



Acél és informatika

Az Audi három éve döntött az SAP R/3 rendszer bevezetéséről **8. oldal**



Fotónyomtató újdonságok

Négy professzionális fotónyomtatót ismertetünk **10. oldal**



Hogy telefonálunk a neten?

Hogyan működik ez a technológia, mi okozza a nehézségeket? **20. oldal**



Programozók – koffeinnel

Előfordul, hogy sem a kávé, sem a cola nem élénkít eléggé **26. oldal**

A STRATÉGIA VÁLTOZTALAN



Május 26-a óta megbízott, s napokon belül véglegesen kinevezett új vezető áll a Sun Microsystems Magyarországon élén: Hegedűs Gábor, a cég korábbi pénzügyi igazgatója. Lesz-e változás a hazai üzletpolitikában? – kérdeztük az új ügyvezető igazgatót. – Drámai, alapvető változás természetesen nem lesz, sőt a Sun hazai piaci jelenlétére vonatkozó találgatásoknak sincs valóság-alapja – mondta Hegedűs Gábor.

(A stratégia... • Folytatás a 4. oldalon)

CABIR, AZ ELSŐ MOBILVÍRUS

Megszületett az első valódi mobiltelefon-vírus, a Symbian OS féreg, a Cabir. A féreg ugyan azonnali fenyegetést nem jelent, de mutatja, hogy már létezik mobiltelefon-vírusok előállítására technológia. Terjedésével kapcsolatban eddig károkozásról nem érkezett jelentés, de a féreg megfelelő környezetbe kerülve terjed – mondta Matias Impivaara, az F-Secure Mobile Security Services üzleti vezetője.

(Cabir... • Folytatás a 4. oldalon)

LEHETŐSÉG VAGY KOCKÁZAT



2004. május elsejétől tíz új tagja van az Európai Uniónak. A régi tagországok vállalatai – például Németországból –, különösen az IT-szektorban áttelepülésre kényszerülnek, s ez meglehetősen nagy vitákat kelt. Még egyáltalán nem dől el azonban, hogy kik lesznek az igazi nyertesek és vesztesek.

(EU-bővítés... • Bővebben a 18. oldalon)

Előrelépés EDR-ügyben

A gazdasági kabinet június elején elfogadta az egységes digitális rádió-távközlő rendszer (EDR) bevezetéséről szóló előterjesztést, néhány hónapon belül kiírhatják tehát a nemzetközi tendert. Az egyik esélyes szállító képviselői Budapesten tárgyaltak a szolgáltatóként szóba jöhető cégekkel

Csehország példája azt mutatja, hogy ha a kormányzat kiírja a tendert a készlettel szervezettek által használható digitális

rádió-távközlő hálózatra, akkor rövid idő – alig fél év – alatt nyertest lehet hirdetni és meg lehet vele kötni a szerződést – hangoztatta budapesti látogatásán Gerard Honoré, a Tetrapol készlettel rendszert fejlesztő és forgalmazó legnagyobb vállalat, a francia-német EADS képviselője.

A készlettel szervezettek mai zárt célú rádió-távközlő hálózatai többségükben elavultak, lehallgathatók, és emiatt sokszor a napi működést veszélyeztetik. 1996 óta folyamatosan napirenden van az EDR létrehozása. Egy ilyen, az egész országot lefedő rendszer párhuzamosan vizsgálhatja a szóban forgó szervezeteket; ilyen rendszerre egyébként szükség van a schengeni követelményrendszer teljesítéséhez is.

A döntés azonban hosszú évek óta húzódik: a jelenlegi kormány átalakítása idején a feladat a Miniszterelnöki Hivataltól átkerült az Informatikai és Hírközlési Minisztériumhoz. A tavaly elfogadott kormányhatározathoz képest nem csak a pályázat késett, hanem a kiírás feltételeiről szóló előterjesztés elfogadása is. A kormányhatározat leszögezte, hogy a rendszer létrehozásában hasznosítani kell a felhasználható állami vagyonelemeket, erőforrásokat és ellenté-

lezési lehetőségeket, és azt is rögzítette, hogy az EDR-t a kormány szolgáltatásvásárlással építi ki és gondoskodik az ehhez szükséges forrásokról.

A pályázatban nem lesznek majd technológiai kikötések, mégis valószínű, hogy a rendszer a sok országban már működő Tetrapol vagy az Európai Távközlési Szabványügyi Intézet (ETSI) által elfogadott – többek között a Nokia és a Motorola által szállított – Tetra lesz. Mostanában az EADS, illetve hazai partnere, a Siemens Rt. képviselői többel is tárgyaltak az EDR számára létrehozandó szolgáltatóként szóba jöhető cégek közül.

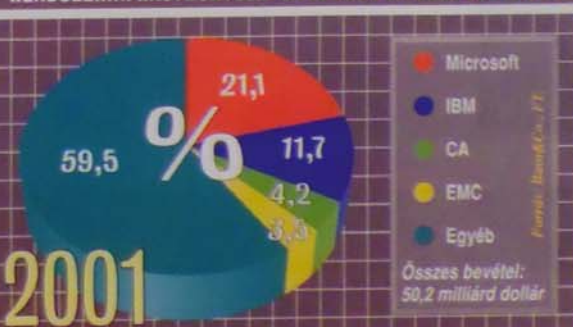
Faragó Attila, a Siemens ICN-képviselője elmondta, hogy a vállalat az EDS-

szel több projektben működött együtt, így például a korábbi budapesti Tetrapol pilot projekt mellett a cseh és a svájci nemzeti rádiókommunikációs hálózat építésénél is.

Fabien Willemot, az EADS által működtetett Pegas Cseh Nemzeti Rádió-kommunikációs Hálózat vezetője szerint a Tetrapol technológia mellett az szólhat, hogy sok referenciája van a világ minden pontján, 34 országban 80 hálózatot, köztük hét nemzeti rendszert telepítettek. A 21 ezer felhasználós cseh országos hálózatot 2000 június és 2003 augusztusa között építették ki, s fennakadás nélkül működött már a kiépítése közben – a 2000-es prágai IMF-találkón, a 2002. novemberi NATO-csúcson és a prágai árvíz idején is.

MOZSIK TIBOR

RENDSZERINFRASTRUKTÚRA-GYÁRTÓK PIACI RÉSZESÉDÉSE



ÁRA: 351 FT





Győződjön meg róla, mit mondanak a HP Integrity szerverekről

Még ma látogasson el a www.hp.hu/integrity weboldalra.

Látni fogja, hogy a vezető számítástechnikai szakértőknek, elemzőknek és IT-menedzsereknek mi a véleménye a HP Integrity szervereiről. Azt is meg fogja tudni, hogy ez a 64 bites, az ipari szabványoknak megfelelő,

Intel® Itanium® 2 processzorral ellátott szerverosztály a rugalmasság, megbízhatóság és teljesítmény ideális kombinációját nyújtja. Fel fogja fedezni, hogy az SAP, Microsoft®, az Oracle® és a BEA alapalkalmazások teljesen támogatottak – csakúgy, mint a Microsoft® Windows® Server 2003, a Linux®, a HP-UX, és a HP OpenVMS. Sőt letöltheti az *Itanium® 2-based Servers: Platforms for Flexible IT Deployment* című IDC-tanulmányt is.

Így ha bárki az Integrityről kérdezi, tudni fogja, amit mindenki mond.

Vegye igénybe a HP Care Pack emelt szintű szervizszolgáltatásokat!

www.hp.hu/support/carepack



HP Integrity rx4640

Vezető belépő osztályú teljesítmény az üzlet dinamizmusának érdekében

Akár **8 Intel® Itanium® 2 processzor**

6MB cache és 64 GB RAM

Támogatja a Microsoft® Windows® Server 2003, a Linux®, a HP-UX 11i, és a HP OpenVMS operációs rendszereket

4U formátum, 6 PCI-X csatlakozás



Mindenki erről beszél. Látogasson el a www.hp.hu/integrity weboldalra, vagy hívja a 06-80-222-333-as telefonszámot, hogy megtudja, miért.

©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az Intel, Intel logó, Intel Inside, Intel Inside logó, Intel Centrino, Intel Centrino logó, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, és Pentium III Xeon az Intel Corporation és leányvállalatai bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

Kis dobozban sok adat

Nem kevesebb, mint 400 gigabájtnyi adat tárolására képes a SimpleDrive Deluxe, amely a nemrég bejelentett 7K400 külső merevlemez kőre épül. A SimpleTech által kifejlesztett eszköz USB 2.0 vagy 1.1 kábelen át csatlakozik



a számítógéphez. Az áramellátásról külön tápkábel gondoskodik, míg a Kensington Security Slot lopás ellen védi meg a SimpleDrive-ot. Az eszközhöz a gyártó automatikus adatmentő szinkronizáló és helyreállító alkalmazásokat is mellékel.

www.szt.hu/cikkek/simpledrive

www.szamitastechnika.hu

együttműködésben a FigyelőNettel

2004. JÚNIUS 22.

Mutasd az ujjad!

A kisméretű, könnyű, USB alapú ujjlenyomatleolvasók közé tartozó Biopod egyszerűen és gyorsan azonosítja a felhasználókat. Az eszköz alkalmas védett weblapok, alkalmazások, adatok eléréséhez szükséges azonosítások végrehajtására. A felhasználó az egyes elérések felhasználói neveit és jelszavait hozzárendelheti ujjlenyomatához, így a következő belépésnél a Biopod automatikusan, gépelés nélkül belépteti őt.

www.szt.hu/cikkek/Biopod



TARTALOM 26. HÉT

AKTUÁLIS

4

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

24

- 4 **SEMÉLYI HÍREK**
- 4 **A STRATÉGIA VÁLTOZATLAN**
LAKATOS MÁRIA
- 4 **MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?**
- 4 **CABIR, AZ ELSŐ MOBILVÍRUS**
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 4 **ÚJSZERŰ KONSTRUKCIÓ**
- 5 **IVSZ-SÁROK**
- 5 **CSÖKKENNEK A VEZETÉKES**
NAGYKERESKEDELMI DÍJAK
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 5 **MARAD AZ EUROWEB NÉV**
MOZSIK TIBOR
- 5 **POCKET LOOX 400-CSALÁD**
ÁROKSZALLÁSI GÁBOR
- 6 **MORPHOLOGIC-ÚJJDONSÁGOK**
ÁROKSZALLÁSI GÁBOR
- 6 **IVSZ – SZOFTVERFEJLESZTÉS**
MAGYAR MÓDRÁ?
TÖRŐCSIK BALÁZS
- 6 **REKORDMÉRTÉKŰ NYERESÉG**
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 6 **ELKÉSZÜLT A KÉTSZÁZEZREDEK**
ALBACOMP SZÁMÍTÓGÉP
VASS ENIKŐ
- 6 **ÚJJDONSÁG AZ INTEL TŐL**
- 6 **STRATÉGIAI EGYÜTTMŰKÖDÉS**
CSŐRIÁN SÁNDOR
- 7 **KREATÍV VÁLLALKOZÁSOK ÖSSZEFOGÁSA**
VASS ENIKŐ
- 7 **ÖT ÚJ NOKIA TELEFON**
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 8 **ÚTBAN A VALÓS IDEJŰ VÁLLALATOK FELÉ**
BARABÁS BALÁZS
- 8 **ACÉL ÉS INFORMATIKA**
- 8 **A NAVISION LEHET A NÖVEKEDÉS KULCSA**
NÓTT AZ OKI PIACI RÉSZESÉDESE
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 9 **VENDÉGVÉLEMÉNY**
IT NAGY TESTVÉR
MARYFRAN JOHNSON

- 10 **FOTÓNYOMTATÓ ÚJJDONSÁGOK**
A digitális fényképezőgépek eladása piacot teremt a fotónyomtatónak. Cikkünkben négy új professzionális felhasználásra szánt nyomtatót vettünk górcső alá
CSŐRIÁN SÁNDOR
- 12 **A JAVA ÉS A SYMBIAN**
HORVÁTH ADÁM
- 13 **KINÁBA TART AZ INTEL**
- 13 **I MÓDÚ SZOLGÁLTATÁS AUSZTRÁLIÁBAN**
ÖSSZEÁLLÍTOTTA: TRAUTMANN BALÁZS
- 14 **INGYENES EASYOFFICE 6.5**
HORVÁTH ADÁM
- 16 **KÉT ÚJ ADOBE-CSOMAG**
- 16 **ÚJ KIADÁSÚ EPSON KIVETÍTŐK**
- 16 **SPECIÁLIS CANON FOTÓNYOMTATÓK**
- 16 **CSENDES SZÍNES SAMSUNG**
- 16 **COMPACT CANON FÉNYKÉPEZŐGÉP**
ÖSSZEÁLLÍTOTTA: CSŐRIÁN SÁNDOR
- 17 **ELŐTERBEN A SZOLGÁLTATÁS**
NÉMETH MIKLÓS
- 17 **NAGY ÉS LAPOS**
- 17 **ZENE HATÁROK NÉLKÜL**
ÖSSZEÁLLÍTOTTA: TRAUTMANN BALÁZS

- 18 **AZ EU-BŐVÍTÉS KELET FELÉ LEHETŐSÉG VAGY KOCKÁZAT?**
Vajon milyen hatások lehet az újonnan csatlakozott országok gazdaságára a munkahely-áttelepítéseknek a „fejlettebb” régiókból?
BOTH PÉTER
- 19 **ÚJ ELEM EK A REGIONÁLIS ÜZLETPOLITIKÁBAN**
Milyen mértékben hat a vállalatok szervezeti átalakulására az egységes Európa realitásának fokozatos elfogadása? Ilyen és hasonló kérdésekre kereste a választ az ECN kutatása
MUNKATÁRSUNKTÓL
- 20 **HOGYAN TELEFONÁLUNK A NETEN?**
- 21 **IP-TELEFÓNIA AZ IGÉNYEKHEZ IGAZÍTVA**
- 22 **VEZETÉK NÉLKÜLI HANGÁTVITEL LAN-HÁLÓZATON**
CSŐRIÁN SÁNDOR
- 23 **INTERNETSZOLGÁLTATÓK ÉS KISZOLGÁLTATÁSOK**
KIS JÁNOS

- 24 **DIGITALIZÁLT ÖRÖKSÉGÜNK**



Közép-Európában egyedülálló audiovizuális archívum kezdheti meg működését a jövő év elején hazánkban

- MILHÖFER TAMÁS
- 25 **BIZTONSÁG MINDENEKELŐTT**
A lapunkban megjelent Bill Gates-levele reagál Keleti Arthur, az ICON Rt. biztonsági igazgatója
BARABÁS BALÁZS
- 26 **PROGRAMOZÓK – KOFFEINNEL**
A fejlesztők, programozók a kávéin általi felélnökülés és a koffeinnel való visszaélés közötti keskeny mezsgyén egyensúlyoznak...
GARA GARRETSÓN

...Ha a technológiákat használók fejével gondolkodom, akkor az derül ki, hogy sokkalta értékesebb egy magas szintű minőségi követelményeknek megfelelő, megbízható, extrák nélküli, de bővíthető autó, mint a pillanatnyi igényeket éppenséggel kiszolgáló, de rosszabb minőségű, talán nem is kellőképpen bővíthető házilág összerakott autó. Arról nem is beszélve, hogy a pénztárnál mennyivel többet fizetünk a házilág összeállított autóért, pedig a fenntartási költségekkel még nem is számoltunk.

www.szt.hu/cikkek/extraknelkul (2003. július 1.)

SZEMÉLYI HÍREK

A FREESOFT RT. igazgatósága tisztújító ülésén az elnöki és vezérigazgatói poszt kiválasztása mellett döntött, és **Keresztési Jánost** választotta meg a társaság vezérigazgatójává. Keresztési János megbízása 2004. szeptember 1-jétől határozatlan ideig szól. A 47 éves, informatikus végzettségű szakember 1999 áprilisától több mint öt évig sikeresen látta el a Sun Microsystems hazai leányvállalatának ügyvezetői feladatait. A Sun Microsystems két alkalommal megválasztotta az európai régió legsikeresebb vezetőjének.

2004. június 1-jétől **Antos György** lett a **MEGATREND 2000 RT.** Infosys üzletágának új vezetője. A villamosmérnök végzettségű szakember eddig a részvénytársaság működésének átvilágításával foglalkozó csoport vezetője volt. A jövőben az ügyfélszolgálat vezetésével foglalkozni fog. A vállalat és a költségvetési Infosys projekteket. **Barcza Zoltán**, a Megatrend korábbi ügyfélszolgálati igazgatója június 1-jétől a cég romániai leányvállalatánál tölti be az operatív igazgatói pozíciót.

AZ ONLINE ÜZLETI INFORMATIKA RESZVÉNYTÁRSASÁG közgyűlése úgy döntött, hogy kiválasztja az igazgatóság elnöki és a társaság vezérigazgatói pozícióját. A közgyűlés kinevezte **Kelemen Sándort** a társaság vezérigazgatójává. Az újonnan megalakított igazgatóság elnöke **Deák László** lett. Deák László, az Online Rt. megalapítója és eddigi vezérigazgatója, a jövőben elsősorban a cég üzleti és fejlesztési stratégiáját érintő döntésekre, illetve a szoftvertechnológia-fejlesztés szakmai felügyeletére összpontosít majd. A társaság operatív és adminisztratív irányítását, valamint a felső vezetői szintű ügyfélkapcsolatok felügyeletét **Kelemen Sándor** veszi át.

A REVOLUTION SOFTWARE-nél 2004 májusától **Dömény István** tölti be a kereskedelmi igazgatói pozíciót. Feladatai közé tartozik a REVOLUTION kereskedelmi osztályának irányítása és bővítése, illetve a cég ügyviteli termékei, elsősorban a saját fejlesztésű Iroda++ és a Microsoft Navision értékesítésének felügyelése. A 31 éves, szervezőmunkát végző szakember korábban a Synergon Informatika Rt.-nél dolgozott Senior Major Account Managerként.

A stratégia változatlan

(Folytatás az 1. oldalról)

A Sun változatlanul elképzelt a közép-európai, így a magyarországi piaci jelenlét tekintetében. Folytatódik ugyanakkor az a folyamat, amely során a Sun egyre nagyobb figyelmet szentel a hardverek mellett a szoftverek eladásának és a szolgáltatásoknak. Ez személytől függetlenül a Sun alapvető stratégiai célkitűzései közé tartozik – választotta kérdésünkre **Hegedűs Gábor**, a Sun új vezetője.

– **Június 30-án zárul a pénzügyi évük. Hogy sikerült a 2004-es esztendő?**

– A Sun átlagánál magasabb eredményt értünk el, de én inkább átlagosnak nevezném ezt az évet. Erre az időszakra a stagnáló szerverpiac és hardverértékesítés volt jellemző, miközben egyre növekszik a szoftverek és a szolgáltatások aránya.

– **Az idei nem túl biztató piaci kilátások miatt sokan az elmaradt állami tendereket hibáztatják. Önknél nem függ az eredmény az állami pályázatoktól?**

– Kétségtelen, hogy az elmúlt időszakban az államigazgatási szektorból származó bevételeink nem számíthatnak sikertörténetnek az előző évek gyakorlatához képest. Ennek oka az lehet, hogy a mi profilunkba tartozó nagy állami tendereket nem, vagy csak keveset írtak ki ebben az időszakban. Többnyire a Sulinet és a Sulinet Expressz jellegű pályázatokat bonyolították le, ami főleg a személyi számítógépeket és tartozékait gyártó vállalatoknak, illetve a szolgáltatóknak kedvezett. Ezért elsősorban a már hagyományos területeinken növekedtünk; ilyen például a banki szféra, ahol a 2000. év projektjeit követően az elmúlt időszakban hajtottak végre nagyobb beruházásokat. Az új banki alkal-

mások iránti igény is mostanában növekedett meg, de ez zömében szerverkonszolidációt jelent. A banki szférában összességében messze a saját tervünkön felül tudtunk növekedni. Hasonlóan élénk a telekommunikációs piac is.

– **A Sun és a Microsoft versenyfutásában mintha fordulat következne be. Már látszódnak, ha nem is az összefogás, de némi együttműködés kezdete, miközben a nyílt forráskód változatlanul éles harcot vív a Windowszal.**

– Bizonyos együttműködésre szükség van. Mi szerveroldalon, a Microsoft pedig PC-oldalról ad átjárhatóságot a felhasználóknak, mivel nem zárhatjuk ki a másik cég vásárlói saját megoldásaink alkalmazásából.

– **Ugyanakkor egyre élesebb harc folyik a mobilok piacán. Melyik platform lesz a standard alkalmazás?**

– Szerintünk a csata – legalábbis egy része – eldőlt, hiszen 250 millió mobilon fut a Java-alkalmazás, hetvennél több szolgáltató, húsz fölötti készülégyártó cég alkalmazza a mi platformunkat. S persze a szolgáltatók abban érdekeltek, hogy minél többféle szolgáltatást kínálhassanak, erre pedig alkalmasak a Sun Java alapú megoldásai. Számunkra most már inkább az a nagy kérdés, hogy mit hoznak az újabb generációs szolgáltatások, és egyáltalán mekkora piacot szerezhetnek meg.

– **Milyen területeken akarnak majd növekedni a következő pénzügyi évben?**

– Várakozásaink szerint lesz valamilyen elmozdulás az államigazgatási szektorban, a szétszórta informatikai irányultság talán koncentrálni fog, mert részint az EU-csatlakozásnak köszönhetően sokat változott a nagy állami intézmények szerepe, és ehhez az IT segítségével alkalmazkodniuk kell. A pénzügyi szektor és a szolgáltatások piaca – például az energiaszolgáltatóké – is növekszik majd. Ehhez a környezethez pedig a Sun úgy alkalmazkodik, hogy üzletpolitikájában nagyobb súlyt helyez a szoftverekre és a szolgáltatásokra.

– **Néhány hónapja Budapestre került a Sun regionális központja. Ez esetleg a magyar rész felértékelődését jelenti?**

– Korábban is Budapestben volt a regionális központ, majd Prágába költözött, de a helyszínt mindig a közép-európai vezető határozza meg. Tulajdonképpen visszaköltözött a szervezet, de jó néhány funkció eddig is nálunk működött.

– **Ön eddig a pénzügyekért felelt, talán ezt a szemléletet szeretné erősíteni a tulajdonosok?**

– A váltás meglehetősen gyors volt, és ezért nem készíthették elő a folyamatot. Azt hiszem a cél egy strukturáltabb, a pénzügyi vezetőkre inkább jellemző analitikus vezetési szemlélet kialakítása lesz.

LAKATOS MÁRIA

MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

JÚNIUS 22. e-business software szeminárium Budapest

Információ: www.ibm.com

JÚNIUS 22. Hatékony informatikai tevékenység címmel szakmai konferencia Budapest

Információ: www.iir-hungary.hu

JÚNIUS 23. IBM – eBest rendezvény. A hatékony hivatal, e-önkormányzati lehetőségek és megoldások címmel szakmai tanácskozás Budapest

Információ: www.ibm.com

JÚNIUS 29. – JÚLIUS 1. Az árazás stratégiai változatai a telekommunikációs szektorban címmel tanácskozás Budapest

Információ: www.iir-hungary.com

JÚNIUS 29. – JÚLIUS 2. Microsoft TechEd 2004. címmel szakmai rendezvény Amsterdamban

Információ: www.microsoft.com

Bővebb információ: www.sz.hu/esemenyek

Cabir, az első mobilvírus

(Folytatás az 1. oldalról)

Ha valaki egy Cabirral fertőzött telefonnal végigsétál a városközponton a délutáni csúcspont idején, felhasználók ezreit fertőzheti meg – mondta el **Matias Impivaara**, az F-Secure Mobile Security Services üzleti vezetője.

A Cabir féreg olyan mobiltelefonokon fut, amelyek a Symbian Series 60 felhasználói felület platformot használják. A féreg egy Symbian telepítőfájlból (carib.sis) csomagolva érkezik, és Bluetooth kapcsolaton át próbál továbbterjedni. Miután feltelapult a telefonba, a féreg automatikusan aktiválódik, és ha a kérésekre válaszoló Bluetooth telefonokat talál, akkor a féreg elküldi magát.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.fsecure.com

ÚJSZERŰ KONSTRUKCIÓ

A vezetőes piacon tapasztalható verseny arra készteti a Matávot, hogy árának csökkentése mellett akciót is indítson. A július 1-jétől augusztus 31-ig tartó Csengető akcióban a cég percenként bruttó 1 forint kedvezményt ad a Csevegő és Sokatmondó díjcsomaggal rendelkező ügyfeleinek a Matáv-vonalról fogadott hívások minden perce után. A kedvezmény maximum havi 400 perc időtartamra vonatkozik. A Csengető kedvezményt nem kell külön megrendelni; a Matáv automatikusan biztosítja minden Csevegő és Sokatmondó díjcsomaggal rendelkező ügyfélnek.

Csökkennek a vezetékes nagykereskedelmi díjak

A Nemzeti Hírközlési Hatóság Tanácsának (NHHT) döntése szerint a június 15-től érvényes új vezetékes összekapcsolási díjak a jelentős piaci erejű szolgáltatók esetében a 2003 végén megállapított díjakhoz képest 38–55 százalékkal csökkennek. A tanács várakozásai szerint a nagykereskedelmi díjak mérséklődése hozzájárul a kiskereskedelmi tarifák csökkenéséhez is.

Az NHHT döntése az öt jelentős piaci erejű vezetékes szolgáltatót, a Matávot, az Invitel, az Emitel, a Hungarotelt és a Monortelt érinti. A Matáv esetében az átlagos díjsökkenés 38 százalékos. Ennek következtében a helyi hívásvégződés 4,20 forintos percdíja csúcsidőben 2,07 forintra, míg csúcsidőn kívül 2,23 forintra, 1,09 forintra mérséklődik. Az eddigi országos hívásvégződés csúcsidőben 6,19 forintra, 4,42 forintra csökken, csúcsidőn kívül pedig 2,99 forintra, 2,32 forintra. Az átlagos díjsökkenés az Invitel esetében 45 százalék, az Emitelnél

48 százalék, a Hungarotel és a Monortel esetében pedig 56 százalék.

A hatóság döntésének egyik legfontosabb következménye, hogy a magyarországi összekapcsolási díjak közel kerülnek az európai uniós átlaghoz. A tanácsnak az is célja volt, hogy tovább mérséklődjenek a hazai vezetékes szolgáltatók közötti indokolatlan összekapcsolási díjkülönbségek is. Míg például az Invitel és a Hungarotel közötti díjkülönbség a helyi hívásvégződés tekintetében csúcsidőben elérte a 26 százalékot, csúcsidőn kívül pedig a 35 százalékot, addig június közepétől ezek a különbségek megszűnnek.

A Matáv nem fogadja el a Nemzeti Hírközlési Hatóság Tanácsának döntését, és azt bíróságon fogja megtámadni. Lapinformációk szerint az Invitel is bírósághoz akar fordulni. A szolgáltatókat azonban a pereskedés nem mentesíti az NHHT döntésének végrehajtása alól.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Marad az Euroweb név

A hazai piac legnagyobb üzletiinternet-szolgáltatója jött létre az Euroweb és az Elender integrációjával, amelyet a napokban hagyott jóvá a Gazdasági Versenyhivatal. A vállalati internetpiacon 29 százalékos részesedéssel, a továbbiakban Euroweb néven működő cég elnöke Kóka János, vezérigazgatója Törő Csaba, kereskedelmi és marketing vezérigazgató-helyettese Gerlei Gyöngyvér lett.

A tranzakció sikeres lezárását bejelentő tájékoztató Kóka János elmondta: a két vállalat fúziója jelentős megtakarítást hoz majd, mivel az egyesüléssel mintegy 30 fővel csökken a létszám. Így most 130 fő dolgozik az egyesült cégnél. A két cég együttes forgalma 7 milli-

árd forint, s a szolgáltató több mint 100 ezer ügyfelet szolgál ki modem, tiszteletdíj nélküli szélessávú internetszolgáltatással. Kóka János, az új cég elnökeként stratégiai üzletfejlesztési kérdésekkel, valamint a hírközlési piaci szabályozásokkal foglalkozik majd.

Törő Csaba az egyesülés után is az Euroweb International, az Euroweb Magyarország Rt. 100 százalékos tulajdonosának a vezérigazgatója marad. Törő szerint csak internetes szolgáltatásokból hosszú távon nem tud jövedelmezően működni egy cég, ezért az Euroweb a távközlési szolgáltatásba is szeretne belekezdni.

MOZSIK TIBOR

Pocket LOOX 400-család

A magyar felhasználóknak is elérhető a Fujitsu Siemens Computers legújabb Pocket LOOX 400-as kézziszámítógépcsaládjá. A legkisebb zsebbe is beférő „mobil iroda” integrált, vezeték nélküli LAN hálózati hozzáféréssel, illetve Bluetooth technológia segítségével kapcsolódik az irodai rendszerhez vagy a világhálózathoz. Az eszköz gyorsaság és kényelme teszi az adatbázisok szinkronizálását, figyelmezteti tulajdonosát a megbeszelt időpontokra, kezeli a címtár adatait, elküldi és fogadja az e-mail üzeneteket és

útközben is elérhetővé teszi az irodai adatok elérését. Érintőképernyője 3,5 hüvelykes, transzlektív, 240x320 pixel felbontású, színes TFT. Zenehallgatásra, filmnézésre, játékra vagy saját készítésű fotók vetítésére is alkalmas. A Pocket LOOX 400 két alapváltozata kiterjedt kommunikációs funkciókat kínál.

ÁROKSZÁLLÁSI GÁBOR

+online: www.fujitsu-siemens.hu
www.pocket.la/loox/loox400.htm

IVSZ-SAROK

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szeretettel meghívja Önt és érdeklődő kollégáit az ICT-szektor: lehetőségek és veszélyek az EU-csatlakozás után Magyarországon és az EU-ban – az egységes EU-piac és jogrendszer szemszögéből című egynapos konferenciájára, a Phare Electronet Business Support Programme támogatásával

A konferencia időpontja: 2004. június 28. hétfő, 9–17.30 óra

Helyszíne: a Magyar Parlament Delegációs terme

A konferencia védnöke: Dr. Szili Katalin, a Magyar Országgyűlés elnöke

Részvételi díj: ingyenes

Jelentkezés: 2004. június 25. péntek 11.00-ig e-mailben a katalin@ivsz.hu címen (név, cégnev., tel.). A korlátozott befogadóképesség miatt csak az első 80 jelentkezőnek tudunk helyet biztosítani.

Információ: Dr. Katal Szabolcs, 235-7617

Konferenciaprogram

8.15–8.45. Regisztráció, beléptetés

9.00–10.10. Acquis Communautaire – belépő az egységes EU-piacra

Dr. Reszler Ákos, az IVSZ alelnöke, a ScanSoft-Perconita vezérigazgatója
Nyitóbeszéd

Jürgen Köppen, az EU magyar delegációjának vezetője

A jogharmonizáció jelentősége Magyarországi EU-tagsága szempontjából

Dr. Mayer Erika, INFORUM INFOMEDIATOR Informatikai Felhasználóvédelmi Iroda vezetője, a Páneurópa Jogász Unió elnöke

Az európai IT-jog

10.10–10.30. Kávészünet

10.30–13.00. A verseny színhelye: Magyarország

Szekfű Balázs, az IVSZ igazgatója

A magyar ICT-piac alakulása a csatlakozás után

Dr. Csepeli György, az IHM politikai államtitkára

Az információs társadalom fejlesztésének lehetőségei Magyarországon

Dr. Pártos Ferenc, a CEU Business School ügyvezetője

Az „EU-konform” üzleti szakemberképzés fontossága

Kuthy Antal, az E-Group ügyvezető igazgatója

A növekedés törzsal. KKV-k gyakorlati lehetőségei Magyarországon

Kérdések, válaszok félórája

13.00–14.00. Ebéd

14.00–16.30. A verseny színhelye: az Európai Unió

Dr. Ormós Zoltán, Jonathan Wilde – Ormós Ügyvédi Iroda

Egységes szabályozás, könnyebb piacralépés, gyakorlati ismeretek

Fodor István, az Ericsson Magyarország elnöke

Nagyobb piac, nagyobb verseny – a felkészülés jelentősége

Czakó Ferenc, a Synergon elnöke

Regionális lehetőségek a csatlakozás után a gyakorlatban

Dr. Kornai Gábor, az AAM elnök-vezérigazgatója

EU-s lehetőségek a csatlakozás után a gyakorlatban

Kérdések, válaszok félórája

16.30–16.45. Zárszó

16.45–17.30. Parlamentlátogatás

A konferenciát ajánljuk az infokommunikációs szektor mindazon gazdasági döntéshozóinak és szakembereinek, valamint állami szervezetek szakembereinek, akik számára fontos az EU-csatlakozást követően kialakult piaci helyzet ismerete egyrészt a lokális magyar piacon, másrészt az egész EU-ban.

A magyar piac vonatkozásában arra keresünk választ, hogy a csatlakozást követően hogyan alakul a magyar ICT-piac helyzete, illetve hogyan maradhatnak versenyben a jelenlegi szereplők az EU-tagállamokból érkező, újonnan megjelenő versenytársakkal szemben.

AZ ERICSSON MENEDZSELI A SZÁMHORDOZÁST

Az Ericsson Magyarország menedzselte szolgáltatásokra vonatkozó szerződést kötött öt vezetékes szolgáltatóval: a PanTellel, a Monortellel, az Invittel, a Hungarotellel és az Emitellel. A megállapodások a számhordozhatósági szolgáltatás megvalósítására, integrálására és hosztolására vonatkoznak. Az Ericsson felelős a hosztolt megoldások folyamatos működéséért és karbantartásáért. A számhordozhatóság hatékony megvalósítása érdekében az Ericsson megoldása kapcsolódik a Nemzeti Hírközlési Hatóság referencia-adatbázisához.

Multinacionális cég számára Powerbuilder szoftverfejlesztőket keresünk.

A JELENTKEZÉS FELTÉTELEI:

szakirányú felsőfokú végzettség, folyékony szakmai angolnyelv-tudás, jó kommunikációs készség.

AZ ALÁBBI TECHNOLÓGIÁKBAN SZERZETT TAPASZTALATOK:

Powerbuilder 6 és Oracle PL/SQL

A jelentkezők angol nyelvű szakmai önéletrajzát az amolnar@novell.com címre várjuk.

MorphoLogic-újdonságok

Prószték Gábor, a MorphoLogic ügyvezető igazgatója, új székházukban tartott sajtótájékoztatót ismertette a cég szoftverújdonságait. Az előadás fő témája az új MoBiMouse Plus program volt. Ez két, már ismert szótársorozatot ötvöz. Az egyik a MoBiMouse, a másik a multiszórtár, „fix ablakos” MoBiDic szótári rendszer. A szoftver a cég szótársomagjaival működik együtt, ezek az angol-magyar tematikus gazdasági szókincstár,

az angol-magyar és magyar-angol középszótár és a felújított Ország és Halász Akadémiai Nagyszótárak. Ezek mellett még előkészületben van az angol-magyar informatikai nagyszótár, a magyar kifejezéstár, a felújított üzleti nagyszótárak és a hivatalos EU-terminológia. Az előadáson szó volt még a MoBiCat angol-magyar mondat szintű fordítóprogramról és az új nyelvhelyességi programokról.

ÁROKSZALLÁSI GÁBOR

IVSZ – szoftverfejlesztés magyar módra?

Az IVSZ Menta Klub második kerekasztal-beszélgetésén a magyar és a külföldi cégek szoftverfejlesztői módszereit vetették nagyító alá. A Székfi Balázs által vezetett beszélgetés vendégei voltak: Bozsó Julianna (VirusBuster Kft.), Reszler Ákos (Scansoft-Recognita Rt.), Scheidler Balázs (Balabit Kft.) és Vaspál Vilmos (FreeSoft Rt.).

Reszler Ákos szerint egy új szoftverfejlesztő csapatnak a következő pontokat kell megvizsgálnia: Mi legyen az a termék, amit el akarunk adni? Hogyan

készüljön el a termék? Hogyan juttassuk a piacra? Ha már kijuttattuk, hogyan tartjuk ott? A kérdések megválaszolása közben néhány tanácsot fogalmaztak meg a szakértők. Abban minden előadó egyetértett, hogy az állami támogatás és a kedvezményes hitelek nagy segítséget adhatnak a magyar szoftverfejlesztőknek. A Menta Klub legközelebbi beszélgetésének témája előreláthatólag az oktatás minősége és a fejlesztőkkel szembeni elvárások lesznek.

TÖRÖCSIK BALÁZS

REKORDMÉRTÉKŰ NYERESÉG

Az Oracle Corporation bejelentette a 2004-es üzleti év negyedik negyedévének és teljes üzleti évének pénzügyi eredményeit: a 2004-es üzleti évre vetítve a nettó nyereség 16 százalékkal 2,7 milliárd dollárra nőtt, az egy részvényre jutó eredmény pedig 43 centről 50-re emelkedett. Az összes bevétel 7 százalékkal nőtt, és 10,2 milliárd dollárt tett ki az évben. A szoftverértékesítés árbevétele 12 százalékkal 8,1 milliárdra emel-

kedett, a szolgáltatásokból származó bevétel viszont 8 százalékkal csökkent. Az üzleti évben a profitráta rekordot döntött: elérte a 38 százalékot. Az üzemi nyereség 1,4 milliárd volt a negyedik negyedévben, a teljes évben pedig 3,9 milliárd. „Hat hónapja vezettük be a grid technológiát, és azóta az új adatbázis-cencek értékesítése folyamatosan 15 százalékkal nő” – jelentette be Larry Ellison, az Oracle elnök-vezérigazgatója.

Elkészült a kétszázévezredik Albacomp számítógép

Az Albacomp Rt. székesfehérvári összeszerelő üzemében elkészült a kétszázévezredik számítógép. Az Albacomp Activa asztali számítógépet jótékony célra használták fel: a székesfehérvári Arany János Általános Iskola és Speciális Szakiskolának adományozták. A gépet Laufer Tamás, az Albacomp vezérigazgatója és Csillag István gazdasági és közlekedési miniszter adta át az iskola igazgatójának. A vezérigazgató el-

mondta, hogy vállalkozásuk az európai uniós piacokon akar terjeszkedni, így az EU-s jelenlét megerősítése érdekében stratégiai szövetségeket kötnek. A tervek szerint idén tízezer Albacomp számítógépet értékesítenek az uniós piacon.

VASS ENIKŐ

+online: www.albacomp.hu

ÚJDONSÁG AZ INTELTŐL

Három új lapkakészletet mutatott be az Intel hazai képviselője a június közepén tartott sajtótájékoztatót. Az Intel 925X, 915G és 915P lapkák újdonságai közé tartozik a soros merevlemez interfész (SATA) támogatása, a korábbinál nagyobb teljesítményű integrált képernyővezérlő (Intel Graphics Media Accelerator 900), a PCI mellett a PCI Express sin használata, a beépített

nyolc darab USB 2.0 port, a kétcsatornás DDR2/533 memória alkalmazása, valamint a vezeték nélküli 802.11b/g hálózati szabványt támogató modul beépítése. Az Intel eddig a Centrino technológia révén csak a noteszgépekben támogatta a vezeték nélküli hálózatot, a jelek szerint a jövőben ezekkel a lapkakészletekkel az asztali gépekben is elérhető lesz.

Stratégiai együttműködés

Az Alerant Rt. és a Borland Magyarország Kft. június 15-én bejelentette stratégiai együttműködését. E szerint a Borland a szoftveriparágban szerzett több mint 20 éves tapasztalatával erősíti az Alerant Rt. munkatársainak az alkalmazásfejlesztést támogató módszertanokban és eszközökkel szerzett évtizedes tudását; vagyis az Alerant a Borland alkalmazás-életciklus menedzsment (Application Lifecycle Management, ALM) megoldását vezeti be integrációs, portál és egyedi alkalmazásfejlesztési projektjeiben.

A Borland Software Corporationnek 2003 óta van több platformon is működő

teljes ALM-megoldása. Az Alerant Rt. – amely a BEA Systems hivatalos magyarországi technológiai központja – a Borland Magyarország partnereként a Borland ALM-eszközök bevezetéséhez, használatához – különböző módszerek és felhasználási minták kidolgozásával – ad támogatást más, alkalmazásfejlesztéssel és integrációval foglalkozó vállalkozások számára.

CSÓRIÁN SÁNDOR

+online: www.alerant.hu
www.borland.com

**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

Kreatív vállalkozások összefogása

A Creative 4U Kft. és a TOPCALL Magyarország Kft. nem tartozik a legnagyobb cégek közé, azzal azonban mindkettő eldicsekedhet, hogy rugalmasságuk révén sikerrel törekednek a legnagyobb ügyfelek megszerzésére

A két vállalkozás együttműködése két évvel ezelőtti kezdődött, s közös munkájukkal a Villeroy & Boch Magyarország Rt. gondjait oldották meg. Az esettanulmányt a közelmúltban (2004. május 28-án), a Csatlakoztunk! Üzleti kommunikációs megoldások SAP-környezetben című konferencián is bemutatták.

– A Villeroy & Boch minket, mint SAP-tanácsadó vállalkozást keresett meg, mivel korábban folyamatosan dolgoztunk náluk, és elégedettek voltak a munkánkkal – mondta Gubi Zoltán, a Creative 4U ügyvezető igazgatója. A Villeroy & Boch olyan, az SAP-rendszeréhez illeszthető megoldást keresett, amellyel megvalósítható az automatikus telefexküldés. A megrendelések, számlák SAP-rendszerből való kiküldését akarták egyszerűbbé és gyorsabbá tenni a telefex-integráció révén, illetve egy visszakereshető, ellenőrizhető és megbízható megoldást kerestek. Az SAP mellett a belső levelezőrendszerhez való integrációt is meg kellett valósítani. Ennek a feladatnak a megoldását bízták a Creative 4U-ra.



gyakorlati megoldás például a fizetési felszólítások elektronikus úton való kiküldésének bevezetése. A késedelmesen fizető ügyfelek felszólítását a drága, időigényes nyomtatott levél helyett gyorsan, olcsón és eredményesebben lehet megoldani SMS, automatikus hangüzenet, telefex vagy e-mail formájában, a megfelelő pénzügyi modulhoz integrált TOPCALL kommunikációs rendszerrel. A gyors és célzott figyelmeztetés jelentős finanszírozási veszteségtől képes megkímélni a szolgáltatót (sok ügyféllel rendelkező bankok, biztosítók, közmuészolgáltatók stb.). Hasonló

felhasználási terület lehet a számlakivonatokat faxon való gyors, olcsó kiküldése, amelyet főleg bankok használhatnak eredményesen a vállalati ügyfélkezelésben. Az innovatív kommunikációs megoldások alkalmazása azonban egy sor változást generál a belső folyamatokban, ezért igen fontos, hogy ügyfeleinket ezen a téren is felkészülten tudjuk segíteni. Az SAP-környezetben egyik ilyen partnerünk a Creative 4U.

Integráció a kulcsszó

Gubi Zoltán és Nagy István egyetértettek abban, az jövőben a vállalkozásoknak az alkalmazáskonszolidációra és az integrációra kell helyezniük a súlyt. Az üzleti vállalkozásoknak – sikeres fennmaradásuk érdekében – nemcsak a meglévő informatikai alkalmazásokat, hanem az üzleti folyamataikat és kommunikációjukat is egységesíteniük kell. Ebben az európai uniós törvénykezés is kényszerítő erejű körülmény, mivel bizonyos hatóságoknak (például adóhatóság) kötelező adatszolgáltatást írnak elő, amelyet belső folyamataik integrálása és kommunikációs megoldásaik fejlesztése nélkül nem tudnak teljesíteni.

– A már megvalósított gyakorlati megoldásainkat a jövőben is egymást erősítve kínáljuk másoknak, hogy üzleti folyamataik ezzel hatékonyabbá váljanak – fejezte be a beszélgetést a két cég képviselője.

VASS ENIKÓ

+online: www.topcall.hu
www.creative4u.hu

Öt új Nokia telefon

A Nokia Helsinkiben zajló sajtótájékoztatójával egy időben Budapesten is bemutatta legújabb készülékeit.

Magyarországon nem vesztett piaci részesedéséből a Nokia – mondta Imfred de Jong ügyvezető igazgató, Világviszonylatban a Nokianak 32 százalékos részesedése van, itthon azonban ennél jóval nagyobb. Ez főleg abból adódik, hogy egyre többen cserélik le régi készüléküket, illetve a forgalmazók a drágább készülékek értékesítését a részletvásárlási lehetőség felkínálásával segítik. Globális viszonylatban 2004 első negyedévében 18 százalékos részesedéssel a Motorola volt a második mobiltelefon-gyártó, harmadik pedig a Samsung, 14 százalékkal. A Nokia szerint 2007-ig kétmilliárd GSM-előfizető lesz a világon; a dinamikusan növekvő piacok Kína, India, Brazília és Oroszország.

Imfred de Jong ügyvezető igazgató elmondta, hogy a Nokia régi hiányt pótol a most piacra került összecusukható kagylótelefonjaival. A sajtótájékoztatón az öt új készülék bemutatása mellett a Nokia Minutabolt és Szervizpontok két új szolgáltatását is ismertették. Az adatOK! nevű szolgáltatás segítséget ad a készülékek

beállításához, az adatok egyik készülékről a másikra való másolásához. A mintabolt új szolgáltatásaként pedig papírképet készítenek ügyfeleik telefon-fényképező-gépével készített képeiről.

MUNKATÁRSUNKTÓL


AZ ÖTÖK

Nokia 2600 és 2650 – alapkategóriás telefonok. A 2600-as színes kijelző, a 2650-es típus a színes kijelző mellett összecusukható készülék.

Nokia 6170 – rozsdamentes burkolatú, háromsávú kamerás készülék, a negyedik negyedévében jelenik meg a magyar piacon. Nem támogatott ára: 250 euró.

Nokia 6260 – smartphone. Az összecusukható telefon képernyője elfordítható, és támogatja a push to talk szolgáltatást. Megjelenés: a harmadik negyedévében. Nem támogatott ára 400 euró.

Nokia 6630 – 3G-s telefon, 1,23 megapixeles kamerával. Megjelenés: a negyedik negyedévében. Nem támogatott ára 500 euró.



INFORMATIKA AZ ÖNKORMÁNYZATOKÉRT

Miért érdemes az e-go minősítési rendszerbe jelentkeznie?

- A TÖOSZ-tól megszerzett szoftverminősítést az EU tagállamok hasonló szervezetei is elfogadják,
- minősít funkcionális, általános- és technikai kritériumok alapján,
- a minősítések eredményét és a minősített alkalmazásokat mindenki számára hozzáférhetővé teszi.

Részletek a www.toosz.hu és a www.e-go2004.hu honlapon

Várjuk az önkormányzati szektor iránt elkötelezett informatikai cégek jelentkezését.



Útban a valós idejű vállalatok felé

Új működési és irányítási modellt vesznek fel a cégek a jövőben, hogy meg tudjanak felelni a piaci elvárásoknak. A „valós idejű vállalat” modelljét és informatikai háttérét a KFKI Csoporthoz tartozó IQSYS Informatikai Rt. stratégiai elemzői és szakértői mutatták be szakmai rendezvényükön. A vezető elemző cégek szerint a vállalatoknak az elkövetkező években be kell vezetniük az ezt támogató informatikai architektúrát, különben versenyhátrányba kerülnek.

A szakmai rendezvényen a stratégiai elemzők és informatikai szakértők üzleti és technológiai szempontból mutatták be az új felépítésű szervezet megvalósításának lépéseit.

Az elmúlt időszak nagy kihívások elé állította az informatikai szektor szereplőit. Szűkülő piac és erősödő verseny jellemezte a területet, s a nehéz időszakból sok tanulságot vont le a szakma, amelyből a felhasználók feltétlenül profitálnak majd – hangsúlyozta megnyitó beszédében Verseghi-Nagy Miklós az IQSYS ügyvezető igazgatója. Az idei év végre az élenkűlcs időszak, és a jelek szerint tartósan ígérkezik – mondta az ügyvezető.

Bögel György, a KFKI Csoport stratégiai szakértője arról beszélt, hogy az üzlet és az informatika egyre inkább össze-

fonódik, ez pedig egy új típusú vállalat és IT-kormányzás kialakulását hozza magával. Ma már azt mondhatjuk, informatikai projekt nincs, csak üzleti projektek vannak, amelyeknek az egyik része az informatika. A technológiának azonban üzletátalakító hatása is van. Ezt jelezték például a 90-es években az üz-



Kovács András, az IQSYS technológiai igazgatója

leti folyamatok újrászervezési (BPR) projektjei – ezek azonban gyakran kudarcra végződtek. Az emberek kevésbé engedték meg, hogy az informatika átalakítsa a folyamatokat, beleszóljon a napi rutinba. Ma már azonban újból felendülőben van ez a terület, ugyanakkor nem csak a cégeken belüli hatékonyságnövelés, hanem a cégek közötti folyamatok javítása, automatizálása is zajlik – magyarázta a szakértő. Ez a cégek kö-

zött kiépülő integrált hálózat egy vállalati idegrendszer-architektúra felé vezet, amely a vállalatok legfontosabb fejlődési iránya a jövőben.

Ma már kiterjesztett vállalati rendszereket kell kiépíteni, hogy a cégek lépést tudjanak tartani a kiélezett gazdasági versenyben. Bögel szerint a jövő vállalata elektronikus, vagyis mindent automatizáltan hajt végre, amit csak lehet: integrált, vagyis a különböző alkalmazások, folyamatok egymással összefonódnak; kiterjesztett, tehát a cégen kívüli folyamatok is részei a rendszernek; és valós idejű, ami azt jelenti, hogy minden változásra azonnal reagálni képes.

Ahhoz, hogy létrejöjjön a valós idejű vállalat, először javítani kell a folyamatokat – a szokásos, napi működési tevékenységektől kezdve a stratégiai döntéshozatalig –, majd azokat egymásba kell integrálni nemcsak a cégen belül, hanem az üzleti élet más szereplőivel is – mutatta be a megvalósítás lépéseit Kovács András, az IQSYS technológiai igazgatója. Az informatika már rendelkezik a támogatáshoz szükséges eszközökkel. A Gartner Group nemzetközi piackutató cég szerint 2007–2008-ra minden vállalatnak el kell érnie ezt a szintet, ha versenyben akar maradni. Az új felépítés létrehozásához a régi és a valós idejű vállalatnak megfelelő új alkalmazásokat egységes informatikai környezetbe kell szervezni. Ezt a környezetet egy vállalati „idegrendszer” vezérli majd, amely az üzleti folyamatokat is irányítja. Az infrastruktúra alapja a közműszolgáltatásokhoz hasonlóan, a pillanatnyi szükség-



Bögel György, a KFKI Csoport stratégiai szakértője

leteknek megfelelő, igény szerinti (on demand) erőforrás-felhasználás. Az e szerint működő vállalat eléri azt az üzemeltetési rugalmasságot és hatékonyságot, amelyet már régóta keresünk – hangsúlyozta a szakértő.

Ma a szolgáltatásorientált architektúrák fejlesztése áll a középpontban, amit pár év múlva követnek és kiegészítenek az eseményvezérelt architektúrák. A cégek azonban a már rendelkezésre álló üzletiintelligencia-alkalmazásokat (ÜI-alkalmazások) sem használják ki elég hatékonyan, s a stratégiai irányításban sem alkalmazzák kellőképpen.

A jövőben több- és gyorsabban rendelkezésre álló információból sokkal sürűbben kell majd operatív és stratégiai fontosságú döntéseket hozni. Ehhez az ÜI-alkalmazások mellett a tudáskezelő megoldások széles körű bevezetésére is szükség van.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.szft.hu/archiv.php?id=25227
www.iqsys.hu/iqsys.hu/index.php

Acél és informatika

Az IBM Magyarország szolgáltatási üzletágának eredményeiről számolt be a cég vezetése budapesti tájékoztatóján.

Dietrich Roessner, a vállalat vezérigazgatója elmondta: az IBM Magyarország ma a legkomplexebb szolgáltatásokat nyújtja az informatikai és tanácsadási piacon. A forráshelyezés terén az IBM piacvezető a hazai piacon – tette hozzá a vezérigazgató.

Homola László, a Business Consul-

ting Services igazgatója a konkrét eredményekről számolt be. Az Audi három évvel ezelőtt döntötte el, hogy ingolstadt-i közszernközpontjában és győri gyárában egyaránt bevezeti az SAP R/3 vállalatirányítási rendszert. A projektet az IBM üzleti konzultációs üzletága hajtotta végre. Az Audi közszernközponttól eltérően – ahol a pénzügyi, számviteli és kontrolling rendszer bevezetése volt a feladat – Győr esetében úgy döntöttek, hogy a gyártás többi folyamatát is kezelje a rendszer: a logisztika és termeléskezelés teljes spektrumát is foglalja magában, ideértve a beszerzést, anyag- és raktárgazdálkodást, karbantartást, műszaki fejleszt-



tést is. Különleges feladat volt az anyagok, komponensek beérkezésénél, azonosításánál, raktári be- és kitárolásánál, kiszállításánál használt rádiófrekvenciás illesztési felületen integrált mobilkészítők hozzákapcsolása az SAP-rendszerhez. A rendszer indítása zökkenőmentesen történt.

A Duna-ferr acéllipari vállalat 2003 elején indította el a tevékenységének észszerűsítését célzó projektet.

Az új működési modell lefedi a Duna-ferr Rt. teljes működését, beleértve az értékesítést, termelést, beszerzést, erőforrás-gazdálkodást, kapacitásgazdálkodást, kiegészítő szolgáltatásokat, pénzgazdálkodást, általános irányítási és igazgatási, valamint az információgazdálkodás fő folyamatait.

MUNKATÁRSUNKTÓL

A PÁLYÁZAT NYERTESEI

A megvalósítási projekt kivitelezésére kiírt pályázat során az üzleti tanácsadói feladatok elvégzését az IBM BCS nyerte el. Az SAP kivitelezési munka elvégzését a T-Systems kapta meg, míg a minőségbiztosítási feladatok ellátását az AAM végezte.

+online: www.ibm.com/hu
www.tsystems.hu
www.sap.com/hungary

A MEGVALÓSÍTÁSI FÁZIS CÉLJAI

A megvalósítási fázis tavaly októberben indult el, céljai: a változást támogató működési rend és eszközök megfelelő bevezetése, a belső működés racionalizálása, az új működési modellfolyamatok leképezése SAP üzleti programcsomag logikájára.

A Navision lehet a növekedés kulcsa

A SZÁMALK-csoport közel 20 milliárd forintos forgalommal és mintegy 700 millió forintos eredménnyel zárta a tavalyi évet. Papp Tibor, a cég vezérigazgatója kijelentette: a SZÁMALK Informatika Rt. további növekedésének kulcsát a vállalatirányítási rendszerek mind szélesebb körben való bevezetésében látja.

A magyarországi kis- és középvállalatoknál, valamint a közigazgatás intézményrendszerében egyre inkább érzékelhető a szervezeti folyamatok hatékonyabb irányítására való törekvés és az ezt szolgáló informatikai megoldások iránti igény. A Navision integrált vállalatirányítási rendszer rugalmasan konfigurálható moduláris felépítésével, alacsony licenccijáival és gyors bevezetési sebességével kifejezetten a felhasználói kör elvárásaihoz igazodik.

A rendszer szolgáltatásaival a vállalat állandóan figyelemmel kísérheti pénzügyi folyamatait, különféle projektjeinek alakulását, lehetővé teszi az előre

nem látható helyzetekre való felkészülést, valamint az ügyfelekkel, partnerekkel és az alkalmazottakkal való jobb minőségű kapcsolat kialakítását.

A SZÁMALK Informatika Rt. – a Microsoft Aranyfokozatú Partnereként – felkészült a Navision vállalatirányítási rendszer széles körű bevezetésére; részt vesz a bevezetésre vonatkozó döntések előkészítésében, végrehajtja a rendszer koncepcionális tervezését, majd ennek megfelelően testreszabott megoldást alakít ki ügyfelei számára. Emellett gondoskodik a rendszergazdák és a majdani felhasználók felkészítéséről, a szükséges licencc beszerzéséről, a rendszer implementációjáról, valamint a korábban más rendszerben feldolgozott adatok migrációjáról.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.szamalk-inf.hu/oldalak
www.microsoft.com/hun/casestudy

Nőtt az Oki piaci részesedése

Az Oki Nyugat-Európában és Magyarországon is növelte értékesítési számait a nagy sebességű LED-, illetve lézeryomtatók piacán.

Az Oki az év első negyedében 12 százalékos piaci részesedéssel érték szerinti a második helyet szerezte meg, míg a mennyiség szerint elért 14 százalékkal a harmadik helyen áll (forrás IDC). Ezzel Nyugat-Európában megelőzi a Konica-Minolta párost és az Epson, valamint erősen megközelíti a HP piaci részesedését.

A cég ezt a sikert nagyrészt a modern, megfizethető árú, jó minőségű színes nyomtatósorozatjait (az Oki C5000, C7000

és C9000-es sorozatok) révén érte el. A magyarországi színes LED-, illetve lézeryomtatók piacán az Oki 9,5 százalékos érték szerinti részesedést ért el az első negyedévben, s ezzel a 4. helyet foglalja el. A nagy sebességű, 21–30 lap/perc teljesítményű mono lézeryomtatók terén a korábbi 7. helyről 3. helyre lépett előre, megelőzve ezzel a Kyocera Mitát, a Xeroxot és a Lexmarkot, valamint megközelítve a Ricohot.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.oki.hu



Pont ahogy elképzeltem, betárcsázós internet

VENDÉGVÉLEMÉNY

IT nagy testvér



Amikor e-mailek tartalmi ellenőrzéséről olvasok, az egésznek már az alapötletétől is mindig rám tör az émiyég, bár menedzserként megértem a cégek előkésztését. Ez az alkalmazottak online aktivitását figyelő technológiák növekvő elterjedésében is megmutatkozik.

Van egy futballesapat, amely aggódva próbálja megvédeni védjegye „nem megfelelő” online felhasználását. Van egy fitnessközpont, amely pár egészségüggyel kapcsolatos weboldal böngészésének korlátozásától alkalmazottai produktivitásának növekedését reméli.

Az egyik gyógyszergyár például úgy akarja megőrizni hálózati erőforrásait, hogy ellenőriz minden e-mailt, üzenetet és chat-beszélgetést és leütést.

Mégis, az e-mailek tartalmi ellenőrzésének gyakorlata olyan érzést kelt bennem, amely leginkább egy szorongásos álomra hasonlít: egy szalagavatón vagyok, csak alsóruházat van rajtam, és kétségbeesetten próbálok úgy tenni, mintha ezt senki nem venné észre. Csak viselkedj természetesen! – mondom magadnak.

Természetesen viselkedni. Ez pontosan az, amit mindannyian teszünk e-mailezés közben, e-oththonunkban és messze otthonunktól. Szabadon kommunikálunk, okoskodó megjegyzéseket téve, pletykálva, véleményünket szétkürtölve, és képtelenek vagyunk rábírn magunkat arra, hogy ne legyünk önmagunk. Néha, amikor különösen kényes üzenetet küldök el, alkalmazom a Lotus Notes néhány mókás képességét, és levelem „bizalmassá” vagy „másolásvédté” teszem. Komoly szakember persze röhög ezen, mivel az ilyen „védelmek” könnyedén megkerülhetők. Szóval, tudom, hogy értelmetlen.

Technikai oldalról nézve, a tartalomfigyelés egyre könnyebbé válik, de a fenntartása eközben egyre összetettebb és drágább. Ma már az üzleti és irányítási környezet stratégiai szempontból megköveteli a beruházást szolgáló erőfeszítéseket az információk védelme érdekében. Jogilag nem kérdés, hogy a cégeknek nemcsak joguk van az e-mailek ellenőrzéséhez, hanem kötelesek is gondoskodni arról, hogy az IT-erőforrásokat ne használhassák olyan illegális célokra, mint a zaklatás vagy szándékos tulajdonlopás.

Sok cég nagy figyelmet fordít arra, hogy emlékeztesse dolgozóit: nincs magánszférára vonatkozó joguk a munkahelyen.

Ami engem leginkább aggaszt az IT nagy testvérről kapcsolatban, hogy az alkalmazottak felügyelete nemcsak háláltn feladat, hanem tökéletesen felesleges is, mivel a vállalkozások napról napra porózusabbá válnak. Ez főleg abból adódik, hogy ugyanannyi távmunkás van, mint ahányan a cég falai közt dolgoznak. Hol végződik a munka, és hol kezdődik a magánélet, ha folyamatosan határaik között ingadozunk?

Azzal szemben pedig, hogy minden kattintást nyomon kövessenek, az ellen-

A dolgozóknak nincs magánszférára vonatkozó joguk a munkahelyen.

ézés egyre jobban növekszik, nem pedig csökken. A darazsfészket pedig nem kellene az IT-menedzserek ölébe ejteni. Ez HR-hatáskör, és véletlenül épp ez az a részleg, amelyet az IT-szakemberek a leginkább szeretnének elkürtölni, vagyis ez nem jó megoldás, ha erről a zárvarról van szó.

Itt az elvárások lefektetéséről van szó. Arról, hogy a technológia mekkora részét tudja megoldani a problémának, és mekkora szükség lesz a kreatívabb, ésszerűbb fejlődésre a szervezeti kultúrán belül – mondta Danny Weitzner, adatvédelmi szakértő és a World Wide Web Konzorcium technológiai és társadalmi domain vezetője. Megjegyzni, hogy az e-mailezés felügyelete csak a jéghegy csúcsa, ha szem előtt tartjuk azokat a technológiákat (ilyenek például az RFID-lapokkal ellátott proximity kártyák), amelyek – előtünk tisztázatlan célokból – „fenomenális mennyiségű információt” fognak gyűjteni mindannyiunkról.

Az IT-szakértők nem a legalkalmasabbak arra, hogy ítélkezzenek a szűrés szabályzataival kapcsolatban, s a hálózati infrastruktúra fejlesztése sem a legjobb momentum, hogy ezeket a dolgokat elrendezzék – tette hozzá Weitzner.

Igaza van. Kíváncsi vagyok, hány cég gondol elsőként a technológiára és csak utolsóként a HR-re. Mi lesz így az IT-val? Kint, az információs sztrádán jár-örözve, erősítés nélkül.

MARYFRAN JOHNSON
Computerworld (US)



Fotónyomtató újdonságok



Az év első felében mindhárom nagy tintasugaras fotónyomtató-gyártó új készülékeket jelentetett meg a piacon. Ezek egy része új technológiával működik, s több és (vagy) más típusú tintával, mint a korábbiak. Cikkünkben igyekeztünk kideríteni, hogy mit tudnak az új típusok

A digitális fényképezőgépek lassan éppoly hétköznapi használati eszköz lesz, mint a hagyományos. A szakberkeken kívül álló vásárlók azonban nem mindig gondolnak arra, hogy ha papírképet szeretnének – és a többségük szeretne –, akkor ugyanúgy szolgáltatóhoz kell fordulniuk, mint a hagyományos film kidolgoztatásával, vagy fotónyomtatót kell beszerezniük. A fényképezőgépek eladása tehát piacot teremt a fotónyomtatóknak. A gyártók erre a keresletre számítva fejlesztenek egyre újabb, ma már tényleg a laborautomatán készült kép-pel azonos minőséget adó fotónyomtatókat. Az újak közül most négy, professzionális felhasználásra szánt nyomtatót vettünk nagyító alá.

Epson Stylus Photo R800

Februárban került forgalomba az Epson új professzionális tintasugaras fotónyomtatója, a Stylus Photo R800-as. Egy új, nyolc tintából álló, UltraChrome nevű tintakészletet is kifejlesztettek hozzá, s ez nem a már hagyományos hatszínű készlet két új színnel való kiegészítése. A négy színű alapkészlet-höz (ciánkék, bíbor, sárga, fekete) ugyanis nem a hatszínűekben eddig szokásos világoskék és világosbíbor, hanem kék és vörös szín járul. A hetedik szín a „fotófekete”; a nyolcadik patronba pedig „fényességoptimalizáló” – vagyis a képnek egyenletes felületet adó és részben az ibolyántúli fénytől védő – gyantás színtelen „tinta” került. Az UltraChrome tintákban a festékszempeszték mikroszkopikus gyantaréteg veszi körül, ez teszi fényessé a nyomtatott. A festék azonban nem egyenletesen fedi a felületet, s emiatt a felület fé-

nyessége is változna; ennek az egyenetlenségnek a kiegyenlítésére szolgál a nyolcadik tinta.

Az UltraChrome tintakészletet az Epson először az R800-as nyomtatóban alkalmazza. Az UltraChrome-hoz való nyomtatófej minden korábbinál kisebb, 1,5 pikoliteres festékcseppekkel is nyomtat, s színként 180 fűvökával – összesen 1440-nel – dolgozik. Optimalizált felbontása 5760x1440 pont/hüvelyk, a gyár adatai szerint A/4-es szövegdokumentumból egy perc alatt 17-et készít, színes szövegdokumentumból 8-at. Egy 10x15 centiméteres fényképet 40 másodperc alatt nyomtat ki. A szokásos USB 2.0-s kapun kívül IEEE 1394 (FireWire) csatlakozója is van.

Memóriakártya-csatlakozója viszont nincs: ez a nyomtató a profiknak való, ők meg a képszerkesztés maximális kihasználásával, számítógépről nyomtatnak.

Az R800-assal a legfeljebb A/4-es méretű lapokon kívül tekereselt hordozóra, illetve CD/DVD-lemezre is lehet nyomtatni.

Egyszerű kezelés, gyenge kézikönyvek

A vezérlőpanel egyszerű, csak négy nyomógomb van rajta, háromhoz jelződióda is tartozik. A ki- és bekapcsoló mellett lehet betölteni vagy kiadni a papírt, s ha nyomtatás közben nyomjuk meg, akkor törli az aktuális nyomtatási feladatot. A rajta levő jelzőfény a papírkifogyásra figyelmeztet. A következő gombbal lehet a fejet a tintapatron cseréjéhez megfelelő helyzetbe állítani; a jelződióda villogása alacsony tintaszintre utal, a folyamatos fénylés pedig a tinta teljes kifogyására: ekkor már nem tudunk nyomtatni. A negyedik – jelződióda nélküli – gomb a papírtekerésre való nyomtatást segíti, vágóvonal nyomtatása után kitolja a papírt, illetve a levágás után kezdőhelyzetbe húzza vissza.



A nyomtatóhoz nem kapunk kézikönyvet, csak egy rövid, többnyelvű, egyebek között magyarul is olvasható üzembe helyezési útmutatót. A HTML formátumú kézikönyvet a meghajtóprogrammal és a tartozék szoftverekkel együtt a mellékelt CD tartalmazza. A meghajtóprogram kezelőfelülete, a kézikönyv és a szintén HTML formátumú szoftverkezelési útmutató mind magyar nyelvű. A digitális kézikönyv kétszempelenül környezetbarát, de az R800-ashoz adottak nem a legjobb a szerkezete. A nyomtató négy nyomógombjának funkcióját csak a Keresés parancsral találtam meg az Egyéb tudnivalók című fejezetben. A szoftverkezelési útmutató nem a nyomtatóhoz adott szoftverek használatát magyarázza el, mint a címéből gondolná az ember, hanem csak a telepítésüket és eltávolításukat, valamint a konfigurációval kapcsolatos követelményeket.

Saját fotóalbum házilag

Négy szoftver jár az R800-assal: az Epson PhotoStarter 3.0, a PhotoQuicker 3.5, a PRINT Image Framer Tool 2.1 és a PIF Designer 2.1.

Az Epson PhotoStarter érzékeli, ha memóriakártyát helyezünk a nyomtató vagy a számítógép kártyaolvasójába, és automatikusan elindítja a beállított alkalmazásokat. Mivel az R800-as nem fogad memóriakártyát, azért nem használhatjuk vele, csak ha a számítógépen van memóriakártya-fogadó hely.

A PhotoQuicker egyszerű képnymató eszköz. Az a legfőbb funkciója, hogy egy oldalra több képet is tehet különböző, választható oldalelrendezésben, kerettel vagy keret nélkül, és a kijelölt képekből indexképet is lehet vele nyomtatni. Van benne néhány automatikus korrekció – például az Epson PhotoEnhance –, ezenkívül csökkenthető vele a vörösszem-hatás és a kép fényessége is állítható.

A PRINT Image Framer Toolnak az az egyetlen feladata, hogy új oldalelrendezéseket és kereteket adhasunk vele a PhotoQuickerben meglevőkhöz. Különböző papírmérettel használható újabb oldalelrendezéseket (frame-ke) a nyomtatóhoz adott CD-n találunk, illetve az Epson webhelyéről tölthetünk le. Olyan is van közöttük, amellyel falnaptárat készíthetünk saját fotóinkból. A PIF Designerrel újabb elrendezéseket készíthetünk és szerkeszthetjük a meglevőket.

A négy szoftverrel attraktív fotóalbumot állíthatunk össze a magunk digitális képeiből. A PRINT Image Framer Tool funkciója kissé feleslegesnek tűnik. Miért kell külön eszköz ahhoz, hogy az oldalelrendező állományok „láthatóvá” és felhasználhatóvá váljanak a PhotoQuickernek? Sajnos mind a négy szoftver angol nyelvű a HTML formátumú, s külön állományokban levő használati útmutatójukkal egyetemben. Az egyszerű PhotoQuicker és a PRINT Image Framer Toolt egy szótár segítségével bárki használatba veheti, a PIF Designerhez azonban már kell némi számítógépes gyakorlat.

Eredmények

Az Epson Premium Glossy papírra nyomtatott tesztképek szerint a felbontás jó, a fotónyomat pedig nagyon jó. Különösen a testszínű kitűnőek, feltehetően részben a plusz vörös tinta jóvoltából. A felület egyenletesen selyemfényű és ujjlenyomatáll. Mint a fotópapírtesztben már tapasztaltuk, az Epson DURAbright tinta vékony viaszos réteget hagy a nyomtatott, s azon meglátszanak az ujjnyomatok, de ez a réteg szerencsére puha ruhával letörölhető. Ennek itt nyoma sincs, a kép minden engedmény nélkül laborfotó minőségű.

Ennek persze ára van: nyolc tinta nyilván többre kerül, mint négy vagy hat. A tinták egyenként cserélhetők; a leggyorsabban a színtelen „fényességoptima-

lizáló" fogy el, mert ezt, akármilyen színű a kép, a teljes felületre fel kell vinni.

Canon i865

Hagyományos, négy színű fotónyomtató; a Canon márciusban jelentette be. Legfeljebb A/4-es méretű oldalakra és CD/DVD-lemezekre nyomtathatunk vele. Csak



két gomb van az előlapiján: a ki- és bekapcsoló gomb és a papírkiadó. A különböző típusú Canon nyomtatók meghajtószoftvereinek nagyon hasonló a felületük, magyar nyelvűek és jól áttekinthetők. Csak a kipróbáláskor derült ki például hogy a nyom-

tatófej-igazítás már más, mint a februári fotópapírtesztben használt i560-asban és i905D-ben: azokon még a kinyomtatott tesztábrán alig kellett instrukciókat adni a meghajtószoftvernek. Ez az i865-ös kinyomtatja ugyan a tesztábrát, de a felhasználónak semmit sem kell megadnia, a beállítás automatikus.

Az i865-össel Canon GP-301N fotópapírra nyomtatott tesztábrán szerint a felbontása közepes, s a fotónyomatok karaktere követi a Canon eddigi fotónyomtatóit. Négy színű nyomtatáshoz képest jó a színhűség, kissé világos árnyalattal és pirosas testszínekkel, közepes részletgazdagsággal. A nyomtatott felület nem érzékeny az ujjnyomokra. Az i865-ös gyors, amint azt a Canontól már megszokhattuk: az A/4-es tesztfotót valamivel kevesebb mint két perc alatt nyomtatta ki.

Javít és ront

A Canon nyomtatómeghajtója négyféle automatikus képkorrekciót kínál: a Vivid Photo-t, az Image Optimizert, a Photo Optimizer PRO-t és a Fotózajcsökkentést.

A Fotózajcsökkentés a gyenge minőségű digitális kamerákkal készült képek javítására szolgál; a Photo Optimizer PRO-t az alul- vagy túlexponált képek korrekciójára ajánlja a program. Az Image Optimizer a kis felbontású vagy erősen nagyított képek éleit igyekszik elsimítani, a Vivid Photo pedig élénkebb színeket ígér. Tesztképünket ez utóbbi beállítással is kinyomtatuk. A nyomaton az égbolt meggyőzőbb színű lett, a testszín viszont romlott: az enyhe pirosas elszíneződés erőteljesebb sárgára változott és egy területen nem feltűnően, de jól láthatóan csíkok tűntek fel.

A kipróbált nyomtatók adatai

Típus	Epson R800	Canon i865	HP 7960
Felbontás	5760x1440 pont/hüvelyk, optimalizált	4800x1200 pont/hüvelyk, optimalizált	4800x1200 pont/hüvelyk, optimalizált
Sebesség (egy 10x15 cm-es fotó kinyomtatása)	40 s	32 s	1,56 s
Mért sebesség, A/4-es fotó	2,55 s	1,55 s	12,20 s
Interfész	USB 2.0, IEEE1394párhuzamos	kapu, USB 2.0, PictBridge	USB 2.0, hétély memóriakártyát fogad
Ajánlott bruttó ár	119 990 Ft	59 990 Ft	79 990 Ft

Az automatikus képkorrekció mindig lutri, amíg ki nem próbálja az ember az éppen nyomtatandó képen: nem tudni előre, hogy mit hoz ki belőle, jobbat-e vagy rosszabbat. Általában jobbat is, rosszabbat is; a fejlesztők igyekezetéhez nem férhet kétség, de ami nem került rá a képre, azt semmilyen korrekció nem varázsolhatja elő.

HP Photosmart 7960

A Photosmart 7960-as a HP első, nyolc tintával dolgozó fotónyomtatója. A HP szintén két új színnel bővítette a választékot: megtartotta a korábbi hatszínű készletet (sárga, bíbor, ciánkék, világoscián, világosbíbor, fekete), és azt két szürke(!) árnyalattal egészítette ki. Ezen a két színén kívül a HP59-es típusjelű, hivatalosan fotósürkének nevezett nyomtatópatronban van még egy fotónyomtatásra optimalizált fekete tinta is. A három patronban (HP57-es, 58-as, 59-es) összesen tehát kilencféle tinta van. A Photosmart 7960-as fotónyomtatásra feltehetően a fotófeketét használja, szövegnyomtatásra pedig a fotópatronban levő normál fekete tintát.

Ha az egyik kifogy a három-három színt tartalmazó patronokból, akkor a másik kettő maradékát is ki kell dobni. Ha tehát átmenetileg szöveget kell nyomtatnunk, akkor érdemes a fotósürke patronról normál egyszínű, nagy kapacitású fekete patronra (HP56-os) cserélni. A patrontartót mellékelik a nyomtatóhoz, sőt a nyomtató fedele alatt egy tárolórekeszt is kialakítottak az éppen nem használt patronnak.



A 7960-ossal memóriakártyáról is lehet nyomtatni – a kipróbált másik két típusal nem. A nyomtatandó képeket egy színes, 2,5 hüvelyk átmérőjű LCD-megjelenítőn válogathatjuk ki, indexképet készíthetünk, nagyíthatunk stb. Ehhez természetesen sokkal több gomb kell, mint ahány a másik két nyomtatóban van.

Csak lap formátumú, legfeljebb A/4-es méretű hardoczt használhatunk, a Photosmart 7960-as CD/DVD-lemeze, tekercshordozóra nem nyomtat. A nyomtatóhoz magyar nyelvű, 26 oldalas útmutató jár; az bemutatja a nyomtatót és segít az üzembe helyezésben.

Tapasztalatok a 7960-ossal

A Photosmart 7960-t – akárcsak a másik két nyomtatót – egy magyar nyelvű, SP3 frissítéscsomaggal ellátott Windows 2000 Professionalra próbáltuk telepíteni, de sikertelenül. A CD-ről indított telepítés a sokat mondó „Végzetes hiba történt” üzenettel mindig ugyanazon a ponton szakadt félbe. Végül egy magyar nyelvű XP Professionalra került a meghajtó, a tesztképeket szintén a CorelDraw 11, illetve CorelPHOTO-PAINT 11 programokkal nyomtattuk ki. Később az előszörre kismélt operációs rendszerre is sikerült telepíteni, ha nem a CD-ről indítottuk a telepítőt, hanem a Windows saját telepítőjét használtuk, s megadtuk neki a CD-n levő állományokat.

A felbontást vizsgáló ábrát HP fotópapírra (HP Photo

Paper) nyomtattuk; az eredmény a közepesnél valamivel gyengébb lett. Ez nem volt meglepetés: a fotópapírtesztben már láttuk, hogy a HP nyomtatók „nem szeretik” ezt az ábrát. A HP prémium fotópapírra (HP Premium Photo Paper) nyomtatott A/4-es tesztfotóra több mint 12 percet kellett várunk, de megérté. Ezt a tesztképet eddig összesen nyolc fotónyomtatón nyomtattuk ki (Epson R300-ason, Epson C64-esen, Canon i560-ason, i905D-n, négy színű és hatszínű HP 5850-esen, s most Epson R800-ason és Canon i865-ösön), és a Photosmart 7960 nyomtatának a színhűsége egyértelműen a legjobb közülük. Különösen a testszínek meggyőzőek. Csak a részletgazdagság nagy magán után kívánivalót: az nem éri el az Epson R800-ast, körülbelül a Canon i865-ösével áll egy szinten.

CSÖRIÁN SÁNDOR

Hogyan vizsgáldtunk?

A nyomtatókon a fotópapírtesztben használt felbontást vizsgáló tesztábrát és egy 35 milliméteres negatív film 2700 pont/hüvelykes felbontással beszkennelt képét nyomtattuk ki A/4-es méretben, a CorelDRAW 11 és a CorelPHOTO-PAINT 11 segítségével. A kép kinyomtatásakor mértük a sebességet, illetve megvizsgáltuk a nyomtatás minőségét és színhűségét. A nyomtató gyártójának a papírját használtuk mindhárom nyomtatóhoz.

Vajon mennyi tinta van még?

A fotónyomtató meghajtója elvileg lekérdezheti a nyomtató tintaszintjeit, s ez fontos információ: jó tudni, meddig használható még a patron. Nehéz ezt megbecsülni, mert a képek más-más mennyiségű tintát fogyasztanak. A fotópapírtesztben ugyanazt a tesztképet nyomtattuk ki, mint most, a három cég nyomtatóján. A tapasztalatok szerint ez az információ a Canon nyomtatóin a legkevesebbet megbízható. Az általunk kipróbált három nyomtató (i560-as, i905D és i865-ös) a majdnem teli és a lassan kifogy állapot között nem volt átmenet. Az i560-ason váll először gyarussá, hogy a szoftver szerint nem fogy a tinta, de ha kivettük a patron, akkor láthattuk, hogy igenis fogy. A HP nyomtatóival jobb a helyzet. A szoftver jelzi, hogy csak becsült értékkel szolgál. A HP nyomtatók kezdetben rendszerint a valóságosnál gyorsabb tintafogyást mutatnak; a felhasználó ebből annyit lát, hogy a patron az utolsó időkben jobban kitart. Tapasztalataink szerint az Epson nyomtatómeghajtók tintaszint-kijelzése a legmegbízhatóbb.

Előnyök és hátrányok

A három kipróbált nyomtató közül vitathatatlanul a HP 7960-as nyomata a legjobb – a részletgazdagsága elmarad ugyan az Epsoné mögött, de a színhűség ezt bőven ellensúlyozza. Részletgazdagságban az Epsonok általában jók, az R800-asnak színei is szépek, de a két további színtől nemcsak a nyolcszínű 7960-ashoz, hanem a hatszínű Epsonokhoz képest is többet vártunk. A „fényességoptimalizáló” viszont bevált, a nyomtatott felület nagyon szép, és újlenyomatáll. A négy színű Canon i865-ös képmínőségben nyilván nem versenyezhet velük, de bátran ajánlható annak, aki olcsón akar fotót nyomtatni, vagy többnyire szöveget nyomtat és csak néha van szükség fotónyomtatásra: a fekete kazetta ugyanis kétszer akkora kapacitású, mint a színesek, és a három gyártó közül a Canon patronjai a legolcsóbbak.

A Java és a Symbian

A Symbian operációs rendszer egyre általánosabban használatos az okos mobiltelefonokban, a Java-technológia meg némely helyen hódít, máshol szinte tudomást sem vesznek róla. Vajon a mobilpiacon összefonódik-e a két név, vagy külön utakon járnak?

A Sun Microsystems, a Java megalkotója nemrégiben bejelentette, hogy világszerte már több mint 250 millió mobiltelefonon futhatnak Java-programok. Ez a szám önmagában is igen figyelemre méltó, és az összes elemző cég tanulmánya – köztük az ARC Group 2002-ben megjelent Future Mobile Handsets című írása is – azt állítja, hogy a mobil Java egyre inkább népszerűvé válik. 2005-re alighanem vagy 600 millió Java-kompatibilis eszköz lesz a világon. Ennek következményeként a gyártók, illetve a mobilszolgáltatók inkább a platformfüggetlen Java-technológia iránt fognak érdeklődni, s nem az operációs rendszerek közvetlen programozása iránt, mivel a telefonok platformján csak a Java kínál homogenitást – operációs rendszerekből már most is sokféle van.

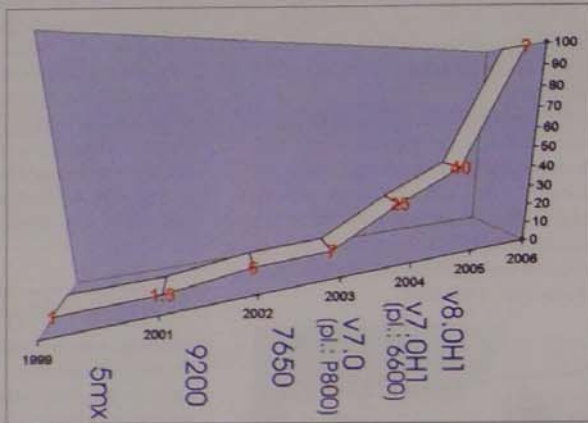
A Java-technológiát a Symbian már régóta alkalmazásfejlesztési platformnak veszi, és a Symbian 5-ös verziójától kezdve – 1999 óta – ad az operációs rendszeréhez Java futtatókörnyezetet. Ezzel a lépéssel mindjárt megnyerte magának a mintegy 3 millió Java-fejlesztőt.

A Java persze nem adhat választ mindenre, mivel a platformfüggetlenségnek ára van, s azt a felhasználó a rosszabb erőforrás-kihasználással és a kevésbé gazdag felhasználói felülettel fizeti meg. Ez azonban egyre csekélyebb hátrány, mert a mobiltelefonoknak egyre erősebbek a hardveres erőforrásai, másfelől a

Java meg a rendszer natív programozhatósága között is egyre kisebb a különbség.

MIDP 1.0

A kezdetekben használatos MIDP 1.0-s Java-alkalmazások még nagyon keveset tudtak, a MIDP 1.0 nem adott kellő szá-



1. ábra. Az egyre nagyobb számítási kapacitás a Javának kedvez

badságot a fejlesztőknek, s a megjelenése (1999) után a Wireless Java Community tagjai nyomban hozzá is láttak a következő változat, a MIDP 2.0 kifejlesztéséhez. Az újabb rendszer specifikációja 2002 novemberében vált nyilvánossá, s a Symbian a maga 2003-ban megjelent 7.0-s operációs rendszerében már ezt az új MIDP-t vette alapul. A MIDP 2.0-ban kényelmesebben állíthatók be a biztonsági szintek, jóval gazdagabb felhasználói felület állítható össze, s több a játék- és hangeffektusokhoz nélkülözhetetlen API-függvények száma. Emellett a Symbian 7.0-s változata már segítette a Bluetooth vezeték nélküli technológia Java-környezetből való programozását.

A Nokia a Series 60 fejlesztői platform kialakításához pontosan ezt a 7.0-s Symbian rendszert használta fel, s a rendszer alapszolgáltatásait kibővítve, a már felsoroltakon kívül lehetőséget adott a Java alapú videolejátszásra, hangkeltésre és fényképezésre is.

A Symbian rendszer legfrissebb változatában, az első negyedévben bejelentett, sok új funkcióval kibővített 8.0-s verzióban talán a háromdimenziós grafika beépített kezelése a legjelentősebb újítás.

Hogy a „Java-standard” ne lehessen túl

sokszínű, a Java Technology for the Wireless Industry (JTWI) közzétett a Java rendszerek elfogadhatóságához szükséges minimális rendszerkövetelményt. A fejlesztők biztosak lehetnek abban, hogy szoftverük – ha csak a JTWI által megkövetelt függvényekre támaszkodik – mindenhol futni fog. A Symbian 8.0 egyébként megfelel ennek a követelményrendszernek, a sok különlegesség mellett tehát használhatóvá teszik a közös alapot is.

Symbian ma

A Symbian operációs rendszert futtató telefonok voltaképpen négy kategóriába sorolhatók.

- Az elsőbe az NTT DoCoMo FOMA készülékei tartoznak
- A másodikba a Nokia 9200-as sorozata
- A harmadikba a Series 60 alapú készülékek
- A negyedik kategóriába az UIQ telefonok tartoznak.

Mint említettük, az első csoportba a japán DoCoMo FOMA telefonjai tartoznak, vagyis az F2051, F2102V és az F900i 3G modell. Ezek az i-Mode-specifikus Java-technológiát ismerik: a DoJa technológiát.

A Nokia 9200-as sorozatába tartozó kommunikátorok már jó ideje a piacon vannak, s a korábbi, Symbian 6.0-s plat-

vezérlő függvényeket is. Bohókásabb utódja, a 3650-es szintén a MIDP 1.0-t adja alapszolgáltatásként, s a 7650-es eszköztára még kibővíti a WMA (Wireless Messaging API) és MMA (Mobile Media API) szolgáltatásokkal. A Series 60-as készülékek között ott van a Nokia N-Gage játékgépe, a Siemens SX1-e és a Sendo X okos telefonja is.

Az UIQ-felület neve nem hangzik nagyon ismerősnek, pedig igen neves készülékekben is jelen van: a Sony Ericsson P800-as okos telefonja a Symbian 7.0-ra épülő UIQ 2.0-s felhasználói interfésszel van ellátva, együttműködik tehát a MIDP 1.0-s és a PersonalJava kiterjesztésekkel. A Motorola A920-as és A925-ös 3G mobiltelefonjai szintén az UIQ 2.0-ra támaszkodnak, a Java szempontjából tehát olyanok, mint a P800-as.

A Symbian 7.0-s megjelenésével a MIDP 2.0 bekerült a Symbian rendszerekbe, s mivel a Nokia a Series 60 fejlesztéséhez már a Symbian 7-es rendszert használja, ezért az összes erre támaszkodó telefon is ismeri a MIDP 2.0-t. A Nokia 6600-s modellje – 2003 negyedik negyedévében került piacra – már MIDP 2.0-kompatibilis, sőt a szabványon kívül ismeri a Nokia készülékeken már szokásos WMA, MMA és JABWT (Java API for Bluetooth Wireless Technology) kiterjesztést is. A frissített Series 60 rendszer fut továbbá a Nokia 6620-as, illetve Panasonic X700-as készülékkel.

Persze az UIQ fejlesztése sem állt meg; a Symbian 7.0-ra támaszkodó felületetnek a 2.1-es verziószámot adták, s a 2003 negyedik negyedévében bemutatott Sony Ericsson P900-as modellje – elsőként – már az új UIQ-t futtatta.

A Symbian és Java jövője

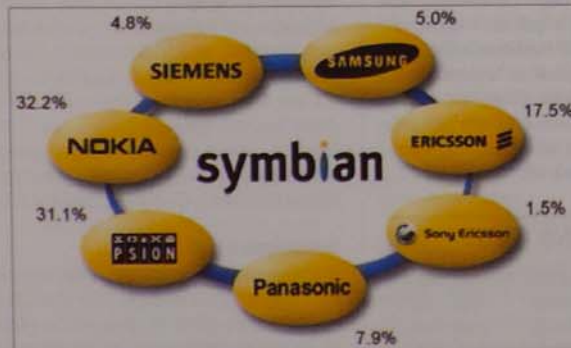
Az már most is nyilvánvaló, hogy a Symbian a Java-technológiát választotta. Bármilyen újítás érje tehát utol ezt a platformfüggetlen rendszert, az biztosan be-

lekerül majd a Symbian operációs rendszereibe is. A közeljövő Javájában benne lesz már a helyzetmeghatározás, a webszolgáltatások használata, a PIM-funkciók (személyes információk kezelése, mint a névjegykártyáké), a Bluetooth aktív üzemmód és a fejlettebb biztonsági beállítások. A bővítések magától értetődően hozzájárulnak ahhoz, hogy a mobilplatformra fejlesztő Java szoftverekészítők összetettebb játékokkal – s ami egyre fontosabb: üzleti alkalmazásokkal – állhassanak elő.

A fejlesztések óta nagyot javult a Java-technológia teljesítménye – főleg az adaptív fordítók, a processzorok hardveres támogatása és különféle optimalizációk jóvoltából. Persze a platform teljesítménynövekedésével párhuzamosan nő a mobilprocesszorok sebessége is, s

Java és Symbian

Ez a „platform a platform” kombináció igen népszerű a mobilgépeken. Ahogyan újabb és újabb hardverkörnyezet jelenik meg a mobilgépeken – tenyészámítógépeken vagy mobiltelefonokon –, úgy nő az igény a homogén programozási környezet iránt; s a hardvertől és operációs rendszertől független Java ideális megoldás lehet mindenhol, ahol el kell rejteni a platform egyedül mivoltát. Cikkünkben arra keressük a választ, hogy a hardverközelű Symbian vagy a platformfüggetlen Java lehet-e a jövő mobilplatformja.



2. ábra. A Nokia és a Psion együttes részesedése 63,3 százalék

formot futtatják. Emiatt a MIDP 1.0-s változata mellett ismerik a korábbi PersonalJava és PersonalPhone Java API-t is.

A Series 60 platform egyik leghíresebb képviselője a Nokia 2002 harmadik negyedévében kiadott 7650-es készüléke. A MIDP 1.0-s szabvány mellett ismeri a Nokia-specifikus hang- és felület-

mindent egybevetve, a Symbian 8.0-t futtató mobiltelefonok nagyjából negyvenszer olyan gyorsan futtatják az alkalmazásokat, mint a referenciának számító Symbian 5-ös változata, a hozzá tartozó hardveren (1. ábra). Ezzel a nagyobb teljesítménnyel már nemcsak képernyőre rajzolgató, primitív alkalmazások futhatnak a telefonokon; összetett, vezeték nélküli adatkezelő rendszerek is – és hozzájárulhatnak az IT-dolgozók mindennapi munkájához.

Nokiás Symbian és a Linux

A Symbian a mobiltelefonokon világosan befutónak vehető, de sokan kifogásolhatónak tartják a platform „függetlenségét”. A Symbian elméletileg több cég kezében van (Ericsson, Panasonic, Nokia, Psion, Samsung, Siemens és Sony Ericsson), megvolna tehát a garancia arra, hogy egyik tulajdonos se alakítsa a maga érdekei szerint a rendszert. Ez azonban csak részben igaz, mert bár a Nokiának ma „csak” 32,2 százalékos a részesedése, a Symbian alapú Series 60 és egyéb mobil operációs rendszerek a Symbiant világosan a Nokia nevéhez kapcsolják: a Symbian szinte csak Nokia mobilrendszereken fut (leszámítva az előbb említett néhány kivételt).

A Nokia dominanciáját tovább erősíti majd, hogy 2005-re többségi tulajdont fog szerezni a Symbianban: a másik nagy tulajdonostárs, a Psion ugyanis úgy döntött, hogy eladja részvényeit, s azokat a részvényeket a Nokia veszi meg. Az üzlet két lépcsőben bonyolódik le: az egyik rész a rögzített összeg (137,1 millió euró), a másik a 2004-ben, illetve 2005-ben értékesített mobilok

után járó licenccij (készülékenként 1,23 euró).

A Nokia 63 százalék körüli részesedést szerez – vagyis gyakorlatilag a tulajdonába kerül a Symbian (2. ábra).

A központosított vezetés többeknek is ellenszenves (Microsoft), várható tehát, hogy jó néhány mobilgyártó más lehetőségeket fog keresni. Az egyik legkézenfekvőbb választás az ingyenes és nyílt forráskódú Linux lehet: annak már ma is van mobiltelefonon futó változata.

A Motorola egyébként pontosan ezekből az okokból kötelezte el magát a Linux mellett: az egyik legnagyobb potenciális felvevőpiac, Kína világhosszra tette ugyanis, hogy Linuxot akar – Microsoft-termékeket semmiképpen sem, a Symbiannak pedig nem látja értelmét.

A mobilokon működő Linux persze futtathatja a Java szoftvereket is, a közös pont tehát megint csak a valóban platformfüggetlen Sun-termék lehet.

Összegzés

Még jó ideig biztosan a Symbian-Java párosítás fog uralkodni az okos telefonok piacán, de a gyártók már ma is igen vonzóknak látják az ingyenes és valóban nyílt Linuxot. A Symbian népszerűségét ronthatja, hogy 2005-re a Nokia tulajdonába kerül, egyre kevésbé tekinthető tehát nyíltnak.

Bármilyen rendszer fusson a telefonon, egy biztos pont mindig marad: a Sun fejlesztésű Javának teljesen mindegy, hogy Linux, Symbian, Microsoft vagy egyéb operációs rendszer van a háttérben: mindenhol ugyanazt adja és ugyanúgy.

HORVÁTH ÁDÁM

Kínába tart az Intel

Két kínai várossal is megegyezett az Intel, hogy területükön kiépíti a WiMax vezeték nélküli szélessávú elérési szolgáltatást. A Dalian és Chengdu várossal kötött szerződések pontos tartalma nem ismeretes, csupán annyit tudni, hogy ez lesz az első két kínai város, ahol WiMax hálózatot építenek ki.

Az IEEE 802.16 néven is ismert WiMax egy telepített elérési pontokkal ellátott hálózat, amely akár másodpercenkénti 70 mabités adatátviteli sebességet tesz lehetővé, 50 kilométeres hatótávolsággal. Az első WiMax alapú eszközök várhatóan 2005 elején jelennek meg a kereskedelmi forgalomban.

Az Intel képviselője szerint a Dali-

anba és Chengduba telepített WiMax várhatóan felgyorsítja a nagy sebességű internetelérések számának növekedését, mivel feleslegessé válik a szolgáltatóktól a háztartásokhoz vezető kábelek kiépítése.

2004. április végén a kínai Informatikai Minisztérium adatai szerint 15,6 millió szélessávú és 54,1 millió hagyományos modemes netező volt Kínában. Az említett két városban eddig is voltak nagyobb külföldi befektetések, így mindkettő fontos kereskedelmi csomópontot nyerte ki magát.

A most bejelentett együttműködéstől a városok vezetői a fejlődés felgyorsulását remélik.

I mód Ausztráliában

A Telstra lesz Ausztrália első I módú mobiltelefon-szolgáltatója – jelentették be a cég képviselői. A Telstra az NTT DoCoMóval együttműködve vezeti be az új technológiát.



A díjakért cserébe az ausztrál szolgáltató hozzáférhet az NTT DoCoMo I módú platformspecifikációjához, technológiájához, illetve üzleti és technikai támogatást is kap a japán cég szakembereitől.

Az I módú szolgáltatással a Telstra előfizetői gazdag tartalomhoz juthatnak, elektronikus leveleket, játékokat és más alkalmazásokat használhatnak mobiltelefonjaikon.

Kezdetben a cég 2. generációs GPRS-hálózata segítségével adja a szolgáltatást, de később ezt felváltja majd a 3G-s hálózat. A cég számításai szerint az I módú szolgáltatás még az idei év végén, karácsony előtt megindul, a mobilkészülékeket pedig az NEC, a Panasonic és a Samsung fogja szállítani.

Az előfizetések a többi I módú szolgáltatóhoz hasonlóan valószínűleg egy kisebb, állandó összegből és az átvitt adatok után fizetendő forgalmi díjból állnak majd.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA:
TRAUTMANN BALÁZS

Érdekes webhelyek

Nokia-Psion üzlet	http://press.nokia.com/PR/200402/933379_5.html
A Motorola és a Linux	http://www.theregister.co.uk/2003/02/28/motorola_gambles_big_on_linux
A Symbian és a Java programozhatóságának összehasonlítása	http://www.devx.com/assets/nokia/4400.pdf
A Symbian története	http://www.symbian.com/about/history.html

Rávilágítunk a megoldásra!



Innovatív informatikai megoldásaink és felkészült tanácsadóink az Európai Unióban is rávilágítanak a megoldásra.

Az üzleti siker kritériumai az EU-ban is ugyanazok. Elengedhetetlen, hogy:

- az üzleti tervek elkészítésekor reális információkra támaszkodjon,
- a tervek megvalósulását folyamatosan figyelemmel kísérrje,
- a vállalati folyamatokat átláthatóvá és gördülékenyvé tegye,
- a vevők elégedettségét igényalapú kiszolgálással erősítse,
- a munkával töltött időt és költségeket elemezze,
- a hatékonyság növelése érdekében az alkalmazottakat is motiválja.

Az LLP Budapest tanácsadói hatékony informatikai eszközökkel – Navision, Axapta, SunSystems, MIS, Pivotal, Fourth Shift, time@work –, a valós üzleti igények alapján nyújtanak testre szabott megoldást az Ön cége számára az Európai Unióban is.

Tevékenységi területeink: vállalatirányítás, lemelésirányítás, üzleti intelligencia, vállalat teljesítményértékelés, ügyfélkapcsolat-menedzsment, karbantartás és szervizmenedzsment, idő- és költségnyilvántartás.

LLP Budapest
Tel.: +36-2400, Fax: +36-2400
E-mail: contact@llpgroup.com
Web: www.llpgroup.com

LLP

Ingyenes EasyOffice 6.5

A piacon egyre több ingyenes irodai szoftvercsomag jelenik meg, s első ránézésre szinte mind ugyanolyan funkcionalitást kínál. Valójában nagyon sok közöttük a különbség, a legtöbbjükkel egyáltalán nem is lehet dolgozni; vajon a kicsi és ingyenes EasyOffice 6.5-ös melyik csoportba tartozik?

Melőtt belevágunk a szoftver ismertetésébe, hadd tisztázzunk valamit: bármelyik ingyenes vagy „kedvező árú” irodai szoftvercsomagot vizsgáljuk is, csak alternatívákról beszélhetünk, mert a Microsoft Office csomagjának ma több mint 90 százalékos a piaci részesedése. A piaci fölény mellett sokkalta többet is kínál, mint bármelyik konkurenciája, a kérdés tehát mindig az, hogy ehhez vagy ahhoz a feladathoz szükség van-e az extrákra, vagy elbaldogulunk egy pénzkímélőbb megoldással is.

E-Press Corp. és a verziók

A kanadai E-Press Corp. gyakorlatilag csak az EasyOffice fejlesztésével foglalkozik, és 1996 óta dolgozik rajta. Mivel a világon használt számítógépek túlnyomó többsége Microsoft operációs rendszert futtat, azért a Microsoft Office alternatívájaként hirdetet EasyOffice-t csak Windows rendszerekre készítette el.

Már eddig is több millióan határozták az EasyOffice használatát mellett, s min-

hetezer forintot. Egy kicsit kellemetlen, hogy az ingyenes változatot a licencceltételek szerint egyáltalán nem lehet üzleti célra használni. Aki tehát ezt az irodai csomagot szeretné alkalmazni a cégében, annak számolnia kell a regisztrációs költségekkel is.

Fontosabb alkalmazások

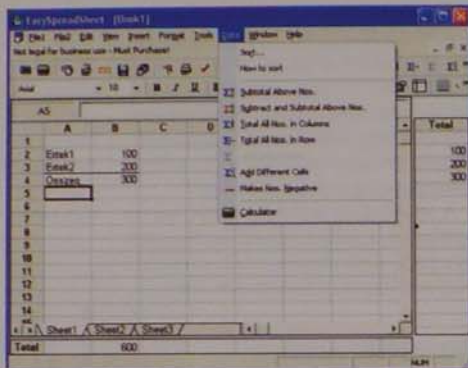
EasyWord

Az EasyWord a már megszokott szövegszerkesztő; van a csomagban egy „könnyített” változata is; az EasySimpleWord, meg egy még könnyebb változat, az EasyPad.

Az EasyWord indításakor – mint szinte minden más Easy-alkalmazás indításakor – feltűnik egy sárga alapszínű ablak, amely angol nyelven tájékoztat minket az ingyenes változat hátrányairól, és mindjárt fel is kínálja a szoftvervásárlás lehetőségét. Ezt minden indításkor kézzel kell eltüntetnünk.

A szövegszerkesztő betöltődése után egy, az ingyenes programok körében megszokott egyszerű felülettel találkozunk: egy fehér „papírral”, oda írhatjuk majd a szöveget. Fontos, hogy az egész felület angol maradt, s ez igen súlyos hátrány szinte minden konkurens termékkel szemben.

Van benne helyesírás-ellenőrző szolgáltatás, de nem magyar nyelvű. Ez a funkció annyira fontos, hogy ennek híján az EasyWord gyakorlatilag alkalmatlan szövegszerkesztésre. Pedig jó néhány kényelmi funkcióval segítené a munkát, például a mondat kezdőbetűinek automatikus nagybetűre váltásával vagy a gyors könyvjelzővel. A gyors könyvjelző nagyobb dokumentumok szerkesztésekor lehet igen hasznos: sokszor jó lenne a szöveg olvasása közben visszalapozni egy korábbi fejezethez, s ha megtudtuk azt, amit akartunk, nyomban vissza is tudunk menni oda, ahonnan elkezdtük. A gyors könyvjelző gyakorlatilag egyetlen égerkattintásra csökkenti ezt a „visszatalálási” időt.



EasySpreadSheet – a kompatibilitás nem az erőssége

Mivel a letölthető változathoz voltak hiányoznak az összes nagy helyet elfoglaló szolgáltatás, le kell mondandunk a rajzolólehetőség többségéről. Háromdimenziós, látványos szövegeket például beszúrhatunk a szövegbe, de szerkeszteni nem szerkeszthetjük őket, mivel a szoftver egy hiba miatt egy semmitmondó hibaüzenetet küld, és nem hajtja végre az utasításunkat.

Kellemes meglepetés volt, hogy az EasyOffice lehetőséget ad PDF-állomány készítésére: EasyWordból és EasySpreadSheetből (az Excel megfelelőjéből) is lehet PDF formátumba adatot exportálni. A folyamat nem elegáns, mert csak az első használatkor telepíti fel a szükséges PDF-nyomatatót gépre, és erre nincs mód, ha nem vagyunk adminisztrátorok. A kimenetként előálló PDF-állomány egyébként híven visszaadja a formát, erre nem lehet panaszunk.

Az EasyWord is követi az egész csomagra jellemző „minél többnek látszik, annál jobb” elgondolást, például a szokásos File menü mellett találunk egy File2-es menüt is. Különös módon mindkét fájl menü vagy 25 menüpontból áll, noha a szoftver egyáltalán nem olyan bonyolult, hogy erre szükség volna. A főmenük száma is tekintélyes: a Microsoft Office Word 2003-as 9 bejegyzéséhez képest az EasyWordbe 13 + 1 főmenüt szerkesztettek (az a plusz 1 a „Not legal for business use – Must Purchase!” felirat, ami annyit tesz, hogy „Üzleti felhasználása nem legális. – Meg kell vásárolni!”).

A rendszer kompatibilitása, mi tagadás, rossz: az általunk kipróbált Microsoft Word dokumentumok többsége rossz formázással jelent meg, a kézi rajzok egyáltalán nem voltak láthatók. Az EasyWord a makrókat egyáltalán nem ismeri. A fordított irányú kompati-

bilitással – vagyis az EasyWord–Microsoft Word iránnyal egyáltalán nem volt semmi baj.

EasySpreadSheet

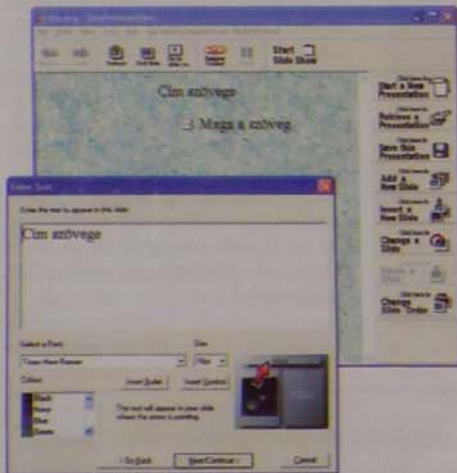
Az EasySpreadSheet a Microsoft Excel „másának” mondható, mivel lényegében ugyanarra a feladatra szolgál. A hasonlóság ebben szinte ki is merül, mert az Excelben is meglévő funkciókat vagy máshol érjük el, vagy teljesen máshogyan. Például a grafikon beillesztése összehasonlíthatatlanul kényelmesebb, mint a Microsoft Excelben: végül fel is adtuk, hogy bonyolultabb grafikont készítsünk.

A számolólap jobb oldalán és alján automatikus összegzőmezők jelennek meg, és ez nincs meg az Excelben, pedig elsőre igen hasznosnak tűnik, mivel a rendszer oszloponként és soronként magától összeadja az értékeket, nem kell vele külön foglalkoznunk. Ez az ötlet a gyakorlatban mégis elbukik, mert próbálkozásainkban egyszer sem volt szükség egy teljes sor vagy oszlop számértékeinek összeadására: mindig csak egy részösszeggel dolgoztunk, a következő sorban már egyéb aggregátumaink álltak, s azok azonnal elrontották az automatikus összeadást.

Az EasySpreadSheet kompatibilitása még rosszabb volt, mint az EasyWordé:

Telepítés

A letölthető telepítőcsomag mérete kicsi, mindössze 100 megabájtos. Az installációs csomag indítása után kiválaszthatjuk a program nyelvét (a magyar is ott van közöttük!), s a későbbiekben a szoftver magyarul is kommunikálhat velünk. Pontosabban kommunikálhatna, ha a fordítás nem lenne még nagyon kezdeti szakaszban: még a telepítésben is csak itt-ott bukkanunk magyar mondatokra. A telepítés helyét még megválaszthatjuk, de azt már nemigen, vagy a főkönyvtárban létrejövő-e egy My Documents nevű alkönyvtár; a telepítő ezt mindenféle mintaállománnyal tölti meg. A telepítés után jókora meglepetés érhet bennünket, mert aki a hagyományos Office-termékeket használta, az ahhoz szokott, hogy a telepítéssel csak néhány (3, 4 vagy 5) alkalmazás kerül fel a gépre. Az EasyOffice fejlesztői viszont, úgy fest, a „minél többnek látszoni” jelszó jegyében készítettek amúgy egyszerű alkalmazásokat: a Start menü hirtelen 22 ikonnal lesz gazdagabb. Egy kezdő felhasználót ez a rengeteg alkalmazás erősen megkavarhat – melleleg teljesen feleslegesen –, mert csak arról van szó, hogy a megszokott funkcionálisokat nem foglalták bele az alkalmazásokba, hanem külön szoftverként különítették el; ettől persze jócskán romlik a csomag használhatósága.



EasyPresentation – alig-alig használható

den hónapban újabb milliónyi számítógépet telepítenek világszerte – az irodai szoftvercsomagok piaca láthatólag jó üzleti lehetőségeket kínál.

Az EasyOffice most a 6.5-ös verzióval tart, s a cég kétféle példányt ad belőle: az egyik az ingyenes (freeware), weből is letölthető változat, a másik a Premium „kiszereles” – utóbbit a vásárlás után vagy letölthetjük (mintegy 700 megabájt), vagy megrendelhetjük a CD-s változatát. Ha a Premiumot letöltjük, akkor csak 34 dollárt kell fizetnünk, vagyis körülbelül

a megnyitott Microsoft Excel-állományok egyikében sem látszott a grafikon, és mivel az EasySpreadSheetben sem lehet makrókat használni, azért emiatt a két hátrányos vonása miatt üzleti Excel-dokumentumok kezelésére szinte bizonyosan alkalmatlan.

EasyMail

Az EasyMail a Microsoft Outlook egy részének igyekszik vetélytársra lenni. Azért csak egy részének, mert mint korábban már utaltunk rá, a funkciók többnyire nincsenek beleegyezve a programokba, hanem külön működtethetők. Van például partnerlista-szolgáltatás (EasyContactManager) és határidőnapló (EasyCalendar) is, csak éppen mind külön helyen, saját felületen át érhető el. Az EasyMailre szintén nagyon sok menü került fel: 15+1 főmenü, közöttük a már bemutatott File2 menü is. Kérdés persze, hogy mi szükség lehet mindjárt két fájlmenüre egy levelezőprogramban...

A levelezésben rendszeresen csatlakozunk állományokat az üzenetekhez, igen fontos tehát, hogy ez a művelet mennyire egyszerű: a konkurens Microsoft levelezőprogramoknál egyszerűen a fogd és dobd (drag and drop) módszerrel tetszőleges állományt hozzacsatolhatunk a levelekhez. Az EasyMailben ezt csak az Attach gombra való kattintással tehetjük meg, és ez jóval kényelmetlenebb. Ennek a funkciónak a kipróbálásakor egyébként valami hiba támadt az EasyMailben: elfelejtette az összes e-mail címhez tartozó jelzőt, nem engedett új levelet létrehozni, és a főkönyvtárat (C:) teleszórta vagy tíz ismeretlen állománnyal.

Nem kétséges, hogy az EasyMail jól használható levelezőprogram, de az sem, hogy számtalan teljesen ingyenes levelezőprogramhoz lehet már hozzájutni, s jó néhányuk jóval többet tud az E-Press Corp. termékénél (például az Eudora, a több platformon is elérhető, igen összetett szolgáltatást adó levelezőügylé).

EasyPresentation

Az EasyOffice programcsomagban az EasyPresentation szolgál a Microsoft PowerPoint helyettesítésére. Ha beszámolót szeretnénk összeállítani valamilyen hallgatósnak, akkor többnyire a következő sémát követjük: készítünk egy elektronikus diagyűjteményt, s mintegy közöttük lapozva szöveges oldalakat vetíthetünk le a közönségnek. A diák összeállítása többnyire igen egyszerű: újabb és újabb lapokkal bővíti a csomag, s csak vezérgondolatokat írjuk fel rájuk. A kérdés itt is csak az, hogy mennyire egyszerű és mennyire áttekinthető az erre létrehozott szoftver. Ha előadásunk csak néhány perces és még tíz diából sem áll, akkor szinte mindegy, hogy mivel rakjuk össze. A hosszabb előadásokkal szokott meggyűlni a bajunk, azokkal, amelyekre esetleg videóval, képekkel bővítet, 40-50 oldalas előadásvázlatot állítunk össze.

Az EasyPresentationnel még egy ízzoldalas előadást is kinszenvedés volt összeállítani, mert csak igen kényelmetlenül szerkeszthetjük és rendezhetjük a diákat: alapjában mindig csak egy diát látunk, szerkesztő módban is csak egyesével vagy a konkrét oldal megadásával lehet lapozni közöttük. Újabb oldal beiktatásához külön gombot kell nyomni, s azzal mindig elindul egy kis varázsló. Minden alkalommal meg kell adni a dia elrendezését és háttérét, azt nem lehet az előzőkből megörökölni. Az elkészített diát csak ezzel a varázslóval lehet szerkeszteni. Ha tehát szöveget szeretnénk cserélni rajta, akkor újra végig kell lépkedni az elrendezésen, a háttérképeken, és csak ez után, a kicsi varázslóablakban írhatjuk át a megjelenítendő címkét. Az is baj, hogy a beírt szövegek alapértelmezésben túl kicsik lesznek, mindjárt szerkeszthetjük is újra az oldalt. Képet csak úgy tehetünk a diára, hogy kiválasztjuk a felhasználandó sablont (ahol a kép rögzített helyen van, ott nem lehet átrendezni). Ez az EasyPresentation a legesleggyöngébb alkalmazás az egész csomagban, gyakorlatilag használhatatlannak tekinthetjük.

Egyéb alkalmazások

EasyContactManager

Partnereink, ismerőseink adatait az EasyContactManager alkalmazásban tárolhatjuk: a sokféle előre definiált és mindenkinek hasznos mezők mellé újabbakat is felvehetünk, s gyakorlatilag tetszőlegesen bővíthetjük kapcsolataink adattípusait.

A kapcsolatok közötti keresés túl egyszerűre sikerült: csak azt adhatjuk meg, hogy mit keresünk, azt már egyál-

talán nem, hogy hol. Nem kereshetjük ki csak „tamas” e-mail című ismerőseinket, mert a keresendő kifejezés bármelyik mezőben előfordulhat.

Az Outlook 2003 Business Contact Managerével is megpróbálja felvenni a versenyt, mert a személyekhez eseményeket is lehet csatolni: ebben és ebben az időpontban hívtam, e-mailt írtam, megbeszélés volt vele.

EasyCalendar

Az igen egyszerűre sikerült EasyCalendar alkalmazás az Outlook Calendar ré-

szel nem, hogy hol. Nem kereshetjük ki csak „tamas” e-mail című ismerőseinket, mert a keresendő kifejezés bármelyik mezőben előfordulhat.

talán nem, hogy hol. Nem kereshetjük ki csak „tamas” e-mail című ismerőseinket, mert a keresendő kifejezés bármelyik mezőben előfordulhat.

EasyImage

Az EasyImage egyszerű fényképmanipuláló program. Annyiban különbözik a hagyományos fényképszerkesztő szoftverektől, hogy csak a jellegzetes képfeltöltésnek veheti alá a felvételeket, rajzolással nem változtathatja meg a tartalmukat. Megváltoztathatók vele a kép színei, megvilágításának gamma-értékei, sőt tetszőlegesen elcsavarhatjuk vagy elforgathatjuk magát a képet, de nem rajzolhatunk bele.

Az EasyImage nagy erénye, hogy nagyon sok állományformátumot ismer, s szinte bizonyos, hogy a kollégáinktól kapott egzotikus formátumú állományokat is megnézhetjük vele. Tökéletesen megfelel képek nézegetésére, családi albumaink utókorrekciójára.

EasyZip

Az EasyZip az EasyOffice csomagba foglalt zip csomagolóprogram; leginkább a népszerű, de fizetős WinZip szoftverhez lehet hasonlítani. Nem éppen kényelmes használni, de az sokat javít a dolgon, hogy Shell Extensionként beépül a Windowsba, vagyis ha a jobb egérgombbal állományokra vagy könyvtárakra kattintunk, akkor azonnal összetömöríthetjük vagy kicsomagolhatjuk őket. A jelszóval védett zip állományokat is kezeli, egyszerűbb, hétköznapi használatra tehát egészen kitűnő lehet.

A Windows XP beépített zip kezelőjénél annyival tud többet, hogy beállíthatjuk a tömörítés mértékét, jelszót is megadhatunk neki, és GZip, TAR, UUEncoded és Base64-es kimeneteket is elő lehet vele állítani.

Az EasyZip igen jó választás lehet azoknak, akik vagy korábbi Windows-verziót használnak, vagy egy nagyobb tudású, de ingyenes tömörítőprogramot szeretnének használni.

Összegzés

Az EasyOffice 6.5 hátrányos tulajdonságait az ingyenesség sem ellensúlyozhatja: teljes iróai szoftvercsomagként semmiképpen sem használható. Egyik-másik összetevőjét azonban nyugodtan használhatjuk, például az EasyImage-et és az EasyZip-et, de ne felejtjük el, hogy csak magáncélra használhatók ingyen, ha üzleti célra szánjuk őket, ki kell fizetnünk a licenclát.

HORVÁTH ADÁM

**EasyOffice 6.5 –
Freeware változat**

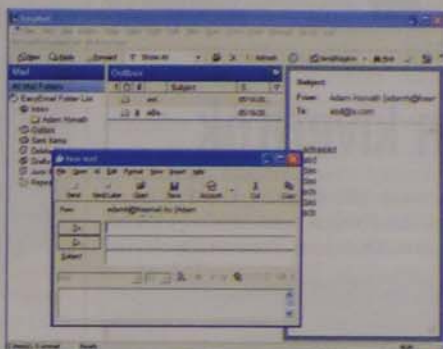
Előnyök

- ✓ Magáncélra ingyenes
- ✓ Mindössze 100 megabájt PDF készíthető vele
- ✓ Bizonyos részén igen hasznosak lehetnek

Hátrányok

- ✗ Üzleti célra nem ingyenes
- ✗ Nem lehet kikerülni a licenclátásra való figyelemztetést

Szinte az egész felület angol
A helyesírás-ellenőrző nem tud magyarul
Alig kompatibilis a Microsoft-állományokkal
A funkciók nincsenek egymáshoz kapcsolva
A programok felülete túlszűfolt



EasyMail – egészen jó levelezőprogram



EasyImage – igen jó képszerkesztő

Két új Adobe-csomag

Az Adobe május végén két, önállóan is megvásárolható termékét magában foglaló csomagot jelentett be. Az Adobe Video Collection 2.5 Standard csomag az Adobe Premier Pro 1.5-öst, az Adobe After Effects 6.5 Standardet, az Adobe Audition 1.5-öst és Adobe Encore DVD 1.5-öst, a Professional



csomag pedig az After Effects 6.5 Professionalt és az előbbieket mellett az Adobe Photoshop CS-t tartalmazza.

A Standard csomag Windows XP-s változatának 381 ezer forint az ajánlott bruttó ára, a Professional változaté 557 ezer forint; a Video Collection előző változatáról 73 ezer forintért lehet frissíteni.

Új kiadású Epson kivetítők

A multimédia-eszközök gyártói igyekeznek kihasználni a nyár nagy sporteseményeit: az olimpiát és a futball EB-t. Az Epson két kivetítőjének, a korábban lapunkban már bemutatott EMP-TW10-esnek és az EMP-S1-esnek a továbbfejlesztett, H betűjelű változatát hozza piacra a nyár elején. Az elsősorban otthoni felhasználásra szánt TW10H az előzőhöz képest 200 ANSI lumennel erősebb fényű, vagyis 1200 ANSI lumen a legnagyobb fényereje, s a kontrasztaránya 700:1-ről 800:1-re nőtt.

A TW10H kivetítő különleges csomagban vásárolható meg (350 ezer forintos ajánlott bruttó áron); van mellette egy Microsoft Xbox játékkonzol, két játé-

szoftver (NBA Inside Drive 2004 és LINKS 2004), s rajtuk kívül egy két hónapos Xbox Live Communication SET



előfizetés. A másik új kivetítő, az otthoni és irodai alkalmazásokhoz is ajánlott EMP-S1H fényerejét szintén 200 ANSI lumennel növelték – 1400-ra –, a kontrasztját 500:1-re.

Speciális Canon fotónyomtatók

A Canon májusban bemutatott két, a festékek hőszublimációjának elvén működő fotónyomtatót. Ezek a CP-220-as és CP-330-as típusjelű – nyomtatók a háromféle színű (sárga, bíbor, ciánkék) festéket gőz halmazállapotban juttatják a felmelegített speciális bevonatú papírra, s azon kihűlve rögzülnek ezek a festékek.

A festékretegre felvisznek egy átlátszó fényes védőréteget is, hogy a nyomtatott kép legyen az ibolyántúli fénytől és a levegőben levő szennyeződések-től. Ez a technológia nagyon jó színárnyalatot és fotómínőséget ad a viszonylag alacsony, 300 pont/hüvelykes felbontással is, de különleges papír és festék kell hozzá. A papír és a hozzá való festékek egy csomagban kaphatók. Ezzel a két nyomtatóval legfeljebb 100x148 milliméteres vagy széles formátumú, 100x200 milliméteres, szegély nélküli fotókat nyomtathatunk. Egy levelezőlap méretű

(10x15 centiméteres) kép másfél perc alatt készül el.

A nyomtatók USB-kaput át csatlakoztathatók a számítógéphez, Windows és Macintosh operációs rendszerhez van szoftvermeghajtójuk.

A PictBridge és a Canon Direct Print szabványnak megfelelő digitális fényképezőgépekről közvetlenül is nyomtathatunk velük. A két nyomtató között csak



annyi a különbség, hogy a CP-330-asnak újratölthető akkumulátora van, utazás közben is használható tehát.

Csendes színes Samsung

Júniustól a Samsung a magyar piacon is forgalmazza a CLP-500-as jelzésű, halkán dolgozó A/4-es színes lézernyomtatóját; ennek – a NO-NOIS elnevezésű mechanika jóvoltából – működés közben 48 decibel a zajszintje. A CLP-500-as a tengerentúlon tavaly ősszel került piacra, s a Samsung főleg a kis- és közepes vállalkozásoknak kínálja. A CLP-500-as fizikai felbontása 1200 pont/hüvelyk,



nyomtatási sebessége 20 oldal fekete-fehér vagy öt színes oldal egy perc alatt. 64 megabájtos alapmemóriája legfeljebb 192 megabájtot bővíthető. Nyomtatónyelve az SPL-C (Samsung Printer Lan-

Technikai adatok

Felbontás: 1200 dpi
Sebesség: 20 fekete-fehér, 5 színes oldal perccenként
Bruttó ár: 173 ezer forint

guage-Color), Windows 9.x vagy későbbi Windows-hoz, valamint Linux és Macintosh operációs rendszerhez van szoftvermeghajtója.

A számítógéphez USB- vagy párhuzamos kaput át csatlakoztatható, ezenfelül külön megvásárolható vezeték nélküli 802.11b interfésszel, sőt 10/100 megabit/másodperc sebességű Ethernet hálózati kapuval is rendelhető. Kétoldalasan is nyomtatható; papíradagolójának a kapacitása 350 (250 + 100) oldal, s ez a kapacitás egy külön beszerezhető adagolóval 850-re növelhető.

Fekete-fehér kazettájával hétezer 5 százalékos fedettségű oldal nyomtatható ki; a színes kazetták kapacitása 5 ezer oldal, a fényhenger élettartama 50 ezer fekete-fehér vagy 12 500 színes oldal.

Bruttó ára 173 ezer forint.

Kompakt Canon fényképezőgép

A Canon új PowerShot sorozatú fényképezőgépének, az S60-as kamerának 1/1,8 hüvelyk átmérőjű CCD-érzékelője ötmillió képpontot rögzít; a legjobb felbontásban 2592x1944 képpontos kép készíthető vele. A legjobb felbontású képeket RAW formátumban, a gyengébb felbontásúakat JPG formátumban tárolja. A JPG-tömörítés erőssége három fokozatban állítható.

Gumiobjektívjének a fókusz tartománya 5,8 millimétertől 20,7 milliméterig terjed. Ez a 35 milliméteres filmmel dolgozó fényképezőgépek körében 28–100 milliméteres gyújtótávolság-tartományra felel meg. A gép optikai képképesítője a gumioptika valós beállításának megfelelő képet mutatja.

Érzékenysége ISO 50 és 400 között állítható, kézzel vagy automatikusan. A fényt a szokásos háromféle módszerrel méri: mátrix alapú értékeléssel, középre súlyozva és pontméréssel. Az expozíció vezérlése lehet automatikus, kézi, idő- és zár-előválasztásos vagy az ötféle programozott mód (portré, tájkép, éjszakai,

gyors mozgás, hosszú expozíció) valamelyike. Legfeljebb 8 kép hosszú sorozatok készíthetők vele, 2 vagy 1,5 kép/másodperc sebességgel. Az AVI formátumban tárolt mozgóképfelvételek legnagyobb felbontása 640x480 képpont lehet, a sebességük 10 kép/másodperc. A gép



LCD-megjelenítője 118 ezer képpontos, az átmérője 1,8 hüvelyk.

A számítógéphez USB-kaput át csatlakoztatható, CompactFlash Type I és Microdrive-kompatibilis Type II memóriakártyákat fogad. Windows és Macintosh operációs rendszerhez van szoftvertámogatása. A PictBridge szabványt ismerő nyomtatók közvetlenül is ki nyomtathatjuk róla a képeket.

A gép mérete 114x56,5x38,8 milliméter, tömege akkumulátor nélkül 230 gramm.

Technikai adatok

Képpontok száma: 5 millió
Legnagyobb felbontás: 2592x1944 képpont
Tömeg: 230 gramm akku nélkül

AZ OLDALT ÖSSZEÁLLÍTOTTA:
CSÓRIÁN SÁNDOR

Előtérben a szolgáltatás

A szoftverfejlesztési technológia folyamatosan változik. Új eszközök jelennek meg, amelyek új módszerek és szoftver-architektúrák kialakulását teszik lehetővé. Némelyek ezek közül divatosabbá válnak, és elterjednek szélesebb körben, míg mások nem tesznek szert szakmai népszerűsége. Az elosztott komponensek interakciójára alapuló architektúrák azonban az elmúlt évtized során teljesen általánosakká váltak, és széles körben alkalmazzák elsősorban szerveroldali szoftverek készítésére. Az elosztott komponensek tényleges implementációja és kommunikációja azonban diverzifikált: RPC, CORBA, DCOM, EJB, XML/HTTP. A HTTP-csatormákon keresztül küldött XML dokumentumokra alapuló Web Services elosztott komponentechnológia csak néhány éve jelent meg. Konceptiójába semmi újat nem hozott a szoftvertársadalomnak, implementációs megoldásának egyszerűsége azonban általánosan elfogadottá tette, és végre befejeződhetett az elosztott komponentechnológiák harca. Ezzel lehetővé vált az egymással kommunikálni képes szolgáltatásokra orientált szoftverek fejlesztésének kialakulása. A Web Services látványos sikerének három fontos alkotóeleme van:

■ a kérés és válaszúzenetek jól kezelhető, egyszerű szöveges XML dokumentumokként való megformálása.

■ a hálózaton legjobban támogatott (tűzfalak, terheléelosztók, proxyk) protokoll, a HTTP alkalmazása az XML formátumú üzenetek küldésére és fogadására.

■ a jó terheléelosztást lehetővé tévő egyszerű, eredendő állapotmentes kérés-válasz kommunikációjú komponensek alkalmazása.

A web service kifejezés tehát az XML/HTTP protokollal kommunikáló szerverek implementációs technológiáját jelöli. A web service egy tényleges Web Services technológiával készült szerver vagy annak egyik eljárását jelenti. Egy szoftverrendszer vagy alrendszer web service-eken át teszi elérhetővé szolgáltatásait más (al)rendszerek számára. Mivel egy web service HTTP protokollal kommunikál, a szokásos <http://web.hely.com/szolgaltatas/> módon címezhető meg. Az üzenetek formátumát XSD (XML Schema Definition) nyelven írják le, ami az XML dokumentumok leírására korábban használt DTD (Document Type Definition) nyelvet váltotta fel. Egy adott címen elérhető eljárásokat és azok XML üzenetekkel való kommunikációját WSDL (Web Services Description Language) formában írják le. Az üzenetek küldésére a SOAP (Simple Object Access Protocol) protokoll használatos, amely gyakorlatilag a HTTP-nek a Web Services technológiára való adaptációja. Számos feladathoz az egymást követő üzenetek egymáshoz kapcsolódnak, és így az eredendő állapotmentes HTTP kommunikációra alapozva kommunikációs állapotot kezelő megoldásokat vezettek be (beszélgetésazonosító). Az adattitkosítás a Web Services esetén normálisan azt jelenti, hogy az XML üzenetek a HTTP/SSL

csatornát használják. Vannak azonban olyan esetek, amikor magát az XML üzenetet kellene titkosítani, s erre a SOAP lehetőséget ad.

Az XML/HTTP technológia eredendően egyszerű volt, de mint látható, mára már a használhatóság és a komponensek egymás közötti kommunikációja hatékonyságának növelése érdekében a Web Services technológia kibővült olyan eszközökkel, amelyek programozása magas szinten integrált fejlesztőeszközök használatát igényli. A Java szerverek egyik legjelentősebb szállítója, a BEA (www.bea.com) cég, fő termékét, a WebLogic szervert minden eszközzel ellátta, hogy a „Web Services-orientált” szoftverrendszereknek hatékony környezetet adjon. A web service-k fejlesztése leghatékonyabban a WebLogic Workshoppal valósítható meg. A Workshop lehetővé teszi a különféle típusú EJB-k fejlesztését, beleértve a komplex konténer menedzselt perszisztenciájú (CMP) entity beanek készítését is. Az EJB-kre alapuló architektúrák azonban a legtöbb alkalmazás és projektbűzsze számára túl bonyolultak és erőforrás-igényesek.

A BEA az EJB-k komplexitásából eredő problémák opcionális orvoslására új eszközöket vezetett be: a szerveroldali különféle Java Controlokat és Web Services komponenseket. A Database Java Control objektumok jelentősen leegyszerűsítik az SQL adatbázisok programozását, könnyebben használható alternatívát kínálva, mint az (entity) EJB-kre alapuló adatbázis-interfészek. A Custom Java Control objektumok segítségével több Database Java Control vagy más EJB, web service, JMS, integrációs

adapter stb. objektum eljárásainak hívását foghatjuk össze nagyobb tranzakciós egységekbe. A WebServices objektumok közvetlenül használhatják a Database, Custom vagy más típusú Java Control objektumokat. Sok profitorientált szoftverműhely még ma is idegenkedik a J2EE alkalmazásától annak komplexitása miatt. A WebLogic Workshop olyan Web Services technológiát alkalmazó komponens alapú fejlesztőkörnyezetet ad, amely nem készíti a fejlesztőket „rétegegyek” bevezetésére ahhoz, hogy alkalmazásaikat hatékonyan valósítsák meg.

A WebLogic szerver Workshop frameworkjével a fejlesztés olyan hatékonyá tehető, hogy akár normális programozók is képesek komplex funkcionális szoftvert készíteni, mivel idejük nagy részét nem az infrastruktúra bonyolultságának megértésével töltik, hanem a megoldandó feladatokra figyelhetnek. Ugyanakkor a Workshoppal létrehozott költséghatékony alkalmazások olyan modern architektúrával készülhetnek, amelyek a legutóbbi szilikon-vőgyi divatnak is megfelelnek.

A BEA WebLogic Workshop framework két legjelentősebb szolgáltatása: a felhasználói felületek programozását jelentősen leegyszerűsítő Java Page Flow és a Java Controlokban implementált (vagy újrafelhasznált) üzleti logikát elérhetővé tévő Web Services technológia. Mindkettő olyan fejlesztői hatékonyságnövelő eszköz, hogy ezek alkalmazásával lehet csak igazán kiaknázni egy olyan komplex és drága szoftver szolgáltatásait, mint a BEA WebLogic szerver.

NÉMETH MIKLÓS

Nagy és lapos

Felrészítette LCD képernyős televízióinak termékpalettáját a Sharp, többek között egy 45 hüvelykes képátlójú modellel.

Az augusztusi athéni olimpiai játékok előtt a cég öt új készüléket mutatott be. A japán műsorszóró vállalat, a Nippon Hoso Kyokai (NHK) 150 órányi nagy felbontású közvetítést ad majd Japánban, amelynek vételére a most bemutatott készülékek is alkalmasak lesznek. A Sharp



számításai szerint az idei pénzügyi évben 3 millió LCD televíziót fog értékesíteni a piacon, ebből 1,8 milliót Japánban.

A cég új csúcsmoделlje, az augusztus elsején piacra kerülő LC-45GD1, amelynek kijelzője 1920x1080 képpont felbontású, vízszintesen és függőlegesen egyaránt 170 fokos látómezővel. A panel fényereje 450 ANSI lumen négyzetméterenként. A Sharp a tervek szerint havi 3 ezer darabot készít ebből a televízióból.

A négy másik modell közül kettő 37 hüvelykes és kettő 32 hüvelykes képátlójú. A televíziók kijelzője 1366x768 képpontos. Mindegyik eszközben hagyományos földi és műholdas erősítő is van, amely kissé vastagabbá teszi őket a hagyományos LCD monitorokhoz képest, de egy dobozzal kevesebb kerül a lakásba. Az LC-45GD1 azonban külön erősítődobozt kapott.

A négy kisebb készülék között a legnagyobb különbség a hangszórók elhelyezkedésében mutatkozik. Minkét méret egy-egy modelle kettőoldali, míg egy-egy tagja csak egy alsó hangszóróval készült. A négy televízióból havi 29 ezer darabot állítanak elő a Sharp Kameyamában lévő gyáregységeiben.

Zene határok nélkül

Bárhol is legyen eltávololva a zeneszám, a Sonos Digital Music System eléri és hallgathatóvá teszi. A Sonos által kifejlesztett MP3-lejátszó a Windows és a Macintosh operációs rendszerű számítógépek mellett a Network Attached Storage adattároló szerverekhez is kapcsolódik.

Az asztali rendszer két egységből áll: a ZonePlayer erősítóből és a Controller vezeték nélküli távirányítóból. Az ősszel piacra kerülő Sonos Digital Music System támogatja és lejátszza az MP3, a WMA, az AAC és a WAV formátumú zenei állományokat is. A fejlesztők azonban arra is figyelmeztettek, hogy a készülék ma nem játssza le a Digital Rights Management (DRM) kódolású zenei állományokat, de az eszköz a megfelelő frissítés után erre és más, később kialakuló formátum kezelésére is alkalmas lesz.

A ZonePlayert egy négykapus 10/100 Ethernet kapcsolóval látták el, a szabvány



hangszórókimenetek mellett RCA ki- és bemenete is van – például a külön mélynyomók csatlakoztatásához. Az erősítő teljesítménye 50 watt csatormánként. Ha valaki több, egymással vezeték nélküli hálózati kap-

csolattal kommunikáló ZonePlayerrel rendez be lakását, választhat, hogy azok egyszerre ugyanazt a számot játsszák le, vagy minden eszköz más-más zenét sugároz. A Sonos Controller a számítógépen tárolt zenei állományok között is tud keresni, s a kiválasztott számok lejátszását is vezérli. Az utántölthető lítiumion akkumulátorú Controller saját, színes 3,5 hüvelykes LCD kijelzőt kapott, amelynek maximális felbontása 240x320 képpont. A navigálást és vezérlést a távirányító nyomásérzékeny görgője és 12 gombja könnyíti meg.

AZ OLDALT ÖSSZEÁLLÍTOTTA:
TRAUTMANN BALÁZS



Az EU-bővítés kelet felé lehetőség vagy kockázat?

2004. május elsejétől 10 új tagja van az Európai Uniónak. A régi tagországok vállalatai – például Németországból –, különösen az IT-szektorban áttelepülésre készülnek, s ez meglehetősen nagy vitákat kelt. Még egyáltalán nem dönt el azonban, hogy kik lesznek az igazi nyertesek és a vesztesek

A munkahely-áttelepítések azóta kerültek a világ figyelmének keresztüztüzebe, amióta az Amerikai Egyesült Államok felfedezte az olcsó munkaerőt és a kiváló szoftverfejlesztőket nevelő Indiát. Március közepe óta ez Németországban is fontos kérdéssé vált: kiderült ugyanis, hogy a nemzeti ipar egyik régi fellegvára, a Siemens is Magyarországra készül.

A Németországi Kereskedelmi és Ipari Kamara már régóta szorgalmazza, hogy a német vállalkozások használják ki az EU keleti bővítését. Amihelyt kiderült, hogy például a Siemens körülbelül tízezer munkahelyet akar kitelepíteni Magyarországra és a többi kelet-európai országba, rögtön akadtak tiltako-

zók. Sőt volt olyan javaslat, amely szerint Németországban 35 órásról 40 órára hosszabbítsák meg a munkahetet – fizetés-emelés nélkül! –, mert csak így lehetne felvenni a versenyt a kelet-európai országok által diktált alacsony árakkal és fizetésekkel. Ezt néhányan még azzal tetézték, hogy törölni kellene a karácsonyi juttatásokat és a szabadságpénzt, ezenkívül újból be kellene vezetni (s megint csak többletjuttatás nélkül) a szombati munkanapot.

Az áttelepülni vágyó cégeket más oldalról is éri kritika: az észak-rajnai tartomány ugyanis 1991-től 2006-ig támogatja azokat a munkahelyeket, amelyek most Magyarországra kerülnek át. A magyarországi munkahelyek létesítésére újabb támogatások folynának be, ezúttal az EU-tól, s ezek a pénzeszerek tennék ki a befektetések költségeinek 25–37 százalékát.

Az a vélemény meg csak még jobban feldühítette a németeket, hogy a cégek az áttelepítés költségeit vállalati tevékenységként írhatják le az adójukból. Ez azt jelentené, hogy az adófizetők az adójukból fedez-

nék a tulajdon munkahelyük áttelepítését – aközben, hogy Németországban két éve minden iparágban havonta kerekén 40 ezer munkahely vész el valamelyik keleti országba való áttelepítéssel.

Egy nemrég közzétett kutatás német szemmel nézve még borúsabb képet fest: a következő években Németországban csak magában a szoftveriparban és az IT-szolgáltatások területén 130 ezerrel kevesebb munkahely lesz. Nemzetközi offshore cégek – például az indiai TCS, Wipro és Infosys – azt állítják, hogy német cégek a munkahelyek áttelepítésével évente több mint 2 milliárd eurót takaríthatnának meg. Az EDS leányvállalata kiszámította, hogy az IT-tevékenységek áttelepítésével a német vállalkozások 30–50 százalékkal csökkenthetnék a kiadásait. Mérsékeltébb számítások szerint a várható áttelepítésekkel a német munkavállalók kerekén 35 ezer munkahelyet fognak veszíteni.

A közepes cégek kivándorlása

A Centre for Economic Policy Research (CPER) tanulmánya kimutatta, hogy 1990 és 2001 között a német cégek a termelőegységek telephelyének áttelepítésével már 460 ezer munkahelyet létesítettek Kelet-Európában, és ezzel Németország 90 ezer munkahelyet veszített, s hogy a csatlakozás felbátorítja majd a kis- és középvállalkozásokat is. A német Droege&Comp vállalkozási tanácsadó kutatást is végzett ezzel kapcsolatban 980 német munkahelyi irányító körében: a vállalkozások 46 százaléka telepítené át a termelését Kelet-Európába vagy Ázsiába. S nagyon kézenfekvő, hogy miért: a személyi jellegű kiadások csökkentése céljából. A Siemens is azzal indokolta a munkahelyek Magyarországra való áttelepítését, hogy 30 százalékkal csökkennek majd a kiadásai.

A Fraunhofer Intézet egy tanulmányában azt vizsgálta, miért telepítik át a cégek a munkahelyeket. Az első helyen – 65 százalékos arányban – a termelési költség volt az indok, 60 százalékban a piaci bővítés, 34 százalékban az, hogy a cég egy fontos partnerének közvetlen közelébe juthat, és 21 százalékban az adó és a szubvenció kínálta előnyök.

Óriási adókedvezmények

A kelet-európai országok nagy adókedvezményekkel csalogatják a nyugat-európai befektetőket.

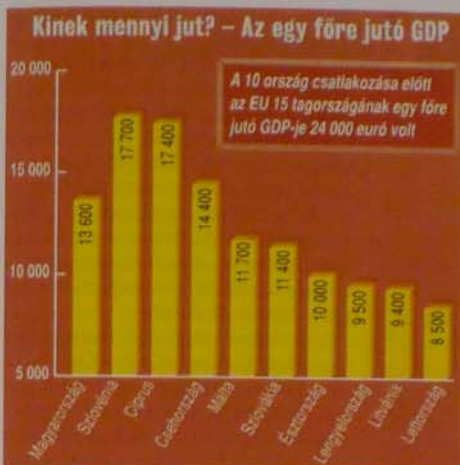
A magyar kormány például 2011-ig adómentességet adna a Siemensnek, ha az áttelepülne Magyarországra. Szlovákia és Lengyelország a vállalkozói bevételek után 19 százalékos adót vet ki, Magyarország 18 százalékos, s Litvánia csak 15 százalékos adót, Németországban viszont

39 százalék a vállalkozói adó. Karl-Heinz Strebich, a Software AG elnöke már azt fontolgatja, hogy van-e jövője a Németországban kifejlesztett szoftvereknek. Német programozók ezrei vannak munka nélkül és szembe kell nézniük azokkal a tényekkel, hogy Magyarországon egy szoftvermunkás óradíja átlagosan feleannyi, mint Németországban. Szlovákiában pedig a magyar átlagnak is csak a feléért dolgoznak, és Indiáról még szó sem esett. Egy biztos: a német IT-szakembereknek már a „saját ajtajuk előtt” kell szembenézniük a versenyképtelenséggel.



EGY NÉMET ÚTTÖRŐ

Az 1997 végén alapított Equest GmbH & Company frankfurti központjában csak öt embert foglalkoztat – a főnökséggel együtt. A romániai Kolozsvárott (1997-ben nyílt) és Brassóban (2000 végén) levő szoftverfejlesztő központban viszont összesen 100 szakember dolgozik. Az Equest IT ezenfelül tanácsadó központokat tart fenn Budapesten és Bukarestben. Fő profilja az alkalmazásfejlesztés és -integráció, a tesztelés és a termékek karbantartása. A vállalkozás a saját adatai szerint évente 30 százaléknál bővíti, s ez a kelet-európai alacsony béreknek köszönhető.



Új elemek a regionális üzletpolitikában

Az Economist Corporate Network az Ernst & Young és az Oracle támogatásával 2004 elején egy tanulmányozatot indított útjára, amely a kibővült Európa vállalati struktúráit, valamint a kelet-közép-európai piacokért felelős régiók fenntartásának indokait kutatta

A térség régióit vizsgáló tanulmány számos – ma még nyitott – kérdésre próbál pontos választ adni. Így például felveti, miért tartanak a nemzetközi vállalatok attól, hogy lemaradnak a piacbővítési lehetőségekről, ha az új tagállamokban működő részlegeiket és érdekeltségeiket beolvasztják egy nagyobb uniós régióba? Hogyan alakítanak új csoportosulásokat annak érdekében, hogy egységesen és eredményesen léphessenek fel az erősen tagolt közép-kelet-európai térségben? Milyen mértékben hat a vállalatok szervezeti átalakulására az egységes Európa realitásának fokozatos elfogadása?

Geopolitikai változások

A kutatás szerint a csatlakozás hatására néhány cég az elmúlt hónapokban felhagyott a keleti és a nyugati piacok közti korábbi megkülönböztetéssel, a vállalatok többsége azonban habozik megtenni a végső lépést, és vonakodik hozzáigazítani szervezeti felépítését Európa új geopolitikai realitásához. Ezért várhatóan továbbra is fennmaradnak a korábbi kelet-közép-európai regionális szervezetek.

„Néhány éven belül a nemzetközi cégek nem fogják különbséget tenni a fejlett Nyugat-Európa és a feltörekvőben lévő európai országok között. Ez lehetőségeket és kockázatokat egyaránt tartogat a magyar cégek számára, amelyeknek ki kell vinniük helyüket az európai üzleti struktúrában. Ez fogja meghatározni, hogy a jövőben Magyarország milyen szerepet játszik az európai gazdaságban: termelési központ, kelet felé nyíló kapu vagy szolgáltatóközpont válik belőle” – mondta Delia Meth-Cohn, az Economist Corporate Network vezető szaktanácsadója.

Közép-Európa: köztes állapot

A közép-európai piacokon egyes vállalatok átmeneti struktúrákkal kísérleteznek, amelyek nem gátolják a növekedést, de felkészítik a régió szervezeteit a Nyugat-Európába való integrálódásra, az azzal járó nagyobb centralizációra, a fokozott ármomásra és a szigorúbb vállalati előírásokra.

Ezek a kísérletek azt az elterjedt véleményt tükrözik, hogy a közép-európai térség bizonyos értelemben köztes állapotban van. Országai a legtöbb ágazatban már nem tekinthetők fejlődésben lévő piacoknak, amelyekre a magas növekedés és a piaci részesedés gyors változása a jellemző, és ahol komoly beruházásokra van szükség a kínáló lehetőségek kiaknázásához. Másrészt viszont nem is kiforrott piacok, mivel még jelentős növekedésre van kilátás, és a piac fejlesztése más stratégiákat igényel, mint Nyugat-Európában. Az új uniós tagok piacának átalakulása leginkább a fogyasztási cikkek terén előrehaladott. Rendkívül erős a verseny, és a kialakult piaci részesedési arányokban csak apróbb eltérések figyelhetők meg. Mint Nyugat-Európában, itt is a nagy áruházláncok a legjelentősebb vevők; főversenytársaik ugyanazok a nemzetközi cégek, mint más országokban, és a fogyasztók

viselkedése igen gyorsan kezd hasonlítani a német lakosságéra. Ez indokolja, hogy az ágazatban több vállalat még a bővítés előtt nyugat-európai részlegébe integrálta az új tagállamokban folytatott tevékenységét.

Potenciális üzleti esélyek

A vállalatok többsége szerint Közép-Európában még a piacot sem célszerű kiforrottként kezelni, mert a nyugati módszerek alkalmazása veszélyeztetheti növekedési lehetőségeiket. Az ágazattól függetlenül egyre több vállalat különíti el a vezetés szintjén Közép-Európát és az Orosz Föderációt (a FÁK-országokkal együtt); sokan közülük arra számítanak, hogy Oroszország önállóbbá válik, és néhány éven belül közvetlenül az európai vagy EMEA-központ alá tartozik majd.

A vállalatoknak mintegy fele Délkelet-Európát valamilyen szinten külön országcsoporthoz tekinti, de itt mérete miatt a román piac egyre inkább kiválik a többi közül. Románia, Bulgária és Horvátország 2007–2008 körüli csatlakozásakor átkerülhet a vállalatok nyugat-európai régióin belüli közép-európai országcsoporthoz. A másik lehetőség – ezzel már több vállalat élt – a délkelet-európai piacok Olaszországból vagy Görögországból való irányítása.

MUNKATÁRSUNKTÓL

De az áttelepülés nem május elsejével kezdődött; a Siemens már korábban a lengyelországi Wrocławban telepítette le szoftverfejlesztő központját, s ott a kilencvenes évek vége óta körülbelül 200 szoftvermérnök dolgozik mobiltelefon-hálózatok és szolgáltatóknak szánt programokon. A Siemens Csehországban is sikeres: az általa készített mobiltelefonok az elsők a piacon. A kelet-európai államok információtechnológiai szempontból kifutottak és hozzáértő környezettel szolgálnak, és ez más neves vállalkozásokat is feljűk fordít. Például a DHL-t, amely az 1000 munkahelyet adó európai számítóközpontját Londonból Prágába telepítette; az amerikai General Electric meg Buda-

IT-jövedelmek az új Európában (euró)

	Szlovákia	Cseh-ország	Magyar-ország	Lengyel-ország	Német-ország
Szenior értékesítő	18 800	26 600	27 800	35 200	57 000
Projektvezető	14 600	21 000	23 700	26 700	67 000

restbe tette át az egyik számítóközpontját, a CitiBank pedig máris 300 informatikust foglalkoztat a lengyelországi Olsztynban.

Göröngyös utakon

Az SAP-szolgáltatásokkal foglalkozó bielefeldi Intelligence Rt. pedig úgy takarékoskodott a költségekkel, hogy – tekintettel a németországi helyzetre – főleg otthon kemény megszorításokat vezetett be; ezzel igyekezett nyugodtabb vizekre evezni. Sok üzleti tevékenység és fiók esett ennek áldozatul, de a lengyel, szlovák, szlovén, cseh és magyar telephelyek megmaradtak; rajtuk kívül Oroszországban és Ukrajnában is van képviselése.

Egyelőre mindenki csak az előnyökre figyel: arra, hogy a kelet-európai informatikusok rugalmasak, lelkesek és tanulni akarnak, s ezt sok német szoftverfejlesztő vállalkozásnak figyelembe kellene vennie. És azt is, hogy az informatikusoknak követniük kellene a kelet felé vándorló cégeket az új piacokra, és ki kellene használniuk az offshoring előnyeit.

Az áttelepülésnek azonban vannak árnyoldalai is: a csak részben kiépített kommunikációs infrastruktúra, a növekvő infláció veszélye, az európai uniós támogatások és az adókedvezményekről szóló tárgyalások bizonytalanság kimenetele – mind-mind csökkentik a megtakarítás esélyét.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BOTH PÉTER
Computerwoche alapján

PROGNÓZISOK ÉS REALITÁSOK

Igen kevés nemzetközi vállalat hajlandó arra, hogy gyökeresen átalakítsa felépítését, és a 2004. május 1-jével bekövetkezett EU-bővítés hatására összevonja nyugat- és kelet-európai tevékenységeinek irányítását. A felmérésben szereplő 61 multinacionális cégből csak öt ruháza át az új tagországokkal kapcsolatos felelősséget a korábbi nyugat-európai vagy uniós régióra. A legtöbb vállalat arra számít, hogy a következő három évben, vagy legkésőbb az euró 2009–2010 körül várható bevezetésekor az új uniós országokban folytatott tevékenységeit egy kibővített EU-régió felügyelete alá helyezi. Közép-Európát valószínűleg külön országcsoporthoz, vagy pedig Ausztriával és Svájcjal együttesen kezelik. A vállalatok túlnyomó többsége vonakodik attól, hogy az új tagállamokat Németországgal helyezze egy csoportba. A felmérésben részt vevő cégek közül kettő odáig merészkedett, hogy az elmúlt hónapokban új kelet-közép-európai régiót alakított ki, miután azt tapasztalta, hogy a helyi autonómia hiánya károsan hat az értékesítés bővítésére. Bár számos vállalat elhalasztja a teljes integrációt, egyre többen keresnek a kelet-közép-európai régióon belül alkalmasabb struktúrákat, és különböző országcsoporthoz kialakításával próbálnak igazodni a régió megnövekedett területéhez, valamint az egyes országok közti fokozott különbségekhez. Nem elhanyagolható szempont a költségek racionalizálása.

Hogyan telefonálunk a neten?

Az interneten való hangtovábbítás, a sokat emlegetett VoIP, napjainkban már működő technológia, de jó gyakorlati megvalósítása ma sem egyszerű. Hogyan működik ez a technológia, mi okozza a nehézségeket és milyen előnyöket rejt? Ezt tekintjük át cikkünkben

Interneten át való telefonálás vagy szélesebb körben, a hangtovábbítás egyszerű ötlet. Hiszen, ha kiépítettük az internethálózatot, végpontjai minden munkahelyen és egyre több lakásban is megtalálhatók, akkor miért ne használhatnánk telefonkapcsolatra, esetleg jóval olcsóbban, mint a hagyományos telefont. Az interneten ugyanis nincs helyi hívás, csúcsidő és hasonló számlanövelő tényező. Az internet sok helyre még ma is a hagyományos telefonhálózaton jut el, a megvalósítást azonban jó ideig nem ez akadályozta, mivel a hívásért csak a helyi tarifát kell(ene) fizetni, vagyis még így is megéri. A problémát az internet protokolljai jelentették.

Másra tervezve

Az internet alprotokollját, az IP-t (Internet Protocol) és a rá épülő TCP (Transmission Control Protocol) protokollt adatok és nem hang vagy mozgókép továbbítására tervezték. Természetesen a hang és a mozgókép is átalakítható digitális információvá, de továbbításának a követelményei ekkor is eltérnek a számítógépes adatok továbbításának a követelményeitől. Aki egyszer is böngészett már életében az interneten, tapasztalhatta, hogy a hálózat sebessége ugrásszerűen változik, időnként az aktuális fizikai kapcsolatra jellemzően gyors, máskor pedig lassú, perceket is várni kell egy-egy oldal betöltésére. Képzeljük el ugyanezt telefonbeszélgetés közben. Egy darabig tudunk beszélni, aztán fél percet is várunk kell a következő néhány szóra vagy szótagra. Ez így használhatatlan lenne.

A digitális technológiát alkalmazza a „hagyományos” telefonhálózat is. A telefonok a hozzánk legközelebb lévő alközpontokhoz külön-külön vezetékpárral, úgynevezett előfizetői hurokkal kapcsolódnak (ugyanaz a helyzet, ha ISDN-vagy ADSL-kapcsolatunk van). Amennyiben a beszélgetéseket ugyanilyen, analóg módon továbbítanánk a telefonközpontok között is, akkor annyi vezeték kellene kihúznunk, ahány beszélgetés zajlik egyszerre a két központ körzetei között.

A megoldás a digitális kódolás. A hagyományos telefonrendszerek által széles körben használt PCM (Pulse Code Modulation) kódolás a hangjelet egy másodperc alatt 8 ezerszer – vagyis 125 mikroszekundumonként – mintavételezi, alakítja át a jelszintjét bináris, 8 bitnyi adattá. Ez a módszer a 4 kilohertz alatti frekvenciájú hangátvitelhez megfelelő,



a beszédhang pedig ebbe a tartományba esik; a személy hangja a legtöbb esetben felismerhető marad. A PCM kód átviteléhez 64 kilobit/másodperc sebességű kapcsolat kell, a továbbfejlesztett ADPCM (Adaptive Differential PCM) kódoláshoz csak 32 kilobit/másodperc, mert nem 8 hanem csak 4 bitet használ egy mintában.

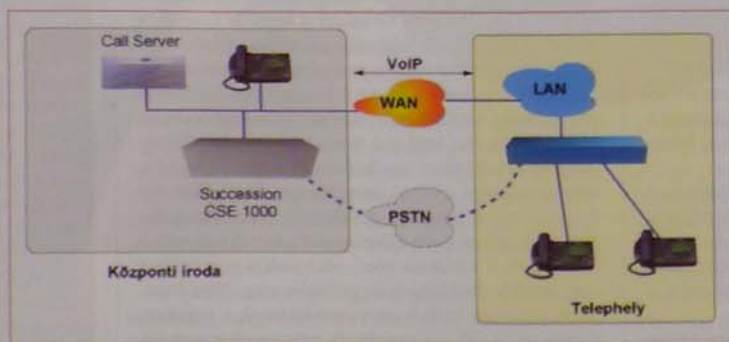
Egy 256 kilobit/másodperc sebességű kapcsolaton így elvileg nyolc, ADPCM-mel kódol beszélgetést (8x32 Kbps = 256 Kbps) tudunk átvinni. A digitális formátumú adatok tömöríthetők, a tömörítés bevetésével egy kapcsolat sávzélességigénye akár 8 kilobit/másodpercesre is csökkenthető számottevő minőségromlás nélkül.

Időzített továbbítás

Mivel egy-egy digitálisan kódolt beszélgetés 125 mikroszekundumonként „termel” egy-egy 8 vagy 4 bites adatot, a telefonközpontok között kialakított trónk vonalakon egymás után továbbítódnak

az egyes beszélgetések adatai, csak arra kell ügyelni, hogy 125 mikroszekundumonként minden beszélgetésből továbbítsunk egy mintát. Ezt a továbbítási módot időosztásos rendszernek (TDM – Time Division Multiplexing) nevezik, mivel a kapcsolat sávzélességét egyenlően osztjuk szét a továbbított beszélgetések között. A TDM alapvetően különbözik az IP-hálózatok működésétől, mert szavatolja a kapcsolat minőségét, minden beszélgetés kódját szigorúan rögzített időzítéssel továbbítja. Nyilvánvaló hátránya azonban, hogy a továbbítható beszélgetések száma korlátozott, ha a vonal „betelt”, nem tud több beszélgetést továbbítani. Ekkor a telefon már a szám tárcsázása közben foglaltat jelez, pedig a másik központ körzetébe tartozó hívott készüléken nem beszél senki.

Egészen más a működési elve az IP-hálózatnak. Mint böngészéskor tapasztaljuk, nem garantálja a kapcsolatok minőségét, de cserébe a vonal sosem „telik be”, vagyis nem utasítja el a kapcsolatra vonatkozó kérést, bármilyen nagy is az



Távolibeli telephely bekötése tartalékkal

aktuális forgalom. Márpedig a telefonbeszélgetés és az élő mozgókép továbbítás (videokonferencia) szavatolt minőségű kapcsolatot igényel. Ráadásul ez nem csak a sebességre vonatkozik. Az adatok továbbításához idő kell, késleltetés – amíg a jel az egyik készüléktől a másikig ér – hagyományos telefonhálózatnak is van, az IP-hálózatnál azonban ehhez a késleltetés változása is (szaknyelven jitter) járul. A késleltetés ingadozása a tapasztalatok szerint nagyon lerontja a beszélgetés minőségét.

A szavatolt minőségű kapcsolatok vagy szolgáltatások (QoS – Quality of Service) megteremtése az IP-hálózatban régi problémája a hálózati szakembereknek. Kezdetben a Cisco Systems által kidolgozott RSVP (Resource Reservation Protocol) protokollt várták a megoldást. Ennek lényege, hogy a kapcsolat létrejötte előtt a hálózati útvonalon előre lefoglalja a garantált minőséghez szükséges erőforrásokat. A gond az, hogy ez időigényes és nagyon sok többletterheléssel jár, hiszen a lefoglalt erőforrásokat a kapcsolat végén fel is kell szabadítani.

A jelenlegi rendszerek nagy része nem az RSVP-t használja, hanem a csomagok megkülönböztetésén alapul. A hálózati eszközök felismerik azokat az IP-csomagokat, amelyek időzítéskritikus adatokat – hang, mozgókép – hordoznak, és elsőbbséget adnak számukra.

Mikor olcsóbb az IP-telefonálás?

Az IP alapú telefonrendszer és a hagyományos telefonhálózat összeilleszthető; egy, a helyi Ethernet hálózatba csatlakozt IP-telefonról ma is felhívhatunk bárkit a világon, de ha a hívás átmegy a hagyományos telefonhálózaton (is), akkor elveszítjük az IP-telefon adta költségelőnyöket. Ezért a mai IP-telefon alkalmazásokat jórészt olyan cégeknél, intézményeknél használják, ahol a földrajzilag egymástól távol lévő telephelyeket kötnék össze többnyire bérelt vonal-as internetkapcsolattal, és a telefonszámlát megtakarítva a közöttük zajló telefonforgalmat is ezen bonyolítják le.

Az IP-telefonnal – mivel csatlakozik az internetre – a telefonálás mellett levelezhetünk és böngészhetünk, lekérdezhethetjük a vállalati telefon- és e-mail címgjegyzéket stb. – a PC-nél ugyan korlátozottabb módon. Az IP-telefon tehát nemcsak a telefonszámla-csökkentésre jó.

Az IP-hálózatban való hangátvitel (VoIP) lassan kiterjed az új, vezeték nélküli hálózatokra is. Ez első pillantásra felesleges, mivel a GSM-hálózat szinte mindenhol elérhető. A GSM-hálózat használatához azonban GSM-előfizetés, de legalábbis GSM-kártya kell, a vezeték nélküli hálózatban való IP-telefonáláshoz – mondjuk, a cég másik telephelyére vagy raktárába – azonban nem. Nem véletlen, hogy a GSM-szolgáltatók olyan csomagokat kínálnak, amelyekben a cégen belüli telefonálás alacsonyabb költségű, vagy éppen ingyenes.

IP-telefonía az igényekhez igazítva

A Robert Bosch Kft., amely a német Tenovis távközlési cég berendezéseit forgalmazza Magyarországon, olyan IP migrációs stratégiát kínál az ügyfeleknek, amellyel rugalmasan és költséghatékonyan fejleszthető a vállalat már meglévő telefonrendszere. A Tenovis IP telefonrendszerét alközponti hardver alapon oldották meg, amelynek rövidebb a megtérülése és jóval hosszabb az élettartama – akár 7–10 év –, mint a gyorsabban elavuló PC alapú IP-telefonrendszereknek – nyilatkozta *Földházi Csaba*, a Robert Bosch Kft. távközlési és biztonságtechnikai üzletágvezetője.

A rendszer alapkonceptiója, hogy az összes eddig használt interfész típus mellett (analog, ISDN, DECT) az IP-esetoló egy további, az adott körülményeknek megfelelően alkalmazható interfész. Ennek révén nem kell feltétlenül teljeskörűen IP-telefonniára cserélni a vállalat meglévő rendszerét. Hangsúlyozni kell, hogy az IP-interfész által biztosított szolgáltatások mindenben megegyeznek az eddig használt interfész típusok szolgáltatásaival mind társközponti, mind pedig a végkészülékek terén. A különböző technológiák összekapcsolásával új le-

hetőségek adódnak a beszéd, az adatok és a multimédiás tartalom gyors és kedvező árú átvitelére. Ezeknek az új lehetőségeknek az optimális kihasználására fejlesztette ki a Tenovis az Integral 55 kommunikációs szervert.

A VoIP (Voice over IP – internetprotokoll keretében megvalósuló beszédátvitel) funkció révén az Integral 55 kommunikációs szerverben a beszéd- és az adatforgalom közös hálózaton is folyhat. A hálózatban ehhez IP-telefonok, multimédiás személyi számítógépek, termináladapterek vagy akár szoftveres telefonalkalmazások is felhasználhatók. A beszédforgalom céljára ugyanakkor kihasználhatók a meglévő, több telephelyre kiterjedő bérelt vonalak vagy az IP alapú virtuális magánhálózatok (IP-VPN) is, ezáltal jelentősen csökkenthetők a cégen belüli kommunikáció költségei.

Földházi Csaba úgy véli: minden vállalati környezetben meg lehet találni az IP-telefonía helyét, azonban nem érdemes csak azért lecserélni a teljes rendszert, hogy telefononként „megspóroljunk egy strukturált hálózati végpontot”. A beruházás közép- és hosszú távon valójában csak abban az esetben térül



meg, ha ott használják az IP-technológiát, ahol az valós előnyt ad. Így ha egy vállalatnak például több vidéki telephelye van, az ezek közötti forgalom egy hálózaton valósítható meg. Ezt kiegészítendő aggregálhatják a GSM és nemzetközi forgalmat, ezzel jelentős költségek takaríthatók meg, emellett rugalmas forgalomterhelést is biztosítanak az egyes irányokba. A rendszer automatikusan irá-

nyítja a vezetékes fővonalú szolgáltató, a GSM-szolgáltató, illetve az IP társközpont felé a hívásokat. A központi telephelyen GSM-adaptereken keresztül valamennyi rendszer valamennyi mellékének a kedvezőbb költségű GSM-hálózati elérést is kínálja.

A megoldás számos további központosított szolgáltatást tesz lehetővé: például a konferencia- és faxszervert az IP társközponti kapcsolaton át az összes rendszer mellékéit elérhetik. Egy opció segítségével a felhasználók webes felületen keresztül is megváltoztathatják postafiókjuk beállításait, de a hangposta üzeneteiket akár e-mailben is megkaphatják.

A VoIP-rendszer további előnye, hogy a központi telefonkönyv telephelyenként szolgál a név szerinti hívás lehetőségével, emellett a beérkező hívások esetén a rendszerkészülékek kijelzőjén megjelenik a hívó fél neve, még akkor is, ha az nem belső mellékállomás, hanem a rendszertől független városi, illetve nemzetközi számról hív. A rendszer arra is alkalmas, hogy akár a távoli telephely ügyfélszolgálatán dolgozó kollégáknak teljes körű call center szolgáltatásokat adjon (ügyintézői funkciók, felügyeleti munkaállomási funkciók, híváselosztási algoritmusok, várakozási sor) anélkül, hogy valamennyi telephelyre önálló call centert telepítenének.

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



Tökéletesen értjük Önt. 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

Vezeték nélküli hangátvitel LAN-hálózaton

Az olyan viszonylag új technológiák, mint a vezeték nélküli hálózat és az internet-hálózatban való hangátvitel – VoIP – Voice over IP – sok esetben az alkalmazások kiforratlansága miatt okoznak gondot az informatikai szakembereknek és döntéshozóknak. A vezeték nélküli LAN-hálózatot – a vezetékhez hasonlóan – a legtöbb esetben internetes elérésre használjuk, kivéve azokat a speciális területeket, ahol a vezeték nélküli hálózatok már több mint egy évtizede használatban vannak – például a kereskedelem és raktárgazdálkodás, az ipari termelés és az árumozgatás területei. A VoWLAN, vagyis a hangátvitel vezeték nélküli LAN még gyerekcipőben jár, a technológia előretörése azonban egyértelmű.

Az új WLAN-lapkák jóvoltából – a csak telefon funkciót ellátó eszközök mellett – megjelentek azok a PDA-k és más mobilkészülékek, amelyek vezeték nélküli hálózatban a VoIP lehetőséget is kínálják. Ilyen például a Symbol PDT8146 ipari adatgyűjtő. Ebben külön processzor gondoskodik a hangátvitelről, így a beépített mikrofon és hangszóró révén telefonként is használható az

egyébként nagy teljesítményű és robusztus kézisámítógép.

A legtöbb VoWLAN-termék a 802.11b szabvány szerint működik, ám a közeljövőben várható a 802.11g és 802.11a szabványt követő VoWLAN telefonok megjelenése, amelyekből egyszerre több is tud egy térrészben dolgozni. Ezeknek a telefonoknak egyik előnye a GSM-készülékekhez képest, hogy kis adóteljesítményük miatt például kórházi körülmények között, érzékeny műszerek közelében is használhatók.

A vezeték nélküli, elvileg egyszerűen lehallgatható hálózatoknál fontos kérdés a biztonság. Az átvitt adat titkosítására és a felhasználók hitelesítésére alkalmazható módszerek száma szinte végtelen. Figyelembe kell venni, hogy a hangátvitel különösen érzékeny a késleltetésre, ezért az összetett hálózatbiztonsági módszerek nagymértékben rontják a hangminőséget. A mobiltelefonálás során barangolni – ez az egyik antennától a másikra való átváltás – is észrevétlenül kell, s ebben a Symbol új vezeték nélküli hálózata, a Wireless Switch különösen jó teljesítményt ad, még Kerberos kulesmenedzsmet használata esetén is.



Symbol Pocket PC és NVPhone

A Bar Code Systems Hungary (BCS) a budapesti székhelyű IBCS Csoport kelet- és közép-európai hálózatának tagjaként 12 éve meghatározó szereplője a magyarországi vonalkódos piacnak. A vonalkódos technikai megoldásokat kínáló cég meghatározó szerepet tölt be a vezeték nélküli hálózatok és a mobil vállalati számítástechnikai rendszerek területén. A BCS Hungary az amerikai Symbol Tech-

nologies legfőbb forgalmazója Magyarországon – e márkának vonalkódolvasóit, adatgyűjtőit, rádiófrekvenciás berendezéseit és VoIP telefonjait ajánlja rendszereihez.

A WLAN-hálózatban működik – a legtöbbször vonalkódolvasóval ellátott – adatgyűjtő, folyamatos kapcsolatot tartva a számítógépes rendszerrel. A hangátvitel kiegészítő funkció a rendszerekben. A vezeték nélküli VoIP-telefonok mellett a BCS Hungary egyre több olyan adatgyűjtőt és PDA-t kínál, amelyekbe gyárilag bekerül a vezeték nélküli VoIP telefonálás lehetősége.

A BCS Hungary VoWLAN berendezéseit használja például a LEAR Hungary a termelőegységeiben, valamint a Drogerie Markt a központi elosztó raktárában. A már kiépített vezeték nélküli hálózat után kézenfekvő volt a Symbol NetVision telefonjának használata, amely az egyébként költséges GSM-hívásokkal szemben teljesen ingyenes. A telefonokkal azokat a vezető munkatársakat látták el, akik munkájuk során folyamatosan mozognak az üzem területén, ugyanakkor gyakran és gyorsan kell őket elérni. A telefonközpontba integrált GateWay révén a telefonokról a távbeszélő-hálózat felé is lehet hívást kezdeményezni és fogadni.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: CSÓRIÁN SÁNDOR

Symbol Wireless Switch - Technology of choice

Ami miatt az informatikusok feje fájni szokott:

- a fizikai biztonság megoldása
- "túl intelligens" és drága access pointok
- a hálózatbiztonság kérdései
- nehézkes alkalmazkodás az új szabványokhoz
- a hang optimális átvitele
- a beruházás értékállósága

A Symbol Wireless Switch-el pedig megvalósítható:

- a központi menedzselhetőség
- az összetett hálózatvédelem
- könnyű és gyors bővíthetőség
- fizikai biztonság
- az új szabványok gyors adaptálása
- a virtuális LAN-ok támogatása
- csatornakiosztás és QoS
- alacsony TCO



www.symbol.com

Bar Code Systems Hungary Kft.
1135 Budapest, Raitter Ferenc u. 45-49.
Telefon: 451-6070 Fax: 339-9707

B·C·S
HUNGARY

www.bcs.hu

online Computerworld Számítástechnika

Események

**Nem akar lemaradni
a fontosabb
rendezvényekről?**

**A CW-SZT Online
szolgáltatásával mindig
naprakészen tájékozódhat
a tervezett IT eseményekről,
több hónapra előre!**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Információ első kézből

www.computerworld.hu

Internetszolgáltatók és kiszolgáltatók

A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon 709 ezernél is többen interneteztek 2004 első negyedévének végén

A modemes előfizetések száma egy százalékkal csökkent, a DSL-elérések száma egy év alatt megháromszorozódott, a kábeltévé elérések száma pedig megkétszereződött. Az internetezők húsz százaléka DSL-vonalon, tizenkét százaléka kábeltévé, tíz százaléka vezeték nélküli hozzáféréssel, hat százaléka ISDN-vonalon, egy-egy százalék pedig bérelt vonalon vagy egyéb módon (általában valamilyen vezeték nélküli kapcsolaton) át csatlakozott a világhálóra. Magyarország lassan, de biztosan lép előre az internetkultúra irányában.



vagyis GPRS-változat. Itt a díjazás alapja az adatforgalom mennyisége. Ebből is két változat van: az olcsóbb csak a WAP-hozzáférést engedélyezi, és van teljes körű szolgáltatás. Ha ez utóbbit választjuk, akkor minden esetben érdemes tájékozódni a feltételekről, mert éppen az apróbetűs részletek azok, amelyek leginkább megterhelik a pénztárcánkat.

Rádiótelefonos hozzáférés

A rádiótelefonos hozzáférésnek speciális megoldása a GPRS-kártya, amelynek PCMCIA-kártyaként elérhető változatát

beszerezhetjük a szolgáltatótól, de kaphatók a szabad piacon is. Közös sajátosságuk, hogy a legtöbbjükkel csak faxot, multimédia SMS-t és normál SMS-t lehet küldeni, illetve adatforgalom bonyolítására alkalmasak. Telefonálni azonban nem lehet velük. Ha PC-n kényeszerülünk WAP-ozni, arra internetnézegetőt érdemes használni. Ilyen például az Opera, amelynek reklámmal terhelt változata ingyenes, fizetéses regisztráció után azonban mentesül a reklámoktól. Kiválóan használható szolgáltatás.

Ezekről a megoldásokról azonban nem szabad nagy sebességet várnunk, örülni kell, ha a gyalogos modemek sebességét tudja. Igen nagy fajlagos költségük miatt szükségből, esetleg WAP-elérésre, hírek olvasására és gyors tájékozódásra ajánlott. A MÁV-menetrend és sok más információ elérhető ezen a módon.

Tanulság

Mérlegelni kell az adott területen lehetséges összes megoldást, mielőtt egy internetkapcsolatot döntünk. A havidíj mellett érdemes az egyéb feltételek, technikai lehetőségek iránt érdeklődni,

KÁBELTÉVÉS MEGOLDÁSOK

Sokan ideális megoldásnak tartják a kábeltévé szolgáltatásokat, bár ezek a szolgáltatók ének vissza leginkább főlényükkel. Van olyan szolgáltató, amely tiltja tűzfalak használatát (!), sőt ragaszkodik ahhoz, hogy csak Windows alapú gépek legyenek a rendszerben. Általában mindegyik a hálózati kártya MAC-címéhez – egyedi gyártói bejegyzett címhez – köti a szolgáltatást, így felejtjük el, hogy a laptopot általában a rendszerre kapcsoljuk. Ugyan csak jellemző, hogy a korlátlan szélessáv bizony nem széles sáv. Itt is sokféle díjcsomag közül választhatunk. Van olyan szolgáltató, amelyik havi forgalmi limitet (1,2 gigabájt) állapít meg. Persze tiltják a több gép tűzfal mögötti összekapcsolását – bár hozzáértő ezt hamar megoldja – tiltják a dinamikus névszerverek és mindenféle szerver (sokszor saját levélfelelős szerver) működtetését. Így ezt a megoldást az választja, akinek nincs más lehetősége, mert általában gyakorlatilag azonos vagy drágább a legjobb választásnak minősülő ADSL-szolgáltatásoknál, de szolgáltatásaiban rosszabb annál.

miel az ördög a részletekben, az apró betűben rejlik. Akkor nem fogunk dühöngeni, hogy hűségpapírral aláírtunk X időt, így nem tudunk szabadulni egy olyan rendszertől, amely nem felel meg igényeinknek.

KIS JÁNOS

+online: <http://netez.matax.hu/>
<http://www.opera.com/>
<http://wap.elvira.hu/>

Modemes kapcsolatok

A modemes kapcsolatok egyre inkább háttérbe szorulnak annak ellenére, hogy általában ezek a legolcsóbb szolgáltatások. Részben a sebességkorlátok – max. 33 600 kilobit/másodperc üzemszerű sebesség –, részben a telefondíjak miatt. Nem véletlen, hogy a szolgáltató gyakran ingyen adja a szélessávú megoldás mellé. A modemes előfizetéseknek sokféle típusa van. Vannak olyanok, ahol az előfizetés percdíjas, és tartalmazza a telefonhívás díját, van olyan, amely percdíj alapú, de nincsen benne a hívás díja, és van átalánydíjas is. Ezen a területen éppúgy található ingyenes (csak a telefonszámláért kell fizetni) internetszolgáltatást, mint átalánydíjas konstrukció, amely tartalmazza a telefonhívás árát.

A modemes szolgáltatások között érdekesség a Matáv nyílt internetszolgáltatása: a telefonhívással itt valamennyi szolgáltatás elérhető, s ehhez nem kell külön szerződést kötni. A weboldalon közölt beállításokkal rögtön netezhetünk. Ez a szolgáltatás szükségmegoldásként ideális.

Mobilon át

Választhatunk mobilszolgáltatók által kínált díjcsomagokat is, de fajlagosan ezek is drágák. Itt két alternatívánk van. Az egyik a hagyományos, gyakorlatilag az analog modem rádiótelefonos változata, amelyben a kapcsolatot a hívás idejéig tart; idő alapon és általában a hálózaton belüli beszélgetés díját kell fizetni. A másik megoldás a csomagkapcsolt,

AMIT AZ ADSL-RŐL TUDNI KELL

Az ADSL-szolgáltatásnak csak egyetlen hátránya van: nem érheti el mindenki. Olyan nagyvárosi területeken, ahol üvegkábel van lefektetve, alkalmazása nem megoldott.

A szolgáltatásról tudni kell, hogy a kapcsolat a telefon rézerezen át érjük el internetszolgáltatónk. Itt is nagyon sokféle csomag van a piacon. A forgalmi díj alapú csomagok kihaltak, általában ezek kötetlen mennyiségű – pontosabban az összeköttetés sebessége által meghatározott – adatforgalomra jogosítanak.

A szolgáltatók többsége nem tiltja a lakáson belüli megosztást sem. Az ADSL rendszer aszimmetrikus, vagyis a letöltési és feltöltési sebesség eltér; erről a választott díjcsomag ad felvilágosítást, miként arról is, hogy szolgáltatóknál állandó IP-szám is kérhető, tehát a szerver üzemeltetése sem probléma. Az olcsóbb összeköttetéseket mesterségesen úgy rontják, hogy naponta egyszer megszakítják a kapcsolatot, de jól beállított kapcsolódó programmal ez nem észlelhető. Remélhetőleg a szolgáltatók előbb-utóbb rájönnek arra, hogy ez értelmetlen. Az ADSL-ről tudni kell azt is, hogy ha a Matáv fel-

hordóhálózatára dolgoznak, akkor a már meglévő ADSL-kapcsolaton más érvényes felhasználói név@szolgáltató párral is bejelentkezhetünk, persze mindig csak egy helyre. Így nincsen akadály a munka és a magánéletek szétválasztásának. Magyarországon hasonló feladatot ellátó más megoldások is léteznek. Ilyenek például a kistelephelyesek ellátó, nem ADSL-megoldást alkalmazó szélessávú rendszerek; például az Ericsson által készített rendszerek. De ilyen megoldás a vezeték nélküli internet is. Ez utóbbinál nem árt tisztában lenni azzal, hogy a kapcsolat sebessége két tényezőtől függ. Az egyik, hogy hányan vannak egy adott cella által ellátott területen, és azok milyen internetes aktivitást fejtenek ki, a másik, hogy egy nagy eső is leronthatja a sebességet.



Digitalizált örökségünk

Hamarosan megindulhat a magyar vonatkozású televíziós és rádiós műsorokat megőrző archívum

Közép-Európában egyedülálló audiovizuális archívum kezdheti meg működését jövő év január elsejétől Magyarországon. A kezdetben valószínűleg még részleges kapacitással működő Nemzeti Audiovizuális Archívum (NAVA) fő célja, hogy digitális formában eltárolja a hazai televíziókban és rádiókban bemutatott magyar gyártású műsorszámokat. A nemzeti audiovizuális termékek megőrzésének igénye nem új keletű, hiszen míg a nyomtatott sajtótermékek archiválása a könyvtárakban már megoldódott, az elektronikus médiumok által sugárzott műsorok nagy része egy idő után megsemmisül. Ezt a problémát akarja megoldani a NAVA, mint egy digitális műsorszolgáltatói kötelesempéldány-archívum.

Gélok és működésük

A NAVA-projektet a Budapesti Műszaki Egyetem Informatikai Központja 1999-ben indította el a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma (NKÖM) és az Informatikai Kormánybiztoság támogatásával. Egy

szakértő csapat részletes előkészítő tanulmányt dolgozott ki, majd a projektbe az Országos Rádió- és Televízió Testület (ORTT) is bekapcsolódott. 2001-től a Neumann János Digitális Könyvtár és Multimédia Központ (Neumann-ház) vette át a NAVA fejlesztését, most pedig az Informatikai és Hírközlési Minisztérium égisze alatt működik.

A NAVA célja három feladatot foglal magában az előkészítő tanulmány szerint: gyűjtés, archiválás és közhasznú hozzáférés. Tehát beszerzi a gyűjtőkörébe tartozó audiovizuális dokumentumokat, digitalizált formában eltárolja őket, és egy visszakeresést lehetővé tevő adatbázist hoz létre. A NAVA azt is fontos feladatának tartja, hogy az így létrejött elektronikus dokumentumokat minél szélesebb körben hozzáférhetővé tegye az érdeklődők számára. A széles körű hozzáférésnek azonban jogi és anyagi korlátai is vannak, így például az internetre nem kerülnek fel a NAVA elraktározott dokumentumai, viszont lesz majd egy kereshető metaadatbázis a neten, és az egyes könyvtárakban is lehetőség nyílik az anyagokban való kutatásra. Az archívum gyűjtőkörét úgy határozták meg,

hogy az kiterjedjen a magyar gyártású műsorszámokra (közszolgálati, szórakoztató műsorok; tv-sorozatok, dokumentumfilmek; sportközvetítések), a reklámokra, és az olyan külföldi gyártású műsorokra, amelyeknek fontos magyar vonatkozásuk van.

Korlátozott lehetőségek

A NAVA működéséről Magyar Gábor, a műegyetemi előkészítő munka egyik vezetője egy konferencián elmondta: várhatóan öt-hat országos televízió és ugyanennyi rádióadó napi műsorfolyamát rögzítik majd a műsorszóró oldalán, utána ezeket digitalizálják, a különböző gyűjtőköri meghatározások szerint szelektálják, és végül az anyagok egy Médiatárba kerülnek. A NAVA-projekt kezdeti tervezésekor háromfajta képminőség bevezetését javasolták az archiválásra minőségi sorrend szerint: az újrafeldolgozási, az SDTV (Standard Definition Television) és egy kis adatsebességű képminőséget. Az első esetben a feldolgozás során a képminőség egyáltalán nem romlik, a második a kisgázrított képminőség, amellyel a kábelhálózatok is dolgoznak, a harmadik pedig az interneten megszokott képminőséget produkálja, amely gyors keresést tesz lehetővé. Magyar Gábor szerint azonban ma úgy tűnik, hogy nem lesz lehetőség a korábban tervezett magas gyártási minőségű gyűjtésre. Mint megjegyezte, ha naponta 36 óra anyagot rögzítenének a működés során, akkor ez évente 100 terabájnyi tárolókapacitást foglalna el.

Egy ilyen audiovizuális archívum informatikai rendszerének sok szempontnak kell megfelelnie. Fontos a forrásnyitottság, amely megengedi, hogy új forrásokat lehessen a rendszerbe kapcsolni; gondoskodni kell a nemzetközi csatlakozási lehetőségekről, végül pedig a platformfüggetlenség is nélkülözhetetlen tulajdonsága kell, hogy legyen a rendszernek. Emellett fontos követelmény még egy korszerű hozzáférési jogosultsági rendszer kialakítása, valamint az archívumban tárolt információk biztonsága. Ezért tervezik nyitott szabványok alkalmazását, és az IP-platform használatát kommunikációs alapprotokollként.

Archiválás az EU-ban

A 2001-es Európai Egyezmény az audiovizuális örökség védelméről meghatározza azokat a kötelezettségeket, amelyek szavatolják az európai audiovizuális örökség megőrzését, és megteremtik a széles körű hozzáférés lehetőségét. Az egyezmény azon műsorszámok archiválását teszi kötelezővé, amelyeket első alkalommal sugároznak nyilvánosan, de a hatalmas mennyiségű anyag miatt lehetőséget ad a műsorok értékelésére és szelektálására. A világ egyik legnagyobb audiovizuális archívuma a franciaországi INA – Institut National de l'Audiovisuel. Az 1974-ben alapított archívumban már több mint 500 ezer órnyi televízióadást, 600 ezer órnyi rádióadást és egymilliónál több fényképet tároltak el a 80 kilométernyi hosszúságú polcokon.

A kötelesempéldány-törvény szerint 1995 óta gyűjtik az országos kereskedelmi és közszolgálati televízió és rádióadó műsorait. Bár az Európai Unió előírja a jogi feltételek megteremtését, Magyarországon a NAVA működéséhez még meg kell teremteni a megfelelő jogi hátteret. A szerzői jogi törvény módosítása már megtörtént, de még meg kell változtatni a kötelesempéldány-rendeletet és egy új kormányrendeletet is el kell fogadni a NAVA-ról.

MILHOFER TAMÁS

Erőforrások parlagon

A NAVA-projekt kapcsán *Mlinarics József*, a Magyar Tartalomipari Szövetség (MATISZ) ügyvezető elnöke lapunknak elmondta: a szövetség minden olyan kezdeményezést támogat, amely a minőségi digitális tartalmak terjesztését és – a vállalkozói szektor részvételével is történő – értéknövelt felhasználását elősegíti. Ilyen a NAVA is. Az állami szektor a legnagyobb információ-előállító (szolgáltató) Európában, például a földrajzi, üzleti, statisztikai és közlekedési információk terén. Ez az információ-erőforrás tekintélyes szociális és gazdasági potenciált jelent, amely viszont nagyrészt kihasználatlan. A NAVA anyagainak felhasználása az oktatásban,

képzésben, szórakoztatásban rendkívül fontos kérdés. Az EU 6. K+F programjában erre több ország részvételével nagy projektek jöttek létre. Magyarország ezen a területen nem tudja kihasználni a lehetőségeit (kreativitás, költséghatékony design, munkaerő, határon túli magyarok nyelvi összekötő szerepe stb.) a politikai konszenzus hiánya és a jogszétársadalom konzervatívizmusa (a jogalkotási „restség”) miatt. A sikeres megvalósításhoz és a digitális információk széles körű felhasználásához a magyar „középkori” szerzői jogi törvényt jelentősen módosítani kell a szerzők és a felhasználók javára, a „jogkezelőnek” nevezett szervezetek (Artisjus stb.) „kárára”.

+online: www.jk.bme.hu/project/nava/index.htm
www.ina.fr

Programozók – koffeinnel

Bár ezt nem szívesen fogadjuk el, a kávé – és a koffein – legalább olyan addiktív szer, mint több más olyan anyag, amelytől igyekszünk távol tartani magunkat. És persze ugyanolyan káros is lehet

Előfordul, hogy sem a kávé, sem a szénsavas üdítő, sem a ginzengés cukorka nem élénkít kellőképpen. Ilyenkor jól jöhet a koffeines szappan, amelynek legnagyobb előnye, hogy azonnal felébreszt, még mielőtt egyáltalán képbe vagy szóba kerülhetne a reggeli betevő kávé.

„Azt már tudtam, hogy bőrünk zuhanyáskor egy csomó klórt szív magába, kézenfekvőnek tűnt tehát, hogy egy hosszú, alapos zuhanyozással, jól felhabosított szappan formájában nagy mennyiségű koffein vihető be a szervezetbe” – állítja az ontariói egyetemen üzletvitelt és technológiát tanuló diák. Az illető egy nehéz, sok munkával és kevés alvással töltött időszakban folyamodott az amerikai gyártmányú Shower Shock nevű szappanhoz, és ilyen módon minden egyes zuhanyozáskor 200 milligramm koffeint juttat szervezetébe – vagyis kétszer annyit, mint amennyit egy átlagos csésze kávé tartalmaz.

Fő a motiválás

Úgy tűnik, az egész IT-ipar koffeinfüggőségben szenved. Bár ma már csak kevesen isszák az 1986-ban a „dupla koffein” szlogenel Amerikában piacra vezetett Jolt Cola nevű üdítőt – amely jelentős szerepet játszott az egész éjszakai kódsorokat kalapáló fejlesztők romantikus képiének kialakításában –, a koffein még mindig állandó „segédeszköz” a legtöbb IT-alkalmazottnak. Ez egyszerűen bizonyítható.

A Network World Fusion webhelyén gyűjtött 50 válasz eredményei szerint a felhasználók 55 százaléka napi 1-4 kávé vagy szénsavas üdítőt iszik, egyharmada fogyaszt 4-8 csészevel/pohárral, 8 százaléka pedig kilenc vagy még annál is több csészevel hajt föl naponta. A megkérdezetteknek csupán 4 százaléka mondta azt, hogy egyáltalán nem iszik sem kávé, sem más élénkítő italt. Az ARS Service Express egyik biztonsági adminisztrátora bevallotta, hogy cégükön ingyenes a kávé, ennélfogva az összes programozójuk kemény kávéfüggő, és jól is érzik így magukat.

Az Amazon.com technológiai igazgatója, Allen Vermeulen arról számolt be,

hogy vállalatánál éjjel-nappal működnek a kávéfőzők, és szénsavas üdítős automataik vannak kihelyezve mindenütt. Ráadásul az alkalmazottak a munkahelyük közvetlen közelében nem kevesebb mint egy tucat kávézóba ugorhatnak be, ha más környezetben szeretnék meginni az élénkítő nedűt. Mindazonáltal Vermeulen azt vallja, hogy nem szabad túlzottan a koffeinre alapozni a programozók frissen tartását és szellemi éberségét. „Tapasztalataink szerint, ha igazán érdekes, izgalmas munkát adunk fejlesztőinknek, és rájuk bízunk, hogyan hozzák ki önmagukból a legjobbat, az sokkal hatékonyabb módszer az éb(ere)n tartásukra, mint agyonkoffeinezni őket. Jómagam arra használok a koffeint, hogy szünetet tartsak, amikor egy kicsit elszakadhatok a számítógéptől, hogy aztán felrússulva térjek vissza a munkához.”

A fejlesztők részben azzal magyarázzák sokuk koffeinfüggőségét, hogy a programozás erősen határidőhöz kötött tevékenység. Amikor az ember a számítógép képernyője előtt ül, vágyat érez arra, hogy igyon valamit. És hosszú órák elteltével egy kis koffein új lendületet adhat – mondja Rob „CmdrTaco” Malda, a fejlesztők és programtervezők számára kialakított Slashdot.org webhely létrehozója és szerkesztője.

Az összeomlás szélén

Annak ellenére, hogy a számítógépes iparág kiforrott, és már a termékfejlesztés sem a nyolcvanas-kilencvenes évek örült tempójában zajlik, a programozók még mindig rengeteg időt töltenek el monitoruk előtt. A fejlesztők csoportja külön faj: határidők szorításában végzik munkájukat, és gyakran igen hosszú ideig kell folyamatosan dolgozniuk. Olyan helyzetekbe kényszerülnek, amelyekben – úgy gondolják – a koffein segíthet – állítja Scott Testa, az intranetes szoftvereket gyártó Mindbridge Software elnök-vezérigazgatója, aki belülről látja

ezt, hisz maga is fejlesztő. „Nem jellemző ugyebár, hogy egy értékesítési munkatárs hajnali háromkor hívjon fel valakit üzletkötési céllal, ezzel szemben kódsorokat bárhol és a nap bármely időpontjában lehet írni” – mondja Testa, hozzátéve: a cégénél dolgozó fejlesztők nagyjából négyszer annyit kávéra döntenek magukba, mint a többi alkalmazott. A koffeinfüggő imidzs hozzájárul egy olyan lázadó, a vállalati normáknak fittyet hányó magatartás kialakulásához is, amelyet a programozók előszeretettel tesznek magukévá. Ez ön-



magában nem nagy gond – állítja Harry Weller, a New Enterprise Associates kockázati tőke-befektető cég társtulajdonosa. „A legtöbb programozó nagyon független egyéniség, és jóval intelligensebb az átlagnál. Úgy öltözhettek, ahogy kedvük tartja, azt tehetnek, amit csak akarnak, egy kikötéssel: tartsák be a határidőket” – szögezi le. Viszont mindenki, aki túl van már egy koffeinmérgezésen, tapasztalathal tudja, hogy az anyagnak megvannak a káros következményei is. Amint azt Daniel Amen amerikai pszichiáter és agyspecialista elmondta: tény, hogy a koffein stimulál bizonyos agyi idegpályákat és fokozza az adrenalintermelést. Ennek köszönhetően a fogyasztó személy éberebb lesz, e rövid távú termelékenységfokozásért azonban meg kell fizetni. „Olyan ez, mintha valakinek izgatottságot adnánk... megtörténhet, hogy összeomlik. És aki ideges természetű, netán rögeszmék rabja, az minél több kávéval iszik, annál többet rágódik azokon a dolgokon, amelyek nyugtalanítják.”

Hasonlóan például a sebészekhez, a programozók is hajlamosak csőlátással megoldani a problémákat – vélekedik Pamela Brill pszichológus, aki amerikai technológiai cégeknél segít a számítógépes szakemberek bizonyos viselkedési mintáinak megváltoztatásában. Ez pedig fontos, mivel a koffein mindenkire más-más hatással van. A lényeg: a fejlesztők a koffein általi felélénkülés és a koffeinnel való visszaélés közötti keskeny mezsgyén egyensúlyoznak. Mivel azonban életünk, szervezetünk nem egyforma, a különféle vegyi anyagokkal – mint amilyen a koffein – szembeni toleranciánk szöbünk is eltérő, vagyis mindenki másként reagálhat.

CARA GARRETSON

NetworkWorld

E számunk hirdetési (Ads' Index)

BCS Hungary	22. oldal	Newnet álláshirdetés	5. oldal
Canon	11. oldal	OKI Systems	25. oldal
DIGITART	111. oldal	PC World	27. oldal
HP	2. oldal	Piksys	6. oldal
IBM	28. oldal	Robert Bosch	21. oldal
London Logic	13. oldal	TÓOSZ	7. oldal

Alapítva: 1969 Megjelenik minden kedden
HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – biro@idg.hu

Főszerkesztő: Lakatos Mária – lm@idg.hu
Lapszerkesztő: Barabás Balázs – bbarab@idg.hu,
Egyed Zsófia – zsoeged@idg.hu,
Főmunkatárs: Vancsa István – vancsa.ig@ztecero.hu
Számítástechnika Tesztlabor:
Makk Anita – makk.anita@idg.hu
Munkatársak:
Bóhm Mária – mbohm@idg.hu
Csutján Sándor – scsuti@idg.hu
Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu
Mozsik Tibor – tibo@idg.hu
Trautmann Balázs – tra@idg.hu
Vass Enikő – evass@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs Ildikó – bal@idg.hu
Varga László – lvarga@idg.hu, Vég Ágnes – aveg@idg.hu
Fotóillusztráció: Förster Tamás
Korrekció: Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Szerkesztési ügyelet:
Niczki Judit – jniczki@idg.hu

Szerkesztőség: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Postacím: 1374 Budapest 5 Pf. 578
Telefon: 577-4374, telefax: 266-4195
Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenést követően, táblázat stb. szerzés jogát. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapigazgató: Szegvári József – jszj@idg.hu

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda – keriro@idg.hu
Hirdetési igazgató: Póór Ernőné – ppoor@idg.hu
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Levelezni: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 577-4316, telefax: 266-4274
A hirdetéseket a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:
Terjesztési menedzser: Bahinecz Mónika – terjeszt@idg.hu
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 577-4301, telefax: 266-4343
A lapot a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újságárúknál is.
Egyes számok ára 351 forint.
Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a postai kézbesítőkönél, az ország bármely postáján, Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodáknál és a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 06-1-477-6300). További információ: 06-80-444-444; hirlap@terjeszt@post.hu. Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág. Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, negyedévre 3510 forint.

Műszaki vezető: Birkos Imre – ibirkos@idg.hu
Telefon: 577-4333

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vak Bottyán u. 30-32/B
(04.0207)

Felelős vezető: Losonczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications-ból, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelenít meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Belül hírcsövegünk, az IDG News Service információt az IDG társállattal folyamatosan frissítik. Lapunkat a MATESZ adja ki.

A szellemi tulajdon jogait védjük az

F-Secure Anti-Virus
programmal a számítógéped biztonságát garantáljuk

Kaspersky Anti-Virus
programmal a számítógéped biztonságát garantáljuk

program gondoskodik. Mindezt a 21 3000 Ft.

és szellemi tulajdon jogait védjük az

magyarországi
kiszármazott
szellemi
tulajdon

Partner a Mesterprintnél

21 3000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1014 Bp., Herceg utca 5. Tel.: +36 21 210 000 Fax: +36 21 210 000
Web: <http://www.21.hu>

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

DOKUMENTUMKEZELÉS

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

ALAPÍTVÁ 1969

WWW.COMPUTERWORLD.HU

XIX. ÉVFOLYAM 26. SZÁM

2004. JÚNIUS 22.

Sokszínű dokumentumok

A nyomtatás fogalma nagyon megváltozott az elmúlt tíz esztendőben. A megjelenő új technológiák révén egyre könnyebbé válik a nyomtatás, és a készülékek gyakorlatilag bármilyen felületre alkalmazhatók

Hagyományos irodai munkák elengedhetetlen résztvevője lett a többfunkciós nyomtató, amely nyomtatásra, fénymásolásra és faxolásra egyaránt alkalmas. A hálózati, nagy sebességű lézernyomtatók már a kis- és középvállalati irodákban is általánosan elterjedtek. A ki-nyomtatott dokumentumok mennyisége a hazai piac szereplői szerint egyre nő annak ellenére, hogy a digitális dokumentumkezelési megoldások egyre fejlettebb változatai kerülnek piacra. A szakértők szerint azonban eljőhet az az idő, amikor a papír alapú iratokkal már lehetetlenné válik egy cég vezetése.

Vannak azonban olyan nyomtatási feladatok is, amelyek kívül esnek a már megszokott és számtalan eszközzel támogatott feladatkörön. A nyomtatógyártók már ezekre is olyan, egyszerűen és gyorsan kezelhető eszközöket szállítanak, amelyeket nemcsak otthon, hanem üzleti környezetben is használhatnak a vásárlók.

Kép a korong tetején

Ma már szinte minden számítógépben van CD-író – mivel a CD-írók és a nyers kompaktlemezek ára igen alacsony –,

Nyomtatás a pénz körül

A hazai bankszektor folyamatos fejlődése, a lakossági szolgáltatások előtérbe kerülése következtében egyre több kisebb bankfiók létesül. Az itt felmerülő nyomtatási igényeket különleges eszközökkel kell kiszolgálni, mivel a normál, A/4-es papírra való nyomtatás mellett bizonylatok, betétkönyvek, csekkek nyomtatására is szükség lehet, költségtakarékosan és gyorsan. Ehhez speciális nyomtatók kellene; ilyen például a Tally-Genicom 24 tús mátrixnyomtatója. Az eszköz vízszintes és függőleges hajtsú betétkönyveket is kezel, de akár öt-példányos űrlap kitöltésére is alkalmas.



amelyekkel a családi videokamera digitalizált filmfelvételt, az otthoni vagy vállalati asztali számítógép fontos, illetve archiválható adatait lehet lemezre írni. Ezekre a lemezekre egyedí, színes címkét is lehet nyomtatni, megkönnyítve

ezzel a meglehetősen egyforma korongok megkülönböztetését. E célra a professzionális megoldások mellett, mint amilyen a Bravo Disc Publisher, egyszerűbb és kedvezőbb árú készülékek is kaphatók. A CD-k és a DVD-korongok

felületére már igényes, sokszínű, akár több ezer pont/hüvelyk felbontású képek, grafikák és feliratok is nyomtathatók, s a multifunkciós nyomtatókban egy segéd-eszköz kifejezetten erre szolgál.

A módszerek azonban hiányosságai is vannak, például az egyszerűen rányomtatott kép sérülékeny lehet. Karcolások, vízecseppek könnyen megrongálhatják a nyomtatott felületet, akár a használat alatt, akár a helytelen tárolás következtében. Vannak olyan eszközgyártók, amelyek laminálásra alkalmas különleges CD-nyomtatóikkal éppen ezekre a problémákra kínálnak megoldást, vagyis egy vékony filmréteg elhelyezésével védelmet adnak a sérülés ellen. Ennek segítségével az optikai adattárolók sokkal ellenállóbbá válnak.

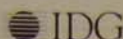
Az üzleti életben hagyományosan nagy szerepet töltenek be a névjegykártyák. A tintasugaras és lézernyomtatók legnagyobb része alkalmas arra, hogy a megfelelő vastagságú és súlyú, jellemzően 300 gramm/négyzetméteres papírokat kezeljen. Az ilyen tudású nyomtatók mellé a gyártók általában olyan grafikai kisalkalmazást is mellékelnek, amely kifejezetten névjegykártyák megtervezéséhez, elkészítéséhez használható, de az igényesebb felhasználó külön erre a célra készített programokat is beszerezhet.

Kell néha a vezeték is

Vannak olyan speciális célnyomtatók is, amelyek csak egy-egy feladatra alkalmasak. Ilyen eszköz a D-Link által kifejlesztett, vezeték nélküli elérési pontoknál alkalmazható számlanyomtató. Ez össze van kötve az elérési pontot felügyelő rendszerrel, s a szolgáltató felhasználónevet, jelszót és a felhasználási időt tartalmazó nyugtát adhat ügyfelének. Ezzel a módszerrel felváltható a költségszerű, lekaparható védőréteg alatti jelszóval működő kártyás rendszer.

Szintén a speciális nyomtatók köréhez sorolhatók a hőpapíros technológiát alkalmazó POS-terminál nyomtatók, vagy egy közismertebb rokonuk, a parkolóellenőrök felszereléseként ismert, hordozható nyomtató. Ezeket az eszközöket a célnak megfelelő rövid, kisméretű, egyszerű, csak karakterekből álló képpel rendelkező nyomtatók készítésére fejlesztették ki. A mobilváltozatok fontos tulajdonsága a robusztus, mozgás- és akár időjárásálló kialakítás, mivel a munkakörülmények az asztali társaikhoz képest jóval mostohábbak.

MELLÉKLETÜNK MEGJELENÉSÉT HIRDETŐINK TÁMOGATTÁK.



A Computerworld-Számítástechnika DOKUMENTUMKEZELÉS mellékletének elkészítésében közreműködtek: Felelős szerkesztő: Trautmann Balázs • Szerkesztő: Egyed Zsóka
Tervezőszerkesztő: Varga László • Felelős kiadó: Biro István, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője

Az igényes megoldások nyomában

A többfunkciós eszközöket is próbára tehetik a vállalkozások tevékenységéből, ügyfélköréből adódó feladatok. Gyakori eset például, hogy egy reklámműködés



Canon Bubble Jet i865

a sajtóeseményt vagy az ügyfélnek partnertalálkozóját szervezve egy CD elkészítését is elvégzi. Ha a cég valóban igényes megoldást szeretne, nem elég egy másolt korongot betenni a kellőképpen díszített tokba vagy tartóba – nem

árt, ha maga a lemez felülete is megfelel a cég arculatának.

Az ilyen típusú feladat megoldását a Canon két eszközzel is segíti: a Bubble



Canon Bubble Jet i965

Jet technológiát alkalmazó i865-ös típusal és az i965-tel. Ezek a tintasugaras eszközök persze nemcsak CD- és DVD-korongokat, hanem a hagyományos papírokat, illetve a különleges fotópapírokat is képesek „megfesteni”. A nyomta-

tott képek kiemelkedően nagy felbontását és kontrasztját több új technológiai megoldás adja.

A ContrastPLUS a kontraszt mellett a színmélység növelését is elvégzi, míg a festéktakarékos nyomtatás mellett is valóság-hű felbontásért a 2 picoliteres fűvőkák és a MicroFine Droplet technológia a felelős. A gazdaságos nyomtatást az 5, illetve a nagyobb testvér, az i965 esetében 6 tartályos kialakítás szolgálja, hiszen csak a kifogyott tartályt kell cserélni, megtakarítva a többi tartályban megmaradt alapanyag árát.

Mindkét nyomtató esetében a gyárilag szállított kiegészítővel lehet a korongokat nyomtatni: a lemezeket a befejezett nyomtatás után egyesével kell cserélni. A készülékek nem papírrétegre nyomtatnak, hanem magára a CD- vagy DVD-lemez felső részére. A lemez így cseppállóbb és nem is olyan sérülékeny, mint a megszokott, vékony papírréteggel burkolt korongok.

Nyáron különösen népszerűek a rövid újjú nyomott pólók, így meg kell említeni egy különlegesebb képalkotási lehetőséget is: az i865 és i965 nyomtatók olyan különleges anyagra is tudnak nyomtatni,

A szükséges előmunkálatok

Nem mindegy, hogy mi is kerül a papírra, a trikóra vagy a CD-lemez felületére. A nyomtató akkor fog szép nyomatot készíteni, ha megfelelően feldolgozott képeket, ábrákat, grafikai állományokat küldünk az eszköznek. A Canon ezért egy alkalmazáscsomagot is ad a nyomtatók mellé, s a fényképfelvételek, képek, rajzok a programokkal kezelhetők, átalakíthatók. A CD-k és DVD-k kezelését külön alkalmazás segíti, így már valóban csak a cég munkatársainak kreativitásán múlik a fenti példában említett CD-szóróanyag küllemének minősége.

amelyekről a kép megfelelő kezeléssel a ruhadarabokra kerül. A nagyobb tudású, i965-ös modell 4800x2400 dpi felbontásával kiemelkedik kifejezetten fotónyomásra készült modellek közül.

A két nyomtató Windows és Macintosh alapú számítógépekhez egyaránt csatlakoztatható, a mellékelt telepítő CD-k a mellékelt grafikai alkalmazások mellett mindkét elterjedt operációs rendszer meghajtóállományait tartalmazza!.

+online: www.canon.hu
www.canon.com



IR1210



IR1230



IR1270F



MELYIKÜK LESZ IRODÁJA GYÖNGYE?

Válassza az IR1200-as család bármelyik tagját, az tökéletesen szolgálja Önt és munkatársait, éveken át.

Mindegyikük gyorsan és jó minőségben másol és nyomtat, 12 lapot percenként, anélkül, hogy Önnek arra kellene várnia, hogy a gép felmelegedjen. Hálózati nyomtatóként elérik a 2400x600 dpi-s felbontást, míg másolóként 1200x600 dpi-re képesek. A digitális feldolgozásnak köszönhetően két A4-es dokumentumot egy A4-es lapra kicsinyítve is másolhat. A Canon IR1230-as opcionális 30 lapos automatikus dokumentumadagolóval rendelkezik, míg a Canon IR1270F-essel nemcsak nyomtathat és másolhat, hanem akár faxolhat is. Legyen bármelyikük is irodája gyöngye, Ön és munkatársai valamennyien elégedettek lesznek.

you can
Canon



A további részleteket megtalálja a www.canon.hu internetoldalon. Bármint elképzélhet, a Canonnál megteheti.

Ahol a különleges a megszokott

Az Oki Magyarországon is kapható nyomtatóinak többsége támogatja a különleges médiák használatát. Így az egyszerű, többfunkciójú irodai vagy otthoni készülékek felhasználási területe is kiterjed a különleges méretű papírokra való nyomtatásra.

A hagyományostól eltérő nyomtatási lehetőségek közé tartozik a névjegykártya-nyomtatás, amelyhez az Oki saját márkanévvel ellátott médiát is kínál. A névjegykártya megtervezéséhez és elkészítéséhez pedig ingyenesen elérhető alkalmazást is ad a felhasználónak.

Vannak banneryomtatásra is alkalmas eszközök; a reklámsíkokat A/4-es és A/3-as szélességben, 1200 mm hosszúságban lehet kinyomtatni. Az Oki ehhez is kínál megfelelő médiát, illetve a bannerek elkészítését is ingyenes szoftver segíti.

A poszterek nyomtatása ugyan nem tartozik a mindennapi tevékenységek közé, de ma már nem is ritka. Ha a képi vagy szöveges „alapanyag” megfelelő, akkor akár négyszeres méretben (például 16 darab A/4-es papírra) is kinyomtatható.

A nyomtatás lehetősége mellett az Okinak igen fontos a felhasználók elége-

dettsége, ezért évek óta valamennyi újonnan megjelenő termékét a magyar nyelvű kézikönyvvel és magyar nyelvű meghajtóprogrammal szállítja. A 2004 tavaszán megjelent B4350 nyomtatók már az LCD kijelzőjükön is magyar nyelvű üzeneteket használnak.

A meghajtóprogramok egy új, „Ask Oki” kiegészítő fület kaptak, amelyen át egy szituációérzékeny weblapra jut a felhasználó. Itt persze olyan nyelven kapja meg a szükséges információkat, amilyen a telepített meghajtóprogram nyelve.

A segítség nem csak a meghajtóprogramokra vonatkozik: az Oki ingyenes alkalmazással segíti a speciális médiák nyomtatását. Az Oki Template Manager segítségével névjegykártya, címke, banner és azonosítókártya tervezhető. A hamarosan megjelenő frissített változat pedig már a CD-címkék és CD-borítók tervezését is támogatni fogja.

A cég valamennyi hálózati nyomtatója tartalmaz egy webszervert, így a nyomtatók bármely böngészővel felügyelhetők és beállíthatók. A szintén ingyenes PrintSuperVision alkalmazással távolról felügyelhetők a hálózatba kötött nyomtatók, így egy közpénzvállalkozás rendszer-

gazdája az íróasztala mellől felügyelheti az összes nyomtatót. Az egyszerűbb hibák elhárításához (mint amilyen a festék vagy papír kifogyása) nincs szükség feltétlenül a fizikai jelenlétre.

A szintén ingyenes PrintControlUtility segítségével kézben tarthatók a költségek, beállíthatók a korlátozások akár lapszámra, akár összegre az egyes költség-helyekhez. A színes és fekete-fehér nyomtatásra egyaránt alkalmas készülékeknél leszükhethető azok köre, akik színesben nyomtathatnak, a többiek így csak fekete-fehér munkacsoportos nyomtatóként használhatják a készüléket.

Mivel az említett médiák és szoftverek az Oki által forgalmazott berendezések 80 százalékát támogatják, ezért a különleges médiák a cég magyarországi eladásainak legnagyobb részében szerepet játszanak. Azt azonban nehéz megbecsülni, hogy ezek a lehetőségek az eladások mekkora hányadát adják, hiszen a cég sokszor normál nyomtatóként értékesíti a készüléket, és a vásárló csak később kezdi kihasználni a speciális médiák képességeit. Más esetekben a vevő például olyan készüléket keresett, amely alkalmas a kis sorozatú névjegykártya-nyom-



OKI C5400



OKI B4350

tatásra, majd a vásárlás után úgy döntött, hogy a berendezést egyéb, irodai munkacsoport célokra is használni fogja. ■

Művészet és számítástechnika

PC & MAC

A PC WORLD AJÁNLÁSÁVAL

DIGITART

2004. II. évfolyam 9. szám | www.digitartmagazin.hu | info@digitartmagazin.hu | A lap ára: 1996 Ft | Ellátott: 162 Ft

CD melléklet!

Hamisíts Photoshoppal!

Az eredmény számít - bármilyen áron!

Drupa 2004

Nyomdai szakkiállítás
Németországban helyszíni tudósítás

Készülék-teszt
The Mac
Corel 12
3D realitási
animáció

Fotóhónap

A nyár legnagyobb szakmai rendezvénye

A legjobb képek elnyerésén is a CD-n

Videókártya-teszt
DTP 1. számú

MAC-rovat
OpenType fontkezelés

Mesterfogatok
Tipppek, ötletek

A kreatív magazin

A DIGITART #8 tartalmából:

Újdonságok

- > DIALTA Color CF5001

Attrakció

- > Miért kell nekünk Corel?
- > Hamisíts Photoshoppal!
- > Drupa 2004 kiállítás

Háttér

- > A 3D képgenerálás komplexitása
- > Rendezvény-animáció a forradalom jegyében

Mac-rovat

- > OpenType alapok Mac-en

Trükkök

- > Valóság-hű szemtextúra rajzolása Photoshoppal
- > RealFlow 2.5

CD-melléklet

- > Ingyenesen felhasználható textúrák
- > Ingyenes segédprogramok

Művészet és számítástechnika

DIGITART

PC & MAC

www.digitartmagazin.hu

A dokumentum – kincs

A dokumentumkezelő rendszereknek a legkülönfélébb elvárásoknak is meg kell felelniük – mondta Boa László, a HP Magyarország dokumentumkezelési és archiválási tanácsadója. A rendszernek egyszerűen „tüneti kezelés” jelleggel kell megoldania a jelenlegi kritikus problémákat (például lassú papír alapú munkavégzés, többszörös iktatás, nehézkes papír alapú visszakeresések), másrészt stratégiai szempontból is illeszkednie kell a társaság közép- és hosszú távú informatikai elképzeléseibe (például rendszerek közötti kapcsolódás)

A szakember tapasztalata szerint a magyar vállalatok körülbelül két és fél éve kezdtek elmozdulni az elektronikus dokumentumkezelő rendszerek bevezetésének és alkalmazásának irányában. A cégek ekkor tudták (vagy azt hitték, hogy képesek) megfogalmazni azokat az igényeket, amelyeket egy ilyen rendszerrel szemben támasztanak. Az évente keletkező, exponenciálisan növekvő mennyiségű információ kezelése és felhasználása ugyanis egyre nagyobb feladatot ad a cégeknek. A papír alapú, hivatalos iratok, az elektronikus dokumentumok, mint például az e-mailek, a „házon belül” keletkező papírra nyomtatott vagy digitális iratok száma rohamosan növekszik.

Az üzleti folyamatok manapság kötelezőnek számít a gyorsítása egyben az adminisztrációs feladatokra fordított nagyobb erőfeszítéssel jár. A dokumentumkezelő rendszerek alapvető feladata az üzleti folyamatok gyorsítása további embererőforrás-szükséglet nélkül.

A cégek döntő többségének azonban még nincs a birtokában olyan eszköz, amellyel megoldhatja a dokumentumokhoz való egyszerű és szabályozott hozzáférést és visszakeresést (például nem megoldott a papír alapú dokumentumok szkennelése-archiválása-DMS-rendszerrel támogatása).

Erdő a szobában

A tapasztalatok szerint egy beérkező hivatalos papír átlagosan legalább öt példányban van meg a cégnél. Bizonyos területeken ez a szám még nagyobb. Az eredeti példányok megőrzését ugyanakkor több területen is törvényi szabályozás teszi kötelezővé. Ha egy cég nem változtat a keletkező papírmennyiségen, akkor az a veszély fenyegetheti, hogy „elnyelik” az akták, iratgyűjtők. A papírok tárolása egyben nagy költséggel jár, mivel nemcsak a hosszú távú irattárolást kell megoldani, hanem egyfajta operatív irattárat létrehozva a napi működéshez szükséges, az utolsó 3–6 hónap dokumentumait is kezelni, keresni kell. Ez nem kevés he-

lyet és emberi erőforrást igényel. A nagy papírmennyiség a strukturált tárolást és visszakeresést is nehezíti, egy idő után szinte lehetetlenné teszi. A tapasztalatok szerint magyar nagyvállalatok többsége nagyon nehézkesen tudja csak kezelni papír alapú dokumentumait. Ez az állapot nehezen elfogadható, hiszen az ügyintézési folyamatok hatékony és gyors végrehajtása sok esetben létfontosságú. Ennek eléréséhez az szükséges, hogy a vállalatok



azonnal el tudják érni a szükséges információkat még akkor is, ha azok eredetileg csak papíron léteztek. Ezeknek a feladatoknak az elvégzése dokumentumkezelő rendszer (vagy a meglévő rendszer dokumentumkezelési funkciókkal való kiegészítése) nélkül nem lehetséges.

Boa László szerint sok szállító úgy próbálja meg beállítani a dokumentumkezelést, hogy az nagyon bonyolult, nagyon nehezen érthető, kevesek számára hozzáférhető tudanyagot igényel témakör. A hatékony dokumentumkezelési megoldás megvalósításához azonban három alapvető tényező szükséges. 1. Jól átgondolt feladatigénylés és feladatdefiniáció, 2. magas szintű rendszerintegrációs tevékenység és 3. kellő „helyi” felső vezetői támogatás a tervek megvalósításához. Ha valamelyik tényező hiány-

zik, jó esély van arra, hogy úgynevezett „szigetmegoldás” valósul meg, amely egy szűk munkacsoporton belül jól használható, de a vállalatban belüli egységes kezelést nem képes megvalósítani.

Magyarországi dokumentumkezelési kultúra

Magyarországon az elektronikus dokumentumok kultúrája nem túl nagy, mindenképp inkább a papír alapú iratokhoz ragaszkodik. Ez azonban nagyméretű, papír alapú dokumentumtároló rendszerek meglétét igényli, amelyek „digitalizálása” jellemzően csak ritkán történik meg. Az is problémát okozhat, ha a dokumentumok ugyan elektronikus formában léteznek, de strukturált tárolásuk és visszakeresésük rendszer nélkül. Az állománykezelők, azok közismert könyvtárai ugyan könnyebb elérést adnak a papír alapú kezeléshez képest, de a csoportmunka által támasztott követelményeket ez a megoldás már nem elégíti ki. Ha például valaki megnyitja az állományt és szerkeszti, akkor mások ilyenkor már csak megnézni tudják azt, változtatásra nincs módjuk, valamint nem ismerik az aktuális állapotot. Gondot okozhat ilyenkor a változatok követése is, hiszen ha egyetlen állományt többen is szerkesztenek egymás után, bonyolulttá válik annak követése, hogy ki, mikor és mit adott hozzá vagy vett el a tartalomtól. A törlésekből is komoly nehézségek származhatnak.

A HP dokumentumkezelési megoldása – infrastruktúra

A beérkező iratok digitalizálása után az eredeti papír megsemmisítéséhez Magyarországon különleges engedély szükséges. (Például az adóhatósági vizsgálat során elegendő a számlák szkennelt képeinek rendelkezésre állása.) Ehhez ad technikai háttérrel többek között a HP WORM (Write-Once, Read Many) tárolómegoldása. Olyan magnetoptikai tárolási eljárás, amely egyszer írható, de számtalanszor olvasható (garantált a szkennelt kép megvál-

toztathatatlansága). A WORM optikai lemezen tárolt adatokat a HP garanciája szerint 100 évig lehet leolvasni. A HP szolgál továbbá a szkennelési folyamatok során nélkülözhetetlen VRS (Virtual ReScan) technológiával is, amellyel – nagy mennyiség esetén is – garantálható a megfelelő minőségű szkennelt állományok létrehozása.

HP dokumentumkezelő szoftvermegoldás (HP DIS)

A gyógyszeripar területén fejlődtek ki a dokumentumkezelő rendszerek. A gyógyszertermékek hivatalos dokumentációja, frissítése, nyomon követése igen nagy és igen szabályozott feladatot jelent. Körülbelül 10–12 évvel ezelőtt történt, hogy éppen ezeknek az igényeknek megfelelően megkezdődött a dokumentumkezelő rendszerek fejlődése. Az információt hordozó egységeket strukturált formában, kezelhetően, kereshetően és szerkeszthetően kellett eltárolni. Az ehhez szükséges informatikai rendszerek kifejlesztése óriási mennyiségű szoftverfejlesztői erőforrást igényelt. Éppen ezért ezek a rendszerek meglehetősen drágák.

A rendszerek magyarországi alkalmazhatósága (a hazai dokumentum és felhasználói szám mennyisége miatt – ami nagyságrendekkel kevesebb, mint az EU-ban általánosan) azonban az „ágyúval verébre” jelzővel illethető (néhány kivételtől eltekintve). A drága célszoftverek mellett kisebb rendszerek bevezetésére is lehetőség van. Ezek költségeket tekintve jóval kedvezőbb megoldást adnak, de szinte egyikkel sem valósítható meg az olyan vállalati szintű egységes dokumentumkezelés, amely valódi üzleti előnyökkel szolgál (például költségcsökkentés, kevesebb embererőforrás-szükséglet, gyorsabb folyamatok). A magyarországi dokumentumkezelési piacnak a nagy rendszerek és a kisebb felhasználói környezetben alkalmazható (iktató)rendszerek közötti megoldásra van igénye.

A HP ezt a területet megcélözva szállítja a saját dokumentumkezelési megoldását (HP DIS = Documentum Information System – a European eGovernment felkérésére fejlesztett termék), amely megfelel a Magyarországon elterjedt iktatási/ügykezelési igényeknek is, és kiváló alapul szolgál egy vállalati szintű egységes dokumentumkezelési környezet kialakításához.

A HP DIS a szükséges nemzetközi törvényi/jogi minősítésekkel is rendelkezik (UK Public Records Office (2000) minősítés – Freedom of Information (FOI), Data Protection Act (DPA), amelyek szerepelnek a dokumentumkezelési területen nemzetközileg általánosan követett szabályozások között).

A HP Magyarországon a dokumentumkezelő megoldás kialakításához szükséges hardver/szoftver elemeket, tanácsadói és projektvezetési tevékenységeket is egységesen tudja biztosítani, teljes megoldást kínálva ügyfeleinek. (x)

**A leghasznosabb
tippek és ötletek
a digitális képek világából!**



Keresse az újságárusoknál!



MIÉRT VENNE TÖBB SZERVERT, HA EGY IS ELÉG?

Ég veled, bonyolultság! Agyő, komplikációk! Hasta la vista, zűrök! Megérkezett az IT-kapacitás növelésének okosabb módja. Vegyen egy szervert, amely a vállalkozásával együtt képes növekedni. Ilyenek az Intel® Xeon™ processzoros IBM eServer xSeries rendszerek. Egyes modellek 1 utasból akár 16 utassá is bővíthetők, és a választható VMware szoftverrel egyszerre számos Windows- vagy Linux-alkalmazást futtathatnak. Ez az a rugalmasság, amelyet az on demand világ megkövetel. További információért látogasson el az angol nyelvű ibm.com/eserver/advantage weboldalra.

5 érv, amelyek miatt egyre több vállalkozás tér át az IBM eServer xSeries rendszerekre.

<i>Egyes modellek skalázhatósága 1–16 utasra. Beruházás növekedés szerint.</i>	<i>IBM Director rendszerfelügyelet.</i>	<i>Teljes Linux- támogatás.</i>	<i>Mainframe- technológia.</i>	<i>Egyedülálló virtualizáció.</i>
--	---	-------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------



@server

IBM eServer xSeries rendszerek Intel® Xeon™ processzossal. Segítségükkel felhagyhat újabb és újabb szerverek vásárlásával.

Az IBM, az IBM logó, az eServer, az eServer logó, az xSeries az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegyei az USA-ban és/vagy más országokban. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. Az Intel, az Intel Inside logó és a Xeon az Intel Corporation bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. © Copyright: IBM 2004. Minden jog fenntartva.