

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SÁVSZÉLESSÉGEK MELLÉKLETTEL

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

ALAPÍTVÁ 1969

WWW.COMPUTERWORLD.HU

2004. MÁJUS 25.

XIX. ÉVFOLYAM 22. SZÁM



Versenyző fiatalok

Magyar diák is nyert az Intel nemzetközi versenyen

6. oldal



Sovány ügyfelek előnyei

A Network Computerek főleg a vállalatokban terjedtek el

10. oldal



IT-üzlet: együtt

Az elégedett ügyfelek nem feltétlenül lojálisak

23. oldal



Folytatása következik

Az EU-bővítés nem hoz nagy változásokat az üzleti életben

24. oldal

SONY WEGA ENGINE



A Sony új MRX-sorozata az első WEGA Engine rendszerű televíziócsalád Európában. Az MRX-sorozatot 3 SCART-aljzat és egyéb csatlakozási lehetőségek mellett álló- és mozgóképek felvételére és lejátszására, valamint MPEG1 videólejátszásra is alkalmas Memory Stick meghajtóval szerelték fel. Ennek révén az MRX család más termékekkel is összekapcsolható.

CSÖKKENŐ SPAMHULLÁM?

Éreztetik hatásukat az Egyesült Államokban, illetve az Európai Unióban meghozott spamellenes jogszabályok – derül ki a MessageLabs jelentéséből. Néhány nagyobb cég, például az AOL, az Earthlink, a Microsoft és a Yahoo! bekerült a 118 legismertebb spammer. Bár a szakemberek szerint a spamkérdést pusztán jogi úton nem lehet megoldani, a személtrelevél aránya váratlanul csökkenni kezdett.

(Csökkenő... • Folytatás a 4. oldalon)

XML AZ ALANYI KÖLTÉSZETBEN



Nyomdakész állapotba hozott művünk egyidejűleg publikálható könyvben, cédén, weben, HTML-, XML- vagy PDF-formátumban, ad absurdum akár WML-ben akkor is, ha előállításához a FrameMaker 7.1 gyalogos – nem strukturált – megjelenési formáját választottuk. Természetesen dolgozhatunk a strukturált változattal is, bár az kétségkívül macerásabb.

(XML... • Teljes cikk a 10. oldalon)

Startol a 3G-s mobiltender

Nyár közepén kerül sor a harmadik generációs mobiltender kiírására – jelentette be Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter. A pályázattól azt remélik, hogy négy versenyző indul az UMTS-licencért

Hónapokig tartó hírzárlat után a szaktárca vezetője a múlt héten bejelentette, hogy milyen feltételekkel írják ki Magyarországon a harmadik generációs mobiltendert. Több ponton is változtattak a koncepción. Így például sokan tudni vélték, hogy az UMTS-licencet viszonylag olcsón szerezhették meg a pályázók, mert a költségvetés második félévi tervében 14,5 milliárd forinttal szerepel a várható bevétel. Most kiderült, hogy az összeg még korántsem biztos, ugyanis a miniszter megfogalmazása szerint „egyösszegű, de több évre szóló” díjat kell fizetniük a szolgáltatóknak az engedélyért. Ebből következtetni lehet arra, hogy Magyarország sem akarja olcsón áruba bocsátani a nagy jövő előtt álló 3G koncessziót, s csupán annyi engedményt ad, hogy a teljes összeget két vagy három év alatt fizethetik meg a nyertesek.

Meglepetést okozott az is, hogy a tárca négy frekvenciaengedély kiadását tervezi, tehát számít arra, hogy a piacon lévő három mobilszolgáltató mellett egy negyedik is aspirál a győzelemre. Egyébként előfordulhat, hogy az idei tenderen csak hárman versenyeznek, viszont a negyedik szereplőnek jövőre vagy az utána következő években módjában lesz bejelenteni igényét az UMTS-szolgáltatásra. A pályázat elbírálásánál az ár mel-

lett szerepet játszik az is, hogy a versenyzők mennyire járulnak hozzá az alapszoftver fejlesztéséhez, illetve hogy a reménybeli szolgáltató milyen határidőre vállalja a szolgáltatás indítását.

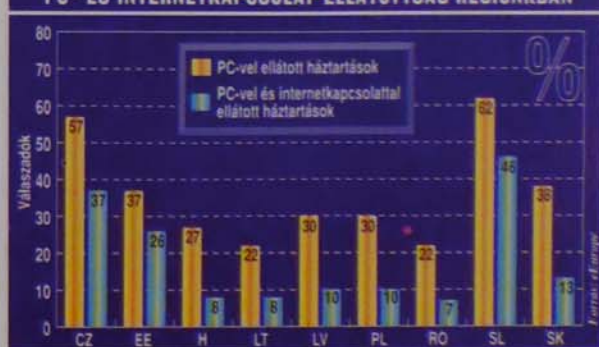
A piaci jelenlét nem automatikusan jár együtt a frekvenciaengedély elnyerésével – hangsúlyozta Kovács Kálmán. A magyar piac három mobiltársaságának annyiban van előnye a versenyben, hogy kiépített hálózattal, átjárható állomásokkal rendelkeznek, így vélhetően előbb tudják megkezdeni a 3G honosítását, mint egy új szereplő. Viszont, ha más társaság is eséllyel lép ringbe, megkapja a lehetőséget arra, hogy záros határidőn belül éljen a belföldi roaming

esélyével, amelyet mindhárom szolgáltató köteles biztosítani addig, amíg az önálló hálózat ki nem épül.

A hazai telekommunikáció további fejlődését nagymértékben elősegíti, hogy a programokat a jövőben az Európai Unió is támogatja – emelte ki a miniszter. A szaktárca 2004-ben 7,7 milliárd forint EU-forrásra számíthat, 2005 és 2006-ban pedig további 27,5 milliárd forint lehívását tervezheti. A brüsszeli támogatásra pályázó, a tárcahoz eddig benyújtott projektek száma meghaladja az ötvenet, s mintegy 2,4 milliárd forintos befektetést céloznak meg. Az összegekbe – a brüsszeli pénzek mellett – természetesen beszámít a pályázók saját részesedése is, valamint az állami garanciaavallás.

BÖHM MÁRIA

PC- ÉS INTERNETKAPCSOLAT-ELLÁTOTSÁG RÉGIÓNKBAN



ARA: 351 FT



A Fujitsu Siemens Computers a
Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert
ajánlja üzleti célokra.

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

We make sure

Állóképesség

Ösztön vagy felelősség?

Információtechnológia, amely kiugró teljesítményt szabadít fel üzleti eredményességének növelése érdekében. Megalkotása a mi felelősségünk. Az univerzális PRIMERGY TX200 kétprocesszoros toronyszerver választ ad az Ön cégének minden számítástechnikai igényére, beleértve az alacsony működési költségeket is. az Intel® Xeon™ Processzorral működő PRIMERGY TX200 a teljesítmény, funkcionalitás és skalázhatóság tökéletes egyensúlyát nyújtja.

További információért kérjük látogasson el weboldalunkra, hívja ügyfélszolgálatunkat, vagy lépjen kapcsolatba viszonteladóinkkal:

Tel. 06 40 200 440 E-mail: hotlinehu@fujitsu-siemens.com www.fujitsu-siemens.hu/akcio

AMILO PRO V2000

Intel® Centrino™ Mobile Technology
Microsoft® Windows® XP Professional
256 MB DDR-RAM/333
40 GB, UDMA 100
CDRW/DVD 8x24x8x8 Combo
15,0" TFT
SD, MMC, MC kártyaolvasó
infravörös csatlakozó
1 év szerviz garancia



Akciós ajánlat!
309.900,- Ft+áfa

SCENIC Edition X/100/2

Intel® Pentium® 4 Processzor 2.80 GHz
Microsoft® Windows® XP Professional
256 MB DDR-RAM/333
40 GB
DVD-ROM, 16-/48 IDE
3 év szerviz garancia

Akciós ajánlat!
147.300,- Ft+áfa



PRIMERGY TX200

- Intel® Xeon™ Processzor 2.66 Ghz (két processzorig bővíthető)
- 512 MB memória (12 GB-ig bővíthető)
- 36 GB Hot-plug merevlemez (6 merevlemezig bővíthető)
- Alapra integrált RAID controller (HostRAID)
- Opcionális redundáns tápegység
- 4U torony kivitel (opcionálisan rack-be szerelhető)
- 3 év helyszíni garancia

Akciós ajánlat!
399.000,- Ft+áfa

Viszonteladók:

Albacomp Számítástechnikai Rt. 8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9. Tel: (22)515-461, ANT Kft. 1064 Bp., Izabella u. 8B. Tel: (1)331-5384, BEKS Kft. 4024 Debrecen, Rákóczi u. 21. Tel: (52)523-210, Delta Elektronika Kft. 1034 Bp., Szentendrei út 39-53. Tel: (1)436-6600, EDPland Kft. 1112 Bp., Rákó u. 41. Tel: (1)319-9797, EURO ONE Számítástechnikai Rt. 1145 Bp., Újvilág u. 50-52. Tel: (1)469-6339, Flash4 Kft. 1016 Bp., Naphegy tér 8. Tel: (1)487-6070, Kventa Kft. 1067 Bp., Podmaniczky u. 37. Tel: (1)269-5262, Kvint-R Kft. 1089 Bp., Delej utca 41. Tel: (1)477-4050, Lézer Irodatechnika Kft. 1027 Bp., Bem J. u. 8. Tel: (1)214-8090, MBM Kft. 7821 Pécs, Teréz u. 15. Tel: (72)516-516, MBS Kft. 1136 Bp., Pannónia u. 17/a. Tel: (1)237-1222, Macropolis Notebook Computer 1124 Bp., Márvány u. 14/b. Tel: (1)212-9780, Megatrend 2000 Rt. 1082 Bp., Üllői út 52/B. Tel: (1)459-3300, Montana Rt. 1016 Bp., Mészáros u. 58/b. Tel: (1)327-9800, Nádor Rendszerház Kft. 1143 Bp., Kőszeg u. 26. Tel: (1)470-5023, Nextira-one 1117 Bp., Budafoki út 60. Tel: (1)482-9532, Petneházy u. 47-51. Tel: (1)237-5020, Ráció-Net Kft. 2040 Budakesi, Budapesti u. 70. Tel: (23)417-313, Rendszerintegrátor Informatikai Kft. 1188 Bp., Tölgy u. 60. Tel: (1)297-5886, Rufusz Kft. 1117 Bp., Bogdánffy u. 3. Tel: (1)209-4743, Serco Kft. 1043 Bp., Lórántffy Zs. 15/b. Tel: (1)272-2140, Sprint Computer Kft. 1139 Bp., SZÜV Rt. 1139 Bp., Trangepán u. 8-10. Tel: (1)236-7700, Trigon Kft. 1202 Bp., Nagykőrösi u. 241. Tel: (1)285-5940, Wincor Nixdorf Kft. 1033 Bp., Huszti út 20. Tel: (1)430-2554, WSH Kft. 1139 Bp., Teve u. 1. Tel: (1)452-5050

Az Intel, Intel Inside, Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, Pentium III, Xeon, az Intel logo, Intel Centrino logo és az Intel Inside logo az Intel Corporation vagy leányvállalatai bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A dokumentumban használt bármilyen más név vagy védjegy használata sértheti a védjegytulajdonosok jogait. A design és technológia változásaira minden jog fenntartva. Az akció 2004. május 01-től a készlet erejéig tart. Az árak a Fujitsu Siemens Computers által ajánlott fogyasztói árak, az ÁFA-t nem tartalmazzák, és az akció erejéig érvényesek. A reklámanyagban szereplő képek illusztrációk.





Karaoke telefonon

Már a karaoke sem hiányzik a Sharp és a Toshiba mobiltelefonjainak, a V602SH és a V601T szolgáltatásai közül. Az új készülékek várhatóan 2004 közepén kerülnek forgalomba, először Japánban. A Vodafone V-kara nevű új szolgáltatást is épített ezekre a telefonokra. A felhasználók a Vodafone Live! Mobil internetszolgáltatáson keresztül juthatnak hozzá a karaoke fájlokhoz. A közeljövőben megjelenő készülékek egy része külső televíziókhoz is kapcsolható, így a szöveg olvasásához nem kell a telefonok kisméretű kijelzőjén lapozni. A készülégyártók reményei szerint a 3G-s hálózatok elterjedésével a karaoke is olyan megszokott szolgáltatássá válik, mint az SMS.

www.szt.hu/cikkek/m_karaoke

www.szamitastechnika.hu

együttműködésben a FigyelőNettel

2004. MÁJUS 25.

Nyomtató Bluetooth-szal

A Trust BT310 Bluetooth USB Printer Adapter elsősorban a mobil számítógépet használók munkáját segíti. A nyomtatókábel felváltó vezeték nélküli eszköz a normál nyomtatót notebook vagy személyi számítógéppel elérhető Bluetooth nyomtatóvá alakítja át. A maximálisan 723 kilobit/másodperc adatátviteli sebességű eszköz támogatja a HCRP és az SPP Bluetooth protokollokat is. A használat egyszerű, nem igényli külön illesztőprogram vagy egyéb szoftver telepítését.



www.szt.hu/cikkek/usb_nyom

TARTALOM 22. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 CÉGVILÁG
- 4 CSÖKKENŐ SPAMHULLÁM?
BARABÁS BALÁZS
- 4 ÚJ MAGYAR SUSE LINUX
CSÓRIÁN SÁNDOR
- 4 TIZENÖT ÉVES A VT-SOFT
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 4 MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?
BARABÁS BALÁZS
- 4 BIZTONSÁG HAVONTA
BARABÁS BALÁZS
- 5 IVSZ-SÁROK
- 5 220 MILLIÓ AZ ISKOLÁKNAK
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 5 BANKI KEZDEMÉNYEZÉSEK
MOZSIK TIBOR
- 5 WORKPLACE A GYAKORLATBAN
TRAUTMANN BALÁZS
- 6 VERSENYZŐ FIATALOK
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 6 RÉGI GÉPEK ÚJ CÉLRA
BARABÁS BALÁZS
- 7 BUDAPEST-KIJEV-SZÓFIA
LAKATOS MÁRIA
- 7 REGIONÁLIS INNOVÁCIÓ
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 8 ONLINE ZENEÁRUHÁZ
MOZSIK TIBOR
- 8 IBM-KISZOLGÁLÓ BEMUTATÓJA
CSÓRIÁN SÁNDOR
- 8 DELTA-VERITAS EGYÜTT
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 8 FAX IP-N, MÁSKÉPPEN
BARABÁS BALÁZS
- 9 ERP-RENDSZERREL AZ EU-BA
BARABÁS BALÁZS
- 9 TÖRVÉNY A TÁVMUNKARÓL
VASS ENIKŐ
- 9 VENDÉGVÉLEMÉNY
AZ ADATVÉDELEM TÚSZAI
MAYFRAN JOHNSON
COMPUTERWORLD, USA

4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10

- 10 XML AZ ALANYI KÖLTÉSZETBEN II.
A FrameMaker ismertetése a strukturált felülettel folytatódik
VÁNGSA ISTVÁN
- 13 MEGÉRI A PÉNZÉT
Tesztelték a Microsoft Exchange Server 2003-at és az Outlook 2003-at. Mindkettő jó osztályzatot kapott
TRAVIS BERKLEY
- 14 HA FONTOS A MŰKÖDÉS
A vállalatok egyre bonyolultabb üzleti rendszereket építenek, ezek helyes működése az elosztott informatikai környezet egészének működésétől függ
TRAUTMANN BALÁZS
- 15 SOVÁNY ÜGYFELEK ELŐNYEI
Miért jó a vékony ügyfél?
CSÓRIÁN SÁNDOR
- 16 VÁLLALATIRÁNYÍTÁS KICSIBEN IS
Magyarországon az SAP az egyik legelterjedtebb vállalatirányítási rendszer. A vállalatok – a legnagyobbaktól a legkisebbekig – sikerrel alkalmazzák

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK 18

- 18 AZ e-ALÁÍRÁS INFRASTRUKTÚRÁJA
MAGYARORSZÁGON
Az elektronikus aláírás voltaképpen titkosítás; a nyilvános vagy aszimmetrikus titkosítás adja meg az alapját
MOZSIK TIBOR
- 19 DIGITÁLIS ADÓZÁS
A 3000 legnagyobb adózónak idén már elektronikus aláírással hitelesítve kellett teljesíteni adóbevallását
VIRÁGH MARTON
- 20 STARTOL A HITELESÍTÉSSZOLGÁLTATÁS
ELEKTRONIKUS SZÁMLÁZÁS:
ELTŰNNEK A PÁPÍRHEGYEK
Számítások szerint az elektronikusan tárolt számlákból 62 ezer tárolható egy-egy DVD-n, míg ugyanezek az adatok A/4-es papíron egy 15 méter magas tornyot alkotnának
VASS ENIKŐ
- 22 MULTISIGNÓ: JELES REFERENCIÁK
IT-ÜZLET: EGYÜTT EGY S MÁSÉRT
- 23

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 24

- 24 FOLYTATÁSA KÖVETKEZIK
Európa két tele politikailag most egyesül, gazdasági egyesüléséhez azonban sokkal hosszabb időre van szükség. Megkérdeztük: hogyan vélekednek erről a multinacionális IT-cégek vezetői?
BARABÁS BALÁZS
- 26 DIGITALIZÁLT ZENEI KÖNYVTÁRAK



A BMC által fejlesztett és gondozott ingyenes internetes adatbázis a kortárs magyar zeneművekről és a zenei élet szereplőiről ad tájékoztatást
VASS ENIKŐ

Matematikailag bebizonyították, hogy olyan általános vírusfelismerési algoritmus, amely minden elképzelhető vírust kimutatna, nem létezik. A fejlesztők tehát csak a hozzájuk beérkezett vírusokra építhetnek, a felhasználók pedig kénytelenek napról napra frissíteni vírusvédelmi rendszerük adatbázisát. A vírusvédelmi rendszerek lehetőséget adnak azonban arra, hogy heurisztikus módszerek alkalmazásával ismeretlen vírusokat is azonosítsanak.

www.szt.hu/cikkek/vedelem (2003. 06. 03.)

CÉGVILÁG

A **MATÁV** az első negyedévben stabil pénzügyi eredményt ért el, a társaság bevétele 0,8 százalékkal, 146,1 milliárd forintra nőtt az első negyedévben az előző év azonos időszakához képest. Az eredmény többnyire a magas mobil- és adatátviteli bevételekből adódik, s ez valamennyire ellensúlyozta a belföldi és a nemzetközi, valamint az egyéb forgalmi bevételek csökkenését. A társaság közlése szerint az EBITDA 5,2 százalékkal 63,2 milliárd forintra csökkent.

Helényi Péter korábban bejelentett szándékának megfelelően felmentését kérte a **SIEMENS RT.** elnök-vezérigazgatói beosztásából. A cég felügyelőbizottsága május 14-i ülésén a kérést méltányolva felmentette beosztásából, és felkérte, hogy a jövőben a felügyelőbizottság elnökhelyetteseként segítse a Siemens Rt. tevékenységét. Ugyanezen az ülésen a felügyelőbizottság **Beke-Martos Gábor**t, az igazgatóság tagját, a Siemens Rt. eddigi gazdasági és pénzügyi igazgatóját nevezte ki elnök-vezérigazgatóvá.

A **KÜRT RT.** részvételével megalakult az ITSMF (IT Szolgáltatás-Menedzsment Fórum) magyar tagozata. A nemzetközi szervezet ajánlását, az ITIL-t a Kürt szakemberei már évek óta sikeresen alkalmazzák bel- és külföldi projekteikben a biztonságos és színvonalas IT-szolgáltatások érdekében. Az ITSMF együttműködés célja a hazai IT-szolgáltatás-menedzsment minőségének javítása.

A **SAS** szoftverárbevételei az első negyedévben (márciusig bezárólag) 9 százalékkal növekedtek (ez az érték a szolgáltatásokat nem tartalmazza). A vállalat árbevételének, nyereségességének és piaci részarányának folytató növekedése két fő tényezőre vezethető vissza: a SAS 9 platform egyre szélesebb körű terjedésére, valamint arra a tényre, hogy a meglévő ügyfelek továbbra is a SAS-t választják – áll a cég közleményében.

Stratégiai megállapodást kötött a **HP MAGYARORSZÁG** és a **GRAPHISOFT**. A Graphisoft a HP minősített ISV- (Independent Software Vendor) partnereként HP asztali gépeket és professzionális munkaállomásokat használ szoftverei teszteléséhez, valamint kialakít egy tesztosztályt, ahol az érdeklődők megtekinthetik a legújabb verziójú szoftvereket, és azokat HP-eszközön kipróbálhatják. A HP egyébként 20,1 milliárd dolláros rekordszintű értékesítési árbevételért el az április 30-án zárt második pénzügyi negyedévében. Ez 12 százalékkal magasabb az egy évvel korábbi értékhez képest.

Csökkenő spamhullám?

(Folytatás az 1. oldalról)

Az AOL, a világ legnagyobb internet-szolgáltatója a törvény életbelépése óta a spamek arányának 27 százalékos csökkenését regisztrálta. A MessageLabs kihelyezett spam- és víruszűrő cég is hasonló számokat jelentett. Számításaik szerint, ha a tavalyi növekedési ütem az idén is folytatódott volna, a spamek arányának mára el kellett volna érnie a 80 százalékot. Ezzel szemben a világ e-mail forgalmának „csak” 53 százaléka spam. Ez egyrészt a spamszűrési technikák fejlődésének köszönhető, másrészt annak, hogy a spammereknek fél kell készülniük az új jogszabályokra.

Nemes Dániel, a MessageLabs-et hazánkban képviselő filter:max stratégiai igazgatója elmondta: hazánkban a mérések szerint egyelőre dinamikusan növekszik a spamek aránya. „Ráadásul a magyar spamek terjedésével a magyar nyelvre nem felkészített spamszűrők sokat hi-

báznak, ezért a hazai cégek és intézmények óvatosak a spamszűrő beruházásokkal” – tette hozzá.

Carsten Hoffmann, a Clearswift mérnöke budapesti tájékoztatóján elmondta: nem kizárt, hogy a spamprobléma olyan súlyossá válik, hogy új szabványt kell bevezetni az internetes kommunikációban használatos SMTP-protokoll helyett. **Dávid András**, a Clearswift-termékeket forgalmazó 2F2000 kereskedelmi igazgatója hozzátette: „A spamszűrők magyarországi piacát nehezen lehet megbecsülni, hozzávetőlegesen évi 100 millió forintra beszélhetünk. Az elmúlt években a piac több mint 50 százalékat növekedett. Nagy súlya van néhány profeszionális megoldást szállító IT-biztonsági cégnek, az antivírusprogramokat gyártó vállalkozások azonban csak a legutóbbi időben kezdtek foglalkozni ezzel a területtel.”

BARABÁS BALÁZS

Biztonság havonta

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság éves közgyűlésén elfogadta a 2003. évi közhasznú beszámolóját, a 2004. év pénzügyi tervét és a Társaság programját 2004–2006-ra. A közgyűlésen **Kürti Sándor** tartott szakmai előadást, amelyet **Bill Gates** biztonsági kérdésekkel kapcsolatos szempontjaira alapozott. *A cikket lapunk nemrég közölte (a szöveg az alábbi online címen olvasható).*

A Kürt Rt. vezetője mérnöki szemzőgből vizsgálta Gates levelét, amelynek több megállapítását kifogásolta. Így például nem helyes megközelítés az, hogy „a kártékony programkód izolálásával megakadályozzuk a biztonsági részek kihasználását”, hiszen lehetetlen egy szoftverterméket izolálni; inkább arra kellene koncentrálni, hogy ne legyenek biztonsági részek. **Kürti Sándor** azt sem

tartja elfogadhatónak, hogy a Microsoft – mint olvasható a Gates-levelében – tavaly ősz óta „havi rendszerességgel” bocsát ki biztonsági frissítéseket. Mérnöki szempontból érthetetlen, hogy egy cég forgalomba hoz olyan terméket, amely hibás. Végül pedig: „A Microsoft fontos céljának tekinti, hogy szoftvereinek elkészítésekor a legkorszerűbb mérnöki gyakorlat, szabványok és eljárások szerint végezze munkáját.” Ha figyelembe vesszük, hogy a Microsoft 1984-ben bocsátotta ki első szoftverét, akkor érthetetlen, hogy a vállalat miért csak most jutott el eddig a felismerésig – mondta előadásában **Kürti Sándor**.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.szft.hu/cikkek/gatesmail
www.njezt.hu

Tizenöt éves a VT-SOFT

Tizenötödik születésnapját ünnepelte a humán ügyviteli programokat fejlesztő és forgalmazó VT-SOFT Videoton Software Kft. A Vasúti Történelmi Emlékparkban rendezett oldott hangulatú eseményen **Kovács Kálmán** informatikai és hírközlési miniszter is részt vett. **Igaz Gábor** ügyvezető igazgató a vállalkozás legújabb fejlesztéséről, az EMMA (Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázis) szoftverének sikeréről számolt be. A 85 főt foglalkoztató cég árbevétele a 2003-as évben 947 millió forint volt, jövő évre

1,2 milliárd forintos árbevételre terveznek. A 2003-as árbevétel 76 százaléka a szolgáltatásokból, 24 százaléka pedig a szoftverekből származik. A vállalkozás rendszermenedzsment és informatikai biztonság, önkormányzati gazdálkodás és integrált vállalatirányítási rendszerek területén is tevékenykedik.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.szft.hu/cikkek/vt-soft

Új magyar SUSE Linux

Május 24-én mutatta be a Novell az új SUSE Linux 9.1 operációs rendszer Personal és Professional változatát. Az új verzió legfontosabb újdonsága a 2.6-os kernel, amely jóval nagyobb teljesítményű a korábbi, 2.4-es változathoz.

A Professional kiadás a 32 bites x86-os processzorok mellett a 64 bites AMD Athlon CPU-n és az Intel 64 bites kiegészítésű x86-os processzorain működő változatot is tartalmazza. A Personal változat LiveCD-jével a rendszer CD-ről használva, gyakorlatilag telepítés nélkül is kipróbálható.

A kernelen kívül új a grafikus felület is, a legfrissebb GNOME 2.4.2 és KDE 3.2.1 verziók révén. A mellékelt alkalmazások választéka a korábbi csomagokhoz hasonlóan meglehetősen széles, közülük az OpenOffice.org 1.1 verzióját és a Samba 3 állománykiszolgálót érdemes megemlíteni. A Linux világában megszokott módon Java, C, C++ fejlesztőeszközök is vannak a csomagban.

A magyar változatot az ULX Kft. készítette, a Professional csomag két DVD- és öt CD-lemezt, valamint felhasználói és rendszer kézikönyvet tartalmaz. 180 napos, az ULX által biztosított elektronikus levélben és telefonon elérhető terméktámogatás jár hozzá.

CSÓRIÁN SANDOR

Mi történik a héten?

- Május 24–26.** Európai Intelligens Közlekedési Rendszerek címmel konferencia Budapesten
Információ: www.itseurope.com
- Május 25.** IBM Powers5 bejelentés Budapesten
Információ: www.ibm.com
- Május 25–26.** Hatékony informatikai tevékenység – informatikai vezető mint menedzser címmel konferencia Budapesten. Információ: www.ir-hungary.hu
- Május 26.** SAP: it.trade Open Day szakmai rendezvény Budapesten. Információ: www.sap.com
- Május 26–27.** Decus Szakmai Napok Tihanyban
Információ: www.hp.com
- Május 26–28.** Nanotrends 2004 címmel szakmai rendezvény Münchenben
Információ: www.nanotrends.de
- Május 27.** Kaspersky Linux és FreeBSD megoldások címmel szakmai tanácskozás Budapesten.
Információ: www.2fhu
- Május 28.** Csatlakoztunk! Üzleti kommunikációs megoldások SAP-környezetben címmel szakmai rendezvény Budapesten.
Információ: www.tohu.axelero.net
- Június 1.** IBM-szeminarium Budapesten a működés-fejlesztés és integráció témakörben
Információ: www.ibm.com
- Június 2.** Micro TechNet üzemeltetői konferencia Budapesten. Információ: www.microsoft.com
- Június 2–4.** Magyar Oracle-felhasználók konferenciája Visegrádon. Információ: www.houg.hu

Banki kezdeményezések

A Magyar Nemzeti Bank kezdeményezésére a tíz legnagyobb hazai bank, az Államkincstár és a Bankszövetség a közelmúltban létrehozta a Fizetési Rendszer Fórumot, amelyen a bankok tapasztalatot cserélhetnek a hazai pénzügyi intézmények érintő technikai kérdésekben, illetve a Fórum elősegítheti az együttműködést. **Auth Henrik**, a Magyar Nemzeti Bank alelnöke, az IDC Banking Roadshow-jának budapesti állomásán elmondta: többek között olyan témákban igyekeznek majd közös nevezőt találni, mint a postai csekkek ATM-automatán keresztül befizetésének lehetősége, vagy a csoportos fizetési megbízások, illetve a mobiltelefonról történő fizetés egyszerűbbé tétele – mondta **Auth Henrik**.



Bob Giffords, a Financial Insights európai, közel-keleti és afrikai régióért felelős kutatási és tanácsadási igazgatója úgy látja: a bankok világszerte kemény döntések előtt állnak, mivel

egyre több szabályozásnak kell megfelelniük, miközben az erősödő globális verseny további konszolidációra kényszeríti őket. A banki informatika területén felemás a helyzet: világszerte sok helyen nem zárult még le az elavult banki rendszerek cseréje, ugyanakkor az elmúlt években rengeteg pénzt költöttek el új technológiákra, amelyek sok esetben soha nem térültek meg. A technológia

jelentőségét a pénzügyi intézmények vezetői továbbra is szem előtt tartják, ugyanakkor a szűk költségvetések miatt csak olyan rendszerek bevezetését hagyják jóvá, amelyek rendkívül rövid idő alatt, sokszor akár egy éven belül megtérülnek.

A Financial Insights igazgatója szerint a hitelintézeteknek a következő években a különböző szabályozási követelményeknek és technológiai szabványoknak való megfelelés, illetve a működési hatékonyság javítása lesz a kulcskérdés. Utóbbi téren a megoldást **Bob Giffords** szerint az „elosztott” pénzügy (distributed finance) jelentheti, vagyis gyakorlatilag az egyes üzleti folyamatok vagy a technológia kihelyezése, másfelől a folyamatok optimalizálása adja.

Rowan Bosworth-Davis, a SAS Institute pénzügyi elleni megoldások üzletágának igazgatója elmondta: a legkorszerűbb, méretezhető pénzügyi elleni rendszerek (Anti Money Laundering, AML systems) segítségével nyomom követhető az ügyfelek tranzakciói, s a legjobb gyakorlat (best practice) bevezetésével pedig minimálisra csökkenthető a hamis jelzések.

A rendezvény további részében **Peter Dulay**, a Computer Associates senior tanácsadója áttekintette a kockázatok természetéről és a komplex IT-környezetre leselkedő veszélyeket. **Iris Jandrasits**, az Európai Bizottság képviselője az új európai uniós tökéletesítési kritériumokról és azok implementálásáról tartott előadást.

MOZSIK TIBOR

Workplace a gyakorlatban

Május 19. és 20. között rendezte meg az IBM Magyarország szoftverforumát, amelynek középpontjában a nemrég bejelentett Workplace szoftvermodell állt. Az előadók több nézőpontból is igyekeztek bemutatni a köztesszoftver alapú modellt, illetve azokat az alkalmazásokat, amelyek ezt a technológiát már használják is. A modellel a vastag, funkciógazdag kliensek tudását és a vékony kliensek üzemeltetésének gazdaságosságát tüzték ki célul a fejlesztők. A szerzőközpontú alkalmazásfuttatással, felügyelettel és biztonsági megoldásokkal a költségek mellett az informatikai rész-

legre háruló munka mennyisége is csökkenhet. A nyílt szabványok használatával más, külső fejlesztők is kapcsolódhatnak a Workplace Client környezetbe, illetve a már meglévő vállalati informatikai környezet elemei is felhasználhatók.

A konferencián az az ígéret is elhangzott, hogy a 2005-ös év végéig minden Lotus Workplace alkalmazás már az új Workplace Client technológiára fog épülni. A kis- és középvállalati szegmensnek a cég az Express termékeket kínálja.

TRAUTMANN BALÁZS

ALCATEL SZEMINÁRIUM

Negyedik alkalommal rendezte meg az Alcatel Hungary Kft. éves műszaki szemináriumát. A rendezvény célja volt a kapcsolatok erősítése az ügyfelekkel: a hasznos információk átadása és az Alcatel technológiáinak bemutatása. A szeminárium előadói – az Alcatel szakemberei és a magyar távközlés szakemberei – négy területet elemeztek: új generációs hálózatok, UMTS, xDSL, WDM.

IVSZ-SAROK

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szeretettel meghívja Önt és érdeklődő kollégáit az **Elektromos és elektronikai hulladékok kezelése, avagy hogyan feleljünk meg az új kötelezettségeinknek** című rendezvényére.

A workshop időpontja: 2004. május 27. csütörtök, 10–13 óra
Helysége: East-West Business Center földszinti Brunch Konferenciaterme

Részvételi díj: ingyenes

Jelentkezés: e-mailben a katal@ivsz.hu címen

Információ: Kátai Szabolcs, tel.: 235 7617

Konferenciaprogram

- 10.00–10.10 **Kátai Szabolcs**, az EU-projektek menedzsere, IVSZ Megnyitó
- 10.10–10.40 **Kelemen József** vezető főtanácsos, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium EU-direktívák és hazai jogharmonizáció
- 10.40–11.30 **Borsányi Levente** főosztályvezető-helyettes, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
A termékijáról szóló jogszabály tervezete, mentességi kritériumok
- 11.30–11.30 Szünet
- 11.30–12.00 **Holchacker Péter** ügyvezető igazgató, GPS Capital, e-WM Group koordináló szervezet: A költségkímélő megoldás
- 12.00–12.20 **István Zsolt** BAY-LOGI, e-WM Group
Elektronikai hulladékok kezelése Európában
- 12.00–13.00 Kérdések, kötetlen beszélgetés

Az IVSZ a kedvezőbb közbeszerzési feltételekért

Az IVSZ közbeszerzési munkacsoportja május 13-án tartotta azt az összejövetelét, amelyen sikerült a sokakat érdeklő két fő napirendi pont ügyében előrelépni (Hálózatok tenderek módosítására, illetve a Jogi keretek rendezésére delegációalkotás).

– A hálózatok beszerzések helyzete azonnali megoldást vár, erre vonatkozóan az IVSZ tagjaiból álló hálózati eszközzállítók küldöttségét május 26-án fogadja Schaffler István, a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóság (MKGI) igazgatója.

– A KSZF szakemberei – egy korábbi közbeszerzés tárgyú IVSZ-es konferencián – már jelezték, hogy a közbeszerzési keretszerződések jogi részni kikötéseinek szakmai pontosításában szívesen együttműködőnek az IVSZ jogászai által küldöttségével. Az egyeztetésre május 25-én kerül sor az MKGI-ben, Schaffler István igazgatónál.

220 millió az iskoláknak

Szeptembertől indítja útjára a Canon A digitális iskolákért elnevezésű programját, amelynek célja az iskolák digitális felszereltségének javítása, az infrastruktúra megteremtése, a digitális technológia elterjesztése és testközelbe hozása. **Moravcsik László**, a Canon Hungária vezérigazgatója a sajtótájékoztatón elmondta: a cég által összesen 220 millió forinttal támogatott, 2006 szeptemberéig tartó program keretében minden oktatási hónapban egy megye és egy fővárosi kerület közoktatási intézményei és diákjai pályázhatnak.

A program jelentőségét **Magyar Bálint** oktatási miniszter is hangsúlyozta. A digitális infrastruktúra-fejlesztés mellett a program ahhoz is hozzájárul, hogy a hazai közoktatásban – mintegy „sziget-szerűen” – létrejökjenek a vizuális technológia és kultúra tudásbázisai. E digitális tudásközpontok a képalkotási technológiák oktatása módszertanának kialakulását is nagyban segítik, amelyre támogatás hiányában az iskoláknak nem lenne lehetőségük – mondta a miniszter.

A digitális iskolákért nevű pályázatot 2004 szeptemberétől 2006 novem-

beréig – a nyári szünet kivételével – hivatott kiírják Magyarország egy-egy megyéjében, illetve a budapesti kerületekben. A pályázatra az adott területen működő összes közoktatási intézmény nevezhet az iskola működését segítő alapítványokon keresztül. A pályázati felhívást az iskolák postai úton kapják meg, 2004. június 7-től azonban a Canon honlapján is olvasható. A győztes pályázatot benyújtó iskolája elnyeri A hónap Canon digitális iskolája címet, illetve megkapja a felajánlott eszköz- és szolgáltatástámogatást.

A sajtótájékoztatón elhangzott kérdésre válaszolva **Moravcsik László** arról is tájékoztatót, hogy a Canon az ingyenes számítástechnikai infrastruktúrához ingyen szervizt is ad. Az eseményen sorsolást is rendeztek, ahol elődönt, hogy szeptemberben Fejér megye, illetve a főváros X. kerületének iskolái pályázhatnak elsőként.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.canon.hu/digitalisiskola

Versenyző fiatalok

Magyarországi nyertese is van az Intel Nemzetközi Tudományos és Műszaki Vásárának (International Science and Engineering Fair – ISEF). Az 55 európai résztvevő között hazánkat *Németh Gábor*, a Pálffy János Vegyipari és Műszeripari Szakközépiskola diákja képviselte, aki a plazma hangszórók hatásfokának növelése tárgyában készült tanulmányával indult a versenyen. A 19 éves alkotó az előkelő 4. nagydíjat nyerte a mérnöki kategóriában, és az erkölcsi győzelem mellett pénzdíjban is részesült.

A dinamikus hangszórók fontos szerepet játszanak mindennapi életünkben, elsősorban a zenehallgatás és szórakozás terén. Szerkezeti felépítésük miatt azonban hanghűségüket csak egy bizonyos szintig lehet javítani. Az akusztikus hangszerek vagy az énekhang tökéletesebb visszaadásához olyan átviteli csatornát kell alkalmazni, amelyben a torzítás elhanyagolható mértékű marad. A torzítás kiküszöbölésének egyik módja a levegő plazmáztatása. A plazma tulajdonképpen negyedik halmazállapotú ionizált gáz, amely esetünkben koronakisülés formájában jön létre. Amint a vizsgálati eredményekből kiderült, az eszköz tisztább



hangot bocsát ki, és nagyobb teljesítményt ad, mint a korábbi plazma hangszórók. További előnye, hogy érzékeltesen szemlélteti az elméleti plazmafizika lehetséges alkalmazási területeit. A hangerő növelése esetén az átviteli sáv is szélesedik, a hang tisztább lesz, a hatásfok javul, így a korábbinál tökéletesebb eszköz készítésére nyílik lehetőség.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.intel.com/pressroom/kits/education/isef/
www-5.ibm.com/hu/news/events/2004/linux48/index.html

A LINUX 48 BAJNOKSÁG EREDMÉNYEI

Kihirdették az április 23–25 között Nagykanizsán lezajlott Linux 48 IBM szoftverprogramozási bajnokság eredményeit. Két korcsoportban háromfős csapatok nevezésével indult a verseny; az elsőkben azok a diákok vettek részt (harmadévesig), akik az adott évben egyetemi vagy főiskolai első diplomás képzésben tanulnak. Ebben a csoportban első helyen vég-

zett a BME nagykanizsai felkészítésű csapata: *Bartha Tamás, Maleczki Márton, Temesi Gergely*; felkészítő tanár: *Erdősné Németh Ágnes*. A második korcsoportba tartozott a többi, felsőfokú képzésben résztvevő diák. Ennek első helyezette a BME csapata: *Balogh Péter, Imre Gábor, Sánta B. Zoltán*; felkészítő tanár: *Charaf Hassan*.

Régi gépek új célra

A használt számítógépek újrahasznosítására ad lehetőséget a Senorg Rt. akciója. A cég a régi számítógépet – függetlenül attól, hogy működik-e – beszámítja az új PC, notebook vagy szerver vételárába. Az ilyen módon a vállalathoz kerülő komputereket – felújított állapotban – jótékonyági célra ajánlják fel árvaházaknak, gyermekotthonoknak, alapítványoknak. Ezek az otthonok nem tudnának saját erőből gépet venni, viszont az ott élő gyerekek később hatalmas hátránnyal indulnának a majdani mun-

kaerópiacra, ahol már alapkövetelmény a számítógép kezelése. A használt gépek révén segítséget kapnak a hátrány ledolgozásához.

Az elektronikai hulladékok kezeléséről tart szakmai napot az Informatikai Vállalkozások Szövetsége is, május 27-én.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.senorg.hu
www.ivs.hu:8080/ivs/portal/nid/140/pid/articlePortlet/oid/News.4114



- EGYEDI ALKALMAZÁSFEJLESZTÉS
- ALKALMAZÁSINTEGRÁCIÓ
- ÜZLETI INTELLIGENCIA
- TUDÁS- ÉS TARTALOMKEZELÉS
- ÉLETCIKLUS TÁMOGATÓ ESZKÖZÖK

IQSYS
INFORMATIKAI RT.

INNOVATÍV MEGOLDÁSOK

1135 BUDAPEST, CSATA U. 8.
TEL.: 236 6400, FAX: 236 6464
www.iqsys.hu; info@iqsys.hu

Online zeneáruház

Az elmúlt időszakban robbanásszerűen növekedett a magyarországi szélessávú internet-hozzáférések száma: 2003-ban 75 ezerrel közel 176 ezerre nőtt azoknak a vállalati és egyéni felhasználóknak az aránya, akik szélessávú összeköttetéssel kapcsolódtak a világhálóra.

Az internet növekedése az elektronikus kereskedelem terén is megfigyelhető: Magyarországon a 2002-es 2 százalékról 2003-ban 11 százalékra nőtt azoknak az aránya, akik legalább heti vagy havi rendszerességgel vásárolnak online. Az internetezési szokások változása új internetes tartalmak megjelenését teszi szükségessé – hangsúlyozta Simó György, az Axelero Internet vezér-

igazgatója. Kezdetben a látogatók 14 hazai kiadó közel 3000 számából válogathatnak az [origo> play]-en, de a tervek szerint a kínálat már a közeljövőben több tízezerre bővül.

A zeneszámokért, illetve az albumokért a bankkártyás módszerrel és emelt díjas SMS-sel lehet fizetni, az Axelero előfizetői pedig havi számlájuk terhére is fizethetnek.

Az [origo>play] Zeneáruház a jogilag védett tartalmak biztonságos értékesítésére a Microsoft Corporation Digital Rights Management rendszerét alkalmazza. A zeneszámok Windows Media Player formátumban tölthetők le.

MOZSIK TIBOR

IBM-kiszolgáló bemutatója

Májusban Budapestre is megérkezett az IBM kamionja, amelyben a cég kiszolgálótechnológiáit mutatja be. A kamion egyhetes budapesti tartózkodása alatt Varga Zsolt, az IBM xSeries értékesítési tanácsadója közreműködésével megismerhettük a gépeket. Idén a korábbi év hasonló időszakát jóval meghaladó piaci érdeklődést tapasztalnak a kiszolgálók, különösen a penge (blade) kiszolgálók iránt – mondta az értékesítési tanácsadó. Ez, a kis helyigénye miatt kezdetben főleg

telekommunikációs szolgáltatóknak kínált típus, egyre népszerűbb szinte valamennyi piaci szegmensben. A kamionban bemutatott IBM BladeCenter HS40 penge-kiszolgáló maximum négy Xeon processzort fogad, és hét ilyen penge-kiszolgáló helyezhető el egy házban. A fizikai particionálás révén egy ilyen kiszolgálócsoport többféle operációs rendszert és alkalmazást futtathat egyszerre, így jó alapot ad a kiszolgáló konszolidációjához.

CSÓRIÁN SÁNDOR

DELTA–Veritas együtt

A DELTA Elektronika Kft. együttműködési megállapodást írt alá a Veritas céggel a Veritas i3 Alkalmazás Teljesítmény-kezelő (APM) szoftverek magyarországi forgalmazására. Egyes Veritas-termékek már ismertek Magyarországon is, főként az adatmentés és visszatöltés területén. A Veritas i3 APM-termékek ezektől eltérő területen, a szoftveralkalmazásokban nyújtanak megoldást. Ezt a terméket Magyarországon jelenleg egyedül a DELTA forgalmazza és támogatja.

A DELTA meghatározó üzleti tevékenysége informatikai rendszerek és szolgáltatások szállítása, telepítése, integrációja a gazdaság minden területén. Az irodagépektől a legnagyobb informatikai rendszerekig szállít IT-eszközöket és azokon futó alkalmazásokat.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.delta.hu

Fax IP-n, másképpen

Az IP-technológia új megoldását kínálja a Topcall a szabványos T.38 protokollon keresztül. Ez a Fax over IP. A Topcall eddig a BranchBox megoldásán át adott IP alapú hang- és faxkommunikációt. Herbert Blieberger, a cég vezérigazgatója elmondta: a különbség az, hogy a T.38 protokollon keresztüli megoldás a meglévő IP-infrastruktúrába változtatás nélkül integrálható, felhasználva az

útválasztó és a gateway berendezéseket. Ez azoknak az ügyfeleknek optimális megoldás, akik a telefont és a faxot is IP-felületen akarják használni a jövőben. A Topcall T.38 üzletileg kritikus környezetben is lehetővé teszi a faxszolgáltatásokat, vagyis két tükrözött kiszolgálóból álló rendszer gondoskodik az üzenetek feldolgozásáról.

BARABÁS BALÁZS

KI NYERI AZ EB-DÖNTŐT?



SZURKOLJ LISSZABONBAN A CANONNAL!

A Canon nyomtatói közül biztosan kiválaszthatod azt a modellt, amire otthonodban vagy az irodában szükséged lehet. Meglátod: kis helyen elfér és hihetetlen sebességre képes, legyen szó akár fekete-fehér, akár színes nyomtatásról. A különböző kiegészítő szoftverekkel pedig egyszerűvé válik az eddig nehéznek tűnő munka is. Válassz a számodra legjobb megoldást kínáló nyomtatót a Canon széles termékskálájából!

Vásárolj bármilyen Canon készüléket*
2004. április 1. és június 15. között és nyerj!

3x

négynapos portugál utazás
és VIP-jegy az EB-döntőre



333x

EURO 2004-es útutárca



33x

EURO 2004-es hátizsák



Ajándéksorsolás: 2004. június 21.

Canon. Belépő a profik világába.

* Az akcióban a Canon számítógépek, kellek, kiegészítők, fogyóanyagok, papír és más médium nem vesznek részt.

A további részleteket megtalálod a bolti szórólapokon
és a www.canon.hu internetoldalon.
Bármít elképzelhetsz, a Canonnal megteheted.

you can
Canon



OFFICIAL PARTNER

ERP-rendszerrel az EU-ba

Az európai uniós csatlakozás kedvező a vállalatirányítási rendszereket szállító hazai cégeknek, így a Griffsoftnak is – hangzott el a cég sajtótájékoztatóján. Új piacot jelenthetnek azok a magyar kis- és középvállalatok, amelyek most indulnak Európa felé, mivel egy-egy munka elnyerésénél követelmény az ERP-rendszerek használata. Ezt segítheti az az összesen 1,1 milliárd forintnyi pályázati pénz, amelyet a papír alapú, elavult vállalati adminisztráció korszerűsítésére lehet felhasználni. Ez az összeg mintegy száz közepes magyar vállalatot juttathat feláron a számítógépes vállalatirányítás ma már nélkülözhetetlen szoftvereihez.

A cégek többségénél már vannak szívesebben megoldások, a fejlesztéseket így személyre szabottan kell ezekhez illeszteni. Erre alkalmasak a Forrás SQL megoldásai, illetve a Griffsoft Forrás

PC. Az önkormányzatok nehezebb helyzetben vannak, mivel csak 10 százalékuknál használnak korszerű irányító programot.

A Griffsoft tudja, hogy pályázni nehéz. Ezért felajánlja, hogy – minden anyagi kockázatot magára vállalva – megírja, illetve megírattja a pályamunkát minden vállalkozás, illetve önkormányzat számára, amely – ily módon – együtt pályázik vele. Ezt saját érdekében is teszi, hiszen a megrendelő sikeres pályázata hozzájárulhat a Griffsoft árbevételének növeléséhez. A cég szerint az EU-csatlakozás idén 20 százalékos árbevétel-növekedést hoz számára.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.griffsoft.hu

Törvény a távmunkáról

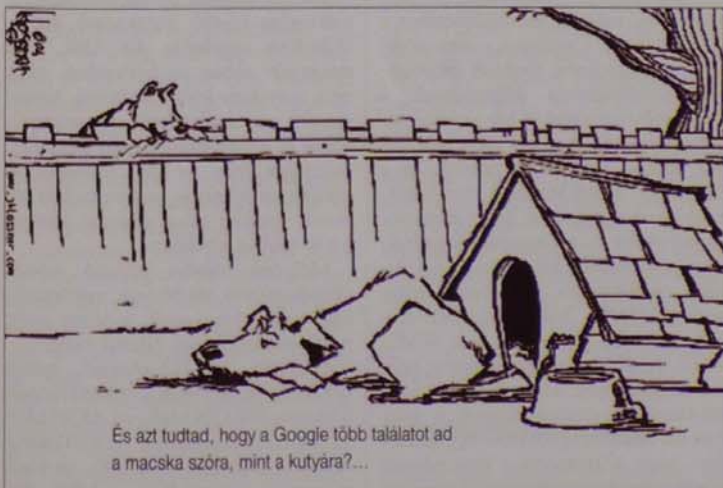
A Munka Törvénykönyvének módosításával szabályozta a magyar országgyűlés a távmunkát. Az április végén megszavazott és május elsejétől hatályos törvény minden olyan kérdés szabályozására kitér, amelyről az európai munkaadói és munkavállalói érdekképviseletek megállapodtak – nyilatkozta a Számítástechnikának Ormós Zoltán ügyvéd. A társadalmilag fontos jelenségek szélesebb körű elterjedését általában a specifikus szabályozás hiánya gátolja – mondta Ormós –, ezért öröndetes, hogy a szabályozás hiánya már nem akadályozza a távmunka elterjedését.

Az új jogi intézmény szabályozására törvényi szinten került sor, mert az EU-tagországok megoldásaival megegyezően a távmunka munkaviszony keretében történik, de nem önálló jogviszony.

A távmunkát a törvény a munkáltató működési körébe tartozó tevékenységnek, a munkavállaló által választott, a munkáltató székhelyétől, telephelyétől elkülönült helyen, információtechnológiai és informatikai eszközzel történő munkavégzésként definiálja, a munkavégzés eredményének továbbítására pedig elektronikus eszközzel kerül sor. A törvény részletesen kitér a távmunka minden egyes részletére, így például előírja, hogy távmunkavégzés esetén azt a helyet lehet munkavégzési helyként megjelölni, ahonnan a munkavállaló az utasítást kapja.

VASS ENIKÓ

+online: www.iuris.hu/pfriend.php?jogid=8116



És azt tudtad, hogy a Google több találatot ad a macska szóra, mint a kutyára?...

VENDÉGVÉLEMÉNY

Az adatvédelem túsza



Nemrég láttam az amerikai BBC televízió Mit ne viselj? (What not to wear?) című műsorát. Ebben a show-ban két elmés, ízig-vérig brit „stílus-újságíró” egy rendkívül izléstelenül öltözött alanyt, valóságos két lábón járó divatkatasztrófát választott ki műsora szereplőjének. A szakértők a citromdíjra érdemes szereplőt az adásban átalakítják. Az első jelenetekben a rendezvény házigazdái részletesen elmagyarázzák, hogyan is segítettek a barátok vagy a rokonok a tervezett „merénylet” megszervezésében. A nézőtérn nevetgélés, kuncogás.

De még nincs vége az egésznek, jön a kegyelemdőfés: a mit sem sejtő áldozatot rejtett kamerákkal megörökítették a legrosszabb és az alkalomhoz leginkább nem illő ruhában, hogy az egész világ láthassa. Hamupipókéből kellett királylányt varázsolni. Amint a „kacaj” tárgya, a megszenyített személy felismeri a helyzetet, mindig ugyanaz a kérdés merül fel: „Tiktokban lefilmezték engem?”

A kínos momentum hirtelen el is múlik, és a szórakoztató műsor, a show diadalmasan halad tovább. Ezen a ponton viszont már felteszem magamnak a kérdést: mennyi idő fog eltelni ahhoz, hogy egy átfogó törvény visszaszorítsa a személyes jogok ilyen mértékű megsértését. Tudatában vagyok annak, hogy napjainkban az adatvédelem lassan beépül a köztudatba az anyaság témája és az almasrítés mellé. Nagy igyekezetünkben azonban könnyen paranoiások lehetünk, hiszen minden kis darabka, rólunk szóló személyes információt törvényekkel és technikai megoldásokkal bátyázunk körül és védjük a kíváncsi tekintetektől.

Nem mintha lenne más választásunk. Az IT-szakosztályok óriási erőfeszítést tesznek annak érdekében, hogy a törvény által megszabott adatvédelmet az ügyfelek adatvédelmével egyeztessék. A következő években a nagyobb vállalkozásoknak milliókat kell költeniük adatvédelmi programokra és tevékenységekre, hogy megfeleljenek a hatályos amerikai szövetségi törvényeknek, mint amilyen a HIPAA és a Sarbanes-Oxley. Mivel egyelőre kevés adatvédelmi program van, az alkalmazási eljárások kísérleti jellegűek, és a homályosan megfogalmazott irányelvek államonként változnak. A kaliforniai szenátus által jóvá-

hagyott hírbéd 1386-os. adatvédelmet szabályozó törvény megfogalmazza, hogy az engedély nélküli adathozzáférést azonnal jelenteni kell, és utasítást ad az ügyfél adatainak kódolására. Azt azonban, hogy ez milyen szinten történjen meg, nem szabja meg. Az utóbbi két évben több mint 1000 adatvédelmi törvénynek kellett megfelelni –, mondta Joel Tietz, a New York-i Axa pénzügyi szolgáltató adatvédelmi főbiztosa. Sok céghez hasonlóan, az Axa is egy CRM-rendszer segítségével kutakodik ügyfelei adataiban, hogy az új trendeket és értékesítési lehetőségeket fellelje. De ez a pénzügyi vállalat – más hasonló cégek gyakorlatával ellentétben – kínosan vigyáz az ügyfelek titoktartási elvárásaira; nem akar olyan adatbázis tulajdonosa

Fel kell készülnünk arra, hogy az adatvédelem betartásának túsza leszünk

lenni, amely ugyan támogatja az összetett alkalmazásokat és a gyártási rendszereket, de összegyűjtéséhez meg kellene sérteni ügyfelei személyes jogait.

Az adatvédelem betartásának figyelése a saját vállalkozáson belül már nem elegendő. Az üzletárság, a szállítmányozó üzletláncok mozgásművei és egyéb beszállítók, akik az adatainkhoz hozzáférnek (különösen a külföldön bejegyzett és lazább jogi keretek között tevékenykedő vállalkozások), mind-mind részei annak a veszélynek, amely ellen ma a felső IT-vezetőknek védekezni kell.

Fel kell készülnünk arra, hogy az adatvédelem betartásának túsza leszünk. Az adatvédelemre fordított összegek egyre nagyobb részt követelnek majd az IT-költségvetésekből. A nagyobb vállalkozásoknak egyéni adatvédelmi irodákat kell felállítani, vagyis adatvédelmi munkatársakat és szakembereket kell megfizetni.

A szakemberek szerint az egyetlen hatékony stratégia a következő: meg kell bizonyosodnunk arról, hogy megfeleljünk a munkaterületünkön érvényes legszigorúbb adatvédelmi törvényeknek. Ha nem, akkor gyorsan újítsuk fel ruháinkat, mert a legközelebbi megjelenésünk esetleg a tárgyalóteremben lesz, egy szigorú, igazi, nem tévéműsorbeli bíró előtt.

MAYFRAN JOHNSON

Computerworld USA, főszerkesztő

XML az alanyi költészetben II.

A FrameMaker ismertetése a strukturált felülettel folytatódik: mit strukturáljunk, mikor, mivel, jó lesz-e az nekünk, hogyan verselünk XML-ben, miért írunk vastag könyveket

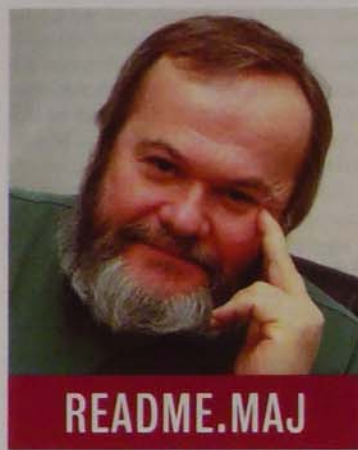
Múlt hónapban csak érintőlegesen említettem, hogy a FrameMaker 7.1 meg tudja nyitni a QuarkXPress 3.3 és a későbbi verziók állományait. Azóta ezt ki is próbáltam, tapasztalataim alapján pedig nem javaslom a nyájas olvasónak, hogy FrameMakerrel QuarkXPress-állományokat próbáljon megnyitni. Valamelyik világlatban ugyan azt olvastam, hogy a FrameMaker 7.1-be az InDesign input szűrőt építették, viszont aki ezt leírta, nyilván nem bizonyosodott meg arról, hogy igaz-e, amit állít. Pedig az eljárás egyszerű: fogok egy QXD-állományt, megnyitom az InDesignban is meg a FrameMaker 7.1-ben is, aztán a két eredményt összehasonlítom.

Meg fogok lepődni, mert egymásra még csak nem is hasonlítanak.

Az előző részben tehát áttekintettük a „strukturálatlan” FrameMaker 7.1 jellemzőit, vagy legalább a fontosabbakat. Nem esett szó például interline text nevű érdekes szolgáltatásról, mégpedig azért nem, mert a helpben ennek a lehetőségnek egyáltalán nincs nyoma. Létezéséről egy amerikai szaklapból szereztem tudomást, ki akartam próbálni, de kiderült, hogy az online dokumentáció erről a dologról sohasem hallott. Végül aztán rájöttem, hogy a FrameMaker 7.1 saját könyvtára alatt van egy *samples* nevű alkönyvtár, a *samples* alatt egy *MoreSamples* alkönyvtár, a *MoreSamples* alatt egy *Special* al-

könyvtár, abban pedig van egy *Interlin.fm* nevű állomány. Megnyitottam, és megtudtam belőle, hogyan megy ez. Úgy megy, hogy kijelölöm a fordítandó szöveg minél kisebb egységét, mondjuk egyetlen szavát, leütöm a megfelelő billentyűkombinációt, ennek eredményeképp a kijelölt szó körül képződik egy kétsoros textbox, az alsó sorban van az eredeti szó, fölé beírhatom a fordítást. Utána pedig csakugyan olvashatunk a sorok között – nem úgy, mint az Istenben boldogult létező szocializmus idején, hanem de facto. Nyelvkönyv írásánál (főleg valamilyen egzotikusabb nyelv esetében) ennek az opciónak nagy haszna van.

Eredetileg nyilván nem az *Interlin.fm* után nyomoztam – azt se tudtam, hogy van ilyen –, hanem valamifajta konfigurációs állományt vagy állományokat reméltem föllelni. Múlt hónapban írtam, hogy a FrameMaker 7.1 egyáltalán nem konfigurálható. Van ugyan egy *Preferences* menüpontja, de amit ott találunk, az alig több a semminél. A helpben konfigurálásról egy árva szó sem esik. Viszont egy idő után úgy éreztem, ez így egyszerűen nem lehetséges, kell, hogy legyen valami megoldás, rejtekejtő, mifene. És csakugyan, az *FMHome* könyvtárban és alkönyvtáraiban egész halom inicializáló állomány lapul, ini vagy *cfg* kiterjesztéssel, ezeket lehet okszerűen szerkeszteni, és akkor mindenféle érdekes dolog történik. Leginkább az



FMHome.cfg állomány tarthat számot az érdeklődésünkre, ott lehet például megváltoztatni a gyorsbillentyűket meg az efféleket – egyszóval a FrameMaker csakugyan Unix-alkalmazás, le se tagadhatná, hiába visel Windows-göncöket, a szírfalak mögött ma is úgy viselkedik, mint a régi szép időkben Unix alatt. Csak hát Unix alatt a dolgozó tudja, hogy minden alkalmazáshoz különféle konfigurációs fájlok tartoznak, és ezek célirányosan bütykölhetők. Windows alatt ilyesmi eszébe se jut.

Strukturálni vagy nem strukturálni

Nyomdakész állapotba hozott művünk egyidejűleg publikálható könyvben, cédén, weben, HTML-, XML- vagy PDF-formátumban, ad absurdum akár WML-ben, akkor is, ha előállításához a FrameMaker 7.1 gyalogos – nem strukturált – megjelenési formáját választottuk. Természetesen dolgozhatunk a strukturált változattal is, bár az kétségkívül macerásabb. Ami azt illeti, elég nehéz rájönni, miért jó az nekünk, ha a strukturált FrameMakerrel birkózunk, mint Jákob az anyállal; erre vonatkozólag leginkább azt a magyarázatot kapjuk, hogy a strukturált dokumentum egyidejűleg publikálható könyvben, cédén, weben, HTML-, XML- vagy PDF-formátumban, ad absurdum akár WML-ben is. Tehát megvannak mindazon áldásos tulajdonságai, amelyek egyébként a strukturálatlan dokumentumnak is megvannak. Mindent egybevetve úgy gondolom, hogy a szokványos körülmények között dolgozó és szokványos könyveket

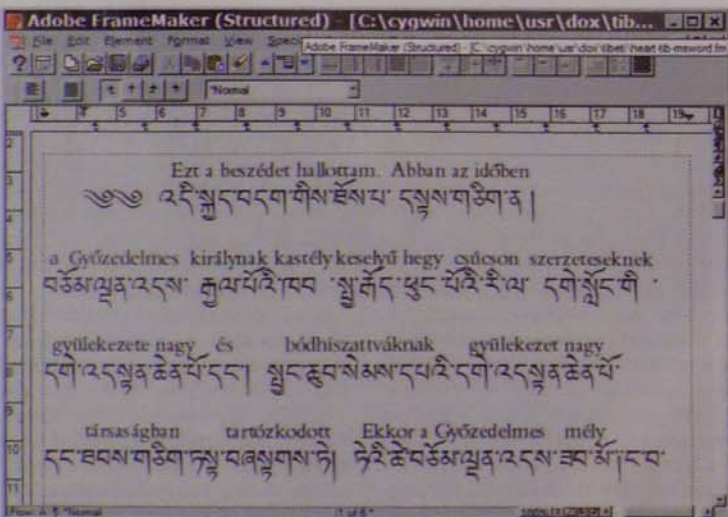
tördelő tipográfusnak soha az életben nem lesz szüksége arra, hogy a FrameMaker strukturált változatát indítsa el. Ha viszont a feladat, mondjuk, a Gutenberg-projektet esik egy súlycsoportba, akkor célszerű lehet az XML-t választani, esetleg az XML egy konkrét alkalmazását, a TEI-t. A TEI (teljes nevén a Text Encoding Initiative) kifejezetten human tárgyú szövegek rögzítésére és publikálására való, felhasználói között van például a Cambridge University Press, a Digital Dictionary of Buddhism, az Electronic Text Archive Leiden, az English Poetry Full-Text Database, az Oral History Online, az Oxford Text Archive és a Neumann-ház. Egyébként a Text Encoding Initiative honlapján találunk egy olyat, hogy „TEI-Specific tools”, vagyis szoftvereszközök TEI-dokumentumok létrehozására és szerkesztésére, közöttük a legelső helyen áll a GNU Emacs + nXML major mode, amiről februárban volt szó ugyanitt. Viszont a GNU Emacs + nXML segítségével sohasem fogunk nyomtatott könyveket törölni, úgyhogy továbbra is a FrameMaker 7.1 mellett maradunk.

Anyám tyúkját kódolom

Nyájas olvasóm minden bizonnyal tudja, mi az az XML, vagy ha mégsem, akkor nem tőlem szeretné megtudni. Már csak azért se, mert a világhálón e tárgyban jobbnál jobb anyagok találhatók. Az XML mibenléte egyébként három perc alatt felfogható, lényege ugyanis épp az egyszerűségében rejlik. Jelölő nyelv, mint a HTML, azzal a különbséggel, hogy a HTML címkéi valamely szövegrész megjelenítésére vonatkozó parancsot írnak le, az XML-címkék viszont a szövegrész tartalmára referálnak. A HTML ilyen: `<i>szövegrész</i>`, ahol a szövegrész lehet idézet, tulajdonnév, anyázás és még sok minden egyéb, nem tudjuk meg, micsoda, viszont dőlt betűvel fog megjelenni. Az XML-ben az van, hogy `<anyázás> szövegrész </anyázás>`, amiből egyértelműen kitetszik, miről szól a jelölt szövegrész, viszont a megjelenítéséről egyelőre nincs szó, arra vonatkozólag később intézkedünk, ha intézkedünk egyáltalán. Az XML tehát metanyelv abban az értelemben, hogy nem a nyelven kívüli realitásra, hanem magára a nyelvre referál, de metanyelv abban az értelemben is, hogy kész címkészlete nincs. Az XML szabvány valójában azt definiálja, hogyan tudunk valamely konkrét célra alkalmas konkrét jelölő nyelvet létrehozni.

XML-ben minden leírható, tetszés szerinti méretű adatbázisok, vektorgrafikák, vagy akár versek, a leírás pedig megkapóan egyszerű. Nézzük csak:

```
<POEM> <TITLE>Anyám tyúkjá
</TITLE> <AUTHOR> <FIRSTNAME>
>Sándor</FIRSTNAME> <LASTNAME>
>Petőfi</LASTNAME> </AUTHOR>
<STANZA><LINE N=„1”>Ej, mi a kő!
tyúkanyó, kend</LINE> <LINE N=
```



A FrameMaker 7.1 egyszerű szolgáltatása az interline text, melynek révén a szó szoros értelmében a sorok közé írhatunk. Itt a Pradsznyáparamitá-hridaja tibeti szövege, közvetlenül felette pedig a szöveg tükörfordítása látható

„2”>A szobában lakik itt bent?</LINE>
</STANZA> </POEM>.

Betűtípusokról és effélékről az XML nem beszél, ha ez is fontos, akkor írok külön egy stíluslapot, amire a dokumentum elején hivatkozom:

<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="anyamtyukja.xml"?>

Most már van tehát egy XML-állomány, sok ilyen XML-állomány pedig verseskötetet ad. A verseskötetet egy erősen strukturált dokumentum, amennyiben ciklusokra tagolódik, a ciklusok verseskből, a versek versszakokból, a versszakok pedig sorokból állnak. Vagyis a verseskönyv fastruktúrát mutat, az XML pedig matematikai fastruktúrák leírására való, ennek megfelelő a nyelvtana is. Mint már tisztáztuk, én döntöttem el, hogy milyen címkeket fogok alkalmazni, viszont deklarációnak kell őket, célszerűen egy külön állományban (DTD-ben), amelyre szintén a dokumentum elején hivatkozom. Mielőtt azonban ennek nekilátnék, eszembe jutott, hogy nem én vagyok az első ezen a világon, aki egy verseskönyvet XML-köntösbe öltöztet, tehát nyilván vannak kész dokumentumtípus-deklarációk, röviden DTD-k, azaz a leghelyesebb, ha fogok egy kész példányt, és használom. A főntebb már említett TEI voltaképp kész DTD-eket jelent, eltekintve most attól az apróságtól, hogy valamely XML-dokumentum nyelvtanának meghatározására három út kínálkozik, az egyik a DTD, a másik a séma (XSD), a harmadik pedig a Relax NG (RNG), és a TEI erősen preferálja a harmadikat. A további részleteket lásd a világháló megfelelő helyein, itt elég annyi, hogy a FrameMaker 7.1 a három módszerből a legelső, vagyis a DTD használatát támogatja.

Földereg az új EDD

Fentebb láttuk, hogy az XML egyszerű szövegállomány, amely szükségképpen egyszerű szövegszerkesztővel, mondjuk a Notepaddal is előállítható. Persze a sok-sok címke beíratgatását nagyrészt lehet automatizálni, erre való a például a Microsoft XML Notepad (<http://www.snapfiles.com/get/xmlnotepad.html>), ingyenes, de a Microsoft már nem támogatja) és még vagy pár tucat különféle alkalmazás, ezekről egy más alkalommal. A FrameMaker 7.1-ben az a szép, hogy az XML-szerkesztő és az abszolút profi könyvtördelő alkalmazás képességeit egyesíti; ilyen több nincs. Persze ennek megvannak a maga vonzatai.

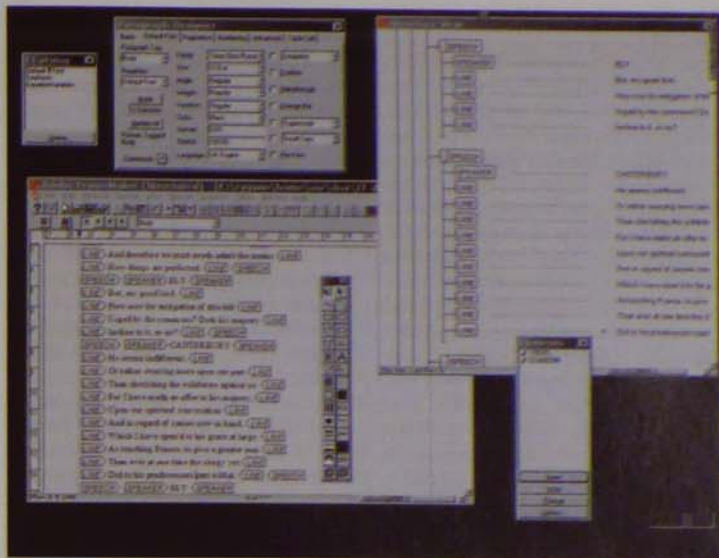
Alapesetben – tehát mondjuk a Notepad használatával – XML-állományt úgy hozunk létre, hogy leülünk az üres képernyő elé, és írjuk szépen, hogy <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>, utána pedig ami eszünkbe jut. A FrameMaker 7.1 használata mellett nem megyünk fejfel a falnak, hanem megadjuk a módját, vagyis mindenekelőtt a szükséges XML-alkalmazást fogjuk létrehozni. Lássuk, hogyan.

A különféle dokumentumtípusoknak (mint például szoftverdokumentáció, szakéskönyv, verseskötet, királydráma, esaládrégény stb.) van egy jellemző adatszerkezetük és nyilván lesz egy ehhez tartozó címkékészletük, ezt együtt XML-alkalmazásnak nevezik. Másképpen fogalmazva az XML-alkalmazás az XML-szabványoknak megfelelően kialakított konkrét jelölő nyelv. Esetünkben ennél bonyolultabb a helyzet, lévén a FrameMaker 7.1 eredendően egy sablonvezérelt kiadványszerkesztő program, nem pedig XML-editor. A dokumentáció azt mondja ezzel kapcsolatban, hogy a FrameMaker az XML bonyolalmait „le-rejt” a felhasználó elől”. (A dokumentáció általában szeretne ilyeneket mondani, pedig ettől a sokat próbált felhasználó rögtön gyanakodni kezd, az esetek többségében joggal.) Valójában a helyzet fordított: a FrameMaker éppenséggel azt a látszatot iparkodik kelteni, mintha XML-t szerkesztenénk, noha valamilyen nyelven tudjuk, hogy erről szó sincs. Már csak azért sincs, mert hiszen mi magunk, a két dolgos kezünk munkájával hozzuk létre azokat az állományokat, amelyek a FrameMaker számára (az adott konkrét dokumentumra vonatkozólag) az XML írás-olvasás szabályait meghatározzák. Tehát: a FrameMakerben nem XML-állományt szerkesztünk, de amikor elkészült – vagy amikor úgy látjuk jónak – perfekt XML-állományként tudjuk exportálni. Viszont ehhez létre kell hoznunk egy úgynevezett XML-alkalmazást, és ez most egy hangyányival összetettebb művelet lesz, mintha nekiállnánk XML-állományt fogalmazni a GNU Emacsben, mint az állat.

Mindenekelőtt kreálunk egy speciális FrameMaker dokumentumot, ezt úgy hívják, hogy *structured application definition document*, állományneve legyen *structapps.fm*. Aztán létrehozunk az írás-olvasás főntebb már említett szabályait definiáló ReadWriteRules nevű dokumentumot, ami lényegében a DTD-t egyes elemeit fogja megfeleltetni a FrameMaker által valóságosan használt EDD-nek (Element Definition Document). Ehhez csak annyit, hogy már maga a DTD sem szűzlányok esti olvasnivalója, de normális körülmények között (vagyis ha egyszerű szövegszerkesztőt használunk) elég, ha azt bogarásszuk. Most pedig jön hozzá az EDD, és mi fogjuk leírni a kettőt összekapcsoló szabályokat. Nem lesz nagy öröm, de egyszer mégis a végére jutunk. Utána összeállítjuk a strukturált sablont, végül a *structapps.fm* állományban e két utóbbi dokumentumra mutató hivatkozásokat helyezünk el, a többi idő kérdése, és főleg türelemé. A folyamat babrás, ám röpké hetek vagy hónapok kérdése csupán, és ripsz-ropsz, máris dolgozhatunk.

A strukturálás szépségei

Mindez nem hangzik túl biztatóan, ám ne feledjük, hogy strukturált FrameMa-



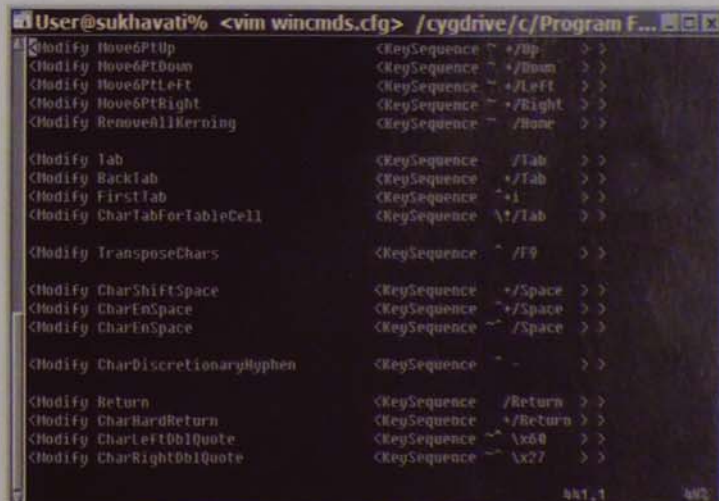
Shakespeare V. Henrikjének perfekt XML-változata. A FrameMaker 7.1 főképernyőjén láthatjuk a szövegbe ékelt XML-címkeket, jobboldalt pedig az XML-fát

ert abban az esetben vesszük elő, ha például az amerikai szövetségi adóhivatal összes belső és külső, online és nyomtatott dokumentációját nekünk kell előállítanunk. Ilyenkor jön egy fejlesztőgárda, amely legyártja a megfelelő XML-alkalmazásokat, utána tipográfiai szakiparosok bevonásával sablonok készülnek, a napi gyakorlatban pedig majd a sablonok alkalmazása folyik. Persze nem egészen, mert hisz épp azért használunk strukturált felületet, hogy felcímkézhesük a bevitelt adattömeggel minden morzsáját, és ez mégse favágás, vagy legalábbis nemcsak az. Mindamelllett a főntebb leírt alapozó munkát egyszer kell véglegesíteni, az eredmény olyan lesz, mint egy római hadiút, az idők végezetéig kitart.

Új dokumentumot ezután ugyanúgy hozunk létre, mintha nem strukturált FrameMakerrel dolgoznánk. A kiválasztott sablonnak része az EDD, tehát az Element Definition Document, amely tar-

talmazza az XML-elemeket és attribútumaikat, valamint a rájuk vonatkozó formázási utasításokat is. Továbbá mindazt, ami egy kiadvány sablonjában normális körülmények között lenni szokott, kezdés, betű- és táblázatformátumok, papírméret, margó, hasábok, lábjegyzetek, színdefiníciók, változók és effélék.

A FrameMaker ablakában megjelenő strukturált dokumentum első pillantásra szememivel se különbözik a nem strukturáltaktól. Második pillantásra már igen. Ha például szövegrészt szúrunk be valahová vagy másolunk át egyik eleméből a másikba, a szöveg az új helyen automatikusan a megfelelő tipográfiai paraméterekkel jelenik meg. Vagyis strukturált FrameMaker használata mellett a szövegformázással egyáltalán nem kell törődnünk, ez pedig olyan sajátosság, ami a legszórakozottabb tördelőnek is feltűnik előbb-utóbb. Elővárizsolható továbbá a Structure View jelű ablak, ami



Itt lehet a gyorsbillentyűket módosítani. Mielőtt elborzadnánk, jusson eszünkbe, hogy a FrameMaker nem kéziszerszám és nem is kispé, hanem gyártósor. Egyszer beállítjuk és örökre úgy marad

épp olyan, mintha XML-editorban volnánk (vagy éppenséggel a Windows Explorerben), úgy is működik. Többkötetes regényfolyamunk szerkezete ettől hirtelenjében nagyon áttekinthető lesz, és nagyon kezelhető. Sajnos a Structure View megnyitásához a menürendszeren át nem vezet út, némi idő kell hozzá, mire rájövünk, hogy a dokumentumablak jobb felső sarkában, a görgetősáv fölött is vannak alig észrevehető, ikonserű képződmények, abból az egyik a Structure View. Ami, persze, megnyitható gyorsbillentyűvel is, lévén a FrameMaker alapvetően billentyűzetorientált. Billentyűkombináció csaknem mindenhez van, esetleg többféle is, komfortosan lehet dolgozni anélkül, hogy az egerünket minduntalan nyomorgatnánk. Persze, ha sok billentyűkombinációt használunk, akkor ezek nagy része komplexebb lesz a megszokottnál, például a Structure View a következő: <Esc>, <Shift>-<E>, <Shift>-<V>. Nem állítom, hogy könnyen memorizálható, de hát az Emacs kombinációi se feltétlenül azok. De maradjunk a strukturált eszközöknél: elővarázsolhatjuk az XML-címkeket is. Ilyenek amúgy nincsenek, hiszen ami előtünk van, az valójában nem XML, viszont írtam fentebb, hogy a FrameMaker azt a látszatot iparkodik kelteni, mintha XML-t szerkesztenénk. Címkek

tehát mégis vannak, megint csak nagyjából úgy, mint egy XML-editorban.

Dokumentumunk szerkesztése eszerint akként zajlik, hogy a meglévőkhöz további elemeket csapunk. Már az első kísérlet alkalmával rá fogunk jönni, hogy fékevesztett egyéneskedésre nincs mód, ugyanis a FrameMaker rajtunk tartja a szemét. A jobb XML-editorok is folyamatosan megfeleltetik a dokumentumot a DTD-nek (sémának, RNG-nek), tehát nem hagyják, hogy túl nagy marhaságokat műveljünk; ugyanígy a FrameMaker se engedi, hogy egy elembe beszúrjunk egy olyan további elemet, amely ott nem fordulhat elő. Rontó szándékunknak tehát keresztbe tesz, pozitív törekvéseinket viszont támogatja. Próbáljunk például verses formájú Erzsébet-kori rémdramát írni vele, meg fogjuk látni, hogy öntevékenyen pakolja be a megfelelő címkeket (már ha jó a DTD-nek, persze), éppen csak dramaturgiai tanácsokat nem ad.

Végszó

Helyzetünket tovább egyszerűsíti a a körülmény, hogy van egy elemkatalógusunk, ez tetszés szerint megjeleníthető vagy eltüntethető, és alapértelmezés szerint azokat az elemeket mutatja, amelyek az adott helyen – ahol a kurzorunk éppen

áll – beszúrhatók. Persze ezt meg lehet változtatni, mutathatja a katalógus az összes létező elemünket, de ennek általában nem vennénk hasznát. Elemeket összehasonthatunk és szétszedhetünk, például két felvonást egy felvonássá, vagy egy fejezetet kettévé, az ezzel szükségképp együtt járó papírmunkát nyugodt lélekkel a FrameMakerre bízhatjuk.

Másra is jó ez a katalógus, például elemeket tudunk átminősíteni (mondjuk, alcímből bekezdéssé, vagy bekezdésekből listaelemékké), ez néha elkerülhetetlen, és persze ezen az úton haladva csak-csak össze fogjuk zagynálni a dokumentum szerkezetét, de majd később rendbe szedjük. Ebben a plusz jel, ami itt ugyanazt a szerepet tölti be, mint az Explorerben, piros színűre változik. Kérhetünk teljes körű ellenőrzést is, mint bármely jobb XML-szerkesztőben, ez esetben a FrameMaker az egész dokumentum szerkezeti felépítését átnézi, és minden golyhóságra fényt derít.

Idővel az ember már sajnálja, hogy a strukturált FrameMakerre emberi számítás szerint sohase lesz szüksége, és így meg lesz fosztva azokról az örömeiktől, amelyeket a strukturált nézet nyújtani

tud. Persze a FrameMaker alapjában véve könyvtördelő, arra pedig nagy a kereslet manapság, amikor mindenki könyvet ír, kukkantsunk be egy komfortosabb csatornyafelállításba, kapualjba, híd alá, az ott elmélkedő hajléktalanok jelentős hányadának legalább egy kötete van, néha kettő. Én pedig egyre inkább úgy hiszem, hogy könyvet tördelni FrameMakerben legcélszerűbb, még akkor is, ha magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzője nincs. Ez óriási hátrány ugyan, de a FrameMaker annyi egyebet tud, hogy még ezt a hátrányt is ledolgozza. Minél vastagabb a könyv, minél bonyolultabb, minél több keresztívatkozás, jegyzet, név- és tárgymutató van benne, annál inkább.

Vastag könyveket írjunk, felebarátim, és akkor jó lesz mincünk.

VÁNCSA ISTVÁN

+online:

- www.adobe.com/products/frameMaker/main.html
- www.tel-c.org/technet.net/academia.net/pdf/2001/mar/XMwwww.perfectxml.com/XML.asp
- www.topxml.com/
- www.w3.org/TR/2004/REC-xml-20040204/
- www.xmlhack.com/
- www.xml.com/pub/a/98/10/guide0.html
- www.snapfiles.com/get/xmlnotepad.html

Beszéd vagy adat – mindkettő egyformán fontos! Információ, amelyre egy hálózaton belül van szükségem.

OK.

Tökéletesen értjük Önt. A Tenovis egyéni igényeihez igazított és bővíthető megoldásokat kínál. Így új távlatok nyílnak meg meglévő infrastruktúrája hasznosítása előtt: teljes mértékben kiaknázhatható alkalmazásait és költség-takarékos módon bonyolíthatja telefonbeszélgetéseit. Váltson IP-kommunikációra saját, egyedi igényei szerint. Hadd avassuk be a részletekbe!

Robert Bosch Kft.
Távközlési üzletág
Tel.: +36 1 43 13 700
info.telecom@hu.bosch.com
www.tenovis.hu

TENOVIS
Business Communications.

BOSCH

Megéri a pénztét

A Network World tesztelte a Microsoft Exchange Server 2003-t, és a Microsoft levelező kliensét az Outlook 2003-at. Mindkettő jó osztályzatot kapott

A felhasználók által már régóta vágyott teljesítménnyel, biztonsággal és spamellenes funkciókkal szolgál az Exchange 2003 legújabb továbbfejlesztése. Az új Exchange Server 2003 jellemzőinek és továbbfejlesztéseinek listája igazán elismerésre méltó. Annyi újdonságot nem kínál ugyan, hogy az Exchange használatára csábítsa más termékek használóit, de megörvendeztetni a program régi híveit. Teszteltük az új küllemű és a spamet jobban szűrő legfrissebb Outlook 2003-ügyfelet is.

Kifogástalan telepítés

Az Exchange a Microsoft Windows Server 2000 Service Pack 3-on vagy a Windows Server 2003-on futtatható. Ez utóbbi rendszer kibővíti az Exchange funkciókörét – például a nyolc csomópontos fűrtözés lehetővé tételével és az új Volume Shadow Copy szolgáltatásokkal: azokkal replikálhatók az Exchange üzenettárolói. Ez az adatbázis-másolat jól használható hiba utáni azonnali helyreállításra és jóval szelesebbé teheti a visszaállítási lehetőségeket (ha az archiválószerver is ismeri a Shadow Copyt).

A WinServer 2003 eltér a korábbi változatoktól: szolgáltatásainak zöme alapértelmezésben ki van kapcsolva. Az Exchange 2003 sikeres telepítésének megkönnyítésére új fejlesztőeszközökkel szerelték fel, s azokkal a felhasználó megfelelőképpen konfigurálhatja a Windows Servert és az Active Directoryt, majd üzembe helyezheti az Exchange 2003-at. Ezek az eszközök afféle ellenőrző listaként működnek: gondoskodnak róla, hogy telepítéskor sorra megtegyük a megfelelő lépéseket. Elmagyarázzák például, hogyan kell első alkalommal konfigurálni az Active Directoryt és hogyan kell ellenőrizni a konfigurációt. Addig nem is engednek tovább bennünket, ameddig nem végeztük el a listán szereplő összes feladatot. Ha telepítésről van szó, ha frissítésről, s egy menetben vagy részletekben, a telepítésfelügyelő mindig elmagyarázza, hogy mit kell tennünk.

Fejlettebb spamszűrés

Örömmel láttuk az Exchange 2003-ban a kértetlen e-mail és a spam (levélszemét, a microsoftos terminológia szerint „junk e-mail”) elhárítására kínált eszközöket. Az Exchange már további szűrést végez az SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) átjárónál, azon a ponton tehát, ahol elektronikus levelek lépnek a rendszerbe a külső világból. Az üzenetek az állítóla-

gos feladó vagy domén neve szerint gátlhatók, esetleg a szerint is, hogy kinek szánták őket. A letöltési célú csatlakozási kísérletek a származási hely szerint is letilthatók. Ide tartozik, hogy az új Outlook-ügyfélprogramba is sok spamellenes szolgáltatás került.

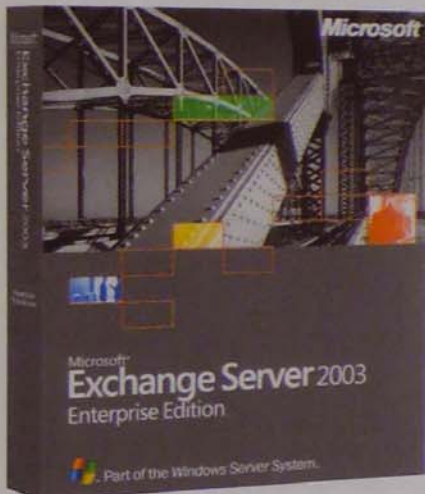
Egy másik figyelemre méltó eszköz a Mailbox Recovery Center. Eddig, ha az Active Directory felhasználói bejegyzésnek megszakadt a kapcsolata a felhasználó elektronikus postaládájával (például törlés vagy adathiba miatt), üres postaládát kellett nyitni a felhasználónak, mert nem volt más megoldás. A Mailbox Recovery Center jóvoltából a rendszergazdák most már felderíthetik az „elárvult” postafiókokat, és újra kapcsolatba hozhatják az Active Directoryben levő felhasználóazonosító bejegyzéssel. A Mailbox Recovery Center figyelmezteti a rendszergazdát a lehetséges konfliktusokra is, például arra, ha egy postafiók két különböző felhasználóhoz is hozzá van rendelve.

Disztribúciós listák

Ebben a változatban a disztribúciós listákra is több figyelem jutott. Először is, a tervezők új gyorstárolási folyamatot alakítottak ki, s azzal sokkal gyorsabban futnak le a disztribúciós listában a tagokra vonatkozó és másfajta lekérdezések. Nem vetettük össze ugyan egy régebbi Exchange rendszerrel, de a Microsoft állítása szerint átlagban 60 százalékkal csökkent az Exchange 2003-ban végrehajtott Active Directory-lekérdezések száma. Nincs mindig szükség új Active Directory-lekérdezésre, sokkal gyakoribb, hogy az eredmények ott vannak a gyorstárban. Másodszor: megjelent egy új disztribúciós lista, a Query-Based Dis-

tribution Group. Egy ilyen lekérdezéssel felhasználókat vagy egyéb, az Active Directory mezői szerint létrehozott csoportokat válogathatunk le, például megtalálhatunk mindenkit, aki a kereskedelmi irodán dolgozik vagy a titulusában szerepel a „manager” szó. Ez a lekérdezés minden behíváskor végrehajtódik, s ez naprakészé teszi az eredményeket.

A virtuális memória hatékony kezelése is jót tett a teljesítménynek. Az új Exchange – a rendszer mérete szerint – változó értékek alapján címezi meg a memóriát, nem rögzített értékeket használ tehát. A régebbi változatok sok kisebb memóriablokkot használtak egy-egy feladat elvégzésére, az Exchange 2003 azonban



optimalizálja a kéréseket: kevesebb és nagyobb kérést futtat le, hogy ne pazarolja a memóriát. Ha azt észleli, hogy nincs optimálisan konfigurálva, küld egy „feljegyzést” az Event Viewernek, s abban leírja, hogy milyen változtatások kellenének az ideális működéshez. A dokumentációjában való elmélyedéshez

Hogyan teszteltünk?

Az Exchange 2003 Servert egy kétprocesszoros – 2,4 gigahertzes Intel Xeon processzorral, 1 gigabájt RAM-mal és egy 36 gigás RAID5 tárolórendszerrel felszerelt – HP Compaq ProLiant DL360 G3 kiszolgálóra telepítettük. A HTTP/RPC alagutazás kipróbálásához egy második, ugyanígy konfigurált DL360-ast használtunk proxy kiszolgálóként. Létrehoztunk egy új Active Directory-fát az új Exchange 2003 Serverhez. Az Outlook 2003 különféle gyártóktól származó, sokféle típusú, Windows XP

Professional alapú munkaállomásokon futott. Főleg Internet Explorer 6.0-t használtunk, az OWA alapüzemmódjainak vizsgálatok azonban régebbi változatokat is kipróbáltunk. Az Exchange 2003 teljesítményét mindennapos csoportmunkás funkciók vizsgálatával mértük, egyebek között például találkozó- és feladatkezelésben vagy irdatlan mennyiségű elektronikus posta küldésével. Igen mulatságosnak találtuk a „junk e-mail”-szűrők baklövéseit.

EXCHANGE 2003

Általános értékelés: **4,15**

Fejlesztőcég: Microsoft

Ár: 4000 dollár (Enterprise Edition), és felhasználóként vagy eszközönként további 67 dollár

Előnyök: ellenőrzőlisták telepítéséhez; fejletlenebb webes csatolófelület; teljesítményfokozó továbbfejlesztések

Hátrányok: dedikált kiszolgáló a HTTP/RPC alagutazáshoz

| | | |
|----------------|-----|-------------|
| Teljesítmény | 25% | 4 |
| Kezelhetőség | 25% | 5 |
| Telepítés | 20% | 4 |
| Adminisztráció | 20% | 4 |
| Dokumentáció | 10% | 3 |
| Átlagosan | | 4,15 |

Értékelési kulcs

5: kiváló; 4: nagyon jó; 3: átlagos; 2: átlag alatti; 1: általában véve nem kielégítő

hálózatba kapcsolt gépre lesz szükségünk, mert a meglehetősen átfogó és részletes dokumentáció csak online módon érhető el, vagy a Microsoft Technical Libraryn, vagy a TechNeten át – hogy a Microsoft könnyen frissíthesse, ha szükséges.

Spam ellen hangolva

Az Outlook 2003, bár technikailag az október 21-én megjelent Microsoft Office 2003 Suite része, teljes értékű ügyfélprogramja az Exchange 2003-nak. Az esett némi kozmetikázáson, egy kicsit megváltozott a külseje, más érzés használni is, de a régi motorosok elég otthonosan mozognak majd benne. A változások egy része igen egyszerű, mégis igen hasznos; például az üzenetjelölő zászlócskáknak már hatféle szintű lehet, azután a kívánt tételek csoportokba rendezhetők, s a csoportok egymástól függetlenül bezárhatók.

Alighanem a szemszűrőnek fognak a legtöbben örülni. Az SMTP-átjárónál működő, már említett megoldás mellett a felhasználó teljesen ellenőrzés alatt tarthatja a spam kezelését. A levélszemétszűrő három üzemmódban működhet: alacsony fokozaton – ilyenkor csak a legnyilvánvalóbb „háborgatókat” szűri ki –; magas fokozaton – ebben elfogja az elektronikus szemét java részét, de esetenként egy-egy „legális” küldeményt is gyanúsítottként jelöl meg –; s működhet Safe List only beállítással is – ilyenkor minden olyan levelet megjelöl, amely nem felel meg a felhasználó által előzetesen jóváhagyott „fehér” listának. Ezek az üzenetek automatikusan, a „junk folder” megkerülésével is törölhetők. Ezt nem javasoljuk, ha a szűrő keményebb beállításokkal dolgozik.

Az üzeneteket a felhasználó maga is szemétné minősítheti, illetve jelölheti

meg, ha már megismerte a tartalmukat. A „fehér” listához további címekkel bővíthetjük; ezzel arra utasítjuk a szűrőt, hogy fogadja az onnan érkező leveleket, s a felhasználó „Blocked” listára is felvehet címeket; az amolyan feketelista, az arra felvitt címekről a rendszer nem fogad el üzeneteket.

Érdekes továbbfejlesztés az üzenetekbe beágyazott tartalom kezelése. A felhasználó időnként olyan levelet kap, amelybe képet vagy szalagréklámot ágyaztak be, s ez a tartalom aztán kitehető külső webhelyre. A spamküldők egyre gyakrabban használják ezt a módszert, hogy kiderítsék, melyek a nekik hasznos, valódi, élő e-mail címek. Amikor ugyanis az ügyfél felkapcsolódik és lekéri a szöveg tartalmát, a gazdagépek webkiszolgáló kérheti az igényelt e-mail címét. És lám, észre sem vettük, mégis begyűjtötték! Védelmi az Outlook beállítható úgy, hogy ne töltsse be automatikusan az ilyesféle tartalmat, vagy sehogyan se töltsse le, vagy csak a biztonságos zónában nyilvántartott helyekről töltsse le, vagy előzetesen figyelmeztesse a felhasználót. Ez a biztonsági beállításokban szabályozható az elmondottak szerint.

A Microsoft közben lépéseket tett a Messaging API adatfolyamának tömörítésére; ez akkor lép működésbe, ha az Outlook 2003-ügyfél hozzákapcsolódik az Exchange kiszolgálóhoz (ha régebbi változatú Outlook-ügyfél csatlakozik az Exchange 2003-hoz, akkor az adatfolyam nem tömörítődik). Az Exchange 2003-at puffercsomagolással optimalizálták, hogy az Outlook 2003-ügyfél a lehető legtöbbet kapja minden átvitelből. Az adatok tömörítés után nagyobb csomagokba rendeződnek, majd azok egy olyan csomagba kerülnek, amely a lehető legkisebbre csökkenti a szükséges átvitelek számát.

Távfelügyelet

Eddig az Outlook Web Accesst (OWA) kellett használnunk, ha az internet bármely pontjáról el akartuk érni az Exchange-postafiókót, vagy el kellett indítanunk a megbízható VPN-t. Az Outlook 2003 már a Secure-HTTP-n – titkosított kapcsolaton – át csatlakozhat az Exchange 2003-hoz, s nem nyit új kapukat a vállalati tűzfalon. Az Exchange 2003 ugyanis a szokásos távoli eljárás hívásra (Remote Procedure Call, RPC) épülő forgalmat a http-csomagok alkotta „csatornán” belül továbbítja – ez az alaputasítás.

Ennek a funkciónak a használatához azonban teljesülniük kell bizonyos feltételeknek. Először is, az Exchange 2003 kiszolgálóknak a Win2003-at kell futtatniuk. Másodszor, kiszolgálót kell kijelölnünk a végfelhasználói RPC proxy feladatra, és azt valahová a vállalati hálózaton szélre, esetleg a tűzfal „demilitarizált” környékére kell tenni. Harmadszor, az Exchange kiszolgálókat is úgy kell beállítanunk, hogy elfogadják az RPC proxy alapú összeköttetéseket. S végül az Out-

look 2003-on belül külön profilt kell hoznunk a HTTP alapú RPC-használatra. (Ismét gyorsítótáras üzemmódot kell használni.) Ez a mozgó felhasználóknak – azoknak, akik az irodában is dolgoznak, de nemegyszer távolról is el kell érniük a vállalati hálózatot – különösen hasznos, mert bentől is, kintől is használhatják ezt a profilt, feltéve, hogy amikor a vállalati tűzfalon belül vannak, csatlakozni tudnak az RPC proxy kiszolgálóra.

Még ha ez sok munkával jár is, általában még mindig jóval olcsóbb lehetőség, mint csak a levelezés védelmére megvásárolni egy teljes VPN-megoldást. Ám ha ulyis VPN-t használunk távoli elérésre, akkor esetleg nincs is szükségünk erre a funkcióra. Másfelől, ha illetéktelen behatolástól tartva kizártuk a mozgó felhasználókat a NetBIOS- és az RPC-használatból, akkor ezzel a módszerrel újra lehetővé tehetjük a távoli felhasználóknak az ügyfélprogram teljes funkciókört.

Ütközben

Az Outlook Web Access 2003 új küllemével nagyon hasonlít a teljes ügyfélprogramhoz. S a Microsoft kiterjesztette rá az Outlook néhány biztonsági szolgáltatását. A Secure Multi-purpose Internet Mail Extensions üzenettitkosítás használható az OWA-ban is, akárcsak a „külső tartalomblokkoló” funkció. A munkafolyamat „süti”-ben” azonban van egy beépített kikapcsoló mechanizmus (timeout), s az nyomon követi az OWA-kapcsolatot. Az adminisztrátor eldöntheti, hogy elegendő-e az alapértelmezés szerinti 15 perces idő.

Ha a felhasználó az Internet Explorer 5.01-nél régebbi változatával kapcsolódik az OWA-hoz, választhatják az alapüzemmódot; az a teljesítmény kedvéért feloldoz valamennyi funkcionálisitást. Az Internet Explorer 6.0-val dolgozók a teljesítmény további növelésére Gzip-tömörítést használhatnak.

A Microsoft az eddig külön forgalmazott Mobile Information Servert is becsomagolta az OWA-ba. Ezt az új, Outlook Mobile Accessnek elnevezett szolgáltatást vékony ügyfelekhez szánják, például a mobiltelefonokhoz vagy a Windows Powered Mobile Deviceshez. Az Outlook Mobile Access szinkronizációval és mikroböngésző-csatolófelületek révén kiterjeszti rájuk az Exchange-postafiókót, de ezeket a jellemzőket nem vizsgáljuk.

Végszó

Összességében azt mondhatjuk, hogy ez egy szolgáltatásokban és funkciókban bővelkedő továbbfejlesztés. Talán nem akkora újítás, hogy a nem Exchange-használóknak kellő indítékot adjon a váltáshoz, de a exchange-esek tábora örömmel fogadja. A felhasználóknak adott spamellenes eszközök növelik a befektetés értékét, és midez a teljesítményükben is kifizetődik.

TRAVIS BERKLEY
Network World

Ha fontos a működés

A vállalatok egyre bonyolultabb, összetettebb üzleti rendszereket építenek, amelyek helyes működése az elosztott informatikai környezet egészének (szoftver, hardver, hálózat, security...) működésétől és együttműködésétől függ – mondta Németh László, az Alerant Rt. technológiai igazgatója. Ha a mission critical rendszerek valamilyen okból üzemképtelenné válnak, az egyben azt is jelenti, hogy a cég nem lesz képes alapvető üzleti szolgáltatásainak működtetésére. Ilyen rendszerek elsősorban olyan vállalatoknál működnek, mint a bankok,



Összetett feladat – összetett megoldások

a telekommunikációs vállalatok, ahol a termékportfólió főleg szolgáltatásokból, információkezelésből áll. A veszteségek a csaldótt ügyfelek „negatív kampányában” is megmutatkoznak.

A mission critical support rendszer-szemléletű támogatást ad az ügyfelek üzemeltetéséhez az üzletmenet folyamatos és magas szintű fenntartása érdekében. Mivel a kritikus fontosságú üzleti folyamatok a hardveres, szoftveres és más eszközöket, erőforrásokat egyaránt érintik, a zavartalan működésüket lehetővé tévő MCS-megoldások is eléggé összetettek. Az MCS legfontosabb jellemzője, hogy nem csupán reaktív, vagyis a felmerülő problémákat utólag megoldó elemek vannak benne, hanem proaktív tevékenységet is tartalmazó szolgáltatáscsomagként működik. A proaktív szolgáltatások célja a hibák megelőzése és olyan üzemeltetési környezet kialakítása, amely kiküszöböli a lehetséges hibaforrásokat.

Az MCS-szolgáltatás alapját három gondolat alkotja. A „build it right” egyszerűen azt jelenti, hogy egy jó alkalmazás- és infrastruktúra-architektúrát kell kialakítani, amely kielégíti a rendszertől elvárt szolgáltatásigényeket, hiszen csak ennek a használatra, üzemeltetésre lehet szintén jó. A „jó” mint fogalom, a rendszerépítés során nehezen megfogható: talán úgy jellemezhető, hogy az egyes problémákra, feladatokra a megfelelő technológiai elemeket használja megoldásként. Ez olyan alapot adhat, amely már alkalmas a kritikus fontosságú rendszerek folyamatos működtetésére.

A „keep it running” varázsmondat nem jelent mást, minthogy a rendszer önmagában nem ad garanciát a magas rendelkezésre állásra, mivel a már működőképes telt rendszert folyamatosan futtatni lehet. Hiába a tökéletes architektúra, kellő kitarással mindent tönkre lehet tenni. Ha az üzemeltetési folyamatok nincsenek szinkronban, a rendszert érintő legapróbb változások és feladatok is leálláshoz vezethetnek. Ez üzemeltetés közeli feladat, amelynek ellátásához megfelelő háttér-folyamatokra, informatikai és emberi erőforrásokra, tudásszintre van szükség. A feladat nem egyszerű, mivel a rendszer minden egyes apró zűdülésére, változására a megfelelő választ-folyamatot kell meghatározni.

Ha a hiba mégis bekövetkezik, azt a „fix it fast” gondolatnak megfelelően a lehető leggyorsabban kell elhárítani, illetve meg kell állapítani a hiba okát, s azt meg kell szüntetni. A tevékenység egy része, hogy megfelelő eljárásokat kell kialakítani, amelyek alkalmazásával a lehető leggyorsabban újraindítható a rendszer, illetve tudni kell, milyen támogatásokat lehet igénybe venni és milyen diagnosztikai szolgáltatások állnak rendelkezésre. A szolgáltatás ezen része gyors, speciális eszkálcációt, illetve megfelelő rendszer- és helyismeretet takar.

Az MCS bevezetése önmagában is komoly folyamat. A bevezetés során már folyamatosan érkeznek visszajelzések a szolgáltató céghez. A cél az üzemeltetés különböző paramétereinek javítása, amely később vissza lehet mérni, hogy valóban javultak-e ezek a mutatók. Alapvető paraméter lehet például a rendszer üzem-kívül töltött óráinak száma, amelyet később egyre finomabb szintre lehet vinni, például egy logfáj bejegyzésének kezelési ideje is mérhető.

Az Alerant Rt., mint a BEA hivatalos disztribútora és magyarországi technológiai központja, ezen a területen is együttműködik a HP Magyarország Kft.-vel. A HP és a BEA nemzetközi együttműködés keretében alakította ki azt a közös szolgáltatást, amely lehetővé teszi BEA alapú rendszerek 99,99 százalékos rendelkezésre állását, előre definiált követelmények teljesülése esetén. A két cég együttműködésének lényege, hogy a HP adja a már meglévő MCS-szaktudását, az MCS-szolgáltatás vázát, az Alerant pedig a BEA-termékekkel kapcsolatos szaktudást.

Munkatársaink már több üzletkritikus rendszer kialakításában vettek részt – mondta Németh László – ezért a fejlesztési fázisokban fontosnak tartjuk – és tervezési módszertanunkban alkalmazzuk – az üzletkritikus rendszerkövetelmények minél korábbi megfogalmazását, feltárását és megvalósítását, amely alapja a fejlesztett rendszer magas szintű üzemeltetésének.

TRAUTMANN BALÁZS

Sovány ügyfelek előnyei

A vékony ügyfelet mint hálózati számítógépet (NC – Network Computer) a kilencvenes évek második felében Larry Ellison, az Oracle főnöke dobta be a köztudatba egy konferencia megnyitóján, meglehetősen látványos módon azt jósolva, hogy az majd kiszorítja a használatból a PC-t

Vékony kliensnek vagy hálózati számítógépnek nevezik az olyan munkaállomást, amelynek nincs merevlemez tárolója; bekapcsolása után minden használandó szoftvert a hálózatról tölt le, s közvetlenül a kiszolgálón futtatja az alkalmazásokat, onnan jut adatokhoz. A vékony ügyfél voltaképpen az egykori nagyé-

ltűnik az informatikai rendszerekből, mert mit tudhatna egy vékony ügyfél, amit a teljes PC ne tudna.

A vékony ügyfelet mint hálózati számítógépet (NC – Network Computer) a kilencvenes évek második felében Larry Ellison, az Oracle főnöke dobta be a köztudatba egy konferencia megnyitóján, meglehetősen látványos módon azt jó-

amely először önálló termékként jelent meg, jó ideje azonban már a Windows Serverek beépített szolgáltatása.

Olcsó vékony kliensek

Miért jó a vékony ügyfél? Kétségtelen, hogy a funkcionalitása szűkebb körű, mint a PC-é, de cserében sok hasznos hajt, főleg a központosított erőforrás-kezelés jóvoltából. Az ügyfelek hálózata a PC-k hálózataánál lényegesen könnyebben és olcsóbban tartható kézben. A PC-k megszokott biztonsági problémái – vírusfertőzés, alkalmazások biztonsági rései, a felhasználók által telepített, ellenőrzetlen forrásból származó szoftverfrissítések, meghajtók stb. – itt egyáltalán nem léteznek. Vékony ügyfelek alkotta környezetben sokkal könnyebb feladat az adatvédelem, az adathozzáférés szabályozása, mert minden adat a kiszolgálón tárolódik.

A PC-k ára nem magas, de ha jó minőségű gépből sokat kell venni, akkor a vékony ügyfél árelőnye is számíthat. A beszerzés azonban csak egy a költségek közül; a PC merevlemeze előbb-utóbb betelik, az új alkalmazások telepítésével kevés lesz a memória. A vékony ügyfél használata nem jár ilyen költségekkel. Mozgó alkatrészek (merevlemez) híján a vékony ügyfelek általában megbízhatóbbak is a PC-knél. Sok gép üzemeltetésekor lényeges lehet az energiafogyasztás is, egy vékony ügyfél megjelenítő nélkül 50 wattnál kevesebbet fogyaszt, a PC meg – szintén megjelenítő nélkül – 250–300 wattot.

Persze nem minden környezetben érdemes vékony ügyfelet használni; nagy számítási teljesítményt igénylő, nagy adattömeggel dolgozó alkalmazásokat – például CAD-tervezés, DTP-szerkesztés – célszerűbb nagy teljesítményű önálló PC-ken futtatni. Fontos tényező a hálózati infrastruktúra megbízhatósága; a jó vékonyügyfél-környezethez gyors hálózat kell és megfelelő teljesítményű kiszolgálók.

Két nagy gyártó a kínálatból

A Sun 1999-ben jelentette meg a Sun Ray nevű ügyfelét, és 2003 őszén frissítette a hardverét. A Sun Ray hálózatot kezelő szoftvert most az UltraSPARC processzoron futó Solaris operációs rendszeren működik, az ennek az évnék a második felében megjelenő 3.0-s változat azonban már Intel alapú gépeken, Linux operációs rendszerrel is futni fog.

A Sun Ray ügyfele 24 bites színmélységű a megjelenítés, és 16 bites sztereóhanggal használható rajta a multimé-

diaalkalmazások, például a videokonferencia. Háromféle konfigurációban kapható, a Sun Ray 1g, a megjelenítő és beviteli perifériák nélküli alappép; TFT vagy CRT megjelenítő is csatlakoztatható hozzá. A Sun Ray 100 egy 17 hüvelyk átmérőjű CRT-megjelenítőbe épített ügyfél, a Sun Ray 150 meg egy 15 hüvelykes TFT-megjelenítőbe van beleágyazva. Mindhárom típusnak négy USB-kapuja van és 10/100 megabit/másodperc sebességű Ethernet kapuja. A Sun Ray alapp perifériája egy intelligens kártyaolvasó: azzal hitelesíthető a felhasználó.

A HP 2003-ban mutatta be a ma három tagból álló t5000-es vékonyügyfél-családját. (A processzor- és memóriafelhasználtságot a táblázat mutatja.) Érdekes



Csak belső felépítésükben különböznek a t5000 család tagjai



HP Compaq t5700

módon nem Intel vagy AMD, hanem a Transmeta Crusoe processzorával dolgoznak, amely kisebb teljesítményű, de nagyon alacsony az energiafogyasztása, és a melege. Nincs szüksége hűtőventilátorra, így sokkal csendesebb a működése, mint a PC-é. A flash-memóriában tárolt, ügyféloldali operációs rendszer a t5800-asban Microsoft Windows XP Embedded, a t5500-asban és a t5300-asban a Microsoft Windows CE .NET v4.2. Kiszolgálóoldalon a Windows Server-változatokkal működnek együtt – az NT 4.0-tól a legújabbakig –, meg a Citrix MetaFrame rendszerével.

A HP főleg a teljes élettartamra vetített kis összköltséget (TCO) hangsúlyozza a vékony ügyfelek erőnevei közül.

CSÓRIÁN SÁNDOR



A Sun Ray 1g vékony kliens

pek termináljainak az utóda, két fontos különbséggel: nem a lassú soros kapun, hanem a gyors helyi hálózaton át kapcsolódik a kiszolgálóhoz, és a karakter alapú megjelenítés helyett nagy felbontású grafikus multimédiás felületet ad.

A PC árának meredek csökkenésével és a terminál alapú, főleg Unix operációs rendszerek visszaszorulásával már úgy tűnt, hogy a vékony ügyfél előbb-utóbb

solva, hogy az majd kiszorítja a használatból a PC-t. Kétségtelen volt ennek némi Microsoft- és Intel-ellenes éle, mert az NC-hez nem kell asztali operációs rendszer (Windows) és nemcsak Intel CPU-val működhet, hanem bármi más CPU-val is, ha azon fut a felhasználói felület.

Az NC-nem váltotta le a PC-t, de kétségtelenül teret nyert a szervezetekben; erre jó bizonyíték terminálszolgáltatása,

A HP Compaq Thin Client sorozat adatai

| Típus | t5700 | t5500 | t5300 |
|---------------|---|----------------------|--|
| Processzor | Transmeta Crusoe | Transmeta Crusoe | Transmeta Crusoe |
| | TM5800 1 gigahertz | TM5600 733 megahertz | TM5800 533 megahertz |
| Flash-memória | 192 vagy 256 megabjt | 32 megabjt | 32 megabjt |
| RAM-memória | 256 megabjt | 128 megabjt | 64 megabjt |
| Kapuk | 4 USB, 1 soros, 1 párhuzamos, 10/100 megabit/másodperces Ethernet (RJ-45) | | 4 USB, 10/100 megabit/másodperces Ethernet (RJ-45) |
| Grafika | ATI Rage XL, 8 megabjt grafikus memóriával | | |

+online: 418004.www1.hp.com/products/thinclients/index_15000.html
www.sun.com/sunray/index.html

Vállalatirányítás kicsiben is

A vállalatirányítási rendszerekkel szemben sok az ellenérzés, mégis feltartóztathatatlannul terjednek, egyre több helyen használják őket

A vállalatirányítási rendszerek (népszerű betűszóval ERP-rendszerek) területének nagy a súlya az informatikai piacon. Persze ezek a rendszerek nem a semmiből támadtak: a számítógépek elterjedésével megjelentek a vállalatok különböző folyamatait leképező informatikai rendszerek. A számlázásra, a raktárkészlet nyilvántartására, a könyvelésre, a megrendelések kezelésére és a többi folyamatra is készült valamilyen – kisebb-nagyobb – szoftver.

Nagy cégeknek általában nem könnyű feladat a cég teljes állapotáról egyszerű módszerekkel átfogó képet kapni. A különféle automatizált rendszerek a már kiszolgált területekről gyorsan és könnyen adtak adatokat, de teljes áttekintéssel még nem szolgáltak.

A különböző rendszerek összekapcsolásával ez is lehetővé vált, az első ilyen egyedi megoldásokat azonban még nem nevezték vállalatirányítási rendszereknek. Mihelyt látszott, hogy egy ilyen rendszer a vállalat működését hatékonyabbá is teheti, nyomban igény támadt rá. Egyre több cég

jelentett meg a piacon az efféle igényeket kielégítő terméket: azokban már benne volt minden vagy majdnem minden, amire egy-egy vállalatnak szüksége lehet üzleti feladataihoz és üzleti folyamatainak automatizálásához.

CRM-rendszer

A vállalatirányítási rendszereket rendszerint a nagy – a legnagyobb – vállalatok vezetik be, pontosabban, eddig főleg ők vezették be. Elég világos, hogy miért: minél nagyobb a vállalat, annál többet nyerhet, ha pontosabbá teszi a megrendelések kiszolgálását, a könyvelést, a nyilvántartást. A közeli szuszter még személyesen, névről ismeri vagy kéttucatnyi ügyfelét, tudja a szokásaikat; ennyit viszonylag könnyen meg is lehet jegyezni. De mondjuk, egy gyógyszergyár marketingesének óvatosságszerűen a legkevesebb száz embert kell ismernie a legkülönbözőbb területekről: a sajtóból, a gyógyszeriparból, az egészségügyből, és a legkülönbözőbb dolgokat kell tudnia róluk. Amíg havi egy-két számlát állít ki

valaki, fejből is tudja, hogy mikor kitől és mekkora összeget vár. Egy távközlési szolgáltatóknak ez már aligha megy, mert havonta milliányi számlát kell kiállítania. Ugyanez áll a megrendelésekre: egy autógyárba naponta több megrakott vasúti kocsi, kamion érkezik. Automatikus rendszer nélkül elég nehéz egy pillanat alatt megmondani, hogy ez vagy az az alkatrész nem érkezett meg.

A vállalatirányítási rendszerek árban is igazodnak mindehhez, mert megtérül a bevezetésük.

SAP-rendszer

Magyarországon az SAP az egyik legelterjedtebb vállalatirányítási rendszer. Mivel Németországból ered, viszonylag egyszerűbb volt nálunk is megismerni, bevezetni. S itthon rengeteg az olyan cég, amelynek az anyacége Németországban már régen ezt a rendszert használja, ezért Magyarországon is ezt a rendszert vezette be.

Az SAP moduláris felépítésű, mint a vállalatirányítási rendszerek általában; a vevő a neki szükséges funkcionálisokat vezeti be. Mondhatja azt, hogy bizonyos modulokra a cégének egyelőre nincs szüksége, mert mondjuk, egy meglévő rendszer tökéletesen ellátja a raktárkezelés feladatát. S persze vannak olyan modulok, amelyekre a cégnek – feladatainak természetéből folytán – egyáltalán nincs szüksége. Vállalatirányítási rendszert bevezetni nem egyszerű folyamat. A rendszer maga ugyanis kész szoftver, s bár rugalmasan parameterezhető, nem alakítható a végtelenségig. A bevezetés előtt fel kell mérni a céget: fel kell térképezni az üzleti folyamatait. A felmérés eredményei szerint kell beállítani a telepítendő megoldásokat, esetleg módosítani is kell a szoftveren, újabb elemeket készíteni. A telepítéssel a már meglévő adatokat – ha csak lehet – átveszik az új rendszerbe. Az egész konstrukcióban a legnagyobb tétel – anyagilag, munkában és fontosságban – maga a konzultáció, mert egy hatalmas vállalat működésének megismerésével nagyon sok embernek kell sok-sok napot eltöltenie.

Középvállalatoknak

Ha csak a közeli országokat nézzük, az derül ki, hogy az Európai Unióban negyvenezer cég kivételével minden cég a kis- és középvállalkozások körébe tartozik. Az SAP úgy tartja, hogy ez nagy piac a vállalatirányítási rendszereknek. És ezeknek a cégeknek előbb-utóbb be kell vezetniük valami ilyesféle rendszert, több okból is. Az egyik sajátos és fontos

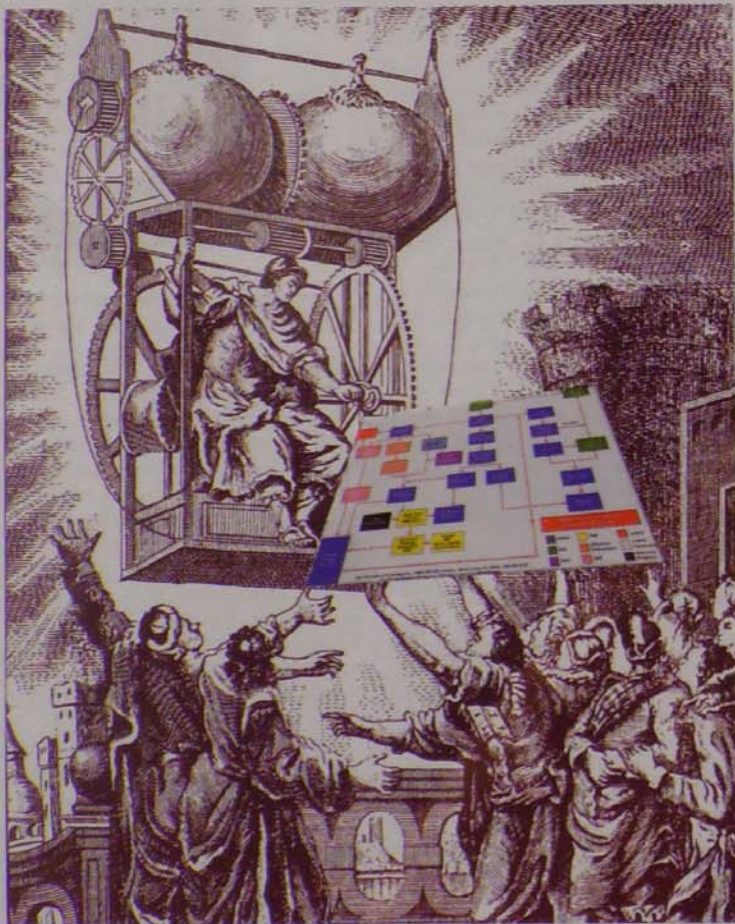
Bölcsek köve?

A vállalatirányítási rendszereket sokan – talán maguk a tanácsadók – afféle bölcsek köveként ajánlják. Ha egy cégnél valami éppen nem megy, nem láthatók át a kintlevőségek, teljes a káosz a beszerzések terén, akkor rögtön egy vállalatirányítási rendszert ajánlanak, mert az – lendületes magyarázatuk szerint – minden mostani és későbbi gondra megoldást ad. Sőt! A vállalatirányítási rendszerek valóban sok nehézséget megoldanak, ez kétségtelen. De tudnunk kell, hogy már feltételeznek valamiféle rendszerességet, meghatározott munkafolyamatokat például (beszerzés, üzemeltetés stb.), és egyáltalán nem számlálják fel a rendtelenséget. A vállalatirányítási rendszer nem afféle intelligens seprű.

Nem véletlen az, hogy az SAP bevezetése konzultációkkal kezdődik: ha nincsenek tisztázva az üzleti folyamatok, akkor nem lehet őket modellezni. Azazhogy lehetni éppen lehet, de a cég vezetői nagyon meg lennének sértődve, ha, mondjuk, a megrendeléseket kezelő rendszerben az addigi véletlenszerű működést látnák viszont. Ha a raktárba beérkező árut senki nem veszi nyilvántartásba, akkor hiába áll ott a legjobb raktárkészlet-kezelő rendszer, vonalkódolvasókkal, automata raktárral, a raktárból semmit sem lehet majd kiadni. És ez bizonyos fokig fordítva is igaz: ha a cég rendszerben, szabályozottan működik, akkor azon nem javít sokat a vállalatirányítási rendszer sem. De roppant emberi erőforrást tehet szabaddá, nem téved a mechanikus és unalmas feladatok elvégzésében, például nem lejárt számlát felejt el – és emiatt már megéri alkalmazni.

ok az, hogy a pályázatok elnyeréséhez szükséges lesz a vállalatirányítási rendszer, és a mindennapi boldoguláshoz is elengedhetetlen, hogy átlátható legyen az ügymenet, és mindig kéznél legyenek a gyors döntésekhez szükséges adatok. Az SAP emiatt külön a KKV-knek is kifejlesztett megoldásokat. A középvállalatoknak egy mySAP All-in-One elnevezésű rendszert kínál. Ez már-már olyan, mint egy dobozos termék: a jellegzetes üzleti folyamatokat átfogó, előre konfigurált rendszer.

A mySAP All-in-One rendszert az SAP partnerei gondozzák: ők kínálják, ők végzik a tanácsadást, az oktatást, s vezetik be a rendszert. Sőt iparági megoldásokat fejleszhetnek és csatolhatnak hozzá; azt az SAP előbb bevizsgálja, s csak az ő engedélyével vezethetők be a gyakorlatba. Az SAP ilyenkor nemcsak a funkcionalitását ellenőrzi, hanem a dokumentációk, leírások meglétét, helyességét is. A mySAP All-in-One ugyanis készen kínál dokumentációt a rendszer-



leírásról kezdve üzemeltetési leírásig, s ez is meggyorsítja a bevezetést.

A középvállalatok ebben a konstrukcióban kedvezőbb áron juthatnak SAP vállalatirányítási rendszerhez, mivel az előre konfigurált rendszerek bevezetése gyorsabb, kevesebb tanácsadói munkával is megy – ez a legdrágább tétel tehát jóval kevesebbe kerülhet.

Kérdés persze, hogy mit tart az SAP középvállalatnak? Egy nagyobb magyarországi gyár Németországban esetleg kisvállalatnak számít. Az SAP az uniós felfogás szerinti középvállalatokat tartja szem előtt: aszerint az évi 130 millió eurónál kisebb bevételű cégek tekintendők közepes vállalatnak. Ezt a határt az SAP Magyarország itthon 70 millió euróra csökkentette, s ezzel a hazai 200 legnagyobb cégnél kisebbek nagy része már ebbe a kategóriába esik.

Kisvállalatoknak

Magyarországon nemcsak a cégek „mérete” tér el, mondjuk, a Németországban működőktől, hanem a méret szerinti megoszlásuk is. Itthon rengeteg a kisvállalat, s azok jó része a legkisebbek közé tartozik: a 18 millió hazai vállalkozás felének alkalmazottja sincs, 44 százalékuknak pedig csak legfeljebb 9 alkalmazottja. (Az EU-ban egy átlagos vállalkozásban

6 alkalmazott dolgozik.) Ezeknek a vállalkozásoknak itthon még a középvállalatoknak számít SAP-megoldás is „sok”.

Az SAP kínálatában az idén nyáron fog megjelenni az SAP Business One. Ez sem mondható dobozos terméknek, bár messziről nézve már nagyon is annak látszik. A leglényegesebb általános modulokból áll: logisztika, értékesítés, beszerzés, főkönyv, CRM... Az SAP Business One megoldás CRM-modulját az SAP Magyarország is használja a kis- és középvállalati üzleti lehetőségek követésére. Az SAP Business One-hoz is az SAP-partnerek révén lehet hozzájutni. S van hozzá egy fejlesztőkészlet is: azokkal a felhasználó a maga igényei szerinti alkalmazásokat készíthet és más alkalmazásokat illeszthet a rendszerébe.

Valamennyire persze az SAP Business One is személyre szabható, hozzáilleszthető a felhasználó üzleti folyamataihoz (milyen legyen az önköltség elszámolása, mikor és hogyan jelezze a rendszer a hitelkeret túllépését, megengedjen-e negatív raktárkészletet stb.). A nagyobb rendszerek többféle platformon működhetnek, ez a kistestvér csak Windowson, s az adatbázis-kezelője Windows SQL kiszolgáló vagy SyBase lehet.

Az SAP Business One természetesen kapcsolatba léphet a többi SAP rendszerrel, s egy nagy, SAP-t használó cég be-

Vacsorát mesterszakácstól, vagy fagyasztott készítelt?

A készen kapható vállalatirányítási rendszereket, például az SAP-t sokszor hasonlítják konfekciórúhához, vagy fagyasztott készíteltelhez. Azok mindenkire jők, mindenkinek jők, de voltaképpen senkire sem illenek pontosan, senkinek sem illenek. Az SAP kész modulokból áll, s ennyiben csakugyan hasonlít a konfekciórúhához; igazi konfekciónak persze a dobozos terméknek lehet.

Az SAP bevezetésekor nagy hangsúly esik a konzultációra, a vevő cég működés-módjának felmérésére; a bevezetők az eredményeknek megfelelően igazítják a meglévő modulokat. Az igazítás egyszerű paraméterezés is lehet, de lehet iparág-specifikus megoldások csatlakoztatása. Lesznek persze olyan folyamatok is, amelyekhez a szoftvert magát kell módosítani. A rendszert személyre szabják, a kész, üzembe helyezett SAP-rendszert ebben az alakban más cég már aligha használhatná. De minél kisebbek a cégek, annál inkább használhatják a tipizált megoldásokat, a közepes és kisvállalkozásoknak ajánlott rendszerekhez emiatt egyre kevesebb konzultáció szükséges. Ebben a körben nem is személyre szabásról van szó, inkább csak kisebb igazításokról.

szállítói tehát közvetlenül kapcsolódhatnak ennek a cégnek az SAP-rendszeréhez.

Megéri?

Az SAP Business One bevezetése néhány napba telik. Az SAP a legkisebb cégeket is megcélozza vele, még két felhasználónak is megéri telepíteni. Nagy erénye, hogy a mögötte levő szervezet jóvoltából nem kell majd amúgy is elfoglalt embereket hajkurászniuk, hogy jogszabályváltozásokor végezzenek már el a szükséges módosítást. S ha valaki pályá-

zatokon szeretne indulni, akkor eleve használnia kell valamilyen vállalatirányítási rendszert, mert az uniós pályázatokon elnyert pénzek felhasználásáról öt éven át bármikor el kell számolni. A pályázatok között akad olyan is, amely éppen a vállalatirányítási rendszerek bevezetéséhez ad anyagi segítséget – s azzal még olcsóbbá tehető a rendszer.

S akkor is megéri bevezetni egy ilyen rendszert, ha a cég, vállalkozás hosszabb távra tekint előre és nagyobb cégekkel is szeretne együttműködni.

MAKK ATTILA

Ügyfelek teljes körű kezelése: CRM

A MySAP CRM egységesíti az ügyfélkezelési folyamatokat. Ezzel a modulal a munkafolyamatok, információk és a munkatársak összekapcsolhatók az ügyfelekkel. Egy ügyféllel kapcsolatba lépve mindent lehet tudni arról, hogy a cégünktől ki mikor milyen ügyben került vele kapcsolatba, kit, mit ismer. Ezt katalógusnyelven úgy mondják, szinkronizálja az ügyfél-interakciókat a mar-

keting, értékesítés és szerviz területén, vagyis, ha egy ügyfélnek a szervizzel akad dolga, akkor a szervizben pontosan tudják, hogy ki, mit, mikor és mennyit vásárolt, milyen kapcsolatban van a céggel.

A MySAP CRM-nek része egy ügyfélkapcsolati központ, amely igen sokoldalúan segíti az ügyfelekkel való kapcsolattartást: a hagyományos telefonon,

faxon, elektronikus levelezésen át, vagy egy erre a célra kialakított weboldalon keresztül. A MySAP CRM mobilkészülékekkel is használható, s ez a rendszer használatát nagyon praktikussá teszi: nemcsak a szervizben dolgozó tudja megnézni, ki is az, aki éppen érdeklődik, hanem bárki.

A rendszer úgynevezett szerep alapú hozzáférést ad a dolgozóknak, az ügyfél adataiból azokat mutatja, amelyekre az adott „szerepnek” szüksége lehet. A rendelkezésre álló adatokból más válogat ki a marketingnek, az értékesítésnek, a szerviznek és a közép- és felső vezetésnek. Nyilván nincs mindenkinek szüksége valamennyi adatra; a személyes vagy üzleti adatok védelme is megköveteli, hogy csak a szükséges adatok kerüljenek elő.

A MySAP CRM integrálható az ERP-rendszerbe, a vállalati erőforrás-tervezőbe, vagy akár önálló rendszerként is futtatható. Egy kis- és középvállalat számára a MySAP CRM a sok lehetőség mellett közvetlen, kézzelfogható előnyöket is kínál. A következő területeken azonnal használhatók az adatai:

- **vevők megszerzése.** Egy üzletbe mindenekelőtt vevő kell. A hatékony ügyféladatgyűjtésre jó lehetőségek vannak: marketingtervezés és a kampány

lebonyolítása. A telemarketing eszközei és a vezetésösztönzés, valamint a piacszegmentálás, termékek és szolgáltatások körvonalazása.

- **üzletkötés.** Ha már van vevő, akkor üzletet is kell kötni. A CRM segít az egy értékesítésre jutó költség csökkentésében, gyorsítja, egyszerűsíti a rendelések felvételét. Ehhez a CRM adatainak felhasználásával sokféle eszköz áll rendelkezésre: az internetes árazás, az elektronikus értékesítés különböző formái, a telefonos eladás, a területi értékesítés, a jövedelmezőségi elemzések, és az egy lépéses vásárlás, értékesítés.

- **rendelésteljesítés.** Ha az üzlet megkötött, akkor azt már illik teljesíteni. Az ellátási lánc folyamatosságáról gondoskodik a rendelés-életciklus feldolgozása, a valós idejű hozzáférési ellenőrzése, a szerződés és pénzügyi adatok felügyelete és a rendeléskövetés.

- **ügyfélgondozás.** Ha már van egy elégedett vevőnk, akkor azt már ne eresszük el. A szolgáltatásminőség, a területi szerviz, az internetes ügyfélszolgálat és az ügyfélkapcsolati központ egy barátságosabb szervezet felépítését teszi lehetővé.

A cég növekedésével ezek az eljárások továbbra is megmaradnak, a rendszer azután is használható. Persze az SAP is szeretné megtartani vevőit, üzletet kötni velük, ezért a cég itthon is használja a CRM-rendszert.

MUNKATÁRSUNKTÓL



Felkészülés az ügyfelek tökéletes kiszolgálására

Az e-aláírás infrastruktúrája Magyarországon

Magyarország csak úgy zárkozhat fel a fejlett európai uniós országokhoz, ha a gazdasági és a társadalmi életben általánossá válik az informatikai és távközlési eszközök használata

Elektronikus formában az üzleti kapcsolatok csak úgy terjedhetnek el, ha a felek biztosak lehetnek abban, hogy kapcsolattartásuk bizalmas, hiteles, sérthetetlen és letagadhatatlan, mert ezek a sajátosságok kezeskednek arról, hogy nyílt hálózati közegben is biztonságos legyen az elektronikus kommunikáció. Ha mindez megvan, akkor a címzett megállapíthatja a küldő személyazonosságát, ezenkívül biztos lehet abban, hogy az üzenet tartalma nem változott és az üzenet küldője később nem tagadhatja le azt, hogy ezt az üzenetet küldte. A nyilvános kulcsú infrastruktúrán (Public Key Infrastructure; PKI) alapuló – Magyarországon 2001. szeptember 1-jén bevezetett – elektronikus aláírás eleget tesz ezeknek a biztonsági követelményeknek.

2004. február elejétől az elektronikus aláírás használható a közigazgatással kapcsolatos ügyek intézésében. A 3000 legnagyobb adózónak már ezzel kell beadnia adóbevallását az APEH-nek; elektronikus aláírással céget is lehet bejegyeztetni – a kft.-k és az rt.-k már elektronikusan is nyilvántartásba vehetők magukat –, sőt már magánnyugdíj-pénztári tagdíjbevallás is elküldhető elektronikus aláírással.

Az elektronikus aláírás típusai

A magyar törvény az elektronikus aláírások három típusát különbözteti meg: az „egyszerű” elektronikus aláírást, a fokozott biztonságú elektronikus aláírást és a minősített elektronikus aláírást. Az „egyszerű” elektronikus aláíráshoz technikailag nem biztonságos eljárás is tarthat, például az, ha az elektronikus levél végére odaírjuk a nevünket.

A törvény szerint az írásbeliség követelményeinek a fokozott biztonságú, illetve a minősített elektronikus aláírás tesz eleget. Mindkettő már PKI-technológián alapuló elektronikus aláírás, alkalmas az aláíró személy azonosítására, egyedülállóan személyhez köthető, az aláíró befolyása alatt álló eszközzel hozták létre, és úgy kapcsolódik a dokumentum tartalmához, hogy abban bármilyen változtatás világosan kimutatható.

A magyar szabályozás szerint a leg-

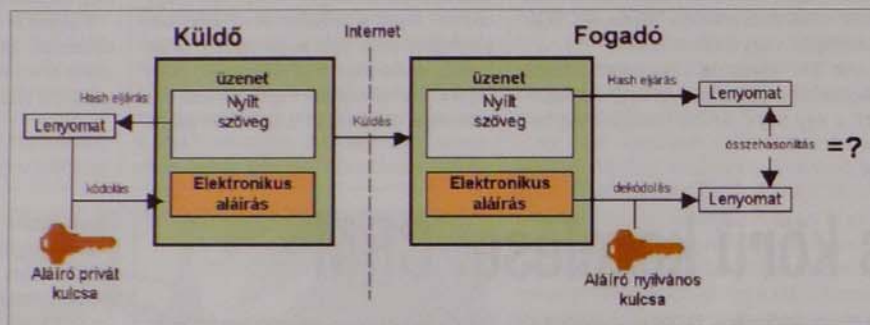
magasabb biztonsági szintet a minősített elektronikus aláírás adja. Egy ilyen aláírással ellátott elektronikus dokumentumhoz teljes bizonyító erejű magánokirati minőség társul.

Tanúsítványok és hitelesítők

A kulcspár és a hozzá tartozó entitások (például végfelhasználók, szervezetek, technikai eszközök) összetartozását, a felek által elismert hitelesítésszolgáltató szavatolja, egy általa kiadott tanúsítvánnyal. A hitelesítésszolgáltató kibocsátotta digitális tanúsítványban benne

inkább az intelligens kártya vagy az USB-token használatos erre a célra.

Mindkét megoldásnak erénye, hogy a titkos kulcsok soha nem hagyják el a védett memóriaterületet, vagyis biztonságosan tárolhatók rajtuk. Nem vagyunk géphez kötve, hiszen bárhol használhatjuk a kártyát vagy a token, ahol van kártyaolvasó és/vagy USB-kapu. A kártya és token nem másolható, és mindkettőt jelszó védi arra az esetre, ha elvesznének. Az új technológiák hamarosan felváltják a jelszavas hozzáférési védelmet (PIN-kód), s jóval erősebb védelmi rendszert alkotnak. Az intelligens kártya



Az elektronikus aláírás készítése és ellenőrzése

van a kulcstulajdonos neve, nyilvános kulcsa, a tanúsítvány kezdeti és lejárati időpontja, a hitelesítésszolgáltató azonosítója, algoritmusai és nyilvános kulcsa, és még jó néhány, a hitelesítésszolgáltató által meghatározott attribútum.

Elektronikus aláírás-szolgáltatást Magyarországon a Nemzeti Hírközlési Hatóság által akkreditált és folyamatosan ellenőrzött hitelesítésszolgáltatótól lehet kérni. A hitelesítésszolgáltató adja ki az ügyfeleknek az elektronikus aláírás hitelességét igazoló digitális tanúsítványokat, és ő kezeli a teljes életciklust. Minősített hitelesítésszolgáltatóból csak kettő van: a technológia úttörőjeként ismert NetLock Kft. és a MÁV Informatika Kft.

A kiadott tanúsítványokat a hitelesítésszolgáltató a maga elektronikus aláírásával hitelesíti, majd közzéteszi egy nyilvános könyvtárban; ott tartja egyébként a lejárt és a visszavont tanúsítványokat is.

A titkos kulcsok tárolása

A titkos kulcs sokféleképpen tárolható, például hajlékonylemezen vagy egy számítógép egyik állományában, de ez ma már nem ad megfelelő biztonságot, ezért

és a hozzá tartozó kártyaolvasó (soros, USB-kapu) nagyjából 14–20 ezer forintba kerül, az USB token ára is 12 ezer és 20 ezer forint közé esik.

Jogok és felelőségek

A hitelesítésszolgáltató felel a minősített aláírással ellátott dokumentumok által okozott kárért, ha az általa használt aláírási termékkel vagy az aláírási szolgáltatással megszegte a törvény előírta szabályokat. A szabályok betartását természetesen neki kell bizonyítania.

A Nemzeti Hírközlési Hatóság dolga nyilvántartást vezetni a szolgáltatókról, folyamatosan ellenőrizni, hogy a hitelesítésszolgáltatók megfelelnek-e a törvény, a szolgáltatási szabályzat, illetve az általános szerződési feltételek előírásainak, s ha nem felelnek meg, akkor intézkedhet és szankciókkal sújthatja őket.

A bizalom és a biztonság hiánya ezentúl már nem lehet akadály a elektronikus kereskedelem és az elektronikus ügyintézés elterjedésének, mivel ez a technológia teljesen biztonságossá tette az információ- és adatcserét a nyílt hálózatokon.

TAKÁCS JÁNOS

KULCSHISTÓRIA

Az elektronikus aláírás voltaképpen titkosítás; a nyilvános vagy aszimmetrikus kulcsú titkosítás (Public Key Cryptography) adja meg az alapját. A nyilvános kulcsú titkosításban a kommunikációban részt vevő feleknek van egy-egy kulcspárjuk. A párból az egyik a nyilvános, más szóval publikus kulcs (public key) – ezt a tulajdonosnak minél szélesebb körben közre kell adnia –, a másik a titkos, más néven privát (private key) kulcs – azt meg minden tulajdonosunk biztonságban, magánál kell tartania. Ha titkosított üzenetet szeretnénk küldeni, akkor mindig a címzett nyilvános kulcsával kell kódolnunk az üzenetet, mert csak a címzettnek van meg az ahhoz (a nyilvános) kulcshoz tartozó titkos kulcsa, amellyel megfejtheti a neki szánt üzenetet. Az elektronikus aláírással éppen fordított a helyzet, itt a titkos kulccsal írunk alá és a nyilvános kulccsal ellenőrizhetjük az aláírás hitelességét.

A gyakorlatban két kulcspárunk van, az egyiket aláíró kulcspárnak nevezik, a másikat titkosító kulcspárnak. Erre nemcsak biztonsági okok miatt van szükség, hanem az eltérő adminisztrációs eljárás miatt is. Az elektronikus aláírás a PKI-infrastruktúrán alapul, ez adja meg műszaki tekintetben az elektronikus aláíráshoz és/vagy a nyilvános kulcsú titkosítás használatához szükséges infrastruktúrát, technológiát és eljárást.

Az elektronikus aláírás úgy készül (ábra), hogy a küldő fél az eredeti üzenetből egy speciális egyirányú hash-függvény (például az SHA1, a RIPEMD-160, az MD5) felhasználásával rögzített hosszúságú lenyomatot készít, majd ezt a lenyomatot aláírja a maga titkos kulcsával; ez lesz az elektronikus aláírás. Az aláírás két lépésben ellenőrizhető: az eredeti üzenetről a fogadó fél is készít lenyomatot – persze ugyanazzal az eljárással –, majd a küldő fél nyilvános kulcsát felhasználva dekódolja az aláírást, s ezzel megkapja az aláíró fél által alkotott lenyomatot. Ezek után már csak össze kell hasonlítani a két lenyomatot, s ha azok megegyeznek, akkor biztos lehet abban, hogy az üzenet tartalma sértetlen, illetve az aláírás valóban a küldő fél titkos kulcsával készült. Ha a lenyomat értéke valamilyen is eltér az eredeti lenyomattól, akkor visszaautasítja az aláírást. A kulcsok megfelelő kezelése tulajdonképpen az elektronikus aláírás „kulcskérdése”.

Digitális adózás

A három ezer legnagyobb adózónak idén már elektronikus aláírással hitelesítve kellett teljesítenie adatszolgáltatását. Futó Iván elnökhelyettes szerint a váltás korántsem volt egyszerű

A váltáshoz az APEH-nek be kellett szereznie a szükséges kártyákat és olvasóegységeket, valamint meg kellett oldania az új rendszer fogadásához szükséges oktatást és továbbképzést. Az átállás fennakadások nélkül zajlott, még az olyan cégeknek is, amelyeknél korábban internet-elérés sem volt. A kötelezettségek mellett a rendszer új szolgáltatásokat is ad: online folyószámla-elérést, így a három ezer legnagyobb adózó folyamatosan tudja, hogyan „látja” őket az APEH. A további változásokhoz törvénymódosításokra van szükség – az adózás rendjéről szóló törvény, illetéktörvény, közigazgatási eljárásokról szóló törvények kiegészítésére. Ha a feltételek adottak, az APEH 2005. januárjától teljes körű elektronikus ügyintézésre ad lehetőséget a budapesti és Pest megyei Kiemelt Adózók Igazgatósága (KAIG) adózói számára. Ide tartoznak azok a nagy cégek, pénzintézetek és nyugdíjpénztárak, amelyek az adóbevételek több mint 30 százalékát adják.

Változások az adózásban

A KAIG adózói ezután minden hivatalos levelezést elektronikusan aláírt doku-

mentumokon folytathatnak az APEH-hal. Az elektronikus aláírásról szóló törvény szerint ehhez már minősített aláírás szükséges, ezért is lenne fontos egy egyszerű közigazgatási szabvány bevezetése. A közigazgatási eljárásról szóló törvény (KET) elfogadásával azonban a természetes személyek számára is megvalósulhat az ügyfelek egyértelmű azonosítása a kormányzati portál, illetve a magyarorszag.hu ügyfélkapuján át.

Futó Iván szerint a chipkártyás rendszer használata viszonylag drága, ezért széles körű alkalmazását nem lehet kötelezővé tenni. Kevésbé költséges alternatíva lehet a magyarorszag.hu portál „hitelesítő” szolgáltatása. Az olcsó, mégis biztonságos rendszer használatával megtörténhet az elektronikus beállítás és adatszolgáltatás, illetve bizonyos esetekben az ügyintézés is.

Ha kell egy papír...?

Ebben az évben az elektronikus adóigazolások kiadását is tervezik a KAIG adózóinak. Ebben az esetben nincs hiteles papír alapú megfelelője az igazolásnak, ezért annak a szervezetnek, ahová az igazolást benyújtják, rendelkeznie

kell csak elektronikus formában létező dokumentumok fogadásához szükséges infrastruktúrával.

Ezzel kapcsolatban Futó Iván felhívja a figyelmet a ma megfigyelhető joghézagra: arról, hogy miként lehet elektronikusan beadott dokumentumról hiteles papírmásolatot készíteni, még nem rendelkezik törvény. Az erre vonatkozó eljárás rögzítése egy körözetés alatt álló kormányrendeletben körvonalazódik, ame-



lyet a KET hatálybalépéséig, 2005. július 1-jéig kell majd alkalmazni.

VIRÁGH MÁRTON

e-Szignó: okos akták

A MICROSEC olyan komplex megoldást kínál, amely még szélesebb körben teszi lehetővé a biztonságos és hatékony, a helyi igényekhez alakítható és automatizálható, kényelmes elektronikus ügyintézés. Az e-Szignó segítségével elektronikus aktákat állíthatunk elő, ezekben tetszés szerinti elektronikus dokumentumot beilleszthet. Az aktában tárolt dokumentumokra aláírás, időpecsét és ellenjegyzés készíthető. Egyetlen dokumentumon több aláírás is elhelyezhető. Magához az aktához és minden beillesztett dokumentumhoz tartozik egy profil is, amelyben az aktára, illetve a dokumentum tartalmára, formátumára és kezelésére vonatkozó adatokat, utasításokat rögzítik és tárolják.

Kontroll minden mennyiségben

Egy elektronikus aktára lezáráskor mindig aláírás kerül, így annak teljes tartalma védelem alatt áll. Az e-Szignó lehetőséget ad továbbá elektronikus tértivevények elkészítésére is. Az e-Szignó alkalmazás támogatja az aláírások többszintű ellenőrzését; a lokális adatok alapján való

„jelképes” ellenőrzéstől kezdve egy megbízható harmadik fél által elvégzett ellenőrzésig, ahol az ellenőrzés eredményét elektronikusan aláírt, bizonyító erejű nyilatkozatban kapja meg a felhasználó.

Intelligens dokumentumok

Az elektronikus ügyintézés magas fokú automatizálhatósága a profilokban tárolt adatokkal okosított intelligens aktákon alapszik. A profilok segítségével egy akta létrehozója megadhatja például, hogy az aktába milyen dokumentumoknak, illetve milyen aláírásoknak kell bekerülniük; ilyenkor az automatikus ellenőrző mechanizmus révén nem is lehet olyan dokumentumot beilleszteni az aktába, amely nem abba való: illetve egyszerűen ellenőrizhető, hogy az adott akta „készen van-e már”. Egy-egy ilyen aktasablon rögzítésével az ügyintézés sok hibalehetősége kiküszöbölhető, a feldolgozás automatizálható. A profilban rögzített adatok segítségével az elektronikus dokumentumok könnyen kereshetővé, nyilvántarthatóvá és kezelhetővé válnak.

MUNKATÁRSUNKTÓL

„HITELESÍTÉS” A MAGYARORSZÁG.HU PORTÁLON

A folyamat leegyszerűsített menete a következő: az adózó regisztrál a portálon – ez egyszerű személyes megjelenést igényel –, majd az okmányiroda kiállít számára egy kódot, egy jelszót és egy postafiókcímet. Ha az adózó a bevallását akarja elkészíteni, akkor bejelentkezik, s ennek során a rendszer generál egy dinamikus tranzakciós kódot. Az adatvédel-

mi törvénynek eleget téve az ügyfél ezen a ponton átkerül az APEH oldalára, ahol megadja adóazonosító jelét (a törvény szerint ezt csak az APEH-nek adhatja ki). Az APEH az adóazonosítóhoz tartozó ügyfél természetes adatait visszaküldi az ügyfélkapunak, és amennyiben az adatok megegyeznek a regisztráltakkal, az APEH „hitelesnek” tekinti az ügyfelet.

A digitális
információvédelem
egyetemes ereje

PGP Universal

PGP Certified Solution Partner

PIK-SYS

Informatikai és Tanácsadó Kft.
Telefon: 36-1-455-6000
www.piksys.hu

Startol a hitelesítésszolgáltatás

A MÁV Informatika Kft. kezdetek óta jelen van az elektronikus aláírás piacán.

A cég 2001-ben döntött egy PKI pilot projekt létrehozása mellett, hogy a cég munkatársai megismerhessék a kapcsolódó technológiákat, felmérjék a piaci lehetőségeket

Célprogramként határozták meg a feltételeket ahhoz, hogy a MÁV Informatika Kft. a későbbiekben hitelesítésszolgáltató lehessen. A projekt 2002 közepén fejeződött be egy megvalósíthatósági tanulmánnyal, a menedzsment pedig egyöntetűen elküldte magát az elektronikus aláírás projekt mellett. A stratégiát már annak megfelelően alakították ki, hogy miként nyerhetik el a minősített hitelesítésszolgáltató diplomát. A címet végül 2003. április 3-án elnyerték.

kiterjedt alkalmazási infrastruktúra álljon a PKI mögött. A tavalyi év már több változást hozott. Többek között az elektronikus aláírás több új lehetséges alkalmazási területe is felvetődött, például az elektronikus számlázás és az archiválás.

Feltételek és lehetőségek

A nagyobb lendületet a megfelelő jogszabályi háttér kialakítása hozza meg. Az elektronikus számlázással kapcsolatos pénzügyminiszeri rendeletet már kiadták, az elektronikus archiválással kapcsolatos tervezet az Országgyűlés előtt van. Molnár Sándor, a MÁV Informatika Kft. üzletág-igazgatója 2004-től előrehaladást remél. Az első fontos lépések már megtörténtek, de a döntő változást az hozná, ha az elektronikus aláírást nem csupán a nagyvállalatok használnák a kormányzati adatszolgáltatáshoz, hanem alkalmaznák az egymás közötti kommunikációban is – például szerződésekhöz,

megrendelésekhez, számlázáshoz. Persze örvendetes lenne az is, ha a civil szféra is felismerné az elektronikus aláírás adta lehetőségeket.

A magánszemélyek körében döntő tényező lehet a különféle multifunkciós kártyák elterjedése, mivel május 1-jével már hatályba lépett a kormány által jóváhagyott, elektronikus pénz kibocsátását végző szakosított hitelintézetek szabályozására vonatkozó tervezet. Az elektronikus pénztárcákhoz használt intelli-

gens chipkártyák pedig egyúttal fokozott biztonságú elektronikus aláírásához is használhatók lennének, többek között a munkavállalói adatok rögzítésére.

Hiányzik az egységes stratégia

A MÁV Informatika Kft. készen áll arra, hogy a kormányzati stratégia kialakításához segítséget adjon, hiszen ezen a területen figyelhető meg a legnagyobb hiányosságok. Az uniós csatlakozásnak nagy hatása lesz a kormányzati, önkormányzati szervek munkájára és gondolkodásmódjára, mert a valódi kihívások csak most következnek. A törvényi szabályozás hiányosságai mellett ugyanis az egységes állami stratégia hiánya hátráltatja leginkább az elektronikus aláírás és a kapcsolódó technológiák elterjedését.

MUNKATARSUNKTÓL

Nehézségek indulás

A MÁV Informatika Kft. bízott az elektronikus aláírás hazai elterjedésében, egyrészt az uniós csatlakozás, másrészt az ennek jegyében kialakított kormányzati stratégia miatt. Folyamatosan zajlott a technológiában rejlő lehetőségek feltérképezése, hogy mire a törvényi háttér lehetővé teszi, minél szélesebb körben

Szigorúan bizalmas

Az európai uniós csatlakozás, valamint a 2001-ben elfogadott elektronikus aláírásról szóló törvény módosítása kapcsán újra előtérbe került a bizalmas iratok titkosítására, hitelesítésére irányuló

llyezve segíti annak gyors és hatékony bevezetését – mondta el Györe Márk, a PiK-SYS Kft. IT-biztonsági tanácsadója. A cég a közelmúltban szerezte meg a GPG Certified Solution Partner cí-

EGY BIZTOS. MICROSEC E-SZIGNÓ

A MICROSEC E-Szignó programcsomag teljes eszköztárat tartalmaz a kényelmes, helyi igényekhez alakítható, hathatósan automatizálható és biztonságos elektronikus ügyintézés megvalósításához.

Főbb jellemzői:

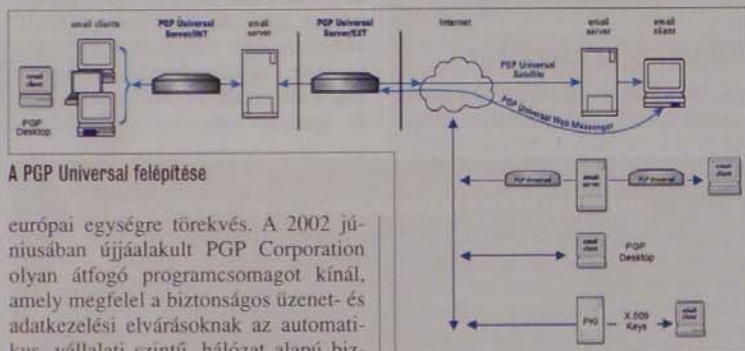
- az elektronikus dokumentumok aktákba szervezhetőek
- aláírás, időbélyegzés és ellenjegyzés készítés
- elektronikus tertivevény készítés és ellenőrzés
- több szintű aláírás ellenőrzés
- dokumentumok formátumának ellenőrzése
- önellenőrző, intelligens elektronikus akták

A 2.0-ás verzió 2004. második felétől elérhető. A fejlesztőcsomag már megvásárolható.

A MICROSEC E-Szignó már bizonyított, több mint aláíró alkalmazás. Biztonságos, hatékony és szabványos. Komplex megoldás az elektronikus ügyintézéshez.

Az E-Szignó programcsomag által kínált megoldás - testreszabhatósága révén - mind a bonyolultabb eljárásokban, mind az egyszerűbb ügyintézés során hatékonyan alkalmazható. Megelevő rendszerekbe való integrálásához a fejlesztőcsomagot ajánljuk. A használatához szükséges szolgáltatások nyújtását - hitelesítés szolgáltatás, időbélyegző szolgáltatás, tanúsítvány ellenőrzés szolgáltatás - szintén a MICROSEC Kft. garantálja.

További információ: ugyfelszolgalat@e-szigno.hu
<http://www.e-szigno.hu>, tel.: (1) 438-6310, fax: (1) 438-6320



A PGP Universal felépítése

európai egységre törekvés. A 2002 júniusában újjáalakult PGP Corporation olyan átfogó programcsomagot kínál, amely megfelel a biztonságos üzenet- és adatkezelési elvárásoknak az automatikus, vállalati szintű, hálózat alapú biztonságos levelezéstől (PGP Universal) az egyéni felhasználók által megkövetelt, magas fokú konfigurálható titkosítási megoldásig (PGP Desktop).

Hálózati alapú konstrukciók

Ezekkel a megbízható, skálázható megoldásokkal e-mail és merevlemez-titkosítás, valamint hitelesítés valósítható meg, kiegészítve a központosított telepítési és beállítási lehetőségekkel. A megoldások mobilkészülökre és a fejlesztők részére egyaránt rendelkezésre állnak (PGP Mobile/PGP SDK).

A PGP korábban kizárólag ügyféloldali titkosítási konstrukciókat fejlesztett, de a változó és megnövekedett igények felmerülésével szükségszerűvé vált egy hálózati alapú titkosítási megoldás kidolgozása. Ez a megoldás PGP Universal néven került forgalomba. A PGP Universal új technológiai fejlesztésű, automatikus házi rend alapú megoldás; a titkosítással-hitelesítéssel kapcsolatos feladatokat gateway-oldalra he-

met, így Magyarországon egyedüli minősített partnerként forgalmazza és támogatja az amerikai cég titkosítási és digitális aláírás-megoldásait, a PGP Universal is beleértve.

Egyedül a piacon

A PGP Universal üzemeltetése az öntanuló SMSA (Self-Managing Security Architecture) technológiája, az automatikus kulcsgenerálás, valamint a központi kezelhetőség révén költséghatékony.

A vállalatok informatikai biztonságáért felelős személyeknek az üzemeltetés során a központi kezelhetőség, valamint a végfelhasználó beavatkozását nem igénylő rendszerek adnak igazán újszerű lehetőséget. A felső vezetők számára az egyik legfontosabb kérdés a szellemi alkotások megbízható védelmének szabályozottsága, minimális kockázat- és költségkihatással – tudtuk meg Pistár Mária-tól, a Kft. ügyvezető igazgatójától.

MUNKATARSUNKTÓL

Elektronikus számlázás: eltűnnek a papírhegyek

A május elsejétől megváltozott adótörvények szerint az elektronikus számlák elektronikus úton is továbbíthatók. Ezzel a nagy tömegben számlát kiállító vállalkozások jókora összegeket takaríthatnak meg

A magyar jogalkotók az európai uniós harmonizációval lehetővé tették az elektronikus számlakibocsátást. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a számítógép segítségével előállított elektronikus formátumú számlát az interneten át vagy egy adathordozón (hajlékonylemez, CD, USB-memória) is el lehet juttatni a címzetthez. Az elektronikus formátumú számla előállítását az áfatörvény teszi lehetővé. Az elektronikus számla az áfatörvény szerint akkor használható adóigazgatási azonosításra, ha az adóalany gondoskodik az elektronikus számla eredetének hitelességéről, tartalmának teljességéről, megváltoztathatatlanságáról, sértetlenségéről, értelmezhetőségéről és arról, hogy a jogosultak hozzáférhessenek a számlához, ezenfelül megvédi a számlát a jogosulatlan hozzáféréstől, módosítástól, törléstől és megsemmisítéstől, továbbá archiválja a törvény által előírt időtartamra. A elektronikus számlakibocsátásról a 20/2004 (IV.22.) pénzügyminiszeri rendelet szól részletesen.

Időpecsét: jobb az óvatosság!

A már meglévő számlázási szoftver segítségével egyetlen példányban előállított számlát olyan formátumúra kell átalakítani, amelyet a címzett számítógépes rendszere is értelmezhet. Ha például a kapcsolatban levő két vállalkozás ugyanazt a számlázási programot használja, akkor a számlázási program saját

formátumába is el lehet menteni a számlát. A gyakorlatban ritkán adódik ilyen véletlen, a számlát tehát célszerű valamelyik széles körben használatos formátumban elmenteni: TXT-ben vagy PDF-ben. A számlát időpecséttel és fokozott biztonságú elektronikus aláírással védeni kell az illetéktelen módosítás ellen.



A kellő védelemmel ellátott dokumentumot a legegyszerűbb elektronikus levélben át küldeni az ügyfélnek, de bármilyen adathordozón el lehet hozzá juttatni. A törvény nem írja elő, hogy az elektronikus számlakibocsátásról külön szerződést kell kötniük a partner vállalkozásoknak; elég, ha a vállalkozás partnere tudomására hozza, hogy elektronikusan küldi a számlát, s a partner válaszul közli, hogy elfogadja-e az ilyen jellegű számlát. Amikor az ügyfél megkapta a számlát,

akkor az általa használt szoftverrel ellenőrizheti, hogy azt ki írta alá és mikori az időbélyege. A számla ezután bekerül a vállalkozás vállalatirányítási rendszerébe, az feldolgozza, majd a vállalat végző lépésként kifizeti a rá írt követelést és archiválja.

Adatbank lemezen

Az adóhatóság elektronikus formában fogja ellenőrizni az elektronikus kibocsátott számlákat. A gyakorlatban ez úgy megy, hogy az adóellenőr a vállalkozás rendszergazdájának közreműködésével rácsatlakozik noteszgépével a helyi hálózatra, letölti onnan az elektronikusan tárolt számlákat és ellenőrzi őket. A hálózatra való csatlakozás helyett az ellenőr CD-re, DVD-re archiválva is kérheti az adatokat. Az APEH egyelőre még nem

döntötte el, hogy milyen formátumban szeretné megkapni az elektronikusan eltárolt számlákat; az XML- és a TXT-formátum jöhet szóba.

A vállalat ragaszkodhat ahhoz, hogy az elektronikus kibocsátott számlákat kinyomtassa, majd kinyomtatott formában dolgozza fel és tárolja. Ennek azonban semmi értelme, mert az adóhatóság az elektronikus kibocsátott számlákat elektronikus formában, tehát számítógéppel ellenőrzi.

Gazdaságos megoldás

Az elektronikus számlakibocsátást a számlákat nagy tömegben kiállító vállalkozások fogják alkalmazni, mert rengeteg költséget takaríthatnak meg vele – a számla nyomtatási, postázási költségét –, és közelebb hozhatja a fizetési határidőket. A vállalkozás ügyvitelében kevesebb papír keletkezik, a papírok tárolására nem kell tehát külön raktárt bérelni. Számítások szerint az elektronikusan tárolt számlákból 62 ezer tárolható egy-egy DVD-n; az ezeket az adatokat tároló A/4-es formátumú papírlapok egy 15 méter magas papírtornyot alkotnának. Külön költségként csak az elektronikus aláírás tanúsításának és az időpecsét-szolgáltatásnak az árával kell számolni.

VASS ENIKŐ

ELKÉSZÜLT AZ ELSŐ ELEKTRONIKUS SZÁMLA HAZÁNKBAN

A NetLock Kft., Magyarország első minősített hitelesítés- és időbélyegszolgáltatója a Wizz Air Hungary Kft.-nek kibocsátotta Magyarország első elektronikus számláját. Az elektronikus számlakibocsátás törvényi szabályozásának hatályosulása egybeesik uniós csatlakozásunkkal, s átöröklést hozott a hazai elektronikus ügyintézés széles körű elterjedésében. Az elektronikus számlázás bevezetésével hatékonyabbá válik a munkavégzés, és gazdaságosabb lesz az adattárolás. – Az elektronikus ügyintézésnek egyik mérföldköve lehet a 2004. május 1-jétől már jogszabály által is engedélyezett elektronikus számlázás. Az elektronikus számlázás felgyorsítja a folyamatokat, és

a piaci szereplőknek már nem kell majd az ügyvitelben keletkezett papír alapú dokumentumokat nagy összegért raktárban tárolni. Várjuk az előrelépést a hiteles elektronikus archiválás területén is, mert ha erről a területről is lesznek jogszabályok, akkor jóval kevesebb lesz az olyan iratanyag, amelyet ma csupán joghatása miatt kell papír formátumban megőrizni – nyilatkozta Rózsahegy Zsolt, a NetLock Kft. ügyvezető igazgatója. – A Wizz Air éves szinten több 10 millió forint megtakarítást vár az elektronikus számlázástól – tette hozzá Hajdu András, az új magyar diszkont légitársaság pénzügyi és informatikai vezérigazgató-helyettese.

Trust&Sign®

a Tell-i találat!

e-kézjegyben biztos lehet!

Elektronikus aláírás
hitelesítés-szolgáltatás

MÁV INFORMATIKA Kft.
www.mavinformatika.hu/ca
Zöld szám: 06-80-39-9999

MultiSigno: jeles referenciák

A digitális aláírás a számítógépes világban megteremtett szabványos hitelesítő eljárás, amelynek ugyanolyan tulajdonságai és jogosítványai vannak, mint a hagyományos aláírásnak: igazolja a hitelességet, a sértetlenséget és egyben jogi bizonyíték is

A Kopint-Datorg Rt. Informatikai Divíziójának termékértékesítési igazgatója, *Sükösd Balázs* szerint el kell oszlatni azokat az előítéleteket, amelyek szerint egy titokzatos, érthetetlen „csoda” született – az elektronikus aláírás nem fogja megváltani a világot, ellenben megváltoztat egy alapvető emberi attitűdöt, a kézzel írt szignó tekintélyének hegemoniáját. Ehhez azonban számtalan fontos követelménynek kell megfelelnie: a Kopint-Datorg Rt. által kifejlesztett MultiSigno megoldás olyan szabványokon alapul, amelyek ezeket a feltételeket szavatolják.

A Developer változat lehetővé teszi a szoftverfejlesztőknek a meglévő vagy új szoftverek viszonylag könnyű felkészítését a digitális aláírás biztonságos alkalmazására, integrálására, s ezt a gyakorlatban már több projekt is igazolta – például a Wanari/Axelerio-MarketLine, illetve az Euroexpert/Knorr-Bremse e-számla pilot.

A Kopint-Datorg Rt. további fejlesztései

az elektronikus számlázás mellett még az államigazgatási területre vonatkozó rendszer és nagy tömegű adatszolgáltatási folyamatokra is kiterjednek.

Ezek a projektek jó lehetőséget adtak arra, hogy a MultiSignót széles körben leterjesztve kiforrott terméként álljon az ügyfelek rendelkezésére.

Még nincs elegendő terület az alkalmazásra, tehát kétséges hogy „megtérülne-e” számukra az elektronikus aláírás megszerzésére fordított összeg. Egyszerre kell előrelépni mindkét oldalon. Mindehhez szükség lenne a piaci szereplők magasabb szintű összefogására. A Kopint-Datorg ezt a folyamatot szeretné előmozdítani.

A felhasználói oldal igényeit és érdeklődését tekintve feltétlenül biztatók a piaci kilátások. Egyrészt a Kopint-Datorg Rt. nagyon fontos tendenciának tartja, hogy évről évre egyre több adózó választja az APEH elektronikus adóbevallási megoldását.

Másrészt az elmúlt fél évben végrehajtott, ma még nem nevesíthető pilot projektek egyik meglepő tanulsága volt, hogy olyan esetben, amikor a felhasználók maguk választhattak egy hagyományos, illetve PKI alapú megoldás között, az előzetesen prognosztizált 30 százalékos képezt a résztvevők kétharmada élt az új technológiával.



VISSZA AZ ISKOLAPADBA

A Kopint-Datorg Rt. nagy súlyt fektet a piac oktatására is, e tekintetben egyedülálló a kapcsolódó technológiákat szolgáltató cégek között. A kezdőknek egyszerű, fokozatosan adagolt információra lenne szükségük, hogy ne vesszenek el a szabályok és technológia útvesztőjében. A Kopint-Datorg Rt. megszerezte azokat a tapasztalatokat, amelyek révén akár többezres felhasználói bázissal is hatékonyan kommunikálhat. Talán éppen ez lehet várva várt fellendülésének egyik meghatározó eleme, mivel a legtöbb most megfigyelhető piaci ponthelyzet alapja egyfajta kommunikációs szakadék. Például annak ellenére, hogy az önkormányzatok érdeklődnek az elektronikus aláírás és a kapcsolódó szolgáltatások bevezetése iránt, mégis gyakran felvetődik a kérdés, érdemes-e olyan rendszert felállítani, amelyet csak egy erősen limitált kör vesz majd igénybe. A felhasználók tehát joggal halogatják a tanúsítványok és egyéb szükséges kiegészítők beszerzését.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Digitális aláírás. Ön tudja a megoldást?

A MultiSigno több éves fejlesztés eredménye. Megalkotása során az a cél vezérelt bennünket, hogy egy könnyen kezelhető, ugyanakkor megbízható szoftvert alkossunk. Gondoltunk mindenkire. **Ön felhasználó?** A dobozos verzióval gyorsan és kényelmesen aláírhatja, sőt akár titkosíthatja is dokumentumait, amelyeket tetszőleges levelezőprogrammal el is küldhet. **Ön fejlesztő?** A developer változattal könnyedén integrálhatja a digitális aláírás képességét bármely már meglévő, vagy a jövőben fejleszteni kívánt alkalmazásába.

Főbb jellemzők

- Fájltypustól és eszköztől független működés
- Szabványnak megfelelő digitális aláírás
- Szabványos időpecsét- és tanúsítványkezelés
- Többszörös aláírásra való képesség
- Dobozos és fejlesztői verzió
- Fokozott vagy minősített biztonság

Felhasználási területek

- Elektronikus űrlapok kitöltése és hitelesítése
- E-számla aláírása
- Adatfeltöltési folyamatok hitelesítése
- Alkalmazásintegráció (levelezőprogramok, workflow, dokumentumkezelő rendszerek, archiválás, stb.)

MultiSigno

digitális aláírás és ellenőrzés



KOPINT-DATORG RT.

Digitális aláírás. Mi tudjuk a megoldást.

A MultiSigno a Hírközlési Felügyelet által regisztrált, törvényi kötelezettségeknek eleget tevő, elektronikus aláírás létrehozására alkalmas termék.

Értékesítési és Üzletfejlesztési Igazgatóság - 1081 Budapest, Csokonai utca 3.
Tel: (06-1) 452-4230 www.kopint-datorg.hu multisigno@kopdat.hu

IT-üzlet: együtt egy s másért

A számítástechnikai vezetők (CIO) többsége azt szeretné, hogy javuljon a vállalatvezetők, menedzserek reagálása az IT-elemzésekre – állapítja meg a Metagroup nemrégiben közzétett tanulmánya

Nemzetközi szinten tevékenykedő CIO-k üzletkapcsolat-kezelő menedzsereket vetnek be, és csak egy dolgot mérnek: az ügyfelekkel való közvetlen, meghitt kapcsolat kialakítását. 2003-ban és 2004-ben a globális verseny, az IT-erőforrások együttműködésen alapuló felügyelete, valamint az IT-szolgáltatások és funkciók alternatív forrásai előtérbe hozták az IT-érték minőségének és igazolásának fontosságát.

A kulturális megértésnek nagy szerepe lesz majd az értékezelési folyamat végigvitelében. 2005/2006-ra, a Global 2000 cégek IT-vezetőinek több mint 60 százaléka kombinálni fogja az IT-értékek kezelését az IT-portfólió mérésével, az üzlet szempontjából fontos információtechnológiai termékek és szolgáltatások tervezését, felügyeletét, testreszabását marketing szempontokkal. Szorosan integrált üzleti kapcsolatok – ez az alapja annak a stratégiának, amelynek célja a világszintű üzleti/IT partnerkapcsolatok megteremtése – ahogy az IT-szervezetek (ITO-k) költségközpontokból fokozatosan innovációs centrumokká alakulnak. A jól bevált kapcsolatkezelő technikák alkalmazásától azt várják a vállalatok, hogy a legjobb gyakorlat megosztásával 2006-ig a Global 2000-cégek több mint 25 százaléka (a jelenlegi 2 százalékkal szemben) átlép a 3. fázisba, ahol az ügyfélcentrikus kiválósági központok felelősek és elszámoltathatók az üzleti/IT partnerkapcsolatok egészséges fenntartásáért.

Várakozások elemzése

Tavaly a Metagroup részletes felmérést készített 18 IT-szervezet működéséről, amely sikerrel tért át az üzletkapcsolat-kezelés második szintjéről a harmadikra

(a ma létező legmagasabb szintű üzletkapcsolat-kezelésre). Megállapításaik pontosan megegyeznek két igen nagy tekintélyű független ügyfélkapcsolat-kezelési cég tapasztalataival. Ezek a cégek az elmúlt négy év alatt több ezer IT-szolgáltatásvásárlót mértek föl többtucatnyi szervezetenél. Egybehangzó észlelések alapján az a vélemény alakult ki, hogy az ügyfél-elégedettség magas szintjének elérése két fontos kérdésbe szűrhető.

Időbeli eltolódások

Számos, az ügyfélre fókuszáló IT-szervezet méri az ügyfelek elégedettségét vagy megtartásuk sikerességét, de ezek a mérések visszatérítő jellegűek. Azt mutatják meg, hogy egy szervezetet milyen gyorsan hagynak el az ügyfelei, és nem azt, hogy miképpen lehet megtartani őket. Főleg olyan esetekben, amikor a cég hatalmas átváltási költséggel láncolja magához ügyfeleit, s az elégedettség mutatók voltaképpen elfedhetik azt, hogy valójában milyen kevés hűséges ügyfele van egy IT-szervezetnek. Az ügyfél-elégedettség mutatók tehát nem teljesen megbízhatóak. Az évek során végzett META-felmérések azt mutatják: 75 százaléknál nagyobb az esélye annak, hogy az elégedett ügyfelek, ha más-tól jobb ajánlatot kapnak, azt el is fogadják; és ez a mutató a különösen elégedett ügyfelek körében is meghaladja a 45 százalékot. Mindebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az elégedettség és az ügyfélvelkedés, valamint a partnerkapcsolati hajlandóság között nincs konzisztens kapcsolat.

Egyszerűsíteni a kérdéseket

Egy másik dolog, amit megtanultunk ettől a 18 „haladó” IT-szervezettől, hogy a

felhasználói felméréseknek egyszerűeknek kell lenniük, mivel ezek tudják időben szolgáltatni a szükséges adatokat, amelyeket a vezetőség és az IT-szervezet egyaránt hasznosíthat.

Az ügyfelek visszajelzései operációs, nem pedig (piac)kutatói eszközök. A tanulmányozott vállalatok közül jó pár külső kutatócéget vont be az eredmények ellenőrzésébe. Ezek adatainak elemzése csak alátámasztotta a Metagroup végkövetkeztetéseit, vagyis azt, hogy az egyszerű felmérések gyorsítják a feldolgozást, ugyanakkor javítják az eredményeket.

Noha számos IT-szervezet gondolhatná azt, hogy a 3. fázis már maga a tökéletesség, a Metagroup kutatásai azt jelzik, hogy lehetséges még egy negyedik fázis is, ahol az IT-szervezetek és üzleti partnereik megértik a vállalat külső ügyfeleit és azok lojalitásának indokait.

Ahhoz, hogy az egész csapat hatékonyan dolgozhasson, ezekben az esetekben ugyanúgy kell tanulniuk az üzle-

ti egységeknek az IT-től, mint ahogy az IT-szervezetek is tanulnak az üzlet működéséből.

A logisztikai lánc ismerete

Ehhez egyebek mellett például tisztában kell lenniük a beszerzési procedúrákkal, a multimédia-csatornákon keresztüli tudatos imázsépítéssel és márkakezeléssel, valamint a kilépést akadályozó tényezőkkel. Egy lehetséges ötödik fázisra való áttéréshez pedig már olyan szintű maturitás szükséges, amikor is az üzleti egységnek és az IT-szervezetnek egyaránt meg kell értenie a külső ügyfelek vállalati (ellátó/érték) hálózatát, ahol a keiretsusok (a közös prosperitást megcélzó partnerszövetségek) egymás partnerszövetségi hálózatai ellen küzdenek a piacon.

A kifeje irányuló üzleti kapcsolatok kezelésében az IT-szervezetek magatartása reaktívól fokozatosan proaktívá, illetve együttműködővé válik. Ha az IT-szervezet arra helyezi a hangsúlyt, hogy ügyfele egyszerűsített lelkes híve legyen, jóval gyorsabban jut el oda, hogy igazi üzleti partnerkapcsolatai legyenek, amelyek révén az információ és a technológia lehetőségeit teremti a vállalati gyarapodás és a nyereségesség fokozására.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Minden, ami a hiteles elektronikus számlázáshoz szükséges

- ▶ Tanúsítványok
- ▶ Időbélyegző
- ▶ PKI tanácsadás
- ▶ Rendszerintegráció

Magyarország első minősített hitelesítés szolgáltatójától, a NetLock Kft.-től

 **NETLOCK**
Az Első Hitelesítés Szolgáltató

HOGYAN LEHET A JÖVŐT ELEMEZNI?

A jövőbeni ügyfélhűséget felmérő meghatározó módszer a következő kérdés feltevésére korlátozódik: „Mennyire valószínű, hogy ön javasolni fogja az IT-szervezet szolgáltatásait egy munkatársának?”

Az előbb említett tanulmányokban a „nagyon valószínű” ajánlók az adott IT-szervezet márkájának, termékeinek, szolgáltatásainak és minőségének aktív reklámozói. A válaszok értékelésére az egyszerű öt pontos skála (nagyon valószínűtlen, valószínűtlen, semleges, valószínű, nagyon valószínű) kitűnően meg-

felel. A sikeres IT-szervezetek arra törekednek, hogy ügyfeleik „nagy valószínűséggel” ajánlói legyenek jövőbeni IT-szolgáltatásaiknak. Mindazonáltal nem elég általában véve a lelkes és támogató ügyfelekre – akik az IT-szervezetnek az 5-ös skálán a legjobb minősítést adják – alapozni. Mivel számít a hitelesség, a tapasztalt IT-szervezetek az ügyfél hozzáértésének minőségét is fontos szempontnak tartják, vagyis azoknak az ajánlásai érnek a legtöbbet, akik az ötös skálán öt pontosnak ítélik meg az IT-szakértelem minőségét.



Folytatása következik

EU-csatlakozásunk után egy hónappal érdemes áttekinteni a régió gazdasági helyzetét, valamint hazánk lehetőségeit az új, bővített piacon

Bizalmi válságban szenved az EU. Gazdaságilag és világszinten legyengülten próbálja kitálatni, hogyan egyeztesse össze kettős célját – békét és jólétet adni állampolgárainak – az új évezred kihívásaival. A kérdés az, hogy a tíz új ország csatlakozása a megoldás része lesz-e vagy inkább a probléma része.

Az említett, nem kimondottan ünnepélyes helyzetkép csak néhány nappal a bővítés előtt jelent meg a *Financial Times* napilap *Kommentár és elemzés* rovatában. Szerzője, *George Parker* szerint április végén a korábbi tagországok „lehangoltan és örömtelenül” néztek az új államok csatlakozása elé. *Martin Wolf*, a lap vezető gazdasági elemzője egy árnyalatnyival jobbnak látja a helyzetet: „Alig 14 évvel a berlini fal leomlása után Európa politikai megosztottsága megszűnőben van. Ez azonban a gazdasági megosztottságra nem érvényes. Az életszínvonalak kiegyenlítése sok évtizedbe telik majd. Az új tagok számára a csatlakozás visszavonhatatlanná teszi a nyugati normák melletti elkötelezettséget. A régi tagok között ez in-

kább aggodalmat kelt, mint reményt. Pedig a bővítés hatása alig lesz érezhető.”

Keményen dolgozni

Az Európai Fejlesztési és Újjáépítési Bank (EBRD) évente jelentést készít „ügyfelei” teljesítményéről a privatizáció, a piacliberalizáció, valamint a pénzügyi és infrastruktúra terén végrehajtott reformokról. A tavalyi jelentés alapján Wolf megállapítja, hogy a kelet- és közép-európai csatlakozó országok már elérték a fejlett államok szintjét a privatizáció, illetve az árak és a kereskedelem liberalizációja terén. A legjobban Magyarország teljesített, azt követte Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Szlovákia és Szlovénia. Vannak azonban rossz jelek is. A három legfejlettebb új tagország (Csehország, Magyarország és Lengyelország) mintha elvesztette volna az irányítást a pénzügyi politikában: Lengyelország átlagos deficitje a GDP 6 százaléka volt 2001–2003 között, és hasonló mértékű volt Csehországban és Magyarországon is. A munkanélküliség szintén aggasztó arányokat mutat.

Európa két fele politikailag most egyesül. Jóval hosszabb idő kell ugyan hozzá, de gazdaságilag is egyesülnie kell. Ez azonban csak akkor fog megvalósulni, ha az új és a régi tagok elkerülik a hibákat – írja *Martin Wolf*. Legkeményebben a csatlakozó országoknak kell dolgozniuk, de a korábbi EU-államok részéről is óvatosságra van szükség. A legnagyobb hiba az lenne, ha az új tagok versenyképességét tönkretennék a túl szigorú szabályozásokkal és súlyos költségekkel – hangsúlyozza az elemző.

Akkor és most

Nem lesz villámlás és mennydörgés az üzleti életben a csatlakozás napján – fogalmazott *Andrea di Maio*, a Gartner piackutató cég alelnöke. Szerinte: „A változások az IT-iparban már jó ideje zajlanak, és nem sok közük van az EU-bővítéshez.” Az informatikai munkaerő-vándorlás, illetve az egyes folyamatok kihelye-

zése az alacsonyabb költségű országokba nem új fejlemény. A skandináv technológiai cégek például már jó ideje felismerték, milyen előnyei vannak, ha a balti államokba helyeznek át tevékenységeket.

Steven Frantzen, az IDC regionális ügyvezetője is úgy véli, hogy a közeljövőben nem várható fellendülés az IT-beruházásokban, részben az uniós finanszírozás menetrendje miatt. Ma ugyanis az EU-támogatások főként a szállítás, az egészségügy és az infrastruktúra fejlesztését célozzák, míg az informatikai kiadások növekedésére 2007 és 2013 között lehet számítani. Ugyanakkor az IT-szektor közvetetten számíthat bevételekre, például a távközlési szektor fejlesztése és a zöldmezős beruházások révén – véli *Frantzen*. *Di Maio* szerint a nagyobb vállalatoknak frissíteniük kell a szoftvereiket, illetve meg kell felelniük az uniós pénzügyi előírásoknak, ezért a szoftverpiacon jelentős tartalékok rejlnek.

Határainkon innen és túl

Ahogy a kelet-európai államok egyre inkább felzárkóznak az EU gazdaságához, a helyi fizetések is emelkedni fognak, és ezzel egyre kevésbé lesznek versenyképesek a távol-keleti riválisokkal szemben – szögezi le *Steven Frantzen*. A régió vállalatai egyelőre még profitálhatnak abból, hogy a fejlett nyugati országoknak földrajzilag közeli, alacsony előállítási költségű termékeket és szolgáltatásokat nyújtanak, hasonló kulturális környezetben, de nagyon rövid időn belül át kell pozicionálniuk magukat specializált, úgynevezett résterületekre – tette hozzá az IDC elemzője.

Hogyan vélekednek erről a multinacionális IT-vállalatok vezetői? Az alábbiakban a lapunknak adott válaszokat ismertetjük.



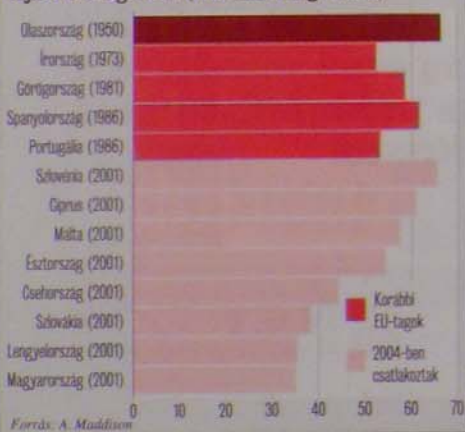
Vityi Péter, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója:

– Az EU-csatlakozás által leginkább érintett kör a közép- és kisvállalkozások köre. A nagyvállalatok jól része már eddig is versengett külföldön, vagy itthon működő külföldi céggel állt kapcsolatban. Az EU-csatlakozás – talán egyenlő mértékben – hoz új lehetőségeket és új veszélyeket is a KKV-k számára.

A minőségi szolgáltatást végzőknek nincs mitől tartaniuk. Multiként magunk is azt tapasztaljuk, hogy a helyismeret, jelenlét, kiszámítható, minőségi munka olyan erények a szolgáltatások terén, amelyekkel nem szállhat szembe a globalizáció, sőt a globális vállalatok is az ilyen helyi partnereket keresik. Hangsúlyozni kell azonban, hogy ehhez a KKV-knek átláthatónak kell lenniük, szabályok szerint kell működniük, be kell kapcsolódniuk a megbízók értékláncába, hiszen bizalom csak ilyen alapon teremthető. Ez persze informatika, informatika és informatika. Akár a falusi pékség szintjén is.

Az informatikai iparban a KKV-k tekintetében talán még fokozottabban érezhető a veszély/esély kettősség. A hardveripar, az általános célú szoftverek fejlesztése nyilván nem kitérés pont. A (multinacionális) nagyvállalatok informatikai infrastruktúrájának üzemeltetése sem igényli a helyi jelenlétet, tehát ez inkább kockázat. Az egyszerű „doboztolgatás” is hatékonyabban oldható meg hatalmas disztribúciós láncokon keresztül, valószínűleg ezen a területen lesz először érezhető a csatlakozás. Az informatikai ipar KKV-inek a szoftveripar lehet a perspektíva. Ez jelentheti a specializált szoftvermegoldások készítését, valamint a kész szoftverek – például a Microsoft-termékek – konkrét ügyfélkörnyezetre való átültetését. Először is, ezeken a területeken nem fognak megje-

Az egy főre eső GDP a gyengébben fejlett országokban (Franciaország=100%)



lenni az uniós „belső konkurensok”, mert ez helyi jelenlétét és tudásintenzív munkát követel. Tehát ez a piac nem szűkül, sőt az informatika sokkal inkább alapkövetelmény lesz, tehát a helyi szolgáltatás piac bővül. A célszoftverek készítése pedig azért hozhat újabb lehetőségeket, mert a világpiacra való megjelenés – persze megfelelő marketingmunkával – hitelesebb lehet „Made in EU” címkével, mint az egzotikus pici Magyarország képviseletében.



Dietrich Roessner, az IBM Magyarország Kft. vezérigazgatója:

– A magyarországi IT-piac fejlődése nagymértékben függ attól, hogyan fejlődik a magyar gazdaság. Fontos, hogy magasabb legyen a GDP növekedésének üteme, mint a korábbi EU-tagállamoké, hiszen csak így lehet felzárkózni. A piac fejlődése egyébként sok tényezőtől múlik, és ezek hatnak egymásra.

Nagyon fontos, hogy továbbra is minél több külföldi befektetés érkezzon az országba, ehhez viszont szükség van például elfogadható társasági adóra és munkavállalói járulékokra, a munkaerő-piac rugalmasságára, valamint a kutatás-fejlesztés eddiginél hangsúlyosabb támogatására. Magyarországnak emellett meg kell oldania, hogy a külföldi befektetések egyrészt a gazdaságilag kevésbé fejlett régiókba is elérjenek, másrészt speciális területeket célozzanak meg: logisztika, HR-menedzsment, kutatás-fejlesztés.

Rendkívül fontos az EU-tagság révén megnyíló új lehetőségekre való felkészülés, például hatalmas lehetőségek rejlenek a befektetésekre felhasználható EU-alapok, főként a kis- és középvállalatok számára.

Ha Magyarország komolyan gondolja a versenyképesség javítását, valamint azt, hogy vonzóbbá tegye a külföldi befektetők számára az országot, akkor a kormányzatnak komolyabban kell vennie azt a tevékenységét, amely a bürokrácia csökkentésére és a vállalkozási lehetőségek egyszerűsítésére, illetve a hatékonyság növelésére irányul. Mindenkinek egyértelmű, hogy a gazdaság erősödni fog, ha a kormányzati munka hatékonyabbá válik, továbbá ez lehetővé tenné az adócsökkentést a költségvetési deficit növekedése nélkül.

Az IBM meggyőződése, hogy a kormányzat több figyelmet kell fordítania a Lisszaboni Stratégia céljainak megvalósítására. Ez a stratégia alapvető fontosságú terv: célja 2010-ig Európát a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává tenni, fenntartható gazdasági növekedéssel, több és jobb munkahellyel és hatékonyabb szociális rendszerrel.

A Lisszaboni Stratégia fogalmát nehéz elfogadtatni az érintettekkel, legyenek ők politikusok, üzletemberek vagy egyszerű állampolgárok, mivel nincs még kézzelfogható bizonyíték a stratégia előnyeiről. Mindaddig, amíg a tagállamok nem veszik komolyan a közösen elfogadott szabályok és intézkedések alkalmazását, és amíg az Európai Parlament és Európa Tanács blokkolja az EU-előterjesztéseket, a Lisszaboni Stratégia fontossága hiteltelelné.



Alfonso di Lanni, az Oracle elnökhelyettese:

– Azt hiszem, a legfontosabb, amit el kell mondanunk, hogy a régió IT-piacának erőteljes a növekedési üteme. Ez már több éve így van, de az elmúlt két évben felgyorsult, tekintettel arra, hogy a kormányzatnak és a magánszektornak egyaránt meg kell felelnie az uniós feltételeknek. A vállalatoknak le kell cserélniük a régi technológiákat. Ez azt jelenti, hogy amíg Nyugat-Európában a kiadások 20 százalékát fordítják új esz-

zököz beszerzésére és 80 százalékát karbantartásra, Európának ebben a részében megvan az a „luxus”, hogy a fordítottját lehet megtenni. Szükség van ugyanis új infrastruktúrára, beleértve az elektronikusakat is. Magas növekedési rátát látunk a kormányzati szektorban is – központi és önkormányzati szinten egyaránt –, mivel meg kell felelni az EU-direktíváknak. Hogy csak néhány példát említsünk: a mezőgazdaságban részletes jelentéseket kell leadni a termőföldről, annak használatáról, az állattenyésztésről és az esetleges EU-támogatások felhasználásáról. A schengeni egyezmény alkalmazásához szintén szükség van informatikai háttérre, mivel a szigorúbb határörizet és a rendészet megköveteli a megfelelő technikát. Az adótörvények harmonizációja és alkalmazása is feltételezi a technológiai fejlesztéseket.

Új szereplők megjelenésére kevés az esély az informatikai piacon. Az Oracle például már több éve jelen van a magyar piacon, helyi munkaerővel dolgozik. Tapasztalatunk szerint igen fontos folyamatosan kapcsolatban lenni a kormányzattal, az üzletfelekkel. Ma már nem elég, ha egy vállalatnak jó termékei vannak. Ahhoz, hogy új megrendeléseket szerezzen, legalább 40-50 százalékban közrejátszik a bizalmi viszony: kit ismer, mennyire volt jólis a szállító az ügyféllel szemben. A cowboyok ideje lejárt.

Fontos azt is látni, hogy Magyarországon van néhány nagy név, de a többi, a 90 százalék kis- és középvállalat. Az EU-csatlakozás lehetőséget ad a bevételek növelésére, de az igazi kihívás a versenyképesség megőrzése. Ki kell használni az uniós strukturális támogatásait a versenyképesség növeléséhez – sok alkalmazás létezik, ami ehhez hozzájárulhat: SCM,

Változtatlanul

Az EBRD nemrég bocsátotta ki a Transition Report 2004 jelentését, amely szerinti a csatlakozó országokban a gazdasági növekedés az átlagos 3,7 százalékról 4,3-ra emelkedik idén, de tovább kell folytatni a strukturális reformokat és szorosabbra kell fogni az állami kiadásokat. Willem Buiter, a bank vezető közgazdásza úgy látja, hogy Csehországban, Magyarországon, Lengyelországban és Szlovákiában a reformok végrehajtása lelassult, és bizonyos jelek „populista légvárépítésre” utalnak. Az EBRD tavalyi jelentése szerint a régió országaiban komoly lemaradás tapasztalható a stratégiai szektorok, így az energia, a nehézipar és a mezőgazdaság átszervezésében. Az állami adminisztrációban is vannak hiányosságok. „Ezek a gyenge pontok felvetik a kérdést, hogy képesek lesznek-e a csatlakozó országok hatékonyan felhasználni az EU kohéziós és strukturális támogatásait” – olvasható a jelentésben.

könyvelési rendszerek, valamint az olyan ERP-rendszerek, amelyeket most már közepes vállalatok részére is fejlesztenek.

Ami a kormányzatot illeti, bátrabban kellene új projekteket kezdeményeznie. Jó példa erre Szlovákia, ahol ezt már megtették, és látszik az eredménye: egyre több befektetés érkezik az országba. Több figyelmet és energiát kellene tehát fordítani az új kezdeményezésekre, elsősorban az e-kormányzat megvalósítására.

BARABAS BALÁZS

OKI SZÍNES NYOMTATÓK

nyomd ezerrel!

C3000 sorozat C5000 sorozat C7000 sorozat C9000 sorozat

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1134 Budapest, Vác út 35. Telefon 814 8000 Fax 814 8009 e-mail: info@okih.hu www.okih.hu
 KIEMELT VISZONTLADÓK • BUDAPEST Daten Kontor Trade Kft. 371-1635 • Grándalma Apple Center Kft. 315-1797 • Humansoft Kft. 270-7692
 Kiventa Kft. 269-5262/190 • Négyföld Kft. 350-6157 • Pali Computer PC Kft. 269-3587 • PrintRex Bt. 222-2919 • Processing Software 82 Kft. 267-6768
 PUB Kft. 351-8409 • R+R periferia 322-3034 • Sprint Computer Kft. 237-5020 • Var Kft. 222-2827 • EGER Ansys Kft. 36/537-204 GYŐR Consulting Bt. 96/413-818
 GYŐR Másolópcentrum Kft. 96/313-008 HŐMÉZŐVÁSÁRHÉLY Delfin Computer Informatikai Rt. 62/246-810 KECSKEMÉT Bestcom Kft. 76/485-119
 KECSKEMÉT Genius Group Rendszerház Kft. 76/503-950 MISKOLC Bx-Next Kft. Számítógép Szalon 46/504-158 PÉCS Letcomp Informatikai Kft. 72/511-183
 SAIGÓTÁRJÁN Coral Plusz Kft. 32/317-322 SOPRON Telecomp Kft. 99/330-555 SZEGED Sprint Computer Kft. 62/552-233
 SZÉKESFÉHÉVÁR ITV Alabétek Kft. 22/500-331 SZOLNOK Win Investor Rt. 36/413-086 SZOMBATHÉLY Flag Számítástechnikai Kft. 94/501-890
 OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229

Digitalizált zenei könyvtárak

A Millenáris Park Fogadóházában alakították ki a Budapest Music Center (BMC) Magyar Zenei Információs Központjának zenepavilonját. A kortárs előadók és zenészek műveit tartalmazó digitális könyvtárat az Informatikai és Hírközlési Minisztérium Jövő háza kiállítása keretében hozták létre

Csak az óriási síkképernyős tévét és a körülötte elhelyezkedő hangszórókat láthatták az érdeklődők. A körben felállított zenei terminálokon a zeneszerzők a polcra leemelt kompakt lemezeket hallgathatták meg. Pont úgy, mintha egy zenei könyvtárba látogattak volna. A komoly informatikai infrastruktúrát a látogatók nem láthatták: vagy a szőnyeg alá rejtették, vagy díszítőelemként integrálták a környezetbe.

A Flag Rt. 2003 szeptemberében csatlakozott a BMC projekthez. A cég transtec gyártmányú eszközöket adományozott a magyar zenei felvételek digitalizálásához és tárolásához – egy transtec 2600L Intel Xeon 2,4 gigahertzes szervert és egy transtec 7600-as háttértárolót. A Flag Rt. emellett kidolgozta a Magyar Zenei Információs Központ működéséhez, működtetéséhez szükséges rendszerintegrációs és hálózatépítési megoldásokat is.

Magyarországon minden az EU-tól hangos – kezdte a kiállítást megnyitóbeszédet Kasos Mihály, a Flag Rt. vezérigazgatója. A zenei információs központ elviszi Európába a magyar zenei hangokat, és a magyar szerzők, előadók termékeitől lesz hangos az öreg kontinens. Kasos szerint a bemutatott installáció jó példa arra, hogyan lehet a mindennapokban használni az informatikát. A gépek, a monitorok, billentyűzetek a jövő otthonában eltűnnek, és ahogy a televízió működési mechanizmusát is kevesen ismerik, azt is kevesen fogják tudni, mi működött otthonunkat a jövőben.

Kortárs adatbázis

A BMC 1996-ban alakult, s a kortárs magyar zeneszerzők és előadók munkásságát próbálja egy óriási kereshető adatbázisban összefoglalni – mondta Gőz László, a Budapest Music Center alapítója.

A BMC által fejlesztett és gondozott ingyenes internetes adatbázis a kortárs magyar zeneművekről és a mai magyar

zenei élet szereplőiről ad információt. A mintegy 1000 zeneszerző, zeneművész, zenekar és kórus, valamint 3800 kortárs magyar zenemű adatait tartalmazó adattár szoftvere 2003 őszén mind struktúrájában, mind megjelenésében megújult. A tervek szerint a központot párizsi és



Gőz László megnyitja a Budapest Music Centert

amsterdami kiállításon mutatják be a külföldi közönségnek.

A digitalizált zenei anyagok mellett (több mint tízezer bakelitlemezt mentettek át számítógépes formátumba), zeneszerzők, előadók kéziratait, életrajzi adatait is fellelhetők ebben a zenei könyvtárban. A zenei könyvtár offline létezik. A közönyvtáraknak külön IP-hozzáférést adnak, így nemcsak a BMC központjában, hanem az országban mindenütt elérhetők az adatok. A zenei központot zömmel zenészek látogatják, de a laikus érdeklődők előtt is nyitva áll. Az interneten a kiadó által megjelentetett lemezekre lévő dalokból lehet egy rövid, egyperces részt meghallgatni a Real Player segítségével.

A központ a gyűjtemény aktualizálásával is foglalkozik. A kortárs zeneszerzőket félévente megkeresik azzal a kérdéssel, hogy alkottak-e valami újat az

elmúlt időszakban. A kortárs előadókat nehezebb követni, de megpróbálják ezt a feladatot is ellátni – mondja Gőz László. Munkájukat eddig az Oktatási Minisztérium támogatta. Gyűjteményük részévé vált az IHM Nemzeti Digitális Adattár programjának, így új alapokra kell áthelyezni a gyűjteményt és új háttéralkalmazást kell írni.

Az alternatív megoldás

Lassan, de biztosan színesedik a magyar zenekarok online megjelenése. Az alternatív zenét játszó Másfél együttes múlt év decemberében alakult meg. A széles körben elterjedt Windows XP mintájára készített honlap gazdag képekben, szövegben, információban. Az ablak alján lévő beépített lejátszó indítja el a zenekar dalait (a cikk írása közben a szerző a Ballast albumról a Varjú dal szórakoztatta). Véletlenszerű barangolásunk alatt a Sturcz Quartet vonósnegyes honlapján igényes flash-es megoldásokkal találkozunk. A zene menüpont alatt indíthatók el a vonósnegyes által előadott klasszikus vagy kortárs zeneszerzők darabjai. Ezután el is hagyhatjuk ezt a menüpontot, a virtuális lejátszó bármikor ki- és bekapcsolható.

Az *eimpro.com* honlap tartalmazza a közép-európai zenekarok katalógusát. Az oldalt eleinte a *www.e-improvisation.com* oldalon lehetett elérni (*a zenegyűjteményekről a Számítástechnika 2004. január 13.-i számában írtunk*), ám domain karbantartási gondok miatt üzemi felületet, az *impro.com* címe. A honlapon öt ország együttesei szerepelnek, a site-ról mp3 állományok és videók is letölthetők. Az alapítók szándéka az volt, hogy az oldal közelebb hozza egymáshoz a régió művészeit és a közönséget, illetve új piacok is nyíljanak egyes zenészek előtt, akiknek az angolszász piacra való betörés enélkül jóval nehezebb lenne.

Az idei év elejére ígérte elindulását az *emusic.hu*, mely az iTunes mintájára magyar dalokat is kínált volna letöltésre. A honlap mindmáig nem kezdte el működését. Érdeklődésünkre Kovács Péter elmondta, eredetileg fél évre tervezték a szerződéskötést a nagy kiadókkal, de lassan egy éve húzódik a dolog. A szolgáltatást egy szűkebb repertoárral május 17-én elindult.

VASS ENIKŐ

E számunk hirdetései (Ads' Index)

| | | | |
|------------------|-----------|-----------------|------------|
| Agenda-Age | IV. oldal | IDG-konferencia | 27. oldal |
| Airlink Networks | IV. oldal | Inter-Computer | behívás |
| Canon | 8. oldal | iQSYS | 6. oldal |
| Comfort Netshare | IV. oldal | Kopint-Datorg | 22. oldal |
| DIGITART | 28. oldal | MAV Informatika | 21. oldal |
| D-Link | II. oldal | Microsec | 20. oldal |
| Dróttalán | IV. oldal | Netlock | 23. oldal |
| Fujitsu Siemens | 2. oldal | OKI Systems | 25. oldal |
| Hamex | II. oldal | Piksys | 19. oldal |
| Hírközlés 2004 | 27. oldal | Robert Bosch | 12. oldal |
| HP | 7. oldal | Siemens | III. oldal |

Alapítva: 1969 Megjelenik minden kedden
HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.

Feladás kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Főszerkesztő: Lakatos Mária – mlakos@idg.hu

Lapszerkesztő: Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu, Egyed

Zsófia – zsoeged@idg.hu

Főmunkatárs: Vancsa István – vancsa.i@axelero.hu

Számítástechnika Tesztlabor:

Makk Áttila – makk.attila@idg.hu

Munkatársak:

Bóhm Mária – mbohmi@idg.hu

Csórián Sándor – csorian@idg.hu

Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu

Mozsik Tibor – tmozsi@idg.hu

Trautmann Balázs – traub@idg.hu

Vass Enikő – veniko@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs Ildikó – balo@idg.hu

Varga László – lvarga@idg.hu, Végő Agnes – avego@idg.hu

Fotóillusztráció: Forster Tamás

Korrekció: Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Szerkesztési titkár:

Niczko Judit – jniczko@idg.hu

Egyes budapesti kerületekben is szükséges a telefonszámaink közzétételének törlesztése.

A hívás természetesen akkor is helyi hívásnak minősül.

Szerkesztőség: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Postacím: 1374 Budapest 5 Pf. 578

Telefon: 06-1 577-4374, telefax: 06-1 266-4195

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A *Computerworld-Számítástechnika*ban és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (terjedetben vagy fordításban), minden

megjelenést követően, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen

másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk

kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapigazgató: Szigetvári József – jszigetv@idg.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda – keriroda@idg.hu

Hirdetési igazgató: Póór Emőné – rpoor@idg.hu

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Levelezési cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Telefon: 06-1 577-4316, telefax: 06-1 266-4274

A hirdetések a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezel, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Babinecz Mónika

– terjeszt@idg.hu

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Telefon: 06-1 577-4301, telefax: 06-1 266-4343

A lapot a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újság-árusoknál is.

Egyes számok ára 351 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a hírlapkezelő-üzemekkel, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bank

kártyával rendelkező olvasóink az InterTickeNet-el elő-

fizethetnek a 06-1 266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Elő-

fizetési díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, negy-

eszedévre 2510 forint.

Műszaki vezető: Birku Imre – birku@idg.hu

Telefon: 06-1 577-4333

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vak Bottyán u. 30-32/B

(04.0203)

Feladás vezető: Losonczy György

A *Computerworld-Számítástechnika* az IDG Communications (USA) céghez, a világ legnagyobb szoftvértéchnikai

kiadójaival kapcsolódik. Az IDG Communications több mint

300 kiadványt jelent meg, és 330 weboldalt üzemeltet 72

országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 100 mil-

ióban olvassák. Az IDG Communications tagvállalatát val-

amennyien használják az IDG hírszolgáltatás, amely on-

line módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai

híreket.

A szerkesztőség további vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melynek biztonságát pedig a

Kaspersky Anti-Virus

program gondoskodik. Mindkettőt a 21 2000 Ft.

s a szűkebb

magyarországi

területre

biztosítja

szolgáltatást.

Partner a biztonságban

21 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1014 Bp., Hegyfalvi út 5. Tel.: 483 2900 Fax: 483 1700

Web: <http://www.21.hu> E-mail: info@21.hu

SÁVSZÉLESSÉGEK SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

ALAPÍTVÁ 1969

WWW.COMPUTERWORLD.HU

XIX. ÉVFOLYAM 22. SZÁM

2004. MÁJUS 25.

Nagy sebesség hálózaton

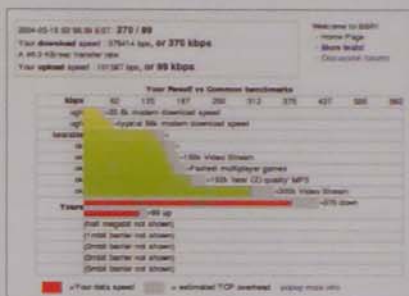
Nagy sávszélesség: amióta létezik adatátvitel, azóta minden fejlesztőnek, felhasználónak ez a kívánsága. A sávszélesség sohasem lesz elég nagy, akárcsak a számítógép memóriája.

A feladatok kitöltene minden rendelkezésre álló memóriát, elfoglalnak minden sávszélességet. Az adatátvitel sebességét nem csak öncélúan, az újabb és újabb rekordok megdöntésének vágyától vezérelve növelik. Ha belegondolunk, az adatátvitel sebessége nem csak akkor okoz problémát, amikor kedves barátunk elküldi nyaralásáról a képeit: tizenkét levél, egyenként három megabájt.

A nagyobb adatátviteli sebesség gyorsabb teszi a kommunikációt, márpedig az üzleti sikereken ez alapkövetelmény, más területeken pedig létfontosságú. Karintnyval szólna mondhatnánk, hogy „már a régi görögök is”, hiszen a másokat felülmúló gyors adatátviteli (kommunikációs) rendszereket már régen fejlesztgetik. Akkoriban kengyelűfűvel, postagalambbal, fény-, hang- és füstjelekkel próbálkoztak, mára azonban – amióta a világot keresztül-kasul bedrótózták – a helyzet sok szempontból egyszerűbbé vált.

Persze az, hogy mi a nagy sávszélesség, felhasználástól, felhasználótól, helytől függően változik. Volt idő, ami-

kor az internet eléréséhez 33,6 kilobit/másodperc sebességű analóg modemeket használtunk, és nem is volt velük



Sebességmérés az interneten

különböző probléma. Ami azóta megváltozott, az a tartalom. A modemek idején a weboldalak klasszikus HTML-dokumentumok voltak sok-sok szöveggel, kevés, kicsi és egyszerű ábrával, s ennek letöltéséhez az akkori modem megfelelő volt. A programok néhány száz kilobájtos mérete sem volt túl nagy megterhelés: akkoriban egy komoly alkalmazás, mint aállományokkal, sűgőkkel együtt egy-két hajlékonylemezen elfért.

Ez a világ nagyon megváltozott; hoy

miért, az nem a szélessávú hálózatokkal függ össze. Ma már jószerivel minden második weboldal egy több száz kilobájtos animációval kezdődik, és a weboldalak hemzsegek a feleslegesen nagy képektől. Ami a letöltőnevelőket illeti, egy nyomtató meghajtója is több száz kilobájt, de gondoljunk csak arra, ha bármelyik operációs rendszert – mit operációs rendszert, csak egy víruskeresőt! – hálózaton át frissítünk, mekkora adatmennyiség érkezik.

VIDEOKONFERENCIA MINDENKINEK

Az egyik jellegzetesen nagy sávszélességet igénylő alkalmazás a videokonferencia. Első lépés-



ben mindenki

megteheti, hogy kamerát, mikrofont vesz, fellelepteti a szükséges alkalmazást a nagy választék-ból, és felhívja a másik felet. Működni fog. Olyasmí érzés lesz, mint amikor az első telefont kipróbálták, beleszóltak, és a másik végén felismerték a hívót. Mert a kép kicsi lesz, esetenként akadozik, ahogy a hang is – egy hétköznapi internetkapcsolaton át csak eddig tart a csoda. A megfelelő eszközök, amelyek automatikusan a legjobb paramétereket választják ki, az adatokat pedig gyorsan és jól tömörítik, már üzleti célokra is alkalmassá teszik ezt az eljárást. Persze a videokonferenciát éppen azok használnák, akik nem guruk a számítástechnikában: orvosok, mérnökök, üzletemberek... Nekik a különböző eszközök összekapcsolása, szoftverek paraméterezése megoldhatatlan feladat, de nem is

ez a dolguk. A D-Link i2eye videokonferencia-rendszere éppen nekik készült. A készülék egy újabb dobos a televízió mellé vagy a tetejére, s a tévéhez RCA-kábelekkel kapcsolódik. Távirányítóval irányítható, benne van az állítható kamera és a mikrofon is. A kép a televízión át látható, de választható a kép a képen funkció is: egy kis ablakban látható a videokonferencia képe, és hogy a videokonferencia képe, és hogy a hang is osztozni lehessen, egy egyszerű telefonkészülék is illeszthető hozzá. A készülék az ITU H.323-as protokollján működik, nemcsak önmagával tud tehát kapcsolatot teremteni, hanem minden ezt használó szabványos eszközzel is (sok-sok más mellett például a Microsoft NetMeeting alkalmazásával). Lehetőség van csak kép vagy csak hang továbbítására is. A készülék másodpercenként 30 képet is átvizsgál, 352-288-as felbontásban. A jobb minőséghez persze nagyobb sávszélesség kell: az itthon szokásos ADSL-vonalon már használható, de az 1500 kilobit/másodperc letöltési sebességen teljesen megfelelő. A tengerentúl nagyjából 200 dollár az ára, s ez, azt hiszem, megfizethető. A készüléken a hívás – ha már van egy ADSL-vonal – nem kerül semmibe, órákig is lehet beszélgetni. Van vezeték nélküli változata is, és készül az újabb típus: ahhoz már televízió sem kell.

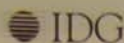
SÁVSZÉLESSÉG

1. Az átvihető frekvenciák alsó és felső értéke közötti különbség; ezt a vezeték (legyen az réz vagy üveg-szál) már meghatározza. Ezen aztán még változtathat – többnyire ront – a telepítés; rossz csatlakozások, túl hosszú vagy rövid kábel-szakaszok, illetve a vonalon levő többi eszköz.
2. Az időegység alatt átvihető adatmennyiség; digitális eszközökön bit/másodperc, illetve bájt/másodperc egységben mérjük, analóg eszközökön hertzben. A digitális eszközök sávszélessége lehet pél-

dául 564 kilobit/másodperc vagy 10 gigabit/másodperc.

A sávszélesség a használt (vezeték, eszközök) jellemzője. Egy rendszerben az átvihető értékes adatmennyiség valamivel kisebb ennél, mivel az adatok mellett különböző üzemeltetési információk is jönnek-mennek. A hasznos adat aránya különböző tömörítésekkel, kódolásokkal és megfelelő protokollok használatával igen szépen növelhető – ugyanazon a közegeken ugyanaz az információ sokkal rövidebb idő alatt átvihető.

MELLÉKLETÜNK MEGJELENÉSÉT HIRDETŐINK TÁMOGATTÁK.



A Computerworld-Számítástechnika SÁVSZÉLESSÉGEK mellékletének elkészítésében közreműködtek. Felelős szerkesztő: Makk Attila • Szerkesztő: Egyed Zsóka
Tervezőszerkesztő: Balázs Ildikó • Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője

Gyorsan vezetéken

Az igazán nagy átviteli sebességeket ma vezetékkel lehet elérni. Helyi hálózatokban a szokványos sebesség ma 10 és 100 megabit/másodperc; a legtöbb hálózati eszközön ezt a jelölést látjuk: 10/100, s ez azt jelenti, hogy ezen a két sebességen adja-veszi az adatokat. A nagyobb sebességnek általában a régebbi kiépítésű hálózat lehet az akadály.

A gigabit

A helyi hálózatokban már könnyen elérhető a gigabites adatátvitel: az 1 gigabit/másodperces sávszélesség. A 100 megabit/másodperces hálózat jele 100Base-T, a gigabitesé 1000Base-T.

A nagy átviteli sebesség kihasználására megfelelő eszközök kellene: hálózati kártyák, forgalomirányítók, esetleg tűzfalak. Egy helyi hálózatban általában még nem kell a teljes kábelezésnek ilyennek lennie, kiegészített helyeken azonban elengedhetetlen. Általában egy-két kiegészített, sokak által és gyakran használt eszköz kötnék a hálózathoz nagy sávszélességgel. Tipikusnak tekinthető felépítés, hogy a kiszolgálók a központi hálózati kapcsolóhoz 1–10 gigabit/másodperc se-

bességű kábelezéssel kapcsolódnak, a többi hálózati végpont a hagyományos 10/100-as sebességű. A következő probléma pedig már túlmutat a hálózatokon. Amikor ugyanis a kiszolgálót többtucatnyian kezdik el használni, kiderülhet, hogy magának a szervernek, a rajta futó alkalmazásoknak nem elég nagy a kapacitásuk, a hálózat adta sebességgel képtelenek ennyi kérést kiszolgálni.

A gigabiteken túl

Az idén tavasszal úgy látszik, megindul a 10 gigabit/másodperc sebességű eszközök piaca (10 GbE). Egyre több ilyen újdonság jelenik meg, és áruk, mint minden újdonságé, szépen csökken. (Ne gondoljunk persze afféle „vegye, vigye” akcióra; az idén körülbelül a negyedére estek az árak, s ma egy ilyen kapu tízezer dollár körüli áron kapható.) A hétköznapi életben kevés olyan alkalmazás van, sőt nagyítóval kell olyat keresni, amelynek ilyen eszközökre van szüksége. Egy ilyen hálózat fél perc alatt továbbít egy teljes DVD minőségű filmet –, de hányan vannak olyanok, akiknek elengedhetetlen, hogy egy DVD minőségű filmet fél perc

alatt továbbítsanak? Több igen dinamikus fejlődő terület van azonban, ahol az ekkora sebességű hálózatokra igen nagy szükség van: az egyik a számítógépek fűrtökbe kapcsolása. Ezzel több különálló számítógép egységként kezelhető, olcsóbb eszközökből szuperszámítógép építhető. Sok ilyen fűrtöt úgy építenek, hogy a gépek egymáshoz közel, egy szekrényben, egy teremben vannak, és speciális összeköttetést alkalmaznak. A 10 GbE

eszközök révén viszonylag távoli gépek is egységiesen működhetnek. Ennek nemcsak a tudományos életben van jelentősége, hanem az üzleti világban is. A 10 GbE használata egyelőre saját közeget (kábelezést) kíván, de az IEEE már dolgozik a csavart érpáron működő 10GBase-T szabványon.

Kis léptékben

A modemes megoldáson túl talán az ADSL a legkézenfekvőbb választás. Átlagos internetezéshez az alapsomag elég, de kiszolgálót üzemeltetni már nem elég gyors. A feltöltés sebessége ugyanis viszonylag kicsi: már az is nehézséggel jár, ha nagy leveleket kell elküldeni egy levelezőkiszolgálóról. A legnagyobb sebesség kis irodának, esetleg kisebb kiszolgálónak elég. A kábelmodemes megoldás látszólag nagy sebességet (10 megabit/másodperc) tesz lehetővé, de a gyakorlatban ezt a sávszélességet ismeretlen számú felhasználó közt osztja meg. Mivel nem lehet tudni, hogy mikor mennyire szabad a pálya, üzleti alkalmazáshoz nem a legjobb választás.

A különböző bérelt vonalak széles választékban rendelkeznek, a felső határ a csillagos ég. Mintegy egy nagyságrenddel drágábbak, mint az ADSL, de üzleti alkalmazásra inkább ezeket használjuk.

GYORS KAPCSOLÓ

Nagy sávszélességet igénylő, 20–30 vagy annál több munkaállomással felszerelt irodáknak kínál jól használható és viszonylag olcsó megoldást a LinkPro irodai kapcsolója. A 24 hagyományos 10/100-as kapuja és két egy gigabites, kapuja van (1000BaseTX vagy 1000BaseSX/LX). Erre egy komolyabb iroda helyi hálózata is alapozható. Ha az iroda növekedne, akkor a kapcsolók – legfeljebb nyolc – egymáshoz is köthetők. Támogatja a virtuális hálózatok kialakítását, ezzel egyszerűíti a fizikai kialakítást, növeli az adatbiztonságot. A kapcsoló böngészőn és SNMP-n át is felügyelhető.

Mielőtt elvágna a zsinórt,
gondolja végig
miért előnyös és
kockázatmentes választás a
Quintum Tenor VoIP bevezetése.

Egyszerű installálás, kiemelten előnyös szolgáltatások, és szabadalmaztatott technológia amely segít Önnek, hogy kockázatmentesen vezethesse be a költséghatékony VoIP megoldást cége életébe. Csakis a Quintum Tenor biztosítja Önnek a VoIP rendszer által garantált megtakarítást, miközben fenntarthatja a meglévő PSTN kapcsolatnál megszokott megbízhatóságot is.

QUINTUM
TECHNOLOGIES, INC.

hamex

Magyarországi disztribútóra:
HAMEX RT., 1131 Budapest, Dolmány u. 26. • www.hamex.hu
Bővebb információért keresse:
Tihanyi Zoltánt, tel: (06-1) 236-5072 vagy tihanyi@hamex.hu

EMBERI KAPCSOLATOKAT ÉPÍTÜNK

Hálózati kapcsolatok – az üvegszálon is túl

Legyen szó az Internet megosztásáról, vezeték nélküli LAN-ok kiépítéséről, irodaházak gerinchálózatának kialakításáról vagy multimédiás alkalmazásokról a D-Link teljes körű termékpalalettáján mind az otthoni, mind a vállalati ügyfelek megtalálják a számukra szükséges eszközöket.

Hagyományos hálózati eszközkínálat

A D-Link évek óta bizonyítja felkészültségét a kiváló minőségű hálózati eszközök gyártása terén. Termékpalalettáján megtalálhatók az otthoni felhasználók számára ma már elérhető routerek, switchek és adapterek, melyekből helyi vezetékes és vezeték nélküli hálózat alakítható ki és segítségükkel megosztható a szélessávú Internet több számítógép között. Felkészültségünket bizonyítja, hogy a legnagyobb hazai ADSL szolgáltató, a Matáv is a D-Link-et választotta stratégiai partnerének 2004-ben.

A D-Link azonban nemcsak a SOHO, hanem a nagyvállati piac számára is teljes körű funkcionalitással rendelkező eszközöket kínál. Legyen szó Layer 3 menedzselhető switch-ekről vagy a legmodernebb biztonsági tulajdonságokkal rendelkező tűzfalokról, a D-Link eszközei messzemenően kielégítik a nagyvállati ügyfelek elvárásait.

Új irányok

A szélessávú Internet olyan alkalmazásokat tett elérhetővé a kisebb felhasználók számára is, mint a videokonferencia vagy az IP alapú hangtovábbítás.

A D-Link iZeye™ VideoPhone az internetes videokonferencia világába repíti önt, hogy összehozza családját, barátait és kollégáit. Mivel az iZeye VideoPhone önálló készülék, nincs szüksége számítógépre ahhoz, hogy az Interneten keresztül tartson videokonferenciát. Csak kösse össze a hagyományos telefonvezetékét és a televíziót a készülékkel, csatlakoztasson egy standard Ethernet hálózati kábelt, mely a szélessávú Internetkapcsolatához van kötve, és már készen is áll a real-time videokonferenciára.

Az iZeye 30 frame per second sebességen képes videót küldeni és fogadni, így ideális megoldás szélessávú Internet-kapcsolattal rendelkező magánszemélyek és kisvállalkozások számára. A készüléket most rendkívül kedvezményes áron kínáljuk.



Termékeinkről és akcióinkról további részleteket a www.dlink.hu oldalon olvashat.

Gyorsan, vezeték nélkül

A vezeték nélküli hálózatokra már régóta rengeteg ismert megoldás van, de az utóbbi évben hihetetlenül sok, a gyakorlatban is alkalmazható megoldás került a piacra. A nagy átviteli sebességért folytatott versenyben a startvonalat a 802.11b szabvány jelentette. Ilyen készülékeket sokan, nagy mennyiségben gyártottak. Ez 11 megabit/másodperc átviteli sebességet kínál, amely a környezeti körülményektől függően kevesebb is lehet.

A ma már elterjedt 802.11g eszközök már 54 megabit/másodperc átviteli sebességet támogatnak. Hétköznapi használatra, mint például számítógépek közötti állományok mozgására, levelek letöltésére, weboldalak megnézésére ez bőven elegendő.

Mekkora sebesség szükséges egy vezeték nélküli hálózatban? Gondoljunk csak bele, hol használják ezeket: repülőtereken, szál-

lodákban, kávéházakban, kiállításokon, iskolákban és konferenciákon. A felhasználó itt a megfelelő eszközzel (noteszgép, PDA) fel tud csatlakozni az internetre. A szolgáltató azonban feltehetően kisebb sebességgel csatlakozik az internet felé, mint a 802.11b által adott 11 megabit/másodperc, és vélhetően korlátozza is az egy-egy felhasználó által birtokolható sávszélességet. Ez esetben a nagy sávszélességű kapcsolatot nem lehet kihasználni. A másik lehetőség, hogy a vezeték nélküli hálózatot egy vállalaton belül használják meglévő helyi hálózathoz való csatlakozásra, vagy kiépíthetik egy ideiglenes telephelyen is. Itt azonban a nagyobb sebesség már kihasználható, sőt a 802.11g által nyújtott 54 megabit/másodpercnél nagyobb sávszélességre is igény lenne.

Több gyártónak is van 100 megabit/másodperc felütti sebességet adó eszköze. Más



módszerekkel – nem rádiós hálózatokkal – a gigabites átvitel is lehetséges, ezekről *keretes írásainkban* olvashatnak.

SuperG

A D-Link a 802.11g hálózati szabvány továbbfejlesztését SuperG technológiának nevezte el. Elméletileg ezzel 108 megabit/másodperc sávszélesség érhető el, ami az üzleti alkalmazások túlnyomó többségének elegendő. Az ilyen termékek érzékenysége is jobb, így a hozzáférés stabilabb lesz. A technológia önmagában nem sokat jelent, de az ezt használó AirPlus XtremeG termékcsalád kézzelfogható valóság. A család négytagú: egy hozzáférési pontból, forgalomirányítóból és két hálózati kártyából áll (egyik hagyományos PCI-kártya, a másik PCcard, főleg noteszgépekben használható). A hozzáférési pont SNMP-n át is kezelhető.

Mivel a szabvány a 802.11g-re épül, ezért a készülékek lefelé kompatibilisek a 802.11g és 802.11b szabvány szerint működő készülékekkel. Ez azt jelenti, hogy aki ilyen készüléket vesz, továbbra is tud csatlakozni más vezeték nélküli hálózatokhoz, persze az azok által kínált sebességgel. A családtagok támogatják a dinamikus kulcsokat használó WPA-titkosítást és a 801.1x RADIUS-t.

Ezek az eszközök nemcsak otthoni felhasználásra alkalmasak, mivel sebességük összemérhető egy hagyományos, vezeték nélküli vállalati hálózatéval.

WiFi telefon

A ZyXEL a nagy sávszélességű hálózati eszközök másik nagy gyártója. A CeBIT-en meghirdette, hogy az idei évet a szélessávú elérésnek szentelik. Az eszközök a szélessávú hálózatok kiszolgálását tartják majd szem előtt. A vállalati szintű vezeték nélküli hálózatok kialakításánál a legfontosabb kérdés a biztonság. A ZyXEL ehhez kínálja ZyAIR eszközeit, és a Vantage WLC-t (Wireless LAN Controller). Ezekkel biztonságos hozzáférési rendszer alakítható ki.

A ZyAIR G-1000 hozzáférési pont a 802.11g szabvány szerint működik. Biztonsági rendszere WPA, és megfelel az IEEE 802.1x felhasználóazonosító szabványnak.

Ha vannak hozzáférési pontjaink, akkor telefonálhatunk is rajtuk a ZyXEL Prestige 2000W telefonjával. A telefon a 802.11b szabvány szerint működő hálózatokra kapcsolódik. A rendszert a nyílt SIP (Session Initiation Protocol) támogatására fejlesztették ki, és együttműködik a SIP alapú hívószerverekkel, IP-kisközpontokkal.



Mindenkinek a megfelelő védelem

Válassza Ön is a megfelelő védelmet

A Siemens NetCheck hálózatminőség-felügyeleti szolgáltatás biztosítja:

- a minőségi működést és a hálózatbiztonságot
- az optimális hálózati erőforrás kihasználást
- a hálózat kieséséből származó üzleti veszteség minimalizálását
- a maximális rendelkezésre állást
- az informatikus nyugalmát

További információ:

- www.siemens.hu/icn/netcheck
- e-mail: netcheck.hun@siemens.com

Siemens Rt.
Információs és Kommunikációs Hálózatok

SIEMENS

Innovációk világhálózata

NETCHECK

1000 VPN egyszerre

A cinikus vagy pesszimista kérdezheti: mire jó a nagy sávszélesség? Hogy gyorsabban kapják támadásokat?

A nagy sebességű kapcsolatoknak, mint valamennyi hasonló eszköznek, szükségük van megfelelő képességű védelemre. A D-link és a Clavister együttműködéséből született a középállalatok számára a DFL-1100, a nemrég bejelentett DFL-700 nagyobb testvére.

A tűzfal DES, 3DES és AES algoritmusokkal dolgozik, akár 1000 VPN-t is ki tud szolgálni, és DMZ kapuja is van. Noha ez nem szigorúan vett tűzfalkapcsoló, mégis nagyon hasznos az a lehetőség, hogy megszabható a felhasználók rendelkezésére álló sávszélesség, illetve tilthatók és engedélyezhetők az URL-ek.

Elérési pont, nyomtatóval



A vezeték nélküli eléréssel szolgáló internetelési pontok száma folyamatosan növekszik. Elemzők szerint ma több ilyen helyre lenne

szükség, mint amennyi van. Nemrég adtunk hírt egy erre szolgáló termékről, s most a D-Link is megjelent egy hasonló készülékkel. Ilyen elérési pont egyszerű felállítására, üzemeltetésére szolgál a D-Link Airspot Ticket Printer és Airspot Gateway, amelyek csomagban kaphatók. A hálózati kapu lehetővé teszi a felhasználóknak a vezeték nélküli internetelést, saját üdvözlő oldallal – ez reklámcélokra kiváló.

Egyszerre 250 felhasználót fogadhat – vagyis ez itthon két kávéházi vendég, terasszal együtt. A nyomtató a hálózati kapuhoz szabványos kapun át kapcsolódik, és azon keresztül lehet felprogramozni. Öt perctől egy hétig érvényes azonosító-jelszó párosokat tud kiadni, s hőpapírra nyomtat. Ha valaki ilyen szolgáltatást szeretne kínálni az üzletében, ez nagyon egyszerű megoldás: órák alatt üzembe he-



Számlanyomtató netezéshez

lyezhető, de időszakos rendezvényen, például vásáron, kiállításon is megoldás lehet.

Modem, ráadásul nagyon gyors

Aki nagyon gyors kapcsolatot szeretne két nem túlságosan távoli pont között, az saját magának is „kiépíthet” ilyet. A Patton cég termékei között vannak VDSL-mo- demek, amelyek épp erre szolgál- nak. (Párban árulják őket, így biztosan

együttműködnek, egyszerűen telepít- hetők.) A Patton 1058 a meglévő tele- fonhálózat kábelén keresztül 12,5 mega- bit/másodperces kapcsolatot tesz le- hetővé, 1300 méterig.

Telepítése igen egyszerű, nincs sem- miféle menü, még weben át sem kell menedzselni, csak a kábeleket kell a megfelelő helyre csatlakoztatni, és mű- ködik. A két összekötött hálózat között a hagyományos telefonvezetéken a hangot (hagyományos telefont) és a számítógép-hálózatok forgalmát egyaránt át le- het vinni, igen nagy sebességgel. Nagy telephelyek, de akár lakóparkok kiszol- gálására is alkalmas.

GIGABIT A LEVEGŐBEN

Ha nagy átviteli sebességre van szük- ségünk, de a két hely között nem le- het vezetékelt kihúzni, mert autópálya vagy éppen egy folyó van a terepen, akkor is van megoldás: a Laserbit. A vezeték nélküli lézeres technológi- át alkalmazó megoldásokkal foglal- kozó cég az idei év elején bejelentet- te újabb gigabites megoldásait. A GigaPinto folyamatos, nagy sávszé- lességű kapcsolatot biztosít mintegy 500 méterre lévő elemek között.

Opcionálisan SNMP eszközkezelőt is tartalmaz, amellyel az elemek táv- irányíthatók, és felügyelhetők – ez fontos, mivel az ilyen lézeres beren- dezéseket általában nehezen megkö- zelíthető, többnyire elzárt helyre, háztetőre, toronyba kell telepíteni. A rendszer bármilyen szabványos 1000BaseSX és 1000BaseLX háló- zathoz kapcsolható. Egyszerű kezelé- se révén akár ideiglenes hálózat ki- építésére is alkalmas.

<http://www.agendaage.hu>



Vásároljon mindent egyhelyen!

LinkPro
Power Your Network

Nagysebességű hálózatok
aktív és passzív elemei.



ADSL routerek és biztonsági
megoldások kedvező áron.



Kis- és nagykereskedelem:

Agenda-Age Kft.
1086 Budapest, Erdélyi u. 15.
Tel/fax.: 313-1073
70/312 0530 és 70/299 8464
vevoszolgalat@agendaage.hu

<http://www.agendaage.hu>

DrótLAN adat-, telefon- és videós IP-hálózatok
telephelyek között automatikus ISDN back-up-pal
10-100 Mbps rádió, 10-1000 Mbps lézeren
IP-kamera, archiválás IP-hálózaton, Interneten
Táv mérés (súly, hő, V, szint, ...) GSM-en SMS-sel
DrótLAN Kft. info@drottalan.hu 06-20-9416113



Előtte (Drótos)



Utána (DrótLAN)

Rendeljen májusban 500 000 Ft értékben
az ON-LINE SHOP-on keresztül és jöjjön
velünk egy két-napos rafting túrúra
Szlovéniába!

COMFORT-NETshare

Cím: H-1139 Budapest, Teve utca 41.
Telefon: (06-1) 239-5373
Fax: (06-1) 239-5374
E-mail: comfort@comfort.hu
ON-LINE SHOP: www.comfort.hu



PATTON
Electronics Co.



VDSL/ADSL
berendezések
ISDN analóg

G SHDSL
routerek
4.6Mbps

VDSL modemelek
16.57Mbps

xDSL
koncentrátorok

Ethernet
hosszabbítók

Éveg adóírási-
csatlakozók

távúv ábrák
szervezői

stílus-
konverterek

media-
konverterek

multiméterek

tesztetek

változtatható
eszközök

Wireless bolt

Webáruházunkban mindent megtalál
egy helyen, ami egy vezeték nélküli hálózat
kiépítéséhez szükséges lehet.



- ☛ Aktív eszközök
- ☛ Antennák
- ☛ Kábelek, csatlakozók
- ☛ Szerelési anyagok
- ☛ Szerszámok

Segítünk megvalósítani
vezeték nélküli elképzeléseit.
Szaktanácsért forduljon bátran hozzánk!

Airlink-Networks BL Albertirsa, Sport u. 7.

Airlink Networks

www.airlink.hu
info@airlink.hu
(+36-20) 927-2662



Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 577-4316 • Telefax: 266-4274
E-mail: keriroda@idg.hu

IT állásajánlatai rajtunk keresztül célba érnek!

karrier@idg.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMITÁSTECHNIKA

Az átfogó informatikai hetilap

ibc VILÁGGAZDASÁG

KONFERENCIÁK

Hírközlés 2004

2004 június 9-10. Hilton Budapest

➤ Üzleti lehetőségek, piaci igények

| | |
|--------------------------------|--|
| Vevői elvárások | Miért érdemes részt venni rendezvényünkön? |
| Ügyfél igények | ➤ A konferencia keretében naprakész információkkal gazdagodhat az elektronikus hírközlési piac trendjeiről |
| Piaci lehetőségek | ➤ Szélesítheti látókörét a vállalati és lakossági piac igényei valamint üzleti lehetőségeit illetően |
| Technológiák és szolgáltatások | ➤ Megvitathatja véleményét a fejlődés tendenciáiról, a telefónia-kábeltévé-internet egymásra hatásairól |
| Szabályozói környezet | ➤ Találkozhat a hazai hírközlési szolgáltatók döntéshozóival valamint tapasztalatot cserélhet a piaci szereplőkkel |
| Új hatóság | ➤ A konferencia alkalmat kínál arra, hogy új szakmai kapcsolatokra tegyen szert |
| EU csatlakozás | |
| Fejlesztési Trendek | |

Médiapartner: SZÁMITÁSTECHNIKA

További információ:

Tel: 1/225-8631

Web: www.vg.hu/konferencia

Jelentkezés:

Fax: 1/212-2175

Cím: 1012 Budapest Várkor u. 7-9.



MEGHÍVÓ

INFORMÁCIÓ

DÖNTÉSHOZÓKNAK

A „Digitális társadalom – Magyarország az EU tagja” konferenciasorozat

ZÁRÓRENDEZVÉNYE

2004. június 8-án, kedden 9.00 órától

kerül megrendezésre, amelyre tisztelettel meghívjuk Önt és kollégáit.

A rendezvény helyszíne:

E. C. E. City Center – CORNER Rendezvényközpont, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

A szakmai napon a következő témákat dolgozzuk fel:

1. TÁVMUNKA PROJEKT 2004

Workshop

„Célunk a távmunka gazdasági előnyeinek alapuló elterjedésének elősegítése és a kapcsolódó folyamatok egy irányba terelése.”

A Távmunka Szövetség megalakulását követően ezen a szakmai napon ismerhetik meg az érdeklődők a szövetség célkitűzéseit, tagjait.

Ingyenes regisztráció a távmunka-vállalói adatbázisba a helyszínen!

2. CALL CENTER 2004

Szakkonferencia

„A Call Center iparág fejlődési lendülete, fontossága és nélkülözhetetlensége közismert tény, a világszinten évente dinamikusan 21%-kal növekszik. Piaci értéke meghaladja a 15 milliárd dollárt, és ebből Európa hozzávetőleg 25%-ot tesz ki.”

3. SZERKESZTŐK FÓRUMA

Nyomatott és online informatikai kiadványok szerkesztői beszélnek a kibővült EU elvárásairól és új távlatokról, európai szintű IT szakírók adnak stratégiai szintű áttekintést a közeljövő üzleti és informatikai trendjeiről.

A konferencia regisztrált résztvevői negyedéves (átruházható) CW-Számítástechnika előfizetést kapnak ajándékba! Jelentkezési lap és naprakész információk a részletes programról a www.cio.hu weboldalon.

MÉDIAPARTNER A

COMPUTERWORLD
SZÁMITÁSTECHNIKA

SAKMAI
PARTNEREINK



matáv

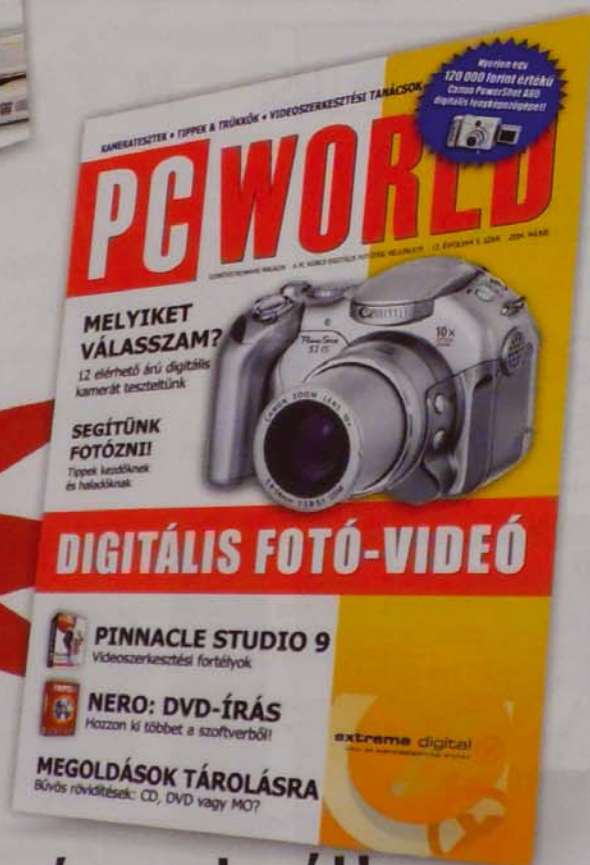
PRICEWATERHOUSECOOPERS

A májusi tartalomból:



- › 19" CRT monitorok
- › Szupergyors VGA-kártyák
- › 8-szoros DVD-írók
- › Testre szabott Windows
- › Számítógépes mizériák
- › Bluetooth-praktikák

**+32 oldal
digitálisfotó-
melléklet!**



Keresse az újságárusoknál!