program telepítése előtt szükség van a .Net Framework Version 1.1 és a hozzá tartozó Service pack 3 installálására. Helyhiány miatt ezek a programok nem kerültek fel a CD-re, de a CD-n megadott linken letölthetők. Második lépésként az SQL Servert kell telepíteni, ez a CD-n a 2. szor *telepitendo* könyvtárban található. Harmadik lépésként a 3. szor

telepitendo könyvtárból futtassuk a setup.exe állományt. Windows 98-as operációs rendszer esetében az Internet Explorer 5.01-es verziójára van szükség. Amennyiben csak az 5.0-s verzió áll rendelkezésre, a későbbi verzió letölthető a Microsoft webhelyéről, illetve automatikusan telepíti bármely Office 2000 vagy ez utáni Office-alkalmazás.

váltunk. Ebben a világban nagy segítség lehet az UnioSzámlla, a több nyelven használható számlázási program.

Mivel egy számlázóprogramnak ismernie kell a hazai törvényi követelményeket, olyan szoftvert kell választani, amely maradéktalanul megfelel ezeknek a törvényeknek, de a többnyelvű kezelőfelület kényelmét is kínálja. Az UnioSzámlla program kezelőfelületének a nyelve változtatható: lehet angol, német vagy olasz, s a nyelvek száma a nyomtatási formátumhoz hasonlóan szintén bővíthető.

Amíg hazánk nem csatlakozik az eurózonához, addig fontos a több valutá-

ról, havi bontásban, valuta szerint összesítve. Minden valutára külön áfaösszesítőt készít, ugyanakkor olyan számlakönyvet is van, amely sok szempont szerint lekérdezhető. Nyomtatás előtt megtekinthető a nyomtatási kép, amelyből még visszatérhetünk a szerkesztési üzemmódba.

A program érdekessége, hogy az eltárolt tételek között akár szótöredékre is tudunk keresni, és a felbukkanó listáról választva helyezhetjük el az adott számlalapot a számlára.

A bonyolult számlák készítését a külön sorszámon nyilvántartott és véglegesíthető proforma számlák, valamint a

Telepítés

Az UHU-Linux telepítéséhez a számítógép memóriája – ideális esetben – legalább 128 megabájt, de inkább 256 megabájt kell, hogy legyen. Szükség van egy különálló merevlemezre vagy minimum 3 gigabájt üres helyre a rendszer számára, továbbá egy megfelelően támogatott VGA és hangkártyára, valamint szélessávú internetkapcsolatra. Ezek közül a feltételek közül a különálló merevlemez a legkritikus esetben teljesítő követelmény, így a már előzőleg kiosztott merevlemez kell újraparticionálni. Ez nem kis munka, és ha figyelmen kívül hagyjuk a lépéseket, akkor a merevlemezben lévő összes adatunkat elveszíthetjük. A teljes telepítési útmutató a CD-n található.

hoz, szórakozáshoz (helyszűke miatt mi csak az első alap CD-t tudjuk olvasóink rendelkezésére bocsátani). Ahogy azt egy magyar fejlesztésű Linuxtól joggal elvárhatjuk, a magyarságra nagy súlyt fektettek a fejlesztők. A kiváló minőségű programok magyar nyelvű változataival írhatjuk meg a dokumentumainkat, ellenőrizhetjük a helyesírásunkat, böngészhetjük a világhálót, írhatunk és fogadhatunk elektronikus leveleket, játszhatunk le filmeket. Minden feladathoz megfelelő alkalmazást találhatunk már az alaprendszer telepítése után is, mégsem kell attól félnie a kezdő felhasználónak, hogy elveszne a menük tengerében.

A LEGJOBB PROGRAMOK

A fejlesztők féltő gondossággal válogatták össze a szerintük legjobbnak ítélt programokat. Az Xfree86 helyett egyre több disztribúció használja az X.org-ot, így az UHU fejlesztői is emellett döntöttek. A grafikus felületek közül bekerült a 2.8-as GNOME és a gyors Xfce 4.2. Nagyon fontos megemlíteni, hogy a telepítendő programok mind jogtiszták, a nyílt forráskódok jövőtől bárkinek ingyenesen elérhetők. Sajnos a két korong egyike sem került fel a Mozilla Firefox, illetve Thunderbird program; az indoklás szerint nem egyértelmű a két program licencelése. Szerencsére az internetről mindkét népszerű program letölthető.

Aki az UHU 1.2 mellett dönt, az egy könnyen telepíthető és könnyen használható Linux rendszert kap. Telepítése és beállítása kezdő számítógép-felhasználóknak sem okozhat gondot, így mindenkinek ajánlható. A CD-mellékleten egy speciális UHU-Linuxot találhatunk a vállalkozó szellemű olvasók, helyszűke miatt azonban a KDE-környezet lemaradt a korongról.

Az UHU-Linux 1.2 letölthető az ftp.uhulinux.hu oldalról vagy megrendelhető a <http://bol.uhulinux.hu> weboldalon.

CSONTOS GYULA, VASS ENIKŐ

KLIKK Ha többet akar tudni
www.uhulinux.hu
www.profilax.hu

300 oldalon ALLÁSKERESÉSROL A-tól Z-ig

AZ ALLÁSKERESÉS ENKLOPÉDIÁJA

2005

www.pinter.hu



1997 _ MEGKÖTÖTTÜK A SZERZŐDÉST ELSŐ ÜGYFELÜNKKEL.

2000 _ ELNYERTÜK AZ EU-S ADÓPROJEKTET.

2001 _ KÉT ÚJABB KÖNYVVIZSGÁLÓT VETTÜNK FEL.

2003 _ ÜGYFÉLNYILVÁNTARTÁSAINK VÉDELMÉRE A
CISCO HÁLÓZATBIZTONSÁGI MEGOLDÁSÁT VÁLASZTOTTUK.

2004 _ HETENTE REPÜLÜNK BRÜSSZELI ÜGYFELEINKHEZ.

ELŐBB VAGY UTÓBB VÁLLALKOZÁSÁNAK SZÜKSÉGE LESZ EGY BIZTONSÁGOS HÁLÓZATRA.

A jó hír az, hogy ezt nem csak a nagyvállalatok engedhetik meg maguknak. A Cisco kis- és középállalati megoldásai a legkorszerűbb hálózati eszközökből és támogatásból álló csomagot kínálják Önnek. A testre szabott hálózati védelem és célorientált biztonsági eszközök segítségével elháríthatja a belső és külső veszélyeket, védve ezzel vállalati hálózatát, elektronikus alkalmazásait és bizalmas adatait. A megoldás kialakításánál az egyszerűbb kezelhetőség és a maximális biztonság mellett az vezérelt minket, hogy Ön a legújabb technológiai megoldások alkalmazásával költségeket takaríthasson meg. Cége pedig immár csatlakozhat a nagyok klubjához.

Hívja a 06-80-017941-es telefonszámot vagy látogasson el a www.cisco.hu/kkv weboldalra, ahol mindent megtudhat a Cisco megoldásairól. Az első 100 webes regisztráló között a Cisco Linksys divíziójának ajándékait sorsoljuk ki.

THIS IS THE POWER OF THE NETWORK. NOW.



TÉRINFORMATIKA

Digitális adatok

Április 8-án a Magyar Tudományos Akadémia épületében bemutatták a Kelet-közép-európai Interetnikus Tudásmenedzsment (IKM) kutatási programot. *Csepeli György*, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium államtitkára, a program kezdeményezője elmondta: a projekt célja olyan kutatási adatbázis összeállítása, amely a magyarság lakta településekre vonatkozik. A több cég összefogásával

megvalósult tervben egy nyilvános adatbázisba rendszerezik a magyarok lakta területekre vonatkozó adatokat. Ezekből az adatokból a térinformatika segítségével területekre lebontott, térképekre kivett statisztikai, etnikai adatokat lehet megjeleníteni. Az egyéni statisztikai térképeket a gis.geox.hu/mtaki/terinf/logon_form.asp címen bárki elkészítheti. Az adatbázisban egyelőre Szlovákiára vonatkozó adatok vannak, de hamarosan feltöltik a Magyarországra vonatkozóakat is – tette hozzá *Órény Antal*, az ELTE-UNESCO Kisebbségsszociológiai Tanszék munkatársa. *Tóth Károly*, a szlovákiai Fórum Intézet munkatársa arról tájékoztató, hogy 2990 település adatait dolgozták fel: az önkormányzatok alapadatait, a kapcsolódó statisztikai, népszámlálási adatokat, választási, népszavazási eredményeket, kulturális, oktatási intézmények adatait, illetve a településsel kapcsolatos digitális tartalmakat töltötték fel.

VASS ENIKŐ

IKM-projekt

A Magyar Tudományos Akadémia Etnikai-Nemzeti Kisebbségkutató Intézete által koordinált projekt célja a Magyarország és a vele szomszédos hét állam, illetve régió 18 200 településének etnikai viszonyaira vonatkozó integrált adatbázis összeállítása és működtetése. Az IKM mögött nemzetközi tudományos konzorcium áll, amelynek tagjai: Geox Kft., ELTE-UNESCO Kisebbségsszociológiai Tanszék, Márton Áron Szakkolégium, Jeltárs Társadalomkutató Intézet, Hungary Network Rt., Scriptum Rt., Fórum Kisebbségkutató Intézet, Etnokulturális Forrásközpont, Limes Társadalomkutató Intézet.

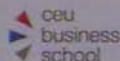
KLIKK Ha többet akar tudni

gis.geox.hu/mtaki
www.mtaki.hu



MSc in Information Technology Management

Közép-európai Egyetem



Munka mellett végezhető, amerikai, felsőfokú, menedzseri diplomát (Master of Science) nyújtó képzés IT-szakembereknek.

- Megtanulhatja, hogyan kamatoztathatja technológiai ismeretét az üzleti életben.
- Fejlesztheti üzleti érzékét, így növelve saját értékét cége szemében.
- Megtudhatja, hogyan küzdhet le a menedzserek és a számítástechnikai szakemberek közötti kommunikációs akadályokat;
- Az oktatás színvonalát a szakma elismert tagjaiból álló, külső tanácsadó testület felügyeli.

További információ: Erdenechuluzon Solongo
Tel.: 887-5070 vagy email: erdenechuluzon@gsb.ceu.hu

www.gsb.ceu.hu

CEU Business School, Közép-európai Egyetem, 1023 Budapest, Frankel Leo u. 30-34.

16024

GAZDASÁG

Nőtt a kkv-k vásárlóereje

A KFKI Csoporthoz tartozó LNX Hálózatintegrációs Rt. vehette át a Cisco Systems Magyarországot idén első alkalommal meghirdetett „Az Év Kis- és Középvállalati Partnere” díját.

Kászonyi Péter, az LNX ügyvezető igazgatója elmondta: a cég kis- és középvállalatok üzletágából származó bevétele tavaly 40 százalékkal nőtt az előző évhez képest, és ma a teljes, 7 milliárd forintnyi bevételének közel 20 százalékát adja. Ezen a piacon a legsikeresebbek azok a rugalmas, de tökéletes magyar informatikai partnercégek lehetnek, amelyek a legmodernebb technológiát és szakértelmet versenyképes áron tudják átadni. Ennek egyik módszere a termékek és szolgáltatások méretezhetősége. Ez azért fontos – részle-

tezte *Kászonyi Péter* –, mert a kkv-szektorban a cégek sokszor nem tudják megfelelően előre tervezni erőforrásait, miközben elvárásai megközelítik a kormányzati és nagyvállalati piacon szokásos rendkívüli igényeket. Ebből következik, hogy az ügyfelek egyre inkább komplett hálózati és informatikai megoldásokban gondolkodnak, és az eszközvásárlás mellett egyre inkább igénylik a rendszerek, így a szerver- és desktopüzemeltetést is.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLIKK Ha többet akar tudni

www.lnx.hu/hu/index.php
www.cisco.com/hu/sajtoszoba/20050321.shtml



RENDEZVÉNYEK

Az idő az ellenség

Lehet-e sikert elérni az amerikai piacon? – ezzel a címmel tartott szakmai napot Budapesten a Magyar Technológiai Központ (Hungarian Technology Center – HTEC). Az IHM által létrehozott központ tavaly hirdetett pályázatot a magyar technológiai cégeknek az amerikai piacra jutás támogatására. A rendezvényen a 8 nyertes vállalat közül kettő számolt be eddigi tapasztalatairól. *Tatai Gábor*, az Aitia Rt. elnöke elmondta: stratégiájuk az volt, hogy vagy gyors sikert érnek el az Egyesült Államok informatikai piacán, vagy ha nem, gyorsan ki kell vonulni onnan. A vállalat irodát nyitott a tengerentúlon, ahova magyar szakembert küldtek, hogy kiépítse a kapcsolatokat, és előkészítse a cég piaci lépését. Az Aitia már részt vett a Gartner IT Expo rendezvényen, amely jó alkalom volt kapcsolat kialakítására. Az amerikai piacra lépéshez több lehetőség is van: termék esetében érdemes viszonteladóval felvenni a

kapcsolatot, szolgáltatás esetében pedig alvállalkozóként bekapcsolódni egy nagyobb projektbe.

A FreeSoft más stratégiát követett: az amerikai hídfoállítás kiépítéséhez amerikai személyt jelöltek ki – mondta *Vaspál Vilmos*, a vállalat elnöke. Ami a konkrét terméket illeti, az elnök úgy véli, a magyar cégeknek leginkább réstérületeket (niche market) kell találniuk, mert ezek azok, ahol legbiztosabban és leggyorsabban lehet eredményeket elérni. A magyar cégek legnagyobb elensége az idő: aki ezt tervezi, minél előbb meg kell kezdenie a piaci lépést Amerikában, mert más országok is nagyon készülnek erre: Izrael, Románia, Oroszország, Brazília.

BARABÁS BALÁZS

KLIKK Ha többet akar tudni

www.htec.hu
www.szt.hu/archiv.php?id=26411



Számlázni csak pontosan, szépen – az Unióban is!

- Változtatható nyelvű számlaformátum és kezelőfelület (magyar, német, angol, olasz, szlovák)
- Számlázás bármely valutában
- Több bankszámlaszám kezelése
- Hosszú, szabadon szerkeszthető és tárolható tételezővegek
- Ügyfelek, bevételek, kintlévőségek nyilvántartása
- Word, Excel és pdf formátumban exportálható számlák és összesítések
- Véglegesíthető profforma számlák, számlák meglévőkhöz alapján
- Automatikus áfaösszesítő valutánként
- Automatikus összesítő jelentés az uniós ügyfelek vásárlásairól



PROFILAX Kft. 2000 Szentendre, Papszigeti út 33. Telefon/telefax: 26-300-686
www.profilax.hu, profilax@axelero.hu

16015

ÜZLET és kommunikáció

Többségi részesedés

A Matáv kifizette a montenegrói kormánynak a Telekom Montenegro (TCG) 51,12 százalékos tulajdonjogáért a 114 millió eurós vételárát. A Matáv ezzel egy időben 2,2 eurós részvényenkénti áron további 11,92 százalékos részesedést szerzett kisebbségi részvénytulajdonosoktól, ennek vételára 22,9 millió eurót tett ki. A tranzakció pénzügyi zárásával a TCG összesen 73,04 százaléka került a Matáv tulajdonába.

(Számítástechnika)

Mobilra vált a Tesco

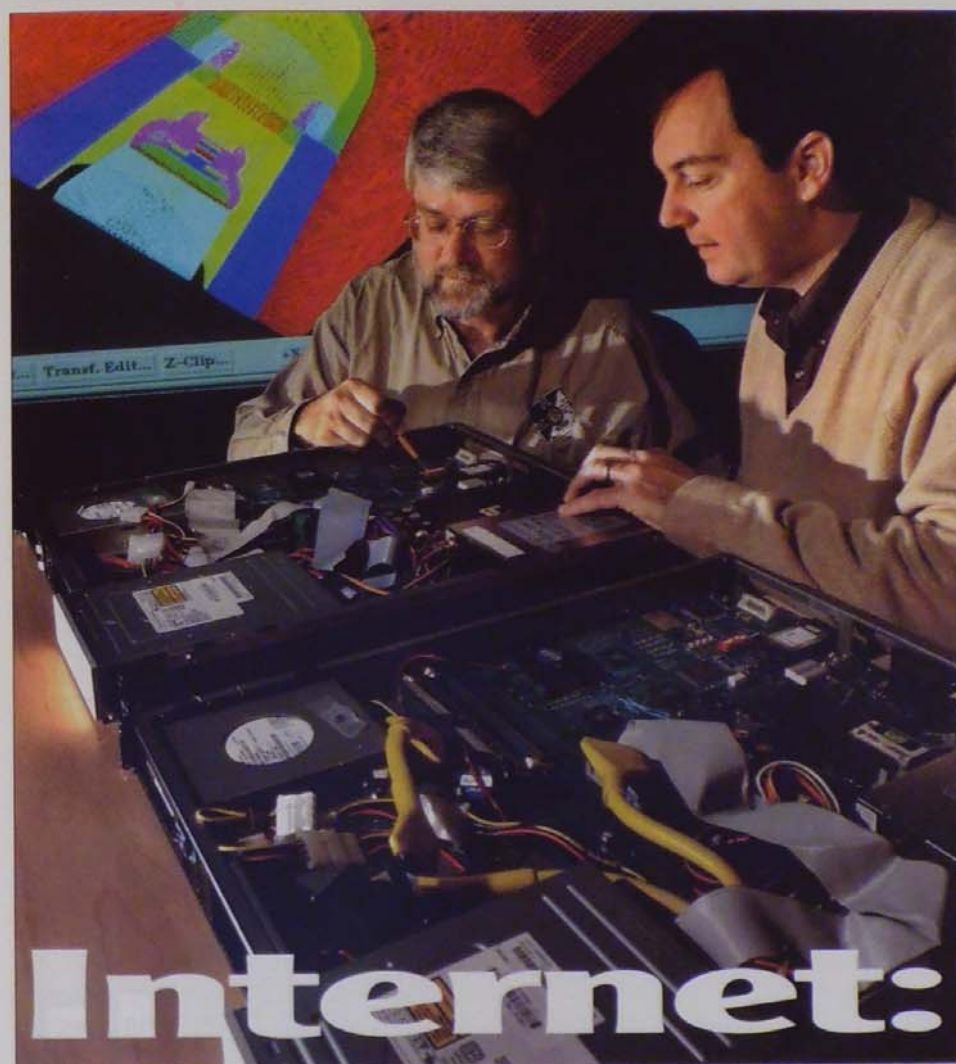
Ez év áprilisától a Tesco teljes magyarországi telekommunikációja a Pannon GSM hálózatán át zajlik. A több mint 70 helyszínen működő áruházi hálózat minden vezetékes állomását GSM-készülékre cseréli. A Tesco mintegy kétszáz előfizetését és 50 darab vezetékes alközpontját cseréli le közel nyolcezer GSM-eszközre. Az országban üzemelő 42 hipermarket és 27 bolt, valamint a három logisztikai központ és két iroda között a Pannon Mobilalközpont biztosítja az állandó kapcsolatot.

(Számítástechnika)

A Novell felvásárolja a Tallyt

A Novell felvásárolja a Tally Systemset, az informatikai eszközgazdálkodási megoldások egyik vezető szakértőjét. A felvásárlással egyesítik az iparág vezető erőforrás-kezelési és eszközgazdálkodási technológiáit, illetve tovább bővítik a ZENworks rendszerfelügyeleti kínálatát, felhasználva a Tally Systems rendszerfeltáró és készletező, licenckelvezési, valamint szoftverhasználati és trendelemző eszközkészletét. A Novell várakozásai szerint a felvásárlás április közepén befejeződik.

(Számítástechnika)



Internet: formához tartalom?

Az internet gyorsabb terjedését nem elsősorban a magas ár, hanem a kevés vonzó tartalom hátráltatja – derül ki összeállításunkból

(Cikkünk a 15. oldalon)

Indiánok a hackerek ellen

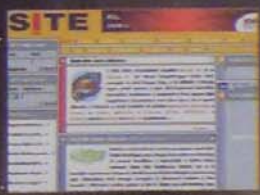


A Virtuális indián törzs egy topikkal indult az Index fórumán, amelynek szerzője meglehetősen rendszeres hackertámadásokat a gépen, ezért nyilvánosságra hozta azokat az IP-címeket, ahonnan a támadások érkeztek. Mások követték példáját, s kialakult egy csoport, amelyik közösen akart tenni valamit a támadások ellen. A Wigwam oldalt is e topic hatására hozta létre készítője, aki összegyűjtötte a válaszokat minden ilyen témához tartozó kérdésre, emellett hasznos linkeket gyűjtött. Később az EuKom Kft. saját szerverén ingyenes és korlátlan tárhelyet ajánlott fel az ekkor már nagy népszerűségnek örvendő Wigwam számára. Az oldal célja, hogy megismertesse a felhasználókkal a védekezés fortélyait, továbbá információkat gyűjtson a támadásokkal kapcsolatban és megmutassa, illetve kutassa a támadók azonosításának új lehetőségeit. A honlapon Varázslatok címszó alatt a tűzfal tesztelésére alkalmas, úgynevezett „önmegtámadás” funkció is van, amely egy szimulált UDP-támadás az internet felől.

<http://wigwam.sztki.hu/wigwam/index.shtml>

Portál az interneten az internetről

A 2004. január 20-án indult az [iSITE.hu](http://www.isite.hu). Akkor mintegy 20 cég szinte összes szolgáltatása és az aktuális árak szerepeltek az adatbázisban; ma ez a szám mintegy 60 különböző cég adata-



ira vonatkozik. A portál készítőinek célja az indulás óta nem változott: naprakész és érthető nyelven megfogalmazott információkat szeretnének adni az internet iránt érdeklődőknek, illetve a már aktív használóknak.

A kategorizált internetszolgáltatás-összesítő segítségével az átlag érdeklődő is percek alatt kiválaszthatja a neki megfelelő internetszolgáltatót. A jövőben – a készítőik tervvel szerint – az oldal látogatói a kiválasztott szolgáltatást online meg is rendelhetik. Az oldalon hírek, információk találhatóak a piac újdonságairól, emellett a látogatók az iSITE ADSL kereső segítségével meggyőződhetnek arról, hogy telefonszámukon letesztelhető-e ADSL-szolgáltatás, a Lexikon pedig az ismeretlen kifejezésekre, fogalmakra ad magyarázatot. A portál készítői az oldalon való regisztráció után ingyenes levelezést kínálnak látogatóiknak, saját címjegyzékkel és naptár-funkciókkal.

www.isite.hu

Optimistább biztosítók

Megszűnt a bankok és a biztosítók közötti véleménykülönbség az internet pénzügyi szolgáltatásokra gyakorolt hatásáról: a korábbi várakozásokkal szemben a biztosítók közt is nőtt az optimizmus az internet üzleti hatásait illetően – derül ki a GKI, T-Mobile és a Sun Microsystems negyedéves felméréséből

Múlt év negyedik negyedévében a pénzügyi szolgáltatók internet-használati indexe, a GKI - T-Mobile e-Pénzügyi Index, amely a bankok és a biztosítótársaságok internettel szembeni várakozásait tükrözi, jelentősen nőtt, és értéke elérte a 21,5-öt – derül ki a felmérésből, amelyet 2005. február-márciusban a pénzügyi szférán belül a hitelintézeteket és a biztosítótársaságokat megkérdező vettek fel, önkitalós kérdőívek segítségével. Mérlegfőösszeg alapján a bankok 57 százaléka, díjbevétel alapján a biztosítók 64 százaléka képviseltette magát a felmérésben.

Az előző negyedév utáni jelentős növekedés a biztosítók szinte minden területen tapasztalható optimizmusának kö-

szönhető. A bankok és a biztosítók közötti véleménykülönbség az internetes pénzügyi szolgáltatásokkal kapcsolatban szinte teljesen megszűnt, a biztosítók válaszaikban ugyanolyan derűlátók, mint a bankok.

Több ÁLLAMPAPÍR

A bankok várakozásai alapján az internetes bankszolgáltatások közül továbbra is az átutalások indítása növekszik majd a legnagyobb mértékben mind a lakossági, mind a vállalati ügyfelek között. A második, illetve harmadik helyre a lakossági ügyfélkör esetében befektetési jegyek vétele és eladása, illetve a tranzakciók ellenőrzése, a vállalati ügyfelek esetében a tranzakciók ellenőrzése és a számlainfor-

mációk lekérdezése került. A válaszadók a lakosság körében ugyanakkor kismértékű bővülésre számítanak még az állampapírok forgalmában, a mobilegyenlegek feltöltésében és a betétlekötésekben is.

2004. december 31-én az internetes folyószámla-szolgáltatásokat kínáló hitelintézeteknek 476 ezer internetbanki szolgáltatásra szerződött lakossági ügyfele volt; ez 9,1 százalékkal több, mint 3 hónappal azelőtt volt, és 44 százalékkal magasabb, mint egy évvel korábban. Az internetbanki szolgáltatásokra szerződött vállalkozások száma ugyanebben az időpontban 74 ezer volt, amely 14 százalékos, illetve 36 százalékos növekedést mutat a megelőző 3, illetve 12 hónap során. 2005 első félévének végére a lakossági internetbanki ügyfélkör várhatóan eléri az 540 ezret, a vállalati ügyfélköré pedig csaknem 80 ezer körül alakul.

BIZTOSÍTÁSI ALKUSZOK A NETEN

Ma már a biztosítások széles köre megköthető a magyarországi biztosítók honlapjain, vagy a velük szerződésben álló internetes alkuszcégeken keresztül. A biztosítási termékek közül a kötelező gép-

jármű-biztosítás köthető meg a legtöbb helyen az interneten át. Az internetes értékesítési lehetőség elterjedésének megfelelően a biztosítók továbbra is a kötelező gépjármű-biztosítás, az utasbiztosítás és a casco interneten keresztül értékesítésében várják a legnagyobb növekedést a következő 12 hónapban.

A biztosítások internetes értékesítésében egyre nagyobb szerepet játszanak azok a biztosítási portálok, biztosítási alkuszcégek, amelyek összegyűjtik a különböző biztosítók ajánlatát és meghatározott paraméterek alapján keresési lehetőséget adnak a portál látogatóinak. 2004-ben a felmérésben részt vett és interneten értékesítő biztosítóknál a interneten kötött biztosítások több mint felét nem a saját honlapjukon, hanem biztosítási portálon keresztül realizálták.

A biztosítók szerint a biztosítási termékek online értékesítését leginkább az IT-beruházások hosszú megtérülési ideje és az online szolgáltatásokkal szembeni negatív ügyfélattitűd hátráltatja. A hazai internetellátottság mértéke a biztosítási szakemberek szerint neutrális, míg a piaci verseny, az online szolgáltatások kiváló minősége és az online szolgáltatások ismeretése nagymértékben elősegíti a biztosítások internetes értékesítésének sikerét.

MOZSIK TIROK

office 2005

6. Papír, Iroda- és Írószer Szakkiállítás
2. Digitális Irodatechnikai és Menedzser Szakkiállítás

2005. április 21-23.

SYMA RENDEZVÉNYCSARNOK

(a Népstadion területén, a Kórcsarnok mellett)

Kísérőrendezvények:

Irodarend konferencia • Bürotika előadás (Veszprémi Egyetem)

Nyitva tartás: 10:00 - 17:00 • A belépés INGYENES!

officexpo: a kreativitás jegyében

Tel: 290-5907 • E-mail: officexpo@tortor.hu • www.officexpo.hu



Biztonságos fizetés interneten

A fizetős internetes tartalmak terjedésével egyre több biztonságos fizetési megoldást alkalmazhatunk. A Voxpay az emelt díjas SMS, telefon és bankkártyás fizetést teszi lehetővé, a magyar ötleten alapuló SEMOPS rendszerrel pedig a személyek közti általános fizetés bonyolítható

A Voxinfo olyan rendszert kínál az érdeklődőknek, amely internetes tartalmak fizetésére alkalmas.

A Voxpay-en keresztül többféle módon is fizethetünk az online tartalmakért. A Voxinfo használja az emelt díjas SMS-szolgáltatást; az elküldött SMS-t minden esetben válasz SMS követi, ebből meg tudható, hogy sikerült-e a fizetés. A szolgáltatás díját a telefonkártya egyenlegéből vonják le, előfizetőnél pedig a havi számlát terheli.

Az online bankkártyás fizetésre is van mód, az internetes bankkártya-elfogadó modul neve: VoxBank. A cég az Inter-Európa Bankkal működik együtt. A fizetés során a vevőnek először a számlázási információkat kell közölnie – ha számlát igényel –, majd a bank biztonságos, erősen védett honlapján meg kell adnia a bankkártyáján olvasható kártyainformációkat. Ennek a fizetési rendszernek az az előnye, hogy a fizetési összeg tetszőleges, csak a vevő kártyáján lévő pénz összege szab határt. A legnagyobb bankkártyákat elfogadja a rendszer, külföldről is használható tartalmak vásárlására. Az viszont nagy visszatartó erő, hogy a bankkártya-adatokkal – ha azok illetéktelen kezekbe jutnak – vissza lehet élni.

NÉPSZERŰ BANKKÁRTYA


Azok számára, akik egy-egy szolgáltatást többször is igénybe vesznek, egy másik fizetési lehetőséget, a virtuális pénztárcát kínálja a vállalkozás. A voxBill virtuális pénztárca többször kisebb-nagyobb online vásárlást tesz lehetővé egy előre befizetett összegből. A vevő először megnyitja a pénztárcát (számlát), majd tetszőleges összeggel feltölti. Vásárláskor az eladó az igénybe vett online termék ellenértékével megterheli a vevő pénztárcáját. Előnye az egyszerűség, és hogy tetszőleges összeg fizethető róla.

– Napokon belül fogjuk bevezetni az online bankátutalási fizetési rendszert,

vagyis e-bankot – tájékoztatott Domán András, a voxInfo ügyvezető igazgatója. – A rendszert azok vehetik majd igénybe, akik online banki szolgáltatást használnak; a Sun, a T-Mobile és a GKI közös

vevői számlákhoz kapcsolódik, és értékhatártól függetlenül valós időben ad módot mobil digitális tartalom vagy bármilyen más áru, illetve szolgáltatás internetes vagy mobil vásárlására, elektronikus pénz-

Meggérdeztük...



Orosz Mihály

Orosz Mihályt, a FreeSoft Mobilitás Üzletágának vezetőjét, mivel jár egy mobilfizetési megoldás bevezetése.

– Egy új mobilfizetési megoldás bevezetése ma viszonylag nagy feladatot ad a piac szereplőinek, mivel az értéklánc rendkívül töredezett – válaszolta Orosz Mihály, a FreeSoft Mobilitás Üzletágának vezetője. Egy-egy új mobilfizetési lehetőség viszonylag lassan indul be, mert a siker érdekében nagyon sok szereplőnek kell együttműködni. Először is kell egy mobilszolgáltató, amely saját GSM-hálózatán át szolgál-

tatja a biztonságos kommunikációs csatornát. Szükség van emellett pénzügyi háttérre, amelyet maga a mobilszolgáltató is megvalósíthat; ilyenkor a mobiltelefon-számlánk terhére vásárolhatunk. Ha a pénzügyi háttérrel egy bank adja, nagyobb értékű tranzakciók lebonyolítására is lehetőség nyílik.

Ekkor az ügyfélnek, a mobilszolgáltatónak és a banknak szerződéses viszonyban kell állnia egymással, és ez a rendszerhez való csatlakozás adminisztrációs terheit jelentősen megnövelheti. Az értéklánc végén a negyedik szereplő foglalt helyet. Ő az, aki a szolgáltatásért a pénzt kapja, vagyis akitől az ügyfél megvásárolja a terméket.

felmérése szerint 500 ezer ügyfélről van szó. Ennek és a banki átutalásnak előnye, hogy a fizetési eszköz költsége alacsony – mondta az ügyvezető igazgató. Az emelt díjas SMS- és telefonhívásnál az eladónak relatíve magas összeget kell fizetnie. Domán András szerint a legnépszerűbb fizetési mód az emelt díjas SMS, az emelt díjas telefonhívásokkal lényegesen magasabb értékben lehet fizetni.

A Voxinfo ügyvezető igazgatója szerint a rémhírek és tévhírek ellenére Magyarországon is terjed az online bankkártyás fizetés.

SEMOPSON A SZEMÉLYES ADATOK BIZTONSÁGÁBAN

Hazai cégek vezetésével 2003-ban létrejött egy nemzetközi konzorcium, amely egy magyar ötlet alapján elkezdte a SEMOPSON nevű átfogó internetes és mobilfizetési rendszer alapötletének kidolgozását. Vilmos Andrásnak, a SEMOPSON projektmenedzserének az az ötlete támadt, hogy az elektronikus kereskedelem szélesebb körű elterjesztéséhez olyan, a világhálón és mobiltelefonon is működő rendszert kellene bevezetni, amelyben a vásárlónak nem kell kiadnia személyes adatait, számlaadatát, és csak a saját bizalmi partnereivel állna kapcsolatban. Ha ez a rendszer kiépülne, akkor a vásárlók az eddiginél nagyobb számban fordulnának az internetes és mobilkereskedelem felé. Vilmos András egy néhány száz oldalas dokumentumban leírta ötletét, s annak alapján az elmúlt években fél tucat szabaddalmi igényt jelentett be.

KÖZPONTI SZOLGÁLTATÓ NÉLKÜL

A SEMOPSON-eljárás erénye, hogy teljesen automatizált, mobil és internetes környezetben is alkalmazható, valós idejű és biztonságos szolgáltatást ad. Közvetlenül a

átutalásra, továbbá aukciós vásárlási tranzakciók lebonyolítására, POS-terminálon át való fizetésre vagy automatá-

ból való vásárlásra. Az eljárás nyitott, bizalomra épülő fizetési modellen alapul: a vevők és az eladók csak a maguk bankjával és mobilszolgáltatójával állnak kapcsolatban, tőlük kapják a szolgáltatást, nincs szükség tehát központi szolgáltatóra.

A rendszer lehetővé teszi, hogy eladók és vevők akkor is köthessenek egymással üzletet, ha nem ugyanannál a banknál vagy mobilszolgáltatónál vezetik a számlájukat. Az elszámolást hagyományos módon végzik majd, de valós idejű elszámolásra is lesz lehetőség. A vevő és bankja mobilhálózaton vagy a bank internetes oldalán át lépnek kapcsolatba egymással, s ehhez a banktól külön alkalmazást kell letölteni a mobiltelefonra, illetve az interneten böngészőbe. A fizetés biztonságát program vagy Pocket PC-megoldás, de lehet az új típusú „SIMtoolkit kártyán” futó alkalmazás is, és GPRS- vagy SMS-kommunikációt használ. A fizetés biztonságát elektronikus aláírás is szavatolhatja.

A megalakulástól eltelt időben véglegesítették a rendszer működését, elkészült az infrastruktúra és az alkalmazások. A szolgáltatás működését a Pireaus bankkal és a helyi kereskedőkkel közösen mutatják be Görögországban. Vilmos András tájékoztatása szerint idén nyáron a konzorciumtag K&H Bankkal közösen itthon is tesztelik a rendszert.

VASS ENIKŐ

Online fizetések teljes kínálata

voXpay

www.voxpay.hu

online fizetéssel:

- online tartalom
- eBook, kép, hang
- online szolgáltatás
- mobil tartalom
- prepaid kártyák
- nagy összegű fizetések is

...és minden, amit a „drót” elbír

Voxinfo
Online fizetések specialistája

16022



iPRISM
A PRODUCT OF IT RESEARCH SOFTWARE, INC.

Tartalomszűrés és menedzsment felsőfokon

• Csökkenő hálózatbiztonsági kockázat

• Drasztikusan növekvő munkatejesítmény

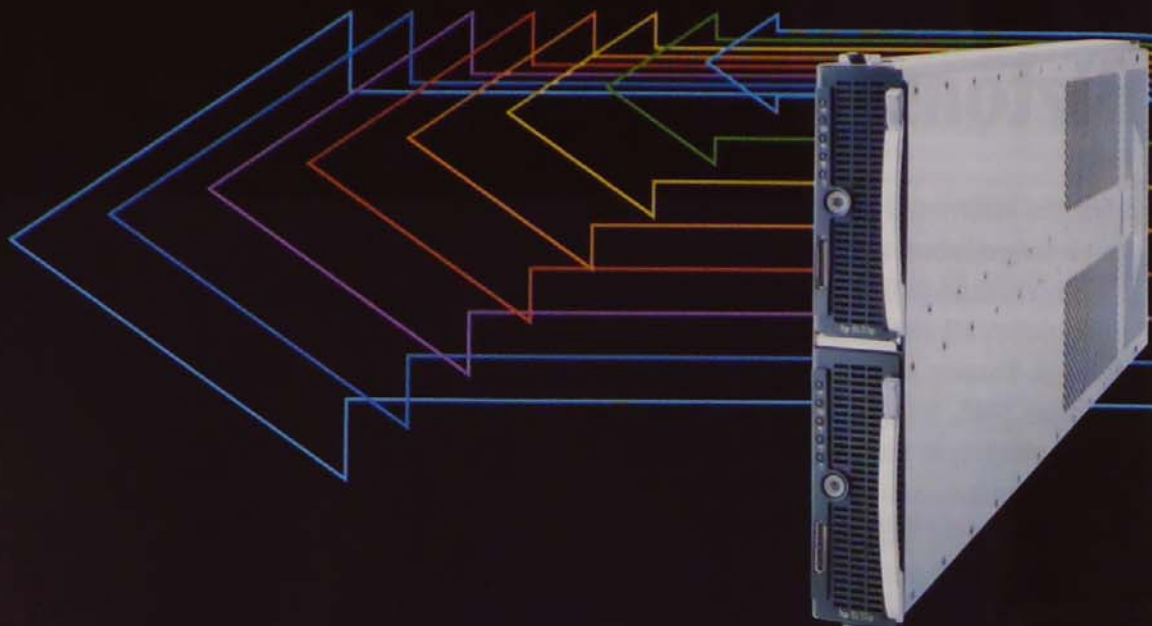
• Hálózati sávszélesség optimalizáció

• Robusztus, folyamatosan frissülő URL adatbázis

• Széles körű konfigurációs lehetőségek, testreszabhatóság

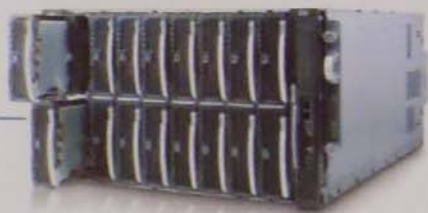
www.i-software.hu
www.integrity.hu

13024



Megújítaná informatikai rendszerét? Van egy perce?

A rendkívül megbízható HP BladeSystem Intel® Xeon™ processzorral. Most lehetősége van arra, hogy az üzleti feltételek változásaira valós időben – másodpercek alatt – reagáljon. Az alkalmazások telepítése és frissítése automatikus folyamat során történik. A fejlett távfelügyeleti képességektől kezdve a jelentősen csökkentett fogyasztásig¹ a HP BladeSystem úgy lett kialakítva, hogy Ön időt és pénzt takaríthasson meg, valamint hogy ne veszítse el a józan eszét. Mindezen túl a HP Care Pack szolgáltatáscsomagokkal maximalizálhatja a rendszer rendelkezésre állását. Talán ez az, ami a leginkább arra ösztönözheti, hogy mindent megtudjon róla.



A MEGOLDÁS

HP ProLiant BL30p

- 2x Intel® Xeon™ DP processzor, akár 3.2 GHz-es működési frekvenciával és 2 MB másodsztű gyorsítótárral²
- Magas szerversűrűség: akár 96 szerver per rack
- Rugalmasság: problémamentesen integrálható meglévő infrastruktúrájába
- Integrated Lights-Out: továbbfejlesztett távfelügyeleti megoldás hardveralapú grafikus konzol és virtuális média támogatással
- HP Systems Insight Manager™: web-alapú menedzsment alkalmazás széleskörű funkcionalitással
- Rapid Deployment Pack: egyedülállóan hatékony és gyors telepíthetőség és rekonfigurálhatóság

AZ ELŐNYÖK

- 23%-al alacsonyabb beszerzési ár
- 19%-al kevesebb energiafelhasználás
- Akár 93%-al kevesebb kábel
- Üzem közben cserélhető komponensek
- Egyszerű kezelési felület az integrált távfelügyelet érdekében



HÍVJA

06-1-382-1111

KLIKKEljen

www.hp.hu/blade

ÍRJON

blade@hp.hu*



Internet: formához tartalom?

Meglehetősen nehéz tisztán látni abban a fontos kérdésben: hol tart ma Magyarország az internetes világorradalomban? A statisztikai adatok kevés támpontot adnak, hiszen a számok mindig könnyen variálhatók aszerint, hogy éppen ki, mikor, mit akar kiolvasni az összefüggésekből

Tagadhatatlan tény, hogy az elmúlt két és fél évben kicsit növekedett a hazai internetpiac. Az IDC (International Data Corporation) elemzése szerint ma mintegy 25 százalék körüli az internetelérhetőség, amely évente mintegy 3 százalékkal emelkedik. Ez az érték jóval elmarad az Európai Unió 50 százalék körüli arányától. Több kutatóintézet egybehangzó mérése szerint a régió vezető országa Ausztria, ahol a lakosság 53 százaléka internethasználó; ez a szám Szlovéniában 50 százalék, Csehországban pedig 33 százalék. Magyarország éppen csak megelőzi Romániát, de elmarad Szlovákia és Horvátország mögött. Némi vigaszt adhat, hogy az új internet-előfizetők túlnyomó többsége már a széles sávot választja az úgynevezett betárcsázós programokkal szemben.

VETÉLKEDÉS A KÖZÖNSÉGÉRT

Hadd tegyük hozzá, hogy nem is igen választthat mást, mert az egymással erősebb

ben konkuráló telefonszolgáltatók, alternatív szolgáltatók és kábelcégek – mind nagyobb kedvezményeket ígérve – ezt a lehetőséget kínálják az új ügyfeleknek.

Nem könnyű választ találni arra a kérdésre, hogy miért nem növekszik erőteljesebben az előfizetők aránya akkor, amikor ma az internetpiac már komoly versenyt van a szolgáltatók között. Ezt általában az árral szokás magyarázni, de a piackutatók legújabb felmérései sorra megdöntik ezt a feltevést. Egy ADSL-előfizetés ára – korlátlan internethasználat esetében – átlagosan 10 ezer forint körül van. Az egyes szolgáltatók áraiban, illetve a már szinte folyamatosan meghirdetett különböző akciós ajánlatoknál plusz-mínusz 1-2 ezer forint eltérés lehet. Ez az ár pedig már nem magas, ha például egy multiplex mozi jegyárához viszonyítjuk, amely 1000–1500 forintért maximum kétórás kikapcsolódást nyújt.

A piacelemzők az internet elutasításának indokai között legfeljebb a 4. helyre sorolják az árat; az első helyre a „nem érdekel, nem látom hasznát” ok került. A formát – az internetelérhetőséget – tehát már ismeri a közönség, de nem látja mögötte a tartalmat.

KÖZÖMBŐSSÉG VAGY DRÁGASÁG?

Nagy valószínűséggel főleg ez a tartalmi probléma lehet a közömbösség, a nagyon lassan terjedő használat magyarázata.

Az információs társadalom nagy ívű programja tehát jószerivel azon áll vagy bukik, hogy milyen tartalmat tudnak a koncepció megvalósítására törekvő hivatalos fórumok, civil szerveződések és nem utolsósorban az internet terjedésében érdekelt vállalkozások felajánlani. Sokan úgy vélték – s vélik a mai napig is –, hogy az érdeklődést az önkormányzatok, s ezen belül is elsősorban az önkormányzatok online elérhetősége generálja. Nem kétséges, hogy az e-közigazgatás fontos eleme a korszerű, digitalizált államigazgatásnak, s megkönnyítheti az állampolgárok ügyintézését, de folyamatos forgalmat aligha teremt az interneten. Elég belegondolni, hogy normális esetben – a hétköznapi életben – hányszor kerül kapcsolatba az állampolgár az önkormányzatokkal. Útlevelet öt évben vagy

még inkább 10 évben egyszer hosszabbít, a jogosítványt szintén ilyen időközönként. Egy autó forgalomba helyezése miatt a felhasználó legjobb esetben 3 évenként egyszer fordul a hatósághoz. (Ha csak évente el nem lopják az autóját, amit nyugodtan nevezhetünk extrém példának.)

KAPCSOLAT AZ E-KORMÁNYZATTAL

A személyi igazolványt is 10 évben egyszer kell megújítani. Ha meg adóról van szó, amelyről a hatóság egyébként postai értesítést küld, akkor azt évi egy alkalommal kell intézni. Tehát az e-önkor-

gatással is. Alapos piacelemzés nélkül az érdeklődés irányait szinte lehetetlen felmérni, hiszen az igények országokonként változnak, tehát külföldi mintákat nem nagyon lehet másolni.

Valószínű, hogy az érdeklődés az e-kereskedelem és az e-információszerzés, az e-beszerzés területén kezd növekedni, a szerint, hogy milyen szolgáltatásokat lehet ezeken a kapcsolatokon át elérni. S még itt is vigyázni kell arra, hogyan oszlik meg az érdeklődés a klasszikus – PC-n vagy noteszgépen keresztül elérhető – internet és többek között a mobilinternet kínálata között.

Újabb generációváltás mobiliában: 2,5G-ről ugrás a 3,5G világába

A harmadik generációs mobilhálózatok elterjedése éppen csak megkezdődött 2004-ben, és a piacelemzők idén sem jósolnak

letlenül, mert Japánban sokkal gyorsabb a 3G térhódítása, mint Európában, Amerika pedig egyelőre külön utakon jár a mobilfej-



lesztésekben. A Samsung Electronics, a világ egyik élvonalbeli mobiltelefon-gyártója például a közelmúltban bemutatta a HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) technológia működését a Cellular Telecommunication & Internet Association (CTIA) szakkonferencián. Ezzel a Samsung bepillantást engedett a 3,5G mobiltechnológia világába.

A szélesávú mobilkommunikáció új formája, a HSDPA rendszer hétszer akkora adatátviteli

sebességet ad, mint a „hagyományos” harmadik generációs WCDMA-technológia. A HSDPA elterjedésével a multimédiás alkalmazások minőségi szintje eddig nem látott lehetőségeket kínál. Az előfizetők a 3,5G technológia segítségével többek között DVD minőségű filmeket tölthetnek le és nézhetnek meg, interaktív multimédiás játékokat játszhatnak és videokonferenciákat tarthatnak. A rendszer emellett nagy sebességű, vezeték nélküli internet-hozzáférést is ad. A Samsung elsőként fejlesztett ki olyan HSDPA-mobilkészüléket, amely készen áll a sorozatgyártásra. A telefont a vállalat szintén a CTIA kiállításon mutatta be.

nagyobb méretű áttörést. Sőt egyes kutatóintézetek véleménye szerint elképzelhető, hogy a 3G csupán átmenet a GSM és az új innovatív rendszerek, vagyis a 4G között. Pontosabban, átütő változást a mai 2,5G-nek nevezett EDGE után (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) a 3,5G nevű rendszer hoz majd a mobiliában. Feltehetően az előrejelzők nem tévednek, mivel az EDGE már majdnem annyit tud, mint amennyit a 3G szolgáltatás ígér, a 3,5G pedig továbbfejleszti azokat a lehetőségeket, amelyek harmadik generációval megjelenhetnek a piacon. A kísérletek ma a japán óriásvállalatoknál a legelőrehaladottabbak. Nem vé-

mányzat és a lakosság e-kapcsolata nem valószínű, hogy nélkülözhetlenné teszi a háztartásokban az internetes kapcsolatot.

A valóban vonzó tartalmat tehát máshol kell keresni, mivel az internetelérhetőség növekedését nem az állampolgár és az állam összeköttetése indukálja. Hogy a valóságban kiknek, mikor és hogyan használható az internet, ehhez a valóságos érdeklődés alapján kellene felmérni a piac igényeit, akár állami támo-

A mobiltársaságok sajátos kínálatukkal, egyre nagyobb sávsebességet adó frekvenciájukkal, valamint a mobilitás előnyeivel mind szélesebb közönséget vonzanak. (A mobilinternet elterjedése azonban nem jelenik meg a PC-összeköttetést elemző statisztikákban.) Az internetes tartalomszolgáltatóknak – és vállalkozóknak – tehát már ezzel a trenddel is számolniuk kell, amikor stratégiájukat kidolgozzák.



Mobilverseny a hangpiacon

A Vodafone havonta több mint húsz cellát épít, hogy a nyár végén Magyarországon is elindítsa a 3G szolgáltatást, amely egyelőre nem lesz országos lefedettségű. A multimédiás kommunikáció térhódítása nagymértékben függ attól, miként döntenek a vásárlók: egyetlen IT-központot hordanak a zsebükben, vagy maradnak a hagyományos megoldásnál – nyilatkozta lapunknak Vitai Attila, a Vodafone vezérigazgatója

– Mennyire elégedett a Vodafone magyar piaci részvételével? Mintha korábban gyorsabb növekedésre számítottak volna.

– Most értük el a húsz százalékot, s az előfizetők számát tekintve egy kicsit előrébb vagyunk, mint ahogy terveztük. Sokkal többen jöttek hozzánk olyanok, akik az átlagnál többet használják a telefonjukat, így az egy ügyfélre jutó árbevételünk emelkedik, miközben máshol csökken. A terveink szerint az idei részvételünk az év végére eléri majd a 23 százalékot.

– A növekedést tovább gátolhatja, hogy a penetráció már a nyolcvan százalékot is eléri.

– Így talán egyre inkább a nagyvállalati ügyfelek megszerzésére érdemes koncentrálni?

– A nagy cégeken egyikünk sem keres pénzt; mindenhol elvárják a nagyszámú előfizető-vásárlás miatt, hogy nyomott áron adjuk a szolgáltatásokat. De nem mindegy a presztízs, hiszen éveken keresztül aggályok merültek fel azzal kapcsolatban, vajon mindig, mindenhol megfelelő-e a Vodafone szolgáltatása? Egy-egy nagyvállalati ügyfél elégedettsége azonban arról tanúskodik, hogy megbízható partnerek vagyunk, és így magánemberként is többen választanak minket.

– A piacot alapvetően átrendezheti a 3G szolgáltatások beindulása, ha a hangkommunikációt megelőzi az adatkommunikáció. Önök hogyan ítélik meg a 3G jövőjét?

– Anyagcégünknel gyűlt össze a legszélesebb körű tapasztalat, mivel mi indítottuk el a kísérleti szolgáltatást tavaly novemberben. Az eddigi eredmények szerint elsősorban a fiatalok használják zeneletöltésre a 3G adta gyors elérést, ezért ebben a szegmensben erőteljesen megnőtt a részvételünk. Azt hiszem, számunkra rendkívül kedvezően fog alakulni a piac – nevünket összekötik majd a hangkommunikáció utáni fejlődéssel, amikor már a tartalom lesz a döntő.

– Amikor három évvel ezelőtt Magyarországon a Vodafone az első között bevezette a GPRS-elérést, vagyis a mobilinternetet, akkor az önk piaci részve-

dése ugrásszerűen megnőtt. A kezdeti lendület azonban mintha megtört volna, talán nincs igény a mobilinternetnek erre a formájára?

– Jóval több mint százezer GPRS-rendszerhasználónk van, s ez komoly csoportnak számít. De valóban nem helyezünk rá súlyt. Minek havonta akár több ezer ügyfelet vonzani, ha néhány hónap múlva megindul a jóval magasabb szintű 3G szolgáltatás? Akkor a most nyert ügyfelek esetleg úgy érzik, becsaptuk őket.

Egy előnyt azonban mégis megőrizi a GPRS-elérés a 3G-val szemben: ez utóbbiban biztosan nem lesz induláskor országos lefedettség.

– Mint említette, eddig főleg a fiatalok kaptak rá a 3G-re. Lehet, hogy passzív marad az üzleti szféra?

– Természetesen a 3G-szolgáltatásokat az üzleti szféra is veszi, de jobban átgondolják az előfizetést. Azt nem várhatjuk, hogy a nagyvállalatok rögtön a megrendelőink lesznek. Egy-egy ilyen szerződés aláírása jóval lassabban megy, mint a fiatalabb korosztályoknál, és az elterjedést gátolni fogja, hogy nem lesz országos a szolgáltatás.

– Mennyi idő alatt építik fel az ehhez szükséges infrastruktúrát?

– Nekünk öt évig tartott a hagyományos mobilstruktúra kialakítása: a 3G-nél is hasonló időt kell számolnunk. Természetesen megpróbáljuk használni a régi adótoronyokat, de más frekvenciasávban működnek, ezért a cellák kiterjedése eltérő méretű lehet. Teljes erőből építjük a hálózatot, havonta 21 cella a sebességünk. Várhatóan nyár végén indulunk el – vélhetően nem elsőként –, de amíg 3000 cellából csak 50–80 működik, nem látom értelmét az indulásnak.

– Egyelőre azonban nem világos, hogy ki szállítja önöknek a technológiát. Még nem hirdették hivatalosan végeredményt a január elején kiírt tenderen.

– Még nem zárult le a folyamat, de az már biztos, hogy az alaphálózatot a Nokia építi majd. Az ehhez kapcsolódó, UTRAN, vagyis rádiós hálózatra pedig aukciót írtunk ki, amelyet április elején tartunk meg.

– Az előrejelzések szerint a következő időszakban a multimédia előretörésével hangkommunikáció. Ön egyetért ezzel?

– Az emberek többsége még most is hangszolgáltatásra használja a mobilját, az összes adatforgalom árbevétele alig éri el a 15 százalékot. És ebben benne van az SMS is. Az MMS nem bizonyult sikeres szolgáltatásnak, nagyon kevesen akarnak és nem is túl gyakran képet továbbítani mobilon. Inkább a saját PC-jüket használják erre a célra.

– De a mobilok és a PC-eszközök kombinációjából fejlődő multimédiás eszközök elterjedése megváltoztathatja a piac mai szerkezetét.

– Ezen még vita van, hiszen a mobilgyártók azt hangsúlyozzák, hogy felesleges több eszközt venni, ha egyetlenbe minden beleépíthető. Ugyanakkor az Apple úgy véli, hogy az iPodja többet tud, mint egy telefon, a Canon szerint pedig egy mobiltelefon beépített kamerája minőségben, felbontásban sosem lesz

Üzleti távlatok



Az internetpiacon robbanásszerű változások hozott az ADSL (a hagyományos telefonhálózat gyorsítására alkalmas, úgynevezett

DSL-technológiák egyike), az optimális szélessávú összeköttetés. 2004-ben több mint 35 millió új DSL-előfizetővel (Digital Subscriber Line: nagy sávzélességű, digitális telefonvonal) növekedett a szélessávú internetezők száma, s a felmérések szerint minden másodpercre jutott egy új előfizetés. A növekedési trend meghaladta a 60 százalékot, amely számokban 2004 decemberéig több mint 96 millió előfizetőt jelentett a világon. Meglepő, hogy nem az Egyesült Államokban történt a legjelentősebb előretörés, hanem az Európai Unió tagországaiban – a Cseh Köztársaságban például 589 százalékos volt a növekedés. Írországban 351 százalékos volt a DSL-előfizetői növekedés 2004-ben. (Írország lakosságát és az arra vetített ADSL-lefedettséget tekintve közel azonos szinten van Magyarországgal.) Litvániában is több mint 100 százalék volt a DSL-elterjedtség bővülése. Az Európai Uniót vizsgálva elmondható, hogy a fejlődés egységes. Ma az EU a világ vezető DSL-régiója; a vezető szerep Franciaországé, több mint 3,25 millió új előfizetővel 2004-ben. Az ország közel 60 milliós lakosságára vetítve az éves bővülés 6 százalék körül volt. Az Egyesült Királyság 2004-ben valamivel kevesebb, körülbelül 2,8 millió új DSL-felhasználót tudott „bekötni”.

egyenértékű egy valódi digitális fényképezővel. Mi úgy véljük, ahogy fejlődik a mobilba épített kamera, a memória, a különböző alkalmazások, úgy kezdik megszokni az ügyfelek a túlgul lehetőségeket, s ekkor hozzák meg a döntést, hogy egyetlen készüléket vesznek-e, vagy minden funkcióhoz külön-külön eszközt vásárolnak majd. Vagyis a vevők döntik el, hogy elfogadják-e a konvergenciát és a zsebükben hordják-e a digitális központot vagy sem. Szerintem logikusabb, ha egyetlen mobil minden multifunkciós eszközt magában foglal.

– A mobil távközlés másik kitérési iránya lehet a fizetési rendszerek fejlesztése. A Vodafone mintha passzív lenne ebben az ügyben.

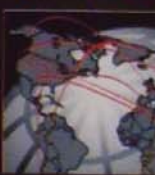
– Több cég próbál ebben az irányban fejleszteni, és mi is kapcsolatban állunk néhányval. Az előnyt mindenki látja, de az akadályok sem elhanyagolhatók. Ha bármelyik szolgáltató bevezetné, akkor abban a pillanatban banki szolgáltatást adna.

De mi történik, ha megengedjük, hogy például egy parkolási cég hozzáférjen egy ügyfél bankszámlájához? Emellett a bankok más és más ICT-rendszert használnak, és még sorolhatnánk tovább a problémákat. A bankok természetesen óvatosak és mi is.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Számok, tények, összefüggések

A Teleszkóp 2003-as kutatási adatai alapján internet-hozzáférés a háztartások 12 százalékában volt. Az unióhoz csatlakozó országok között Magyarországon 2004-ben az utolsó helyen állt az internet-használat tekintetében. A kutatóintézetek adatai alapján a lakosság 25 százalékának van internet-hozzáférése, a WIP-kutatás szerint pedig a lakosság 22 százaléka használja az internetet havi rendszerességgel. Az internet-előfizetések száma 49 százalékkal növekedett a 2002-es adatokhoz képest (KSH). A növekedés dinamikájának megítélésakor figyelembe kell venni, hogy a 70–80 éves korosztály helyére – akiknek részaránya



elhanyagolható az internetterjedtség tekintetében –, belépnek a 13–14 év közötti fiatalok, akik között az elterjedtség 70 százalék, így a növekedés egy része az ifjúság internetelkötelezettsége révén automatikusan

generálódik. Emellett például a lakáshitelkedvezmény is befolyásolhatja az előfizetések számát, mert a lakóparkokban az internet szinte alapfelszerelés. Az előfizetések száma tehát várhatóan emelkedik, de az elmaradás még mindig jelentős, hiszen ahhoz, hogy az unió 50 százalékos átlagát elérje az ország, a következő 2 évben több mint 25 százalékkal kellene növekednie az internet elterjedtségén.

TECHNOLÓGIA

Vezeték nélküli USB

Jövő hónapban elkészült a vezeték nélküli USB-kapcsolat 1.0 verziójú specifikációja. A szabványt követő eszközökkel háromméteres távolságon belül a vezetékes változattal megegyező, vagyis 480 megabit/másodperc sebesség érhető el; alacsonyabb sebességgel 10 méteres körzetben lesz használható. A 10 méteres hatótávolságú, energiatakarékosra tervezett Bluetooth sebessége csak 1 megabit/másodperc, így a nem telepről működő eszközöknél várhatóan népszerű lesz a WUSB (Wireless USB). www.infoworld.com

IBM-gépen szimulál a Volvo

A svéd autógyár évek óta használ nagy teljesítményű számítógépeket járművei töréstartomány-szimulációjához. Az IBM áprilisban jelentette be, hogy a Volvo egy 150 darab IBM eServer 325s gépből álló, Linux alatt működő fűrtöt vásárolt erre a célra. A IBM eServer 325s gépekben két Opteron processzor dolgozik. A Volvo a 2001 augusztusában üzembe állított Unix alatt működő Silicon Graphics gyártmányú, 128 processzoros SGI Origin 3800 rendszert cserélte le az IBM-fűrtre.

www.computerworld.com

Kétmagos CPU-t szállít az Intel

A hivatalos bejelentés előtt megkezdte első kétmagos Pentium Extreme Edition 840 típusú processzorátának szállítását az Intel. A cég egyelőre nem közölt műszaki adatokat a PEE 840-ről, csupán annyit, hogy az órajele 3,2 gigahertz, valamint hogy a következő kétmagos Intel-típus, a Pentium D bejelentése június végére várható. Az AMD valószínűleg április 21-én, az első Opteron processzor megjelenésének két-éves évfordulóján jelenti be az első kétmagos Opteron-típust.

www.computerworld.com



Amerika tanulhatna

„Az Egyesült Államok tanulhatna a szellemi tulajdon védelmének politikáját illetően az Európai Uniótól és Kínától” – jelentette ki Irving Wladawsky-Berger, az IBM alelnöke az április elején San Franciscóban rendezett Open Source Business Conference-en tartott előadásában. Az alelnök „pocskának” nevezte az Egyesült Államok szabadalompolitikáját. Véleménye szerint az amerikai szabadalmi hivatal túlságosan felületes a szabadalmak kiadásában. „Bármelyik futóbolond szabadalmat kaphat bármire, amelyet soha nem lehetne szabadalommal védeni” – jelentette ki Wladawsky-Berger. Példaként említette az Európai Uniót és Kínát, ahol sokkal szigorúbb a szabadalmi kérelmek elbírálása. Amerika tanulhatna egy-két dolgot ezektől a kormányoktól, például miként kell úgy kezelni a szabadalmakat, hogy azok támogassák az innovációt. A komolytalan szabadalmi perek végső soron oda vezet-



Az Egyesült Államok Szabadalmi Hivatala 1867-ben

VoIP – bevetésre készen

Négy évvel ezelőtt a VoIP, vagyis a Voice-over-IP (hang az IP-n) még nagy szó volt – és kockázatos dolog. Hangminősége és megbízhatósága még egyáltalán nem volt kielégítő, mára azonban megváltozott a helyzet: a technológiai csorbákat legnagyobbbrészt kiköszörülték; a VoIP végre elfoglalhatja méltó helyét *(Cikkünk a 18. oldalon)*

hetnek, hogy a cégek az Egyesült Államokon kívülre helyezik át a kutatást és fejlesztést. Az alelnök leállítaná az amerikai szabadalmi és szerzői jogi rendszer teljes átvizsgálását; szerinte egyszerűen jobb és pontosabb szabadalmi törvényre van szükség. Az IBM az egyik legnagyobb szabadalomtulajdonos az Egyesült Államokban. A cég csak a tavalyi év folyamán 3277 bejegyzett szabadalom birtokosa lett. Története során szigorúan védte a szabadalom portfólióját, de ezen az utóbbi időben jóskán enyhített. Az elmúlt időszakban 500 szoftverszabadalmat tett hozzáférhetővé a nyílt forráskódú fejlesztőközösség számára, például a kézírás-felismerés és a mikroprocesszorok memória-hozzáférése területén. Mindez jól mutatja, hogy az IBM támogatja a nyílt forráskódú fejlesztéseket, és a jövő fejlesztéseit a nyílt és a szabadalommal védett szellemi tulajdon megfelelő egyensúlyával képzeli el.

VoIP – bevetésre készen

Sok cég használja a VoIP-technológiát a hagyományos hang és adat alapú hálózat keverésére, illetve arra, hogy megfelelő alkalmazásokkal egyetlen kattintással felhessen hívni az alkalmazottakat, s végre ne kelljen a telefonkönyvet túrni, majd számokat beütögetni.

Igazság szerint a VoIP már felöltötte végleges formáját, s a cégeknek máris ki kellene próbálniuk, mert előbb-utóbb teljesen felváltja majd a hagyományos kapcsolati vonali megoldásokat.

A Gartner kutatója, Jeff Snyder szerint 2007-re az Észak-Amerikában újonnan telepített telefonállomásoknak már a 97 százalékuk VoIP vagy hibrid VoIP alapú lesz. A piaci trendek már ma is azt mutatják, hogy Észak-Amerikában egyre kisebb a kereslet a hagyományos megoldások iránt, s ezzel párhuzamban folyamatosan egyre népszerűbbek lesznek az IP alapú megoldások. A Gartner becslése szerint ebben a térségben 2005 végéig 903 millió dollárra nő az IP alapú rendszerekből származó bevétel, s ez 32 százalékkal haladná meg a 2004. évi 686 millió dolláros értéket. A vállalatok arra számítanak, hogy e rendszerek terjedésével a vonalkapcsolt megoldások 32 százalékkal visszaesnek, vagyis a 2004-es 1,4 milliárd dollár 2005-ben 999 millióra apad. S a hibrid rendszerekből mindket-

től nagyobb bevétel származik majd: a becslések szerint a múlt évi 1,5 milliárd 30 százalékot emelkedik, vagyis legalább 2 milliárd dollár lesz.

A befektetések megtérülése persze még bizonytalan – az számtalan más helyzetben is. Ahhoz, hogy a VoIP bevezetése valóban megtérüljön, az információtechnológiai vezetőknek olyan alkalmazáso-

jók – és meg kell találniuk persze a megfelelő rendszerintegrátorokat is.

ÁHOGY TELIK AZ IDŐ...

Snyder álláspontja szerint a VoIP bevezetése elsősorban nem a költségek csökkentését célozza – bár a gyártók ezt igyekeznek elhitetni –, hanem a befektetések megóvását, mivel a hagyományos rendszerek egyre kevésbé lesznek elérhetők a következő években. A cégek sok pénzt takaríthatnak meg a hang- és adathálózatok IP alapú egyesítésével, sőt a távolsági hi-

megfelelő számú és megfelelően nagy együttes erejű alkalmazás gyűljön össze. Ma elég nehéz olyan alkalmazásokat találni, amelyeknek a hatékonysága valakit is pénzköltésre indítana."

INTEGRÁCIÓS PROBLÉMÁK

A technológia korai szakaszában támadt akadályokat már nagyrészt elhárították. Sok VoIP-szállító már árul olyan szoftvereket, amelyek minőségbiztosítással (quality-of-service, QoS) működnek a hálózaton. Azok tehát előnyt adnak a hangsomagoknak az adatsomagokkal szemben, bár ez elég bonyolult eljárás.

A VoIP-nak nagy erénye, hogy összekapcsolja a hangot és az adatot, továbbá nagyon egyszerű bárkihez eljuttatni egy vállalati szintű telefonkönyvet. – Bár ha az adathálózat csak másodlagos a hanggal szemben, akkor esetleg mégis nehéz ilyen adatforrásokat kialakítani – folytatja Jeff Snyder.

A hangminőség is javítható persze, a már megszokott, kapcsolt vonali minőség is elérhető, bár ehhez hibátűrő IP-hálózat szükséges, s az további költségeket ró a beruházóra. – Ma már voltaképp egyáltalán nem nehéz olyan szállítót találni, aki megadhatja a szükséges szoftveres hardverelemeket, jó rendszerintegrátort viszont annál nehezebb – szögezi le J. Snyder.

Az integrátor állítja be a VoIP biztonságát, megbízható és redundáns tervet alakít ki, és összehangolja a QoS-szolgáltatásokat. Ezek az igazán égető kérdések egy hálózatban, és meg is lehet oldani, de erre alkalmas integrátorból nagyon kevés van. Korábban sok VoIP-problémát az integrátorok hibáira vezettek vissza, vagy azoknak az IT-szakembereknek a fogyatékos ismereteire, akik az adathálózatokat jól ismerték ugyan, de a hanghálózatokat már kevésbé.

A Cisco Systems például nagyon szigorúan megválogatja az integrátorait, hogy minőségi munkaerővel szolgálhasson.

Nem egyszerű és nem is olcsó

Ez a folyamat nem lesz sem olcsó, sem egyszerű – vélekedik a *Computerworld* szakértője. A DiamondCluster International felmérése szerint egy nagyobb vállalatnak 20 és 40 millió dollár közötti összegbe kerülhet a VoIP-re való áttérés, s ezzel összefüggésben jellemző hiba a megrendelők részéről, hogy alábecsülik az ilyesfajta projektek bonyolultságát.

A bevezetés előtt nagyon fontos felmérni a meglévő hálózatot – hogy az vajon kiszolgálhatja-e majd az új, megnövekedett sávszélesség-igényt és keszkeskedhet-e a minőségről. Tipp: a sávszélesség valószínűleg nem lesz elég, bővíteni kell. A Nemertes Research LLC felmérése szerint már ez a felmérés maga is átlagosan 17 220 dollárba kerül.

A vállalati információtechnológiai döntéshozók mégis egyre jobban rákapnak a VoIP-re. A Deloitte & Touche USA LLP egy nemrég közzétett felmérése szerint 131 megkérdezett vállalatból kétharmadnyi válaszolta azt, hogy 2006-ig telepíteni fog valamilyen VoIP-megoldást. Sok esetben kísérleti projektekről tórnak át teljesen telepített megoldásokra.

Különös módon a válaszadók nem azt mondják, amit az elemzők várnak, vagyis nem a különféle trükkös alkalmazások miatt határozzák el magukat a VoIP bevezetésére, hanem a költségek csökkentése, a nagyobb rugalmasság és egyszerűbb adat/hangfelügyelet miatt. A legtöbben a kiadások csökkentését várják, s csak azután néznek majd kiegészítő lehetőségek után.

kat kell találniuk az új rendszerhez, amelyek elengedhetetlenek vagy elsősor-

vások is ingyenesek lesznek, és sokkal olcsóbbá válhat az alkalmazottak mozgatása, felvétele.

Snyder azonban hozzát teszi mindehhez, hogy „a költségek csökkentése a cégek többségére nincs akkora hatással, hogy azok felváltsák a maguk régi rendszerét”.

– A vállalati ügyfelek sokkal elégedettebbek a VoIP-technológiával, mint öt évvel ezelőtt voltak, s ez nagyon is érthető – jelenti ki Brian Riggs a Current Analyststől. – Ez a technológia igen sokat csi-

Hangátvitel adathálózatokon

Magyarországon mind gyakrabban esik a váltás a VoIP-megoldásokra, legyen szó akár zöldmezős beruházásokról, akár a meglévő beszédátviteli hálózatok továbbfejlesztéséről. A Kapsch Telecom az új informatikai beruházásokhoz nagy megbízhatóságot, ipari számítógépek működő telefonos szervereket kínál, amelyek a hagyományos telefonvonalakon megszokott több száz szolgáltatást és szolgáltatásminőséget adnak. A Kapsch ügyfeleinél a meglévő telefonos infrastruktúra VoIP irányban való bővítése is egyszerűen megoldható. A gyártó hagyományos telefonalközpontja szoftvercserével és egy úgynevezett signaling szerver hozzáadásával teljes egészében IP alapúvá alakítható. A meglévő analóg vagy digitális telefonkészülékek a fejlesztés után is változatlanul használhatók, ami a korábbi beruházások védelmét szolgálja. A Kapsch szakemberei ezt fontosnak tartják, hiszen szerintük néhány szállító értelmezésében az informatikai hálózat rekonstrukciója (VoIP-pal együtt) sokszor egyet jelent a meglévő telefónia kibővítésével, s így ez elég drága mulatság.

A VoIP alkalmazása különösen azoknak a vállalatoknak kifizetődő megoldás, amelyeknek sok telephelyük van. Ha az adott cégnél a belső telefonforgalom a hangsúlyosabb, akkor a Kapsch az egyes telephelyekre önálló telefonrendszer helyett néhány IP-telefonkészülék telepítését ajánlja. Jelentős helyi forgalom esetén pedig IP alapú kihelyezett fokozatokat tele-

pit, amelyek „túlélésre” is képesek, mivel az IP WAN hálózat kiesésekor is biztosítják a helyi IP-telefonok és ISDN fővonalak működését. A technológia alkalmazásának másik fontos területét a Kapsch szakemberei a szervezetben belüli és kívüli mobilitás magas szintű támogatásában látják. Költözés alkalmával az alkalmazott egyszerűen kihúzzák IP-telefonkészülékük dugaszát a LAN-csatlakozóból, az új irodában pedig ismét bedugják, és a telefon máris működik, ehhez nincs szükség költséges szakértelmet igénylő átprogramozásra. A Kapsch IP-telefonjai szoftveres változatban is elérhetők. Ez a hordozható számítógépre telepíthető IP-képernyőtelefon lehetővé teszi, hogy az alkalmazott szó szerint magával vigye céges mellékét. Vezetékes vagy vezeték nélküli ADSL internet-hozzáféréseken keresztül ez a kliens – biztonságos VPN-környezetben futtatva – az irodai asztali telefonával egyenértékű szolgáltatásokat ad. A mobil alkalmazottakkal való kapcsolattartás és fejlett formájuk sok tekintetben hozzájárulhat a munka hatékonyságának növeléséhez. A külső mobilitás speciális esete a távmunka, amely az irodabérlés, az üzemeltetés és az utazás költségeinek csökkentése mellett az alkalmazottak életminőségének javításában is jelentős szerepet játszhat. IP-alkalmazások terén a Kapsch legnagyobb ügyfelei közé tartozik az EDÁSZ, az E.ON és az RWE, de VoIP portfóliójában kisvállalati megoldások is találhatók.

HAGYOMÁNYOS ÉS VoIP-VONALAK SZÁMA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

	2004	2005	2006	2007	2008
VoIP	13,6 millió	19,4 millió	26,6 millió	35,3 millió	45,2 millió
Hagyományos PBX	47,0 millió	42,7 millió	38,6 millió	34,7 millió	30,8 millió
Összesen	60,6 millió	62,1 millió	65,2 millió	70,0 millió	76,0 millió

Az Insight Research felmérése szerint 2007-ig a telepített VoIP-állomások száma nem fogja elérni a vonalkapcsoltak számát.

szólódott, stabilizálódott a termékinálat, s bár a cégek is észrevették, hogy előbb-utóbb az IP alapú technológiára fognak áttérni, a nagy többség még nem érzi égetőnek a problémát. Legfőképpen azért nem, mert a már meglévő rendszerek rendben működnek, és elég jók a hozzájuk való alkalmazások is.

Nyilvánvaló, hogy ma nincs egyetlen olyan alkalmazás sem, amely a maga kiválóságával váltást kényszeríthetne ki – vélekednek a szakértők. „Újabb alkalmazások fejlesztése, illetve a kézbesítőket felváltó szoftveres telefonok használata nem kavar olyan nagy port –, folytatja Snyder. – Még mindig arra várunk, hogy

Riggs álláspontja szerint továbbra is a kellően jó alkalmazások kitalálása a legnehezebb feladat, mert csak ilyen alkalmazások indíthatnának megfelelő számú céget a VoIP-re való áttérésre.

A VoIP kétségkívül igen népszerű téma az IT-vezetők körében, mert sok helyen már nagyobb szabadságot adnak a kiadásokban. Snyder is sokan kérdezik, hogy „Kell-e nekem a VoIP?” Erre a kérdésre az lehet a válasz, hogy „Jó, ha tud róla, szerezzen be ez ügyben minden szükséges információt, hogy tudja, mikor jött el az átállás ideje. Addig azonban ne érezze kénysernek az ez irányú beruházást...”

HORVÁTH ÁDAM

A beszéd- és adatátvitelre testre szabott megoldásokat kínálunk. A zökkenőmentes kommunikáció biztosítása az Önök cégénél is a mi dolgunk – partnereink ebben a világ vezető technológiai szállítói. **Kapsch TeleCom Kft.** | H-1113 Budapest | Bocskai út 77-79. Tel. 06 1 372 6400 | kapsch.telecom.hu@kapsch.net | www.kapsch.hu | www.kapsch.net

kapsch >>>
communication leadership

Az Ön adathálózata
egy nyelvet beszél:
Voice over IP.
A Kapschtól.



HiPath szerverek

A Siemens HiPath termékcsaládját alkotó eszközökkel a vállalatok és intézmények meglévő adathálózatokra terelhetik beszéd alapú kommunikációjukat, így az infrastruktúra teljesebb kihasználását érhetik el. A nagy rendelkezésre állású HiPath kommunikációs rendszerek többek között lehetővé teszik az elektronikus telefonkönyv használatát, valamint a telefon- és videokonferencia-hívások lebonyolítását, integrált call center szolgáltatásuk pedig hozzájárulhat az ügyfélszolgálat munkájának javításához és a szolgáltatáskínálat fejlesztéséhez. A HiPath kommunikációs szerverek szolgáltatásai a Siemens optiPoint IP és digitális rendszertelefonjain felhasználóbarát módon érhetők el. Szoftveres változatuk az optiClient 130, amely a telefonias szolgáltatásokat a számítógépen teszi elérhetővé, és különösen távoli bejelentkezéshez, távmunkahelyek kialakításához lehet megfelelő megoldás.

A VoIP kiterjesztése a vállalati vezeték nélküli hálózatra a VoWLAN. A Siemens megoldása a vezetékes és vezeték nélküli IP-technológiát a hagyományos kommunikációs szolgáltatásokkal integrálja. Így a WLAN hálózaton barangoló WLAN telefonokon (melyek a DECT telefonokhoz

hasonlóak), noteszgépeken és kézisímfőtögepeken ugyanazok a telefonos szolgáltatások érhetők el, mint a vezetékes IP- vagy nem IP-rendszertelefonokon.

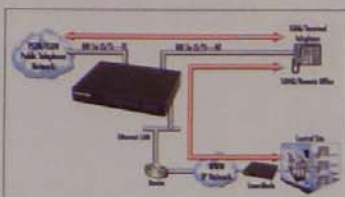
Rajnai József, a Siemens Rt. vezető termékmenedzsere szerint a magyar vállalatok a kommunikációs és üzemeltetési költségek csökkentése mellett most kezdik felfedezni az IP-telefonias megoldások legnagyobb előnyét, a munka hatékonyságának növelését. A HiPath kommunikációs szerverek szolgáltatásai rendkívül jól integrálhatók a csoportmunka-támogató alkalmazásokkal, levelezőrendszerekkel, ezáltal egységes üzenetkezelő rendszer alakítható ki a vállalatnál.

További lehetőség, hogy a vállalat a Siemenstől szolgáltatásként vegye igénybe a teljes infokommunikációs rendszert, így a felügyelettel sem kell foglalkoznia, és minden erőforrást alapvetően szolgálatába állíthatja. A Siemensnek a világon 150-nél is több ilyen szolgáltatásreferenciája van nagyvállalatoknál; ügyfelei között van például a BMW, OMW, BP és a Reuters. Hazánkban az Országos Onkológiai Intézet és a BKV például ebben a kihelyezett formában használja a Siemens megoldását.

KIS ENDRE

VoIP kkv-knak is

A VoIP (Voice Over IP) technológia előnyeit jó ideig főleg a nagyvállalatok használhatták ki. Az eszközök robusztusak voltak, telepítésük és menedzselésük komoly szakértelmet igényelt. Ma egyre több gyártó kínál olyan olcsóbb és egyszerűbben telepíthető eszközöket, amelyekkel a több telephelyű kis- és közepes vállalkozások is ingyenesen tehetik egymás közti telefonos kommunikációt



A SmartNode 1200 VoIP útválasztó kapcsolatai

jukat, és a telefonbeszélgetések interneten való bonyolításával csökkenthetik költségeiket. Közéjük tartozik a Patton Electronics, amely a SmartNode sorozat tagjait kínálja a VoIP-kommunikációhoz. A SmartNode 2300 és 2400 VoIP képességű útválasztók, a hagyományos útválasztó-funkciónak megfelelően két IP-portjukkal (Ethernet) a helyi hálózatot illesztik a távolsági Frame Re-

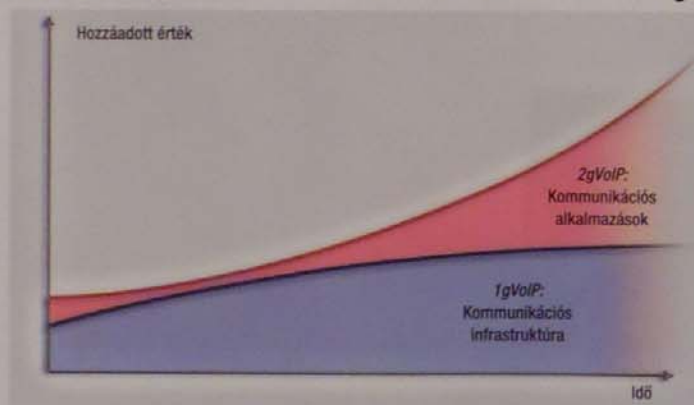
lay vagy PPP hálózathoz. A 2300-nak három, a 2400-nek pedig négy bővíthető foglalat van, amelybe ISDN, T1/E1 és FXS interfészadapterek illeszthetők, így hagyományos és digitális telefont, illetve telefonalközpontot (PBX) lehet csatlakoztatni hozzájuk. Egy SmartNode berendezés 120 beszéd- és adatsatorna kiszolgálására képes. A kis- és közepes méretű irodákba ajánlott SmartNode 1200 és 1400 VoIP útválasztóval a két ISDN BRI/S0 portjára csatlakoztatott ISDN telefonok hangforgalma irányítható a helyi hálózatra és ezen át az internetre is. Az eszköz ezzel a szolgáltatással is a hagyományos, helyi hálózati útválasztó funkciót egészíti ki. Hagományos telefonokat a SmartNode 4520 sorozattal illeszthetünk a helyi IP-hálózatra, amelynek maximum nyolc hagyományos telefonportja (FXS) lehet. Kettő vagy négy FXO-portjával a hagyományos telefonalközpont mellékállomásként is csatlakoztatható. Ennek az eszköznek, a többi, Patton Electronics és SmartNode eszközhöz hasonlóan, vannak minőségbiztosítási (QoS) szolgáltatásai. Kis cégeknek és otthoni felhasználásra a legújabb termék, a SmartATA típus ajánlítható, amelynek telefonos portjára csatlakoztatható a telefonkészülék.

CSÓRIÁN SÁNDOR

A konvergens hálózatok közeljövője

Minden kornak, napjainknak is megvannak azok a műszaki kifejezések, amelyek első hallásra futurisztikusnak, majd pár év elteltével mindennapi életünk részévé válnak. Ha a szakterületet a kommunikációra szűkítjük, rögtön a VoIP vagy WLAN rövidítés ugrik be, de sokat lehet már hallani a VoWLAN megoldásokról is. Sokszor rosszul használjuk őket, mivel a köznyelv egészen mást ért alattuk, mint a szakmai közönség. Manapság megszoktuk már, hogy a sajtó a „konvergens hálózatok” állandó emlegetéséről hangos, és lassacskán már a piacelmezők is kiemelkedő jelentőséget tulajdonítanak a haldán játékszerek tekintetű VoIP-technológiának. Hasonlóképp általánosan ismertté vált a vezeték nélküli hálózatok széles körű hasznosíthatósága, ezt jelzi a WLAN-környezetbe integrált hangátvitel előretörése is, ezen belül főként a VoWLAN megoldások terjedése. De vajon mit is kell ez alatt az új rövidítés alatt érteni?

Ugyanúgy, ahogy az internetes kommunikáció (IP-protokoll) eluralkodott a vezetékes hálózatok területén, majd apránként szinte önálló átviteli infrastruktúrára kezdtek tekinteni, illetve minden alkalmazást erre a környezetre kezdtek adaptálni, a WLAN-környezetben történő hangátvitel is az ismert VoIP-technológia egyszerű új közeghez igazítása. Vezeték nélküli hálózatokban – a megszokott vezetékes környezettel ellentétben – alapvetően új probléma, hogy a végberendezés mozoghat, sőt álléphet az egyik logikai cellából egy másikba, vagyis helyváltoztatását (gyorsan és hatékonyan) követni kell. Az egyes bázisállomások közötti észrevétlen átállítási képességével kiegészített és WLAN-átviteli közegre optimalizált VoIP-megoldást szokták röviden VoWLAN-ként emlegetni.



De a műszaki tartalom mellett legyünk tekintettel az üzleti háttérre is. Bár az IP alapú átvitel alkalmazásának korai időszakában a telefonálási költségek egyszerű csökkentése, illetve a minél hatékonyabb sávszélesség-kihasználás voltak a mozgatórugók, a VoIP visszaható az alközponti telefonrendszerek továbbfejlesztésére is. A kezdetben kizárólag infrastruktúrális funkciók mellett később a kapcsolási feladatok is kezdtek átkerülni a VoIP rendszermegvalósítási célkitűzések közé, így az adat- és hanghálózatok integrációja egy másik fejlődési szakaszba lépett. Melynek eredményeként szélesebb szolgáltatáskészlettel rendelkező eszközök – egy új generáció – kerültek kifejlesztésre és piacra.

Tekintve, hogy a Siemens, egyik fő profilja a – telefonalközpontok gyártása, – mindig az átviteli közegetől független, teljes értékű telefontszolga-

tatás biztosítását tekintette céljának. Ebben a minőségében kezdettől fogva a 2gVoIP-megoldások vezető fejlesztője és szállítója, emellett rendszerrel garanciát nyújtanak a hagyományos és IP alapú átvitel teljes körűvé tételére. A Siemens, HiPath termékcsaládját a tradicionális és VoIP-megoldások integrált alkalmazása révén, nemcsak vezetékes, hanem vezeték nélküli környezetben is teljes értékű megoldást kínál a hagyományos, valamint IP-alapú hangátvitelre, továbbá homogen, transzparens és minden végberendezésen azonosan magas színvonalú szolgáltatáskészletet nyújtó környezet kialakítására is. Ezt meghaladóan a Siemens HiPath termékek több tekintetben a telekommunikáció új dimenzióit nyitják meg a felhasználók előtt. Csak egyetlen példa: a technológia eddigi fejlődéstörténete alapján hajlamosak vagyunk a mobilitást a vezetékes nél-

küli megoldásokkal azonosítani. Amennyiben csak a fizikai rugalmasságot tekintjük, ez így is van rendjén. Ha azonban a költségek oldaláról is vizsgálat alá vesszük ezt a problémakört (beruházás, forgalmi díjak stb.), érdemes a hagyományos, vezetékes eszközökre is gondolnunk. Irányadó nemzetközi felmérések szerint az informatikai eszközökkel dolgozók közel fele az irodán kívül is munkát végez. Egyre több az olyan munkakör, melynek kapcsán heteket vagy hónapokat kell utazni, vagy esetleg más irodában vagy telephelyen kell lenni, sokan otthon is a munkahe-lyi infrastruktúrához hasonló feltételeket igényelnek. Mindezek azt mutatják, hogy a közeljövőben a mobilitásnak még nagyobb szerepe lesz életünkben.

Napjaink vállalati környezetében az egységes üzenetkezelés, a távmunka, a több felhasználó közötti munkahelyi erőforrás-megosztás (desk sharing) és a számítógéppel integrált telefontszolgáltatások különálló és eltérő módon működő alkalmazásokban jelennek meg. A vezetékes és a mobilvonalak kezelése sem egységes: mindegyik más-más számon érhető el. Mindez a vállalatok számára többletmunkát és a kommunikációs tevékenységek szükségtelen átfedését és ismétlését jelenti. A fentieket átgondolva célszerű tehát a mobilitás fogalmát kiszélesítenünk és új értelemmel és tartalommal felruházunk. Ebben segít különböző elemeivel a HiPath MobileOffice alkalmazáscsomagja.

További információ:
Siemens Rt.
Communications ágazat
Telefon: 471-2457
www.siemens.hu

e-mailek titkosítása

Az elektronikus levelezés titkosítása még ma sem jutott el odáig, hogy magától értetődő lenne rejtjelezett e-mailt küldeni. Cikkünkben azt fejtegetjük, milyenek a mai szoftverek és mire használhatók

Semmiben sem különbözik az e-mailek rejtjelezésének algoritmusai egy hagyományos szöveges állomány vagy dokumentum rejtjelezésében használtaktól. Azt gondolhatnánk tehát, hogy a titkosítóprogramok kavalkádjából választhat az, aki el akarja rejteni az üzeneteit egy esetleges figyelő harmadik elől. A valóság mégis az, hogy algoritmikusan ugyan tényleg nincs különbség a levelek és az állományok titkosítása között, a küldőnek, illetve a fogadónak (annak tehát, aki a küldőt titkosításra kéri) mégis sok minden egyébre is figyelnie kell.

Az első nyilvánvaló kérdés az átjárhatóság: akármilyen algoritmust és módszert válasszunk is, a fogadó félnek minden esetben egyszerűen és gyorsan kell megkapnia a neki szóló üzenetet. Lényeges tehát az operációs rendszertől való

nyelkekkel (pluginekkel)? Ha külső programról van szó, akkor le kell mondanunk a kényelemről – akármilyen jó lenne is az a program, nem használhatjuk.

Vegyük végig (kényelem szerint csökkenő sorrendben), milyen lehetőségek vannak arra, hogy a kimenő és bejövő levelek titkosítását beleágyazzuk a mindennapi munkába.

SMTPOP3 ALAPÚ INTEGRÁCIÓ

Sok e-mail titkosító szoftver működik virtuális levelezőkiszolgálóként; egy jól beállított rendszerben tehát automatikusan a kimenő és bejövő levelek titkosítása.

A felhasználó valamilyen szoftverrel elküldi a levelet, a virtuális titkosító valamilyen algoritmussal rejtjelezi azt, majd vagy elküldi a végfelhasználónak, vagy továbbadja egy másik helyi rendszernek.

A levelek kinyitása is így megy: a rendszerbe beérkező levél először a virtuális visszafutó rendszerbe kerül, az kinyitja, majd letölthetővé teszi a felhasználónak.

Mivel valamilyen levelezőkiszolgálót mindenképpen be kell állítani, azért az ügyféloldalon semmivel sem kell többet konfigurálni, mint titkosítás nélkül. Az egyedüli felügyeleti pont maga a titkosítókiszolgáló, a folyamat tehát jól kézben tartható.

Az e-mailek csak a titkosítókiszolgálók közötti szakaszban vannak rejtjelezve, vagyis a cégen belül továbbra is nyílt szövegek jönnek és mennek; ez bizonyos helyeken elfogadható, másokon viszont egyáltalán nem.

A virtuális levelezőkiszolgálóval amiatt is baj lehet, hogy esetleg csak nehezen vagy egyáltalán nem fog együttműködni a vállalat hagyományos levelezőkiszolgáló szoftverével, s ez némelyik megoldást gyakorlatilag használhatatlanná teszi.

Az SMTP/POP szinten összekapcsolódó szoftvereket különösen nagy körültekintéssel kell kiválasztani, mert az egymással kapcsolatba lépő felek esetleg egészen már rendszerrel dolgoznak: például az egyik oldalon egy windowsos rendszer Exchange levelezőjével, a másik valamilyen linuxos rendszer cyrus szoftverével. Végül alighanem csak egy-két megoldás jöhet szóba – ilyen körülmények között csak kevés fog közülük működni.

Vállalati részlegek, illetve partnercégek között célszerű lehet ilyen megoldá-

sokat telepíteni, ügyfél és ügyfél közötti kommunikációban azonban jobb lesz más megoldás után nézni, mert az SMTP/POP3 szintű titkosítás jó néhány, a végfelhasználóknak megoldhatatlan nehézséggel jár.

BŐVÍTMÉNY (PLUGIN)

A felhasználónak az a legkényelmesebb és a legbiztonságosabb, ha a bevált e-mail szoftverrel bővítményekkel is együttműködik. Ha ez a helyzet, akkor a titkosítómodul beépül a rendszerbe és küldéskor, illetve fogadásakor a felhasználó kérésére – vagy automatikusan – visszafutja a leveleket. S ez így nagyon biztonságos is, mert a jelszó a felhasználó birtokában van, csak ő férhet hozzá a levelekhez.

Ezek a módszerek a cégen belül is titkossá teszik a levelezést: a titkosított üzenet végpont és végpont között mozog, vagyis hiába kapná el valaki útközben, nem tud vele mit kezdeni.

A PGP szoftver ilyen beépülő modul, ingyenes változata ezt a lehetőséget azonban sajnos nem támogatja.

Számos egyéb levéltitkosító bővítmény van, még ingyenes is, ám ha válogatunk, olyat válasszunk, amely dokumentálja,

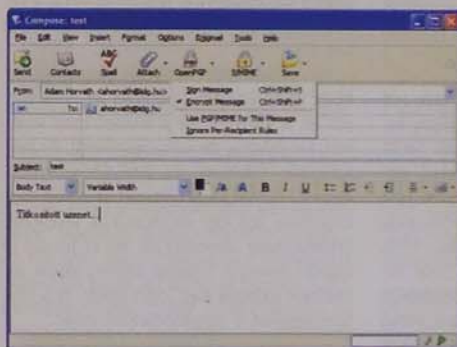


hogy melyik titkosítási módszerrel dolgozik. Mert ha ezt tudni lehet, akkor vagy ezzel a szoftverrel, vagy ha ezzel nem megy, akkor egy másik, esetleg egyedi szoftverrel más rendszeren is ki lehet bontani a titkosított csomagokat.

Itt érdemes megjegyezni, hogy a vásárlókat a „katonai szabvány szerint” és más efféle hangzatos elnevezésekkel elképesztő lapok és szoftverek semmivel sem tudnak többet a hagyományos titkosító algoritmusoknál – mellesleg nincs is ilyen „szabvány”. Döntsünk tehát a felhasznált módszerek és kompatibilitási kérdések alapján.

KÜLSŐ SZOFTVER

Mivel a bővítményírás körülményes dolog és nem is minden levelezőprogram működik együtt bővítményekkel (és azok is más-másféleképpen, amelyek mégis együttműködnek), azért sok gyártó nem bajlódik bővítményírással, hanem különálló alkalmazást ír. Ezek az alkalmazások



„ThunderBird, GPG és Enigmail – jól használható hármas”

függetlenség, sőt a levelezőprogramtól való függetlenség is! Ha csak a népszerű rendszereket vesszük, akkor is tucatnyi párosítással számolhatunk (Windows, Linux, Outlook, Outlook Express, Eudora, ThunderBird...), vagyis nem elég valamilyen kellemes segédeszközt találni otthoni windowos, Microsoft Office-os, outlookos levelezőprogramunkhoz, azt is szem előtt kell tartanunk, hogy vajon mit kezd majd a levelekkel a fogadójuk.

Olyan eszközt kell tehát keresnünk, amely kellően sok platformon működhet és elég kényelmes is! Hiába ingyenes egy program, s hiába fut minden létező rendszeren, ha 2 percbe, 50 billentyűleütésbe és 100 kattintásba telik vele titkosítani egy-egy levelet! Az ideális szoftverek összekapcsolódnak a meglévő rendszerekkel, és legfeljebb 1-2 további kattintást kérnek a felhasználótól – és a jelszó egyszeri beírását. S itt kezdődnek a bajok. Hogyan oldható ez meg olyan levelezőszoftverekkel, amelyek nem működnek együtt bővítmé-

**Ha komfortra vágyik, válasszon VoIP-ot.
Ha VoIP-ra vágyik, válassza a Comfortot!**



VoIP kábelmodemek
DOCSIS 2.0, Pocket Cable 1.0



PATTON
Electronics Co.

Smartnode VoIP gateway-ek/routerék
2-120 csatornára:
Analog, ISDN BRI, ISDN PRI, E1

H323/SIP telefonok:
FXS,
FXS/PSTN



- Komplet VoIP központi rendszerek kialakítása
- Softswitch, gatekeeper integrációval,
- A meglévő telefonalközpontok VoIP illesztése,
- IP alapú telefonközpontok installálása,
- Telephelyek közötti ingyenes telefonkommunikáció megvalósítása,

- Többtelephelyes cégeknek a belföldi távhívás díjának csökkentése helyi tarifára,
- Olcsó nemzetközi hívási szolgáltatás,
- Hatékony távmunka hang- és adatkapcsolattal

Kérjen bővebb információt, ingyenes tanácsadást a VoIP szakértőtől:

COMFORT-NETshare

1139 Budapest, Teve u. 41. Tel: (06-1)239-5373, Fax: (06-1)239-5374,
On-Line Shop: <http://www.comfort.hu/>, E-mail: comfort@comfort.hu

vagy állományokat fejtenek vissza, vagy állományokba másolt (copy-paste) szövegeket. Nem mondhatók tehát nagyon kényelmetlennek, de ne felejtjük el: egyáltalán nem mindegy, hogy napi 1-2 vagy 50-100 titkosított levelet szeretnénk-e küldeni, fogadni! Minél többet, annál inkább bővítményt vagy kiszolgálóba ágya-

kiadni: a módszerek mindig ugyanazok (vagy ha mégsem, akkor szinte kivétel nélkül csak rosszabbak lehetnek).

Egyéb megoldások

Ha semmit sem szeretnénk telepíteni, és nincs szükségünk sok szöveg vagy csatolmány titkosítására, akkor maradnak az online elérhető titkosító oldalak. Ezek sokszor nem adnak megfelelő biztonságot, de kényelmet, azt igen: megnyitjuk a böngészőt, beírjuk a jelszót, bemásoljuk a szöveget, s egyetlen kattintásra visszakapjuk a titkosított eredményt. Visszafelé ugyanígy megy a dolog, ennél egyszerűbben használható megoldást tehát nemigen találhatunk.

Csatolmányokat persze nem lehet így rejtjelezni, cégen belüli levelezéshez vagy szülők elől elrejtendő anyagok titkosításához azonban megfelelnek az online titkosítók.

Gyakorlat – GPG

Bár sokféle más algoritmus, szoftver és módszer is létezik, az elektronikus levelek titkosítására mégis az aszimmetrikus titkosítási eljárásokat ajánljuk. Ezeknek az az erényük, hogy a világon mindenkinek elérhetővé tehetjük a magunk publikus kulcsát, vagyis bárki bármikor – előzetes egyeztetés nélkül is – küldhet nekünk titkosított levelet, s viszont: mi is bárkinek küldhetünk digitálisan aláírt leve-

zött szoftvert kell keresnünk, jöllehet egy ilyen különálló ingyenes alkalmazás is ugyanazt teszi (csak körülményesebben). Ilyen titkosítóból már jó néhányal lehet találkozni, s vannak bőséggel teljesen ingyenesek is, vagyis nem érdemes a különféle hangzatos szlogenekért pénzt



(A)szimmetrikus titkosítás

Ma voltaképpen két alapszámban különböző módszert használunk az adatok titkosítására: a szimmetrikus (hagyományos vagy titkos kulcsú) módszert, illetve a (publikus kulcsú) aszimmetrikust. A szimmetrikus titkosításnak az az alapfogalata, hogy egyetlen kulccsal (jelszóval) lehessen az adatokat kódolni és visszafejteni. A kulcs átadása azonban gyakran nehézséggel jár, ha a két fél nem ugyanaz, vagyis ha például ismerősünknek szeretnénk küldeni a kulcsot, s nem magunknak tárolni.

Az aszimmetrikus kódolók a titkosításhoz más kulcsot használnak, mint a visszafejtéshez. A rejtjelezésre használt kulcsot nyilvános kulcsnak nevezzük, a címzett által a visszafejtésben használt kulcsot magánkulcsnak. Ennek a módszernek az a roppant erénye, hogy igen egyszerű kulcsot cserélni: a nyilvános kulcs bárkinek és bármikor elküldhető, az a kulcs csak arra jó, hogy a fogadó (és csak a fogadó) olvasható formátumba kódolja vele az adatokat. Ha tehát Aladár titkosított e-mailt szeretne küldeni Bélának, akkor Béla e-mailben elküldi neki a maga nyilvános kulcsát (vagy felteszi a webre, leírja egy papírra stb.),

és Aladár ezzel a kulccsal fogja titkosítani az elküldendő üzenetet. Az így kapott formátum Aladárnak és mindenki másnak is értelmezhetően lesz, csak Bélának nem: Béla kinyithatja a maga magánkulcsával. Ezt a magánkulcsot persze gondosan őrizni kell, mert a birtokában más is elolvashatná az üzeneteket.

A nyilvános kulcsú titkosítók jóval bonyolultabbak, mint a magánkulcsosak, s némi ellenérzést kelt a használatuk: sokaknak furcsa az, hogy valamivel csak kódolni lehet, másvalammal meg csak dekódolni; a kettő azonban tényleg egészen más.

A bonyolultság következményeképpen a nyilvános kulcsú titkosítók (sokkal) lassabban működnek, mint a titkos kulcsúak, emiatt sokszor keverve alkalmazzák őket: a szoftverek nyilvános kulcsú titkosítással váltanak magánkulcsot, de később már csak a magánkulcsot használják a kommunikációban.

Szimmetrikus titkosítók: Advanced Encryption Standard (AES), Data Encryption Standard (DES), Triple DES (3DES)

Aszimmetrikus titkosítók: Pretty Good Privacy (PGP), GnuPG (GPG)

velet, s a címzett ellenőrizheti, hogy csakugyan mi vagyunk-e a feladók.

Az ilyen kiszolgálókat kulcsszervereknek (key server) nevezik, és általában bárki bármikor felteheti rájuk a maga publikus kulcsát (néhányat felsorolunk a cikk végén).

A PGP ingyenes változata nem ad lehetőséget az e-mailek automatikus kezelésére, más megoldás után kell tehát néznünk, és a GPG (GnuPG) meg egy bővítmény párosa a legkényelmesebb, sőt ingyenes is! A GnuPG a PGP fizetős megoldás ingyenes, nyílt forráskódú, többplatformos implementációja, de jóval kényelmesebb a PGP-nél: csak parancsorból vezérelhető. Ez persze csak addig kellemetlen, ameddig be nem szerzünk hozzá egy kényelmes felületet; azon át a levelezőprogramból is használhatjuk a GPG-t.

A bővítmények is ingyenesek, s ezzel az Outlook (G-Data GnuPG plug-in) és a Mozilla/Thunderbird (Enigmail) felhasználók is könnyen kihasználhatják az aszimmetrikus titkosítás előnyeit.

Bármelyiket használjuk is, a felületen egyszerűen szabályozhatjuk az új kulcsok felvételét, a levelek titkosítását (kinyitását) és az aláírásukat.

Magunk a Thunderbird, Enigmail párost próbáltuk ki Windows XP rendszeren, és voltaképpen nem akadunk bele semmilyen akadályba: levélíráskor látszik a menüben az OpenPGP gomb, s ha rákattintunk, akkor szabályozhatjuk, hogy rejtjelezzük-e vagy aláírjuk a küldendő levelet (vagy ezt is, azt is). Egy kicsit tartottunk tőle, hogy a csatolmányok kezelése nem lesz megfelelő, de azzal sem volt semmi baj: az elküldött levél egy ASC kiterjesztésű, csatolt és kódolt állományként érkezik a fogadó fél oldalára, s ezt a bővítménnyel együttműködő leve-

lezőprogram automatikusan felismeri (a MIME típusból). Ilyenkor rögtön elkéri a magánkulcsunk eléréséhez szükséges jelszót, s ha megadjuk, láthatóvá válik a levél, pontosan olyan formában, amilyenben elküldtük.

Az érdekesség kedvéért kipróbáltuk, hogy vajon egy bővítménnyel fél nem szerelt fél is kinyithatja-e a levelet; mint kiderült, kinyithatja, de kényelmetlenül. Ki kell másolnia valahová az ASC-állományt, s vagy a PGP-vel vagy GPG-vel ki is kell csomagolnia. Így egy elektronikus levélként értelmezhető állomány áll elő (s ha azt a fogadó átnevezi például eml-re, akkor az Outlook Express meg fogja nyitni, és a csatolmányokat is hozzáférhetővé teszi).

ÖSSZEZÉS

Titkosított e-mailt küldeni sajnos még ma sem magától értetődő dolog, jöllehet már nagyon régen megvannak a hozzá szükséges algoritmusok.

Ha valaki úgy határoz, hogy mással (vagy másokkal) titkosítva fog levelezni, akkor jól használhatja a GPG és egy levelezőprogram-bővítmény együttesét: azzal ingyen és biztonságosan – a nyilvános és magánkulcsra támaszkodva – küldhet elektronikus levelet.

HORVÁTH ADAM

IDC/FI Banktechnológiai Konferencia CEE 2005

2005. május 3., Hilton Budapest WestEnd



IDC/FI Finance Technology Roadshow CEE 2005

A konferencia témakörei:

- Konszolidáció és páneurópai központok létrehozása
- Az ügyfélhűség erősítése, az ügyfelek viselkedésének követése és elvándorlásuk megelőzése IT-eszközökkel
- Az informatika szerves beépítése a fejlesztési stratégiába
- Informatikai biztonság, a hálózati

rendszerek iránti bizalom megerősítése

- A szabályozás és az IT: hogyan kovacsoljunk előnyt a megszorításokból?
- Tartalomkezelés és papírintes iroda
- Pénzmosás elleni technológiák
- Mobil banki működés

Néhány előadónk:

Bob Giffords (Director, EMEA Research & Consulting, Financial Insights IDC);
Tisza István (Főosztályvezető K&H Bank)

További információ és jelentkezés: www.idchungary.hu
Telefon: 473-2378 (Csonka Viktória, konferenciamenedzser)

APC
Legendary Reliability*

SYNERGON
INFORMATION SYSTEMS PLC

TATA
TATA CONSULTANCY SERVICES

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SecurityFocus

[origo]

Hasznos weboldalak

GPG – www.gnupg.org
PGP ingyenes változat – tinyurl.com/3148j
Online titkosító (kódoló) – tinyurl.com/5s2f5
Online titkosító (dekódoló) – tinyurl.com/5kpod
Mozilla/Thunderbird GPG-bővítmény – enigmail.mozdev.org
Outlook GPG-bővítmény – www.gdata.de/gpg
Kulcsszerverek – www.biglumber.com/subkeys.pgp.net

AntiSpyware

A Microsoft vírusvédelmi politikájának részeként már több vírusvédelemmel foglalkozó céget is felvásárolt. Ebbe a folyamatba tartozik a Microsoft AntiSpyware béta-változatának megjelenése is. E havi cikkünkben annak jártunk utána, hogy ez a szoftver vajon milyen szolgáltatásokat kínál

A Microsoft AntiSpyware termékét a www.microsoft.com/antispyware oldalról kiindulva tölthetjük le, egyelőre angol nyelven. Mivel még béta-változatú, azért semmilyen támogatás nem tartozik hozzá, és a gyártó persze mindennemű felelősséget is kizár.



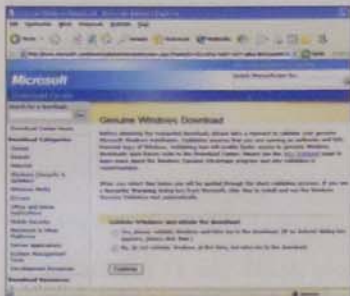
Az AntiSpyware letöltése a Microsoft oldaláról

Mielőtt azonban a letöltéshez jutnánk, válaszolnunk kell arra a kérdésre, hogy szeretnénk-e a Windows által „érvényesíteni” telepített Windows-példányunkat.

Ha nem szeretnénk ezen a folyamaton átesni (ki tudja, mi történik közben a számítógépünkön), akkor is letölthetjük az AntiSpyware-t, legalábbis a Microsoft mostani politikája szerint. Ha továbblépünk, akkor egy nagyjából 6 megabájtos alkalmazást tölthetünk le a gépre.

INTERAKTÍV ELLENŐRZÉS

A vírusvédelmi rendszerekben szokásos – a felhasználó által indítható – on-demand ellenőrzéssel az AntiSpyware felderítheti a számítógépünkbe telepített kártevőket. Vírus- és feregadatbázisa



A Windows érvényesítéséről feltett kérdés

valamelyest elmarad a vírusvédelmi rendszerekétől, a legelterjedtebb in-the-wild



Az AntiSpyware néhány férget azonosított I.

vírusok közül ugyanis jó néhányat nem sikerült azonosítani, s többször csak néhány példányt ismert fel. Adatbázisa azonban folyamatosan bővül, és az automatikus frissítés révén folyamatosan fejlődő védelmet adhat.

FOLYAMATOS VÉDELEM

Az AntiSpyware folyamatosan figyelő védelme a tesztelt változatban az általános védekezést állítja középpontba. A rendszer számos pontját figyelemmel kíséri, hogy érzékelhesse a kártevők esetleges behatolását.



Az AntiSpyware folyamatos védelme

Az AntiSpyware adatbázisa azt azonban nem teszi lehetővé, hogy a folyamatos védelem felismerje az interaktív keresési eljárással azonosítható kártevőket.

EGYEB ESZKÖZ

Jó szolgálatot tesz a System Explorernek nevezett segédeszköz: megfigyelés alatt tarthatók vele a kártevők által leggyakrabban használt területek.

Megtekinthetjük például az Internet Explorer által letöltött ActiveX-tartalmat és a rendszerindításkor automatikusan elinduló alkalmazásokat is. A rendszer-minősíti is ezeknek a beállításoknak a biztonságos voltát.

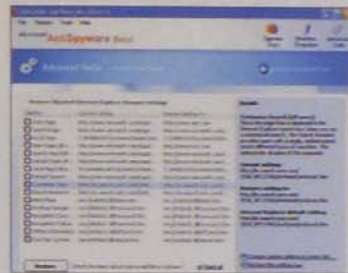


Az AntiSpyware néhány férget azonosított II.

Megtekinthetjük az Internet Explorer eltérítésével kapcsolatos beállításokat, és visszaállíthatjuk az alapértelmezés szerinti állapotot.

IDŐBOMBA?

Az AntiSpyware valamennyi eddigi letölthető változatában – amint arról a rendszerdiagnosztikai ablak tanúsodik – időbomba van.



Az Internet Explorer beállításai

Az „időbomba” név egy kicsit félreérthető. Csak arról van szó, hogy a lejárt idő után a program nem fog többé elin-

dulni. Ha 2005. július 31-e után szeretnénk manuálisan elindítani, akkor figyelmeztetést kapunk arról, hogy a program használata már nincs engedélyezve.

Érdemes tehát odafigyelnünk, mert augusztus 1-jétől számítógépünk minden figyelmeztetés nélkül védtelenné válik.

ÖSSZEZÉS

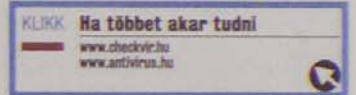
Az AntiSpyware minden bizonnyal beleillik a Microsoft számítógépes biztonsági stratégiájába. De ma még egyáltalán nem



Figyelmeztetés

kell elfelejtenünk miatta a megszokott vírusvédelmet. Megbízhatóságban és tudásbázisban a nem Microsoft vírusvédelmi rendszerek még jóval nagyobb biztonságot adnak. Az AntiSpyware azonban hasznos kiegészítésként lehet a szokásos vírusvédelemnek. Az AntiSpyware megfelelő tudásbázissal ez a kép némileg átalakulhat.

LEITOLD FERENC



Hátsó ajtók

A Microsoft AntiSpyware egyik elsődleges célja a backdoor – hátsó ajtó – programok elleni védekezés. De mik ezek a backdoor programok?

Backdoor programoknak azokat az – általában legalább kétkomponensű – szoftvereket nevezzük, amelyek hálózaton, interneten – esetleg soros, párhuzamos kapun vagy modemén – át összeköttetést teremthetnek a megtámadott gépre felkerült kiszolgálókomponens és a támadó gépén üzemelő ügyfélkomponens között, és azok adatot cserélhetnek egymással. A támadó ezenfelül – a megtámadott gép felhasználójának tudomása és engedélye nélkül – adatokat tölthet le a megtámadott gépről, illetve azon át a megtámadott hálózatról (ez fordítva is lehetséges: a hátsó ajtó tehát feltöltésre is módosítható). A backdoor program átveheti a rendszer vezérlését is. Ez a funkció egymagában még egyetlen programot sem tenné backdoor programmá vagy hackereszközzé: a mai hálózatokban mindennaposak a távfelügyeleti (Remote Management) szoftverek. A backdoor programot „a megtámadott gép felhasználójának tudomása és engedélye nélkül” sajátosság teszi backdoor programmá; ez nem ugyanaz, mint ha a rendszergazda a vállalati hálózaton – hivatalosan és feljogosítva – távolról felügyeli a gondjaira bízott

asztali munkaállomásokat és mobil számítógépeket.

Tágabb értelemben backdoor program minden olyan alkalmazás, amelynek a legális funkciói között ugyan nincs ott ez a bizonyos kapusnyitás, de ez a „szolgáltatás” is bele van foglalva. Ilyen kikapukat sok programba beépítenek a fejlesztők. A fejlettebb backdoor, illetve távfelügyeleti szoftverek révén lehetőség nyílik arra, hogy a távolról irányított személy csak felhasználónév és (vagy) jelszó megadásával építsen ki kapcsolatot.

A távoli felügyelet a következőket foglalhatja magában:

- > a képernyőkimenet átvételét
- > a billentyűzet és az egér átvételét
- > a helyi billentyűzeten végzett billentyűnyomások naplózását
- > állományok le- és feltöltését, átnevezését, áthelyezését, törölését, módosítását és elindítását
- > programok, szolgáltatások indítását és leállítását
- > a rendszerleíró adatbázis módosítását
- > hang- és zenei állományok lejátszását
- > beállítások (hálózati, hangerő, video stb.) megváltoztatását
- > a számítógép leállítását vagy újraindítását
- > a CD-tálca kiadását és egyebet.

FÓKUSZ, a hét témája

SAN indulókészletek – sokféle igényhez

Kis- és közepes vállalkozásoknak (is) kínált SAN rendszereket vizsgált amerikai lapársunk, az Infoworld. Tesztjéből a nálunk is forgalmazott Dell/EMC, HP és IBM megoldásokról szóló részt ismertetjük

Úgy tűnik, hogy a gyártók a nagyvállalati piac telítődésével a tárolórendszerek területén is a kisebb cégek felé fordulnak. A nagyvállalati megoldások „könnyített” változatát persze a kisebb cégek árérzékenysége miatt nem könnyű eladni – s nem könnyű azért sem, mert ezekben a vállalkozásokban rendszerint nem dolgozik SAN tárolókra szakosodott szakember.

Hogyan oldják fel ezt a nehézséget a nagy gyártók? Három rendszert vizsgáltunk meg, a Dell/EMC, a HP és az IBM egy-egy SAN tárolóját. Az IBM TotalStorage DS300-asa iSCSI interfésze; a Dell/EMC AX100-asa és a HP StorageWorks MSA1000 SAN kit-jének 2 gigabit/másodperces sebességű Fibre Channel (FC) az interfésze.

Ezeket a hálózatokat kis cégeknek ajánlják ugyan, de képességeik szerint nagyvállalati rendszerek; a gyártók szerint könnyen telepíthetők és használhatók a legigényesebb alkalmazásokkal is. Azt vár-

nánk hogy a Gigabit Ethernet hálózaton működő iSCSI-nak gyengébb a teljesítménye, mint a 2 gigabites FC-nek, ám az iSCSI használható 10 gigabites Ethernet hálózaton is, és annak a teljesítménye megfelelő szoftver- és hardverkombinációval felülmúlhatja a 4 gigabites FC-t is.

Ez az alkalmazott merevlemez-meghaj-

két meghibásodás között eltelt idő (átlag) érték jellemzi – 1 millió óra vagy még több –, mint a SATA és ATA interfészes meghajtókat; azoknak 400 ezer órás vagy valamivel nagyobb az MTBF-értékük. Csak hogy ha a meghajtók átlagban öt éves élettartamát (ez órában számolva nagyjából 43 800 óra) összevetjük a 400

és ilyen meghajtó van Linuxhoz is; az iSCSI tárolótömbhöz tehát bármilyen Ethernet hálózati adapterrel csatlakozni lehet. Az optimális teljesítményhez azonban érdemes olyan speciális iSCSI Ethernet adaptert használni, amely a kiszolgáló processzorától átveszi az iSCSI csomagfeldolgozás terhet. S jobb teljesít-



HP StorageWorks MSA1000 kisvállalati SAN kit

tők interfésze is áll. Az IBM és a HP rendszere SCSI interfészes, a Dell/EMC SATA interfészes meghajtókat használ, de ebből még nem következtethetünk a teljes rendszer teljesítményére, mert abban más tényezők – a vezérlőprocesszor, a hálózati interfész, a gyorsítótár (cache) stb. – sokkal nagyobb szerepet játszik.

A három rendszer között teljesítményben nem találtunk lényeges különbséget.

Néhány szakértő fontosnak ítéli, hogy az SCSI interfészes meghajtókat nagyobb MTBF (Mean Time Between Failures) -

ezer órával, akkor minden valószínűség szerint a meghajtókat még azelőtt nagyobb kapacitásra cserélik, hogy a hiba beüthetne. És azt sem szabad elfelejteni, hogy a SATA meghajtók az SCSI (vagy FC) interfészes meghajtók tárolókapacitásának a háromszorosát kínálják, negyedáron.

Egy teljes, FC interfészes SAN-rendszer a hálózati interfészt foglalja magában, azonkívül a kapcsolót vagy a közvetlen kábelkapcsolatot a kiszolgáló és a tároló között, továbbá magát a tároló alrendszert. A Dell/EMC és a HP rendszere teljes készlet – senkinek nem kell amiatt agódnia, hogy a különféle komponensek vajon megfelelően fognak-e együttműködni. Egy, a telepítést és a RAID kezelést megkönnyítő szoftver jár mindkettőhöz. Mindez persze nem jelenti azt, hogy az IBM rendszerét nehéz lenne telepíteni.

Az iSCSI-rendszernek nem kell külön hálózati adapter – a Windows Server 2003-ban benne van az iSCSI meghajtó

ményt kapunk akkor is, ha a kiszolgálókat nem a közös vállalati LAN hálózaton csatlakoztatjuk a tárolóhoz, hanem különálló Ethernet hálózaton át.

Az iSCSI és az FC közötti választás ár és teljesítmény kérdése. Az ugyanakkora kapacitású iSCSI és az FC tárolók között nincs óriási árkülönbség, az iSCSI (Ethernet) kapcsolók és az iSCSI hálózati adapterek azonban jóval olcsóbbak, mint az FC kapcsolók és az FC hálózati interfészek. Másfelől a 2 gigabites FC több mint kétszer olyan gyors, mint a Gigabit Etherneten működő iSCSI. Ha tekintetbe vesszük az Ethernet, illetve az FC-eladások nagyságát és a 10 gigabites Ethernet árának csökkenését, arra juthatunk, hogy sok idő múltán a 10 gigabites iSCSI olcsóbb lesz, mint a 2 gigabites FC – és jóval olcsóbb, mint a 4 gigabites FC.

Mivel a vizsgált eszközöket viszonylag egyszerű telepíteni, az általuk adott szolgáltatásokban van közöttük a legfőbb különbség – a már említett FC vagy iSCSI kérdésen túl. Ilyen szolgáltatás a pillanat-

MŰSZAKI ADATOK

Typus	Interfész	Meghajtó interfésze	Tárolókapacitás vizsgált/max.	Gyorsítótár vizsgált/max.	Max. meghajtószám házban/összesen
Dell/EMC AX100	2GB/s FC	SATA	2 TB/3 TB	512 MB/512 MB	05–12–12 00:00
HP StorageWorks MSA1000 kisvállalati SAN kit	2 GB/s FC	SCSI	292 GB/4,2 TB	256 MB/512 MB	14/42
IBM TotalStorage DS300	iSCSI (Gigabit Ethernet)	SCSI	511 GB/2 TB	256 MB/1 GB	14/14

Tárolófelügyeleti 1x1

Tükrözés: a tükrözés vagy szinkronreplikáció valós időben megkettőzi a tárolt adatot, gyakorlatilag folyamatos mentéssel szolgál.

Replikáció: a helyi vagy távoli replikációval egy második tárolóegység illeszthető a SAN-hoz, s azon (helyben vagy nagyobb távolságban) másolat készül az eredeti tároló minden adatáról.

Az aszinkron replikáció akkor is működik, ha a második egység időnként nem érhető el; ilyenkor a változások az első egységen tárolódnak mindaddig, ameddig a második újra elérhetővé nem válik.

Pillanattfelvétel (snapshot): a pillanattfelvétellel nagyon gyorsan másolat készíthető egy adatbázisról vagy egy Exchange

adattárról. Fizikailag nem történik másolás, csak azok az állományok kettőződnek, amelyek a legutóbbi pillanattfelvételt készítése óta megváltoztak. A pillanattfelvételtől gyorsan visszaállítható egy korábbi adatállapot, és az adatbázis a visszaállítás alatt is használható – a pillanattfelvételt ebben eltér a külön hordozóra mentett adatok visszaállításától.

Virtualizáció: a virtualizációs szoftver önálló réteget alkot a fizikai eszközmeghajtók és a logikai kötetkezelés között, s ennek jóvoltából az operációs rendszer alkalmazásával egyetlen virtuális meghajtóként érhetnek el több fizikai meghajtót; ez a virtuális meghajtó rugalmasan kezelhető, például működés közben változtatható a kapacitása.

felvétel (snapshot) készítése, a mentés, a replikáció, a távoli replikáció, a meglevő kötetek és partíciók működés közbeni bővítése, a RAID-szint adatvesztés nélküli megváltoztatása és egyebek. Az, hogy ezek közül a funkciók közül a felhasználónak mire van szüksége, jórészt attól függ, a tárolót milyen alkalmazásokhoz használja, és van-e már valamilyen tárolókezelő szoftvere.

Végül azt a tény is érdemes tekintetbe venni, hogy a használatos meghajtók rendszerint csak annál a SAN gyártónál kaphatók, amelyiktől a teljes rendszer is – mert olyan meghajtókra van szükség, amelyek bizonyosan együttműködnek a tárolóval. Ha, mondjuk, egy beszerzett rendszerben csak feleannyi meghajtó van, mint amennyi lehetne, akkor bővítésért bizonyosan vissza kell menni a gyártóhoz. Ez alól csak a HP rendszerre kivétel: az abban használt Ultra320 SCSI meghajtók HP kiszolgálót árusító kereskedőktől is beszerezhetők.

DELL/EMC AX100

A Dell/EMC AX100 induló SAN kit rendszere két QLogic hálózati adapterből, egy nyolc FC-kapus Brocade SilkWorm 3250 kapcsolóból és a tároló alrendszerből áll; az alrendszert két vezérlő és tizenkét SATA meghajtó alkotja. A kétvezérlős konfigurációhoz külön UPS tápegység kell; a készletben az is benne van. Áramkimaradáskor az UPS mindaddig táplálja a

kitású, kettős gyorsítótárral és tápegységgel, az UPS-szel, a Brocade FC kapcsolóval, a szükséges kábelekkel és szoftverrel.

Az EMC Navisphere Storage System Initialization szoftver automatikusan felismerte a csatlakoztatott tárolót, és beállította az alapkonfigurációt; a Navisphere Server Utilityvel könnyen el lehetett

tehat telepíteni kellett a kiszolgálókra a hálózati adaptereket, kialakítani a kábelkapcsolatokat és bekapcsolni a rendszert. Ezután következett a konfigurálóprogram, majd a Server Utility program futtatása. Tárolótömböt végül egy böngészőn át is lehet konfigurálni; a web-böngésző alkalmazások jól működnek és egyszerűen kezelhetők. A tárolórendszer beállítása eléggé egyszerű, bár akad benne furcsaság. Az alrendszert működtető operációs rendszert a 0., 1., 2. és 3. lemezek tartólják, azokon van tehát egy-egy kisméretű partíció. Emiatt nem ajánlatos olyan lemezcsoportot (poolt) létrehozni, amely ezeken a lemezeken kívül másokat is magában foglal.

Ha valaki egyetlen nagy partícióban szeretné látni a teljes kapacitást, az megteheti éppen, de a rendszer figyelmeztetni fogja, hogy ez nem jó ötlet. Egyébként a rendszer sok esetben küld figyelmeztetést, ha a felhasználó valami potenciálisan veszélyes művel: ha például minden lemezt egyetlen csoportba von össze, akkor a rendszer szól, hogy érdemes lenne tartalék területet is kijelölni. A figyel-

bizonyos megadott érték alá csökkenne. A rendszernek az az egyetlen – és bosszantó – hibája, hogy nincs tápkapcsolója; ha ki akarjuk kapcsolni, akkor ki kell húzni a konnektorból.

Ezt leszámítva a Dell/EMC AX100 tökéletes SAN indulókészlet. 10 ezer dollárnál kevesebért teljes SAN-rendszert kapunk, megfelelő redundanciával, jó felügyeleti szoftverrel és az EMC CX kategóriájú tárolókra való áttérés lehetőségével.

HP StorageWorks MSA1000 KISVÁLLALATI SAN KIT

A HP StorageWorks MSA1000 (Modular Smart Array) kisvállalati SAN kité – akárcsak a Dell/EMC AX100-as – minden tartalmaz, amire egy alapszintű tárolóhálózat felállításához szükség lehet: két FC hálózati adaptert, egy nyolckapus, 2 gigabites FC kapcsolót és fiókba épített, 14 darab HP Ultra320 SCSI meghajtót tartalmazó tároló alrendszert.

A kipróbálásra kapott változat egycapus vezérlőt és négy 73 gigabájtos Ultra320 SCSI meghajtót foglalt magában. A telepítés egyszerű, az FC hálózati adapter

A RENDSZEREK ÉRTÉKELÉSE

Típus	Dell/EMC AX100-as	HP StorageWorks MSA1000 kisvállalati SAN kit	IBM TotalStorage DS300-as
Felügyelhetőség (20 százaléék)	8,0	7,0	8,0
Teljesítmény (20 százaléék)	8,0	8,0	8,0
Megbízhatóság (20 százaléék)	9,0	9,0	8,0
Méretezhetőség (20 százaléék)	8,0	8,0	8,0
Együttműködés más rendszerekkel (10 százaléék)	9,0	9,0	9,0
Érték (20 százaléék)	9,0	8,0	10,0
Súlyozott összpontszám	8,4 (nagyon jó)	8,1 (jó)	8,3 (nagyon jó)
A kipróbált konfiguráció ára és felépítése	16 019 dollár 2 terabájts SATA meghajtókkal, FC hálózati adapter, egy 2 gigabit/másodperc sebességű, nyolckapus FC kapcsoló és UPS	11 994 dollár 292 gigabájts Ultra320 SCSI meghajtókkal, két FC hálózati adapter, egy 2 gigabit/másodperc sebességű, nyolckapus FC kapcsoló	7 388 dollár 511 gigabájts Ultra320 SCSI meghajtókkal és két Gigabit Ethernet interfésszel
Értékelés	Teljes belépő szintű SAN-készlet, az ára viszonylag magas, de jó felügyeleti szoftvert tartalmaz, redundáns kiépítésű és könnyű áttérni róla a nagyobb kapacitású EMC-rendszerekre	A külön beszerezhető OpenView tárolófelügyeleti szoftver nélkül szűkös funkcionalitású. Egyébként teljes SAN-készlet, jó redundanciával és egyszerűen beszerezhető meghajtókkal	Jó alapszintű felügyeleti jellemzők, nagy teljesítményű, redundáns hardver nagyon jó áron. Egyszerű a telepítése és a legtöbb felhasználónak megfelelnek a kínált szoftverfunkciók

lította az alapkonfigurációt; a Navisphere Server Utilityvel könnyen el lehetett

meztetéseket mindig figyelmen kívül lehet hagyni, a kevésbé tapasztalt adminisztrátornak azonban segíthetnek a bajok elkerülésében.

A lemezcsoportok létrehozása után lehet virtuális meghajtókat készíteni; a virtuális meghajtót a vezérlő egység fizikai meghajtóként mutatja az operációs rendszernek. Az közöttük az egyetlen – de fontos – különbség, hogy a virtuális lemezek mérete adatvesztés nélkül, „menet közben” változtatható; ha van tartalék hely a tárolón, akkor növelhető.

A böngésző felületen lekérdezhető a tároló szinte minden elemének állapota – a meghajtóké, a tápegységé, a ventilátoroké –; ezen a felületen riasztásokat is beállíthatunk; a rendszer figyelmeztesse az adminisztrátort bizonyos eseményekre – például arra, hogy a szabad terület egy

beépítésétől kezdve az összekapcsolásig. A gyorsan telepíthető HP Small Business SAN Wizard makes szoftverrel egyszerű volt beállítani a tárolót.

Jóllehet az MSA1000 kit viszonylag drágának tűnik – 12 ezer dollár egy mindössze 280 gigabájts alap tárolótömbért, felügyeleti szoftver nélkül –, de ebben az árban benne vannak a gyors SCSI meghajtók, két hálózati adapter és a nyolckapus FC kapcsoló. A rendszer jó teljesítményt ad, és a bele való meghajtók sok kereskedőtől beszerezhetők.

Az MSA1000 kit és a Dell/EMC AX100-as a hardver és a telepítés szempontjából meglehetősen hasonlít egymásra. A szoftver közöttük a fő különbség.

A Dell/EMC rendszerhez adott szoftverrel elvégezhetők a legfontosabb felügyeleti feladatok, és van benne néhány



A Dell/EMC AX100-as az FC kapcsoló és az UPS nélkül

gyorsítótárat, ameddig a benne levő adatok lemeze nem fródnak. A vizsgált konfigurációban 250 gigabájts meghajtók voltak, kettős vezérlővel, redundáns kiala-

menteni és visszaállítani a konfigurációt. A SilkWorm kapcsoló konfigurálása is gyorsan ment.

Az AX100-as üzembe helyezéséhez

SZOLGÁLTATÁSOK

Tipus	Használható operációs rendszerek	Tükrözés/másolatok max. száma	Pillanattfelvétel/másolatok max. száma
Dell/EMC AX100-as	Linux, NetWare, Windows	Nem	Igen/4
HP StorageWorks kisvállalati SAN kit	Linux, Windows	Nem	Opcionális MSA1000
IBM TotalStorage DS300-as	Linux, NetWare, Windows	Igen/32	Igen/253

(Mindhárom rendszerben adatvesztés nélkül, menet közben bővíthetik a kettőket)

más funkció is: a pillanattfelvétel (snapshot) készítése és a helyi tükrözés (a kapcsolón keresztül). A HP készletéhez külön kell megvenni a HP OpenView Storage Virtual Replicator-t és az OpenView Storage Mirroring szoftvert. A két rendszer közötti választás azon múlik, hogy van-e már valamilyen harmadik gyártótól származó tároló felügyeleti szoftvereszközünk. Mindkét SAN kit tökéletes kiindulási alap, a Dell/EMC árban némileg jobb, a

HP MSA1000 SAN kit viszont jobban elérhető szolgáltatást és meghajtókat kínál.

IBM TOTALSTORAGE DS300-AS

Az IBM TotalStorage DS300 iSCSI rendszer 3U magas házban egy vezérlő, legfeljebb 14 Ultra320 SCSI meghajtó, dual Ethernet kapu, valamint redundáns tápegységek és ventilátorok működnek.

A kipróbált rendszer hét darab 73 gigabájt kapacitású meghajtóból áll. A te-

lepítés egyszerű, a rendszernek alapértelmezés szerinti IP-címe van, s azon át elérhető - nincs szükség soros kapcsolatra -, s Telnettel elvégezhető az alapbeállítás. Ezután az IBM ServeRAID Managerrel beállíthatók a RAID-szintek, a pillanattfelvétel-készítés és a helyi tükrözés, mindez egyszerű, könnyen kezelhető felületen. A kódotok újraformázás nélkül bővíthetők, a RAID-szint adatvesztés nélkül megváltoztatható. A fizikai telepítés is egyszerű: csak csatlakoztatni kell a tárolórendszert a kiszolgálóhoz. A rendszer meghajtók nélkül 3 895 dollárba kerül, a 73 gigabájtos Ultra320 SCSI meghajtók darabja 499 dollár. Megfelelő iSCSI hálózati adapterrel a DS300 teljesítménye a legtöbb alkalmazáshoz elegendő. Jóllehet a Gigabit Ether-

net hálózaton működő iSCSI nem olyan gyors, mint az 1 gigabites FC, de sokkal olcsóbb, és a teljesítménye nem fogja vis-



IBM TotalStorage DS300-as

szja az alkalmazások többségét. A gyors, 15 ezres fordulatú Ultra320 SCSI meghajtókkal a DS300 I/O műveleti sebessége - az például az adatbázis-alkalmazásokban fontosabb, mint az átviteli sebesség - versenyben van az FC-rendszerekkel.

LOGAN G. HARBAUGH

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: CSÖRIAN SANDOR

Mekkora a piac?

A három tárolórendszer-típust az IDC - a kiszolgálóhoz közvetlenül csatlakozót (DAS, Direct Attached Storage), a helyi hálózaton keresztül

megállapodás alapján az EMC rendszereit gyártja és fogalmazza a maga márka-neve alatt. Az EMC növekedése csupán háromtized százalékkal marad el a Del-

IBM-től, de a többi helyezésben nem volt változás. A piac értékének növekedése még szerényebb, mint a külső tárolók piacé: mindössze 3,2 százalék.

A KÜLSŐ TÁROLÓK VILÁGPIACA A GYÁRTÓK BEVÉTELE SZERINT

Gyártó	Bevétel 2004-ben (millió dollárban)	Százalékos piaci részesedés 2004-ben	Bevétel 2003-ban (millió dollárban)	Százalékos piaci részesedés 2003-ban	Bevételnövekedés százalékban
EMC	2987	21,1	2523	18,6	18,4
HP	2649	18,7	2826	20,9	-6,3
IBM	1782	12,6	1862	13,8	-4,3
Hitachi	1223	8,6	1210	8,9	1,1
Dell	994	7,0	837	6,2	18,7
Sun Microsystems	873	6,2	924	6,8	-5,6
Más gyártók	3656	25,8	3351	24,8	9,1
Összesen	14165	100,0	13533	100,0	4,7

A KÜLSŐ ÉS BELSŐ TÁROLÓK VILÁGPIACA A GYÁRTÓK BEVÉTELE SZERINT

Gyártó	Bevétel 2004-ben (millió dollárban)	Százalékos piaci részesedés 2004-ben	Bevétel 2003-ban (millió dollárban)	Százalékos piaci részesedés 2003-ban	Bevételnövekedés százalékban
HP	4 922	23,6	5 216	25,8	-5,6
IBM	4 298	20,6	4 241	21,0	1,3
EMC	2 987	14,3	2 523	12,5	18,4
Dell	1 507	7,2	1 285	6,4	17,3
Hitachi	1 259	6,0	1 253	6,2	0,4
Sun Microsystems	1 238	5,9	1 300	6,4	-4,7
Más gyártók	4 650	22,3	4 402	21,8	5,7
Összesen	20 862	100,0	20 219	100,0	3,2

től elérhető (NAS, Network Attached Storage) és a tárolóhálózatokat (SAN, Storage Area Network) - egységesen külső tárolóként kezeli és együttesen kezeli róla a piaci felmérés.

Felmérése szerint, ami a bevételt illeti, a teljes világpiacban ebben a szegmensben az EMC tavaly átvette a vezetést a HP-től. A Dell növekedése volt a legnagyobb arányú - a Dell az EMC-vel kötött

től, és ezek alapján úgy tűnik, hogy a korábban csak nagyvállalati tárolórendszereket gyártó EMC sikeresen működik a közepes vállalkozásoknak szánt tárolórendszerek piacán.

Az EMC csak külső tárolókat gyárt: ha a külső és a kiszolgálóba beépített belső tárolókat együtt vizsgáljuk, akkor az IDC adatai szerint a harmadik helyre szorult. A HP átvette az első helyet az

A teljes piac gyenge növekedése elfedi a három típus közötti gyors átrendeződést: a DAS-tárolók háttérbe szorulását és a SAN- meg a NAS-rendszerek előretörését.

A nagyvállalati piac telítődésével a gyártók az érzékenyebb kis- és közepes vállalkozások piaca felé fordulnak, így a bevétel az eladott darabszámmal jóval kisebb arányban nő majd.

DAS, NAS és SAN

Nagy tömegű adatok tárolására napjainkban háromféle technológiát használnak. A kiszolgáló(k)hoz közvetlenül csatlakoztatott DAS (Direct Attached Storage) tárolókat, a hálózati NAS (Network Area Storage) tárolókat és a (SAN - Storage Area Network) tárolóhálózatokat.

DAS-technológia. Mivel az adatokra többnyire valamilyen kiszolgálóalkalmazásban van szükség, a legegyszerűbb módszer a kiszolgálóban lévő vagy azokhoz közvetlenül csatlakozó lemeztömbön tárolni őket, ez a DAS.

A legolcsóbb, de egy bizonyos adatmennyiség felett nem hatékony megoldás. Először is a kiszolgálóhoz közvetlenül csatlakoztatott tárolókapacitás véges, másodsor az adatok elérése a kiszolgálót terheli akkor is, ha az adatokra nem az adott kiszolgálón futó alkalmazásnak van szüksége. Az adat-tárolással kapcsolatos feladatok - rendszeres mentés, archiválás stb. - szintén a kiszolgálót terhelik.

A NAS olyan tárolórendszer, amely nevének megfelelően közvetlenül a hálózatra csatlakozik. Így bármilyen hálózatra kapcsolt géppel elérhető, a kiszolgálók aktuális terhelésétől függetlenül. Hátránya, hogy a hálózat aktuális terhelése befolyásolja az adatelérés sebességét, és a fizikailag egymástól távol lévő tárolók egységes menedzselése nehézkes.

A SAN önálló tároló hálózat, amely Fibre Channel (FC) kapcsolatot használ. A SAN-on belül tetszőleges számú tároló helyezhető el, az egész egyetlen logikai egységként kezelhető. A kiszolgálók SAN kapcsolatai függetlenek a hálózat aktuális terhelésétől. Hátránya, hogy a Fibre Channel hálózat kialakítása költséges.

INFORMÁCIÓ és társadalom

Telefon és vasfüggöny

Május végétől megkezdte működését az első közvetlen telefonvonal Észak- és Dél-Korea között – jelentette be a KT távközlési szolgáltató. A szolgáltatást Észak-Koreában egyelőre csak a két ország által létrehozott Keszong Ipari Terület lakói vehetik igénybe, és a beszélgetés percenként 0,40 USA-dollárba kerül majd. Az előfizetési díj havonta 10 dollár lesz, a beüzemelési díj 100 dollár. A két ország között 1940 óta ez az első alkalom, hogy közvetlen telefonvonal jön létre.

(Computerworld Tokyo)

Ez nem az a Word

Az Egyesült Államok igazságügyi minisztériuma (DOJ) öt éves szerződést kötött a Corel Corp.-pal 50 ezer WordPerfect irodai programcsomag szállításáról. A szerződés értéke 13,2 millió dollár; a DOJ korábban is WordPerfectet használt, de a Corel most fontosnak tartotta hangsúlyozni a kormányzati megrendelés mellett, hogy a piaci részesedés szempontjából a WordPerfect második helyen áll.

(IDG News Service)

Franciák széles sávon

A szélessávú internet-hozzáférés lefedettsége Franciaországban közel 90 százalékos volt a tavalyi év végén – derül ki a francia szakértők jelentéséből. Ez azt jelenti, hogy 53,6 millió ember igényelhetett szélessávú hozzáférést, amely 20 százalékos növekedés az előző évhez képest. A lakosság közel felének emellett többfajta hozzáférési lehetőség is a rendelkezésére áll, és így kedvezőek a tarifák – olvasható a jelentésben.

(Libération)



Meddig?

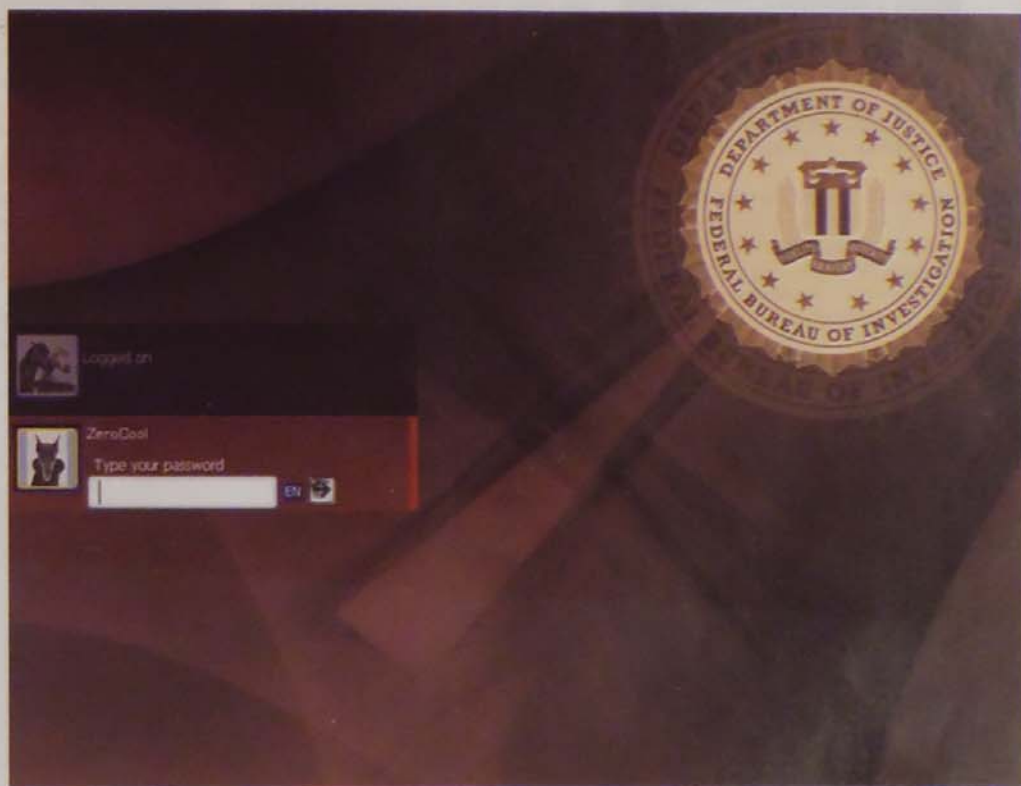
Egyre gyakoribb, hogy az informatikusok egy bizonyos kor fölött nehezen vagy egyáltalán nem találnak állást.

A brit Munkaügyi Minisztérium 2002-es jelentése szerint az IT-alkalmazottak több mint fele 35 év alatti, miközben ez a korosztály a brit munkavállalók egészének csupán 38 százalékát teszi ki. Más adatok azt mutatják, hogy a kiválasztás során a döntéshozók közel egyharmada figyelembe veszi a jelentkező korát. Jövő októberben Nagy-Britanniában új törvény lép életbe a diszkrimináció ellen, és ez várhatóan hatással lesz az IT-szektorra is. Ugyanakkor egyes vélemények szerint a diszkrimináció nem mindig tudatos; azok, akik szelektálnak, hajlamosak olyan embereket választani, akik hozzájuk hasonlóak. Márpedig az IT-ipar jellege miatt ők főleg 28–35 év közötti, jó nevű egyetemen végzett férfiak. Nem arról van szó, hogy nem akarnak idősebb embereket látni, csupán nem fontolják meg ezt a lehetőséget.

Egy másik lehetséges magyarázat, hogy a munkaadók és a fejedelmek általában speciális képesítésű jelölteket keresnek. Az informatika jellege miatt a célterületek gyorsan változnak; pillanatnyilag a Java- és az XML-programozók a legkeresettebbek. A munkaadók továbbítják az ilyen irányú igényeiket a fejedelmeknek, akik ezekre a kulcsszavakra keresnek rá az önéletrajz-adatbázisukban. Csak hogy szerencsésebb lenne más szempontokat is figyelembe venni: a képességeket és a tapasztalatot. Ma ugyanis a programozás könnyebben és gyorsabban végezhető, mint egykor; a programozási nyelvek elsajátítása nem telik többé 2-3 hétnél.

További nehézséget okoz Nyugaton, hogy az ottani vállalati kultúra automatikusan vezetői posztba lépteti elő a tehetséges programozókat. Az interjúkon gyakran felmerül a kérdés: „Ön elmult 45 éves. Miért nem ügyvezető igazgató a saját cégénél?” Csak hogy nem mindenki akar ügyvezető igazgató lenni, vagy vezető pozícióban dolgozni. Vannak emberek, akik csak azt szeretnék, hogy a munkájukat legjobb tudásuk szerint végezhessék. A helyzet paradoxona, hogy bár az IT-ipar ma szakemberhiánnyal küzd, ezt a hiányt maguk a vállalatok idézik elő.

(Financial Times)



Egy IT-csőd anatómiája

Az amerikai szövetségi nyomozóiroda (FBI) több ügynöke úgy emlegeti a Trilógia-projektet, hogy a „tragédia-projekt”. Ez lenne az a nagyszabású kezdeményezés, amely a szervezet elavult technológiai infrastruktúrájának korszerűsítését célozta volna meg (Cikkünk a 28. oldalon)

Egy IT-csőd...

Mostonra a jelek valóban egy ókori tragédiára utalnak: megtaláljuk benne a legjobb szándékot, a katasztrofális félreértéseket és az egyre nagyobb veszteségeket.

A Trilógia – mint a neve is mutatja – három részből áll: az asztali számítógépek átfogó cseréje, beleértve a hardvert és a szoftvert is; korszerű hálózati inf-



Robert Mueller: Kezdjük elől!

rastruktúra telepítése; integrált programcsomag az információk fogadásához, kereséséhez, megosztásához és elemzéséhez. Idén februárban a kongresszus meghallgatta Robert Muellert, az FBI igazgatóját, aki elmondta: a három részből kettőt befejeztek – tavaly áprilisig 30 ezer

számítógépet, 4 ezer nyomtatót, 1600 szkennert, 465 szervert és 1400 útválasztót telepítettek.

Csakhogy négyéves kemény munka és több mint 500 millió dollárnyi befektetés után a Trilógia alig alakította át az FBI óskori ügykezelési rendszerét, amely ma még mindig mainframe szervereken és monokróm monitorokon, valamint hatalmas papírkötegekkel zajlik. Több vélemény szerint az igazi gond a szoftver.

GÖRÖNGYÖS ÚTON

A szoftver neve Virtuális Dosszié (Virtual Case File, VCF) – lenne, csak az a gond vele, hogy nincs még befejezve, és talán nem is lesz soha. A VCF minden bizonynyal az IT-történelem egyik leglátványosabb példája annak, hogy miként roppan össze egy fejlesztés a rengeteg elvárás súlya alatt. Ami korábban egyszerű szoftverprojektnak indult, lassan egy teljes körű lecserelési tervvé terebélyesedett.

A göröngyös úton az FBI-nál öt informatikai igazgató, tíz projektvezető és 36 szerződés módosítás váltotta egymást. Az eredmény pedig – mint Patrick Leahy szenátor fogalmazott: „Hasonlít egy lassan zötykölődő vonatronschoz.” A Trilógia eddig kiadott 581 millió dollárjából a

VCF-re 170 milliót költöttek, és története során sok szempont szerint módosult. A legjelentősebb a szeptember 11-i támadás volt; ettől kezdve hatalmas nyomás nehezedett a Trilógiára, és alapvetően megváltoztatta a VCF menetét.

Az FBI képviselői megtagadták a nyilatkozatokat az ügyben, de az InfoWorld több más forrás – szenátusi meghallgatások, az igazságügyi minisztérium (IM) jelentése, a VCF fejlesztőivel folytatott interjúk – alapján tág képet kapott arról, hogy milyen okok vezettek ehhez a kolosszális informatikai kudarchoz.

MINDIG MINDEN ELŐLRŐL

Leahy szenátor a vonatos hasonlata mellett egy másik, kissé meghökkenítő analógiát is megfogalmazott a Trilógiáról: az 1993-ban készült Groundhog Day (Idétlen időkig – a ford.) című filmre utalt, amelyben Bill Murray minden reggel ugyanarra a napra ébred. Nos, 1997 óta rendszeresen felmerültek javaslatok az FBI infrastruktúrájának korszerűsítésére, és ezek a Trilógiában csúcsosodtak. A Trilógiát is többször áttekintették és kérték rá pénzt, míg a kongresszus végül beletörődött, hogy a harmadik pillér, a VCF talán sosem valósul meg. Ez azt jelenti, hogy az FBI még jó ideig megmarad az elavult, mainframe alapú automatikus ügykezelési (Automated Case Support, ACS) rendszerrel, amellyel a felhasználónak egy tucat oldalon kell átverekednie magát, hogy egyetlen dokumentumot megnyithasson. Mi több, az igazságügyi minisztérium jelentése szerint: „Az ACS csak arra szolgál, hogy biztonsági másolatokat tároljon az FBI papír alapú adatairól; a bevitt adatokat sem módosítani, sem frissíteni nem lehet.”

Az ezredfordulóra az öregedő infrastruktúra – beleértve a 386-os asztali gépeket és a 12 éves hálózatokat – egyre inkább akadályozta az FBI munkáját. 2000 szeptemberében a szervezet javaslatot tett az Információs Technológia Fejlesztésének Projektjére (FBI Information Technology Upgrade Project, FITUP), amelyre a kongresszus 379,8 millió dollárt hagyott jóvá, három évre. 2 hónappal később a projektet három részre osztották, és Trilógiára változtatták a nevet. Az akkor megfogalmazott – az asztali gépekre és hálózatra vonatkozó – követelmények alig változtak a projekt során (habár további 100 milliót fordítottak a befejezés felgyorsítására, sikertelenül). A projekt szoftverrése más történet.

Ami ma VCF-ként ismerünk, az eredetileg Felhasználói Alkalmazások Komponens (User Applications Component, UAC) néven egy egész más elképzelésként indult. A cél egyszerű volt: tegyék web alapúvá azt a 42 mainframe-alkalmazást, amelyet az FBI-ügynökök használtak nyomozás során. Elméletileg a korszerűsítés ésszerű kezdete volt, gyakorlatilag azonban a Trilógia alapvető hibájának bizonyult. A tetszetős végfelhasználói megjelenítés kialakításával pár-

huzamosan ugyanis nem végezték el a háttérprogramok átalakítását, amelyben központi szerepet játszottak a papír alapú adatok, és ami még ennél is rosszabb – derül ki az IM-jelentésből –, nem végeztek előzetes kutatást és felmérést arra vonatkozóan, hogy mely alkalmazásokat tegyék web alapúvá. Ehelyett az FBI informatikusai egyszerűen kiválasztották azt az öt alkalmazást, amelyet az ügynökök leggyakrabban használtak.

Az FBI közben felismerte, hogy nincs megfelelő belső szakértői gárdája a Trilógia kiépítéséhez. Ezért 2001 közepén szerződést kötött a DynCorp-pal (ezt 2003-ban megvásárolta a Computer Sciences tanácsadó mamutvállalat) az asztali és infrastruktúra-komponensek telepítésére, valamint a SAIC-cal (Science Applications International Corp.) a szoftver kifejlesztésére és telepítésére. Alig néhány hónapra rá bekövetkezett a szeptember 11-i tragédia, amely gyökeresen átalakította az FBI-t. Már nemcsak a bűnüldözésre kellett koncentrálniuk, hanem védelmezniük kellett az Egyesült Államokat a terrorizmus ellen, s ez azt jelentette, hogy a szervezetnek a hírszerzési tevékenységét is el kellett kezdenie.

OUTSOURCING

A változás teljesen felborította az UAC követelményrendszerét. Már nem csupán a régi mainframe-alkalmazások ráncfelvarrásáról volt szó, hanem arról, hogy ezeket új, bizonyítékok és adatok gyűjtésére, megosztására és elemzésére alkalmas együttműködési környezetre kell lecserélni. A SAIC elnöke, Mark Hughes így emlékezik az akkori eseményekre: „Már hat hónapja dolgoztunk a projekten, amikor az FBI közölte: változtatni akarnak a szerződésen. Tegyétek félre, amit eddig csináltak. Mostantól dolgozzunk ki együtt egy teljesen új ügy-

kezelési rendszert. Hja, és egyébként semmilyen követelményrendszerünk nincs, úgyhogy le kéne ülnünk, és együtt kidolgozni ezeket.” Hughes szerint a követelményeket majdnem lehetetlen volt megfogalmazni, mert az FBI új céljai miatt a „villámátállás” volt. „Más szóval – mondta Hughes – megépfed ezt a nagy rendszert, és amikor készen van, akkor lekapcsolod a régit és bekapcsolod az újat. Na most bárki, aki egy kicsit is ért a nagy rendszerekhez, tudja, hogy ez nagyon kockázatos megoldás.” A SAIC szerint több ilyen ésszerűtlen követelményt utasítottak vissza. Csakhogy annak idején a vállalat költség-plusz-bónusz szerződést kötött a nyomozóirodaival. Ennek lényege – mondta John Pescatore, a Gartner munkatársa –, hogy a szerződésben megállapítják a projekt költségeit, valamint egy profitrátát, amelyet a megbízó évente kifizet a megbízottnak: teljes egészében, részben vagy egyáltalán nem, attól függően, hogy a kormány hogyan ítéli meg a megbízott teljesítményét az adott évben.

A T-Mobile Magyarország Rt.

Szolgáltatásfejlesztési Igazgatóságának - Hálózati Osztálya

Elítélendő feladatok:

- csapattagként a T-Mobile Magyarország Rt. központi IT hálózatának üzemeltetése, felügyelete, fejlesztése. A munkavégzés Budapesten, esetenként a vállalat vidéki telephelyein történik.

Elvárásaink:

- IP hálózati és felügyeleti eszközök ismerete,
- gyakorlat nagyobb (legalább 10 routert tartalmazó) hálózat üzemeltetésében, tervezésében,
- Unix ismeret,
- szakmai angolnyelvi ismeret, felsőfokú végzettség.

Előnyt jelent:

- MPLS ismeret,
- NetCool ismeret,
- NetViz ismeret,
- X.25 ismeret (Motorola Vanguard),
- gépjárművezetői jogosítvány.

Ami kínálunk:

- versenyképes fizetés,
- folyamatos képzési, szakmai fejlődési lehetőség,
- fiatal és lelkes csapat.

Fényképes önéletrajzokat 1 héten belül várunk az alábbi címre: 1519 Budapest, Pf.: 434, vagy e-mail-en a jobbi@t-mobile.hu címre.

Jellege: „IT Hálózati mérnök”.

T-Mobile

Az FBI elégedett

Több amerikai kormányzati szervezet személyzeti rendszerét bénította meg időlegesen egy külső cég által üzemeltetett HR-szoftver. A Monster online állásközvetítő QuickHire programja automatizálja a gyakran bonyolult kormányzati állásajánlatok ügykezelését. A Monster szövevénye szerint a QuickHire 60 szövetségi szervezetet szolgált ki, többek között a vám- és határőrséget és az idegenrendészetet, az egészségügyi minisztériumot. Utóbbinál a rendszer több hónapig jól működött a 2003. októberi átadása után, majd idén márciusban leállították, mert nem volt képes kezelni a beérkező nagy mennyiségű információt. Azóta



a Monsternek nem sikerült helyreállítania. Ugyanez a probléma jelentkezett a többi szervezetnél. A cég szövevénye szerint a hiba oka az „előre nem látható és kivételesen nagy mennyiségű jelentkezés”. A QuickHire-t egy éve az FBI-nál is alkalmazzák, mégpedig a nyomozóiroda megelégedettségére. Az FBI vezetőinek nyilatkozatai szerint a rendszert sikerrel használják belső és külső pályázók elbírálására, és nagymértékben lecsökkentette a pályázatok feldolgozására szükséges munkaerőket. „Mint minden új program, folyamatosan módosítunk és javítunk a rendszeren, a felmerülő igények szerint” – mondta az FBI szövevénye.

„Na mármint eleinte a megbízottnak nem célszerű nemet mondania, mert akkor nem kapja meg a bónuszt. Ez a rendszer tulajdonképpen arra ösztönzi a megbízottat, hogy bármilyen ésszerűtlenséget elfogadjon. Aztán imádkozhat, hogy később történjen valami csoda.”

DÖBÖBEN

Idén februárban egy meghallgatáson Mueller azt nyilatkozta, hogy 2002 júniusában végleges követelményrendszer adott át a VCF-re vonatkozóan, amely tartalmazta a korábbi öt ACS-alkalmazás integrálását az új rendszerbe. Csakhogy – Hughes szerint – a változtatási kérelmek folyamatosan jöttek, néha naponta több is. Ezután következett minden félreértés forrása. 2002-ben a SAIC javasolta, hogy jelöljék ki 2003 decemberét mint a rendszer telepítésének időpontját. Amint egy-másután érkeztek a módosítási követelések, a SAIC értesítette az FBI-t, hogy a költségek és a szállítás időpontja nagymértékben változni fog. Végül a SAIC 2003 decemberében leadott egy befejezetlen rendszert tesztelésre. Az eredmény – mondta Hughes – a megdöbbenés volt. „A jelek szerint a projektet kapcsolatos eseményekről nem juttattak el az információk sem az FBI, sem az igazságügyi minisztérium legfelső vezetéséhez, és a kongresszushoz sem. Amikor 2003 decemberében átadtunk egy félig kész rendszert, akkor nagy meglepetések voltak mindenütt.” Robert Mueller maga is keserű csalódásának adott hangot a szenátusi meghallgatásokon: „Amikor a SAIC átadta az első változatot, több hiányosságot tapasztaltunk – első fordulóban 17-et. Aztán hamarosan ez a szám 50-re emelkedett, és végül 400 hibát állapítottunk meg a szoftverben.” Mark Hughes elismeri, hogy követtek el hibát: „Folyamatosan tájékoztatnunk kellett volna a kormányzat minden szintjét, hogy mindenki pontosan tudja, hogyan áll a helyzet.”

KIDOBOTT PÉNZ?

Tavaly januárban az FBI új informatikai vezetőt alkalmazott. Zalmi Azmit. Négy

éven belül ő volt az ötödik. Hivatalosan 2004 májusában kezdte meg munkáját. Intenzív egyeztetés kezdődött Azmi és a SAIC között: Azmi ragaszkodott a teljesítmény alapú szerződés módosításához a költség-plusz-bónusz helyett, a SAIC pedig egy pontosan rögzített és megváltoztathatatlan követelményrendszerhez. 2004 júniusában mindkét fél elérte a cél-



A szövetségi nyomozóiroda (FBI) washingtoni székháza

ját. A SAIC vállalta, hogy 2004 decemberében egy kezdeti rendszert (initial operating capability – IOC) szállít, egy olyan munkafolyamat-alkalmazást, amely automatizálná a dokumentumok jóváhagyási folyamatát. Az IOC-ra Hughes ma is büszke. Mint mondja, „a rendszer tartalmazta a megrendelő által megfogalmazott követelmények 100 százalékát”. Az IOC-t jelenleg is tesztelik, de az FBI másképp viszonyul hozzá. A meghallgatásokon Mueller és Azmi többször is utalt az Aerospace Corporation nonprofit szervezet jelentésére, amely szerint az IOC-ban sok a hiba. Zalmi Azmi hozzátette, hogy az IOC csupán a VCF egytized része, amit a SAIC alelnöke, Arnold Punaro sajtónyilatkozatban utasított vissza, mondván, hogy az FBI részéről sosem érkezett specifikáció arra vonatkozóan, hogy mi legyen a VCF kiindulópontja.

Miközben a SAIC az IOC-n dolgozott, más tervek is folyamatban voltak. 2004-ben az FBI és a Nemzetbiztonsági Minisztérium egy ügynökségek közötti ügykezelési rendszer (FICMS) tervezését kezdték, amelynek célja az lett volna, hogy leváltsa a még mindig befejezetlen VCF-et. Hughes szerint a FICMS-szel mindent elől kellene kezdeni, holott a SAIC VCF-projektje a látszatra jól előbb tart: „Vannak olyan funkciók, amelyeket már megterveztünk és programoztunk. Ezek gyakorlatilag már benne vannak az IOC-ban, de kikapcsoltuk őket és nem teszteltük vagy nem integráltuk ezeket, mivel a megrendelő nem kérte, hogy az IOC részei legyenek.” Hughes becslése szerint a FICMS legkorábban három év múlva kezdhethet meg működni. Ugyanakkor a tesztek azt mutatják, hogy a SAIC rendszere, ha fokozatosan vezetik be, teljesíti az FBI elvárásait. „Szerintem örültsz nem telepíteni, attól függetlenül, hogy mit akarnak csinálni utána” – tette hozzá.

Ma viszont még minden homályos. Az IOC pilot programja hamarosan véget ér. Az FBI nyilatkozatai szerint rövid időn belül pályázatot hirdet a FICMS kifejlesztésére. Ha ez megtörténik, valószínűleg lemondanak a VCF-ről. A tények ismere-

SZÁMITÁSTECHNIKA

Alapítva 1999 Megjelenik rendszeresen

Szerkesztőség
Lapozkaszó: Barabás Balázs – barabasi@szjt.hu
Derevicki Irvén – derevicki@szjt.hu
Egyed Zoltán – egyedi@szjt.hu
Füveskötő: Vincze István – vincze.istvan@szjt.hu
Számítástechnika Tesztlabor:
Makk Anikó – makk.aniko@szjt.hu

Munkatársak
Arécskó Gábor – gabor@szjt.hu
Bán Zsuzsa – ban@szjt.hu
Cserián Sándor – cseri@szjt.hu
Hervédy Ádám – hervedy@szjt.hu
Kis Eszter – kis@szjt.hu
Mészáros Tibor – meszaros@szjt.hu
Tóthkői Balázs – tothkoi@szjt.hu
Tóthmészáros Balázs – tothmeszaros@szjt.hu
Van Eszter – van@szjt.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika:
Darabos György – darabosgy@szjt.hu
Varga László – varga@szjt.hu, Vég Ágnes – veg@szjt.hu
Korvaykőr: Sz. Erőss Judit – jedita@szjt.hu

Szerkesztési titkár
Naháczky Henrietta – nahaczkyh@szjt.hu
Telefon: 577-4374, telefax: 266-4343
Internet: szjt@szjt.hu
e-mail: levelek@szjt.hu

Kiadó
Kiadja az IDG Hungary Kft.
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
Postacím: 1374 Budapest 5 Pf. 578.
Feladvény kiadó: Bóni István ügyvezető – boni@szjt.hu
Lapigazgató: Szigetvári János – szigetv@szjt.hu
Stratégiai tervező: Lakatos Mária
Műszaki vezető: Birós Imre – biros@szjt.hu
Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.
1391 Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
(05.01.19)

Feladvény vezető: Losonczy György
Hirdetésfelvétel
Hirdetési igazgató: Pál Rózsa – pal@szjt.hu
Kereskedelmi asszisztens: Bóni Andrea – boni@szjt.hu
Telefon: 577-4374, telefax: 266-4374

Médiaajánlatok: idg@szjt.hu, e-mail: keresked@szjt.hu
Terjesztés és ügyfélszolgálat
Terjesztési igazgató: Balmezei Mónika – balmezei@szjt.hu
Telefon: 577-4301, telefax: 266-4343

MediaShop: mediashop@szjt.hu, e-mail: terjeszt@szjt.hu
Marketing
Marketingvezető: Melovics Csaba – melovics@szjt.hu
Marketingmunkatárs: Lengyel Andrea – lengyel@szjt.hu

Konferenciák
Rendezvénysszervező: Kovács Beatrix – kovacs@szjt.hu
Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk
A lap az LAPKER Rt. alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újságrovatnál is. Egyes számok ára 251 forint.

Eközérdekű a kiadó terjesztési osztálya, a postai szerződésű, az ország bármely postáján, Budapestben a Hírlap-Ügyfélszolgálati Irodában és a Kárpáti Hírlap-Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy út 1., tel.: 06-1-477-4300).

További információ: 06-80-444-444, info@szjt.hu, post@szjt.hu. Előfizetéses terjesztés: Magyar Posta Rt. Hírlap Üzlet Ig. Előfizetési díj egy évre: 14 040 forint, fél évre: 7020 forint, megrendelés: 2510 forint.

HU ISSN: 0237-7837
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications-tól, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványi csoportjától, amely 16 országban több mint 300 nyomtatott és 400 online kiadványt jelent meg, amelyet havonta több mint 120 millióan olvasnak. Bebel híradókat, az IDG News Service információit az IDG tagállamok felhatalmazott híradók, Lapok és MATESSZ auditálta, olvasói körkérdés a Nemzeti Médiafelügyelettől.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

TERJESZTŐK
LAPKER Rt. Budapest, Vár Botolya u. 30-32/B
Közérdekű közérdekű szerint gondoskodik a nem vállalja azok visszaküldését, megfizetését. A Computerworld Számítástechnika és mellékletben megjelent valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képer, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolatok terjesztését, nyilvános vagy zárt felhasználását, kiadását a kiadó előzetes engedélyével végezhet. A hirdetések a kiadó legmagasabb kiadási díjával kerülnek, de tartalmazhat nem vállal feloldást.

A gazdag egyre gazdagabb

Egy évvel azelőtt, hogy csatlakoztunk volna a Nagy Európai Áramhoz, megjelent hazánkban egy könyv, amely nagy port kavart az Egyesült Államokban. A könyvben megfogalmazott elméletet kifejtő cikkek a két legrangosabb nemzetközi tudományos folyóirat, a *Nature* és a *Science* hasábjain láttak napvilágot. Egy erdélyi származású magyar fizikus, Erdős Pál és Rényi Alfréd véletlenszerű hálózatokra vonatkozó elméletét fejlesztette tovább, kutatásainak ihletője az internet volt.

Egy éve csatlakoztunk az Európai Unióhoz, hogy a magunk módján gazdagítsuk, befolyásoljuk ennek az álomnak a materializálását. Nyilván mind a politika, mind a gazdaság szereplői értékelik az elmúlt egy évet, patikamérleglen mérlesekkel, mit nyertek és mit veszítettek. És hogy jön mindehhez *Albert-László Barabási* könyve? A kutató

perszonális kommunikációt folytathatnak. Igaz, hogy írott üzeneteket küldtek egymásnak, de a hálózat óriási sebessége szinte azonnali reagálást is lehetővé tett. És innen az internet robbanásszerű bővülése megállíthatatlan volt.

Ma már sok millióan kapcsolódunk ehhez a hálózathoz – és használjuk annak reményében, hogy igaz: az internet világunk legdemokratikusabb közössége, ahol mindenkinek egyenlő esélye van az érvényesülésre. Ez a hálózat véletlenszerűen bővül, és ennek megfelelően felépítése is véletlenszerű – vagyis megfelel a klasszikus Erdős-Rényi-modellnek, tehát a hálózat egyes elemeihez tartozó kapcsolatok száma egyenletes eloszlást mutat. Barabási azonban kimutatta: a világságban nem érvényesül ez az elv: a hálózatnak ugyanis vannak központjai, azaz vannak olyan elemei, melyek a többi elemnél sokkal több kapcsolatot gyűjtenek össze. Sőt azok az elemek vannak előnyösebb helyzetben, amelyek már eleve több kapcsolattal bírnak, azaz a gazdag egyre gazdagabb: „a korábbi pontoknak több idejük van kapcsolatok szerzésére, mint a későbbi jövőknek. Ha egy pont utolsóként érkezik, semelyik másik pontnak nincs lehetősége arra, hogy hozzá kapcsolódjon. Ha egy pont az első a hálózatban, az összes utána következőnek lehetősége nyílik rá, hogy hozzá kapcsolódjon. Így a növekedés... előnyt jelent a régebbi pontok számára. – A középpontok létrejöttéhez szükség van a második törvényre is, a népszerűségi kapcsolódásra. Mivel az új pontok jobban szeretnek kapcsolódni a már sok kapcsolattal rendelkező pontokhoz, ezért a korai, tehát sok kapcsolattal rendelkező pontokat gyakrabban fogják választani, és azok gyorsabban fognak nőni. Középpontokká válnak.” Mindez azonban nem sérti az eredeti alapelvet: ha bármelyik pont megszűnik, a hálózat attól még működőképes marad.

Úgy tűnik, egyre inkább ez az elv érvényesül a gazdaságban is, vagyis a vállalatok belső szerkezete és külső kapcsolatrendszere is „hálózatosult” – ma már a cégek nem a piaccal állnak kapcsolatban, hanem más vállalatok elkövetésén bonyolult hálózattal, és csak az számíthat sikerre, aki képes a hálózat törvényeit megérteni, és gyakorlatban is alkalmazni. A magyar vállalatok vezetői megértették-e az Európai Unió nevű bonyolult hálózat működését? Az évforduló kapcsán bizonyára sokan elgondolkoznak ezen. A továbblépéshez pedig még mindig meríthetnek ötleteket *Albert-László Barabási* könyvéből (*Behálózva. A hálózatok új tudománya Magyar Könyvklub, Budapest 2003*).

DERVÉNÁR ISTVÁN



Az internet világunk legdemokratikusabb, mindenkit egyenlőként kezelő közössége, ahol mindenkinek egyenlő esélye van az érvényesülésre.

tó fizikus az internetet tanulmányozva forradalmian új elméletet állított fel a hálózatok működéséről. Elméletének hatóköre azonban sokkal tágabb, mint az interneté – a modern vállaltszervezési stratégiákra és a világgazdaság működésére éppúgy érvényes lehet, mint hétköznapi életünk kapcsolatrendszerére.

Amikor RAND Corporation, az Egyesült Államok legfontosabb hidegháborús (ismeri még valaki ezt a szót?) stratégiai kutatóközpontja megoldást keresett a védelmi rendszerek hálózatainak üzemeltetésére egy feltételezett nukleáris csapás esetén, a megoldást a központ nélküli hálózatokban találta meg. Az ötlet *Paul Baran* vezérkari tiszt agyából pattant ki: a hálózatnak nem lehet semmiféle központja, egyes pontjai egymással egyenértékűek, mind-egyik fogad és küld adatot. És ebben a hálózatban nem az a lényeg, hogy az adatok optimális utat bejárva a lehető leggyorsabban jussanak el a címzetthez, hanem kizárólag egy cél létezik: hogy az elküldött adatsomagnak – bármilyen útvonalon – célba jusson.

Ezen az elméleti alapon katonai célú kutatásokra állították fel 1969-ben az ARPANET hálózatot. A kutatók hamar felfedezték, hogy nemcsak az adatokat tudja továbbítani a hálózat, hanem személyes üzeneteiket is, és hogy általa egy olyan virtuális közösséget alkotnak, amelynek tagjai bár a világ számos pontján élnek és dolgoznak, a hálózat révén „testközelbe” hozzák gondolataikat: gyakorlatilag inter-

Olvasói levelek

Tisztelt Olvasóink!
Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a levelek@idg.hu címre. Leveleikre e-mailben és az újságban is válaszolunk.

Nem is olyan régen olvastam egy hírt az egyik portálon, amely arról szólt, hogy a Sony olyan készülék szabadalmát jegyeztette be, amely ultrahangot sugároz az agy megfelelő részeibe, és így bármilyen érzéki élményt képes előidézni a szagoktól a hangon és a képen át az érintésig. Ez persze lehet, hogy csak egy „IT-bulvár”, ahogy egy bölcs ismerősöm mondaná, de mi van, ha nem? Amilyen gyorsan fejlődik a technológia, bármít el tudok képzelni. Amennyiben igaz a hír, szívesen olvasnék róla a lapjamban, tudományos megközelítésben. Bennem ugyanis ez nagyon sok kérdést felvetett. Például érdekelne, milyen közvetlen és közvetett hatással lehet ez az emberi szervezetre, nincs-e arra hosszú távon káros hatással. Annnyira még nem ismeri szerintem a tudomány az emberi agyat, hogy biztonsággal állíthassa: ez teljesen veszélytelen. Már így is rengeteg káros hatás éri az emberi szervezetet (rádiók, mobilok stb.), de ez egy másik történet. Visszatérve a témához: tegyük fel, hogy fizikailag nincs káros hatása az ultrahang-sugárzó készüléknek, de vajon pszichikailag milyen következményei lesznek? Feltételezem, hogy a – manapság talán a legtöbb erőszakot közvetítő – játékipar fog leghamarabb lecsapni az új technológiára.

Mi lesz, ha a fiatalok nem tudják majd megkülönböztetni a virtuális világot a valóságtól? Már most is vannak aggasztó jelek...
Tisztelettel: T. Károly

Az egyik online hírre szeretnék reagálni. A hír címe ez volt: „Az embereket egyre kevésbé zavarja a spam”. Már megszoktam, hogy a különféle statisztikákból igen érdekes következtetéseket vonnak le a szakemberek, de ezen még én is meglepődtem. Annyiban igaz az állítás, hogy egyre jobban megszokják az emberek a lelétszemetet, úgy ahogy a szmogot is kénytelenek, elvégre nem tudnak megszökni. De ez nem jelenti azt, hogy kevésbé zavarják őket.
V. Á.

Legutóbbi számunkban olvastam a *Város intelligens* című cikket. Kíváncsi vagyok, hogyan néz ki a gyakorlatban, hogy Győrött bárki bármikor tájékozódhat a város és a környék nevezetességeiről, sőt talán ügyeket is intézhet a mindenki által könnyen hozzáférhető internetes pontoknál. Úgy hallottam, ehhez hasonló szándékú, bár ettől teljesen eltérő technológiájú mobiltelefonos ügyintézés valósítanak most meg Budaörsön az önkormányzat égisze alatt. Jó lenne erről bővebben olvasni az önk. lapjában.

Üdvözléssel: Cs. Béláné

KLIKK Olvasóink kérdéseire válaszolunk és várjuk véleményüket
www.szit.hu/forum.php
szit.hu/cikkek/levelek

AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

Következő számunk tartalmából

A shellem fenomenológiája IV.



A parancssoros felhasználói felületekről (CLI), vagy környezetekről (CLUE), vagy egyszerűen csak karakteres shellekről szóló sorozat jövő heti és egyben utolsó darabja néhány konkrét shelllel foglalkozik. Ezek a konkrét shellek valamennyien futtathatók Windows alatt, de nem ugyanúgy.

Váncsa István

TELE2: a siker anatómiája

A Tele2 minden olyan országba megpróbál betújni, ahol ezt a piac megengedi. A közel 28

millió ügyfélkörű cég jelen van Nyugat-Európa minden országában, Csehországban, Lengyelországban, Oroszországban és tavaly áprilistól Magyarországon is. Hazánk volt a 24. ország, ahol a Tele2 megkezdte szolgáltatását.
Árokszállási Gábor

Amerikában boldogulni

Tíz pályázó nyert egy évvel ezelőtt támogatást az amerikai piacra jutáshoz. Az eddigi eredményekről kérdeztük a HTEC (Magyar Technológiai Központ) ügyvezető igazgatóját, valamint a nyertes cégeket.
Barabás Balázs-Lorenz Péter

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

6. Internethajó	31. oldal	IDC Roadshow	22. oldal
Acer	32. oldal	Integrity	13. oldal
Borsodi Sörgyár álláshirdetés	4. oldal	Kapcsk Telecom	19. oldal
CEJ	10. oldal	Officepro	12. oldal
Cisco Systems	9. oldal	Profilax	10. oldal
ComfortNetshare	21. oldal	Samsung	7. oldal
DigitalWorld konferencia	31. oldal	Siemens	20. oldal
Horton Mo	8. oldal	T-Mobile álláshirdetés	28. oldal
HP	14. oldal	Volan Elektronika	14. oldal
Humansoft	2. oldal	Voxinfo	13. oldal

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

VOLÁN ELEKTRONIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2005. április 19. • XX. évfolyam 16. szám

Több nézőpontból

A vállalatirányítási rendszerek hagyományosan a nagyvállalati szegmensben játszottak fontos szerepet az elmúlt évtizedekben. Részben a piac telítődése, részben a kis- és középvállalatok versenyhelyzetének fokozódása miatt az ERP-rendszerek már az egészen kis méretű cégeknek is fontosak lehetnek

A vállalatirányítási rendszerek piacának egyik legnagyobb szereplője, az SAP is kifejlesztette saját, a kkv-k speciális igényeinek megfelelő megoldását. A tavaly novemberben piacra dobott SAP Business One sikeresnek bizonyult, ugyanakkor az egyes országok sajátosságainak figyelembevételéhez szükség van az alkalmazás kiegészítésére is.

Pontosan erre vállalkozott a Volán Elektronika, amikor a tavalyi év közepén partnerséget kötött korábbi legnagyobb konkurensével. A fejlesztések eredményeként elkészült a LIBRA3S for SAP Business One megoldáscsomag.

szemlélettel is kiegészíti, amely a hazai, igen szigorú pénzügyi és számviteli szabályok miatt fontos. A fejlesztők mögött igen nagy tapasztalat áll, hiszen a Volán Elektronika az elmúlt két évtizedben számtalan könyvelési szemléletű szoftvert szállított a hazai kis- és közepes vállalatoknak.

A KAPCSOLÓDÁS FONTOSSÁGA

– A könyvelési és az értékesítési szemlélet közé azonban hidat kell építeni – mondta Papp Zoltán, a Volán Elektronika vezérigazgatója, aki többek között ezt is a programcsomag feladatának tekinti.

Házhoz ment az információ

Sikeres volt a Volán Elektronika 12 megyeszékhelyet érintő konferenciasorozata. A cég szakmai és pénzügyi vezetőit, tulajdonosait megcélzó „Üzleti megoldások kis- és középvállalatoknak” nevű rendezvénysorozatára több mint 500-an regisztráltak.

Az egyes helyszíneken a rendezvényt a kamarákkal összefogva szervezték meg, mivel ezek azok a szakmai szervezetek, amelyek a kis- és közepes vállalkozásokat támogatják, összefogják.

A résztvevők az élő rendszerbemutatók kívül a GVOP-s pályázatokról is tájékozódhattak, ezek a kkv-k jelentős részének informatikai fejlesztéseit érintik. A rendezvénysorozat látogatottságából következtetve elmondható,

Az SAP alkalmazása olyan modern folyamatszempléletet tükröz, amely nagyobb ellenőrzésre, és hatékonyabb irányításra ad lehetőséget a vállalatvezetőknek. A Volán Elektronika ezt olyan könyvelői

hogy a regionális partnerekre támaszkodva minél közelebb kell vinni a vállalatirányítási megoldásokat a felhasználókhoz, az érdeklődőkhöz. A kisebb cégek vezetői sokkal könnyebben tudnak munkájuk közben a megyeszékhelyekre látogatni, mint a fővárosba. A megoldásokat működés közben, „élőben” kell bemutatni, hiszen így tudnak a látogatók első kézből származó tapasztalatokra szert tenni.

A nagy sikerre való tekintettel a Volán Elektronika április 28-án Budapesten tart egy zárt rendezvényt a Hunguest Hotel Platánusban. A rendezvénysorozatot a Számítástechnika című hetilap is támogatta, s a résztvevők közül sokan egyéves előfizetéshez jutottak.

A hagyományos, poroszos pénzügyi szemléletet a paraméterezhető, sokrétűen változtatható alkalmazásokkal lehet közelebb hozni az értékesítési szemlélethez: akár a belső paraméterek, akár

külső hozzáfejlesztések segítségével. Fontos szerepet töltenek be maguk a programkiegészítések is. Amikor a Volán Elektronika szakemberei az SAP Business One-t megvizsgálták, úgy találták, hogy az olyan nyílt rendszer, amelyhez nagyon könnyű az adat- és programinterfészeket keresztül külső megoldásokat illeszteni. A fejlesztők azt is felmérték, hogy a magyar felhasználóknak milyen programok kellene.

Mára az is kialakult, hogy a felhasználók a gyakorlatban ténylegesen milyen kiegészítéseket, újabb fejlesztéseket igényelnek. A gyakorlat a kiegészítők csoportosításán is változtatott.

FELHASZNÁLÓSZÁMOK NÖVEKEDÉSE

Egy másik, figyelemre méltó folyamat a felhasználószámok növekedése. A Volán Elektronika és az SAP úgy gondolta, hogy a terméket a kkv-k viszonylag kis felhasználószámmal fogják alkalmazni. Mára azonban már megjelentek a tíz felhasználónál is többet foglalkoztató, nem feltétlenül egyetlen helyen, hanem távoli telephelyeket, irodákat is a munkába bevonó vállalatok. A magyar piacon azonban nem mindig működnek azok az elvi elképzelések, amelyek Németországban igen: egy kisebb, több helyszínen dolgozó cégnek nagyon fontos lehet, hogy az alkalmazás kiterjeszhető legyen földrajzilag, akár 15-20 felhasználó egyidejű munkájára is. Ezzel együtt az elmúlt fél évben bevezetett rendszerek közt szép számmal vannak olyanok is, ahol csak 2-3 felhasználó dolgozik a rendszerrel.

A tapasztalatok szerint egy cégen belül hirtelen megváltozhat a rendszer felhasználóinak száma: egyik hétről a másikra akár meg is duplázódhat. Ez sok szempontból öröndetes, és egyben azt is bizonyítja, hogy valóban a tavaszi időszakra tehető a komoly fejlesztések ideje. A fejlesztésekhez, finomításokhoz nagyon fontos az alkalmazók visszajelzése, a visszacsatolás szerepe. Maga a LIBRA-rendszer rendkívül zárt és nyitott is egyszerre. A szoftverfejlesztő eszközzel a kiegészítő fejlesztések bármikor könnyen elkészíthetők, az SAP-alaprendszer ugyanakkor zárt, homogén rendszert alkot.

TESTRESZABÁS BILLENTYÜVEL

A Volán Elektronika szakembereit is meglepte a rendszer sokrétű használhatósága, vagyis, hogy milyen jól beállítható és paraméterezhető, de egy ilyen termék megismeréséhez idő kell, mivel csak akkor tudják profissionálisan ajánlani az ügyfeleknek. Emiatt eddig csak arány-

Fejlődésben a LIBRA



Papp Zoltán

Az első LIBRA-megoldást 1985-ben fejlesztette ki a Volán Elektronika. A hagyományos, DOS alapú megoldás mellett 1993-ban megjelent a teljesen integrált, nagyvállalati követelményekhez jobban alkalmazkodó LIBRA4GA. Ettől kezdve két fő irányvonal jelent meg a megoldások fejlesztésében: a kis- és középvállalati megoldások és a nagyvállalati rendszerek. Az előbbi legújabb terméke a LIBRA3S for SAP Business One, amellyel a Volán Elektronika nemcsak ezres nagyságrendű kkv-s ügyfélkörét akarja megtartani, hanem új ügyfelek felé is nyitni szeretne.

A nagyvállalati rendszer modern változata, a LIBRA6I, fejlődésében az iparági specializálódás az iránymutató stratégia. Itt elsősorban a közüzemi megoldásokra helyezik a hangsúlyt, és egyedi megoldásokat kínálnak a vízgazdálkodási, távhőszolgáltató, hulladékkalkezelő és városgazdálkodási szervezeteknek.

„A hazai vállalatirányítási piacot az elmúlt években a stagnálás jellemezte. A nagy projektek ideje lejárt, a kisebb cégek pedig nehezen döntenek egy nagyobb beruházásról. Egy ilyen piacon a szállító kétféle stratégiát választhat: a nagyvállalatok speciális igényeire koncentrálni, vagy igyekezni a kis- és közepes méretű cégeknek minél kedvezőbb megoldást kínálni. A Volán Elektronika biztos piaci helyzete, szakmai tapasztalata és fejlesztői kapacitása lehetővé tette számunkra, hogy ne kelljen választanunk a két út között, hanem mindkettőt egyszerre induljunk el, anélkül, hogy elvesztenénk az irányt.” – nyilatkozta Papp Zoltán, a Volán Elektronika vezérigazgatója.

lag kis számban fordultak elő olyan igények, amelyek a megszokotthoz képest átalakítást igényeltek.

A világszerte alkalmazott standardekre épülő, a magyar sajátosságoknak, számviteli követelményeknek is megfelelő, hozzáadott elemeket tartalmazó alkalmazáscsomag eredeti összeállítása helyesnek bizonyult. A lokalizált változat teljesen megfelel a hazai előírásoknak, az elmúlt húsz évben tapasztalt hazai szokásoknak és módszereknek.

ERP három héten belül

A magyarországi kis- és középvállalatok nagy részéhez hasonlóan az 1991-ben alapított Ham-Bell Kft. is sziget-szerű rendszerekkel dolgozott, mielőtt bevezette volna a LIBRA3S for SAP Business One integrált vállalatirányítási rendszert.



A cég az Alcatel partnereként szállít ügyfeleinek telekommunikációs hálózatokat és kontakt centereket 30 viszonteladóból álló országos hálózatán keresztül. Tevékenységét 2002 óta végzi az ISO 9002 minőségirányítási rendszer követelményeinek megfelelően.

A vállalatirányítási rendszer bevezetése során elsőként a problémákat kellett pontosan meghatározni. Ez szinte a cég egészét érintette, mivel a korábbi megoldáshoz hasonlóan kínált készletkezelési rendszer, a folyószám-vezető rendszer és a főkönyvi rendszer egyaránt sok gondot okozott.

Miután az egyes rendszereket több szállítótól szereztek be, azok gyakran nem tudtak együttműködni. Az így kialakult szigetrendszer sok csatolófelülettel, rengeteg egyeztetéssel és csekély hatékonysággal lehetett kezelni.

A cég életének kezdeti szakaszában a sziget-szerű szoftvereszközök alkalmazása nem okozott problémát, de a fejlődés egyre inkább megkövetelte egy komplex megoldás bevezetését.

A váltást segítette, hogy a cég vezetősége egyöntetűen elkötelezte magát a fejlesztés mellett, és egységesen támogatták a bevezetést.

Hambalkó Imre, a cég tulajdonosa és ügyvezetője szerint az addigi saját tapasztalatok miatt csak egy komplex, integrált rendszer jöhetett szóba a kiválasztásnál. Emellett fontos választási szempont volt a korszerűség és a szállítóval szembeni bizalom. Itt a Volán Elektronika több évtizedes tapasztalata is erősen befolyásolta a döntést.

A LIBRA3S for SAP Business One rendszer bevezetését a Volán Elektronika partnereként 15 éve működő GOTO Kft. végezte. Emellett persze fontos volt a bevezetési projekt tervezettsége, az oktatások, tréningek magas színvonala, illetve a bevezetés utáni időszak, az éles üzem támogatása is.

Hambalkó Imre hangsúlyozta: a GOTO Kft. a cég dolgozói számára a tréningen elhangzottakból vizsgát szervezett, így a Ham-Bell vezetője képet kapott munkatársainak képzettségi szintjéről, s ezzel lehetővé vált az indokolt esetben végrehajtandó beavatkozás.

A további fejlesztési tervek között szerepel a telefonos CRM-rendszerrel való összekapcsolás lehetősége, az állóeszköznyilvántartó modul és a kézipénztárkezelő modul bevezetése.

Azálásról is. A másik gondot az okozta, hogy a készlet analitika főkönyvvel való egyeztetése nem volt mindig megoldható alapértelmezésben. Ennek megoldására a bevezetésnél több időt kellett szánni, a későbbiekben pedig pont a Ham-Bell tapasztalata alapján válik a program szerzés részévé.

A Ham-Bellnek a komplex törzskezelés megvalósítása is fontos volt. Erre az alkalmazáscsomag megfelelő, széles körű támogatást ad; a fontosabb törzsadatokról, a cikkekről és a cég partnereiről sokféle adatot tud kezelni. A munkatársaknak az is nagy segítség, hogy a törzsadatokból azonnal és egyszerűen lehet fontosabb elemzéseket elvégezni.

A beszerzési és értékesítési folyamatok követése, az engedélyezési eljárás, az üzleti lehetőségek a bevezetés után egyre hatékonyabban megoldhatók.

A cég profíja miatt nagy hangsúlyt kapott kiínomult szeriaszám-kezelése. Mivel a Ham-Bell telefonközpontokkal és egyéb garanciaköteles termékekkel is foglalkozik, ez elengedhetetlen tulajdonság.

A beszerzés és kiadás során a kezelés és a számozás teljesen automatikusan valósul meg.

LIBRA3S for SAP Business One az oktatásban

A LIBRA3S for SAP Business One ingyenes bevezetésére és használatára pályázhatnak a közép- és a felsőfokú tanintézmények, illetve a felnőttoktatásban részt vevő szervezetek. A Volán Elektronika nemcsak oktatási célra,

ronika oktatási ügyekért is felelős vezérgazdálkodó-helyettese elmondta: a pályázat a vállalat profiljának megfelelően csak a szoftvercsomagra terjed ki, de a megoldás nem igényli a nagy kapacitású szervereket és munkaállomásokat, az akció résztvevői egyéb forrásból és minisztériumi pályázatokból is felfrissíthetik informatikai eszközparkjukat. A LIBRA megoldás már több mint 12 éve van jelen felső- és középfokú oktatási intézményekben. A szoftvert elsőként a budapesti és vidéki közgazdasági szakközépiskolákban alkalmazták a számvitel tantárgy gyakorlati oktatásához. Ezt a gyakorlati tapasztalatot folytatva 1995-ben először a Budapesti Gazdasági Főiskolán, 1997-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, 2000-ben pedig a Budapesti Corvinus Egyetemen kezdték meg a LIBRA használatának tanítását.



hanem az intézmények saját használatára is felajánlja vállalatirányítási megoldását. A kezdeményezés komolyságát az is jelzi, hogy az akció keretében 80-100 oktatási intézményt szeretnének ellátni korszerű ERP-rendszerekkel. Mihályi Zsuzsa, a Volán Elekt-

Középfokú oktatási intézményekben LIBRA-oktatásokon eddig összesen több mint 9000 fő vett részt és tett eredményes vizsgát, felsőfokú intézményekben pedig több mint 1000 diák vizsgázott sikeresen a LIBRA alkalmazáscsomag használatából.

Bár a LIBRA3S for SAP Business One bevezetése mindössze három hetet vett igénybe, a projekt során nehézségek is akadtak. A termékek gyári számainak felvétele és visszakeresése például nehézkes volt abban a formában, ahogy azt a Ham-Bellnél korábban végezték, így itt a folyamat racionalizálásával kellett kiküszöbölni a problémát. Ennek tanulsága az ERP-rendszerek lényegében rejlik: nemcsak egyszerű ügyviteli rendszerről beszélünk, hanem a folyamatok optimál-

A garanciális ügyek intézését a szervizmodul is segíti: nyomon követi és rögzíti a cég által értékesített és garanciaköteles cikkek szerviz és garanciális eseményeit. Ezt a modult a Ham-Bell saját fejlesztésű internetes CRM-moduljával akarják összekapcsolni a későbbiekben.

VISSZA NEM TÉRÍTENDŐ TÁMOGATÁSOK



MAGYAR PÁLYÁZATKÉSZÍTŐ IRODA

Ha a tervei között szerepel:

- Integrált üzleti rendszer (ERP) bevezetése
- Vezetői döntéstámogató, illetve üzletiintelligencia-rendszer bevezetése
- Munkafolyamat-irányítási, elektronikus iratkezelési rendszer bevezetése
- Szélessávú internethálózat kiépítése
- Elektronikus piactér létesítése
- Vállalati elektronikus értékesítési és ügyfélszolgálati rendszer létrehozása
- Oktatás, szakképzés fejlesztése

akkor **gyors és sikeres** pályázata érdekében keressen fel minket!

Segítséget nyújtunk vissza nem térítendő támogatás elnyerésében, **sikerdíjért!**

Magyar Pályázatkészítő Iroda
1054 Budapest, Alkotmány u. 21.
Tel +36-1-269-4777, +36-1-354-0999
mapi@mapi.hu - www.mapi.hu



16103

KLIKK Ha többet akar tudni:

www.hambell.hu



Rugalmas és gyors

A GOTO Kft. ügyvezetője, Meződy Péter több mint 15 éve foglalkozik ERP-rendszerek értékesítésével, támogatásával és testreszabásával a Volán Elektronika partnereként.

A LIBRA3S for SAP Business One-nal csaknem egy tucat cégnél szerzett bevezetési tapasztalatokat az elmúlt fél év-

utóbbi, békéscsabai állomásán például két, egymástól teljesen független autókereskedő jelentkezett ugyanazzal a problémával" – mondta az ügyvezető.

Elmondható az is, hogy a GOTO Kft. zömében kereskedelmi cégekkel találkozik, amelyek jellegzetesen nagykereskedelmi tevékenységet végeznek, de többen kiskereskedelmi forgalmat is bonyolítanak. Meglepő a műszer- és finommechanikai cégek, valamint orvosi kellékeket, berendezéseket előállító vállalkozások fokozott érdeklődése. Vannak szolgáltatók is az érdeklődők között, például vasúti fuvarozó vállalat, de kórházak, pénzügyi cégek is felkeresték már a GOTO-t.

A rendszerrel szigetelőanyagokat vagy vasúti konténereket is nyilvántarthatnak, betegek jelentkezését ütemezhetik az orvosi ellátás során vagy labornyilvántartást is végezhetnek; ez egyben a rendszer rugalmasságát is mutatja – hangsúlyozta Meződy Péter. A programcsomag által kínált lehetőségek tág köre még a bevezetést végző szakembereket is meglepte. A tevékenységi kör szerinti rugalmasság mellett a rendszer mérete is széles határok

között mozoghat: „Egyik legújabb ügyfelünk egy néhány fős vállalkozás, ahol mindössze két felhasználó van, de már harmincfelhasználós megoldásra is kötötünk szerződést, ahol nagyvállalati megoldásokkal versenyeztünk,” – mondta.

Mielőtt a LIBRA3S for SAP Business One-nal kezdett volna foglalkozni a cég, elsősorban a Volán Elektronika Oracle alapú rendszereit képviselték, így a vevőkör is zömében a nagyvállalatok és a pénzügyi intézetek közül került ki. Itt az volt a jellemző, hogy az IT-döntés megszületése után, amelyet esetleg más szakterületek is támogattak, a bevezetést már egyszerűen el lehetett végezni.

A kis- és közepes vállalatok területén az elvárások és a feladatok sokkal konkrétabbak. Legyen szó háromfős vagy akár negyvenötven munkatárssal dolgozó vállalatról, a GOTO Kft. munkatársai általában a valódi tulajdonossal tárgyalnak, akinek jól meghatározott elvárásai vannak; mivel saját cégéről van szó, elképzeléseit keresztül is viszi. Bizonyos szakmai kérdésekbe bevonják az egyes területeket vezető kollégákat is, de a végső döntést mégis a tulajdonos hozza meg. A kis- és középvállalati bevezetéseknél eddig mindig volt már informatikai előzmény, zömében számlázó, pénzügyi nyilvántartó programok, illetve

Excel-táblák tömege. Ezeket viszonylag egyszerűen és olcsón üzemeltetik, ugyanakkor felismerik, hogy a szigetelt rendszerek alacsonyabb hatékonysága hosszú távon a fejlődés gátlójává válik. Jól lehet a LIBRA3S for SAP Business One nem mondható drága terméknek, de egy kis- és középvállalatnak a néhány millió forintos teljes költség is komoly tétel, ezért alaposan meggondolják a fejlesztést.

„A tulajdonos gyakran kénytelen dönteni az ERP-rendszer bevezetése, további termelőeszközök vásárlása vagy a nyereség kivétele között. Igyekezünk rugalmasak lenni, hogy ügyfelünknek ne kelljen kompromisszumot kötnie döntésével, így egyedi bérleti és finanszírozási konstrukciókat kínálunk, amelyekkel az egyszeri jelentős beruházás elkerülhető.” Ha a tulajdonos végül mégis a vállalatirányítási rendszerek bevezetése mellett dönt, a folyamat mindössze néhány hetet vesz igénybe. Meződy Péter tapasztalata szerint egy átlagos bevezetés 3-4 hét alatt megoldható, ami egy integrált rendszer esetében korábban elképzelhetetlen volt. A szállítóknak alkalmazkodniuk kell a kis- és középvállalatok speciális igényeire, ahol a bevezetésre szánt idő és emberi erőforrás a napi munkától von el kapacitást, ezért azt minimalizálni kell.

ONLINE

www.goto.hu
www.mve.hu
www.sap.com/
solutions/smb/
businessone/
index.aspx



ben. A GOTO ügyfelei rendkívül széles skálájú tevékenységi kört ölelnek fel: „Nem lehet kijelenteni, hogy csak a gyártó vagy a kereskedő kis- és középvállalatok érdeklődnének az ERP-rendszerek iránt. Az egyes iparágakban dolgozó cégek meglepően hasonló problémákkal küszködnek: a konferenciasorozat leg-

FOR 2005

FEJLESSZE VÁLLALATÁT ÁTFOGÓ MEGOLDÁSSAL!

Az üzleti informatika világvezető cégei, az SAP és a HP kihagyhatatlan megoldást hoztak létre, ami hatékonyan összehangolja vállalatát és az informatikát.

További információkért kérjük, látogasson el a www.mve.hu/ajanlat oldalra, vagy hívja a (06) (1) 372 32 88-as telefonszámot.



Imádni fogja.

És a könyvelője is.

Végre a kis- és középvállalkozásoknak is kijár egy kis kényeztetés.

A LIBRA3S és SAP® Business One megoldáscsomag a kisebb vállalkozások számára is elérhetővé teszi a megbízható, testreszabott, a magyar számviteli előírásoknak megfelelő üzleti megoldásokat.

A megoldáscsomag egyedülálló módon egyesíti az SAP piacvezető technológiai háttérét, logisztikai és értékesítési szoftverét – és a LIBRA3S Magyarországon, a hazai számviteli előírásoknak maradéktalanul eleget tevő pénzügyi és üzleti programcsomagját.

Dőljön hátra nyugodtan. Megbízható társra talált.

www.mve.hu

Megoldásunkat személyesen megismerheti konferenciáinkon:

Pécs - április 26.

Budapest - április 28.

Bővebb információ
és díjmentes regisztráció:
Tel.: (06-1)-372-3333
www.mve.hu/konferencia


elektronika




LIBRA 3S
for SAP® Business One

BUSINESS™

PARTNER

„Digitális társadalom – a XXI. század infokommunikációs kihívásai” rendezvénysorozatunk keretében a CW-Számítástechnika informatikai és üzleti hetilap, valamint a PC World magazin

„Digital.World – Network.Life 2005 Még egy lépés a digitális evolúcióban”

címekkel szakmai konferenciát, kiállítást és kerekasztal-beszélgetést rendez.

Időpont: 2005. április 27., szerda 9.00 • Helyszín: **Corner Rendezvényközpont**
(1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.)

A konferencián bemutatjuk a hannoveri CeBIT 2005 nemzetközi informatikai kiállításon felvonultatott, a hazai piacon is nagy jelentőségű eszközöket, technológiákat és szolgáltatásokat, valamint külön kitérünk a hálózati megoldások jelentőségére. Az esemény záróakkordjaként neves gyártó, fejlesztő és kereskedő cégek vezetőiből és elméleti szakemberekből álló testület egy kerekasztal-beszélgetésen elemzi a fejlődés lehetőségeit és hatását technológiai, gazdasági és társadalmi szempontból.

Tervezett témáink

összefoglaló a CeBIT 2005 kiállításról • mobil irodai eszközök, szolgáltatások • WiFi hálózati megoldások • UMTS, 3G, 3.5G nagy sebességű kommunikációs technológiák, GPS rendszerek • digitális otthon • kézisámítógép – mobiltelefon konvergencia • integrált szórakoztató rendszerek • szórakoztató-elektronikai eszközök

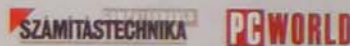
Délelőtti program:
informatikai és kommunikációtechnológiai szakmai előadások

Délutáni program:
termék- és technológiai bemutatók két szekcióban

Digital World	Network Life
Informatikai és szórakoztató-elektronikai eszközök, technológiák	Fejlett hálózati technológiákra épülő megoldások

A konferencia területén ingyenes vezeték nélküli internetkapcsolatot biztosítunk. Naprakész információ és online jelentkezés a www.io.hu weboldalon.

Bővebb információ: Kovács Illés Bence
Tel.: 577-4319 • E-mail: konferencia@idg.hu



eWorld E.N.A.M.I.K.É InaTijz

Egy év elmúlt...

www.internethajo.hu

6. Európa Internethajó

2005. április 21. 9.00 • Európa hajó, Újpesti rakpart

Az Internethajó a magyar információs társadalom építését meghatározó piaci, társadalmi, tudományos, kormányzati és nemzetközi szervezetek fóruma.



