



További együttműködés

Idén is folytatódik a gyorsan bővülő CNA-program

9. oldal



Fotópapírt, de melyiket?

Nem mindegy, hogy melyik fotópapírt választjuk

14. oldal



Mobilújdonságok

A mobiltelefonok piaca újra növekedési fázisban van

23. oldal



Lépcsők között

A rendőrség alapvetően irat- és papírgyártó szervezet

24. oldal

DIGITÁLIS VILÁGJÁRÁS

Március 30-án megjelent az IDG Lapkiadó új kiadványa, a fogyasztói elektronikai termékeket bemutató *Digital World*, amely kezdetben a *PC World* mellékleteként jelenik meg. Az IDG ez alkalomból szervezte meg *Digital World Live!* konferenciáját. A résztvevők előadások hallgathattak meg a digitális világ lehetőségeiről, emellett megismerkedhettek ezek eszközeivel is.

(Digitális... • Folyt. a 6. oldalon)

REGISZTRÁCIÓ ÁPRILISTŐL

Áprilistől valamennyi hazai mobilszolgáltatónál lehetőség lesz arra, hogy a régi hívószám megtartásával szolgáltatót váltó ügyfelek interneten keresztül regisztrálják számhordozási igényüket. A mobil számhordozhatóságot május elsejétől teszi lehetővé az idén hatályba lépett elektronikus hírközlési törvény, valamint az ez alapján nemrég elfogadott kormányrendelet.

(Számhordozás... • Folyt. a 4. oldalon)

IDC-konferencia

Az IDC üzleti adattárolással foglalkozó kelet-közép-európai konferenciasorozatot indít, az IDC Storage Roadshow CEMA 2004-et. Az április 8-án Budapesten induló rendezvényen többek között arra szeretnének választ adni, hogy a cégeknél egyre növekvő adattömeget miként lehet költséghatékonyan tárolni. A konferencián a tárolóiparág vezető gyártói is részt vesznek új megoldásaikkal. A konferenciakörút további állomásai tavasszal Zágráb, Varsó, Prága, Bécs, ősszel pedig Moszkva és Dubai lesznek.

(IDC-konferencia... • Folyt. a 4. oldalon)

Informatikai fejlesztések

Az európai uniós támogatások és a Nemzeti Fejlesztési Terv keretén belül két év alatt 154 milliárd forint használható az informatikai fejlesztések támogatására

A Nemzeti Fejlesztési Terv gazdaságfejlesztési programja, valamint az uniós támogatása révén 2004 és 2006 között 154 milliárd forint használható fel informatikai fejlesztések támogatására – közölte Parragh László, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara elnöke az Egerben tartott „Az e-gazdaság helyzete Magyarországon” konferencián. Előadásában arról beszélt, hogy az olcsó munkaerő, az adókedvezmények és a privatizáció kínálta lehetőségek kimerülése után a magyar gazdaság fejlődésének az informatika és a logisztika a záloga. A gazdasági kamara ezért olyan elektronikus portálok létrehozására ösztönzi a vállalkozásokat, amelyeken felkínálhatják termékeiket, szolgáltatásaikat, és üzleti ajánlatokat tehetnek egymásnak. Manapság a világon vagy 100 millió ember él az e-kereskedelemből, és ebben az ágazatban 300 milliárd euró az összesített árbevétele.

Az EU által 2003-ban a tagjelölt országok körében elvégzett eEurope+ felmérések szerint a magyar vállalkozások 5 százalékától lehet az interneten keresztül vásárolni; ekkora az aránya a bolgár vállalkozások körében is. Litvániában a legkisebb ez a hányad: csak 3 százalék; a 13 hamarosan csatlakozó ország átlaga (Törökországgal együtt) 12 százalék. Csehország és Szlovénia áll a legjobban a ma-

ga 20 százalékával. A magyar internetfelhasználók 41 százaléka termékek keresésére használja az internetet, a nemskóra csatlakozó országok átlaga 51 százalék, s ebben a körben Szlovéniát a legmagasabb: 70 százalék. A magyar vállalkozások hét százaléka vásárolt online; az európai átlag 13 százalék, a legelőbbre járó Csehországban 32 százalék. Igen csekély azoknak a vállalkozásoknak a részaránya,

amelyeknek a termékeit online fizetési módszerekkel vásárolták meg; a magyar vállalkozások körében csupán 1 százalék, az átlag 4 százalék.

Egy másik felmérésből, a GKI, a Westel és a Sun 2000 cégre kiterjedő közös

vizsgálatából az derült ki, hogy 2003-ban a legalább 5 főt foglalkoztató magyarországi vállalatok 32 százalékának volt honlapja. Ezekből a honlapokból 70 százaléknál a termékek, szolgáltatások bemutatására szorítkozik, kereskedelmi tranzakciók lebonyolítására 8 százalékon van mód. A vállalati webhelyek fele csak magyar nyelven olvasható, 40 százalékuk angolul is, 9 százalékuk németül is. A vállalatok idén összesen 420 millió forintra pályázhatnak honlapfejlesztésre és vállalatirányítási szoftverekre. Az IHM a múlt héten hirdette meg a Tisztaszoftver programot; az erre költött 200 millió forinttal jogtisza szoftverekhez juttatja a közoktatási intézményeket és 75 ezer közalkalmazott ECDL-vizsgára való felkészülését segíti.

VASS ENIKŐ

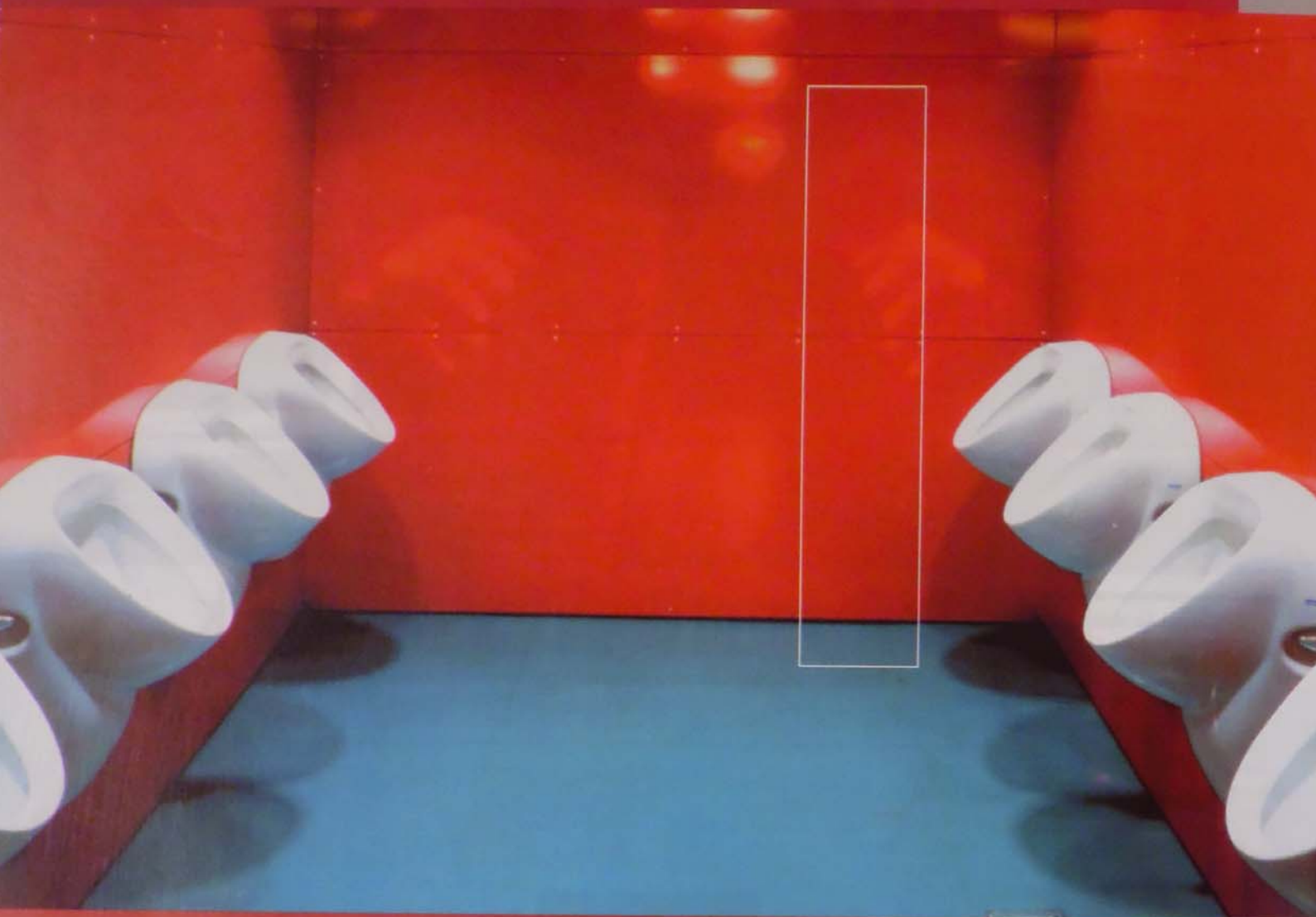
AZ INTERNET e-KERESKEDELMI CÉLÚ HASZNÁLATA



ÁRA: 351 FT



Vannak helyzetek, amikor az a jó, ha egyedül lehetünk.



De van, amikor az a fontos, hogy sokan legyünk!



Olyan akciót indítottunk Invitel szolgáltatási területen, ahol az EnterNet ADSL-t használók maguk csökkenthetik ADSL előfizetésük havidíját! A csökkenés mértéke az első ezer akciós ADSL megrendelő részére, minden Invitel területen kötött ADSL szerződés után 2 Ft. Az elérhető maximum kedvezmény 4.000 Ft!

Így Invitel területen minél többen kötnek szerződést az EnterNet ADSL csomagok bármelyike közül, annál olcsóbb lesz minden egyes akciós, nem fix havi díjas ADSL csomagot használó havi díja a szerződés futamideje alatt!

Kettős táplálás



Az új, alacsonyabb áramellátással dolgozó hordozható eszközöknek fejlesztette ki a Samsung Electronics a Multimedia Card-család legújabb tagjait. A most be-

mutatott MMC memóriakártyák nemcsak a hagyományos 3,3 voltos feszültséggel, hanem az új készülékekben alkalmazott 1,8 volttal is működnek. A Dual Voltage MMC (DV-MMC) kártyák kevesebb energiát fogyasztanak: a nagyobb feszültségen az olvasáshoz 80 milliámpér, míg 1,8 voltnál csak 20 milliámpér szükséges. Az adatrögzítési sebesség 1,8 megabájt másodpercenként, a kártyák mérete 24x32x1,4 milliméter.

www.szft.hu/cikkek/dv-mmc

www.szamitastechnika.hu

együttműködésben a Függetlenséggel

2004. ÁPRILIS 6.

Nagy képernyős iMac

20 hüvelykes képátviteli vékony képernyővel érkezett az üzletkebe az új iMac G4 számítógép. Az Apple új eszközeinek belsejében egy 1,25 gigahertz órajel-frekvenciájú G4 processzor, 256 megabájt memória, 80 gigabájt merevlemez és egy négyszeres sebességű SuperDrive (DVD- és CD-író) található. A külső eszközöket három USB 2.0 és két FireWire 400 csatlakozón át lehet a G4-eshez illeszteni. A képernyő a hagyományos VGA és az újabb S-Video kimeneten csatlakoztatható az eszközhöz.

www.szft.hu/cikkek/imac20



TARTALOM 15. HÉT

AKTUÁLIS

4 CÉGVILÁG
4 MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?
4 IDC-KONFERENCIA A TÁROLÁSRÓL



4 CSODÁK NINCSENEK
4 REGISZTRÁCIÓ ÁPRILISTŐL
4 BULLNOVASCALÉ A MAGYAR PIACON
5 SAS 9 INTELLIGENCIAPLATFORM
5 ÜZLETI INTELLIGENCIA AZ LLP-TŐL
5 e-GO HÍREK

5 MAGYAR-EURÓPAI JOGANYAG
5 BARABÁS BALÁZS
5 IVSZ-SAROK

5 TISZTASOFTVER PROGRAM
6 DIGITÁLIS VILÁGJÁRÁS
6 BARABÁS BALÁZS

6 ÚJRA VÍZEN AZ EURÓPA INTERNETHAJÓ
6 EGYED ZSÓKA

7 ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI MEGOLDÁSOK
7 TRAUTMANN BALÁZS

7 KIJELÖLT TERÜLETEK
7 AZ e-ÜGYINTÉZÉSRE

8 MGE SZÜNEMENTES TÁPEGYSÉGEK
8 MAKK ATTILA

8 KETTŐS KONVERZIÓ
9 TOVÁBBI EGYÜTTMŰKÖDÉS
9 EGYED ZSÓKA

9 HASZNÁLJ YEPPEIT!
9 MUNKATÁRSUNKTÓL

9 VELEMÉNY
9 FÖLD, INDULÁS
9 BARABÁS BALÁZS

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10 CSAPATMUNKA WINDOWS ALAPON
Az ingyenes Windows SharePoint Services jó megoldást adhat mindenféle információs együttműködésre

13 HORVÁTH ADÁM
DIÓHÉJBAN
CSALÁSOK ÉS ÁTEJTÉSEK ONLINE
CSÓRIÁN SÁNDOR

14 FOTÓPAPIRT, DE MELYIKET?
Vajon milyen fotópapírt válasszunk tintasugaras fotónyomatónkba?



Erre ad választ a cikk
CSÓRIÁN SÁNDOR

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18 VISSZA A JÖVŐBE I.
Nincs az az iparág, amely gyorsabban fejlődött volna, mint a számítástechnika. Erről tanúskodik az



IBM 40 évvel ezelőtt megjelent System/360-asa és az IDC „Szürke lapok”-ként ismertté vált hírelve

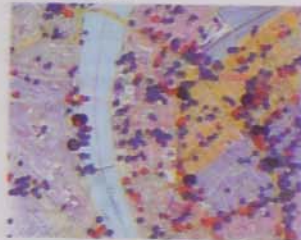
20 TRAUTMANN BALÁZS
ÜZLETI INTELLIGENCIA
A GAZDASÁGI VERSENYBEN...

Ez ma az egyik legdinamikusabban növekvő piac, hiszen elengedhetetlen a menedzserek döntéshozatalához

23 MOZSIK TIBOR
23 FRISÍTETT A SIEMENS
23 NEGYEDMILLIÓ ÁLLÁS VÁNDOROL EL
23 KIVEHETŐ TELEFONMEMÓRIA
23 TRAUTMANN BALÁZS

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

24 LÉPCSŐK KÖZÖTT



A rendőrségnél alakult ki az ország egyik legnagyobb informatikai hálózata, amely azonban állandó frissítésre szorul

26 VIRÁGH MARTON
INTELLIGENS RUHÁK



Egyre-másra jelennek meg a piacon az intelligens ruhadarabok. Vajon milyen lesz a jövő szízszeje, munkaruhája, katonai védőöltözetete? VASS ENIKŐ

A hang-, ujjlenyomat-, arcfelismerő személyazonosítási technológiák biztosan, de lassan fejlődnek. Az amerikai Fidelity befektetési alap három éve kísérletezik az ilyen jellegű beléptetési rendszerrel. ...a papíron remekül mutató eszközök sokszor totális csődnek bizonyulnak a való világban, ezért alapos tesztekre van szükség. ...Az emberi tényező is gondot jelenthet. Lehetetlen használni például ujjlenyomat-felismerő rendszert olyan ember esetében, akinek remeg a keze...

www.szft.hu/cikkek/biometria (2003. 04. 22.)

CÉGVILÁG

A SYNERGON-CSOPORTHOZ tartozó Infinity a.s. megvásárolta a Microsoft Business Solutions - Navision vállalatirányítási rendszer értékesítésével és implementálásával foglalkozó BrnoData-IS spol. s r.o. cseh informatikai céget. Az Infinity a vételárát a tavalyi eredményéből e célra elkülönített eredménytartalékból fedezi, s a leányvállalat július 1-jétől kerül be konszolidációs körébe InfinityData néven.

Az amerikai **HEWLETT-PACKARD** cég megvásárolhatja a német Triaton GmbH-t. Az erre vonatkozó engedélyt az Európai Bizottság megadta, így létrejöhét a mintegy 413 millió dolláros üzlet.

A **KJK-KERSZÖV KFT.** az idén 4,5 milliárd forint árbevétellel számol, s ez meghaladta az előző évben elért eredményét.

Április elsejétől a **PANNON GSM** vezérigazgatói posztját *Ove Fredheim* tölti be, aki 12 éves tapasztalattal a cég tulajdonosánál, a Telenornál szerezte. Az új vezérigazgató korábban a Pannon GSM értékesítési és marketingtevékenységéért felelt vezérigazgató-helyettesként.

A **MICROSOFT** a **WINDOWS** új verzióját, a Longhorn-t 2006-ban akarja piacra dobni. *Bill Gates*, a Microsoft elnöke egy nemzetközi konferencián elmondta, hogy a Longhorn nem határidő által vezérelt verzió, mert számos olyan technológiai elemet tartalmaz, amelyek késleltethetik a megjelenését.

MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

ÁPRILIS 6. Hitachi Data Systems Workshop magyarországi bemutatója Budapesten
Információ: 248-0910

ÁPRILIS 6. Biztonságos és megtérülő verziókövetés címmel szakmai rendezvény Budapesten
Információ: www.icon.hu

ÁPRILIS 8-7. Optikai hírközlés címmel konferencia Budapesten
Információ: www.iir-hungary.hu

ÁPRILIS 8. Bűnözés a neten címmel előadás az Internet Marketing Klubban Budapesten

Információ: www.imk.webmarketing.hu

ÁPRILIS 8. IDC Storage Roadshow Central and Eastern Europe címmel szakmai bemutató Budapesten

Információ: www.idc.hu

IDC-konferencia a tárolásról

(Folytatás az 1. oldalról)

Április 8-án Budapesten indul az IDC üzleti adattárolással foglalkozó kelet-közép-európai konferenciasorozat, az IDC Storage Roadshow CEMA 2004.

A vállalkozásoknál átlagosan másfél-két évenként megduplázódik a tárolt adatok mennyisége. Ennek az adattömegnek a költséghatékony és elérhető módon való tárolása egyre nagyobb nehézségeket okoz. A konferencián a tárolóiparág három vezető gyártója, a HP, az IBM és az EMC/Dell is bemutatja új megoldásait.

A felhasználók igényeire reagálva a tárolóeszközök piacán is nagy változások történtek az elmúlt egy év alatt. Előtérbe kerültek a SAN (Storage Area Network) megoldások, közülük is a modulárisan bővíthető rendszerek. A tárolótömbök hagyományosan Fibre Channel vagy SCSI interfésztű merevlemez-meghajtókat alkalmaznak. Az ATA interfész megbízhatóbbá válásával megjelentek az első ATA tárolótömbök, amelyek kisebb teljesítményűek ugyan, de jóval olcsóbbak. Teljesítményben és árban az ATA és az SCSI között állnak a SATA (Serial ATA) felületet használó merevlemezek, illetve tárolótömbök. Az új technológia révén a kis- és közepes vállalkozásoknak is elér-

hetővé váltak ezek a tárolóeszközök. Ilyen új tárolórendszer például a SATA interfészt használó, moduláris felépítésű



StorageWorks Modular Smart Array, amelyet a HP kis- és közepes vállalkozásoknak ajánl. Új trend a virtualizált megoldások terjedése is. Ezek lényege, hogy a tárolórendszer fizikai felépítését teljesen elrejtik az alkalmazások és a menedzselő felület elől, amely nem kötődik a fizikai megvalósításhoz. A tárolóterület az egyes logikai kötetek között szabadon szétosztható, új meghajtók beillesztésével bármely kötet mérete menet közben is növelhető. A délelőtti első előadásban az IDC elemzője bemutatja a különböző szalag alapú tárolótechnológiákat, átte-

kinti a gyártók választékát és a szalagos tárolók piacát. A második előadás az IBM TotalStorage rendszerének hardver- és szoftverösszetevőiről szól. A harmadik bemutató azzal a kérdéskörrel foglalkozik, hogy miként lehet a meglévő vállalati informatikai infrastruktúrába hatékonyan beilleszteni az új tárolókat. Az EMC információs életciklus-menedzsment megoldásáról a cég szakembere beszél. Hol tart a tárolórendszer piac ma? – erről beszél a Dell képviselője piacelemző előadásában. A következő előadás egy esettanulmányon át mutatja be a HP katasztrófatűrő megoldásait. Az ebédszünet előtt kerekasztal-beszélgetés lesz a délelőtti előadók részvételével. Délután két esettanulmányt hallgathatnak meg a résztvevők: az első a DÉSÁSZ Rt. katasztrófatűrő rendszerének a kialakításáról szól, a másodikról cikkünk születésekor még egyeztettek a szervezők.

A konferenciakörút további állomásai tavasszal Zágráb, Varsó, Prága, Bécs, ősszel pedig Moszkva és Dubai lesznek.

CSORJÁN SÁNDOR

+online:

www.idchungary.hu/hungary/forum/

Csodák nincsenek

Az Európai Unióhoz most csatlakozó országok nem remélhetnek azonnali felendülést, a következő tíz évben azonban az új tagállamokban öt-tíz százalék közti többletnövekedés várható – derül ki az Economist Corporate Network tanulmányából, amelyet *Delia Meth-Cohn*, a cég vezető tanácsadója ismertette Budapesten. Az Economist Corporate Network egy tanulmányosorozatot indított útjára az Ernst & Young és az Oracle támogatásával –, amelyben az EU bővítésének hatásait elemzik. A sorozat most bemutatott első része a bővítés gazdasági hatásaira összpontosít. A kutatás szerint három fő tanulság vonható le: az első, hogy az EU-tagság segíthet a felzár-

közásban, de a siker legfontosabb feltétele a szigorú gazdaságpolitika és a munkaerő javuló termelékenysége. Második, hogy hosszú idő telik el addig, amíg beérnek a csatlakozás gyümölcsei. Végül, hogy mikor következik be az ugrásszerű növekedés, külső tényezőknél múlik.

A tanulmány leszögezi: Közép- és Kelet-Európa nem fogja Görögország példáját követni, mert a térség országai már most jobban integrálódtak az európai gazdaságba, mint a déli tagország.

MOZSIK TIBOR

+online: www.oracle.hu

Regisztráció áprilistól

(Folytatás az 1. oldalról)

Az új mobilszolgáltatóhoz pártolói, de hívószámukat megtartani akaró ügyfelek a Westelnél (május elsejétől T-Mobile) április 1-jétől interneten regisztrálhatják számhordozási igényüket, és a szolgáltató vállalja az új SIM-kártya, illetve a készülék díjmentes házhoz szállítását is. A Pannon GSM-nél is április elejétől lehet előzetes regisztrációt intézni a szolgáltató

internetes oldalán, a Pannon GSM bemutatótermeiben személyesen, vagy akár SMS-ben – hangsúlyozta közleményében a szolgáltató. A Vodafone már márciusban lehetővé tette az internetes regisztrációt, és májusban részletes, személyre szabott tájékoztatót ad az érdeklődőknek. Korábban valamennyi szolgáltató közölte, hogy a számhordozás ingyenes lesz.

MOZSIK TIBOR

BULL NOVASCALÉ
A MAGYAR PIACON

Március végétől Magyarországon is kaphatók a Bull NovaScale pengékiszolgálói (blade server). Az ebből az alkalomból tartott sajtótájékoztatót *Luc Saint-Jean*-et, a cég Kelet-Európa, Ázsia és Afrika régióért felelős igazgatója és *Daniel Le Coguic*, közép- és kelet-európai alelnöke mutatta be a kiszolgálókat, amelyeken megszokott módon több operációs rendszer is futtatható egyidejűleg. A NovaScale kiszolgálók harminckét bites Intel Xeon processzorokkal működnek, a 2020-as típus keretrendszer maximum tizennégy darab kétprocesszoros kiszolgálót fogadhat, a 2040-es kerete pedig hét darab négyprocesszoros kiszolgálót. A Bull a saját fejlesztésű GCOS operációs rendszerén kívül a Windows 2003 Server Enterprise és Datacenter kiadásait, valamint a SUSE és Red Hat Linux kiszolgálókat is ajánlja a gépeire. *Iffy Stark Gáspár*, a Bull Magyarország ügyvezető igazgatója elmondta, hogy az 1989 óta működő képviselet tavaly 22 millió eurós forgalmat ért el Itthon.

SAS 9 intelligenciaplatform

Az SAS Institute, az üzletiintelligencia-megoldások egyik vezető gyártója, március 30-án bemutatta az új SAS 9 intelligenciaplatformot. A szoftver analitikai funkciói és továbbfejlesztett felhasználói kezelőfelülete révén minden eddigénél pontosabb információkkal segíti az üzleti problémák megoldását. Az új platform integrálja az összes SAS-alkalmazást, így azok transzparens módon együttműködnek egymással, valamint más adatforrásokkal és programokkal is tudnak kommunikálni.

Az intelligenciaplatform segítségével a vállalatok jobban kihasználhatják meglévő adataikat és rendszereiket,

ilyen módon a cégek még több munkatársa használhatja az SAS adatkezelési és prediktív elemzőképességeit. A szervezetek az SAS 9 és a rá épülő megoldások segítségével jobban kézben tarthatják és kiaknázzhatják az ügyfél-, a működési és egyéb adatokat, továbbá a beszállítói lánc adatait, valamint meglévő rendszereiket. Így gyorsabban és pontosabban dönthetnek a vállalat további lépéseiről.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: <http://www.sas.com>

ÜZLETI INTELLIGENCIA AZ LLP-TŐL

Az üzleti és pénzügyi szoftverek bevezetésével és forgalmazásával foglalkozó London Logic Budapest Kft. (LLP) a jövőben viszonteladóként forgalmazza a Systems Union MIS üzletiintelligencia-megoldását.

A szoftver megkönnyíti többek között a stratégiai vállalatvezetést, a költségtervezést, az anyavállalat

és a leányvállalatok közti jelentéskészítést vagy a hitel- és kockázatkezelést. A cég sajtótájékoztatóján elhangzott: a London Logic Budapest 2003. évi árbevétele 2,373 millió euró volt, ezzel a Kelet- és Közép-Európa hét országában jelen lévő, prágai központú LLP Csoport leányvállalatai között az első helyet érte el.

e-GO HÍREK

Égető szükség van a tanárok informatikai képzésére

Egy 2003 tavaszán készült felmérés szerint a tanárok 77 százalékának nincs informatikai végzettsége, ezért az IHM és az OM összesen 400 millió forintot fordít a tanárok informatikai képzésére.

A 30–120 órás továbbképzéseken körülbelül 12 ezer pedagógus vehet részt. A napokban 75 ezer közalkalmazott (bíró, ügyész, pedagógus, védőnő) kapja meg az ECDL programcsomagot; itt a pályázaton nyertes közalkalmazottak kiválaszthatják, hogy Microsoft vagy Linux alapú tananyagot szeretnének. Az IHM idén 2800 eMagyarország pontot épít ki, ahová már a nyílt forráskódon alapuló MagyarOffice-t telepítik. (A cikk a magyarország.hu kormányzati portálon jelent meg.)

Jogtiszta szoftvereket kapnak a magyar iskolák

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium megállapodott a Microsoft Magyarországgal, hogy kedvezményesen adnak jogtiszta szoftvereket az általános és középiskoláknak. A szoftvercég és a minisztérium megállapodása amnesztiát is jelent azoknak az intézményeknek, amelyek eddig illegálisan beszerzett vagy másolt operációs rendszert használtak, vagyis a Microsoft nem firtatja, hogy az

iskolai gépekre korábban jogszerűen telepítették-e az operációs rendszert vagy nem. A Microsoft minden intézményt értesít arról, hogy hol és hogyan jelentkezhetnek a programra.

Roadshow népszerűsíti a programot

A minisztérium és a Microsoft áprilisban közös roadshow-t indít: egy számítógépekkel felszerelt kamion járja majd az országot, ahol bárki megismerheti a cég szoftvereit és a Tisztaszoftver programot. Az információs társadalom kialakításához az internet-hozzáférés és a magyar nyelvű tartalmak mellett a megfelelő jogtiszta szoftverekre is szükség van – hangsúlyozta Kovács Kálmán informatikai miniszter.

Francia elektronikus adóportál sikere

Több mint 10 millió lakos vette igénybe a 2003-as évben az új adóportált, a www.impots.gouv.fr-t. A portál sikere, amelyet 2007-ig folyamatosan bővítenek messze felülmúlta a várakozásokat. A francia adófizetők hozzáférést nyerne így aktuális személyes adóinformációkhoz, valamint a hatóság összes szolgáltatásához. Az egyedi adófizető közvetlenül hozzáférhet saját adataihoz, betekintést nyer a róla tárolt információkba és interaktívan, biztonságosan navigálhat lépésről lépésre.

IVSZ-SAROK

Meghívó a Gyurós Tibor díjátadó gálára

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége tisztelettel meghívja Önt 2004. április 7-én 18.30 órai kezdettel a Gyurós Tibor-díj – Az év informatikai menedzsere díj átadására rendezett díjkiosztó ünnepségére, valamint az azt követő diszvacsorára.

Az est programja

18.30 Kóka János, az IVSZ elnökének köszöntőbeszéde
18.40 Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter ünnepélyes megnyitja
18.50 A bírálóbizottság értékelése
19.00 Díjkiosztó – a díjakat átadja Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter
19.10 A díjazottak beszéde
19.30 Swingeldolgozások az 1920-as évekből – előadja a Cord énekegyüttes
20.00 Diszvacsoara az ünnepelték tiszteletére

Rendezvényünk helyszíne: Sofitel Atrium Budapest Szálloda díszterme (1056 Budapest, Roosevelt tér 2.)

Rendezvényünkkel kapcsolatos részvételi szándékát kérjük, jelezze a következő elérhetőségek egyikén
telefon: 235-7617, 235-7618, tel./fax: 266-6346, e-mail: bea.darazsd@ivsz.hu, <http://www.ivsz.hu>

Magyar-európai joganyag

A KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Európában elsőként elkészítette az uniós és magyar jogszabályok egységes gyűjteményét.

Mostanáig több alkalmazást és több adatbázist kellett előfizetnie és használnia annak, aki szeretne volna megismerni az EU-csatlakozás után hatályba lépő joganyagot. A KJK-KERSZÖV, a CompLex termékcsalád és a CD Jogtár kiadója egy új adathordozót, a CompLex DVD Jogtár+-t állított hadrendbe, amely tartalmazza a hazai és az európai jogszabályokat, emellett a felhasználók egyszerre kereshetnek a törvénykezés különböző szintjein született döntések és egyéb fontos jogi dokumentumok között. A 2004 júniusában megjelenő DVD jóval tartalmasabb, használhatóbb elődeinél, mivel az új adathordozóval többszörösére növekedett kapacitás számos új lehetőséget adott további, a világon egyedülálló alkalmazások kifejlesztésére – mutatta be a terméket Báldy Péter, kiadói igazgató.

A CompLex DVD Jogtár+ újdonsága, hogy a jogszabályok szövegébe beépülnek az elvi határozatok és a törvényindokolások, megjelenik az adatbázisban a CompLex EU Közlönytár, amely a 2004 májusától, heti hat alkalommal magyar nyelven közzétett normák gyűjteménye. Újdonság még a CompLex EU Hatályos adatbázis is, amely fokozatosan bővülő adattartalommal, időgépes formában, magyar nyelven tartalmazza az EU jogszabályait és normáit.

Az időgépesítés és az egységesítés az anyagok felkerülésével párhuzamosan folyik. A DVD Jogtár+ rendszere teljes körű keresésre ad módot a napi frissítésű Online adatbázisban is, sőt a változási-figyelő funkció is használható például a napi frissítésű Online-, a Hatályos- és az EU adatbázis elemei között.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.complex.hu

Tisztaszoftver program

Új programot indított az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) azzal a céllal, hogy elősegítse a korszerű és jogtiszta szoftverek használatát a közszférában. A Tisztaszoftver program keretében 75 ezer közalkalmazott kap ECDL oktatásomat, 10 ezer pedagógus informatikai továbbképzése indul el, az eMagyarország pontok 2 ezer gépére MagyarOffice-t telepítenek és jogtiszta szoftvereket juttatnak a közoktatási intézményeknek.

Az IHM megállapodást kötött a Microsofttal, miszerint a Tisztaszoftver program keretében a közoktatási intéz-

ményekben használt munkaállomásra a cég biztosítja a legfrissebb Microsoft operációs rendszer és irodai programcsomag professzionális változatát, a középiskoláknak pedig emellett a Microsoft szervertermékeinek használatát. A megállapodás kiterjed az általános és középiskolai pedagógusok saját, otthoni számítógépeire is. A projektre az IHM csaknem 200 millió forintot fordított.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.ihm.hu

Digitális világjárás

(Folytatás az 1. oldalról)

A Digital World Live! konferencián György György, az IDG új kiadványának szerkesztője elmondta: a technológia már nem csak az informatikusoké, egyre



közelebb kerül a nagyközönséghez. Az új lap bemutatja a jelenleg kapható digitális termékeket, emellett ötleteket ad a használatukhoz, a készülékek lehetőségeinek minél jobb kihasználásához.

A digitális világjárás jegyében hangzott el a PC World szerkesztőinek, Samu Józsefnek és Spányik Baláznak nyitó előadása. Két kontinens két rendezvényéről számoltak be: a San Franciscóban lezajlott Intel Developer Forumról (IDF), illetve a hannoveri CeBIT-ről. Az IDF-en bemutatott fejlesztések közé tartozik az ATX és a micro ATX utáni még kisebb szabvány, a BTX, valamint a PCI-nél jóval gyorsabb PCI Express. A CeBIT fő meglepetése egyrészt a telekommunikációs és számítógépes eszközök erőteljes konvergenciája volt, másrészt a sok távol-keleti kiállító, akik figyelemre méltó megoldásokkal vettek részt a kiállításon. Sikert aratott a VIA CD-nagyságú alaplapja, az EPIA-N, amelyen a memória és a merevlemez kivételével minden van, és komplett számítógépként működik; mérete révén pedig gyakorlatilag bárhol (például autóban) használható. A számítógépek egyébként nagy változáson mennek keresztül: egyre kisebbek, kezelhetőbbek és nem utolsósorban szebbek lesznek, erre jó példa a CeBIT-en bemutatott MSI MEGA PC651.

A számítástechnika elterjedésével egyre inkább jelentkezik az igény a kábelek megszüntetésére. Erre ma már sok megoldás létezik, a Bluetoothtól az infravörös csatlakozáson át egészen a vezeték nélküli internetkapcsolatig. Mindezek technikai jellemzőit, előnyeit és hátrányait átfogóan mutatta be Erdész József, a FEFO Kft. rendszerintegrációs igazgatója.

Az Ericsson Magyarország rendszertervezője, Mészáros László a kommunikáció tágabb lehetőségeiről beszélt.

A köztudatban a szélessávú kapcsolat a gyors internetelés szinonimája, pedig sokkal többről van szó. Az Ericsson által kifejlesztett Ethernet DSL Access (EDA) rendszer, a mindnyájunk lakásába hagyományosan eljutó telefonhálózaton a gyors internetelés mellett számos magas szintű szolgáltatásra ad lehetőséget. Az EDA-rendszer a klasszikus rézhálózatot teszi alkalmassá például elektronikus videotéka (video on demand), digitális tévé-műsorosztás, online játékok és még sok más IP alapú szolgáltatás elérésére. Az ATM alapú ADSL-rendszerekkel szemben, amelyek telepítése költséges és kis vonalsűrűségű területeken nem is gazdaságos, az Ericsson EDA-

rendszer rendkívül jól méretezhető, így kiépítése a legkisebb településen is költséghatékony. Magyarországon több szolgáltató jóvoltából, már számos EDA-rendszer működik.

Különleges bejelentés helyszíne volt a konferencia, mivel az LG Electronics Magyarországon itt mutatta be először új termékét, az LG notebooksorozatát. Az LG legvékonyabb és legkönnyebb terméksorozatja a Premium Notebook LM40 és LM50 konfigurációja 1,4/1,7 gigahertzes Intel processzorral, ATI Mobility Radeon 9200/9600 grafikus kártyával és 256/512 megabájt RAM-mal kerül forgalomba. A következő kategória az LS, továbbá az LT (Tablet Notebook) és az LU (Mobile Notebook).

Visszatérve a digitális készülékekhez, az Axico Kft. a Nikon, az Olympus és a Sony tavaszi újdonságaival vett részt a konferencián. A Sony márciusban három Digital8 kamkordert mutatott be, ezek a DCR-TRV255/265/460. Közös jellemzőjük a 2,5 hüvelykes LCD képernyő, 20-szoros zoom és beépített lámpa.

Az Olympus több fényképezőgéppel is jelentkezett, az 5 megapixeles C-5060 ZOOM-tól a 3 megapixeles C-720 Ultra Zoomig. A hordozható DVD-lejátszók között érdekes újdonság az SDV17.



A For Max Kft. által forgalmazott készülékek 7 hüvelykes beépített TFT/LCD képernyője van, és a DVD formátumon kívül MP3 és CD-lejátszóként is működik. Kis mérete autóban való használatra is alkalmassá teszi.

A dokumentumkezelés új lehetőségeit ismertette Pataki Tamás, a Canon Hungária Kft. DMS menedzsere. Ma már ez a terület jóval tágabb fogalom, mint a fénymásolás vagy szkennelés. A szolgáltatások között van például a bérszkennelés és OCR-lektorálás, amely tartalmazza a hitelesítést és titkosítást, a vonalkód alapú azonosításokat, a professzionális úrfeldolgozást, valamint az intelligens számlafelismerést. A teljes körű dokumentumkezeléshez tartozik az adatmegosztás intra- és interneten hagyományos webkliens alkalmazásával, a workflow-támogatás és az intelligens iratkezelési rendszerek alkalmazása.

Ezután régi ismerős, a Genius perifériagyártó vállalat jelentkezett új megjelenésben. Mint Nagy Gábor termékmenedzser elmondta, a márka 1985-ben született, s a cég által gyártott egér 1989-ben a legnépszerűbb volt Európában. A wheel technológiát szintén a Genius dolgozta ki, most tőle licencelik mindazok, akik ilyen egereket gyártanak. A Genius egyik erőssége ma a vezeték nélküli technológiák, idén pedig a kommunikációs és a szórakoztató eszközökre koncentrálnak. A cég hamarosan digitális fényképezőgéppel bővíti termékínát; tervei szerint a már piacon lévő gépekkel nem felszereltségben, hanem árban fog versenyezni. A közeljövőben 3 megapixelig terjedő készülékekkel lép a piacra, decemberig 4 és 5 megapixeles gépek is megjelennek. Szintén új termék a Genius házimozi-rendszer – a Home Theater GHT 511 hangszóróinak elegáns megjelenését a mindössze 2,3 centiméter vastagság adja. A Genius a továbbiakban új logóval és új színvilággal kínálja termékeit.

BARABÁS BALÁZS

Újra vízen az Európa Internethajó

Április 16-án kifut az 5. Internethajó, fedélzetén a kormányzat, önkormányzat, a civil szektor és az üzleti élet képviselőivel. Az Európa Internethajó nevű rendezvény különvált a Médiahajótól,

mivel célja: pillanatfelvétel készítése a magyar információs társadalom mai fejlettségéről és a fejlesztési elképzelésekről az Európai Unióhoz való csatlakozáskor. A hajó 500 utast visz, s a ter-

vek szerint a rendezvényt minden év áprilisában megtartják. A témában legkompetensebb kormányzati szervezet, a Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Informatikai és Társadalmi Kapcsolatok Hivatala, élén Baja Ferencsel, felvállalta a hajó fővédnökségét. Ezzel a kormány jelezte a társadalomnak elkötelezettségét a versenyképesség erősítésében.

Az Internethajó az Európai Unió által legjobban hangsúlyozott terület- és régiófejlesztés képviselője, Nagy Sándor, a MEH területfejlesztésért felelős politikai államtitkára, valamint Szaló Péter, a Nemzeti Fejlesztési Hivatal vezetője tartanak előadást a jelenlegi és várható fejlesztési forrásokról, stratégiáról. Tóth Zoltánnak, a BM közigazgatási államtit-

kárának előadása indítja majd azt a ke-rekasztal-beszélgetést, amelyen a köz-igazgatás, államigazgatás hálózatban való működésének feltételeiről lesz szó. Magyar Bálint oktatási miniszter azokról a kormányzati intézkedésekről számol be az 5. Internethajó utasainak, amelyeket az oktatás informatikai kultúrájának fejlesztése érdekében kell megtenni.

Csepeli György, az IHM politikai államtitkára a Magyar Információs Társadalom Stratégia elképzeléseiről, Pataki Dániel, a Nemzeti Hírközlési Hatóság elnöke pedig a hírközlési verseny erősödésének várható hatásairól fog beszélni.

MUNKATÁRSUNKTÓL

A HAJÓ UTASAI A KÖVETKEZŐ KÉRDÉSEKRE VÁLASZOLNAK

1. Az Európai Unióhoz csatlakozás pillanatában hol tart Magyarország az információs társadalom építésében?
2. Mi a feladata a kormányknak, az üzleti szektornak, a tudománynak, a civil szektornak a gyors felzárkózás és versenyképesség érdekében?
3. Milyen pénzforrások állnak rendelkezésre az információs társadalom építésének felgyorsítása érdekében, s elegendő-e a feladat végrehajtására?

+online: www.meh.hu; www.nfh.hu
www.ihm.hu; www.b-m.hu
www.hif.hu

Elméleti és gyakorlati megoldások

A közelgő európai uniós csatlakozás miatt egyre nagyobb súlyuk van azoknak az elektronikus módszereknek és megoldásoknak, amelyeket az önkormányzati munkában alkalmazni kell. Az IIR március végén rendezte meg „Nyíltan az e-közigazgatásról: kérdések, válaszok, kezdeményezések és tapasztalatok” című kétnapos konferenciáját azzal a céllal, hogy segítséget adjon az önkormányzatok szakembereinek.

A konferencián nem csak az e-önkormányzati feladatokról és azok megoldási lehetőségeiről beszéltek az előadók, hanem a fontos elméleti kérdések mellett konkrét, Magyarországon már működő gyakorlati példákat is bemutatottak. A második napon az elektronikus dokumentumokról és azok kezeléséről hallgathattak előadásokat az érdeklődők.

Az előadásokban elhangzott, hogy az EU több programjában és akciótörvényben is pontos elvárások szerepelnek a tagokkal és a most csatlakozó tagországokkal szemben. A most is érvényes, 2002-ben kiadott e-Europe 2005 már meghirdette a tudás alapú társadalmat és a tudásgazdaságot. Az EU vezetése szerint csak az elektronikus alapokra helyezett önkor-

mányzatokkal, és azon belül az elektronikusan működő ügyviteli folyamatokkal teljesíthető a 2010-re kitűzött gazdasági fejlettségi szint. Ezen a területen még a tagországoknak is nagy fejlődésre van szükségük, Magyarország előtt azonban még több feladat tornyosul. A fejlesztésekhez az EU jelentős pénzügyi támogatást is ad, de az előadók ennek szigorú ellenőrzésére is felhívták a figyelmet. A tervek szerint az önkormányzatok fokozatosan elektronizálják a teljes államigazgatási ügyintézését. Ez azt jelenti, hogy az ügyek indítása, intézése, a döntés és a

döntésről szóló okmány kézbesítése, illetve az esetleges illetékek kiszabása is elektronikus úton, számítógépek segítségével történik. Ez azonban nem jelenti a hagyományos, papír alapú ügyfélszolgálatok megszűnését, mivel a hazai és a nemzetközi felmérések szerint mindig lesz egy olyan réteg, amelyik csak személyesen fogja majd ügyeit intézni. Magyarország ettől a szinttől még nagyon messze van. Az önkormányzatok 70-75 százalékának már van statikus weblapja, és ezeket kisebb-nagyobb rendszerességgel még frissítik is. Szinte valamennyi or-

szágos hatókörű intézménynek van webes felülete. Ezek a weboldalak azonban csak információkat szolgáltatnak, illetve jobb esetben néhány nyomtatvány, űrlap tölthető le róluk. Szakemberek szerint körülbelül 160-féle nyomtatványt lehet digitalizálni, ebből azonban csak öt található az önkormányzatok weblapján.

A bővítést gyakran az önkormányzatok rugalmatlansága nehezíti. A legóvatosabb becslések szerint is Magyarország legalább négyévnnyire maradt el a kitűzött céloktól, illetve azok Nyugat-Európában már kibontakozó megvalósításától.

A megfelelő elektronikus ügyintézési háttérrel, amelybe beleértendő a digitális hitelesítés, valamint a szabványokon alapuló adattárolási, adattovábbítási módszerek kidolgozása, Magyarország a hátrányból előnyt is kovácsolhat. A mobiltechnológiák alkalmazásának területén hazánk úttörő szerepet tölthetne be. Így át lehetne ugrani néhány lépcsőfokot, és optimálisan felhasználni a szűkös forrásokat. Ehhez azonban nem csak hardveres, szoftveres, illetve infrastrukturális befektetésekre van szükség, hanem a megfelelő jogszabályi háttér kidolgozására és a szemléletmód megváltoztatására is. Ezi talán elősegítheti majd a Brüsszelből a hazai hivatalokra nehezedő és várhatóan egyre erősebb nyomás is.

TRAUTMANN BALAZS

KIJELÖLT TERÜLETEK AZ e-ÜGYINTÉZÉSRE

Az eEurope 2002-ben megfogalmazott, minimumszintnek tekinthető lista kimondja, hogy az állampolgároknak 12 területen – jövedelemadózás, álláskeresés, társadalombiztosítási, személyi dokumentumok, gépkocsi-nyilvántartás, építési engedély, rendőrségi bejelentések, születési és házassági bizonyítványok, egészségügyi

szolgáltatások, felsőoktatás, költözés és közkönyvtárak – kell biztosítani a számítógépes ügyintézés lehetőségét. A vállalkozásoknál ez 8 területre vonatkozik: munkavállalói hozzájárulások, áfa, statisztikai adatközlés, környezetvédelmi ügyek, társasági adó, új társaság bejegyzése, vámnyilatkozat és közbeszerzés.

Axelero Adatpark – jó kezekben a szerver

Egy webszerver csak akkor működik megfelelően, ha közel „korlátlan” sávszélességgel csatlakozik a világhálóhoz. Ennek biztosítására a legjobb megoldás egy olyan **adatpark**, ahol akár többszörösen biztosított sávszélesség áll rendelkezésre. Az ilyen környezet megvalósítására gyakran nem alkalmas a vállalat telephelye, hiszen a megfelelő sávszélesség mellett alapvető fontosságú, hogy a szerverek biztonságos környezetben, a többszörösen biztosított áramellátás és a megfelelő szakemberek alkalmazása mellett kapjanak helyet.

Az Axelero Adatparkja optimális szerverkörnyezetet, megfelelő megoldást kínál szerverei elhelyezésére és üzemeltetésére. Az Axelero Adatpark Magyarország egyik **legnagyobb** szerverterme. A szerverek kapcsolódása az internethez több úton biztosított, belföldi forgalom irányában a Budapest Internet Exchange (BITX) felé 1 Gbps, a Matáv hálózata felé 2 Gbps a hozzáférés sebessége. Nemzetközi irányokba pedig Magyarország legnagyobb sávszélességét tudja biztosítani. A nagy sávszélesség biztos garanciát jelent arra, hogy az Adatparkban lévő szerverek **mindig elérhetőek** az internetezők részére.

A szervert üzemeltető vállalkozások (például a szoftver-

fejlesztő vállalatok, rendszerüzemeltetők, portálok) közül egyre többen ismerik fel annak jelentőségét, hogy az üzemeltetés erőforrást von el a munkatársaktól, és **költséghatékonyabb** módszer, ha a szerverüket egy jól felszerelt szerverhosztingközpontba helyezik el. Az Axelero Internet többéves üzemeltetési tapasztalatával kíván ügyfelei szolgálatára állni. A legnagyobb forgalmú oldalak az Axelero Adatparkjában találhatóak: többek között az [origo], a Matáv, a [freemail], a Kirowski Rt. és a K&H Bank is az Axelero Adatparkot választották. Mielőtt az üzemeltetési szerződés létrejön, minden esetben **egyedi konzultációt** kezdeményezünk, hogy az elvárások és lehetőségek szerint a legmagasabb szintű szolgáltatást nyújthassuk ügyfeleinknek. Az Axelero Adatpark munkatársai teljes körű üzemeltetési szolgáltatást nyújtanak: a hét minden napján 24 órás beosztásban felügyelik és üzemeltetik a rájuk bízott szervereket. Az üzemeltetés során előforduló eseményeket naplózzák, és folyamatos kapcsolatban vannak az ügyfelekkel. A szolgáltatás kialakítása számos opció révén rugalmas, testreszabható, és kifejezetten támogatja a bővítéskor felmerülő legkülönbözőbb igényeket.



MGE szünetmentes tápegységek

Az MGE két nagy teljesítményű szünetmentes tápegységgel bővítette termékpalettáját. A szerverek, lemeztömbök, tá-

lakonverziós működésűek, igen széles tartományban kezelik a bemenő feszültséget anélkül, hogy akkumulátorra kellenne kapcsolniuk (84 és 264 volt között). Az akkumulátorok működés közben cserélhetők, és a kimenetek a felhasználó által programozhatók. Mivel teljesítményük és kivitelük miatt szerverek mellé érdemes helyezni őket, komoly lehetőség van a távolról való üzemeltetésre. A készüléket SNMP-n vagy böngészőn át lehet felügyelni. A hozzáadott szoftver a beállított események bekövetkeztekor riasztást ad, emellett ha szükséges, különböző kiszolgálókat is leállít. Két foglalat szolgál a kommunikációs modulok fogadására, s ezekből széles a választék. A legegyszerűbb, ha egy USB-felületet választunk, de lehet az előbb említett SNMP, XML alapú webkártya is. A szünetmentes tápegységhez választhatunk egy távoli kijelzőt vagy egy műszerfalat; ekkor számítógép nélkül is figyelemmel kísérhetjük a készülék üzemállapotát. A berendezés további akkumulátorokkal bővíthető, így az áthidalási idő akár órákra is növelhető. A Pulsar EXtreme többféle csatlakozóval készül; egyrészt országonként változnak a csatlakozók, másrészt

akár otthon is problémát okozhat, ha csak egyszerű hálózati kábelünk van, s a tápegységen és a számítógépek tápegységén lévő szokásos foglathoz speciális kábel kell (ezzel leggyakrabban akkor találkozunk, amikor a monitor tápellátása a számítógép tápegységéről történik). A kimenetek programozhatók. Áramszünet ese-

KETTŐS KONVERZIÓ

A kettős konverzió technológiája azt jelenti, hogy a bemenő feszültség kétszer alakul át. Először egy AC/DC átalakító egyenárammá alakítja, majd egy újabb – DC/AC – átalakító kialakítja a szabványos 230 volt feszültségű kimenetet. A kimenet teljesen szabályozott és nagyon pontos, a két átalakítás miatt gyakorlatilag nincs rá hatással a bemeneti áram semmilyen hibája, ingadozása. A két átalakító között van az akkumulátor, amely addig töltődik, ameddig van bemeneti áram. A bemeneti áram megszűnése esetén a kimenő átalakító semmit nem vesz észre, hiszen az akkumulátor táplálja. Ez a fajta szünetmentes tápegység áramszünet esetén minden átkapcsolási idő nélkül működik tovább.

ményeknél azonban a bekapcsolás sem egyszerű feladat, célszerű a nagy áramfelvételű készülékeket egymás után sorban bekapcsolni – ez is beállítható. Nagy teljesítményigényű készülékek védelmére intelligens, viszonylag kisméretű megoldás, s ez – a méret növelésével – egészen nagy teljesítményigig bővíthető.

MAKK ATTILA



Pulsar EXtreme 2200VA

rológységek és a nagyobb igényű műszaki berendezések védelmére fejlesztett Pulsar EXtreme-család két új tagja 2200 voltamperes és 3200 voltamperes teljesítményű. A tápegységek 2U magas, rackbe szerelhető kivitelűek, de torony kivitelben is használhatók. A berendezések dup-



Pulsar EXtreme 3200VA

tén a kevésbé fontos eszközöket kell előbb leállítani, így a fontos készülékek tovább működhetnek. A nagyobb teljesít-

ZyXEL

www.zyxel.hu



ÉRDEMES OSZTOZNI RAJTA!

A ZyXEL Prestige 324 ideális megoldás az otthoni és irodai felhasználók részére, hogy a meglévő ADSL, illetve kábel modemes kapcsolaton keresztül juthassanak fel az internetre.

Előnyei: 4 portos MDIX switch, SUA/NAT technológia, DHCP kliens/szerver, PPPoE kliens, biztonságos tűzfal védelem. Forgalmatírányítás és modemes backup a szélessávú hozzáférés megszakadásának esetére.

Ajánlott fogyasztói ár: 13.690 Ft + ÁFA

hamex

HUMANsoft

KEYMILE

HAMEX RL
1131 Budapest,
Októbery u. 26.
Tel: 06-1-2364040
Fax: 06-1-2364030
info@hamex.hu www.hamex.hu

HUMANsoft Adatátviteli-
és Hálózati Kft.
1155 Budapest,
Tóth István u. 105.
Tel: 06-1-4144540
Fax: 06-1-4144540
vitalan@humansoft.hu

Keymile Kft.
1016 Budapest,
Nagyhéví ár 8.
Tel: 06-1-4379105
Fax: 06-1-2177099
hungary@keymile.com

Mit nyújt önnek a PC World áprilisban?



Úriátesztetek a lapban:

8 CD/DVD kombó,
10 digitális kamera,
10 webkamera,
20 alaplappesztje!

Teljes verziók a CD/DVD mellékletben:

NeoBook 3.2 SE multimédiás
kiadványszerkesztő
UHU Linux Office 1.1

és még rengeteg más hasznos téma.

Keresse április 2-től az újságárusoknál!

További együttműködés

A vállalati szektor ma már sokszor közvetlenül szerepet vállal az információtechnológia bizonyos területein mutató szakmunkaerő-hiány csökkentésében, egyebek között szorosan együttműködik közoktatási intézményekkel. Eszerint működik a Cisco Systems által



A cégek képviselői

hat éve elindított és 2004-ben tovább bővülő nonprofit Cisco Hálózati Akadémia (CNA) Program is. A Cisco Systems Magyarország támogatásán kívül az Accenture az idén 10 millió forinttal, az Axelero Internet 3 millió forinttal segíti a Cisco Hálózati Akadémia Progra-

mot – jelentették be a három cég képviselői. A cél a program további hazai elterjesztése és a részt vevő iskolák körének bővítése. 2004-ben közel ezren végzik el a képzést és szerezhetik meg a CCNA (Cisco Certified Networking Associate) nemzetközi minősítést. A magyarországi CNA közösségéhez már 74 akadémia, 2250 diák és 230 oktató tartozik.

2004 januárjában a Nagytéri Bűntetés-végrehajtási Intézetben elindult az első oktatási intézményen kívüli hálózati szakemberképzés (erről előző számunk 46. oldalán olvashattak bővebben).

A Cisco Systems, az Accenture és az Axelero Internet közös megállapodása szerint folyamatosan értékelik a támogatással kapcsolatos tapasztalatokat, és már tárgyalnak az együttműködés következő szakaszáról, például további akadémiai bevonásáról.

EGYED ZSÓKA

+online:

www.cisco.com/hu/cnsp
www.whizlabs.com/ccna.html

Használj Yeppet!

A Samsung Electronics a napokban három új MP3 lejátszót mutatott be: a sportoláshoz tervezett YP-60-ast, a ceruzaelem méretű YP-T5-öt és az YH-999 típusjelű hordozható médiacenter lejátszót.

Az YH-999 a világ legkisebb digitális multimédia-lejátszója. 3,5 hüvelykes (kb. 9 cm) LCD kijelzője kiváló, nagy felbontású képet ad. A készülék számos médiaformátummal együttműködik: a ma használt TV- és rádiósugárzási rendszerek mellett már a jövő digitális TV- és rádióadásait is fogja.

Az YP-60-as sportoláshoz tervezett kis tömegű zenelejátszó, amely a szívrit-

must és az elégetett kalóriákat is méri. Az MP3 lejátszó 128/256/512 megabájtos memóriát használ és lítium-polimer elemmel működik. A tartozékként mellékelt nyakba akasztó és karszj kényelmesebb teszi a használatát.

Az YP-T5 típusjelzésű MP3 lejátszó tömege elem nélkül mindössze 24 gramm, hosszmerete 5,4 cm, vagyis alig hosszabb egy ceruzaelemnél.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online:

www.samsung.hu
www.sg.hu
www.sztl.hu/cikkek/samsung

VÉLEMÉNY

Föld, indulás



Cikkünk írása idején huszonegy gyanúsítottal tart a Fővárosi Földhivatalban feltárt korrupciós ügy. A lakonikus rendőrségi megfogalmazás szerint az érintettek pénzért intéztek „soron kívüli, gyors földhivatali bejegyzéseket”.

Mit mondjak, a meglepetés erejével hatott rám a hír.

„Vannak lakásokkal és telkekkel csendes szervezett bűnözői körök, és tudjuk jól, hogy tevékenységük feltétele az állami zűrzavar. Mintha a földhivatali káoszt nekik találták volna ki” – írja kommentárjában egy napilap. Továbbá a lakás-maffia „létrejöttének igazi oka maga a korrumpált állami hivatal”.

Nos. Ha én kormánytanácsadó lennék, azt mondanám: kedves Kormány! Bűntetni és látványosan letartóztatni lehet, de az nem old meg semmit. Megoldás van, de az neked nem fog tetszeni, márpedig csak ezzel tudod megszüntetni a korrupciót. (A Kormány itt összevonja a szemöldökét, és kékve figyel.) A megoldás az állami adminisztráció elektronizálása (Kormány álmélikodik: „Na de az IHM...?”). Nem, az IHM ebben csak az utolsó fázis. Tudod, Kormány, egyszer beszéltem egy emberrel, akinek szakálla kender (a továbbiakban: MASZK), és ő azt mondta: ha valahol elkezdődik az elektronizálás – és azt komolyan is gondolják –, az magában az intézményben indít el egy változást. Ha nem volt szervezeti fejlesztés az adott intézményben – akár minisztériumban, akár önkormányzatban –, hanem bemegy oda valaki és elkezd az elektronikus ügyintézt megvalósítani, akkor általában a káoszt elektronizálja. Ahhoz, hogy értelme legyen az egésznek, először el kell dönteni, hogy mit is fogunk kirakni az internetre, és ahhoz meg kell teremteni a back office-rendszert. Ha ezt nem teszik meg, akkor az adatok ócskák és használhatatlanok lesznek, nem az kerül fel az internetre, amire szüksége van a felhasználónak, hanem az, ami éppen kéznél van. Ha eldöntöttük, hogy mit akarunk elérhetővé tenni az ügyfélnek, akkor tisztázni kell az intézményen belül (legyen az minisztérium vagy helyi önkormányzat), hogy milyen feladatok vannak, azokért ki felel és mik a kötelezettségei. Bizony, kedves Kormány, ilyeneket mondott a MASZK,

meg azt is, hogy ez lenne az a bizonyos közigazgatási reform, amiről mindig beszélnek, de sosem valósult meg. Mégpedig azért nem, Kormányom, mert ez érdekeket sért. És most nem mafiáról meg korrupcióról beszélek, hanem arról, hogy egy átlátható rendszerben az állampolgárok követhetnék, hogy hol tar egy-egy irat intézése. Ha pedig nem halad az ügy, akkor azonnal reklamálhatnak. Az egészet valahogy úgy kell elképzelni, mint egy magáncéget. Ennek profitot kell termelnie, hatékonyan, mert ha nem, bezár. Jelenleg az állami adminisztrációban a főnök az, aki a piacot szimulálja az alkalmazottnak. Ő az, aki számon kér (vagy nem). Viszont az át-

Ha nem volt szervezeti fejlesztés, és valaki elkezd az elektronikus ügyintézt megvalósítani, akkor általában a káoszt elektronizálja.

szervezés révén megváltozhatnak a dolgok, és előfordulhat, hogy egy főnök helyett tízezer ügyfél reklamál. „Azért ez elég nagy földindulás lenne a magyar közigazgatásban” – mondta nekem a MASZK. Aztán ha leülepedett a por, akkor jöhet az IHM és konkrétan az elektronikus infrastruktúra kiépítése.

Látom, Kormány, hogy elkomorult az arcod, de van még rosszabb is ennél. Ugyanis ezt a reformot nagyon jól kidolgozott, részletes és aprólékos terv alapján kell végrehajtani, ráadásul nem demokratikusan. Meg kell oldanod egyrészt azt, hogy elfogadtasd minden minisztérium és állami intézmény dolgozóival, másrészt meg azt, hogy az intézmények úgy hajtsák végre a reformot és az elektronizálást, ahogy te mondd. Mert akkor lesz egységes és működőképes az egész; méghozzá annyira működőképes, hogy a többi EU-tagállam elektronikus rendszeréhez is kapcsolódjon. Vagyis ha valaki Portugáliában akar házasságot kötni, akkor az ottani rendszeren keresztül kikérhesse az itthoni adatait és lebonyolíthatja az egész adminisztrációt, ne kelljen visszautaznia. Látom, bólogatsz, Kormány, hát persze, te is tudod, az interoperabilitásról beszéltek.

És ha már EU. Azt tanácsolom neked, kedves Kormány, hogy rövid testként hívd fel telefonon a minisztériumaid központjait, és kérd angolul az államtitkárt. Mások már megtették, és közzétették az eredményt egy honlapon. Én azt mondanám, hogy az átszerveztést kezdjük azzal: tanuljunk együtt angolul (is).

BARABÁS BALÁZS





Csapatmunka- Windows alapon

A cégek folyamatosan megoldandó feladata a közös munkafolyamatok hatékonnyá tétele. Az ingyenes Windows SharePoint Services jó megoldást adhat mindenféle információs együttműködésre

A legkisebb cégek is szüksége van valamiféle háttérzolgáltatásra, amely egyszerűsíti a dokumentumkezelést, gondoskodik a munkatársak közötti hatékony információáramlásról és áttekinthető módszert ad a korábbi munkák adatainak visszakérésére. Sokszor mégsem lesz belőle semmi, mert erős infrastruktúra kell hozzá, és más drága eszközök. Nagyvállalatoknak ez persze nem akadály, a kis- és középvállalatok (KKV) azonban nem engedhetnek meg maguknak nagyobb beruházásokat.

A Microsoft ezt látva 2003-ban kiadta Windows SharePoint Services megoldásának teljesen átdolgozott változatát; ez jóval konszolidáltabb, mint az elődje volt, és része a Windows Server 2003-as operációs rendszereknek, pontosabban szólva egy olyan szabadon letölthető csomag, amely a rendszert csoportmunkát segítő funkciókkal bővíti.

A kezdetek

A Microsoft 2001-ben, a SharePoint Portal Serverrel (SPS) tört be a portálmegoldások piacára. Az SPS három alapszolgáltatást kínál a felhasználóknak: magát a portált, a dokumentumkezelést és a teljesen testre szabható keresést.

Az SPS 5000 dollárnál is kisebb belépőára jóval alacsonyabb volt, mint a nagyobb igényű más megoldásoké; a kis- és középvállalatoknak tehát jó megoldást

kínált a vállalati internetes és intranetes portál kialakításához. Technológiailag a Microsoft akkori legmodernebb keretrendszerére támaszkodott: az ASP webes motorjára.

A SharePoint egyébként nemcsak az SPS nevében volt benne, hanem a SharePoint Team Services (STS) portálmegoldásában is; a FrontPage szerkesztőeszközzel együtt szállította a Microsoft, benne volt annak árban. Az STS alkalmas volt ad hoc kialakítások megvalósítására, igen egyszerűen lehetett dokumentumhelyeket megosztani, illetve online vitafórumokat indítani.

Kezdetek

2001-ben megjelent az ASP-re támaszkodó Microsoft SharePoint Portal Server, 5 000 dolláros belépőár alatt. Ezzel párhuzamosan a csoportmunkát támogató, FrontPage részeként szállított SharePoint Team Services is felbukkant, bár a két termék között szinte semmilyen kapcsolat nem volt.

Az SPS többet tudott az STS-nél, ám a vásárlóknak egyáltalán nem volt világos, hogy mikor melyiket érdemes használni. További nehézség volt, hogy e két szoftver programozhatóságban is eltért egymástól. Azoknak, akik egyik javára sem

Az STS technológiailag szintén az ASP-re épült, s ezzel voltaképpen ki is merült az összefüggés a két termék között.

Az SPS és STS azonban teljesen különálló két megoldás volt, jóllehet voltak funkcionálisan szinte teljesen megegyező részek. Az SPS persze többet tudott az STS-nél és jól számon tartotta a dokumentumok különféle változatait. A vásárlóknak egyáltalán nem volt világos, hogy mikor melyiket érdemes használni, sőt ez a két szoftver programozhatóságban is eltért egymástól (egyedi objektummodell és biztonsági rendszer). S azoknak, akik egyik javára sem döntöttek és párhuzamosan futtatták őket, nagyon sok problémával kellett szembenéznük az eltérések miatt.

Az új SharePoint 2003

A Microsoft, hogy végérvényesen megszüntesse a két előző portálmegoldásból adódó aggodalmakat és problémákat, 2003-ban kiadott két újabb portálmegoldást: a korábbi SPS-ből Microsoft Office SharePoint Portal Server lett (SPS) az STS-ből pedig Windows SharePoint Services (WSS).

Az SPS, mint újabb neve is utal rá, most már a Microsoft új, Office Systemes vonulatába tartozik, ami a



1. kép. Office 2003 állományintegráció grafikusán

legtöbb esetben annyit tesz, hogy a kiszolgáló nagyon szorosan kapcsolódik az ügyfélalkalmazásokhoz (például a Wordhöz, Excelhez). A WSS szintén garantálja a szoros együttműködést az új Office tagjaival, a Microsoft weblapjáról regisztráció nélkül letölthető, ám csak azoknak használható, akiknek van Windows Server 2003-asuk. Mivel korábbi Windows-változatokra nem telepíthető, azért a cég ilyen módon is ösztönzi a felhasználókat a bővítésre: a két új portálmegoldás minősége a Windows Server 2003-as mellett érvelőket segíti.

Az új termékeket nem továbbfejlesztették, hanem .NET alapon teljesen újraírták: az elavult ASP-s kódból gyakorlatilag semmit nem használtak fel, technológiáját tekintve a portálokat merőben új .NET alapokra helyezték át.

döntöttek és párhuzamosan futtatták őket, nagyon sok problémával kellett szembenéznük az eltérések miatt.

SPS

A SharePoint Portal Server a Microsoft új, Office Systemes vonulatába tartozik, így a kiszolgálón található alkalmazások szorosan kapcsolódnak a kliens oldali szoftverekhez (Wordhöz, Excelhez). Teljesen a Windows SharePoint Servicesre épül, azaz az alsóbb rétegre bízva az összes dokumentumkezeléssel kapcsolatos feladatot. Ő az egy hierarchiaszinttel feljebb levő funkciók gazdája:

vagy egy újabb hozzászólás beérkezéséről. Ezek az értesítések különlegesen formázott e-mailként érkeznek meg a felhasználóhoz, igen egyszerűen lehet tehát csoportosítani őket vagy valamilyen jellegzetes figyelmeztetést (hangot) kapcsolni hozzájuk.

Shared Workspace

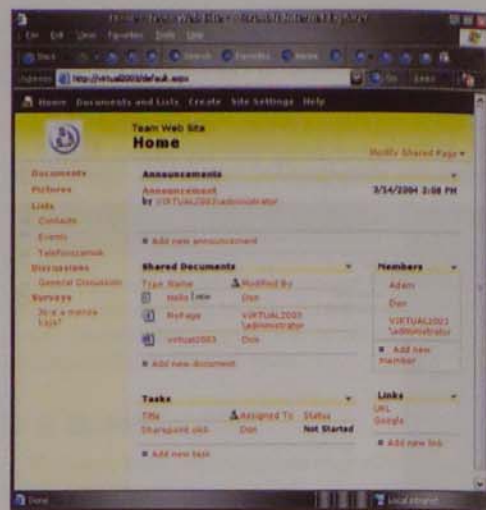
A Shared Workspace az egyik legszembetűnőbb újítás az Office 2003 ügyfélszoftvereinek (a Wordnek, Excelnek, PowerPointnak, Visiónak, és valamennyire az OneNote-nak, illetve a Projectnek). Azoknak, akik nem jutnak ki semmilyen WSS-portálra, felesleges-

Azoknak viszont hasznos lehet, akik csoportban dolgoznak valamilyen WSS-háttérrel: például újabb dokumentumtárolókat hozhatnak létre, vagy ha egy állományt már a WSS-ből nyitottak meg, akkor hasznos információkat kaphatnak róla a Shared Workspace-en: például a csoport tagjainak listáját, azután azt, hogy éppen rajta vannak-e az MSN-en, a csoport kapcsait (vagyis a csoport tagjai által felvett internetes hivatkozásokat), az elvégzendő feladatok (Task) listáját (4. kép), illetve a dokumentumtár többi dokumentumát. Mivel a Shared Workspace ugyanúgy fest minden alkalmazásban, azért a felhasználóknak elég csak ezt az egy felületet megismerniük.

Egyéb szolgáltatások

A portál az elemi dokumentumkezelés mellett még sok egyéb eszközzel segíti a csoportmunkát. Például az SQL Server Full Text Indexing motorjára épülő, tetszőlegesen testre szabható kereséssel; a felhasználó kereshet vele a dokumentumok metaadatai között és belsejükben is.

A keresés mellett még két további lehetőséget is érdemes megemlíteni; ezeket előbb-utóbb szinte minden felhasználócsoporthoz használni fogja. Az egyik az online fórum. Ezen tetszőleges témáról indíthatunk vitát, vagyis nagyon egyszerűen és gyorsan megtudhatjuk munkatársaink véleményét. Az effajta információ-áramlás akkor jöhet nagyon jól, ha a felhasználók nem egy időben vagy helyen dolgoznak. A hagyományos e-mailezéshez képest nagy érnye, hogy semmi sem kalódlódik el, mindenki mindent láthat, és mindig lehet tudni, hogy éppen kinek nem „fontos” az adott téma.



6. kép. A WSS egyik beépített elrendezése

A másik ilyen hasznos lehetőség az online szavazás. A kérdőív (Survey) a webes felületen állítható össze, már minimális webes, illetve számítógépes ismeretekkel is (például tudnunk kell, mi a különbség a jelölőnégyzet és a rádiógomb között). A szavazás eredményét a rendszer grafikusán is megjelenítheti (5. kép), s azon jól látszik, hogy kiknek melyik válasz vagy válaszcsoport volt szimpatikusabb (tetszőlegesen bonyolult kérdőív is összeállítható).

Telepítés, erőforrásigény

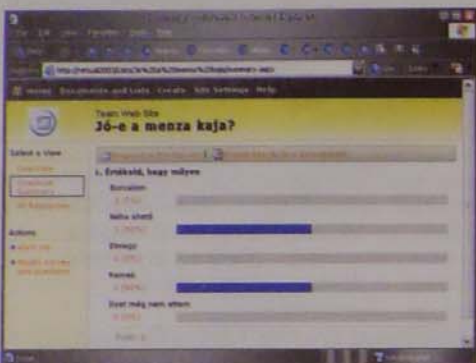
Mivel a WSS nem hagyományos, asztali szoftver, azért a telepítés, illetve az erőforrásigények iránt nyilván nem az érdeklődik, akinek az a legfontosabb, hogy a WSS mire jó. Lássuk hát, hogyan telepíthető a WSS a Windows Server 2003-asra. Először is le kell tölteni a WSS-csomagot a <http://www.microsoft.com/windowsserver2003/techinfo/sharepoint/wss.msp> URL-ről (nincs regisztráció, sem semmilyen más trükk).

A csomag nagyjából 34 megabájtos, vagyis még ADSL-kapcsolaton át is gyorsan megszerezhetjük. A második lépés a telepítés; ez szokásos módon megy, szinte semmilyen beavatkozást nem kíván a felhasználó részéről, mégis mindent beállít a kiszolgálón, amire a portálnak később szükséges lehet. Telepítés után a webes adminisztrációs felület tűnik fel; azon választ kell adnunk néhány alapkérdésre – például arra, hogy hol tároljuk az adatbázist, s mi legyen annak a neve.

Az adatbázis beállítás után készen van a portál, ám még egyetlen helyet sem tartalmaz (vagyis nincs gyökéreleme sem). A WSS felfogása szerint tetszőleges számú hely alakítható ki, s mind önálló egységként működik. A következő lépés tehát a gyökérelem létrehozása; ez nem bonyolult feladat, de egy kicsit meg kell ismerkedni hozzá az adminisztrációs felülettel. Az egyszerűség kedvéért a WSS sémákat ad a helyek létrehozásához, nem a semmiből kell tehát felépítenünk az oldalakat (6. kép).

A Microsoft ajánlása szerint a kiszolgáló processzora legalább Pentium III-as legyen, a memóriája legalább 512 megabájtos, és a merevlemezén legyen legalább 550 megabájt szabad hely; ez tapasztalataink szerint helyénvaló is: egy ennél gyorsabb, de csak 256 megabájt memóriával felszerelt kiszolgálógépen a WSS egy-két felhasználóval is hosszasan bajlódott. Ez nem elviselhetetlenül erős követelmény, mert ilyen hardver a mai processzor-, háttértároló- és memóriárak mellett már jóformán az operációs rendszer licenctíjánál kevesebbet is beszerezhető.

HORVÁTH ADÁM



5. kép. Egy szavazás eredménye, grafikusán megjelenítve

nek tűnhet ez a funkció, mert mint arról már korábban írtunk, az Office-nak ezek a részei egyáltalán nem működnek a SharePoint közreműködése nélkül.

Számítástechnika Online „ICT cégadatbázis”

Regisztrálja cégét, legyen jelen a hazai információ-technológiai vállalatok között, kerüljön az IT iránt kiemelten érdeklődő olvasóréteg figyelmének középpontjába!

A már regisztrált cégek bemutatkozó anyagait, cégismertetőit megtalálhatják a <http://www.szt.hu/ceginfo> címen.



<http://www.szt.hu/cegregisztracio>

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Információ első kézből

Csalások és átejtések online

A személyazonosságot igazoló adat ellopható, és ha valakinek érvényes hitelesítő információt sikerül megkaparintania, akkor hozzáférhet más ember bankszámlájához, megkárosíthatja vagy legalábbis értékes információkat szerezhet meg róla. Ez az amerikai kongresszus által 1998-ban elfogadott törvény szerint szövetségi bűncselekmény, és elkövetője 15 éves börtönbüntetéssel is sújtható.

Mégis egyre általánosabb a személyazonosságot igazoló információk ellopása. Az egyik könnyű és mind népszerűbb forma a személyi adatok megtevesztés útján való begyűjtése.

Ezek a csalástípusok nem újak; a számítógép előtti időkben főleg telefonon űzték őket, ma már hamis elektronikus levelekkel és weboldalakon.

A csalók elektronikus levelet küldenek, s azt a látszatot keltik, hogy a levél törvényes vállalkozástól – banktól, internetszolgáltatótól, internetes kereskedőtől, biztosítótól stb. – származik. A levél rendszerint hitelesnek is látszik, rajta van a vállalkozás logója, s minden tekintetben nagyon hasonlít a cég által használt levélformátumokhoz.

A levél küldője rendszerint arra kéri a címzettet, hogy ellenőrizze céljából választévelevélben írja meg bizonyos adatait – azonosítószámát, jelszavát, hitelkártyaszámát stb. –, vagy adja meg őket egy erre a célra létrehozott weboldalon. Mivel a levél hivatalosnak látszik, a gyűjtőnél címzettek 20 százaléka reagál rá, s ezzel lehetőséget ad a csalóknak arra, hogy visszaéljenek az adataival.

A hiszékenység vámszedői

Lássuk egy megtörtént esetet. 2003. november 17-én jó néhány eBay-ügyfél figyelmeztető elektronikus levelet kapott arról, hogy a felhasználói fiókjá már nem biztonságos, ezért csak bizonyos korlátozásokkal használható. Az üzenetben volt egy URL-kapocs is, hogy a címzett az eBay weboldalára léphessen és újra bejegyeztethesse magát. Az oldal teteje pontosan úgy festett, mint az eBay honlapja, az eBay összes belső online kapacitával. Az oldalon megjelent űrlap az újrajelentkezéshez kérte a felhasználótól a hitelkártyaadatát, az ATM-azonosítóját, a társadalombiztosítási számát, születésének idejét és anyja lánykori nevét.

Épp csak annyi volt a baj, hogy a levelet nem az eBay küldte, és a megjelent webhelynek sem volt semmi köze az eBayhez.

A Federal Trade Commission (FTC) 2003 szeptemberében kelt jelentése szerint az elmúlt egy évben az Egyesült Államok lakosságából 9,9 millióan estek

Az internettel ma már óriási tömegeket lehet elérni, olyan embercsoportokat is, amelyek tagjainak fogalmuk sincs a technológia működéséről, az online kapcsolatok személytelenségéről. Ezek az emberek jöhíszeműségük folytán sokszor könnyű célpontjai az internetes csalásoknak

személyazonosság-lopás áldozataul; az üzleti és pénzügyi intézményeknek emiatt 48 milliárd dolláros kárunk volt, az ügyfeleknek pedig 5 milliárd dolláros. J. Howard Beales, az FTC fogyasztóvédő irodájának igazgatója a *Washington Post*nak tavaly júliusban adott online interjújában azt mondta, hogy a szervezethez beérkezett panaszok között a személyazonosság-lopásról szóló panaszok a leggyakoribbak: az összes hívás 43 százalékát teszik ki.

Az elektronikus levelezés biztonságával foglalkozó Tumbleweed Communications Corp. (Redwood City, Kalifornia) által felállított munkacsoport (Anti-Phishing Working Group) arra jutott, hogy az Egyesült Államokban, Nagy-Britanniában és Ausztráliában a nagy bankok ügyfeleit próbálják a legtöbbször becsapni ezzel a módszerrel.

Elégé érthetetlen, hogy az ügyfelek miért ülnek fel ezeknek az egyre szapo-

böngésző a webcímekben az @ karakter előtti álló részt nem veszi figyelembe. A <http://www.jolismertceg.com@atejtes.com> cím, ha első pillantásra úgy tűnik is, hogy a felhasználó által jól ismert cég webhelyére mutat, valójában az [atejtes.com](http://www.atejtes.com) weboldalra vezet. Egy ennél jóval hosszabb címben – ha a vége esetleg már nem látszik a böngésző címsorában – még könnyebb elrejtetni a valódi címet. Egy másik lehetőség: külsőre hasonló karaktert használni; például a [paypal.com](http://www.paypal.com) címe összetéveszthető a szintén létező [paypal.com-mal](http://www.paypal.com-mal), vagy a [paypal.com-mal](http://www.paypal.com-mal). A nulla és az o betű szintén összetéveszthető az URL-ben.

Férges család

Az elektronikus levélben továbbított W32/Mimail-I maga gondoskodik a terjedéséről, mint az elődei. Saját SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) kiszolgálóval dolgozik, amely az áldozat gépéről begyűjti az elektronikus levélcímeket. Az elküldött üzenet szerint a címzett PayPal-előfizetése hamarosan lejár (a PayPal, Inc. egy online átutalásokat intéző vállalkozás), egy (a levélhez csatolt) „biztonságos alkalmazáson” át újra meg kell tehát adnia hitelkártyája adatait.

Ha a felhasználó rákattint a mellékletre, akkor elindítja a férget: az megnyit egy ablakot a képernyőn, benne a PayPal logójával és egy űrlappal; annak a mezőibe kell beleírni a PayPal-jelszót, és a hitelkártyaadatokat. A beírt információt a féreg négy csehországi tartományú elektronikus levélcímre továbbítja.

A PayPal az online kereskedelmet bonyolító eBay, Inc. tulajdona, és népszerűsége folytán gyakori célpontja az online csalásoknak.

Augusztusban a Citigroup, Inc.-hez tartozó Citibank közleményben figyelmeztette ügyfeleit, hogy haladéktalanul töröljék azt a megtevesztő elektronikus levelet, amely a felhasználói nevük és a hitelkártyaszámuk első négy számjegyének a közlésére szólítja fel őket.

A „Your Checking Account at Citibank” tárgyú, s látszólag a Citibanktól érkező levél arra figyelmezteti a címzettet, hogy ha nem adja meg a szükséges

információkat, akkor a bank zárolhatja a folyószámláját.

A Citibank megpróbálja azonosítani az átejtő levelek forrását. A bank a weboldalán mindenkit figyelmeztet a kékretlen csaló levél veszélyére, és arra kéri az ügyfeleit, hogy értesítsék a banki tisztviselőket, ha netán ilyen levelet kapnának.

Júliusban az amerikai Federal Trade Commission polgári pert indított egy 17 éves kaliforniai fiú ellen, azzal a váddal, hogy egy hamis, az America Online, Inc. számlázási központját utánozó weboldalon arra igyekezett rávenni az internetfelhasználókat, hogy közöljék hitelkártyaszámukat és más személyes adataikat. A kaliforniai központi szövetségi bíróságon folyó per arra szorította a vádlottat, hogy 2002 júliustól decemberéig

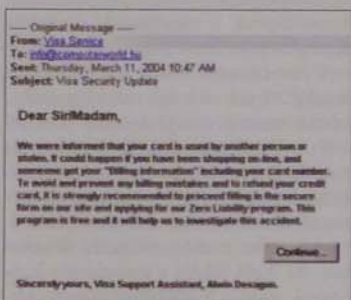
HÁROM PÉLDA RÁSZEDÉSRE

Tavaly decemberben a biztonsági szakértők hívták fel a figyelmet egy, az interneten terjedő csalásra: egy spamként terjedő levélben arra kéri a Visa hitelkártya-tulajdonosokat, hogy egy – persze megtevesztő – weboldalon adják meg számlaszámukat és az azonosító kódjukat.

Az üggyel kapcsolatban a Visa International Inc. nem válaszolt az IDG News kérdéseire. A Visa kártyatulajdonosok már korábban is kaptak egy „Visa International Service” feladójú elektronikus levelet; abban az állt, hogy a Visa új biztonsági rendszert léptetett működésbe, majd felkérte a címzetteket, hogy a megadott webcímre kattintva „reaktívalják” a felhasználói fiókjukat. A HTML-formátumú levélben lévő URL-ről úgy látszott, hogy a www.visa.com címre, vagyis a Visa International hivatalos webhelyére visz, a HTML-forráskód alaposabb vizsgálatából azonban kiderült, hogy egy másik webhelyre vezet, s annak semmi köze a Visához: azt a webhelyet azóta leállították. A Tumbleweed Communications Corp. két hónap alatt több mint 90 ilyenféle szándékosan megtevesztő levelet azonosított; becslése szerint a karácsony előtti két hétben több mint 60 millió felhasználó kapott ilyen levelet, és a címzetteknek átlagosan 5 százaléka reagált.

működő „vállalkozása” nyereségéből 3500 dollárt fizessen a Federal Trade Commissionnek; a „vállalkozás” azzal fejeződött be, hogy az FBI elkobozta a fiatalember számítógépet.

CSÓRIÁN SÁNDOR



Csalólevél hitelkártyaszámok kijátszására

rodó kísérleteknek; a törvényes üzleti és pénzügyi vállalkozások ugyanis szinte sohasem kérnek elektronikus levélben személyes információt.

Ha tehát ilyen levelet kapunk, tanácsos felhívniuk a szóban forgó szervezetet és ellenőrizni a levelet vagy a megadott webhelyt. Mivel ezek a támadások gyakran külföldről jönnek, felfigyelhetünk a helyesírási hibákra és a gyatra fogalmazásra. Egy elütés minden levélbe becsúszhat, de ha több is van, az már gyanús. Ha a levél valamilyen webhelyre hivatkozik, akkor gondosan vizsgáljuk meg az URL-t, mert abban könnyű elrejtetni a hely igazi kapcsát. A legtöbb

Fotópapírt, de melyiket?

A tintasugaras fotónyomatatók – a gyártók ezt nem győzik hangsúlyozni – csak a megfelelő papíron adnak valóban fotóminőségű nyomatot. A fotópapírok nem olcsók, nem mindegy tehát, hogy melyiket választjuk

Tintasugaras fotópapírtesztünk-höz a három nagy nyomtatógyártó papírjai közül igyekeztünk olyan papírokat beszerezni, amelyek nagy valószínűséggel folyamatosan kaphatók a hazai piacon. Sok kereskedő hoz be különböző márkájú papírokat, de semmi garancia sincs arra, hogy egy ilyen, a vevő által

DURAbrite tintát használó nyomtatókhoz. Végül 21 papírtípusból állt össze a mezőny, s ezek közül 14 fotópapír.

A négy színnel dolgozó nyomtatókon valamennyit kipróbáltuk fotónyomtatásra is, a hatszínes nyomtatókon már csak a fotópapírokat, abból a megfontolásból, hogy ha valaki hatszínes, vagyis egyenesen fotónyomtatásra ajánlott

második blokkban 0,1 milliméternyire. A harmadik blokk 0,2 mm vastag vonalakkal állt, 0,05 milliméteres térközökkel, a negyedik egymástól 0,02 milliméterre húzódozó, 0,1 milliméter vastag vonalakkal. Az apró cellulózsálak iránya befolyásolja a papírba szívódó folyadék terjedését; ennek vizsgálatára a négy blokk vonalait vízszintesen és függőlegesen is kinyomtattuk. A nyomtatótechnológia azonban többet nyomott a latban, mint az elemi szálak esetleges hatása: a vízszintes vonalakkal vizsgált felbontás minden nyomtatón jobbnak bizonyult a függőlegesnél, hiszen a vízszintes vonalak nyomtatásában a fűvőkák távolsága korlátozza a felbontást, a függőleges vonalakéban meg a fejmogás. A tesztábrát nagyító alatt megvizsgálva elég jól megkülönböztethettük a különféle papírtípusokat. A másik kép egy 35 milliméteres negatív film 2700 pont/hüvelykes felbontással beolvasott képkockája volt. Mivel a fotók jókora része portré, azért a testszínek visszaadását egy fürdőruhás hölgy képén vizsgáltuk (l. jobbra fent): ezt a TIFF-formátumú, 29,5 megabájtos képet A4-es méretben nyomtattuk ki. A fotónyomat minőségének az értékelése – jöllehet a fotó készítője értékelte a nyomatokat – már nyilván sokkal szubjektívebb, mint a felbontást vizsgáló tesztábráé. Itt csak az emlékezetben megőrzött színekhez hasonlíthattuk a nyomatokat – melyik mennyire közelítette meg a valóságot.

A fényképezők közül sokan nem is mindig várják el a hű színvisszaadást, jobban szeretik a valóságosnál erőteljesebb, mélyebb színeket. Ez nem baj, ha tudjuk, mit várhatunk az eszköztől. Köztudomású például, hogy a negatív amatőrfilmek körében a Kodak a valóságosnál erőteljesebb, mélyebb színeket hoz. Az Agfa főként a testszínekre koncentrált, ezért a Kodakéhoz képest „sárgábbak” a képei, a Fuji pedig a főleg tájképet készítőket kedvet keresi a maga valóságosnál erősebb zöld és kék színeivel. A papírok értékelésében ebből a

szempontból is igyekeztünk segítséget adni, ezért, mondjuk, a „valóságnál mélyebb kék ég” nem negatív minősítés, hanem a papír jellegére utal.

Először azt terveztük, hogy a nyomtatógyártók papírjait csak a saját nyomtatójukkal próbáljuk ki, hiszen csak ezekhez a papírokhöz ajánlják őket. A független gyártók azonban furesamód nem kínálunk külön típust a Canon vagy az Epson nyomtatókhoz. Ennek – úgy véltük – két oka lehet. Az egységes kínálat vagy eleve lemondtak az ehhez vagy ahhoz a nyomtatótípusához való maximális alkalmazkodásról és minőségről, vagy igenis elképzelhető, hogy mondjuk, a Canon-papír éppoly jó a HP nyomtatóhoz is. Ennek kiderítésére nyomtattunk minden papírra mindegyik nyomtatóval.

Egy fontos szempontból nem tudtuk vizsgálni a papírokat: a színtartósság



Ezt a fényképet nyomtattuk ki minden fotópapírra, A4 méretben

szempontjából. Elképzelhető, hogy most – maradjunk az előző példánál – a HP nyomtatóval a Canon-papíron is ugyanolyan jó minőséget kapunk, mint a HP-papíron, lehet azonban, hogy a nyomat gyorsabban fog fakulni.

A túl sok tinta hibája

A tesztben azt tapasztaltuk – amint arról beszéltünk is némelyik papírról szólva



egyszer már kipróbált és bevált típus majd legközelebb is megvásárolható lesz. A hagyományos fotópapírgyártásban komoly tapasztalatokkal rendelkező magyar Forte és az irodai papírok piacán jó ideje jelen lévő osztrák Neusiedler, úgy tűnt, megfelel ennek a feltételnek.

Háromféle papírt kértünk a gyártóktól. Nem fotókhoz szánt, a normál fénymásolópapírnál azonban lényegesen jobb minőségű, tintasugaras nyomtatókhoz való „üzleti grafika” papírt, valamint olcsó „hobbifotós” és drága professzionális papírt. A nyomtatógyártók kínálata azonban ennél jóval szélesebb, másfelől a Neusiedler csak fotópapírt kínál a tintasugaras nyomtatókhoz, a „minden márkából háromféle típust” elgondolást tehát fel kellett adnunk. Az Epson például külön papírtípust kínál a

nyomtatót vásárol, akkor nem fogja sajnálni a pénzt a fotópapírra.

Ebben a tesztben a terjedelemlimit miatt csak a fotópapírokat mutathatjuk be, az üzleti grafika-hoz ajánlott típusokra hamarosan visszatérünk.

Hogyan teszteltünk?

Minden papírra több nyomtatóval nyomtattunk, hogy kiszűrhesük a csak a nyomtatókat, s nem a papírokat jellemző sajátosságokat. Két képet nyomtattunk minden hordozóra; az egyik a tesztábrára volt (lásd a 15. oldalon), ezzel mértük a papír „felbontását”; azt, hogy mennyire alkalmas a finom részletek megjelenítésére. A tesztábrára négy blokkból állt, az elsőben 0,4 milliméter vastag vonalak voltak egymástól 0,2 mm-re, a

Canon fotópapírok

| Típus | MP-101 Matte Photo Paper | GP-301N Glossy Photo Paper | PR-101 Photo Paper Pro |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| Súly (g/m ²) | 170 | 165 | 245 |
| Vastagság (mm) | 0,22 | 0,21 | 0,24 |
| ISO-fényesség (%) | 108 | 95 | 88 |
| Kiszerezés (lap) | 50 | 20 | 15 |
| Egy csomag kisker. ára (Ft) | 4000 | 2875 | 4375 |
| Egy A4-es lap ára (Ft) | 80 | 144 | 292 |

A Canon-papírok ára a Canon magyar képviseletétől azismuznak

HP fotópapírok

| Típus | HP everyday Photo Paper, semi glossy | HP Photo Paper | HP Premium Photo Paper | HP Premium Plus Photo Paper |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|
| Súly (g/m ²) | 170 | 175 | 240 | 280 |
| Kiszerezés (lap) | 50 | 25 | 20 | 20 |
| Egy csomag kisker. ára (Ft) | 4360 | 2910 | 3200 | 4940 |
| Egy A4 lap ára (Ft) | 87,2 | 116,4 | 160 | 247 |

A HP-árcikk az új HP-technológiákról szól.

–, hogy néhány papírtípus a nyomtatás közben kissé hullámosodás válik a tintától. S amikor a nyomtató a papírt már majdnem kitolta a fej alatti felületről, akkor a papír emiatt a hullámosodás miatt nem fekszik jól a felületen, és a nyomtatófej hozzáérhet. A legrosszabb esetben a nyomtató feje bele is akad a papír felbőrdögött szélébe, és a nyomtató nem fejezi be az oldalt; máskor megsérti a papír felületét, s néhány négyzetmilliméternyi felületen fekete tintát ken rá.

ezeket a képeket a szkennerek hibája meg a nyomdai színhiba is terhelné. Emiatt csak a felbontásteszt néhány jellegzetes eredményét mutathattuk be.

Canon fotópapírok

Canon MP-101

Közepes vastagságú (170 gramm/négyzetméter), sima, szép felületű matt fotópapír. A felbontástesztben az i560-as kivételével minden nyomtatással jó eredményt mutatott.

Valóságghú, bár kissé világos tónusú színeket kaptunk a HP 5850-essel, s kevésbé részletgazdag, mégis kiegyensúlyozott színeket a Canon i560-ossal nyomtatott fotón.

A részletgazdagsággal az Epson R300-ossal és a Canon i905D-vel készült nyomatokon sem volt baj, de ezeken a tesztszínek a valóságosnál kissé sárgábbak lettek, a Canon i905D-n készült nyomatokon pedig egy kicsit sötétebbek. A C64-es DURAbrite tintája nyilvánvalóan nem illik ehhez a papírhoz.

Ha az alacsony árát is tekintetbe vesszük, akkor a matt fotókat kedvelőknek ajánlhatjuk ezt a papírt is, a DURAbrite tintával dolgozó Epson nyomtatók tulajdonosainak azonban semmiképp.

A Canon-papírok csomagolásában is van útmutató, de az a papír és a képek kezeléséhez ad tanácsokat, nem a nyomtató optimális beállításához.

Canon GP-301N

Közepes vastagságú (165 gramm/négyzetméter) fehér fényes fotópapír. A felbontástesztben minden nyomtatással jó

eredményt adott. A már említett elszíneződés a HP 5850-essel készült nyomatot kivéve itt is megvolt. Színhűség szempontjából a legjobb képet a Canon i560-ossal sikerült kinyomtatunk rá, az i905D-s képe részletgazdagabb volt ugyan, de az egész kép határozott piros-lilás árnyalatot kapott. Ez enyhébben jelen volt az Epson R300-ossal készült nyomatokon is. A HP 5850-essel kapott kép színhűsége közel jár az i560-aséhoz, csak a tesztszíneknek van elviselhető mértékű sárgás árnyalatuk. A C64-es DURAbrite színei kiegyensúlyozottak, de kissé sötétek és nem elég részletgazdagok.

Canon PR-101

Drága, professzionális célokra szánt, vastag (245 gramm/négyzetméter) fényes, nagyon szép felületű fotópapír.

A felbontástesztben valamennyi nyomtatással igen jó eredményt adott. Karaktere hasonlít a GP-301N-éhez, s látszik, hogy sokat finomítottak rajta. A gyengébb részek mellett itt is az i560-ossal kapott nyomat áll a legközelebb a valósághoz; a hatszínű i905D részletgazdagabb és – a színekre ráerősítve – kétségtelenül látványosabb képet nyomtat. Egy árnyalattal sötétebb tónusban, de ugyanez mondható el az Epson R300-ossal és a HP 5850-essel készült nyomatokról is – ez utóbbin némileg pirosas árnyalatúak a tesztszínek. A C64-es itt sem illik bele a sorba; a Canon-papírok nem a DURAbrite tintához valók.

A PR-101 nem olcsó, de tényleg belead mindent, a valóságnál teltebb és erősebb színeket igyekszik előcsalogatni a nyomatból. Ez sok fotósnak tetszeni fog, akinek pedig nem, az egy képszerkesztő programmal módosítva az árnyalatokat néhány próbanyomat után eltávolítja a neki megfelelőt.

Epson fotópapírok

Epson Premium Glossy Photo Paper Vastag (255 gramm/négyzetméter) túlkörfényes felületű fotópapír. A felbontástesztben minden nyomtatással jól szerepelt, a legfinomabb felbontást a C64-essel érte el. A leginkább valóságghú színeket a Canon i560-ossal kaptuk vele, és nagyon látványosak az Epson R300-ossal és a Canon i905D-vel kapott nyomatok. A HP 5850-es nyomata a kettő közé esik, kissé sötétebb tónussal.

A C64-es kiegyensúlyozott, de sötét tónusú és kevésbé részletgazdag képet ad ezen a papíron. A DURAbrite tinta némelyik papíron – ezen is – vékony, át-

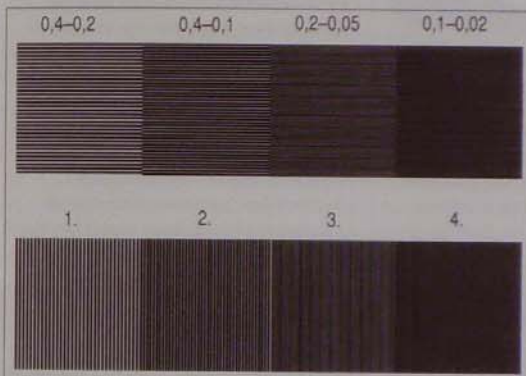
MELYIKET VÁLASSZUK?

Alkalmazkodva a nyomtatóhoz

Választásunkban az elsődleges tényező az, hogy milyen típusú nyomtatóval akarunk fotót nyomtatni. A tesztet három gyártótól – a Canontól, az Epsontól és a HP-től – két-két nyomtatót kértünk, egy négy színnel és egy hat színnel működő típust. Az Epsont a C64-es és az R300-as képviselte. A Canontól az i560-ast és az i905D-t kaptuk kölcsön a tesztet. A HP-től a Deskjet 5850 érkezett; ez alaphelyzetben négyszínű, ám ha a fekete patron helyére a két fotószínt és a feketét tartalmazó másik patron teszünk, akkor hatszínűvé alakítható át. A nyomtatómeghajtókon mindig a legjobb minőséget állítottuk be, az „idegen” papíroknak megfelelő típus kiválasztása azonban nem volt könnyű feladat. A tesztet a papírokat akarunk kipróbálni és rangsorba állítani, s nem a nyomtatókat. A nyomatok sokfélesége láttán csak azt tanácsolhatjuk, hogy aki fotónyomtatót akar venni, az – ha módja van rá – egy általa ismert fotó kinyomtatásával vásárlás előtt mindenképpen próbálja ki a kiszemelt típust.

Akkor most melyiket vegyem?

A választék meglehetősen széles; a piacon kapható papíroknak csak egy részét teszteltük, számos típus kimaradt a vizsgálatból. A DURAbrite tintát használó Epson C64-eshez főleg az Epson-papírok (DURAbrite, Colorlife) jöhetnek szóba; tapasztalataink szerint a Canon és a HP papírtípusai nem valók ehhez a nyomtatóhoz. Ha olcsóbb papírt szeretnénk, akkor érdemes kipróbálni a Forte PPHG-270-est vagy a fényes Cyber Start. A nem DURAbrite-tal nyomtató Epson nyomtatók tulajdonosainak már több lehetőségük van, az Epsont, az említett Forte és CyberStar papírok mellett használhatják a másik két gyártó Premium minőségű papírjait is. A HP és Canon nyomtatóval dolgozóknak a legszélesebbek a lehetőségeik, válogathatnak a másik gyártó választékából is. Ha nagyon olcsón akarunk nyomtatni, akkor a matt képekhez válasszuk a Canon MP-101-et, a fényes fotókhöz pedig a Forte PPHG-270-est és kipróbálhatjuk a fényes Cyber Star papírt is. Ha egy kicsit több pénzünk van, akkor vehetjük a HP Premium és a Canon GP-301-es papírt. S ha a költség másodlagos, akkor érdemes a legjobb (HP Premium Plus, Canon PR-101N, Epson Colorlife) papírt választani.



Ezzel az ábrával vizsgáltuk a papírok felbontását

Bár ez nem megy szükségszerűen így a szóban forgó papírtípus minden lapjával, voltaképpen kivédhetetlen hiba; csak annyit tehetünk, hogy a kérdéses nyomtatóhoz más papírt választunk.

Miért nem szkenneltünk?

A tesztben öt nyomtatóval és hatféle konfigurációban nyomtattunk, összesen 22-féle papírra – a 21 kapott papírra és normál fénymásoló papírra. A fotópapírokat már csak a hatszínű nyomtatókkal próbáltuk ki, de így is 90–100 lett a tesztfotók száma. Ennyi próbanyomatot a terjedelem korlátai miatt eleve lehetetlen lett volna értékelhető méretben, szkenneléssel bemutatni. Ráadásul

Epson fotópapírok

| Típus | Premium Glossy Photo Paper | Colorlife Photo Paper | DURAbrite Photo Paper |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Súly (g/m ²) | 255 | 245 | 200 |
| Vastagság (mm) | 0,27 | 0,25 | n.a. |
| ISO-fényesség (%) | 93 | 94 | n.a. |
| Átlátszóság (%) | 96 | 99 | n.a. |
| Kiszerezés (lap) | 50 | 20 | 20 |
| Egy csomag kisker. ára (Ft) | 9650 | 6120 | 3777 |
| Egy A4-es lap ára (Ft) | 193 | 306 | 189 |

Az Epson-árak az Epson hazai képviselőtől származnak.

látszó viasszerű réteget képez. Ez megakadályozza az egymásra tett képek meg a föliatasak és a kép összetapadását, de meglátszanak rajta az ujjlenyomatok.

A réteget egy tiszta puha ronggyal vagy papírzsebkendővel is letörölhetjük. Annyi viasz ezután is marad a papíron, amennyi még megakadályozza a tapadást, s eltűnnek az ujjlenyomatok.

Epson Colorlife Photo Paper

Ez a tesztünkben a legdrágább fotópapír. Nagyon szép, selyemfényű a felülete, a felbontástesztben minden nyomtatóval igen jó eredményt adott. A különböző nyomtatókkal készült fotók szintén nagyon jók, bajos lenne minőségi különbségről beszélni – legfeljebb ízlésbeliről. Az R300-ossal készült képet leszámítva kissé sötét tónusúak a nyomatok, viszont részletgazdagok és színhelyesek. A jó minőség érzékenységet is jelent, az

sötét tónusúak lettek, némi piros árnyalattal; a másik véglet az R300-as nyomata: az sárga árnyalatú és túl világos. Az árnyalatbeli eltérés az i905D nyomtatán a legerősebb, egy képszerkesztőben azonban az is korrigálható.

HP fotópapírok

HP everyday Photo Paper, semi glossy A HP általános használatra ajánlja ezt a közepesen vastag (170 gramm/négyzetméter) félfényes fotópapírt. A papír a felbontástesztben nem szerepelt jól, még a HP 5850-es nyomtatóval sem, a Canon i560-ossal meg egyenesen rossz eredményt adott. Sajnos a fényképnymtatásban egyik nyomtatóval sem érte el az elfogadható fotóminőséget. A legjobb a HP 5850-esen készült nyomtatott, de még az is elmaradt például a nem fotónyomtatásra szánt HP Premium heavy-

Forte fotópapírok

| Típus | PHG-170 fotóminőségű, fényes, extrafehér | PPHG-270 professzionális fényes, extrafehér |
|-----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Súly (g/m ²) | 170 | 270 |
| Kiszerezés (lap) | 20 | 20 |
| Egy csomag kisker. ára (Ft) | 1725 | 2445 |
| Egy A4-es lap ára (Ft) | 86 | 122 |

A Forte árát a Forte mintából adatai alapján közöljük.

egyik papír felületét véletlenül megfogtuk nyomtatás előtt, s a kép azon a helyen foltos lett. Magas áráért ez a papír tényleg professzionális minőséget ad.

Epson DURAbrite Photo Paper

Az Epson ezt a papírt a DURAbrite tintát használó nyomtatóhoz ajánlja. A felbontástesztben az Epson és a Canon nyomtatókkal igen jó, a HP 5850-essel kevésbé meggyőző eredményt adott.

A C64-essel készült fotónyomat színhűségben az egyik legjobb a mezőnyben és nagyon közel áll hozzá a Canon i560-as nyomata is. A másik három nyomtatóval készült kép is látványos, de némi korrekcióra szorul. A legkevésbé a HP 5850-essel készült lett jó, itt a testszínnek

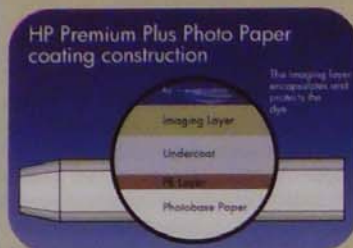
weight paper típusú papírra készült nyomtatottól. Ezt a papírt nem ajánlhatjuk fotónyomtatásra.

HP Photo Paper

A HP-nek ez a fényes fotópapírja közepes eredményt hozott a felbontástesztben. A fotónyomtatásban egyik nyomtatón sem volt baj a részletekkel, de többé-kevésbé mindegyiken sötétre sikerült a tónus; képszerkesztő programmal persze segíteni lehet a dolgon. A sötét árnyalathoz az i905D-n és a négy színnel nyomtatott HP 5850-esen pirosas tónus, a hatszínű 5850-esen meg sárgás tónus járul. Az már nagyobb baj, hogy az 5850-esen és az R300-ason a nyomtatófej a lap alján hozzáért a tintától felhullámo-

EGY KIS PAPIRTAN

A papír alapanyaga a cellulóz; a vékony, mikroszkopikus méretű cellulózsálak adják a papír „vázát”. A közöttük levő teret töltőanyag – szilícium, titán-oxid vagy kalcium-karbonát (mész) – tölti ki. Ez a töltőanyag teszi fehérré és pörösossá a papírt. Erre a felületre végül fényező bevonat kerül, többféle anyag – keményítők, polivinil-alkoholok – keveréke. Ettől



1. ábra. A HP Premium Plus papír képloldali bevonatának a szerkezete

a bevonattól függ a felület simasága és részben a fényvisszaverő képessége; a bevonat a mechanikai hatásokkal, gyűrődéssel szemben is ellenál-



2. ábra. A HP Premium Plus papír hátoldali bevonatának a szerkezete

lőbbá teszi a papírt. A grafitceruza csak a fényező felületen hagy nyomot, egyszerűen eltávolítható tehát. A filctoll vagy töltőtolltinta és a tintasugaras nyomtatók tintája azonban átjutja, és – mint az ábra mutatja – az anyag pörösossága miatt a tinta szétterjed a papírban. A szétterjedés önmagában nem lenne baj, a tintasugaras nyomtatók ki is használják. Két, szinte egyszerre egymás mellé tett tintacsepp ezáltal keveredhet és adhat új színt vagy árnyalatot. Az a baj, hogy

sodott papírhoz, és észrevehető nyomot hagyott rajta.

HP Premium Photo Paper

A HP professzionális célra kínálja ezt a vastag (240 gramm/négyzetméter) tükörfényes fotópapírt. A felbontástesztben jól szerepelt és a fotónyomtatásban sem okozott csalódást. A legtermészetesebb színeket az i560-ossal kaptuk, s csak alig valamivel marad el tőle a hatszínű HP 5850-es nyomata. Valamennyi nyo-

a papírban a szerkezettől függően erősen – gyakorlatilag megjósolhatóan – változik a szétterjedés foka. A gyártók emiatt a fotópapírok bevonatában tartják a tintát, az tehát nem éri el magát a hordozót; és a bevonatnak az az egyik fontos feladata, hogy szabályozza a szétterjedést. A felbontástesztelő ábra nyomtatásakor a HP nyomtató a HP fotópapírokon a többi nyomtatónál első ránézésre rosszabb felbontást adott, mert erősebben szétterjedt rajta a tinta, s ezt a nyomtató fotónyomtatáskor persze figyelembe is veszi. A gyengébb minőséget ezért nem a vonalak közötti kisebb távolság vagy a vonalak esetleges összeérése tárja fel ezen a tesztábrán, hanem az egyenetlenség. A bevonat többretegű; itt a HP Premium Plus papír háromretegű bevonatszerkezetét mutathatjuk be, a HP-tól származó információ alapján. A legfelső, képlalkotó réteg (imaging layer) három különböző polimer keveréke; ezt teszi a felületet simává, fényvisszaverővé és ellenállóvá a mechanikai hatásokkal szemben. Az alaprég (undercoat layer) tárolja a tinta nagy részét, és szabályozza a szétterjedését. A poliétilén-réteg (PE layer) védi a hordozót a nedvességtől. A papír hátoldalára is különleges bevonat kerül. Az itteni poliétilén-réteg megint csak a nedvességtől védi a papírt, a hátsó alaprég (backcoat layer) növeli a mechanikai szilárdságot – hogy a papír ne hullámosodjon –, a vízálló fedőréteg (stacking layer) pedig megakadályozza, hogy az egymásra tett fotókról az esetleg nem teljesen megszáradt tinta bejusson a felsőbb képhe. A papír sok esetben valószínűleg nem csak hordozó: a bevonat a végső szín kialakítására reakcióba lép a tintával. Erről a gyártók nem adnak felvilágosítást; a fekete tintával nyomtatott tesztábrán negyedik blokkjában – ott a legsűrűbbek a vonalak – azonban több papírnyomtató párosban gyenge, bár szabad szemmel is észrevehető vöröses vagy zöldes elszíneződést vettünk észre: mintha a papír kissé „rásegítene” a teltebb színekre.

mat részletgazdag, de a többi nyomtatóé kissé sötét tónusú. A C64-es megint különbözött a többitől, a nyomtatán a sötét tónus már rontotta a részletgazdagságot.

HP Premium Plus Photo Paper

A HP legdrágább fotópapírja, meglehetősen vastag (280 gramm/négyzetméter), szép, a fényes és a félfényes közé eső felülettel. A felbontástesztben nagyon jó eredményt adott. A tesztből az is kiderült, hogy a fotópapír minőségének

Pénzügyi – informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó budapesti vállalkozás főállású munkatársait keres az alábbi munkakörökben:

Konzulens
Értékpapír vagy nyugdíjpénztári üzletágban és könyvelési rendszerek paraméterezésében szerzett gyakorlati.

Rendszerfejlesztő
Oracle PL/SQL vagy Java programozói tapasztalattal.

Felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelv-tudás elvárás.
A sikeres pályázatoknak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyképes fizetést kínálunk.

A magyar nyelvű szakmai önéletrajtot a job@fint.hu címen vagy a (36 1) 369-4350 faxszámon várjuk.

SZOFTVERFEJLESZTŐ MUNKATÁRSAT KERESÜNK

MUNKAKÖR:
fejlesztőcsapat tagjaként szoftvertermék-fejlesztés valamennyi technológiai fázisának végrehajtása.

ELVÁRÁSOK:
Felsőfokú szakirányú végzettség
2-3 éves szoftverfejlesztési gyakorlat
SQL-ismeret, ORACLE Forms és/vagy JAVA gyakorlat

ELŐNYÖK:
Telekommunikációs ismeretek, CRM rendszerek ismerete, Angolnyelv-tudás

Pályázatokat az alábbi címre kérjük:
FlexTon Kft., 1117 Bp., Prielle K. u. 4.
e-mail: flexiton@flexiton.hu Tel.: 464-7700

Neusiedler fotópapírok

| Típus | Cyber Star Photo Inkjet Double sided coating, matt | Cyber Star Photo Inkjet Glossy |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Súly (g/m ²) | 180 | 180 |
| Kiszérelés (lap) | 25 | 25 |
| Egy csomag kisker. ára (Ft) | 2150 | 2450 |
| Egy A4-es lap ára (Ft) | 86 | 98 |

A Neusiedler papírok ára a forgalmazó Europapier Hungária Kft.-től származik.

a javulásával csökkennek a nyomtatók közötti különbségek, és ez ezen a papíron – éppúgy, mint a Canon PR-101-esen – világosan látható. A nyomatok persze egyáltalán nem egyformák, de inkább csak ízlés, nem minőség szerint lehet közöttük különbséget tenni. Erre a papírra is jellemző a részletgazdagság, és az, hogy igyekezik a valóságosnál teltebb színeket elővarázsolni.

A legtermészetesebb színeket – kissé sötét tónussal – a Canon nyomtatók adták ezen a papíron. A hat színnel nyomtató HP 5850-es képe nem volt sötét tónusú, de egy kis sárga árnyalattal ráerősített a testszínekre. A négy színű HP 5850-es nyomtatán ez erősebbé vált. Az R300-as nyomtató kettőjük közé esett. Kiegyensúlyozott színeivel – és mind közül a legsötétebb tónusával – az

Epson C64-es ismét nyilvánvalóvá tette, hogy nem valók neki más nyomtatógyártó papírjai.

Neusiedler fotópapírok

Cyber Star Photo Inkjet, double sided coating, matt

A Neusiedler jól ismert osztrák irodai papírgyártó jó lehetőséget lát a tintasugaras nyomtatók terjedésében. Hazai képviselője, az Europapier Hungária Kft. két közepes vastagságú (180 gramm/négyzetméter) típust – egy matt és egy fényes papírt – adott mostani tesztünkhez; a gyártó ajánlása szerint mindkettő fotópapír.

A matt típus felbontása közepesen bizonyult a tesztábra nyomtatásakor. Fotónyomtatásakor az i560-as nyomtató a legtermészetesebb színeket, bár kissé

sötét volt a kép tónusa. Az R300-as képe világosabb, de ez egy sárgás árnyalattól fakad – nem abból, hogy helyes lenne a tónus. Sajnos a nyomtatófej ennek a nyomtatónak az alján is hozzáért a papírhoz, s két helyen fekete tintát kent rá.

A négy színű HP5850-es és az Epson C64-es erőteljes piros árnyalattal segít rá a testszínekre.

Közöttük és az i560-as nyomtató közé esik az i905D-é és a hatszínű 5850-esé, mindkettő enyhe sárga árnyalattal igyekszik meggyőzőbb lenni.

Cyber Star Photo Inkjet Glossy

A fényes Cyber Star papír felbontása egyértelműen jobb a matténál, és bár a papír karaktere ugyanaz, a fotónyomtatásban a matt típushoz képest két nyomtatóból, az i560-asból és az R300-asból is kétségtelenül jobbat hoz ki. Ezen a papíron is az i560 színei a legtermészetesebbek, az R300 sárga tónusa enyhül, egészen elfogadható, és nem volt baj a nyomtatófejjel. A hatszínű HP 5850-es képe is javult valamelyest, sőt a C64-esé is, bár ez utóbbi most sem meggyőző.

A négy színű 5850-es nyomtatán nem volt nevezetesebb változás, az i905D-é viszont egészen átalakult, az enyhe sárga árnyalat helyett erőteljesebb piros jelent meg rajta.

A hobbifotósoknak érdemes kipróbál-

niuk a Cyber Starnak ezt az olcsóbb fényes változatát.

Forte fotópapírok

Forte PHG-170

Közepes vastagságú (170 gramm/négyzetméter) félfényes papír; a Forte a 1440 pont/hüvelykes felbontásig ajánlja. A felbontástesztben közepesen szerepelt, a fotónyomtatásban pedig csak a HP 5850-essel érte el a fotóminőséget.

A C64-es feje beleakadt a felpöndörött papír szélébe, és a nyomtató nem tudta befejezni a képet. Az egyik lapon bevonathibára is akadunk – a száradási idő alatt jelent meg. A Forte Mérleg utcai mintaboltjától kapott információ szerint befejeződik ennek a típusnak a gyártása.

Forte PPHG-270

Vastag (270 gramm/négyzetméter), professzionális célra szánt, szép felületű fotópapír. A felbontástesztben jó szerepelt, és a fotónyomatai is jók. A legtermészetesebb színeket a Canon i560-assal adta, és jól hatott az R300-assal készült kép is. A hatszínű HP 5850-es nyomtató világossárga, az i905D-é pedig sötétpiros tónus miatt kerül a második helyre, a harmadikra pedig a négy színű HP5850-essel és a C64-essel készült nyomtatás.

CSÓRIÁN SÁNDOR

legyél eredeti
és nyerő!



HP SMS-LÁZ

HP kellekanyag matricos akció:

2002. december 6-tól 2004. július 31-ig

Az akció részletei:

Küldje vissza a kellekanyagotól található eredetiségű matricos feltegyő kódját, és nyertem van!

Mit kell pontosan tennie:

Névét és címét küldje be a 06-30-3030013-as telefonszámra. Ezután már csak a 7 jegyű számkódot, valamint a vásárlás helyének 3 jegyű azonosítóját* kell – székkel elválasztva – elküldenie [pl.: 1234567 258]. Így akár egy HP Photosmart** digitális fényképezőgépet is nyerhet.

* Azonosítóját az eladó által megadott telefonszámra kell elküldenie.
** A nyereményt a kellekanyagotól megvásárolható HP Photosmart** digitális fényképezőgéppel lehet nyerni.

Fődíj:

havonta kisorsolunk egy
HP Photosmart
digitális fényképezőgépet***!



*** Jelenleg HP Photosmart C5000 digitális fényképezőgép.

További információk: www.hp.hu/smslaz

Az akcióban a HP Magyarország Kft., a szervező legnépszerűbb munkáltatói és családtagjai nem vehetnek részt. Bármilyen visszatérő azonnali kizárás van maga után, így írt kizárás. A nyeremények kizárásuk nem változtak. A játékban való részvételért Ön elfogadja, hogy a játékot technikai hibákból eredő WinWin Mobil Rt. az Ön regisztráltságra megadott adatait a játék folyamatos működésének érdekében továbbítja a HP Magyarország Kft.-nek.



Vissza a jövőbe I.

Negyven évvel ezelőtt jelent meg az IBM System/360-as, amely átformálta az iparágat. Sorozatunk első részében a múlt nagyobb bukásairól emlékezünk meg – ezek a sikereket kísérték

Informatikai esútsvezetőket kérdezett meg az IDC 2003 nyarán: miként látják a bekövetkező társadalmi változásokat, amelyeket a szoftverek fejlődése okoz majd. A válaszadók majdnem fele a változásokból adódó előnyöknek csak 10 százalékát ismeri el, míg 50 százalékuk szerint ez az arány csupán 25 százalék.

A legemlékezetesebb bukások

A múlt példájából azonban megtanulható: mindig a második negyven év hozza az igazi érdekességeket és az ugrásszerű fejlődést. Az informatika most kezdte meg ezt az időszakot...

1945: megszületett a bug

Egy operátor, miközben a Mark II Aiken Relay Calculator egy bosszantó hibáját próbálta meg felderíteni a Harvard University gépteremében, egy molylepkét talált két relé közé beagyazódva. A molylepké maradványát eltüntették, és a lexikonokba bekerült a *debugged*, vagyis *kijavítva* kifejezés. A szerencsétlen lepké sokáig látható volt a virginiai Dahlenben lévő Naval Surface Warfare Center Computer Museum tálójában.

1968: „személyi számítógép”

Ebben az évben alapították meg a Viatron nevű kisvállalkozást, amely az MTRE leányvállalataként kezdte meg működését. A Viatron kutatói egy akkor forradalmi ötlettel álltak elő: a személyi számítógéppel. Az eszköz a The Everything Terminal nevet kapta, s havi 39 dollárért lehetett kibérelni. A számítógépet az átlagos irodai munkák elvégzésére alakították ki, felhasználóbarát kezeléssel, színes képernyővel, csatlakozási lehetőségekkel más számítógépekhez.

A cég a terminálra 1969-ben kezdte fogadni a rendeléseket, és 1970-re a megrendelők már 100 millió

dollárt fizettek be. A várakozáson felüli igényeket azonban a cég nem tudta kielégíteni, így az ügyfeleknek hónapokat kellett várni a számítógépekre. 1971-ben – részben az elégedetlen vevők, részben az akkori recesszió miatt – a Viatron csődbe ment, s a személyi számítógép fogalma egy évtizedre álomba szenderült.

1970: teleshop

1970-ben nyílt meg a Telemart San Diegóban, mint az első olyan üzlet, ahol a vásárlók számítógépekkel beszélhettek. A megrendeléseket ugyanis IBM számítógépek vették fel, amelyek megértették a vásárlók beszédét. A számítógép a megrendelésről listát készített, majd házhoz szállították az árucikkeket. A szolgáltatás azonban ebben az esetben is túl népszerűvé vált, a számítógépek nem bírták a terhelést, és ezért egy idő után a frusztrált vásárlók nem vették igénybe a szolgáltatást. A Telemart ezután két hét alatt csődbe jutott.

1971: munkahelyezés

A japán International Logic Control a New Hampshire állambeli Jaffreyben állította fel programozóirodáját. Az itt dolgozók leginkább az IBM 360-as rendszeren futó alkalmazások IBM 370-re átírására vettek fel megrendeléseket, amerikai vállalatok részére. A munkát Japánban végezték el, majd a kész programot szaszállították Jaffreybe. A cég azonban mintegy 30 évvel megelőzte saját korát, így 1972-re eltűnt.

1981: palaesinta vagy processzor?

Gene Amdahl, az Amdahl Computer alapítója és az IBM egyik legnépszerűbb számítógépének, az IBM 704-esnek a tervezője új céget hozott létre gigantikus méretű lapkák fejlesztésére. A szuperszámítógépekbe szánt processzor nagysága megegyezett a gyártásban használt félvezetőlapkával, azaz egy ilyen lapon egy processzor fért el. A Trilogy nevű cég 260 millió dollárt gyűjtött össze a fejlesztések finanszírozására. A gyár-

egység és a kutatólaboratóriumok építését a rossz időjárás többször is akadályozta. A kifejlesztett lapkák sosem működtek, s a befektetett dollárok sem térültek meg; de néhány, itt kifejlesztett technológia tovább élt.

1999: az átváltás átka

125 millió dollár semmisült meg, amikor 1999 szeptemberében a Mars Climate Orbiter becsapódott a vörös óriásbolygó felszínébe. A baj nagyon egyszerű ok miatt következett be: a navigációs rendszert tervező és fejlesztő kutatók metrikus mértékegységekkel számoltak, míg a Mars-szonda tervezői és fejlesztői angolszász mértékegységekkel. Mivel a láb és a méter között nem történt meg az átváltás, így a szonda a felszínbe csapódott. De nem ez volt az egyetlen, az űrkutatást súlyosan érintő számítógépes meghibásodás. 1971-ben egy hiba majdnem meghiúsította az Apollo 14 expedíció holdra szállását. 1997-ben pedig a Mir űrállomás számítógépének hibája kapcsolta ki az elektromos hálózatot.

Régi sikerek

Visszatérve az akkori időkre, voltak olyan üzleti modellek, amelyek a későbbiekben több milliárd dolláros üzletet fejlődtek. Ilyen volt például az 1964 áprilisában született új berendezés, az IBM System/360-as. Az új típus nem csupán egyetlen számítógép volt, hanem egy egész termékcsalád, amelybe összesen öt számítógép és 44 periféria tartozott. Mind az öt modell azonos operációs rendszert futtatott, és bármelyik

MÁS IPARÁGAK 40 ÉVE

Több mint száz esztendővel ezelőtt egy testvérpár Daytonból lerakta a repülőipar alapkövét. A következő negyven esztendőben az iparág „nagykorúvá” érett. De a következő negyven év volt az, ami az igazán nagy dolgokat hozta: a sugárhajtású utasszállító repülőgépeket, a szuperszonikus sebesség elérését, az embert a holdon és a repülőgépeken felszolgált zacskós mogyorót. Ugyanez figyelhető meg az autópáriban is: az első négy évtized fontos vívmányai: a T-Modell, majd az épített utak és a benzinkutak minden városba. De a második negyven év formálta át a világot: az államok közötti autópályák, a bevásárlóközpontok, a külvárosok, az autós éttermek, a három autóra méretezett garázsok.

kiegészítő eszköz csatlakozhatott mindegyikükhöz. Ez nagy újdonságnak számított, mivel az IBM-nek ez volt az első olyan üzleti modellje, amelyben a vásárló a legkisebb konfigurációt választhatta, majd később tovább bővíthette számítógépét; a nagyobb és gyorsabb gépeken a szoftverek és perifériák is változtatás nélkül futhattak. Bár a cég a megrendelést csak egy évvel később tudta teljesíteni, a maga idejében mégis nagy visszhangot keltett a bővíthetőség lehetősége. 40 évvel később, 2004 elejére az IT-piac sok százmilliárdos üzlettel vált, ezenbelül az IT-piacutatás több milliárd dolláros részesedést ért el. Nincs az az iparág, amely gyorsabban fejlődött volna, mint a számítástechnika. Az International Data Corporation (IDC) alapítója Patrick J. McGovern volt. A hírlevél, amely eredetileg az EDP Industry and Market Report néven jelent meg, hamarosan az alkalmazott papír színe miatt „Szürke lapokként” vált ismertté. Az IDC hírlevele, a Systems 360-hoz hasonlóan, szintén több milliárd dolláros üzlettel fejlődött.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA TRAUTMANN BALÁZS
az IDC tanulmányából

FELHÍVÁS

Önkormányzati informatikával foglalkozó vállalkozások részére: elkészült az önkormányzati informatikai alkalmazások minősítő rendszere

A Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége (TÖOSZ) célul tűzte ki az önkormányzatok támogatását a Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) e-önkormányzat Ágazati Stratégiájában megfogalmazott célok elérésében. Ennek érdekében a TÖOSZ külső szakértők bevonásával, az IHM támogatásával kidolgozta az e-GO minősítő rendszert, melynek segítségével a hazai piacon elérhető önkormányzati informatikai alkalmazásokat kívánja értékelni.

A minősítési rendszer célja ajánlások kidolgozása mind a helyi önkormányzatok számára, mind pedig az alkalmazásokkal foglalkozó fejlesztő és szolgáltató szervezetek számára az e-önkormányzat (és ezen keresztül a MITS és az EU eEurope akció-programjai) messzemenőig történő figyelembe vételével annak érdekében, hogy minőségileg megfelelő, az önkormányzatok funkcionális igényeit magas szinten kielégítő és technikai megoldásait tekintve is korszerű, „jövőálló” alkalmazások kerülhessenek kiválasztásra, bevezetésre, illetve kifejlesztésre. Olyan alkalmazások, amelyek valóban képesek megfelelően támogatni a helyi önkormányzatokat, illetve a településeket és a térségeket a fentiekben bemutatott célok elérése érdekében. - AMENNYIBEN Ön úgy ítéli meg, hogy terméke megfelel ezen feltételeknek, jelentkezzen most a minősítésre!

Amiért érdemes az e-GO minősítési rendszerbe jelentkeznie:

- kompatibilis más EU-s tagállami minősítő rendszerekkel;
 - minősíti az alkalmazást fejlesztő, támogató szervezeteket is;
 - vizsgálja az alkalmazást mind funkcionális, mind pedig általános- és technikai kritériumok alapján;
 - a minősítések eredményét, illetve a minősített alkalmazásokat a Minősítési Információs Rendszerben (MIR) rögzíti, és mindenki számára hozzáférhetővé teszi;
 - a megfelelő alkalmazások 2 évente újra minősítésre kerülnek;
 - paramétereit, folyamatait, előírásait évente felülvizsgálatra kerülnek;
- A minősítési rendszerben kapott minősítések alkalmazásonként 2 évig érvényesek. Ezután az adott alkalmazásnak újra részt kell vennie a minősítési eljárásban.

Elérhetőség:

telefon: 06-1 413-7173

<http://www.toosz.hu>

<http://www.e-go2004.hu>



Konferencia a hazai és regionális IT menedzsmentről

2004. április 27-28., kedd-szerda Hotel Marina-Port, Balatonkenese

A konferencia részvételi díja:

| | |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| Kedvezmények: 2004. március 26-ig: | 59 000 Ft + 25% áfa |
| 2004. április 15-ig: | 69 000 Ft + 25% áfa |
| 2004. április 16-tól: | 79 000 Ft + 25% áfa |

Bővebb információ, részletes program és jelentkezés:

www.fn.hu/konferencia

(06-1) 437-1414, e-mail: konferencia@sanomabp.hu

A konferencia fővédnöke: Kovács Kálmán miniszter, IHM
Szakmai védnökök: Vezető Informatikusok Szövetsége (VISZ),
Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ)

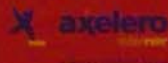
Fővédnök: Védnökök: Szervezők: Kutató partner:



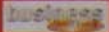
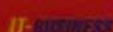
bellresearch

infOpen

Támogató partnerek:



Médiatámogatók:



6. CIO Fórum - működésbe hoz.



Üzleti intelligencia a gazdasági versenyben – többet ésszel...

Természetes igény, hogy a menedzserek cégük adatait úgy kaphassák kézhez, hogy ennek révén meghozhassák döntéseiket, az adatok elemzésével optimalizálhassák a vállalat működését. Nem csoda, hogy az üzleti intelligencia ma az egyik legdinamikusabban növekvő piac

A vezetői információs rendszereket már hosszabb ideje használják a hazai nagyvállalatoknál a döntések előkészítéséhez. Az üzleti intelligencia területe azonban ennél sokkal szélesebb körű: a vezetői információs rendszerek mellett ide sorolják az OLAP lekérdező eszközöket, továbbá az adatbányászati, illetve adattárház-megoldásokat is. Az analitikai alkalmazások is a klasszikus üzleti-

teknológiákhoz tartoznak, illetve előrejelzések készíthetők, valamint visszacsatolással optimalizálhatók a vállalati folyamatok.

Koncentrált piac

A magyarországi üzletiintelligencia-piac összértéke 2002-ben 10,7 millió dollár volt. A hazai üzletiintelligencia-piacot négy gyártó uralja, ezek az Oracle, az SAS Institute, az SAP és a Cognos; a

képest felével emelte forgalmát; ezt döntő részben a nagy volumenű adattárház-projektek révén érték el – tudtuk meg Komáromi Zoltántól, az IDC Hungary vezető elemzőjétől. Hozzátette: minden nagy szállítónak megvan a maga erőssége, így egymás mellett tudnak élni, és a versengés helyett inkább saját piacuk építésével foglalkozhatnak.

A nagy gyártók mellett az integrált vállalatirányítási rendszert (ERP) szállí-

tik az adatbázis-kezelőbe, amelyeket így a legnagyobb szállítók (az Oracle, illetve a Microsoft) is látszólag ingyenesen kínálnak.

Naprakész adattárházak

Az üzletiintelligencia-alkalmazásokat döntően olyan iparágakban alkalmazzák, ahol nagyszámú ügyfelet kell kezelni, továbbá az is jellemző, hogy ezeken a területeken a cégek egy verseny piacon működnek – hazánkban a legjelentősebb adattárház-, illetve analitikai alkalmazásfelhasználók a pénzügyi, illetve távközlési cégek.



Bár egy adattárházprojekt önmagában sem olcsó, a vállalatoknál a meglévő adatok konszolidációja is gondot szokott okozni. Mivel az üzletiintelligencia-alkalmazások hosszabb-rövidebb időintervallumot átfogó releváns és pontos adatokra alapulnak, gyakran előfordul, hogy a meglévő különböző adatbázisokat konszolidálni, egységesíteni kell vagy hiányzó adatokat visszamenőleg is meg kell teremteni. Ugyanakkor az üzletiintelligencia-megoldások lényegesen megváltoztathatják a döntési mechanizmusokat egy vállalaton belül, ezért nincs értelme az üzletiintelligencia-projektnek, ha a vállalat nem számol azzal, hogy üzleti folyamatait valamilyen mértékben meg kell változtatnia – tette hozzá az IDC Hungary vezető elemzője.

Plusz egy lépés előre

Mára a legnagyobb hazai vállalatoknál kiépültek a nagy irányítási rendszerek, illetve adatbázisok, amelyek adatokkal láthatják el az üzletiintelligencia-alkalmazásokat. Komáromi Zoltán úgy fogalmazott: az üzletiintelligencia-alkalmazások természetes kiegészítői a vállalatirányítási rendszereknek, mivel további üzleti adatokkal szolgálhatnak a cégvezetők számára. A vállalatirányítási rendszerekkel ugyanis éppen az az egyik fő probléma, hogy noha automatizálják a tranzakciókat, jellemzően passzívak, azaz korlátozott elemzési lehetőségeket kínálnak, nem támogatják az előrejelzést, modellezést és nincs meg bennük a lehetőség, hogy a visszacsatolást, a folyamatok kiigazítását strukturált formában oldják meg, szemben az üzleti intelligencia, illetve analitikai alkalmazásokkal, amelyeket éppen erre fejleszt-



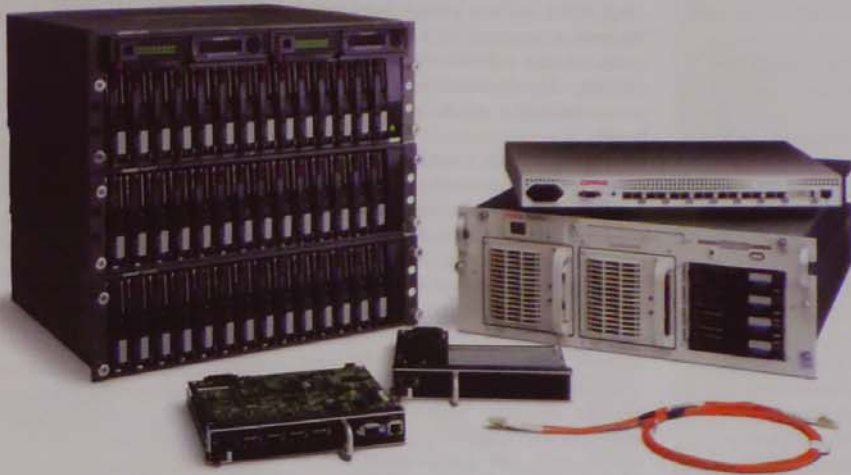
intelligencia-technológiákon alapulnak – ezek az alkalmazások főleg az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM), illetve a pénzügy területén terjedtek el. A különbség a két csoport között leginkább az, hogy amíg a klasszikus üzletiintelligencia-eszközök adatok kinyerésére, elemzésére, értelmezésére használhatók, az analitikai alkalmazások segítségével az ada-

tok nagy része is kínál rendszeréhez saját fejlesztésű vagy egy másik cégtől vásárolt vezetői információs modult, s ezek, illetve a kisebb üzletiintelligencia-szoftvergyártók adják a piac fennmaradó 30 százalékát. Jellemző tendencia az is, hogy az üzletiintelligencia-eszközök egyre több alapfunkcióját – így például az OLAP lekérdezőmodulokat – beépí-

ték a legnagyobb hazai vállalatoknál kiépültek a nagy irányítási rendszerek, illetve adatbázisok, amelyek adatokkal láthatják el az üzletiintelligencia-alkalmazásokat. Komáromi Zoltán úgy fogalmazott: az üzletiintelligencia-alkalmazások természetes kiegészítői a vállalatirányítási rendszereknek, mivel további üzleti adatokkal szolgálhatnak a cégvezetők számára. A vállalatirányítási rendszerekkel ugyanis éppen az az egyik fő probléma, hogy noha automatizálják a tranzakciókat, jellemzően passzívak, azaz korlátozott elemzési lehetőségeket kínálnak, nem támogatják az előrejelzést, modellezést és nincs meg bennük a lehetőség, hogy a visszacsatolást, a folyamatok kiigazítását strukturált formában oldják meg, szemben az üzleti intelligencia, illetve analitikai alkalmazásokkal, amelyeket éppen erre fejleszt-

HP StorageWorks MSA-sorozat

– Új technológiák, hagyományos értékek



A háttértárak hazai, európai és világpiacát egyaránt biztosan vezető HP márciusban újabb termékek egész sorát jelentette be. Ezek közül a legfontosabbak az elsősorban a kis és közepes vállalkozások kedvencének számító, ám nagyvállalati körökben is népszerű StorageWorks MSA (Modular Smart Array) sorozat új tagjai, köztük is elsősorban az 1500-as modell. Az MSA1500 közvetlen elődjének számító 1000-es modell kedvező ár/teljesítmény arányának, egyszerű kezelhetőségének, fejlett adatvédelmi funkcióinak és az egyedülálló DfS (DAS to SAN*) technológiának köszönhetően hazánkban is a legnagyobb számban eladott háttértár rendszernek számított (és számít is, mind a mai napig).

Erre az örökségre alapozva, az MSA1000 népszerű szolgáltatásait megtartva, ám azokat jelentősen továbbfejlesztve és újakkal is bővítve most az az 1500-as modell hivatott hasonló sikereket elérni, amely a de facto vállalati standardnak számító SCSI mellett már az új SATA technológiát is támogatja. A SATA technológia a közhiedelemmel ellentétben csak nevében leszármazottja az asztali számítógépekben hosszú évek óta felhasznált ATA-nak – valójában egy olyan vadonatúj fejlesztés, amely elődjének minden gyermekbetegségét kiküszöbölte (nagyobb sávszélesség, nagyobb megbízhatóság, egyszerűbb, és csökkentett helyigényű kábelezés, párhuzamos adatcsatornák helyett pont-pont kapcsolatok). Nem véletlen hát, hogy a piacutatók komoly növekedést jósolnak a SATA-alapú megoldásoknak: ellentétben a hagyományos ATA-val, amely nem igazán tudta megvetni a lábát a vállalati számítástechnikában, az új generációs

eszközök 2006-ra akár 24 százalékos szeletet is kiharcolhatnak maguknak a piacból.

Mintegy elébe menve az ilyesfajta igényeknek, az MSA1500-zal már lehetőség nyílik nagy teljesítményű és megbízhatóságú SATA RAID tömbök létrehozására is, mindezt úgy, hogy a háttértár rendszer a beruházásvédelem érdekében egyúttal visszamenőleges SCSI kompatibilitást is kínál. SATA merevlemezek felhasználásával az MSA1500 kapacitása akár 24 TB-ig is növelhető, amely egyedülállóan számít a belépő szintű megoldások világában. Ennél már csak az MSA1500 ár/teljesítmény aránya impresszívabb: egy MB-nyi háttértár kapacitás költsége immár az 5 centet (!) sem éri el. Hasonlóképp figyelemreméltó, hogy a HP eme háttértár rendszerére alapozva – kategóriájában egyedül – katasztrófatűrő konfigurációk is kiépíthetők a HP OpenView Storage Mirroring szoftver segítségével (amely a valós idejű távoli tükrözés képességével ruhazza fel a tárolóeszközöket). Az MSA1500 természetesen az adatok biztonságos mentésére is rendelkezik megoldással: a HP OpenView Virtual Replicator szoftver révén virtuális „pillanatfelvételek” (ún. snap-

shots) készíthetők az adatokról, amelyeket aztán az „éles” üzem megzavarása nélkül, a „háttérben” lehet szalagos egységre menteni a HP OpenView DataProtector szoftver segítségével. Az MSA1500 előreláthatólag ez év második negyedéve során tűnik majd fel a HP hazai kínálatában.

Varsányi András

Néhány szó a HP DfS (DAS to SAN) technológiájáról

Hazánkban is számos vállalat IT infrastruktúrájának fejlődése elérte azt a pontot, amikor a közvetlenül a szerverek által kezelt háttértárak (ez az ún. DAS – Direct Attached Storage) már nem jelentenek életképes megoldást. Az ellenőrizhetetlen méretűvé duzzadó, a szerverek között szétszórt (és ennél fogva ellenőrizhetetlen) tárolókapacitás közvetve gyakran az üzleti hatékonyságot is negatívan befolyásolja – a cégek általában mégis félnek meglépni a soron következő, kézenfekvő lépést, a háttértár hálózatba szervezését, legalább alapszintű konszolidációját. A HP DfS (DAS to SAN) technológiája pontosan ehhez nyújt segítséget: eme eljárás segítségével a DAS-ba szervezett tárolókapacitás rendkívül gyorsan, a beállítások megváltoztatása nélkül migrálható azokba az MSA háttértár rendszerekbe, amelyekre alapozva már egy olyan igazi konszolidált háttértár hálózat (ún. SAN – Storage Area Network) építhető ki. A SAN-nal aztán az összes, DAS-sal kapcsolatos probléma kiküszöbölhető, a nagyobb teljesítmény, a kibővített funkcionalitás, a könnyebb menedzselhetőség, és a hosszabb távon alacsonyabb birtoklási költség pedig közvetve az üzletmenet hatékonyságát is javítja.

(x)



HÁTTÉR

Mi az OLAP?

Az OLAP (On-Line Analytical Processing) olyan eszközöket jelent, amelyek az összesített adatok több szempont szerinti gyors lekérdezését segítik. Gyors, egy-két másodperces válaszidőt tesz lehetővé akkor is, ha a felhasználó előre nem látható, tetszőleges lekérdezéseket indítanak. Az OLAP adatbázis az adatokat n dimenziós adatkockákban tárolja, s a kocka dimenzióit a szóba jöhető elemzési szempontok adják. Az OLAP általában úgy gyorsítja fel a válaszidőt, hogy előre kiszámítja a lehetséges lekérdezésekre adott válaszokat. Az OLAP segítségével elemzők és üzleti vezetők gyorsan és interaktív módon férhetnek hozzá információk sokaságához.

Adatbányászat vagy adattárház?

Az adatbányászat (data mining, DM) és az adattárház (data warehousing, DW) egymáshoz közeli, egymással kapcsolatban álló koncepciók. Az adatbányászat elképzelése azon a megfigyelésen alapul, hogy a szervezettek hatalmas mennyiségű adatot rögzítenek és tárolnak működésükre vonatkozóan, de ezek többségét semmire sem használják. Márpedig könnyen lehet, hogy ezen adatok között olyan összefüggések is megbújnak, amelyeket a szervezet hasznosíthatna. Az adatbányászat a rejtett, előrejelzészerű és leíró jellegű információ hatalmas adatbázisokból való teljesen vagy részben automatizált kivonatolása. Adattárházon tranzakciós adatok speciális lekérdezésre és elemzésre szerkesztett másolatát értjük.

Vezetői információs rendszerek

Az OLAP-rendszerek az adatokat az üzleti logikának megfelelő, a lekérdezést a lehető leghatékonyabban támogatni tudó struktúrában tárolják. Miután ezeket az eszközöket a vállalatoknál kiemelkedően sok vezető pozícióban lévő ember használja, az összes rendszer esetében egy könnyen kezelhető, felhasználói felület került az OLAP típusú adatbázis fölé. A vezetői információs rendszerek a sokféle részletet leíró adattömeget a döntés szempontjának megfelelően szűrik, átstrukturálják, aggregálják. Előállítják valamely döntéshozó számára az aggregált adatok egy szűkebb halmazát, illetve automatikusan terv-tény összehasonlításokat készítenek, és adott határon túl figyelmeztetik a cégvezetőt.

tettek ki – magyarázta az elemző. Komáromi Zoltán szerint – bár a 2003-as adatok még nem állnak rendelkezésre –, egyértelműen látszik, hogy a hazai üzleti szoftverpiac egyik legdinamikusabban fejlődő szele továbbra is az üzleti intelligencia-alkalmazások. Az a tendencia tehát, hogy az ERP-rendszerek, illetve

szerezrel integráltan működő beszámoló-rendszerek iránt élénk a kereslet. Ugyanakkor egyre gyakrabban vásárolnak a középvállalatok is üzletiintelligencia-megoldásokat, mivel a cégvezetők egyre inkább igénylik a napi szintű adatokat a cégműködés valamennyi területén – mondta Radnai Szabolcs, az Orac-

zott fejlesztésekben multidimenzióális adatbázis alapú vizsgálatok elvégzésére is. A lekérdezési, illetve jelentéskészítési megoldások mellett az üzletiintelligencia-alkalmazások az adatbányászati megoldás teszi teljessé. Az üzletiintelligencia-eszközök közé tartoznak azok a lekérdezések, illetve ad hoc jelentéseket készítő rendszerek, amelyek az üzleti alkalmazások adatain működve teljesítményértékelést, figyelmeztetéseket, menedzsmentjelentéseket adnak a döntéshozók kezébe.

Az amerikai SAS Institute is az egyik vezető hazai üzletiintelligencia-szállító: a cég 27 évvel ezelőtt statisztikai elemzésekkel indult, és ma már számos adattárház-filozófiára épülő döntéstámogató megoldást kínál. Janurik Zoltán, az SAS Institute Kft. konzulense elmondta: cégük teljes megoldásokat kínál a tervezéstől az üzleti adatok kiaknázásáig, és ezeknek csupán egyik része az üzleti filozófia. A másik, magasabb szintet az analitikai intelligenciamegoldások képviselik; ezek már modellezésre, illetve előrejelzések készítésére is alkalmasak.

Adattárházak a bankéletben

Az SAS Institute nemzetközileg és Magyarországon is a pénzügyi szektorban van leginkább jelen: a tíz legnagyobb hazai bank közül szinte mindegyiknél van SAS-alkalmazás. A cég emellett a közszférában is erős: itthon az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal és a Központi Statisztikai Hivatal is a szállító adattárházát, illetve adatbányászati megoldását használja. Emellett több telekommunikációs és iparvállalat is SAS-termékeket használ, de egyre nagyobb az érdeklődés a kereskedelmi cégek részéről is – hangsúlyozta Janurik Zoltán.

Az SAS életében március vége nagy változást hoz: ekkor jelenik meg ugyanis az SAS 9 platform, amely jobb használhatóságot, menedzselhetőséget, illetve méretezhetőséget ad. Az új üzletiintelligencia-platform teljes mértékben Java-technológiára épül. Már most is vannak folyamatban olyan hazai projektek, ahol az új platformot tesztelik – tudtuk meg az SAS Institute munkatársától.

A kanadai Cognos termékei az üzleti intelligencia terén az elit kategóriába tartoznak, s ezt több piacutató felmérései is megerősítik – mondta Dóczy Barnabás, az Axis Kft. Cognos divíziójának vezetője. A cég az üzletiintelligencia-termékek széles skáláját kínálja a tervezéstől egészen a jelentéskészítő eszközökig; arra törekednek, hogy a legkülönbözőbb nagyságrendben – egytől több ezer felhasználóig – is elérhető legyenek a rendszereik. A hat éve a magyar piacon lévő szállító alkalmazásait ma Magyarországon mintegy száz cég – többek között a Matáv, Malév, Westel, Pannon GSM, Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Zwack Unicum – 3 ezer munkatársa használja.

MOZSIK TIBOR

KLASSZIKUS MINTÁK A KORMÁNYZATBAN

A kormányzati szférában néhány területen szinte már klasszikusnak tekinthető az üzleti intelligencia használata, így például a társadalombiztosítási alapok kezelése, a bűnüldözés vagy akár az adóigazgatás terén is teljesen megszokott, hogy ilyen eszközöket – adattárházakat, OLAP lekérdező eszközöket vagy analitikai alkalmazásokat – hívunk segítségül. Ahhoz, hogy az elemzőeszközöket még több területen használják, először is több gazdálkodásirányítási rendszerre lenne szükség. Az IDC vezető elemzője szerint azonban az EU-csat-

lakozással együtt egyre inkább rá lesznek szorítva a közigazgatási szervek, hogy a jelentések elkészítéséhez üzletiintelligencia-alkalmazásokat vegyenek igénybe. Az üzletiintelligencia-alkalmazások piacának folyamatos fejlődését az is szavatolja, hogy a vállalatok először jellemzően egy-egy területen alkalmaznak ilyen szoftvereket, és ezután a projekt eredményének ismeretében vonnak be újabb területeket. Egy bank először az ügyfélkezelés egy-egy szűk területére vezet be ilyen alkalmazást, majd ezután az ügyfél-hűséget térképezhetik fel.

az adatbázisok még jobb kihasználása érdekében üzletiintelligencia-alkalmazásokat vezetnek be, tovább folytatódik. Már csak azért is, mert még a 200 legnagyobbat hazai vállalat körében is messze nem telített a piac, és számos további fejlődési lehetőség mutatkozik a szállítók előtt.

Hóglyó effektus

Számos iparágban várható, hogy a közeljövőben bekövetkezik egyfajta hóglyó effektus: ha egy iparágban egy vállalat üzletiintelligencia-alkalmazásokat vezet be, a versenyképesség fenntartása érdekében mások is kénytelenek lesznek bevezetni hasonló rendszereket. A pénzügyi területeknél bevezetendő úgynevezett Basel II pénzügyi kockázatkezelési normarendszer is arra ösztönzi a pénzügyintézeteket, hogy analitikai alkalmazásokat vezessenek be. Az IDC Nyugat-Európában elvégzett elemzése szerint a bankok a következő években informatikai költségvetésük mintegy 6–8 százalékát fordítják majd a Basel II-höz kötődő beruházásokra.

Egyre nagyobb igény mutatkozik az üzletiintelligencia-alkalmazásokra a közép-vállalatok körében is; ezeknél a vállalatoknál elsősorban a vezetői információs rendszereket használják. Az üzleti folyamatok figyelésével nyomon követhető a hatékonyság, és a döntéshozók az eredmények ismeretében korrekciókat hajthatnak végre az üzleti folyamatokban.

Előtérben az üzleti előny

Üzletiintelligencia-rendszereket Magyarországon ma még jellemzően nagyvállalatok vezetnek be, főleg a tervező-rendszerek, illetve a vállalatirányítási rend-

le Magyarország üzleti intelligencia és adattárház üzletágvezetője. Az üzletiintelligencia-rendszerek területén egyre inkább elterjed a vállalati teljesítmény-menedzsment (enterprise performance management) kifejezés, amely azt jelzi, hogy az ügyfelek számára a technológia mellett a szállított üzleti előnyök válnak hangsúlyos kérdéssé, és ezekre az üzleti intelligenciát szállító cégektől várnak megoldást.

Magyarországon már több mint száz cégnél telepítettek Oracle üzletiintelligencia- és adattárház-megoldásokat.

A cég üzletiintelligencia-megoldásai leginkább a telekommunikációs, a pénzügyi, illetve kereskedelmi cégeknek működnek, de ma már valamennyi iparágban vannak a cégek referenciái.

A távközlési cégek közül a Westelnél, a Matávnál és a Vodafone-nál építettek ki adattárházakat. A pénzügyi szférában a most is zajló legnagyobb munka az OTP Bank adattárházának kiépítése; emellett a Hungária Biztosítónál és a Budapest Banknál működnek Oracle üzletiintelligencia-rendszerek.

Adatbányászati megoldások

Az Oracle-nél az üzletiintelligencia-rendszerek három fő technológiai termékcsoportba tagozódnak (adatbázis-kezelő, alkalmazáserver, fejlesztőeszközök). A lekérdezőeszközök területén a fejlesztések fő iránya az utóbbi időben a portálfelületbe illeszkedő webes eszköz-változatok kialakítása volt. Az elmúlt időszak nagyobb fejlesztései közé tartozik az Oracle Express terméksalád adatbázismotorjának beépülése az Oracle adatbázis-kezelőjébe, amely fejlesztés módot ad az adatbázis-kezelőre alapo-

Frissített a Siemens

Nem csak a mobiltelefonok kiváltsága a multimédiás szolgáltatás – foglalt állást a Siemens most bemutatott termékeivel. Három új mobiltelefon mellett forgalomba hoznak egy olyan vezeték nélküli készüléket is, amelyben beépített digitális kamera és MMS-küldési lehetőség is van.

A mobiltelefonok piaca a Siemens vezetői szerint újra növekedési fázisban van; a fejlődés üteme 2005-ben elérheti a 10 százalékot is. A piaci hangsúlyok azonban már az idén áthelyeződnek a hangtovábbításról a szolgáltatásokra.

Az MMS-képes telefonok aránya a cég várakozásai szerint 25 százalékról

dés- és porálló. Sőt a készülékben még egy kerékpáros kilométeróra is van, amely a kerékpár kormányára rögzítve méri a sebességet és a megtett távolságot.

A C65-össel a Siemens az alacsonyabb árkategóriájú készülékek vásárlóinak kínál MMS-szolgáltatásokat. A telefonba kamerát és színes kijelzőt építettek.

Az S65-ös már azoknak készült, akik a divatos, drágább telefonokat keresik.

A beépített, 4 lépésben használható digitális zoomos kamera 1,3 megapixeles fénykép és 15 képkocka/másodperces mozgókép készítésére is alkalmas. A telefonban Bluetooth csatló és egy 32 me-

NEGYEDMILLIÓ ÁLLÁS VÁNDOROL EL

A telekommunikációs cégek operátorai lesznek a következő nagy globalizációs munkakihelyezési hullám célpontjai – állapították meg a Deloitte Research legfrissebb kutatásában. A tengerentútra kihelyezett munkahelyek száma 2008-ra eléri a 275 ezret, s ez a teljes, 5,5 millió munkahely 5 százaléka lesz. Az iparágban az is kedvezhet, hogy az előrejelzés szerint a technológiai fejlesztések miatt növekedni fog a költségmegtakarítás. A számítások szerint a továbbfejlesztett hívóközpontok, mobil adattovábbító szolgáltatások révén a megtakarítások – csak a 2008-as esztendőben – elérhetik a 14 milliárd dollárt.

A sokat emlegetett munkahely-kihelyezés már bevett gyakorlatnak és költségfelfaragó intézkedésnek számít a pénzügyi és informatikai szektorokban. Sok vállalat bizonyos munkaköreit vagy üzletágait – a munkaerő és az üzleti költségek alacsonyabb szintje miatt – az Egyesült Államokon kívülre helyezte. A telekommunikációs cégek azonban még csak most fedezik fel ezt a lehetőséget, vélik a Deloitte szakemberei. Azok, akik ezt a trendet korán felismerik, költségeiknek akár 20-30 százalékát is megtakaríthatják 2008-ig. A kihelyezések célpontországai főleg India, Argentína és Északi-Amerika lehetnek.

Kivehető telefonmemória

A SanDisk bemutatta mobil eszközökbe, főleg mobiltelefonokba szánt kivehető T-Flash kártyáját. A vékony és kisméretű memóriakártyán a beépített kamerákkal készített digitális fényképek, zeneszámok, játékok, MMS-üzenetek, elektronikus levelek tárolhatók. A lapka hordozhatja az előfizető adatait és beállításait, így a telefonkészülék cseréjekor, a SIM-kártyához hasonlóan, ezeket az adatokat nem kell a régi készülékből kimenteni vagy átmásolni. A San Disk szerint az új lapka azonos méretű és funkciójú, mint

az eddig is alkalmazott, beágyazott flash memóriakártyák, de ezekkel ellentétben a készülékekből eltávolítható, így a telefon egy nagyobb kapacitású lapka beillesztésével bővíthetővé válik.

A 11x150,1 milliméteres lapka tömegtermelése várhatóan az idei év második negyedévében kezdődik. A lapka legnagyobb változatának teljesítménye 128 megabájt.

A lapka a Secure Digital bővítőkártyákat fogadó csatlókba is illeszkedik, így a T-Flashen tárolt állományokat az SD-technológiájú eszközök is kezelni fogják. A Motorola már bejelentette, hogy az év második felében megjelenő E1000 és A1000 3G-s telefonkészülékekben a T-Flash 32 megabájtos változatát használja majd. A T-Flash kereskedelmi forgalomban akkor fog megjelenni, amikor már elterjednek a technológiát használó telefonok.

AZ OLDALT ÖSSZEÁLLÍTOTTA
TRAUTMANN BALÁZS



gabályos cserélhető memóriakártya is van. A hagyományos, telepített vonalakat használó készülékek közül elsőként az SL740 tud képet is közvetíteni. A telefon a képek mellett hanganyagok felvételére és továbbítására is alkalmas.

•online: www.siemens.com
www.sg.hu/cikkek

mok, játékok, MMS-üzenetek, elektronikus levelek tárolhatók. A lapka hordozhatja az előfizető adatait és beállításait, így a telefonkészülék cseréjekor, a SIM-kártyához hasonlóan, ezeket az adatokat nem kell a régi készülékből kimenteni vagy átmásolni. A San Disk szerint az új lapka azonos méretű és funkciójú, mint

50 százalékra emelkedik. A Siemens alkalmazkodik a vásárlók igényeihez, és a tervek szerint mind a harminc, a közeljövőben piacra kerülő új telefonkészülékébe integrálja az MMS-technológiát.

A most bemutatott M65-öst a sportos életvitelű felhasználóknak szánják, ezért bírja a kemény bánásmódot: az extrém hőmérsékletet, emellett nedvesség-, ütő-

COGNOS®

THE NEXT LEVEL OF PERFORMANCE™

Axis Számítástechnikai Kft. Cognos Üzletág
Telefon: +36 1 248 2930

E-mail: info@cognos.hu

H 1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3/B
Web: www.cognos.hu



Lépcsők között

A hazai rendőrségi informatikával kapcsolatban nem beszélhetünk sikersztorikról, látványos fejlesztésekről és eredményekről. Érdekes azonban, hogy miként lehet egy ilyen hatalmas méretű informatikai hálózatot a problémák ellenére is konszolidálni

Korábban is voltak ugyan számítógépek, de rendszerszinten 1992-ben kezdődött meg a rendőrségnél az informatikai eszközök és a lokális hálózati alkalmazások használata – mondta lapunknak *Forray István* rendőr őrnagy, az ORFK Gazdasági Főigazgatósága Informatiótechnológiai Főosztályának fejlesztési osztályvezetője. Ezek a hálózati alkalmazások Novell hálózati operációs rendszere épültek. A főkapitányságtól kiinduló hálózat folyamatosan bővült, majd megjelentek a különböző speciális területek egyéni alkalmazásai is, elsősorban büntügyi és igazgatásrendészeti vonalon.

Lehetne...

Egyre több számítógépet kapott a rendőri állomány, és ezek lassan kiszorították a korábbi irodai megoldásokat; a szekrények tetejére száműzték a kapitányságok azelőtt elengedhetetlen, stílusos kellékét, az írógépeket. A rendőrség ugyanis alaptevékenységéből fakadóan jellegzetesen „irat- és papírgyártó” szervezet, nem meglepő tehát, hogy az alkalmazások legnagyobb része az irodai tevékenység felváltására készült. A következő fontos lépés az 1998 és 2000 közötti időszak volt, amikor a lokális hálózatok lassan összekapcsolódtak országos hálózattá. Végül 2000-ben, az Y2K-probléma miatt esedékes frissítések során kialakult az ország egyik legnagyobb informatikai hálózata, amely 30 ezer főt – ebből a szempontból egy „gigantikus nagyvállalatot” – szolgál ki, több

mint 300 szerverrel és 14 ezer számítógéppel. A rendőrség mai informatikai háttere mennyiségi és minőségi szempontok alapján is ki tudja szolgálni a napi rendőri munkát, különféle igények azonban folyamatosan jelentkeznek. Ma a legnagyobb probléma az, hogy a rendőrségnek van ugyan használható inf-



Forray István: össze kell vonni a fejlesztői kapacitást

rastruktúrája országos szintű hálózattal és nagy számú számítástechnikai eszközzel, a nagyrészt 1992 és 1999 közötti időszakban bevezetett alkalmazások zöme azonban mára elavult. Igaz, maga a tevékenység nem sokban változott, de napjainkra jóval hatéko-

nyabb eszközökkel és szoftverekkel lehetne támogatni a rendőri munkát.

Heterogén környezet

Érthető, hogy egy ilyen nagy méretű felhasználó- és hardvereszközszám mellett az informatikai rendszer reformja csillagászati összegeket emésztene fel, a mai gazdasági környezetben pedig különösen igaz, hogy csak az erőforrások koncentrációjával lehet megvalósítani bármilyen fejlesztést. A prioritások meghatározása a vezetőség feladata, de rövid távon a lépcsőzetes fejlesztések tűnnek leginkább járható útnak, noha a finanszírozási gondok eredményeképp a „lépcsők” között általában meglehetősen hosszú idő telik el. Forray István fővonalként az alkalmazásfejlesztést, legnagyobb részben pedig a konszolidációs folyamatokat hangsúlyozza. Nem véletlenül, hiszen már 12 éve dol-

BÜNYÜLDÖZÉS DIGITÁLISAN

Nagy-Britanniában a színes rajszövegekkel teletűzdelt térképeket lassan felváltják az adatbázisból generált számítógépes térképek. A nyilvántartás elektronizálása lehetővé teszi például, hogy a rendőrség és más sürgősségi szolgálatok összehangolják tevékenységüket az adatok megosztása révén. Például a tűzoltóság korábban nem tartotta fontosnak, hogy jelentse a rendőrségnek a kisebb tüzeseteket. Mint kiderült, az ország középső részén működő West Midland Police csupán a tüzesetek 20 százalékáról szerzett tudomást. Miután szorosabb – és számítógépesített – együttműködést alakítottak ki a tűzoltósággal, hamarosan világossá vált, hogy a gyűjtőgatók általában 16-17 éves fiúk, akik otthonuk fél mérföldes körzetében helytelenkednek. Ez azért veszélyes, mert apróbb tüzek után a fiatalok egyre nagyobbakat gyűjtanak, némelyik milliós károkat okozva – angol fontban. Az új adatok birtokában a hatóságok már az iskolákban felhívhatják a fiatalok figyelmét a veszélyekre azokon a területeken, ahol gyakran fordul elő tüzeset.

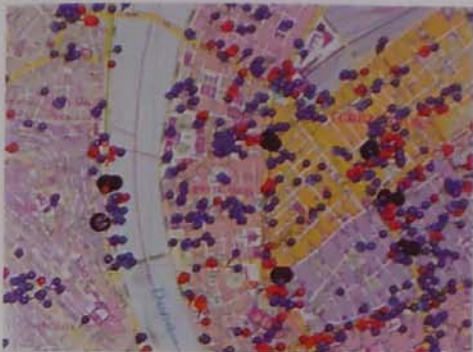
gozik a rendőrségen különféle beosztásokban, és valamennyi munkakörében ugyanezekkel a problémákkal találkozott. Először meg kell találni azokat az eszközöket, amelyekkel a meglévő, nagyon heterogén alkalmazáskörnyezetet lehetne rendezni. Mára a számtalan forrásból származó, különféle platformokra készített közel 150 alkalmazás használata az üzemeltethetőség határait súrolja. A mai alkalmazások nagymértékben függenek a fejlesztőcégektől – ezek közül az utóbbi tíz évben több meg is szűnt –, és ezeket a projekteket igen nehéz új emberekkel továbbvinni.

A problémák rendezését először adatbázis-kezelő oldalon kezdték meg. Az országos adatbázis racionalizációja után kell kialakítani a régiós adatközpontokat. Most, ha az országos rendszerben valaki rákerek egy fényképre vagy ügyíratra, akkor a rendszer egészen kapitánysági szintig „nyúlik ki”, és onnan hozza fel a szükséges dokumentumokat. Ez a modell valószínűleg nem is változik majd, de az alkalmazások korszerűsítése mellett érthető igény mutatkozik a nagyobb teljesítményre, illetve a gerincoldali összeköttetések nagyobb sebességére is. Az alkalmazás-konszolidáció kérdése hardveroldaltól így főképp a koncentráltabb szerveroldali kiszolgálást igényli. Ma ugyanis a szervereken is számtalan operációs rend-

szert fut, és ez üzemeltetési szempontból nem a legjobb megoldás, mivel így sokkal több szakemberre van szükség a folyamatos rendelkezésre álláshoz.

Szűkülő források

Felmerült, hogy a rendőrség az alkalmazáskonszolidációs folyamatok megtervezésére külső szakértőket is segítségül hív, de még a megoldásszállítók sincsenek felkészülve egy ilyen méretű informatikai átrendezés tervének kialakítására. Ettől függetlenül is átgondolan-



Budapest „offline” baleseti térképe: a fekete pontok a halálosak, a pirosak a súlyosak, a kékek az enyhék

dó, hogy bevonható-e egyáltalán külső szaktudás; és nem csak a nagy költségigény miatt. A rendőrség költségkeretéből ugyan jelentős részt kap az informatika, ezt az összeget főként az üzemeltetés emésztí fel. Kér-

dés, hogy az esedékes racionalizálások eredményeképpen ez az összeg mennyire csökkenhet majd, de a fejlesztésekre arányosan kevesebb pénz jut. Most az új országos és regionális alkalmazások tervezési fázisa zajlik, és legalább egy év, mire ezek a tervek elkészülnek, használatba kerülnek. Felmerült egy web alapú szoftvertechnikai megoldás lehetősége, alacsonyabb (megyei rendőrkapitánysági) szinteken pedig valószínűleg ügyfélszervereket használnak majd.

Ma a Belügyminisztérium, illetve annak részeként a rendőrség is – egy tavaly meghosszabbított Microsoft keretszerződés szerint – egységesen Microsoft desktop operációs rendszereket használ. Forray István mindenképpen fontos eredménynek tekinti, hogy sikerült megalkotni azt a jogtisztá háttérrel, amelyre nyugodt szívvel alapozhatók a későbbi fejlesztések. A Belügyminisztérium stratégiája már elkészült; ebben megfogalmazódtak azok a rendőri célok, amelyek mentén évekre előre ki kell dolgozni a szoftverfejlesztési folyamatokat. Be kell vonni az országban szétszórta jelen lévő fejlesztői kapacitást – ehhez persze szükség lesz a különféle képzetekre is. Meg kell határozni, illetve biztosítani kell azokat a jogtisztá fejlesztőeszközöket, amelyeket rendelkezésre lehet majd bocsátani – mindezt szűkülő források mellett.

Azt még nem lehet tudni, hogy az eKormányzathoz kapcsolódó tervek miként érintik majd a rendőrséget. Forray István szerint a rendőrség ugyanis elsősorban szolgálja a lakosságot és nem szolgáltató. Most is foglalkoznak azzal a kérdéssel, hogy melyik az a rendőrségi tevékenység, amelyben a rendőrség, mint szolgáltató szervezet jelenik meg. Az egyetlen kivétel talán az igazgatásrendszert – különös tekintettel a lő-

ROBOTZSARU 2000

A Nyiregyházi rendőr-főkapitányság informatikai által fejlesztett Robotzsaru 2000 a nyomozati munkát támogató rendszer. Egy kapitánysági és egy országos megyei szintből épül fel, ezek összekapcsolva adják az országos rendszert. Jellemét tekintve a kapitánysági szoftver ügyfeldolgozó rendszer: amikor az állampolgár panaszt tesz a rendőrségen, a panaszfelvétel már számítógépen történik, s az így keletkezett dokumentumot a szoftver automatikusan regisztrálja. Iktálás után az ügykezelői modul lép életbe: az illetékes parancsnok kiosztja az ügyet egy beosztottjára, megszabja a határidőket. Innen ez a munkatárs veszi át az ügyet, és az eljárás során számos dokumentumot állít elő, például jegyzőkönyveket.

fegyverekkel kapcsolatos ügyintézésre –, de ha figyelembe vesszük, hogy az utóbbi 4-5 évben a legtöbb szolgáltató jellegű munka (személyi igazolvány, útleve, gépjármű-ügyintézés stb.) az önkormányzatokhoz került, akkor vitatható, hogy a jövőben ez változik-e. Kapcsolódó fejlesztések ugyan vannak, de még teljes egészében nem látható, hogy a rendőrség hogyan vesz részt az eKormányzatban. Sok múltat a május elsejével hatályba lépő lőfegyvertörvényen is, mert ennek pontos ismerete nélkül nehéz pénzt fektetni a fejlesztésekbe.

VIRÁGH MÁRTON

Magyar Cégtulajdonosok és Cégvezetők Bálja

2004-ben immár negyedik alkalommal rendezzük meg a Magyar Cégtulajdonosok és Cégvezetők Bálját a Gundelben. A bálon az előző évekhez hasonlóan az üzleti élet kiválóságai fehér asztal mellett találkozhatnak.

Az idei bált a Madarász utcai Gyermekklinika megsegítésére rendezzük

Meghívók rendelhetők:

Budapest Pécs Hungary Bál Kft.

Tel/Fax: (06 1) 303-8752

Mobil: (06 70) 363-7062

e-mail: info@cegvezetokbalja.hu

www.cegvezetokbalja.hu

HELYSZÍN: GUNDEL ÉTTEREM XIV. ÁLLATKERTI ÚT 2. IDŐPONT: 2004. ÁPRILIS 17. 20:00^h

Intelligens ruhák

Cyborgokká ugyan még nem váltak az emberek, de az intelligenciával felszerelt ruhadarabok egyre-másra jelennek meg a piacon. Ma még presztízsnövelő szerepük van, de pár éven belül ott lógnak majd az üzletek próbabábuin

Kezdjük rögtön a legfrissebb technikai csodával: az Infineon Technologies egy MP3 lejátszóval kombinált The Hub nevű szídkesit dobott piacra.

A vezérlőgombok a ruha ujján vannak, s a kabát a beépített Bluetooth lapka segítségével vezérli az Infineon által fejlesztett mobiltelefont. A mikrofont beleszőtték a dzseki gallérjába, így a telefonáláshoz nincs szükség a kéz használatára. A dzsekit úgy alkották meg, hogy a benne lévő elektronika kibírja a téli sportokkal járó extrém helyzeteket. A kabát az elemek eltávolítása után mosógépben tisztítható, vasalható. Az új szídkesit augusztus végén, szeptember elején az O'Neill téli kollekciójában hozzák forgalomba, 500 euróért. Először csak férfiakra készül változatot árulnak, de a következő szezonot várhatóan női változatban is kapható lesz.

A Infineon mérnökei még nem fejezték be a kutatómunkát; már sikerült előállítaniuk a test energiájával működő digitális órát és pulzusszámlálót, most azonban olyan szerkezetet próbálnak kikísérletezni, amely a test melegéből termelné ki a lejátszó működtetéséhez szükséges energiát.

Ha már a test melegénél tartunk, egy amerikai diák – szűkös költségvetésből, egyetemi projektként – olyan kabátot készített, amely igény szerint melegíti viselőjét. A ruha anyagába épített szenzorok az anyag belső hőmérsékletét figyelik, és rögtön melegíteni kezdenek, ha az egy adott érték alá csökken.

Számtalan alkalmazási terület

A mérnökök a sibalondok kabátjai mellett egyéb alkalmazásokon is gondolkodnak; például, hogy miként lehet a kórházban fekvő betegeket a kényelmesebb és szabadabb mozgás érdekében kábel nélkül csatlakoztatni az életfunkciójukat figyelő gépekhez. A technológia segíthet gyermekrállások felderítésében is: a kabátba szőtt érzékelő GSM-hálózaton közvetítené azt a jelet, amelynek alapján megállapítható a kabát és vélhetően tulajdonosának holléte.

A ruhába beépített szenzor viselőjének biológiai funkcióit is figyelheti, és – programozástól függően – riasztást is

küldhetne az orvosnak, ha rendellenességet észlel. A cukorbetegknél például figyelheti a vér cukorszintjét, figyelmeztetheti a beteget a napi injekció beadására, és ha az elmarad, akkor riaszthatja a mentőket. Vagy figyelhetné éberségünket vezetés közben, és a fáradtság legapróbb jelére reagálva még azelőtt „felrázna”, mielőtt elbóbiskolnánk.

Okos munkaöltözet

Szakértők szerint az intelligens ruhákra nagy szükség lenne a munkaöltözetek területén. Védhetnék a tűzoltókat a tűztől, a meleg víztől, az égésektől. A Gore-tex kidolgozott egy anyagot, amelyben kis légpárnák alakulnak ki. Az ebből kialakított ruha a hagyományos tűzoltó-



öltözetnél jóval könnyebb; a berlini és hongkongi tűzoltók már ezt a védőöltözetet használják. A magasfeszültségű dolgozó technikusoknak a legjobb szigetelést a Faraday kalitka biztosítja. A drezdai technikai egyetem tudósai en-

nek az elvnek alapján dolgozták ki védőruhájukat, s ez gyakorlatilag tetőtől talpig védi a munkást.

Új piac, kevés fogyasztóval

Az Infineon stratégiai igazgatója, Dieter May szerint a technológia új piacokat nyit meg. Az igazgató a Venture Development adatait idézte, amely szerint az intelligens szövetek piaca 2007-re egymilliárd eurós üzletre növekszik.

A fogyasztók egyelőre bizalmatlanok az okos szövetekkel szemben. A független, Stuttgart melletti Hohenstein Kutatóintézet szerint az okos ruhákat egy rendkívül szűk és fókuszált célcsoport vásárolná. Kutatásuk szerint az okos ruhák üzletbe kerülésük pillanatában a vásárlók hat százaléka venné meg.

A többség inkább kivár több hónapot, talán egy évet is, amíg kipróbálja az újdonságot. A várakozásokkal ellentétben a fogyasztók nem várják repesve a különböző elektronikai újításokkal ellátott ruhákat. A megkérdezettek 49 százaléka inkább olyan ruhát vásárolna szívesen, amely a szívritmust vagy az inzulinszintet szabályozná.

A tökéletes katona

Az amerikai katonaság a tökéletes katonai védőöltözet kidolgozásával bízza meg a Massachusetts Institute of Technologyt. A tervek szerint a védőruha a nanotechnológia segítségével megalkotott textilből készülne. A szövetet molekuláris szinten építik fel, befolyásolva ezzel annak tulajdonságait. A ruháról megszülettek az elképzelések: legyen puha, kényelmes és szinte láthatatlan. Védjen a vegyi és biológiai fegyverek ellen, a szenzorok jelezzék azok jelenlétét a környezetben. Ha a katona megsérülne, a ruha azonnal kötőssé szilárdulna, védené, illetve fertőtlenítené is a sebet. A kutatók egy olyan molekuláris láncból álló ingről is álmodoznak, amelyről visszapatannának a golyók, illetve egy olyan textilről, amely érzékelné a környezeti fényt, és annak megfelelően módosítaná a ruha mintázatát; ennek révén a ruha viselője mindig beolvadna a háttérbe. A katona öltözte magában foglalná a kommunikációs hardvert is, ellenőrizné a ruha viselőjének fizikai állapotát (figyelné például a pulzusát), s folyamatosan tudatná a központi a katona pontos pozícióját.

VASS ENIKÓ

E számunk hirdetései (Ads' Index)

| | | | |
|------------------------------|-----------|--------------------------|----------------|
| Axelero..... | 7. oldal | Finit álláshirdetés..... | 16. oldal |
| Axis..... | 23. oldal | GTS-Datanet..... | 28. oldal |
| Cégyvezetők találja..... | 25. oldal | HP..... | 17., 21. oldal |
| CIO Infopon konferencia..... | 19. oldal | Matáv..... | 27. oldal |
| Enternet..... | 2. oldal | Zydata..... | 8. oldal |

+online: <http://web.mit.edu/isn/>
www.infineon.com
www.szth.hu/cikkak/infineon

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

Főszerkesztő: Lakatos Mária – lm@idg.hu

Lapszerkesztő: Barabás Balázs – lbarabas@idg.hu

Egyel Zsóka – ezegyed@idg.hu

Főmunkatárs: Vánusa István – vanusai@szet.ro

Számítástechnika Tesztlabor:
Makk Anita – makk.anita@idg.hu

Munkatársak:
Bóhm Mária – mbohmi@idg.hu

Csórán Sándor – scsoran@idg.hu

Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu

Mezők Tibor – mtibor@idg.hu

Trautmann Balázs – trauti@idg.hu

Vass Enikő – veniko@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs László – balazl@idg.hu

Varga László – lvarga@idg.hu, Végli Ágnes – aveghe@idg.hu

Fotóillusztráció: Förster Tamás

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

Szerkesztési titkár:
Niczko Julit – jniczo@idg.hu

Egyes budapesti kerületben is szükség van a telefonszámok közzétételére társaságok számára.

A hívás természetesen akkor is helyi hívásnak minősül.

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

Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578

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

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

Szerkesztőségünk a kéziratokat, levelezési szerzői jogok, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A *Computerworld-Számítástechnika* és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden jog megjelölés nélkül, tájékoztatás nélkül, szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapigazgató: Szigetvári József – jszigetv@idg.hu

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda – keriroda@idg.hu

Hirdetési igazgató: Poór Ernőné – rpoor@idg.hu

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Levelezim: 1374 Budapest 5. Pf. 578

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

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

Terjesztés:
Terjesztési menedzser: Babinecz Mária – terjeszt@idg.hu

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.

Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578

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

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

Egyes számok ára 351 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésközvetítőknél, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bankkártyával rendelkező olvasónk az InterTickettel is előfizethetnek a 06-1-266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, felévre 7020 forint, negyedévre 3510 forint.

Műszaki vezető: Birkus Imre – ibirkus@idg.hu

Telefon: 06-1-577-4333

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vak Botyán u. 30-32/B

(04.01.96)

Felelős vezető: Lenoszky György

A *Computerworld-Számítástechnika* az IDG Communications (USA) céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóijához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 300 kiadványt jelentet meg, és 330 weboldalt üzemeltet 72 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 100 millió olvasó olvassa. Az IDG Communications tagváltatait valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

A szoftverfejlesztő, a legjobb vírusellenőrző az

F-Secure Anti-Virus

programmal ellátott, a legjobb biztonsági program

Kaspersky Anti-Virus

program gondoskodik. Mindkettőt is 2000 Ft.

a szoftver

megvásárolható

széleskörű

biztonság

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

széleskörű

**Fél perc
múlva
bent vagyok...**



LOWE 450K

Rendszerintegráció a rugalmas munkaszervezésért

A Matáv infokommunikációs fővállalkozóként fogja össze a legjobb informatikai partnereket távoli elérés megoldásához.

Dolgozni munkahelyen kívül is lehet, sőt néha kell is. Egy biztonságos kapcsolattal munkatársai ilyenkor is levelezhetnek, találkozót szervezhetnek, vagyis hozzáférhetnek a munkához szükséges információkhoz úgy, mintha az irodában lennének.

A Matáv modulárisan felépülő távoli elérés megoldása lehetővé teszi, hogy munkatársai otthonról vagy a távolban elvégzendő feladatok helyszínéről is bejelentkezzenek a vállalati számítástechnikai rendszerbe. Ön pedig akár szélessávú elérés révén is biztosíthatja kiválasztott munkatársai számára a biztonságos és teljes körű információs kapcsolat lehetőségét.



Microsoft

www.matav.hu



a szavakon túl

DataPhone **PULZUS**

Rátapintott a lényegre!

Akár 20-60% megtakarítás telefonszámláján!

Gondoskodjon róla, hogy a vérnyomása ne a magas percdíjaktól szökjön föl! A DataPhone PULZUS közvetítőválasztásos szolgáltatás kis- és középvállalkozásoknak nyújt költséghatékony megoldást telefonszámlájuk csökkentésére. Megtartva eddigi előfizetését és telefonszámát, mostantól használja a GTS-Datanet szolgáltatását az Önnek kedvezőbb hívásirányokban, akár 20-60%-ot megtakarítva eddigi telefonszámlájához képest! Telefonáljon bátran vérmérséklete szerint, a különbség valóban mérhető lesz!

www.dataphone.hu

Részletek a weboldalon és a 814-4444 (Budapestről),
814-444 (vidékről) telefonszámokon.

