



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

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

2005. május 10. • XX. évfolyam 19. szám

Banki front-office

A Central European Business Centre (CEBC) Budapesten rendezte a közép-európai banki technológiákkal foglalkozó konferenciát. Hannes Kriegbaum, az IND Group Austria biztonsági szakértője a banki front-office technológiákról tartott előadást a Számítástechnika által támogatott rendezvényen. Mint elmondta, fontos, hogy olyan termékeket és tulajdonságokat fejlesszenek ki, amelyek időben megreformálják az eladási csatornát. A bankok standard tranzakcióik 50 százalékát ugyanis e-csatornákon keresztül bonyolítják. Az elektronikus szolgáltatás terheltesíti a banki alkalmazottakat, ugyanakkor eltűnik a bankok számára fontos emberi kapcsolat.

Tkacsik Márta, az FMC Tanácsadó és Informatikai Kft. partnere, a magyar kereskedelmi bankok egységes front-end bevezetési projektjek tanulságait ismertette. Tapasztalatai szerint a magyarországi banki front-end rendszerek bevezetése különböző megközelítéssel, fókusszal, terjedelemmel, ütemezéssel történik, és mindig a konkrét bank legégetőbb problémáját oldják meg. Az viszont egységes, hogy ezek a projektek katalizátorként működnek, és minden egyes bevezetésekor számolni kell azzal, hogy kisebb-nagyobb folyamatátalakítások is bekövetkeznek. (A banki informatikai piac adatairól lásd cikkünket a 6. oldalon.)

ONLINE
HA TÖBBET AKAR TUDNI
www.cebc.hu
www.fmc.hu

VASS ENIKŐ

Novell Open Enterprise Server

A Novell itthon is bemutatta legújabb NetWare verzióját, az Open Enterprise Servert (OES). Az új termék a hagyományos zárt forrású Novell NetWare technológiát ötvözi a nyílt forrású Linux-rendszerek előnyeivel. Az OES hagyományos NetWare-kiszolgálóként, de linuxos, illetve windowsos kiszolgálóként is elérhető. Hamarosan elkészül a natív linuxos NetWare kliens is, így Linux alól is használható lesz a NetWare szolgáltatáspalette.

A megszokott, ám továbbfejlesztett novelles szolgáltatások - fájl- és nyomta-

tószerver, rendszerfelügyelet, személyazonosság-kezelés és -felügyelet, hálózati és fűrtözési szolgáltatások - mellett a legnagyobb újdonság az alkalmazásszerverként való használat lehetősége, amelyre a frissen integrált Linux alrendszer ad lehetőséget. A Linuxra készült, több (tíz)ezer szabadforrású alkalmazás most már közvetlenül Novell-környezetben is futtatható. A vállalat szerint az OES egyesíti a nyílt és zárt forrású szoftverek legjobb tulajdonságait.

BATA LÁSZLÓ

SYNERGON: Cisco vagy Huawei?



Az egyik legnagyobb hazai rendszerintegrátor, a Synergion Rt. április közepén kötött partneri megállapodást a hálózati eszközöket gyártó kínai Huawei Technológiasszal. Az együttműködés keretében a Synergion-csoport tagjai az ügyfeleknek nyújtott rendszerintegrátói megoldásaik során jogosultak a Huawei termékeinek használatára - áll a kiadott közleményben. A Synergion a hálózati piacon vezető amerikai Cisco Systems legnagyobb hazai partnere. A Cisco

ezért érzékenyen érintheti, ha a Cisco Gold Certified Partner minősítéssel rendelkező Synergion egy közvetlen vetélytársával lép szövetségre. A Synergion és a Huawei együttműködése a Cisco más hazai partnereinek is komoly problémát okozhat, mivel a Huawei olcsó eszközei révén a Synergion jelentős részesedést szerezhet a hazai hálózati piacon, és lehetetlen helyzetbe hozhatja a „drága” Cisco-termékeket kínáló cégeket.

(Folytatás a 4. oldalon)

VIRTUÁLIS LEGENDA

Az egyik legnépszerűbb, óriási felhasználói táborát tömörítő Flight Simulator (FS) tavaly volt huszonöt esztendő.

Bruce Artwick, a University of Illinois villamosmérnök-hallgatója 1975-ben írta diplomamunkáját. Ebben bebizonyította, hogy a (mellesleg az első mikroprocesszor-ként is ismert) 6800-as processzor teljesítménye elegendő ahhoz, hogy egyszerre elvégezze a repülési modellhez szükséges aritmetikai számításokat, és megjele-



nitse a 3 dimenzióban repülő gépet. Ez volt a későbbi Flight Simulator működési elve.

(Cikkünk a 24. oldalon)

E-ügyintézés alanyi jogon

Idén novembertől valamennyi államigazgatási szerv köteles lesz a kormányzati portálon, valamint saját internetes honlapján elektronikusan tájékoztatni az ügyfeleket többek között az illetékes ügyintézők elérhetőségéről, az ügyfél-fogadási rendről, az ügyek - elektronikus és hagyományos módon történő - intézésének részletes menetéről, az ügyfél-jogairól és kötelezettségeiről. A hatóságoknak ettől az időponttól

honlapjukon letölthető formában közzé kell tenniük azokat a formanyomtatványokat, amelyeket papíron kinyomtatva postai úton vagy elektronikus formában fogadnak el az ügyfelektől - hangzott el az Informatikai és Hírközlési Minisztérium tájékoztatóján. Mindennek alapja a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvény. (Folytatás az 5. oldalon)



ÁRA: 351 FT

Az Acer a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja.



Acer TravelMate 8100

Vezető szerepben a vezeték nélküli innováció

Az **Acer TravelMate 8100** notebookban a csúcstechnológiás **Intel® Centrino™ mobiltechnológia** biztosít teljes **vezeték nélküli kapcsolattal** és **alacsony energiafogyasztással** kimagasló teljesítményű, **könnyed számítástechnikai élményt**.

Az **Acer TravelMate 8100** PCI Express™ architektúrája kétsatornás DDR-II memóriával fut a gyorsabb számolási teljesítmény érdekében, az Acer SmartCard megoldás pedig magas szintű biztonságot biztosít. A fényes, 15,4"-os szélesképernyős kijelzőn az ATI Mobility™ Radeon® X700 grafikus kártya 128 MB dedikált videomemóriával garantál kivételes 3D-s grafikai teljesítményt.

- Intel® Centrino™ mobiltechnológia
 - Intel® Pentium® M processzor
 - Intel® 915PM Express lapkakészlet
 - Intel® PRO/Wireless 2915ABG
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 15,4" WSXGA+ (1680 x 1050) TFT-kijelző
- ATI® MOBILITY™ RADEON® X700 grafikus kártya, 128 MB DDR
- 100 GB ATA 100 HDD
- DVD-Super Multi duplarétegű meghajtó
- DDR-2 533MHz memória
- 802.11a/b/g WLAN, 10/100/1000 LAN, V.92 modem, Bluetooth®
- TravelMate SmartCard megoldás
- 1* év szervizgarancia (nemzetközi utazógarancia – ITW)

www.acer.hu

Bővebb felvilágosítás és technikai információ:

+36 1 336 3300

acer

Empowering People

AKTUÁLIS

- 4 **Cégvilág**
- 4 **Mi történik a héten?**
- 4 **Tőzsdehírek**
- 4 **Közös felületen**
Makk Attila
- 4 **Synergion: Cisco, Huawei**
Bodnár Ádám
- 4 **Navision a Mahartnál**
- 5 **Cél a hatékonyabb
üzemeltetés**
- 5 **Vége az IBM-részleg
akvizíciójának**
Horváth Ádám
- 6 **Mindenből egy
kicsivel többet**
Bán Zsuzsa
- 6 **Valós veszély a mobilvírus**
- 6 **Banki IT**
Vass Enikő
- 7 **Biztonságos kombináció**
Kis Endre



- 7 **ADSL: dupla sebesség**
Vass Enikő
- 7 **Magyar fejlesztőcégnél
szerzett részesedést az IFS**
- 7 **Számlakezelés olcsóbban**
Barabás Balázs
- 8 **Az SAP közösen fejleszt
a Microsofttal**
Illés Mihály
- 8 **Gyorsabb tréning**
- 8 **Mobil 24**
Barabás Balázs

ÜZLET

- 9 **Több ésszel**
- 9 **Optimizmus**
- 9 **Watch list**
- 9 **A legnagyobb mobilpiac**
- 10 **Afrikai telefónia
távolnézetben**



- 10 **Egységes afrikai SIM-kártya**
- 11 **India: digitális megosztottság**
- 11 **Internet a tigrisek földjén**
Összeállította: Havadi Krisztina
- 12 **Kiskereskedelmi
rendszerek ma és holnap**
Bénde Péter
- 13 **Középvállalati ERP
Magyarországon 1.**
Kis Endre
- 14 **e-felkészültség Európában**
Kis Endre

ONLINE

WWW.SZT.HU

HP-EMC: A PER VÉGE

Jogi esetek

Öt évre szóló szabadalmi keretszerződést írt alá a HP és az EMC. Ez véget vetett a már négy éve húzódó pereskedésnek a két cég között. A megállapodás keretében a HP 325 millió dollárt fog kifizetni az EMC-nek „ellen-súlyozásként”.

szt.hu/cikkek/hpemc

DIGITÁLIS KAMERÁK

Gazdaság

Az IDC legújabb előrejelzése szerint a digitális kamerák piaca igen gyorsan telítődni fog, és két év múlva már lejtmenetbe kerülhet. A legtöbben még mindig úgy tekintenek egy digitális kamerára, mint egy PC-perifériára, kiegészítőre.

szt.hu/cikkek/kamerak

TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

- 15 **Növekvő adathalászat**
- 15 **WLAN projektorokban is**
- 15 **Veszélyben a PDF?**
- 15 **Itt a dual-core**
- 15 **Színes fotónyomatók**
Makk Attila
- 16 **Microsoft Virtual Server 2005**
Horváth Ádám
- 16 **Mikor érdemes virtuális
kiszolgálókat használni?**
- 17 **Technológiák**
- 18 **Tartozékok: festékek**
- 20 **Fókuszban**



Logisztika mindenfelé

Összeállította: Trautmann Balázs

- 23 **Büntetett kamerázás**
- 23 **Jó ötlet, sok hirdetés**
- 23 **Hálózatos világ**
- 23 **Tánya és a keyboard**
Ürmössy Károly
- 24 **Virtuális legenda**
Trautmann Balázs



- 24 **Messziről nem könnyű**
- 25 **Csoportos örömök**
- 26 **Vélemény**
A hír, a segítség és a profit
Makk Attila
- 26 **Olvasói levelek**
- 26 **Előzetes**

ÚJ NOTEBOOKSOROZAT

Hardver

Az Acer bemutatta új notebook-sorozatát, az Intel Sonoma platformon alapuló Acer TravelMate 4650-et. A laptopot kis-, közép- és nagyvállalatok szakembereinek tervezték, akik mobil irodai asztali-gép-helyettesítőt keresnek dokkolási lehetőségekkel.

szt.hu/cikkek/acern



VEZET A SUN

Cégesemények

Növekvő kereslet jellemezte a Sun Microsystems 2004-es évét a nagy teljesítményű és a magas számítási igényű műszaki rendszerek (HPTC) piacán. Az IDC legújabb felmérése szerint a vállalat az elmúlt öt egymást követő negyedévben az értékesített egységek számát tekintve megőrizte vezető helyét.

szt.hu/cikkek/sunvezet

PIACON A BESZÉDÉRTŐ MOBIL

Mobil

Az USA egyik legnagyobb szolgáltatója, a Cingular Wireless felvette kínálatába a Samsung korábban bejelentett P207 jelzésű mobiltelefonját, amely a legújabb Voice To Text (azaz „hangot szöveggé”) technológiája révén képes a kimondott szavakat betűkké alakítani, és azokat bármely SMS- vagy MMS-üzenetbe beépíteni.

szt.hu/cikkek/p207

ÉRDEKESSÉGEK

Adatvesztés

A Time Warner beismerte, hogy 600 ezer jelenlegi és volt dolgozójának adatait tartalmazták azok a mágnesszalagok, amelyeket adatraktárba szállításuk közben veszítettek el. A szalagok március 22-én tűntek el, ám az esetet csak májusban jelentették.

szt.hu/cikkek/time

Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!
www.szt.hu/hirlevel.php

MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

MÁJUS 11-13. Közös Magyar-Oszták Képfeldolgozó és Akkreditációs Konferencia
Információ: vision.vein.hu

MÁJUS 11. PGP-termékek: PGP Corporate Desktop, PGP Universal
Információ: www.piksys.hu

MÁJUS 12. Creative Suite: a DTP svájci biciskája
Információ: rendezveny.szofver.hu

MÁJUS 12. Scripting Using Microsoft Windows Management Instrumentation
Információ: www.netacademia.net

MÁJUS 13. Házhoz visszük újdonságainkat! IBM Express Roadshow 2005 Szolnok
Információ: www.ibm.com/hu

MÁJUS 17. Designing and Managing a Windows Public Key Infrastructure
Információ: www.netacademia.net

MÁJUS 18. IBM on demand megoldások és eServer akadémia: ESX szerver – virtuális gépek valós előnyök
Információ: www.ibm.com/hu

MÁJUS 18. Microsoft üzemeltető konferencia
Információ: www.microsoft.com

MÁJUS 18. WatchGuard tűzfalcsalád és kiegészítő funkciók
Információ: www.piksys.hu

MÁJUS 18. Updating Your Database Development Skills to Microsoft SQL Server 2005 – SQL Server 2005 átképzés
Információ: www.netacademia.net

MÁJUS 19. IT-projektmenedzsment és outsourcing konferencia és workshop
Információ: www.cio.hu

Bővebb információ: www.szt.hu/esemenyek

CÉGVILÁG

NOD32: Anti-Spyware minősítés

A NOD32 CheckMark minősítést kapott a neves West Coast Labs tesztekben Spyware kategóriában. A NOD32 az Anti-Virus Level 1 és Anti-Virus Level 2, valamint a Trojan díjakat már korábban elnyerte.

A Kapsch az év beszállítója

A Matáv Beszerzési Igazgatóságának Beszállítói Konferenciáján a Kapsch-csoport nyerte el az Év Beszállítója elismerést a távközlési szakterületen. A távközlési beszállítók között a szállítási volumen alapján három kategóriában – kis-, közepes és nagybeszállító – adtak át díjakat. A Kapsch az elismerést a nagybeszállítói kategóriában érdemelte ki. A Matáv az Év Beszállítója címet kizárólag az „ajánlottan alkalmas” minősítésű szállítói partnerek körében ítéli oda.

Synergon: Cisco, Huawei?

(Folytatás az 1. oldalról)

Sajtóhírek szerint a Cisco 90 napra felbontotta a Synergonnal kötött partneri szerződést és elvárja, hogy ezen időn belül a Synergon szüntesse be partneri viszonyát a Huawei-jel, továbbá nyilatko-

befektetőit, hogy a Cisco Systems International BV 90 napos rendes felmondása következtében – amennyiben a felmondást a határidőig nem vonják vissza – a két társaság között fennálló partneri szerződés megszűnik. Közben a Cisco tárgyalásokat kezdeményezett a jövőbeli együttműködés feltételeinek kidolgozására.

Molnár Zsolt, a Synergon kommunikációs igazgatója elmondta: mind a Cisco, mind a Huawei termékeit kiváló minőségűnek tartják. A vállalat azért vette fel kínálatába a kínai gyártó eszközeit, hogy alternatívát tudjon kínálni ügyfeleinek. Molnár szerint a Synergon a Huawei termékeit elsősorban nemzetközi tevékenységében akarja alkalmazni, a magyar piacot csak kisebb mértékben számol velük.

A Cisco Systems magyarországi leányvállalatánál Sinkó Judit marketingkommunikációs menedzser nem kommentálta az információkat. A Huawei hazai képviselete sem kívánt nyilatkozni az ügyben.

BOGNÁR ADÁM (huss.hu)

Sokba kerülne

Barát Szabolcs, a portfolio.hu szakértője szerint valószínűtlen, hogy a Synergon és a Cisco kapcsolata megszakadna. A Synergon hazai üzletmenetének jelentős részét adja a hálózatokkal kapcsolatos tevékenység, amely erőteljesen támaszkodik a Cisco eszközeire. Ha a Cisco szakítana a Synergonnal, előbbi vállalat elvesztené legnagyobb hazai partnerét, utóbbi pedig számos megrendeléstől esne el, és komoly bevételkiesést lenne kénytelen elkönyvelni. Annál is inkább, mivel itthon a kommunikációs üzletág a Synergon legfőbb tevékenységi köre.

zatban zárkózzon el a kínai cég termékeinek értékesítésétől, használatától, támogatásától. Egy tőzsdei közlemény szerint azonban a Synergon arról tájékoztatta a

KLICK Bővebb információk
www.synergon.hu/hu/sajtოსzoba/050415.php

Navision a Mahartnál

A KFKI ISYS Informatikai Kft. szerződést írt alá a MAHART Duna-Cargo Kft.-vel Microsoft Navision integrált vállalatirányítási rendszer bevezetésére.

A munkafolyamat első szakaszában a cég működéséhez fontos pénzügyi, számviteli funkciókat vezetnek be a teljes logisztikai területtel együtt, mindez a beszerzés és szolgáltatásértékesítést támogatja majd a jövőben. Második körben a szervezetnél eddig mű-



ködött egyedi fejlesztéseket váltja fel a bevezető cég, a Microsoft Navision által nyújtott funkcionális megoldásokkal. A tervezett rendszerkonfiguráció éles üzemből várhatóan 2005 júniusában indul.

A KFKI ISYS 2004 elején bővítette termékportfólióját a kifejezetten kis- és középvállalatok számára kifejlesztett Microsoft Navision integrált vállalatirányítási rendszerrel.

HÁLÓZATOK

Átfogó megoldás

Az Avaya bejelentette az elsősorban kis- és középvállalatoknak szánt megoldáscsomag továbbfejlesztését. A csomag a cégek teljes kommunikációs szükségletét kiszolgálja, a hagyományos telefonálástól az internethasználattig.

A megoldáscsomag egy hardvereszközből és az ezzel együttműködő különböző szoftverekből áll. A hardver a kapcsolódást szolgálja a különböző hálózatokhoz, legyen az internet, analóg vagy digitális telefonvonal. Négy méretben készül: a legkisebb 2-18 mellékletet kezel, a legnagyobb 360 mellékletet is teljes kiépítésben.

A készülékek tartalmaznak kapcsolt LAN kapukat, WAN felé Ethernet kaput, ami mögött tűzfal működik. Opcióként WLAN hálózati támogatást, VPN-támogatást, hangpostát telepíthetünk mellé. A nagyobb készülékek akár 64 résztvevős konferenciabeszélgetésre is alkalmasak oly módon, hogy egy közös webfelület tesznek elérhetővé a résztvevőknek.

VoIP-támogatást is adnak, sok alkalma-zással: hangposta, Phone Manager, operátori felület (együttműködik a Microsoft CRM-rendszerével is).

MAXX ÁTTILA

Portfolio.hu
ONLINE BAZDARÁGI ÚJSÁG

TŐZSDEHÍREK
április 28. – május 5.

Nem történt lényegesebb elmozdulás az elmúlt hét során a Budapesti Értéktőzsdén; az irányadó indikátor 16,537 ponton zárta a csütörtöki kereskedést. A kisebb vállalatok papírjait tömörítő BUMIX 1%-os mínuszban állapodott meg.

A távközlési és IT-cégek árfolyamváltozása a BÉT-en

2005. 05. 05.	Vált.	Vált.	Érték
	3 hó	1 hét	pont/Ft
BUX	3,1%	0,0%	16 537
BUMIX	-4,5%	-1,0%	1 447
Antenna Hungária	11,0%	1,6%	4 650
econet	-28,3%	-14,5%	71
FreeSoft	-4,5%	-3,4%	2 100
Graphisoft	-0,7%	-3,0%	1 590
Matáv	-7,0%	0,6%	860
Synergon	4,8%	-14,6%	461

(Forrás: portfolio.hu)

Nemzetközi viszonylatban kiemelkedően teljesített a technológiai szektor. A távközlési szegmens az USA-ban ugyan enyhén gyengült, kontinensünkön 2 százalékos erősödéssel – a Matáv anyacége, a Deutsche Telekom 2,1 százalékos pluszban – zárta a hetet.

Itthon a Matáv – Magyar Telekom Rt. – enyhe gyarapodást könyvelhet el, a márkaváltást kereszttulívó telekomcég vezérigazgatója szerint a lépés mérföldkő a társaság életében; nem csak külsőségről, hanem egy átfogó átalakulási folyamat részéről van szó. Straub Elek szerint a márkaváltás új lendületet adhat a vállalatnak. A névváltás költségeit a Deutsche Telekom viseli.

Az Antenna Hungária részvényei csütörtökön forogtak utoljára osztalékszelvényvel, az osztalékra jogosult befektetők részvényenként 460 Ft-ot kapnak. Az osztalékot május 18-tól fizetik átutalással.

A kisebb papírok közül csaknem 15 százalékkal zuhan a Synergon és az econet.hu. Előbbi árfolyamcsökkenésének elsősorban az az oka, hogy a társaság bejelentette: felmondja a Ciscoval kötött szerződést, amennyiben nem állapodnak meg a felek (ld. cikkünket az 1-4. oldalon). Emellett a GVH versenyfelügyeleti eljárást kezdeményezett több informatikai cég, így a Synergon ellen is. A Graphisoft papírjai 3 százalékkal gyengültek, a Templeton tulajdoni részesedése 5 százalék alá csökkent a társaságban. A FreeSoft kurzusa jelentősebb árfolyam-befolyásoló hír nélkül csökkent 3 százalékkal meghaladó mértékben.

A Matáv – Magyar Telekom Rt. – , az Antenna Hungária és a Graphisoft május 12-én, a Synergon 11-én teszi közzé negyedéves jelentését.

Tipp: fókuszban a gyorsjelentések, érdemes rájuk figyelni.

VirusBuster
www.virusbuster.hu

IT-biztonságtechnikai megoldások

Elkötelezetten a biztonságért

Értéknövelő szolgáltatások

E-mail: info@virusbuster.hu
Tel: 06-1-383-1000

17919

SZAKMAPOLITIKA

Elektronikus ügyintézés alanyi jogon

(Folytatás az 1. oldalról)

A törvény egyik újdonsága, hogy míg az eddigiekben az egyes ágazatok informatikai beruházásaihoz mérten tették lehetővé az elektronikus utat a hatósági ügyintézésben, addig 2005 novemberétől ezt a lehetőséget alanyi jogon biztosítani kell az állampolgároknak. A törvény másik fontos újdonsága, hogy 2005 novemberétől már nem kérhető az ügyfélről olyan adat igazolása, amelyet valamely hatóság nyilvántartásának tartalmaznia kell: a különböző igazolások beszerzése nem az ügyfél, hanem a hatóság feladata lesz.

A törvény rendelkezései szerint az interneten az elektronikus ügyintézés két módon valósulhat meg. Az ügyfél egyrészt a most is elérhető központi elektronikus szolgáltató rendszeren (www.magyarorszag.hu) keresztül, az általa létesített ügyfélkapu igénybevitelével intézheti ügyeit. Másrészt a törvény lehetőséget ad arra is, hogy kérelmével közvetlenül a hatósághoz fordulhasson; ebben az esetben az ügyfélnek legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírással kell rendelkeznie. A törvény emellett arra is

módot ad az állampolgárok számára, hogy telefonon, továbbá telefaxon tarthassanak kapcsolatot a hatósággal. A szükséges informatikai fejlesztéseket az egyes tárcák költségvetéséből finanszírozzák. Tavaly 40 sikeres GVOP-pályázat keretében 900 önkormányzat nyert

európai uniós támogatást elektronikus ügyintézés támogató rendszerek kiépítéséhez. Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter azt is elmondta, hogy ősztől felsőfokú oktatás keretében elindul az IT-mentorok képzése, akik a „falu rendszergazdjaként” az eMagyarország pontokon a kisebb települések lakosságát fogják segíteni az elektronikus ügyintézésben.

A november 1-jei határidő tartásához további törvénymódosítások, valamint a végrehajtási rendeletek megalkotása szükséges – hangzott el az Informatikai és Hírközlési Minisztérium sajtótájékoztatóján. A törvénycsomagot az Országgyűlés a közeljövőben tárgyalja, míg a végrehajtási rendeletek megalkotásán az IHM – más tárcákkal együtt – jelenleg is dolgozik.

KIS ENDRE

ONLINE

BŐVEBBEN

www.ihm.gov.hu

Cél a hatékonyabb üzemeltetés

Az ICON Számítástechnikai Rt. által szervezett üzleti informatikai szemináriumhoz kapcsolódóan az ICON és az IDC szakemberei a közeljövő informatikai trendjeiről számoltak be. Komáromi Zoltán, az IDC kutatásvezetője elmondta: az előzetes adatok szerint tavaly 6-7 százalékkal bővült a magyarországi technológiai piac (forintban számolva). Lassan, de folyamatosan növekszik a szoftverek és szolgáltatások aránya. Jó évet zárt a hardverpiac is, főleg a kiszolgálók és a személyi számítógépek szegmensében (ez utóbbi köszönhető főként a Sunnet Expressz programnak). Különösen nagy érdeklődés mutatkozik az informatikai biztonság iránt: a biztonságiszoftver-eladások 25-35 százalékkal növekedtek. A rendszerfelügyeleti eszközök piaca 12 százalékkal bővült. Az informatikai eszközök iránt főleg a kis- és középvállalatok részéről mutatkozik



Keleti Árpád

kereslet; a kormányzati és a távközlési szektorból érkező megrendelések még mindig nagyon visszafogottak.

Keleti Árpád, az ICON Rt. biztonsági üzletágának vezetője elmondta: a vállalat három nagy területre koncentrált, ezek a biztonság, a rendszermenedzsment és az ITIL alapú tanácsadás. Ez utóbbi az IT Infrastructure Library rövidítése, ami egy informatikai cél- és követelményrendszer. Nagy előnye, hogy pontosan definiált terminológiát és munkafolyamatokat tartalmaz, megfogalmazza a teendőket egy-egy esemény kapcsán. Lapunk kérdésére Keleti Árpád elmondta: a biztonság és a rendszermenedzsment azért fontos, mert mára véget értek az infrastruktúra-kiépítések a vállalatoknál. A cégek most arra törekednek, hogy a meglévő eszközöket minél gazdaságosabban és biztonságosabban üzemeltessék.

CÉGESEMÉNYEK

Vége az IBM PC-részleg akvizíciójának

A kínai Lenovo az előzetes tervekkel ellentétben sokkal hamarabb lezárta az IBM PC-részlegének felvásárlását. Az 1,75 milliárd dolláros üzlet a Lenovót a DELL és a HP mögött a világ harmadik legnagyobb PC-szállítójává léptette elő. A cég éves forgalma azonnal mintegy megkétszereződik, hiszen az eddigi éves 3 milliárd dolláros bevétel így 13 milliárd dollárra ugrik.

A Lenovo ezzel egyidejűleg bejelentette, hogy csökkenteni fogja beszerzési és marketingkiadásait, s hamarosan újabb termékeket fog bemutatni. Ezek nagy valószínűséggel bejuttatják majd az eddig főképp hazai piacra szállító vállalatot a nemzetközi piacokra is.

A Lenovo első termékei között lesz valószínűleg a ThinkPad X41 módosított változata, az X41 Tablet Series, amelynek forgatható kijelzője háttal visszahajtható lesz a billentyűzetre, így mintegy tábla PC-ként is használható. A tranzakciót egyébként nagyszabású költözés is követte, hiszen a cég székhelyét Pekingből New York államba telepítette át.

Mindeközben a negyedik helyen álló Acer is elégedett lehet, hiszen az év első három hónapjában az elmúlt év hasonló időszakához képest 33 százalékos növekedést könyvelhetett el. A vállalat idén 10 millió PC eladását tűzte ki célul, amelyek közül legalább 60 százalék notebook lesz.

Az Acer igazgatója, Gianfranco Lanci az IBM-Lenovo tranzakcióval kapcsolatban elmondta: „A nyereségség lesz a legfontosabb szempont a cégek számára a közeljövőben. A legtöbb piaci szereplő már most is nagyon megküzd a bevételekért – majd hozzátette – ez a felvásárlás csak a konszolidáció kezdete; ez még két-három éven át tartani fog.”

HORVATH ADÁM

KLIKK Bővebb információk

www.ibm.com/news/hu/hu/2005/05/ibm_lenovo.html
www.lenovo.com

ADSL

ADSL
 .hipergyors internet

beépítés
 és hívó díj
 nélkül, egész
 távasszal!

Ingyen
 nyílik!

GTS-DATANET TÁVKÖZLÉSI KFT. // Duna Pláza, 1138 Budapest, Váci út 178. 2. emelet
 info@gtdatanet.hu // www.gtdatanet.hu // *részletek a www.gtdatanet.hu oldalon

GTS
 Datonet

A NAPRA

18012

TÁVKÖZLÉS

Mindenből egy kicsivel többet...

A hazai távközlési piac második legnagyobb társasága, az Invitel, országos szerte készül, és ki akar törni a regionális szolgáltató korlátokból. Az Invitelnek ma a volt koncessziós területein mintegy 450 ezer előfizetője van, s ezekben a régiókban idén 92 százalékra szeretné kiterjeszteni a szélessávú internet-hozzáférést. Az Invitel internetszolgáltatóként is komoly szerepet akar betölteni, ezt elősegítheti országosan kiépített optikai gerinchálózata, a mikrohullámú pont-pont összeköttetések számának folyama-

tos bővítése, valamint az, hogy más, vezeték nélküli technológiákat is kínál majd az előfizetőknek. Mivel célcsoportja elsősorban a kis- és középvállalati szegmens, ennek érdekében a cég most két újdonsággal is előáll. Bevezeti a telefonos üzleti konferencia szolgáltatását, amelyet előzetes megrendelés, illetve extradíj nélkül kínál. A konferenciatelefont egy-

szerre 15 fő is igénybe veheti. A szolgáltatás bárholonnan – minden belföldi vezetékes vagy mobiltelefonról, illetve külföldről is igénybe vehető.

Másik újdonsága a videotelefon-szolgáltatás, amelyet az ADSL- vagy ISDN-kapcsolattal rendelkező előfizetőknek, elsősorban üzleti ügyfeleknek ajánl. A cég berendezést forgalmaz, amely akár bérleti konstrukcióban is igénybe vehető.

Az amerikai-angol érdekeltségű társaság arra törekszik, hogy ne csak terméket, hanem többszolgáltatásokat is kínáljon előfizetőinek; például tanácsot ad a vállalatoknak, hogy azok miként fejleszthetik tovább gazdaságosan rendszerüket, milyen módon egyszerűsíthetik számlázásukat, és hogyan javíthatják ügyfélszolgálatukat.

BÁN ZSUZSA

ONLINE

BŐVEBBEN

www.commit.hu
www.cmv.hu
www.gvop.hu

Valós veszély a mobilvírus

Az első mobilvírust jelentő finn F-Secure Corporation képviselője, Antti Vihavainen a mobilvírusokról és az általuk képviselt veszélyekről tartott szakmai előadást Budapesten. Az első, az okos telefon operációs rendszerét megtámadó mobilvírus, a Cabir 2004. június 14-én jelent meg: a féreg Bluetooth kapcsolaton át terjed. A kártevők különböző, internetről letöltött nem megbíz-

ható alkalmazások révén is bekerülhetnek a telefonba. A harmadik csoportba a Bluetooth kapcsolaton és MMS-en egyaránt terjedő férgek tartoznak, ezek a legveszélyesebbek, hiszen kéréstlen MMS-forgalmat generálnak. Mobilvírusok esetén tömeges járványról beszélni még korai, pár ezer telefon fertőződött, főleg Ázsiában és Indiában. Az F-Secure képviselője elmondta, hogy

ügyféloldali és szolgáltatóoldali mobilvírus-ellenes megoldásokat egyaránt kifejlesztettek. A telefonon futó védelmi megoldás havonta 2 eurós előfizetési díjért használható, a programnak azonban magyar változata egyelőre nincs. Egyes mobilszolgáltatók a védelmi megoldást előfizetői csomag részeként kínálják. Világszerte kilenc mobilszolgáltató használja a finn cég megoldásait.

ÜZLETI MEGOLDÁS

Banki IT

Az IDC Hungary május 3-án, Budapesten tartott banktechnológiai konferenciája a bankok IT-fejlesztéseire és IT-szükségeikre összpontosított. Bob Giffords, az IDC Financial Insights cég munkatársa szerint a használt technológia merőben meghatározza a bank által követett stratégiát és fordítva, stratégiai tervezéssel nyereségességet generáló technológiát lehet vásárolni. A bankok nem fukarkodnak az IT-re költött összegekkel: tavaly 250 milliárd dollárt fordítottak erre a célra. Az IT-piac árbevételének 20 százaléka a bankoktól, pénzügyi szolgáltatóktól és biztosítóktól származik. Tavaly az IT-piac 965 milliárd dollár értékű volt, az európai IT-piacé pedig 291 milliárd dollár.

Az Atos Origin és a Synergon Informatika Rt. képviseli Magyarországon a Diamis vállalkozás SEPA-megoldását – erről Marc Prioux kereskedelmi menedzser beszélt. (A bankok online szolgáltatásairól, technológiai háttéréről bővebben a Számítástechnika 21. számában írunk.)

VASS ENIKŐ

KLIKK

Bővebb információk

www.idchungary.hu
szl.hu/klikkek/ebank



Állást keres? Munkatársra van szüksége?

Wapoljon ránk!

Legfrissebb álláshirdetéseink
már wapon is elérhetők
a www.jobuniverse.hu
weboldalon

JOB
UNIVERSE

Küldjön egy SMS-t!

Velünk mindössze egy SMS-sel eljuttathatja rövid bemutatkozását az informatikai cégek vezetőinek asztalára!

SMS-szám: (06-90) 635-311

A szöveg maximum 160 karakter lehet. Tüntesse fel nevét és főbb adatait (név, a betölténi kívánt munkakör, e-mail cím, telefonszám). A beérkezett SMS-eket a szerkesztőség az érkezés sorrendjében gondozza, de csak az álláskeresőre vonatkozó hirdetéseket jelentetjük meg.

Egy SMS ára: 400 forint+áfa
Küldés módja: SZT szóköz és a szöveg

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Korrektori, szerkesztői munkát keresek, otthonra is. Számítástechnikai vagyok.
e-mail: duju12@spymac.com

Gyakorlott korrektor távmunkában vállalja bármilyen kiadvány (újság, könyv, prospektus) szövegének kompozícióját. Referenciámunkát küldök!
e-mail: taborakos@freemail.hu
telefon: 06-30/552-7174

Megbízható, tehetséges, művészi iskolát végzett művész állást keres, illetve vállalja bármilyen kép megrajzolását.
e-mail: gnoi@freemail.hu

29 éves férfi műszaki végzettséggel, érettségivel, felsőfokú OKJ rendszerinformatikus képesítéssel, szoftverüzemeltető és ECDL vizsgával, valamint felsőfokú OKJ logisztikai végzettséggel munkát keres. Helpdesk, rendszergazda, informatikus, anyag-gazdálkodó munkakörökben.
Jogosítványom van.
e-mail: h-ati@freemail.hu

Felsőfokú programozói, illetve rendszergazda végzettséggel (Windows-szerverek, Delphi, Javascript, SQL, C++, HTML, ACCESS.) 25 éves fiatal ember állást keres. Angol és német nyelvtudással rendelkezem. B kategóriás jogosítványom van. Munkámban precíz vagyok, szívesen dolgozom akár önállóan, akár csapatban. Nyitott vagyok mindenféle továbbképzésre.
e-mail: thomy63@hotmail.com
telefon: 06-20/497-8783

Felsőfokú anyag- és áruforgalmi, Kolping ügyintéző végzettséggel állást keresek Szombathelyen adminisztrációs vagy raktári ügyintéző munkakörökben.
e-mail: tmagdi@freemail.hu
telefon: 06-94/319-765

Ötthon végzhető munkát keresek. Középfokú gyors-gépiró végzettségem, PC-kézeltetésben való jártasságom van. Itthonról végzhető telefonos munkát is vállalnék. Banki tanácsadás, biztosítás témakörökben kérem ne is keressek.
e-mail: csatari.gyorgyne@chello.hu
telefon: 788-0186

RENDEZVÉNYEK

Biztonságos kombináció

A Hands On Consulting a Budapesten megrendezett CEBC VIII. Telecom Liberalizációs Konferencián jelentette be a GoodLink vezeték nélküli üzenetküldési szolgáltatás bevezetését Magyarországon, és ezzel egy időben bemutatta a PalmOne legújabb smartphone-ját, a Treo 650-et.

A GoodLink vezeték nélküli üzenetküldés és a négy sávú, az EDGE-technológiát is támogató és teljes QWERTY billentyűzettel ellátott Treo 650

kombinációja biztonságos mobil üzenetküldési rendszert alkot, amely az irodán kívül is bárhol, bármikor elérhetővé teszi a vállalati szerveren tárolt adatokat és alkalmazásokat.

A GoodLink szabványos, vezeték nélküli üzenetküldési és vállalati adathozzáférési szolgáltatás, amely lehetővé teszi a kétirányú, vezeték nélküli szinkronizálást, és titkosított kapcsolatot biztosít a Microsoft Exchange szerverrel. A mobil



alkalmazottak így helytől és időtől függetlenül elérhetik vállalati e-mailjeiket, névjegyeket, naptárakat, feljegyzéseiket, teendők nyilvántartását és a munkájukat támogató olyan alkalmazásokat, mint a CRM, az ERP stb.

A GoodLink az AES (Advanced Encryption Standard) végponttól végpontig terjedő titkosítást használja az adatok, az e-mailek és a csatlományok védelme érdekében.

A PalmOne Treo600 és Treo650 mellett HP iPAQ és más Windows Mobile Pocket PC alapú kéziszámitógépek használói a GoodLink havidíjas szolgáltatást a Pannon GSM, a T-Mobile és a Vodafone hálózatában egyaránt elérhetik.

KIS ENRŐ

KLICK Bővebb információk
www.hands-on.hu
www.cebc.hu

INTERNET

ADSL: dupla sebesség

A Matáv 2005. május 2-ától díjtalanul növeli az ADSL-hozzáférések letöltési sebességét az egész országban: a legnagyobb üzleti csomagnál egyharmadával, az összes többi csomag esetében kétszeresével növeli a maximális letöltési sebességet. Figyelembe véve, hogy a tavaly no-

vemberi sebességnövelés után a legkisebb letöltési sebesség 512 kilobit/másodperc volt, a változás után ez másodpercenként 1024 kilobit-re módosul. Az új sebességű ADSL-csomagok szerződéses bevezetésére május 23-tól kerül sor.

VASS ENIKŐ

Magyar fejlesztőcégekben szerzett részesedést az IFS

Az IFS Hungary a közelmúltban tulajdonrészt szerzett az egyik vezető magyarországi humáninformatikai vállalatban, a nyíregyházi központi L-SOFT Kft.-ben, emellett 2006 végéig opciós jogot szerzett a szoftvercég többségi tulajdonrészének megvásárlására. Az opciós jog életbe lépésével az ügylet értéke elérheti az 1 millió eurót – jelentette be Weiszbart Zsolt, az IFS Hungary ügyvezető igazgatója. A két cég közötti stratégiai együttműködés részeként a 2005–2006-os évre közös üzleti tervet készítenek, júliusban pedig az L-SOFT budapesti irodája az IFS Hungary új központjába költözik. Az IFS Hungary 35 embert foglalkoztat, árbevétele tavaly 800 millió forint volt. Magyarországi ügyfelei-

nek száma 25. Az L-SOFT tavaly év végén 40 munkatárssal dolgozott, 40 céget szolgált ki, és forgalma elérte a 300 millió forintot. Az együttműködés alapján a svéd központi IFS saját, IFS Applications vállalatirányítási rendszerébe integrálja a hazai piacra kifejlesztett PYRAMIS humán szakértői rendszerének bérügyviteli komponenseit. Ezáltal az IFS teljes HR-megoldást kínál a vállalatoknak (stratégiai és operatív HR, bérszámfejtés, kiválasztás, fejlesztés-karriertervezés), míg az L-SOFT feladata továbbra is a folyamatos jogszabálykövetés és az ehhez kapcsolódó fejlesztések. Az új HR és bérszámfejtő modul bevezetésére elsőként a Budapest Airportnál került sor az idén tavasszal.

MEGOLDÁSOK

Számlakezelés olcsóbban

Magyarországon is bejelentette az eFlow rendszer 3-as verzióját a Top Image Systems (TIS) elektronikus képbeviteli és feldolgozó rendszereket fejlesztő vállalat.

Dana Locker, a TIS képviselője elmondta: az eFlow nagymértékben automatizálja a dokumentumok feldolgozásának folyamatát, ezzel növeli a munkafolyamat hatékonyságát és csökkenti a költségeket. Egy nagyvállalat esetében a számlák beérkezése, iktatása, rendszerezése és tárolása – főként az európai uniós követelményeknek megfelelően – nagy erőforrásokat vesz igénybe. Ma már a karakterfelismerési technológia elérte azt a szintet, amellyel megbízhatóan elvég-

hető a papír alapú számlák szkennelése, időpécséttel való ellátása és további feldolgozása.

Az eFlow3 a strukturált, félig strukturált és strukturálatlan dokumentumokat egyaránt kezeli. Legnagyobb előnye, hogy segítségével kulcsszavakra lehet keresni, és az azokhoz kapcsolódó adatokat – adószám, dátum stb. – meghatározott formában tárolni. A karakterfelismerést segíti az az adatbázis, amely tartalmazza a korábban bevitt adatokat – például megrendelő neve, címe – és hiányos karaktersorok esetében az ott lévő adatok alapján kiegészíti azokat.

BARABÁS BALÁZS

ONLINE

BŐVEBBEN

www.topimage-systems.com
www.docmentor.hu

SIEMENS SZIMPÓZIUM 2005

Rendszerbe foglaljuk a jövőt

A Siemens már ma mindent megtesz a jövő kommunikációs rendszereinek professzionális működéséért ügyfelei üzleti sikereinek előmozdítása érdekében. Olyan komplex megoldásokat nyújt partnereinek, amelyek keretében összhangban van a tudás és a kompetencia, a tapasztalat és az újító szándék. Ezért hívta életre a Siemens Szimpózium infokommunikációs konferenciát, amelynek keretében bemutatja a legújabb távközlési és informatikai trendeket, műszaki újításokat, a jövő üzleti megoldásait.

Vegyen részt Ön is a Siemens II. Infokommunikációs konferenciáján 2005. május 24-én a Hotel Héliában (Budapest XIII. kerület, Kárpát u. 62-64.)! A jelentkezéshez látogassa meg a www.siemens.hu/szimpozium weboldalt!

SIEMENS

EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az SAP közösen fejleszt a Microsofttal

Meglepetést keltett a Koppenhágában rendezett SAPPHIRE'05 konferencián az SAP bejelentése, miszerint az SAP és a Microsoft közös termék fejlesztésén dolgozik. A nemrégiben még felvásárlásról szóló hírek után kevesen számítottak arra, hogy az a két óriás cég, amely eddig még sohasem működött együtt fejlesztésben, közös termékkel áll elő. Az együttműködés ráadásul a közös értékesítésre is kiterjed.

A most beharangozott új termék munkaneve: Mendocino. 2005 utolsó negyed-

évében valószínűleg már előjegyezhető az alkalmazás, amelyet aztán várhatóan 2006-ban kezdenek el értékesíteni – jelentette be *Henning Kagermann*, az SAP elnök-vezérigazgatója, és *Jeff Raike*, a Microsoft alelnöke.

A Microsoft Office-környezet a legelterjedtebb és egyben a legjobban megszokott alkalmazás a munkavállalók körében, s ezt használja ki a Mendocino azáltal, hogy ide köti be az SAP-rendszer adatbázisait. A két alkalmazás összehangolásával az információk között nagyobb

lesz az átláthatóság. Az új termék a tervek szerint alkalmas lehet valamennyi SAP üzleti folyamat integrálására közvetlenül az Office alá. A Mendocino tehát képes lesz kezelni az időmenedzsmenthez, a költségvetés-ellenőrzéshez, a szervezeti működés-menedzsmenthez és az utazási és egyéb kiadások menedzsmentjéhez szükséges üzleti döntéseket.

Az Office-ban új, SAP-specifikus eszköztár fog megjelenni. Ennek segítségével a felhasználók hozzáférhetnek a munkájukhoz nélkülözhetetlen üzleti adatokhoz, és lehetőségük lesz a rendszerrel interaktív kommunikációt is folytatni. A vállalat a Mendocinót az időmenedzsment részeként akarja alkalmazni a Microsoft Outlook levelezőrendszeren át, például a szabadságok igénylésének és az időbeosztások elkészítésének megszervezésében.

A két multivállalat az együttműködés további kiterjesztéséről is megállapodott: e szerint mindketten árusítani fogják a teljes megoldáscsomagot. Az, hogy az SAP árusít a Microsoft Office alkalmazást, és a Microsoft is értékesíti az SAP üzleti platformjait, befolyásolhatja a számítástechnikai piacot.

ILLES MIHÁLY

RENDEZVÉNYEK

Mobil 24

Május elsején reggel ért véget a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen az V. Nemzetközi 24 órás Programozóverseny. Az idei döntőn 30 csapat vett részt. A központi téma mobiltelefonok programozása volt, ezenkívül a hang- és alakfelismerés, játékefejlesztés. A tavalyi győztes is segített a feladatok összeállításában, valamint a zsűrizésben.

Az első helyet a Garbage Collectors csapat (Lengyelország) szerezte meg, a második helyezést a szintén lengyel qwerty csapat lett, és harmadik helyen végzett a Trial Version nevű magyar csapat. A legjobb tizenkettő közé összesen öt magyar csapat jutott be.

Az első helyezést három Sun munkaadó nyert, emellett részt vehetnek a Balabit Zorp és ZMS tanfolyamán. A második helyezést a tanfolyamon felül Nokia telefonokat kapott, valamint egy 3DStudioMax programot. A harmadik helyezést a NetAcademia tanfolyamát nyerte, valamint MP3-lejátszókat a Schönherz Informatikai Stúdió felajánlásaként.

BARABÁS BALÁZS

KLICK Ha többet akar tudni
www.challenge24.org

Gyorsabb tréning

Az új közös termék, a Mendocino a remények szerint forradalmasíthatja az információkezelés módját. A Microsoft, mint a munkaadók legnagyobb megoldás-szállítója, és az SAP, a vállalati megoldások vezető szállítója együttes erővel próbálják meg összehangolni a munkavállalók desktopjainak működését és a vállalat informatikai rendszereit. A dolgozók a jövőben egyszerűbben és gyorsabban férhetnek hozzá a döntések meghozatalához szükséges vállalati információkhoz, ezáltal

hatékonyabb és megalapozottabb üzleti döntéseket hozhatnak. A Mendocino azért lehet nagy előrelépés a korábbi eljárásokhoz képest, mert funkcionálisan összekapcsolja a vállalati SAP-vezérelt alkalmazásokat a munkaadóknak futó Microsoft Office alkalmazásokkal. Mivel az Office már jól ismert környezet a végfelhasználók körében, az új termék bevezetéséhez szükséges tréning egyszerűbb az ilyenkor megszokottnál, és ebből következően olcsóbb is lesz.

ÖNKORMÁNYZATI
PÉNZÜGYI INNOVÁCIÓK
2005

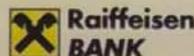
KONFERENCIA - 2005. május 30. hétfő, 8.30–15.30

Sofitel Szálloda (Budapest, V. kerület, Roosevelt tér 2.)

A konferencia főbb témái:

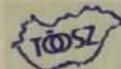
- Mi következik az IPA után? Vázlatok a helyi adók, önkormányzati pénzügyek reformjáról
- Banki, pénzügyi szolgáltatások közbeszerzése: konkrét tapasztalatok a kiírók szemszögéből, hasznos tanácsok a pályázó pénzügyesek számára
- Banki szolgáltatások közbeszerzése az ajánlattevői oldal szemszögéből
- Megbízható pénzügyi irányítás megvalósítása
- Energetikai korszerűsítések integrált finanszírozása
- PPP konstrukciók: a vállalkozói tőke, az önkormányzati közfeladatok ellátásába való bevonása
- Biztosítói kötelezés – alternatív biztosíték a közbeszerzésben és az EU pályázati rendszerekben
- Helyi adók, adókalkulus, a helyi adó, mint a banki hitel fedezete
- Egyszerű közbeszerzési eljárások
- Ha az önkormányzat nem fizet: az önkormányzati adósságrendezési törvény tapasztalatai, 1996-2005

A konferencia fő támogatója:



Szakmai támogatók:

Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége (TÖÖSZ),



Önkormányzati Pénzügyi Tisztviselők Egyesülete (ÖPTE)

Kisvárosi Önkormányzatok Országos Érdekszövetsége (KÖÖESZ)

Energo-Banking Kft.

EuroBond Kft.

INDAL Hungary Kft.



Médiatámogatók:

MAKÁR PÉNZÜGYTUDOMÁNYI SZÁMÍTÁSTECHNIKA, HUNGARIAN BANKING, NetiVálasz

Társzervezők:

ÁUTÓ-Menver Kft. • Udvarhelyi Ügyvédek Irodái

Részvételi díj 15 000 Ft+áfa, mely tartalmazza a kávészünetet, az állófogadás és a konferenciaanyagok költségeit. Fizetés: számla ellenében átutalással. Jelentkezési határidő: 2005. május 15.

A konferenciára interneten is jelentkezhet a www.ige.hu címen!



IGE Tanácsadó Kft., 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 9.
Telefon: (06-1) 428-05-51, Fax: (06-1) 428-05-53, E-mail: iroda@ige.hu

ÜZLET és kommunikáció

Több ésszel

Nagyon sok szervezet még mindig féltreismeri a nyílt forráskódú megoldásokat, vagy rosszul használja azokat – véli *Dion Wiggins*, a Gartner kutatója. Szerinte a legfőbb baj az, hogy sok helyen külön megoldásként kezelik a nyílt forráskódot: „Ugyanez történt az internettel is annak idején: a vállalatok külön csoportokat hoztak létre a web- és e-kereskedelem fejlesztésére ahelyett, hogy ezeket a teljes informatikai stratégián belül kezelték volna.”

(Computerworld Australia)

Optimizmus

Az amerikai informatikai vezetők továbbra is a technológiai kiadások emelkedésére számítanak a következő 12 hónapban. A CIO-k áprilisban a kiadások 7,9 százalékos emelkedését várják, szemben a márciusi 6,4 százalékos prognózissal. A megkérdezett informatikai vezetők főként a biztonsági és infrastruktúra-szoftverek, a távközlési és adathálózati eszközök esetében látnak növekedési potenciált. A tárolóeszközök szintén a prioritások között szerepelnek.

(Computerworld US)

Watch list

A Bush-kormány a „kiemelt prioritású listára” helyezte Kínát, mivel – az amerikai kabinet álláspontja szerint – az ázsiai ország nem tesz meg mindent a szerzői jogok védelméért. A feketelistának csupán szimbolikus jelentősége van, ugyanakkor azt mutatja, hogy a szövetségi kormány kész nyomást gyakorolni Kínára, ha az nem bünteti szigorúbban a kalózmások készítését és terjesztését. Az amerikai vezetés Kanada szellemi jogokat védő jogszabályaival is elégedetlen.

(zdnet.com)



Telefonpiac Indiában, Kínában és az afrikai kontinensen

Gazdaságkutatók előrejelzése szerint a leggyorsabb a telefónia növekedése Indiában, Kínában és az afrikai kontinensen. A világ legnagyobb szolgáltatói erős versenyben küzdenek ezen a terepen a pozíciókért (Összeállításunk a 9., 11. és a 12. oldalon)

A legnagyobb mobilpiac



Kína a világ legnagyobb mobilkommunikációs piaca: 2005 elején 330 millió mobil-előfizetője volt, s számuk az év végére várhatóan eléri a 400 milliót.

A China Mobile az előfizetők számát tekintve 2005 elején a világ legnagyobb mobilszolgáltatója címmel büszkélkedhet. Izgalmas, ambivalens és számos kérdőjelet felvető piac ez: egyfelől az óriási potenciált jelentő hatalmas népesség és a kormánynak a telekommunikáció növekedését előirányzó álláspontja szép kilátásokkal kecsegtet, másfelől nem lehet eltekinteni az esetenként restriktív üzleti és szabályozási környezettől.

A China Mobile és a China Unicom számára azonban komoly fenyegetést jelent a China Telecom és a China Netcom új szolgáltatásaival és függőben lévő 3G-licenciával. Ez utóbbiak, tekintve, hogy a leggazdagabb réteg már mind előfizető, Little Smart PAS csomagjukkal most a kevésbé tehető fogyasztókat veszik célba.

A könnyen kezelhető és gazdaságos Little Smart Personal Access System (PAS) készülékek rohamosan terjednek: 2004-től kaphatók Sanghajban, és most már Pekingben is hódítanak. Arra is esély van, hogy a szárazföldi Kínában alakuljon ki a világ egyik legnagyobb 3G-s mobilpiaca.

Az internetes szektor robbanásszerű növekedését követően 2004-re Kína szélessávú szuperhatalommá fejlődött, több mint 13,5 millió ilyen összeköttetéssel (2002-ben ez a szám még 2 millió volt).

Meglepő módon azonban az elterjedtség aránya még mindig alacsony, tehát bőven van tér a további növekedéshez. Ázsiában a kínai internetpiac növekszik a leggyorsabb ütemben, és világszinten ez a második legtöbb tagot számláló weblakosság az Egyesült Államok után.

Afrikai telefónia távolnézetben

A földrész ellentmondásos és változatos piacokat foglal magában. Az egyes országok és régiók között az egy főre eső GDP szórása igen nagy – 200 és 7000 dollár között –, és a piacok nagysága is hasonlóképpen változatos: az 1 milliótól a több mint 100 millióig

Világszinten mindinkább az információs és kommunikációs technológiákban (ICT) rejlik a gazdasági-társadalmi fejlődést elősegítő erők kerülnek a fókuszba. Terminológiai szinten is népszerűvé vált „a digitális megosztottság áthidalása”; az egyes kormányzatok, világszervezetek, cégek és szolgáltatók mind a mellett törnek lándzsát, hogy az infokommunikációs technológiák hűzőerejét kell felhasználni Afrika általános felzárkóztatására és felfejlesztésére.

A KONTINENS LEGFEJLETTÉBB RÉGIÓJA

Észak-Afrika a fekete kontinens legfejlettebb telekommunikációs piacainak egyike. Ide tartozik Szudán is, amely ma a világ leggyorsabban növekvő vezetéktelefon-piac. Csád mellett a régió összes országa fejlett vezeték infrastruktúrára hozott létre, valamint közvetlen hozzáférést épített ki a nemzetközi tenger alatti optikai kábelekhez. Ugyancsak Csád, valamint Líbia kívül mindegyik ad kereskedelmi ADSL-szolgáltatást – amely nem sok afrikai országra jellemző.

Algéria. Noha Afrika egyik legtehetősebb országa – telekommunikációs hálózata bővítésre és korszerűsítésre szorul, hogy most, amikor az ország lassan kikászálódik a gazdasági és politikai problémákból, megfelelhessen az igényeknek. Míg a vezetékes szegmens csak lassan bővül, a mobilszektor kiugró növekedést ért el a 2002-es liberalizáció óta. 2003-ban bevezették az ADSL-szolgáltatásokat, valamint ideiglenesen engedélyezték az internetes hangátvitelt. E tekintetben a kormányzat 2004-ben visszakozott.

Most 2005-re ígérik a távközlési piac teljes liberalizációját.

Egyiptomban ugyan 2000 óta lelassult a gazdasági fejlődés, a távközlési szektor azonban továbbra is jól teljesít. Az adatforgalom erősen növekszik, a vezetékes és mobilkommunikáció iránt óriási az igény. Az ország Afrika legnagyobb internetpiaca, és a harmadik legnagyobb mobilpiaca (Dél-Afrika és Marokkó után).

A kiugró növekedést mind a mobil, mind az internetes szektorban a privatizációs folyamat megkezdése, az infrastrukturális verseny és egy korszerű internetes stratégia kidolgozása tette lehetővé. A kormányzat által 2003-ban meghirdetett szélessávú kezdeményezés célja három éven belül megtízszerezni az ilyen típusú összeköttetéseket.

Marokkóban van a földrész egyik legnagyobb távközlési hálózata, csúcshívóvonalú berendezésekkel és szolgáltatásokkal. Az internetes szektor 2003-ban indult kirobbanó növekedésnek, megugrasztva a vezetékes vonalak iránti igényeket. Az ottani Telecom első nyilvános részvényfelajánlásán, 2004 novemberében 50-szeres volt a túljegyzés. Marokkó – hála virágzó mobilpiacának – büszkélkedhet a régióban a legnagyobb általános telefonsűrűséggel (100 főre eső telefonok száma, teledensity); 2004 végén már mintegy 30 százalékos volt a mobil-elterjedtség.

Szudán. Több mint 40 százalékos évesített éves növekedési aránnyal (CAGR) érte el a leggyorsabb konstans növekedést a vezetékes telefóniában az elmúlt 5 esztendőben – nem csak Afrikában, ha-

nem világszinten is. Nagy lökést adott mindehhez, hogy 1997-ben olajmezőket tártak fel az országban, 2003-ban 250 százalékkal nőtt az internethasználat, a mobiltelefonía pedig 2004 első kilenc hónapjában 210 százalékkal.

Tunézia büszkélkedhet az egyik legfejlettebb távközlési infrastruktúrával. Lendületesen fejlődik a mobilpiac, főleg amióta 2002-ben egy második szolgáltató is belépett. Az ország a 3G-s megoldások testtüzében is az élenjárók között van Afrikában; 2004 szeptemberében bonyolították le az első ilyen hívást. Az inter-

A Telkom stratégiai befektetési célpontnak tekinti az országot, különösen a mobilkommunikációs üzletágat, amely világszinten a leggyorsabban fejlődők közé tartozik.

Egy másik honfitársa, az MTN Group 2001-ben kezdte el kereskedelmi tevékenységét Nigériában. A cég egyik vezetője ekképp nyilatkozott: „Egy jobbra kiaknázatlan piacon (indulásukkor hozzávetőleg 400 ezer vezetékes vonal működött), a nagyjából 130 millió lakosú és folyamatosan növekvő gazdaságú Nigéria már eddig is jelentős fejlesztési lehetőségeket kínált, és ez ezután is így lesz. Az MTN ottani befektetése már meg is térültek; 2004 márciusában az MTN Nigéria már 29 százalékkal járult hozzá a teljes cégcsoport összevételéhez.

A cég kiépítette az általa Afrika legkiterjedtebb digitális átviteli infrastruktúrájának titulált Y'elloBahnt, amely az egész országot (mind a 36 államot) átfogja, mostani kiépítettségében mintegy 3400 kilométer hosszan. Eddig 120 millió dollárt költöttek rá, a második ütemben pedig további 4500 kilométert építenek. Létfontosságúnak tartják a hálózat bővítésének a felgyorsítását.

DÉL: A LEHETŐSÉGEK FÖLDJE

Mobility 2005 néven a World Wide Worx felmérést készíti a dél-afrikai mobilpiacról. Néhány eddig szerzett izgalmas adat: a nagyvállalati szektorban (100 céget vizsgáltak) a 3G elterjedtsége 5 százalékról 34-re nőtt, miközben a kis- és középvállalati (SME) szegmensben ez kevésbé érdekes lehetőség: az 1149 vizsgált cég közül csak 14-en tervezik ilyen szolgáltatók igénybevételét 2005-ben.

A márkák háborúját tekintve az SME-szegmensből a legnagyobb szelet a Nashua Mobile és az Autopage Cellular kezében van, a Cell C a legkedveltebb hálózat, s a Nokia a kedvenc készülékmárka. A vállalati szegmensben a Vodacom vezet – hálózati és szolgáltatói oldalról egyaránt –, a készülékek terén pedig szintén a Nokia vezet.

Szolgáltatóválasztáskor a nagyvállalatok a minőséget tartják a legfontosabb kritériumnak (96 százalék), míg az SME-k szemében a megbízhatóság vezet (92 százalék), és ezt követi a minőség (91 százalék). Az árat 74, illetve 64 százalékban tartják meghatározó választási szempontnak.



net-hozzáférés száloptikai gerinchálózaton történik, a nemzetközi hívások tenger alatti kábel, földi és műholdas kapcsolaton zajlanak. 2005 a szélessávú szolgáltatások országos szintű kiterjesztésének éve.

INTERNETTEL A SZEGÉNYSG ENELLEN

Kelet-Afrika sem tétlenkedik. A világ egyik legszegényebb országának, Etiópia miniszterelnöke kijelentette: három éven belül Etiópia teljes területén hozzá lehet majd férni az internethez. Az etióp kormány a Cisco Systemsszel működik együtt a nagyszabású, mintegy 40 millió dollár költségvetésű kormányzati projekt megvalósításában, amelynek során a jelenlegi 30 ezer internetelésre alkalmas vonalat már fél éven belül félmillió nagyszabásúra szeretnék növelni. Az etiópok már megkezdtek a bedrótozáshoz szükséges mintegy 10 ezer kilométernyi optikai kábel fektetését.

Nyugaton nagy a mozgás a nigériai telefonpiacra is: főleg dél-afrikai befektetők érdeklődnek vehemensen az ország telekommunikációjára, s mindenképp a mobiltechnológiák iránt. A dél-afrikai Telkom SA például ajánlatot tett a nigériai kormányzat Nitelben (Nigeria Telecommunications) lévő 51 százalékos részesedésének.

Egységes afrikai SIM-kártya

Az Afrikai Távközlési Unió (ATU) annak érdekében, hogy csökkentse az országközi hívások költségeit, továbbá elősegítse a kereskedelmet és a regionális integrációt, Afrikán belül nagyratörő terv megvalósításába fogott: egy Afrika-szerte használható általános SIM-kártya kidolgozását tűzte ki célul. A mobil- és vezetékes vonalakon egyaránt használatba kerülő kártyának 800 ezer dolláros a megvalósíthatósági éves költségvetése. A projektet az Afrikai Fejlesztési Bank (ADB) finanszírozza, míg az ATU a szükséges felszerelést szállítja. A projektközpont a kenyai Nairobi lesz. Akossi Akossi, az ATU főtájkára szerint a tarifák ésszerűek, elérhetőek lesznek,

a más afrikai országokból érkező hívások pedig – a roaming rendszertől eltérően – ingyenesek. Elképzeléseik szerint az előfizetők általánnyidj ellenében kapnak egy speciális országkódot. A tarifa azonos lesz a projekten részt vevő országokban, és az egész régiót egyetlen hálózatnak tekintik. Az egyes kormányzatok az egységes afrikai SIM-kártya számos előnyét élvezhetik majd, ha sikerül megvalósítani: hiszen nemzeti, regionális és kontinentális szinten egyaránt tökéletesíti az infrastruktúráját, összhangba kerülnek a távközlési szabályozási rendszerek, a telefonszolgáltatók pedig sokkal nagyobb piacról szerezhetnek bevételt.

India: digitális megosztottság

Mit tesz egy sirohai lakos (Siroha falu Kanpurtól – India legnépesebb államának, Uttar Pradeshnek a legnagyobb városa – mintegy 40 kilométernyire fekszik), ha Delhibe szeretne telefonálni vagy e-mailezni? Felpattan biciklijére nyergébe, karikázik vagy nyolc-tíz kilométert, és biztosan számolhat fél napi bérkieséssel, amíg végre rátalál egy telefonfülkére

Indiában ezt nevezik digitális megosztottságnak vidék és város között. Így él India mintegy 700 milliós falusi lakossága, amelynek éves GDP-je személyenként nem éri el az 500 dollárt. Egyelőre sem az állami kézben lévő, sem pedig a privát telekommunikációs cégek nem találtak gazdaságos, átütő megoldást a tömegek kiszolgálására.

MOBILKIOSZK BICIKLIN

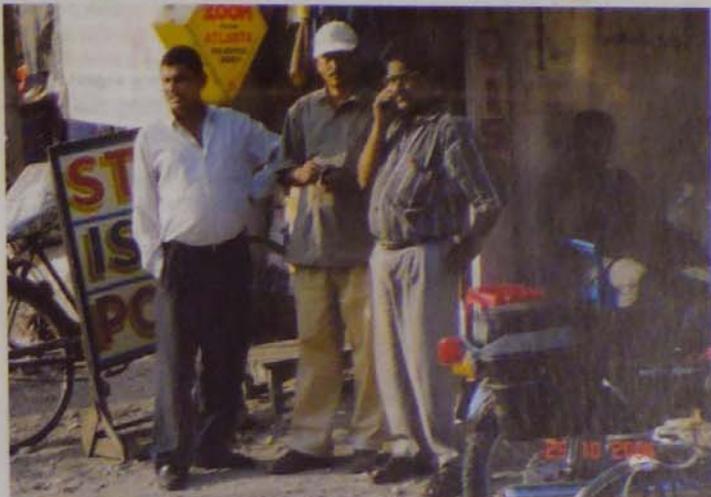
Egyetemi campusokon, független vállalkozások bevonásával most ígéretes kísérletek folynak. A Media Lab Asia nevű független szervezet – amely az MIT neves Media Labjából vált ki –, kifejlesztett például egy olyan demót, amely a sirohai IP-telefonálás és e-mail szolgáltatásokat egy kétépáros (a küldőn és fogadón kívül egy csomópont vesz részt a kommunikációban) 802.11b kapcsolaton keresztül csatlakoztatja a Kanpurban lévő Indiai Technológiai Intézethez (IIT). Felállított továbbá egy biciklire szerelt mobil internetes kioszkot.

Ezt a „fedélzeti” számítógépet ellátták egy minden irányban működőképes anten-

nával az internetes szolgáltatások igénybeviteléhez, és egy speciális tervezésű, egész nap üzemképes teleppel. Manapság tíz ilyen infojármű, úgynevezett „infothala” köröz a falvakban az IIT campusa körül, osztogatva az internet áldásait.

UTAZÓ TELEFONOK

Mintegy másfél ezer kilométernyire délebbre, egy másik egyetemi bázison a Tenet kutatói szintén új vállalkozásokkal próbálják megoldani a digitális megosztottság problémáját. A Midas Communication Technologies például egy olyan telekommunikációs kapcsolót fejlesztett ki, amely drót nélküli helyi huroktechnológiát használ az átvitelre, hogy a szolgáltatást mindig ki lehessen terjeszteni egy újabb „utolsó kilométerre” is, amíg eléri a végfelhasználóhoz. Egy másik vidéki szolgáltató, az n-Logue Communications pedig a Midas kapcsolóberendezéseire alapozva 1200 dolláros darabáron olyan internetkioszkok felállítását teszi lehetővé, amely ügyszólván kulcsrakész tartalmat kínál. A projektben részt vevő társult vállalkozások különféle szolgáltatásokból



(kommunikáció, oktatás, távoli orvosi diagnózis) tesznek szert bevételre.

POTENCIÁLIS PIAC

Eddig mintegy 2000 falut szereltek fel ilyen internetkioszkokkal, és további 600 ezer település várja a szolgáltatást. Egy

ilyen, távközlés szempontjából (is) „alulki-szolgált” népesség hatalmas potenciál és felvevőpiac a szolgáltatóknak – és nem csak Indiában, hiszen a harmadik világ országaiban számtalan falu és vidék várja, hogy bekapcsolódhasson a netes áramba.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: HAVADI KRISZTINA

Versenyképesség-fejlesztés Debrecenben és környékén

A mago.net hazai forgalmazója, az ITware Kft. tisztelettel meghívja Önt a

Vállalatirányítási rendszerek, informatikai megoldások kis- és középvállalkozások számára
című interaktív workshop-sorozat debreceni állomására.

A workshop résztvevői

- megismerhetik, hogy milyen informatikai eszközökkel tehetik versenyképessé vállalkozásukat,
- áttekinthetik a vállalatirányítási megoldások kínálta előnyöket, és ezek szerepét a versenyképesség fejlesztésében,
- előben kipróbálhatják, hogyan egyszerűíti az üzleti folyamatokat a mago.net vállalatirányítási rendszer használata,
- segítséget kapnak a rendszerek bevezetését támogató pénzügyi forrásokkal kapcsolatban, figyelembe véve a régió sajátosságait,
- választ kaphatnak minden, vállalkozás-irányítással kapcsolatos kérdésükre.

Szeretettel várjuk: Debrecenben, 2005. május 26-án, a Thermál Hotel Gyógy szállóban (Nagyerdei park 1.)



mago.net

Szakmai támogatók:
IT Információs Társadalom Kft. Észak-Alföldi Regionális Irodája
Civis Euroconsulting

További részletek, előzetes jelentkezés: <http://www.itware.hu>
Telefon: 06-1 463-0620
A részvétel ingyenes!

Internet a tigrisek földjén

Az indiai telekommunikáció fejlődésének trendjét mutatja, hogy a kormány tavaly bejelentette: 2006-ig az ország teljes internethálózatát át akarja állítani a világhálós telefonra. Még hozzá nem is a legegyszerűbb, vagyis a VoIP (Voice over Internet Protocol) megoldást választják, hanem a legfejlettebb rendszert az IP hatodik verzióját akarják meghonosítani.

A Sify Ltd. Chennaiból valószínűleg az első olyan indiai szolgáltató, amely az IPv6-t (Internet Protocol Version 6) valósította meg hálózatán.

A legújabb generációs IP-protokoll, amelyet az IPv4 esetleges helyettesítésére találtak ki, az utóbbi 32 bites címzése helyett 128 bitesel dolgozik, így lényegesen nagyobb számú egyedül IP-cím adható ki a PC-knek, telefonoknak és egyéb hálózati eszközöknek. A Sify egy IPv6 over MPLS (Multi Protocol Label Switching, többprotokollós címkekapcsolás) megvalósítást használ a hálózat

belsejében, a széleken pedig kettős veremstruktúrát, amely az IPv4-et és az IPv6-t egyaránt támogatja. Azért időbe telik, míg a szolgáltató teljes mértékben átáll a legújabb protokollra, tekintve, hogy ügyfeleinek többsége még mindig a korábbi változatot igényli.

A szolgáltatóknak körülbelül 725 ezer előfizetője volt tavaly szeptemberben, s ez India teljes – mintegy 5,3 milliós – internet-előfizetői bázisának 14 százaléka.

Annak köszönhetően, hogy több lesz az elérhető IP-cím, az elő-

fizetőknek már nem kell például hálózati címfordítót (Network Address Translators, NAT) alkalmazniuk IP-címek megosztásához. Azáltal pedig, hogy kötelezővé teszik az IPSec IPv6-on való használatát, a felhasználók biztonságosabban internetezhetnek. A Sify-n kívül várhatóan egyéb IP-szolgáltatók is hamarosan bejelentik ezzel kapcsolatos terveiket.



Kiskereskedelmi rendszerek ma és holnap

Bemenjek, felhívjam vagy rákattintsak? Hányszor merül fel a fenti kérdés, amikor vásárolni szeretnénk valamit? Várhatóan ez már nincs is olyan messze – jósolja írásában a Meta Group Stratis tanácsadasi igazgatója

Hányszor szólítanak a boltban névünkön és kérdezik, hogy jól működik-e a múlt héten vásárolt mikrohullámú sütő, miközben a rendszer éppen a pontgyűjtő kártyánkra tölti a legújabb adatokat?

A kiskereskedelmi rendszerek általánosan megfogalmazott feladatai az alábbi csoportokba oszthatók:

1. az üzletkötéssel (tranzakcióval) kapcsolatos funkciók. Ezek a funkciók támogatják az eladást, a beszerzést és a kockázatkezelés folyamatát.

2. logisztikai funkciók. Ezek az árut mint fizikai objektumot kezelik; ide tartoznak a raktározás, a készletezés és a szállítási funkciók.

3. árforgalmat elősegítő további funkciók, például:

- a pénzáramlás támogatása (kapcsolat bankokkal, vállalati pénzügyi szervezetekkel)

- információáramlás támogatása (vezetői információk, reklám)

- eladó és vevő különböző megjelenési formáinak - akár egyidejű - kezelése

- e-kereskedelem, internet.

Egy kiskereskedelmi rendszernek mindezt kezelnie kell. De vajon az alapfunkciókon túl, a sokat tárgyalt web alapú és mobilkereskedelem mellett melyek is azok a „nagy dobások”, amelyek a közeljövőben a kiskereskedelem informatikáját alapvetően megváltoztathatják?

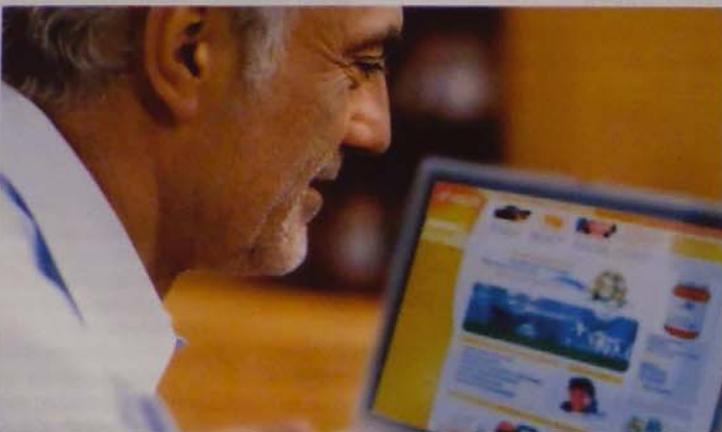
ÜGYFÉLKÖZPONTÚ KISKERESKEDELMI RENDSZEREK

Az egyre élesebb verseny (s ez már nem csak az árakról szól) elkerülhetetlenné teszi a kiskereskedelem ügyfélbarát, ügyfélcentrikus fejlődését. Az ügyfélcentrikusság pedig lehetetlen az ügyfél ismerete, vagyis az ügyfeladatok nélkül. Ennek hiányában nem tud megvalósulni az ügyfelek egyedi kezelése (testreszabott termékek, egyedi ajánlatok, csomagolás), az ügyfelet érdeklő információk közvetítése, célzott kapcsolattervezés és -gondozás.

A kérdés sarokpontja az ügyfél megismerése, amit váltakozó sikerrel végeznek különböző kedvezményekre jogosító ügyfélkártyákkal, telefonos vagy internetes azonosítóval, de ezek valójában csak ritkán „érnek össze”. Ezzel pár-

huzamos fejlődési irány a többszörös kereskedelem, amely nemcsak abban nyilvánul meg, hogy az ügyfél telefonon, interneten, levélben vagy személyesen vásárolhat, hanem abban is, hogy a különböző irányú megkeresések összefutnak, és a kereskedő elmondhatja „a bal kéz tudja, hogy mit csinál a jobb”.

Ez azzal az előnnyel jár, hogy a kereskedő ügyfelet célzó kezdeményezésénél kiválaszthatja, melyik csatorna hasz-



nálata éri meg neki anyagilag, és hol várható a legnagyobb eladási siker.

A többszörös kereskedelem megvalósulásának kulcsa a vállalati szinten egységes, központi terméktörzs megléte. Ahogy a termékekkel kapcsolatban nyilvántartott információ folyamatosan nő (termékek, értékesítési helyek, csatornák), a központi terméktörzs tárolása és karbantartása egyre bonyolultabbá válik, arra specializált megoldások alakulnak ki (Product Information Management System, PIMS). Ezek aztán további osztónézet adnak a vállalatok közötti kommunikációs szabványok tartalmi rétegeinek fejlődéséhez is.

A PIMS-rendszerek lesznek aztán a különböző ügyfélkapcsolati csatornák (például e-commerce web site-ok/portálok, nyomtatott katalógusok, digitális médiák) felé küldött termékadatok és tartalmak kizárólagos forrásai. A META Group 2007-2008-ra prognosztizálja ennek kialakulását, elterjedését.

VALÓS IDEJŰ KISKERESKEDELEM

A folyamatos törekvés a változó igények gyors kielégítésére, valamint a készletforgási sebességének növelésének és a készletérték csökkentésének érdeke kikényszerítette a kiskereskedelmi folyamatok felgyorsulását, a valós idejű kiskereskedelem kialakulását. A műszaki megvalósulást nagyban elősegítette az RFID vagy másképp a rádiófrekvenciás termékazonosítás technológia megjelenése.

A Wal-Mart, a Target Corporation, a Metro Group és más vállalatok például előírták, hogy beszállítóik 2005-ig RFID

jelzőcímkékkel lássák el raklapos szállítmányaikat. A Meta Group szerint 2008-ra az iparicikkek 30 százalékán már lesz RFID-azonosító, és ez az arány 2013-ra 80 százalékra nőhet. Az IBM kötelezően derülő becslése szerint az árucikkek akár 50 százalékának is lesz RFID-azonosítója 2005 végéig.

Érdekes a Wal-Mart esetében megfigyelhető üzleti stratégia, amely az RFID intenzív bevezetését mozgatja. Cserébe

terhelést) növelő hatásáról sem, ami nem a vonalkódról RFID-re váltásból, hanem a megnövekvő számú RFID-leolvasási pontból ered. Persze az RFID elterjedését is követi a szabványok háborúja, ahol jelen esetben az amerikai EPCglobal szabvány ütközik meg a hivatalosan is bejelentett kínai RFID-szabvánnyal.

A valós idejű kiskereskedelem kialakulását segíti elő a GDSN (Global Data Synchronization Network), egy az egész világon elterjedt, internet alapú kezdeményezés is, amely módot ad a vállalatoknak arra, hogy bárholn is pontos, aktuális, szabványos ellátási lánc-információkat cserélhessenek egymással. A GDSN lehetővé teszi az üzletfeleknek, hogy hitelesített adatereken keresztül információt cseréljenek egymással, függetlenül a földrajzi elhelyezkedéstől. Az információ pontosságának növelésével a cégek költséget csökkenthetnek, hatékonyságot és teljesítményt növelhetnek az olyan területeken, mint készletmenedzsment és feltöltés, megrendelés igazolás, új termékek bevezetése. A kezdeményezéshez jelentős kiskereskedelmi cégek (például Ace Hardware, Lowe's Home Improvement Warehouse, SUPERVALU, Wal-Mart, and Wegmans Food Market) is csatlakoztak.

Másik, részben az RFID-re épülő érdekes jelenség a valós idejű polcfeltöltés. Ez azt jelenti, hogy a kereskedelmi tranzakciós adatok és az RFID-adatok folyamatos elemzésére alapozva a boltok hente, naponta vagy akár naponta többször is átstrukturálhatják polcaikat, ha például az ügyfelek vásárlási szokásainak változásai ezt megkívánják. Sokat emlegetett példa egy kereskedelmi lánc Japánban, ahol az ügyfelek vásárlási szokásainak alakulását felismerve, délelőttől délutánra átrendezik a boltok polcait.

VAN HOVA FEJLÖDNI

Egyelőre sajnos nem sok minden érződik ezekből a trendekből itthon. Ugyanakkor már látszanak a kiskereskedelmi vállalatok törekvései, ahogyan (most még jó részben ügyfélkártyákhoz kapcsolt kedvezmények segítségével) építik a saját (teljességre való törekvés nélküli) ügyfeladatbázisukat. Nagyobb hazai kereskedelmi láncok informatikai feladatai között még az első helyen szerepel a kiskereskedelmi rendszer architektúrájának modernizálása, az alapszintű, de közös terméktörzs kialakítása, az ügyfeladatbázis építése, papírtakarékos nyugta/számlaadási megoldások kialakítása, valamint azoknak az ellenőrző mechanizmusoknak kialakítása, amelyekkel biztonságosan követhető az áru és a pénz mozgása.

Ritka az, hogy valaki az elektronikus adatforgalmon túl az ellátási lánc-beszállítók felé való nyitásáról vagy RFID pilot jellegű bevezetéséről beszélne, de bántarra semmi ok. Ahogy mondani szokták, „legalább van hova fejlődni”.

BÉNEK PÉTER

Középvállalati ERP Magyarországon 1. rész

A hazai középvállalatoknál a döntéshozók is intenzíven használják a cégnél bevezetett vállalatirányítási rendszert, ezért nagyobb kontrollt várnak el

A kis- és középvállalati (kkv) szegmens 2003-ban már a magyar ERP-piac jelentős része volt; a vállalatirányítási rendszerek licencléséből, karbantartásából és utánkövetéséből származó bevételek elérték a 47 százalékot – az IDC Hungary adatai szerint. A piackutató cég ebben az évben összesen 232 új vállalatirányítási rendszer bevezetését jegyezte Magyarországon, ebből 173 kis- vagy középvállalathoz került.

Az IDC idén februárban közzétett tanulmánya szerint az európai kis- és középvállalatok közel 50 százaléka a kisebb cégeket részesíti előnyben, amikor alkalmazások bevezetéséhez és szolgáltatásokhoz keres beszállítót. Ez a nagyvállalatoktól eltérő erőforrásokkal rendelkező cégek egyedi igényeket fogalmaz meg, ugyanakkor gyorsaságot és rugalmasságot vár el partnerétől. Mindez érvényes a magyar középvállalatokra is – a szegmensnek ERP-megoldásokat szállító Megatrend, Microsoft, Oracle, SAP és Volán Elektronika szakembereinek véleménye is erről tanúskodik.

BPR CSAK RÁBESZÉLÉSRE

A Microsoft 1 milliárd forintot éves árbevételi szint felett tekint egy vállalatot ERP-rendszerre érettnak. A középvállalatokat 3–50 milliárd forint árbevétel és 50–250 alkalmazott létszám között határozza meg. A cég saját adatai szerint a hazai középvállalati piacon az ERP-rendszerek elterjedtsége 25–27 százalékos, a többi vállalat ügyviteli rendszert (például a Nagy machinátor, IrodPlusz, Cobra) használ.

A Microsoft Business Solutions partnereim keresztül a közép- és nagyvállalatokra méretezett Axapta vállalatirányítási rendszerét szállítja ennek a szegmensnek. A funkciógazdag Axapta által lefedett főbb üzleti területek közé tartozik a pénzügy, az ügyfélkapcsolat- és humán erőforrás-kezelés, az üzleti adat-elemzés, a gyártás, a disztribúció, az ellátásilánc- és a projektmenedzsment. A rendszer olyan funkciókat is tartalmaz, amelyek a felsővezetői döntéshozást segítik, a gyártási folyamat pedig hangsúlyosan támogatott a rendszerben. Használata egyszerű, a szükséges adat, illetve funkció gyorsan elérhető a rendszer bármely eleméből. Az Axapta világszerte több 10 ezer vállalat használja, a magyarországi bevezetések száma pedig meghaladja az ötvenet.

Nincs tipikus középvállalati ERP-projekt, mert az ügyfeleknek elég eltérő a hátterük, és rendszerint nagyobb elvárásai vannak, mint a nagyvállalatoknak – mondta Biber Attila, az MBS marketing üzletág vezetője. – Döntéshozók is sok-

kal többet használják a rendszert, mint az a nagyvállalati körben jellemző, ezért fontos számukra a döntéstámogatás, a készletkövetés, az elektronikus kereskedelem funkciója.

Sok vállalat akkor látja először tisztán a folyamatait, amikor a bevezetés előkészítése során feltérképezzük azokat – mondta Fehér András, az MBS partner Humansoft Kft. tanácsadási igazgatója. – Ez már önmagában haszna egy ERP-projektnek. Sajnos ma még kevesen szánják rá magukat a rossz vagy nem kellően hatékony folyamatok átalakítására, és azt várják, hogy a programot alakítsuk a folyamatokhoz.

Mivel a középvállalatoknál nincs erőforrás-tartalék, fontos, hogy a testreszabással a munka hatékonysága javuljon – vélekedik Schvarcz Zoltán, az MBS partner Xapta Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – Ezért az irodai alkalmazások és a levelezőrendszer integrációjával a többszöri adatbevitel kiküszöbölésére törekszünk. Miután a vezetők meggyőződtek arról, hogy a rendszer bevezetésével együtt járó folyamatátalakítások üzleti előnyökkel vagy költségsökkentéssel járnak, a középvállalatok nyitottá válnak a változtatásokra. Ezek kezelése és átültetése a gyakorlatba azonban nem megy mindig zökkenőmentesen. A cégek ma még többnyire ragaszkodnak régebbi adataik teljes körű migrálásához is, ami sokszor indokolatlan, illetve olyan jelentős fejlesztéssel jár, hogy megkérdőjelezhető a haszna.

Az Axapta-projektjeink részeként szinte minden esetben bevezetünk OLAP alapú vezetői információs és döntéstámogató rendszert is – tájékoztat Biber Attila. – Tapasztaljuk, hogy a rendszer sokkal többet ad a döntéstámogatás terén, mint amennyit a középvállalatok ma jól ki tudnak használni. Ezt is tanulni kell: összegyűjteni és rostálni az üzlet számára valóban releváns információkat. Ez sem ér azonban sokat, ha hiányzik a megfelelő céggkultúra, és nem töltik rendszeresen, körültekintően az adatbázisokat.

ELSZIGETELTEN MŰKÖDŐ RENDSZEREK

Az SAP Hungary meghatározásában a 10 milliárd forintnál nagyobb éves bevételt elérő cégek számítanak középvállalatnak. Ezen a körön belül gyakorlatilag 100 százalékos az ERP-rendszerek elterjedtsége; a szoftvercég magyar leányvállalata szerint valamivel több, mint 50 százalékos a piaci részesedésük ebben a szegmensben.

Az SAP a középvállalatoknak elsősorban a mySAP ERP megoldáscsomagját ajánlja, amely teljes körű funkcionalitást

kínál a logisztikától a pénzügyön és embererőforrás-kezelésen át a vezetői információs rendszerekig. Az egyes modulok önállóan is megállják helyüket, vagyis fokozatos, igény szerinti bevezetésre alkalmasak, ugyanakkor integráltnak kapcsolódnak egymáshoz, biztosítva a leképezett vállalati folyamat áttekinthetőségét, ellenőrizhetőségét. A rendszer a vállalat igényeinek változásával rugalmasan bővíthető, és további megoldások (például az ügyfélkapcsolat-kezelő mySAP CRM, a beszállítói kapcsolatokat felügyelő mySAP SRM stb.) is kapcsolhatók hozzá.

A magyar középvállalatok körében még mindig gyakran találkozunk szigetmegoldásokkal és dokumentálatlan inter-félek hálóiban bukdácsoló cégekkel – mondja Exterde Anikó, az SAP Hungary kommunikációs vezetője. – A történetileg kialakult IT-infrastruktúra sokszor nehezen menedzselhető és nem ad mindig optimális megoldást a folyamatok leképezésére. Így ezek ERP-rendszerhez igazítása a legtöbb esetben nem büntetés, hanem megváltás, amit a középvállalatok többsége előbb-utóbb be is lát. Ma már a középvállalati szektorban is jellemző, hogy az ERP-bevezetés előtt álló céget az is érdekli, az SAP milyen

előre beállított ügyviteli és üzleti-iparági folyamatokat javasol, és ezeket akár szervezeti vagy működésbeni változtatás árán is alkalmazza.

Szinte minden ERP-bevezetés kisebb-nagyobb BPR (business process remodeling) projekttel jár. Az SAP Hungary szerint ez számos vállalatnak okoz fejtörést, mivel a legtöbb vállalatnál csak részben dokumentáltak (vagy egyáltalán nincsenek dokumentáltak) az üzleti, illetve ügyviteli folyamatok, amit ilyenkor pótolni kell. Másrészt egy BPR-projekt személyi kérdéseket is felvet: módosítja a korábban kialakult belső erőviszonyokat, pozíciókat, munkahelyeket is érint. Ezért a bevezetés természetes velejárója a konfliktus, amely nagy hatással lehet egy ERP-rendszer bevezetésének sikerességére.

(Következő számunkban a FreeSoft és az Oracle, valamint a Megatrend és a Volán Elektronika középvállalati ERP-bevezetéseinek tapasztalatairól olvashatnak.)

Kis ENDRÉ

KLIKK Ha többet akar tudni a témáról
www.humansoft.hu
www.microsoft.com/hu
www.sap.com/hungary
www.xapt.hu

NEXT-AIXI

Integrált Kereskedelmi Rendszer

Áruforgalmi modul
 Központi készlet figyelés, vevőkód, helykód, boltihálózat bolti-kommunikáció, bolti-számlatartás, vevői bolti/szállítói rendelések. Logisztika, forgalom elemzés, statisztikák, top-listák

Könyvelési modul
 Főkönyv, folyószámla, külső adatkapcsolatok - utalások, bankszámla kivonatok, banki hitelanalitikák - mérleg, bevallások

Házipénztárak
 Boltokonként, központonban

Tárgyi eszköz modul
 Kartonok vezetése, próba végleges és számlítás, letart, kimutatások.

Opciók: Egy és több telephelyes boltos verzió. Internetes forgalom és készlet figyelés. On-line web-áruház kezelés. Különböző iparági sajátosságok: műszaki cikkek, alkatrészek, ruházat, cipő, könyv, élelmiszer, műanyag.

NEXT Software Kft. Budapest, 1119 Andor utca 60.
Tel: 208-46-43. www.nextsoftware.hu
e-mail: nextsw@nextsw.hu

e-felkészültség Európában

Az Economist Intelligence Unit és az IBM Institute for Business Value közösen összeállított e-felkészültségi rangsorának 2005-ös kiadásában az első tíz helyből hetet nyugat-európai országok szereztek meg, közöttük négy skandináv állam. Magyarország a 30. a 65 országot felvonultató listán

E évente publikálja tanulmányát az Economist Intelligence Unit (EIU) 2000 óta. Ebben a világ legnagyobb gazdaságait rangsorolja e-felkészültség szempontjából. Egy ország e-readiness mutatója az elektronikus üzleti környezet mércéje, olyan tényezők összessége, amelyek jelzik, hogy az adott piac mennyire kedvez az internet lehetőségeire építő megoldásoknak és változásoknak.

ERŐS KÖZÉPMEZŐNY

Az idei jelentés szerint Európa vezeti ezt a rangsort. Az első helyen Dánia végzett, majd a második helyezett Egyesült Államok után Svédország, Svájc, az Egyesült Királyság, Finnország (holtversenyben Hongkonggal), Hollandia, Norvégia és Ausztrália alkotja a top 10-et.

A tanulmány megállapítja, hogy Kelet-Közép-Európa országai között nagy különbségek mutatkoznak az e-felkészültség terén. Ez a régió ad otthont a gyorsan fejlődő piacok első vonalának, olyan országokkal, mint Szlovénia (27.), a balti államok – Észtország (26.), Lettország (37.), Litvánia (40.) –, továbbá a Cseh Köztársaság (29.), Lengyelország (32.), Magyarország (30.) és Szlovákia (34.).

A skála másik végén olyan országok helyezkednek el, mint Azerbajdzsán (65.) és Kazahsztán (62.), amelyek 14 évvel azután, hogy kiváltak a Szovjetunióból még mindig kevés tényleges előrehaladást tudnak felmutatni az ICT-szektor fejlesztésében.

Egyelőre még Kelet-Közép-Európa első vonalbeli országai sem tudtak felzárkózni a nyugat-európai államok e-felké-



szültségi szintjéhez: ez vonatkozik a szélessávú internet és a személyi számítógépek elterjedtségére éppúgy, mint a digitális infrastruktúra többi elemére. A számítógépek és a világháló használatában szerzett jártasság, valamint a jogi keretrendszer fejlesztése szintén olyan területnek számít, ahol a térség államainak többsége gyenge osztályzatot érdemel a régebbi EU-tagállamokhoz viszonyítva.

Az unió nyolc új tagjánál, valamint abban a két országban – Romániában (47.) és Bulgáriában (42.) –, amely várhatóan 2007-ben csatlakozik, a modern hírközlési szolgáltatások térhódítása leginkább a távközlési politikának és az EU-val folytatott szabályozói együttműködésnek köszönhető. Bár a szélessávú internet elterjedésében nagy a lemaradás, a mobil-előfizetők száma az olyan országokban, mint Észtország, Szlovénia és a Cseh Köztársaság nagyon erőteljesen nő; rövid idő alatt felülmúlta a vezetékes telefonszolgáltatás előfizetőinek számát, így a lakosság első szá-

mű beszédcélú kommunikációs eszközzé vált. Ezekben az országokban a mobilelterjedési értékek meghaladják Nyugat-Európa nagy részének hasonló mutatóit.

KIFINOMULT GYAKORLAT

Az EU új tagállamai közül több országnak már kifinomult e-kormányzati gyakorlata van. Észtország az e-felkészültség terén vezető helyet szerzett a régióban, s ez nemcsak a kommunikáció elterjedtségét tükrözi, hanem utal az e-kormányzat fejlesztésének proaktív voltára is. A 2001-ben bevezetett e-kabinet program célja például a kormányzati döntéshozás legmagasabb szinten való ésszerűsítése volt, és egy web alapú dokumentációs rendszer kialakításával járult hozzá az adminisztráció hatékonyságának növeléséhez.

A Cseh Köztársaság az infokommunikációs technológiák (ICT) fejlesztésére fordítható költségvetés és a mobilelterjedtség területén már csaknem felzárkózott a nyugat-európai országokhoz. A European Information Technology Observatory adatai szerint az ország ICT-piacának értéke tavaly elérte a 6,8 milliárd eurót, s ezzel lehaladta Írországot (15.), ahol a piac mérete 6,2 milliárd euró volt.

Az e-kereskedelem lassú növekedésén segíthet az innováció. Az EU nemrégiben közzétett Kelet-Európa információs társadalmának mérőszámai című kiadványa közli, hogy a régióban az internetfelhasználók átlagosan 10 százaléka már vásárolt online módon. A hitelkártyacsatlás – vagy az attól való félelem – az egyik legnagyobb akadály a e-kereskedelem terjedésének, és a szakértők a régió több országát a hitelkártya-visszaélések forrásának tekintik.

Létezik azonban egy olyan helyi innováció, amely orvosolja ezt a problémát. A Magyarországon kifejlesztett és elsőként az ország fő hitelkártya-kibocsátójának tekinthető OTP Bank által évekkel ezelőtt bevezetett csalásellenes szoftver SMS-értesítést küld a fogyasztóknak, valahányszor megterhelik a kártyájukat – így elősegítheti a régió igen alacsony hitelkártya-elterjedtségének növelését.

KIS ENDRE

COPY DEPO

↑ COPY DEPO ↑

KÖNYVTÁROK 102 Km
POSTAFONTSZÁLLÁS 71 Km
BANKMUNKÁK 94 Km

KÖNYVTÁROK
FAX
NYOMTATÁS
TÖRZS KAZETTA
LEZÁR KAZETTA
DIGITÁLIS FÉNYEZÉS
MONITOR
MEMÓRIA KÁRTYA
POSTAFONTSZÁLLÁS

Kerülőutak helyett - Copy Depo Kft.
A legnagyobb választék Magyarországon!

Kizárólag viszonteladóknak!

1141 Budapest, Mogyoródi út 84.
Telefon: (1) 383-15-80, (1) 467-04-26
Fax: (1) 222-23-59
On-line: www.copydepo.hu

Az informatikának fel kell értékelődnie Magyarországon

Míg Magyarországon az informatikai infrastruktúra kiépítése zajlik, az EU régebbi tagjai már a meglévő erőforrások jobb kihasználására, optimalizálására összpontosíthatnak – mondta Paál Péter, az IBM Magyarország vezérigazgatója, akit helyezésünk értékelésére kértünk. – Ha lépést akarunk tartani, akkor az informatikának nálunk is fel kell értékelődnie. Az ország versenyképességét nagymértékben befolyásolja a jól működő elektronikus ügyintézés, és ezen a téren nagy a lemaradásunk. A közszférában elengedhetetlen az e-kormányzati rendszerek széles körű kiépítése. Nem elég egyszerűen számítógépesíteni

a közigazgatást, és interneten elérhetővé tenni a szolgáltatásokat. Az állampolgárok olyan szintű ügyfélszolgálatot várnak majd el a közigazgatástól is, amilyet internetes vagy telefonos bankjuknál, vagy akár telefontársaságunknál megszoktak: gyors, barátságos, rugalmas és professzionális színvonalú ügyintézés. Ezért szemléltetésre szükség van. Ez a változás már javában zajlik az üzleti világban, ahol a verseny ezt megköveteli; elsősorban a magyar kis- és középvállalatokat állítja nagy feladat elé, amelyek csak megfelelő IT-háttérrel támaszkodva vehetik fel a versenyt az uniós konkurenciával.

TECHNOLÓGIA

Növekvő adathalászat

Márciusban az Anti-Phishing Working Group (APWG) 13353 különféle „adathalász” (phishing) levelet azonosított, vagyis olyan e-mailt, amely a fogadót privát adatai kiadására készítette, kényszerítette. Ez februárhoz képest kétszázalékos emelkedés. Ezzel párhuzamosan az adathalász web-lapok (amire a levelek elcsalogatják a felhasználókat) száma 6,9 százalékkal nőtt, így 2870 ilyen oldallal találkozhattak a szűrők. A támadott „márkák” száma ezen idő alatt 64-ről 78-ra emelkedett.

(IDG News)

Veszélyben a PDF?

Bár a PDF formátum már évek óta a piacon van, és kimondottan népszerű, mégis a Microsoft új formátuma egyesek szerint könnyen felboríthatja a piaci viszonyokat. A Longhornban debütáló Metro új fájlformátum; az Adobe PDF-hez nagyon hasonló funkcionalitást kínál majd, és a tervek szerint az összes Microsoft szoftver képes lesz ilyen formátumba menteni. A Métróval a Microsoft célja, hogy a létrehozó szoftvertől függetlenül mindenki mindig megnyithasson bármiféle dokumentumot.

(Infoworld)

WLAN projektorokban is



Egyre több kivetítő kap vezeték nélküli csatlakozási felületet. Legutóbb a Toshiba jelentette be, hogy az új TDP-TW300U DLP-s (Digital Light Processing) modelljébe a 802.11b és g szabványokat támogató csatlót is épített. Az új modell kifejezetten nagy előadókban használható jól, fényereje 3000 ANSI lumen, kontrasztaránya 1:2000, felbontása pedig 1024x786 képpont – és persze az ára is figyelemre méltó: 3199 dollár.

(IDG News)



Színes fotónyomtatók

A fotónyomtatók piaca jellegzetes szelete a teljes nyomtatópiacnak. Az effajta nyomtatók iránt a digitális fényképezés elterjedésével nőtt meg az érdeklődés

A fotónyomtatók olyanok, mint a célszerszámok: fénykép minőségű képek nyomtatására szolgálnak. Lehet persze egyszerű szöveget is nyomtatni velük, de arra sokkal gazdaságosabb valamilyen lézernyomtatót használni.

A fotónyomtatók piacát gyakorlatilag négy gyártó határozza meg: egyaránt jól ismert a HP, az Epson, a Canon és a Lexmark. Az első három a képalkotás, képkezelés legkülönbözőbb eszközeit is gyártja, a digitális fényképezőgépektől a projektorokig mindent; a negye-

dik, a Lexmark elsősorban a nyomtatásra összpontosít, de abban igen széles választékot nyújt.

CANON PIXMA iP5000

A Canon Pixma leginkább egy modern berendezésű ügyvédi irodába illene (a mezőny többi nyomtatója meg mérnöki irodában mutatna jól): nyugalmi állapotban egy fekete téglatest, ezüst szegéllyel, egyik csúcsán egy gombbal.

(Folytatás a 17. oldalon)

Itt a dual-core



Az Intel hivatalosan is bejelentette, hogy szállításra készek az első kétmagos (dual-core) asztali processzorok. A kétmagos processzorok valóban két fizikai CPU-t tartalmaznak, amelyek párhuzamosan tudnak végrehajtani feladatokat. Legjobban akkor lehet kihasználni a bennük rejlő teljesítményt, amikor kifejezetten két processzorra optimalizált alkalmazásokat szeretnénk futtatni (ezek tipikus szerveralkalmazások), vagy ha egyidejűleg szeretnénk futtatni több számítógépes programot. A kétmagos processzorok a szilíciumon kívül nem osztoznak szinte semmiben, azaz fizikailag is két másodsztíjű (L2) gyorsítótár kap helyet az új processzorokban. Az Intel első kétmagos processzorában, a Pentium 4 Extreme Edition 940-ben, a másodsztíjű gyorsítótárak mérete magonként 1-1 megabájt. Mivel a processzor támogatja a Hyper-Threading technológiát, az operációs rendszerek felé négy számítási egység látszik. A bejelentés nagyon is időszzerű volt, hiszen az AMD már korábban (bár nem sokkal előbb) bejelentette saját kétmagos megoldásait, amelyek – ellentétben az Intel processzoraival – a jelenlegi alaplapokban is használhatóak, mindössze egy BIOS-frissítésre van szükség (<http://multicore.amd.com>).

Az elérhetőbb árkategóriába tartozó D (dual) szériás Intel processzorok májusban fognak megjelenni, egyidejűleg az új 945-ös lapkakészlettel, akik azonban nem tudnak várni, azok hamarosan megvásárolhatják a Pentium 4 EE 840-nel szerelt gépeket (a Dell például már bejelentette saját játékos és multimédiás alkalmazásokra szánt csúcsgépet, a Dimension XPS Gen5-öst). A PC World előzetes tesztjeiben azonban nem volt lehangoló a 840-es teljesítménye: a 3,73 gigahertzes egymagos Pentium 4 a legtöbb teszten gyorsabb volt, mint az új jövevény. Ez persze korántsem meglepő, hiszen amíg az alkalmazások nem támaszkodnak az új lehetőségekre, addig hiába is várunk, hogy a kétmagosok legyenek az elérhető leggyorsabb processzorok.

Forrás: intel.com/go/dual-core

Microsoft Virtual Server 2005

Miben különböznek a virtuális kiszolgálók a virtuális PC-ktől? Az egész marketingfogás vagy a több pénzért többetszolgáltatásokat is kapnak a felhasználók?

A virtuális gépek fogalma és technológiája egyáltalán nem újdonság, a Microsoft új virtuális kiszolgáló szoftvere mégis sokak érdeklődését felkeltette. A Connectix-től vásárolt és átalakított virtualizációs technológiának a

kor érdemes a virtualizációs technológiát használni -, azt külön táblázatban gyűjtöttük egybe.

VERZIÓK, TELEPÍTÉS

A Microsoft Virtual Server 2005 kétféle változatban használatos: a Standard és az Enterprise változatban. A Standard annyiban különbözik a „vállalattól”, hogy csak négy processzorig működik együtt a gazdagéppel, az Enterprise 32-ig. Többnyire azonban négy processzor is elég, mert a memória és az egyéb erőforrások hamarabb fogynak el, mint a processzor teljesítmény.

Csak az érdekesség kedvéért utána néztünk a Standard változat itthoni árának is, s az megfelel az ajánlott végfelhasználói árak: több helyről is nagyjá-

csére nincs benne külön korlátozás más operációs rendszerek kirekesztésére, s Windows XP, sőt Linux is könnyedén telepíthető a virtuális gépre (lásd ábra).

ADMINISZTRÁCIÓ

Kiszolgálógepekről lévén szó, a távoli felügyeletnek egyszerűnek és hatékonyak kell lennie, emiatt kiesnek a Virtual PC-ből ismerős színes windowsos varázslók. Marad a mindenhol elérhető webes felület, innen lehet a virtuális gépeket felügyelni, beállítani, elindítani és leállítani (kellően, hogy ez a felület Firefox böngészővel gyakorlatilag nem használható - a speciális, valószínűleg teljesen felesleges szkriptek miatt).

Hogy mi történik egy elindított virtuális géppel, azt csak akkor láthatjuk, az ügyfélszoftverrel (Virtual Machine Remote Control Client) csatlakozunk a Virtual Serverhez. Ez távoli monitorként, billentyűzetként s egéreként használható a gépekhez, s rajta át láthatjuk, hogy melyik szerver éppen mit csinál, még akkor is, ha az épp betöltődik, lefagyott vagy valamilyen hálózati gondja van, s máshogy nem is érzük el (ez a fajta felügyeleti lehetőség kísértetiesen emlékeztet a penge-kiszolgálókban használatos megoldásokra, de azok árban egészen más helyre esnek).

Mivel az ügyfélszoftver hálózaton keresztül csatlakozik a Virtual Serverhez, ezért a vállalat virtuális gépcsoportjai bárholon elérhetők és felügyelhetők. A kommunikáció az 5900-as TCP-kaput át zajlik, rögtön arra gondolhatunk tehát, hogy ez voltaképpen egy VNC-kapcsolat. Csakhogy VNC-ügyfelekkel sajnos nem lehet csatlakozni a Virtual Serverhez; mindössze annyi hibaüzenetet kapunk, hogy az egy régebbi protokollváltozat; valószínű tehát, hogy a Virtual Server valamilyen átalakított VNC-re támaszkodó távoli eléréssel dolgozik. Aki már használt VNC-t, az két dolgot vehetett észre: egyfelől azt, hogy nagyon megbízható, mindig működik, másfelől azt, hogy minden egyenletesen „rosszul” használható. Viszonylag nagy a sávszélességigénye, s a felügyelt távoli gép képe könnyen szét-törik. Felhasználói szempontból tehát igen maradi megoldás, de jó lesz szem előtt tartanunk azt a tényt, hogy a kiszolgálókat nagyon ritkán kell ezen az úton elérni: csak olyankor, ha a megszkott többi kapcsolaton át (remote desktop, ssh stb.) nem adnak választ vagy épp telepítjük őket.

A telepítés főképp CD-ről vagy DVD-ROM-ról mehet - ezek virtuális eszközök

is lehetnek (bár ez utóbbi megoldásokat nem a Microsofttól kell beszereznünk): a Virtual Server sajnos nem hajlandó ISO-állományokat CD/DVD-meghajtóként felhasználni (a Virtual PC viszont igen!).

Érdemes megjegyezni, hogy a Virtual Server állományformátuma megegyezik a Virtual PC-ével, a Virtual PC-n összerakott virtuális gépeket tehát nagyon könnyű Virtual Serverre áttenni (a konfigurációs állomány viszont - sajnos - különbözik, a hardverparamétereket tehát újra be kell állítani).

Tesztjeinkben a Virtual Server egyszer sem fagyott le, s még akkor sem volt vele baj, amikor a benne futó operációs rendszerek közül valamelyiket szándékosan lefagyasztottuk vagy „kék képernyőt” idéztünk elő.

MEREVLEMEZEK, ÁLLAPOTOK

Ha a Virtual Server csak annyiban különbözik a Virtual PC-től, hogy interaktív

Előnyök és hátrányok

Előnyök

- ✓ Nem kell további gépeket vásárolni
- ✓ A tesztelés nagyon egyszerű
- ✓ A futó gépről néhány kattintással másolatot készíthetünk
- ✓ A rendszer akkor is hozzáférhető, ha valamilyen hiba miatt amúgy nem válaszol a kérésre

Hátrányok

- ✗ Újabb licenst kell vásárolni
- ✗ A virtuális gép teljesítménye gyengébb
- ✗ A virtuális hardver nem pótolja teljesen a fizikai hardvert (például 3D-átvitel)
- ✗ A konszolidáció nem segít a biztonsági kérdések megoldásában

Microsoft Virtual PC volt az első megnyitkozása - sokak szerint talán még jobbra is sikerült, mint a régi vetélytárs, a VMware virtuális gépe. A Virtual PC-nek az a fő feladata, hogy a felhasználó jól tesztelhető többgépes rendszert építsen ki vele, s annak - a felhasználó szemszögéből nézve - minél áttekinthetőbb legyen a működése.

A Virtual Servernek egészen más a célja: minél hatékonyabban, minél jobban felügyelhető módon és minél stabilabban virtuális kiszolgáló gépeket futtatni. A konkurens VMware-nek már régóta van ilyesfajta - ESX, illetve GSX néven árusított - megoldása, de az nincs Windows rendszerekhez kötvé: futtatható a népszerű alternatív platformokon is.

Hogy miért lehet jobb a virtuális kiszolgáló a fizikai gépnél - más szóval mi-

ből 130 ezer forintos nettó ajánlatot kapunk (külföldi forrásból még olcsóbb beszerezni). Ez az ár nagyjából a fele a konkurens VMware GSX csak két processzorral együttműködő (Linuxon futó) megoldásáénak.

A Virtual Server 2005 elsődleges gazdakörnyezete a Windows Server 2003, de ha fejlesztői környezet kialakításához használjuk és beérjük a Windows XP-vel mint operációs alaprendszerrel, akkor azon is rendben elfut. (De rögtön meg kell jegyeznünk, hogy a külön letölthető Migration Toolkit csak Windows Server 2003-asra hajlandó felteltelepülni.)

A rendszert elsősorban virtuális Microsoft alapú kiszolgálók létrehozására szánták: a hivatalos lista szerint a Microsoft Windows valamely kiszolgálóváltozatának futtatására használható. Szeren-

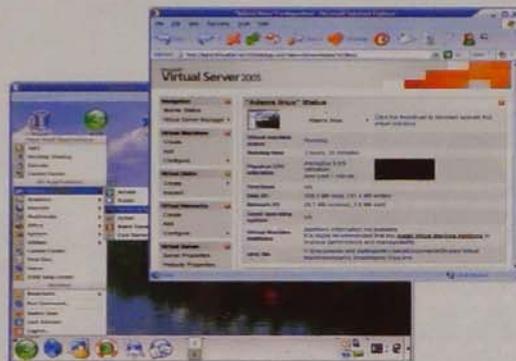
tett fejlesztői környezetet kialakítani és le-másolni.

- Szerverkonszolidáció: sok helyen csak azért kell megtartani a régi gépeket, mert valamilyen célalkalmazást futtatnak egy el-avult rendszeren. A virtuális kiszolgálók akadály nélkül helyettesíthetők ezeket a gépeket.

- Rendszerszintű művelet teszteléséhez: biztonsági mentéseket mindenki végez, de az csak később derül ki, hogy azok valóban hasznosak voltak-e. A virtuális gépekkel könnyen tesztelhető és kijavítható a biztonsági mentéseket indító alrendszer.

Mikor érdemes virtuális kiszolgálókat használni?

- Alkalmazások, telepítések teszteléséhez: ha az éles használat előtt a jövővényt tetszőlegesen sokáig vizsgálhatjuk egy másolat-rendszeren, akkor eleve megszabadulhatunk sok későbbi problémától.
- Segítségnyújtáshoz: nagyon egyszerűen lemásolhatjuk az ügyfél gépét, és a másolat birtokában minden problémát könnyen, ha kell, telefonon is megoldhatunk.
- Szoftverfejlesztés, tesztelés: mivel már a gyengébb hardverek is elég erősek ahhoz, hogy többgépes környezetet szimuláljanak, azért sokkal egyszerűbb és olcsóbb össze-



Hivatalos támogatás nincs, de azért futtat Linuxot is

felhasználó nélkül is futtatna gépeket, akkor egy kicsit csúszdottak lennének. Az egyik valóban hasznos funkcióról (távoli elérés konzolszinten) már volt szó, de van itt egy másik lehetőség is, s az felül-múlta várakozásainkat: a merevlemezek kezelése. A Virtual Server virtuális merevlemezként használhat egy VHD kiterjesztésű állományt, egy fizikai meghajtót (például egy régi gépből átszerelt merevlemez) vagy egy különbozti meghajtót! Mind közül ez a legutóbbi a legérdeke-sebb, mert erre támaszkodva néhány kat-

Linux-támogatás?

Steve Ballmer, a Microsoft ügyvezető igaz-gatója - a vásárolók nyomásának engedve - nemrégiben bejelentette, hogy a Virtual Server és az Operations Manager is jobban segíti majd a heterogén környezeteket; például Sun Solaris kiszolgálók is könnyedén felügyelhetők lesznek a MOM-mal. - Éppoly hasznos lehetőség ez a Virtual Server használó ügyfeleinknek, mint amilyen bántó látvány a szememnek - jegyezte meg Steve Ballmer a Microsoft Management Summit Las Vegasban megrendezett konferenciáján, amikor előben mutatták be a Red Hat Enterprise Linux működését a Virtual Server 2005-ben.

Színes fotónyomtatók

(Folytatás a 15. oldalról)

tintással teljes másolatot készíthetünk egy működő virtuális kiszolgálóról: minden újonnan végzett írási művelet a különböző VHD-állományba mentődik; az kezdetben nyilván 0 bájt hosszúságú. A felső kategóriás kiszolgálók szintjén ez régóta használatos megoldás, de érdemes ismét összevetni az árakat!

A merevlemezek kezelésének gyorsaságát nehéz összemérni, általánosságban azonban azt mondhatjuk, hogy nem – vagy nemigen – érezhető lassulás. Bizonyos tesztek az átlagos lassulásra 5 százalékos belüli eredményeket hoznak ki, tapasztalataink szerint azonban az érték 20 százalék körüli. De akár 5, akár 20 százalék általános, nincs okunk panaszra.

A rendszer (a Virtual PC-hez hasonlóan) elmentheti a gépek (memória)állapotát, majd leállíthatja őket. Így több tucatnyi demóépet is regisztrálhatunk, elég, ha épp azt indítjuk el, amelyiket használni szeretnénk, és pontosan ott folytatathatjuk a munkát, ahol korábban abbahagytuk (a mentés, visszatöltés nagyon hasonlít a Windows hibernációs leállításához).

FELÜGYELET ÉS BIZTONSÁGI MENTÉS

Ha csak egy-egy fejlesztői vagy demókiszolgálóra van szükségünk, akkor mindig, hogy milyen módszerrel felügyeljük őket: ha leálltak, megnézzük, mi lehet a baj, és néha belenézünk az eseménynaplókba, hátha rendellenesen működik valami. A baj akkor kezdődik, ha sok kiszolgálóképen nagyon sok virtuális gépre kellene figyelni: ilyenkor nem elég csak akkor intézkedni, ha már beütött a hiba.

Az ilyen helyzetek a Microsoft Operations Managerrel (MOM) oldhatók meg a legjobban: az több gépet is tökéletesen felügyelhet. Ha valamilyen okból mégsem lehet bevezetni, akkor sincs nagy baj, mert a Virtual Server több szinten is lehetőséget kínál a felügyeletre. A legegyszerűbb az, hogy a különféle eseményekhez (leállt vagy újraindult egy gép stb.) szkripteket futtatását kapcsoljuk – a szkriptek például levelet küldenek a rendszergazdának. S kihasználhatjuk a Virtual Server programozási felületét (API) is: az vagy 40 COM alapú osztályt kínál fel. Ezekhez egyszerűen írhatunk szkriptet és valamilyen összetettebb felügyeleti összefüggéseket is felölöl .NET-es alkalmazást is.

Ha a rendszerfelügyelet kérdését megoldottuk, már csak a biztonsági mentések vannak hátra. Szerencsére ez nagyon egyszerű: csak el kell menteni a virtuális gép merevlemezéről szolgáló egyetlen (vagy esetleg néhány) VHD-állományt. Ha a rendszer valamiért megsérülne, akkor csak ezt kell visszaállítani, majd újratelepíteni egy Virtual Server 2005-öt, és minden folyamat azonnal fut tovább – onnan, ahol korábban megszakadt.

HORVÁTH ADÁM

KLICK Ha többet akar tudni

Virtual Server 2005 – tinyurl.com/2qhw
Migration Toolkit – tinyurl.com/8r17p
Virtual PC 2004 – tinyurl.com/8tuo3
MOM – www.microsoft.com/mom

A nyomtatáshoz elől-alul ki kell húzni a lapadagoló tálcát, illetve le kell hajtani az elejét – abból lesz a laplerakó. Ekkor az elején, a fedél alatt feltűnik még két gomb és két lámpa – ezek a kezelőszerkezet; a nyomtatót valójában a számítógépről vezérelhetjük. Mivel a Pixma ismeri a PictBridge szabványt, azért az USB-csatlakozóval összekapcsolt fényképezőgépről közvetlenül is nyomtathatunk vele felvételeket.

A Pixmák különlegessége, hogy – napjainkban – a legkisebbek a tintacseppek: 1 pikoliteres festékcseppekből állítják elő a képet. Ettől a képek élesebbek is lesznek. A Pixma speciális, nyomtatható felületű írható CD/DVD-re is nyomtathat (A CD/DVD-írás nem bűn – aki például sok színes képpel dolgozik, az alighanem ilyen lemezeket tárolja őket.) A hozzá járó alkalmazások – például az Easy PhotoPrint – ügyes segítséget adnak a fotófeldolgozásban járatlan felhasználóknak.

A nyomtató három színes és két fekete patronot használ. A fekete patron valamivel nagyobb kapacitású, mint a színesek, s ez némileg segít a szöveges oldalak nyomtatásában. Csak olyan szövegeket érdemes Pixmával nyomtatni, amelyekben színes ábrák is vannak, mert pusztán szöveget előállítani vele, az drága mulatság.

EPSON STYLUS PHOTO R300

Nehéz, viszonylag magas nyomtató. A nagy súly nem baj, mert jobban viseli, hogy a fej nyomtatáskor ide-oda mozog. Hat festékpatron van benne, a fekete is ugyanakkora, mint a többi, tehát az R300 hangsúlyozottan fotónyomtató.

A kezelőpult eléggé áttekinthetetlen, mert sok gombot zsúfoltak össze rajta, s mind más-más alakú és méretű. A nyomtató elején találjuk a memóriakártyák foglalatát – mindegyik mellé belepréselték a típusát –, s alattuk az USB-csatlót a fényképezőgéphez.

Nagy monokrom LCD-kijelzője szegényesnek tűnik. Ha kártyáról vagy fényképezőgépről nyomtatunk vele, akkor a nyomtatandó képet sorszám szerint választhatjuk ki, mert képet nem jelenít meg, de a festékpatronok töltöttségét például megmutatja. Érdekes, hogy a képeken nagyon sok minden igazítható, a vörösszem-hatástól a kontrasztig. Ha ezeket a műveleteket nem akarjuk vakon véghezvinni, akkor csatlakoztathatunk a nyomtatóhoz egy „preview monitort” – s azon szemlélhetjük a nyomtatandó képeket. Az R300-assal is nyomtathatunk speciális írható CD/DVD-re; egy kis műanyag lapot adnak hozzá – arra kell tenni a nyomtatandó korongot.

Bár LCD-kijelzője ma már talán nem mutat olyan jól az írásztalon, ez a nyomtató kiváló szerkezet: képeinek minőségére nem lehet panaszunk. Meghajtószoftvere magyarul beszél, tanács-

kat is ad. A magyar nyelvű kézikönyvet elektronikus változatban kapjuk hozzá.

HP PHOTOSMART 2610

A próbákhoz sikerült egymástól teljesen különböző készülékeket összeszedni – a HP Photosmart 2610 nagyon is illik ebbe a sorba. A neve szerint (Photosmart) fotónyomtató ugyan, de ez is egy „minden egyben” készülék beépített síkgyas lapolvasóval és faxszal. És ha már ennyi minden van rajta, akkor az Ethernet csatlakozó is szinte kötelező tartozék – hogy hálózathoz is lehessen használni.

A lapolvasó miatt nagyobb is, mint a mezőny többi készüléke. A méretét csak tovább növeli, hogy a lapolvasóba és a lapadagolóba tehető papír egymáshoz képest 90 fokkal el van forgatva. Csalóka benyomás, hogy a kezelőpulton sok lenne a gomb, mivel a fax miatt teljes numerikus billentyűzetnek kell rajta lennie. Kellemes meglepetés, hogy a billentyű-

zetre magyar feliratok kerültek, és hogy a magyartól bátran lefordították a start szót is – arra, hogy indítás. (A HP Instant Share-re azonban nem találtak találat, rövid fordítást.) Magyar a menü is és sok a menüpont.

A színes kijelző felhajtható, hogy jobban látható legyen; szállításkor védett helyre visszahajtható.

Elöl négy kártyaolvasó-foglalat van a nyomtatóban, meg egy USB-kaput a PictBridge ismerő fényképezőgépeknek. A memóriafoglalatok mellett ott láthatjuk a beljük illeszthető memóriakártya kis ikonját is. Ezek sajnos csak bele vannak sajtólva a műanyagba, éspedig elég mélyre, emiatt elég rosszul láthatók, különösen félhomályban.

A nyomtatónak egy lapadagoló tálcája van csak, s ezt nem egyszerű dolog fotónyomtatóhoz használni, főleg akkor nem, ha kis képeket nyomtatunk.

Nyomtathatunk indexképet, azon be-

Technológiák

A fotónyomtatók – csekély számú kivétellel eltekintve – valamilyen tintasugaras technológiát használnak, vagyis tintacseppeket visznek fel a papírra, és a felvitel módjában térnek el egymástól. Persze minden gyártó a maga eljárását tartja a legjobbnak, a nyomtatókat nézve azonban azt látjuk, hogy mindegyik technológiával remek képeket lehet nyomtatni.

A tintasugaras nyomtatók feje valódi mérnöki műemrek: elképesztően kis méretű alkatrészek dolgoznak rendkívül nagy hőmérsékleten és nyomáson. Két alatechnológia terjedt el: a piezoelektromos hatásra, illetve a hőtagulásra támaszkodó technológia. A legtöbb gyártó a megleltést használja: a nyomtatófejen van egy elektromosan fűthető kis kamra, s az egy áramimpulzusra felmelegszik.

Amikor felforr benne levő festék, akkor buborék képződik benne, és ez a gőzbuborék kilöki a festéket a fűvókán; a festék nagy sebességgel távozik és becsapódik a papírba. A Canon Bubblejet sorozata erről kapta a nevét (bubble = buborék). A kamra kihűlésekor a tartályból újabb adag festék áramlik a kis kamrába, ott újra gőz képződik, és megint kilöki egy festékcseppet és így tovább.

Talán a műszaki részletek ismertetése nélkül is elképzelhető, milyen feladat ennek a kicsi kamrának a kialakítása: másodpercenként sokszor kell felhevíteni, és pontosan is kell pozicionálni.

A piezoelektromos módszert az Epson használja. A piezokristály áram hatására megváltoztatja a méretét, és ezzel a kamrából kipurcol egy csepp festéket; a csepp felgyorsul a fűvókában, és így kerül a papírra.

Ezzel a technológiával lehet a cseppek méretét pontosan szabályozni és pozicionálni. Kísérleteztek más megoldásokkal is; az talán a legérdekesebb, amelyik ultrahanggal keltett

örvényekből állít elő tintacseppeket. A kialakításnak is két iskolája van. Az egyik rögzíti a fejet és cserélhető festékpatronot használ. Ha kifogy a festék, új patronot kell a nyomtatóba tenni, a nyomtatófejet azonban nem kell kicserélni. A gyártók azért kedvelik ezt a megoldást, mert pontosan lehet vele pozicionálni a fejet. De ha a fej megsérül vagy eldugul egy-két fűvóka stb., akkor azon nem lehet segíteni. Ezekben a nyomtatókban általában nincs javítható alkatrész, újat kell belőlni venni, mert sérült vagy eltömődött fejjel nem lehet tökéletes képet nyomtatni.

Az Epson ezt az iskolát követi, a pontosság és a jó minőség kedvéért; az Epson által használt piezoelektromos működő fejek egyébként drágábbak a többinél.

A festékpatronnal egybeépített fej a cserélhetőség miatt jó megoldás. Másfelől az újonnan behelyezett fej csak pontatlanabbul pozicionálható. S ha a nyomtató ráadásul több patronot használ, akkor sokat számít a fejek egymáshoz képest pontos helyzete is.

Mechanikailag képtelenség elérni, hogy az új fej pontosan oda kerüljön, ahol a régi volt. Ezért lehet – és kell – a nyomtatókat kalibrálni: ilyenkor a nyomtató beállítja magát a fej helyzetéhez. A HP ezt a megoldást használja. Ez a fej miatt drágább – 6-7 festékpatronnal már nem is biztos, hogy megéri –, viszont a fej tönkremenetele nem teszi használhatatlanná magát a nyomtatót.

Némelyik nyomtató ötvözi a kétfajta felépítést: a festékpatron és a fej külön-külön is cserélhető – ezeket a tintasugaras piacra betörni készülő cégek készítették, de megoldásuk bonyolult volt és drága, nem is aratott sikert. A Canon egyik-másik nyomtatója is ilyen rendszerű: a fej élettartama a nyomtató élettartamára van tervezve, de ha kell, ki lehet cserélni.

Műszaki adatok

Gyártó	Típus	Max. felbontás (pont/hüvelyk)	Tintapatronok száma	Lapadagoló kapacitása	Max. papírtömeg (gramm/négyzetméter)	Méret (milliméter)	Tömeg (kilogramm)
Canon	Pixma iFS000	9600×2400	5 (F+S+B+C)	150-150	65-105, Canon papír 273	418×286×170	6,7
Epson	Stylus Photo R300	5760×1440	6 (F+S+B+C+cl)	120	64-90, Epson papír 256	498×476×289	6
HP	Photosmart 2610	4800×1200	2 (F/foto+sínes)	150	60-90, HP papír 280	466×370×216	8,5
HP	Photosmart 8150	4800×1200	2 (F/foto+sínes)	100	60-90, HP papír 280	480×394×171	7,04
Lexmark	P915	4800×1200	2 (F/foto+sínes)	100	n. a.	150×428×237	3,2
Lexmark	P6250	4800×1200	2 (F/foto+sínes)	100	n. a.	177×435×334	4,8

Tintapatronok: F-fekete, S-sárga, B-ibolya, C-cian, cl-világos cian

Szolgáltatások

Gyártó	Típus	Kétdolgos nyomtatás	CD-nyomtatás	Kijelző	Kártyaolvasó	Lapolvasó nyomtatás	Keret nélküli
Canon	Pixma iFS000	van	van	nincs	nincs	nincs	igen
Epson	Stylus Photo R300	nincs	van	karikás	DM.xD, SM, MicroDrive, SD, Mem.stick	nincs	igen
HP	Photosmart 2610	nincs	nincs	színes, grafikus	DM.xD, SM, MicroDrive, SD, Mem.stick	2400×4800	igen
HP	Photosmart 8150	egye	nincs	színes, grafikus	DM.xD, SM, MicroDrive, SD, Mem.stick	nincs	igen
Lexmark	P915	nincs	nincs	színes, grafikus	DM.xD, SM, MicroDrive, SD	nincs	igen
Lexmark	P6250	nincs	nincs	színes, grafikus	DM.xD, SM, MicroDrive, SD	1200×2400	igen

vonalkázzuk, hogy mit akarunk nyomtatni és milyen formában, majd az indexképeket a lapolvasóra tesszük; a nyomtató ezután szépen előállítja a kért képeket a kért formátumban. Ha valaki jó fényképet készít, akkor a kinyomtatáshoz nem is lesz szüksége számítógépre.

A kijelzőjén jól látható, hogy ugyanaz a szoftver fut benne, mint a mezőny másik HP nyomtatójában: ugyanazok az animációk, képek köszönnek vissza. Lénye-

gében ugyanazokat a nagyon jó szolgáltatásokat tudja, csak itt menüből kell működtetni őket, és az értékek a menüben tekinthetők meg. Adnak hozzá hálózati (Ethernet) kábelt és telefonkábel is. Kártyáról egy kicsit lassabban nyomtat, mint a tesztben vizsgált többi gép.

A telepítés némileg furcsa volt: elindult a telepítés, és csak később jelent meg az üdvözlő felirat – abban kellett megnyomnunk a „tovább” gombot. A gép újraindítása után a hibaüzenet egy DLL-állomány hiányát panaszolta, de azután ment minden rendesen. A nyomtatón levő kis kezelőpanelről minden feladat elindítható – s ez jóval több annál, mint ami egy fotónyomtatótól elvárható. A kezelőfelület magyar, és a beállítások kerülnek a szakkifejezéseket. Ez nyilván széles körben kedvelté teszi, de aki pontosan tudja, hogy mit szeretne beállítani, az nehezen igazodik el benne. A nyomtató meghajtójának kezelőfelülete viszont angol nyelvű.

A készülék hálózaton is használható: ez jó, bár a fotónyomtatók nem tipikusan erre valók, mindenesetre a lehetőség megvan rá. Magyar nyelvű kézikönyvet kapunk hozzá.

HP PHOTOSMART 8150

A külseje alapján leginkább egy mérnöki irodába való: ezüstszínű, tekintélyes kezelőpulttal ellátott jószág. Már önmagában is nagyon jól mutat – ráadásul nem kell hozzá számítógép! Ha mégis hozzácsatolnánk egy számítógéphez, akkor ahhoz a hátsó falán van egy USB-kap. Elöl egy plexifedél alatt sorakoznak a kártyaolvasók: a HP Photosmart 8150 volta-képpen minden elterjedt kártyát olvas. Középen egy 6,4 cm átlójú színes LCD-kijelző jeleníti meg a nyomtató üzenetét. Ha memóriakártyát használunk, akkor az LCD-n megnézhetjük a képeket, és kiválaszthatjuk, hogy melyiket nyomtassuk ki. Nagy csodát persze ne várjunk, különösen akkor ne, ha 2800×2100 kép-

pontos, részletgazdag képet nézünk. Az LCD csak a kép azonosítására jó; a kép minőségének megítélésére nem. Külön paranccsal indexképet is kinyomtathatunk. Az LCD-n is kinagyíthatjuk a képet, megtekinthetjük a részleteit, s ez egy kisebb méretű kép feldolgozásakor elég is lehet.

A tervezők egy hatállású tekerőgombot tettek a kezelőpultra: azt állíthatjuk be vele, hogy milyen elosztásban nyomtatódnak ki a fényképek: egy képet egy oldalra, kerettel vagy keret nélkül, illetve egy oldalra kettőt, hármat, négyet vagy kilencet. Ez a tekerő nagyon felhasználóbarát: egyszerű kezelni és egy pillanattal átlátható, milyen üzemmód van kiválasztva, nem kell hozzá egy menü legmélyebb bugyrába lemerülni. A nyomtatásra való kijelölés sem nehéz feladat: a képek között lépegetve a „select photos” gombbal jelöljük ki a nyomtatandókat (ha a gombot még egyszer megnyomjuk, akkor megszűnik a kijelölés). Külön gombok szolgálnak a menü behívására és az abban való közlekedésre. A kijelzőnek hála, a menü olvasható, sőt külön „help” menüpont is van benne.



HP Photosmart 8150

A fényképezőgépet a nyomtató elejére tett USB-kapuzhoz csatlakoztathatjuk. Ez lényegében úgy működik, mintha memóriakártyát tennénk a nyomtatóba. A Pict-Pridget ismerő fényképezőgépeken már előre kijelölhetjük a képeket, s nyomban ki is nyomtathatjuk őket.

A nyomtatóban két festékatron van, és a fedél alatt lapul egy kis fészék a tartalék tintapatronnak. Nincs bosszantóbb dolog, mint ha az ember az utolsó pillanatra hagyja a munkát, azután éjfél tájban végre ki is nyomtatná a megígért képeket, de kifogy a festék. Ilyenkor menyeyi ajándék a tartalék patron. (Ha még volna egy ilyen titkos rekesz a papírnak is...) A két patron közül az egyik feketére cserélhető – a kis fészék arra is jó, hogy benne tároljuk az éppen nem használt patronot.

A kártyaolvasón nem látszik, hogy melyik foglalatba melyik kártyát kell tenni. Kár volt a nyomtatóról leahagyni a matrikát, ha már egyebekben ilyen szépen sikerült.

A telepítés egyszerű: kis rajzok mutatják, mikor kell az USB-kábelt csatlakoztatni, más dolga nincs is a felhasználónak.

A nyomtató meghajtóprogramja igyekszik alkalmazkodni az átlagos felhasználó tudásához – csaknagymagolul, s az Magyarországon nem mindig segítség. Amúgy az ötlet jó lenne, hiszen olyan feladatok, sablonok vannak leírva benne, mint a „mindennapi nyomtatás”, „fotónyomtatás szegéllyel” vagy „szegély nélküli”. A felhasználó kiválasztja közülük, hogy melyikre van szüksége, és a nyomtató magától arra áll majd be.

A képeken nyomtatás előtt kijavíthatjuk a digitális (és nem hagyományos) fényképeken a leggyakoribb hibákat (vörös szem, kontraszt stb.). Ezek a műveletek egyébként a nyomtató kezelőpultjáról is elvégezhetők, közvetlenül memóriakártyáról való nyomtatáskor tehát számítógép nélkül is használhatók.

A nyomtató külső tápegységgel készül. Látszik rajta, hogy a HP-nek már sokadik fotónyomtatója: kényelmesen kezelhető, sok apró és ügyes megoldás van benne.

LEXMARK P6250

Egy kicsit elüt a mezőny többi résztvevőjétől, ugyanis több egyszerű fotónyomtatónál: egy szkennert is építettek rá. (Úgy látszik, ma már mindenbe digitális fényképezőgépet és/vagy szkennert építenek.) A nyomtató a beépített síkgyas lapolvasó miatt viszonylag nagy, bár alapterületre alig nagyobb egy A/4-es lapnál. A lapolvasóba és nyomtató lapadagolójába egymáshoz képest 90 fokkal elforgatva kell betenni a lapokat: emiatt kell a nagyobb alapterület. A nyomtató USB-kaput át fogadja a nyomtatáshoz szükséges adatokat.

A tápellátása érdekes: a hátlapján van egy „univerzális” csatlakozó (az univerzum a Lexmark), ebbe illeszthető a nyomtatóhoz adott, s nyilván országonként más-más transzformátor. Ez voltaképpen egy külső trafó, a gyártónak könnyebbé, s mivel bele van pattintva a nyomtatóba, a

Tartozékok: festékek

A jó nyomtathoz nem elég a jó nyomtató: megfelelő festék és hozzá illeszkedő hordozó (például papír, fólia, CD/DVD) is kell.

A nyomtatóhoz gyártott patronok a technológiához fejlesztett festékekkel vannak megtöltve, papírt azonban nekünk kell választanunk. Célzerű a nyomtató gyártójától származó papírral dolgozni, egyrészt az biztosan jó a tintához, másrészt a nyomtató beállításainál a papír csomagolásán olvasható nevet lehet megadni, nem kell találgatni, hogy az, amit egyik gyártó így nevez, a másik vajon hogyan nevezi. Sok cég gyárt papírt tintasugaras nyomtatókhoz, s ezekről a papírokról nem lehet általánosságban véleményt mondani: némelyikkel kiváló eredményt kaphatunk, mások csak bizonyos nyomtatókkal hajlandók szép képeket adni – mindenképpen ki kell őket próbálni.

A gyártók által fejlesztett és gyártott tintáknak két fő feltételt kell kielégíteniük: bírniuk kell a megpróbáltatásokat a nyomtatófejben – a nagy nyomást, hőmérsékletet –, s a körülmények gyors változásával nekik nem szabad megváltozniuk. Jól kell tapadniuk a papíron és viszonylag gyorsan kell megszáradniuk. Ezért van abban némi igazság, hogy a kiürült patronokat nem ajánlatos utántölteni: mert ha a festék nem megfelelő, akkor esetleg valóban nem tudunk majd szépen nyomtatni.

felhasználó asztalán sem éktelenkedik egy nagy fekete doboz.

A nyomtató elején viszonylag egyszerű a kezelőpult: egy gomb, s mellette három kis világítódíóda az üzemmód kiválasztására: másolás, lapolvasás, memóriakártyáról nyomtatás. Nagy LCD-kijelzőn láthatjuk a teendőket, illetve a kinyomtatandó képeket. Külön gombokkal lehet a menüben közlekedni. A papíradagoló végteleen egyszerű: hátul van és felüladagoló.

Két festékpatronnak van helye a nyomtatóban: egy színesnek és egy fotópatronnak; a fotópatron helyére fekete patron is betehetünk - a felhasználás céljának megfelelően. Kapunk a nyomtatóhoz egy tartót is, abba tehetjük az éppen nem használt patron, ha a feketét és a fotópatront cserélgetjük.

A memóriakártyák, illetve a fényképezőgép felől érkező USB-csatlakozó (Pict-Bridge-csatlakozó) egy kis ablak mögött rejlik, de erre a nyomtatóra sincs ráírva, hogy melyik foglalat mire való.

Persze ha fényképezőgépet csatlakoztatunk hozzá, akkor nem lehet becsukni az ablakot, s nem lehet akkor sem, ha memóriakártyát teszünk bele. Ilyenkor a plexiablak bizony kiáll, s szinte várja, hogy valaki beleakadjon és letörje.

A képek kiválasztása nehezekebb, mint a HP nyomtatóin: az „egy kép-egy oldalon” kívül nincs más, ha a nyomtatót számítógép nélkül használjuk. A „press START to print” felszólítás pedig zavarba hozott, mert a gépen nincs „start” fel-

írató gomb, csak egy felirat, s jóval az alatt két gomb, „color” és „black” felirattal. A távolság miatt nem szembetűnő az összetartozásuk - persze a nyomtató mindennapi használója megszokja majd, nem fog rajta fennakadni. A kép méretét előre kialakított listából választhatjuk ki (A/4, Hakagi, 4x6 hüvelyk) - ezen is lehetett volna finomítani, például úgy, hogy a fényképméretet mellett az itthon is használatos SI mértékegységek jelenjenek meg. A kép előnézete a kis kijelző miatt itt is csak tájékozódásra használható.

Az USB-foglalat nagyon melyre került. A telepítés gyorsan eljut a nyomtató meghajtójának telepítéséig, s azután hosszasan csodálhatjuk a kiegészítő szoftver telepítése feliratot. Telepítéskor a program többször próbált UDP-csomagokat kiküldeni; erre a felhasználót semmi nem figyelmezteti, csak a tűzfala - ha van neki. A csomagokat nem engedték ki, mégis minden ment tovább. A kiegészítő szoftverek főleg a lapolvasó használatához keltenek. A meghajtóprogramban egy kicsit eklektikusak a nyomtató beállításai: a fejlesztők nagyon igyekeztek mindent jópofa, színes ikonnal jelezni, s ezzel nehezé tették az eligazodást. Átlagos felhasználónak ez vélhetőleg nem okoz majd különösebb nehézséget, mivel megszokja, hogy mi hol van - a tesztekben azonban (ilyenkor egymás után több különböző meghajtóban kell eligazodni) a sok-sok ikon bizony zavaró volt. Ennek a nyomtatónak a kifejlesztői is igyekeztek megkímélni a felhasználót a szakkifejezésektől, és lehetőség szerint hétköznapi nyelven igazítják el a nyomtató beállításában.

A lapolvasó használati értékét növeli, hogy Abby Finereader 6.0 jár hozzá, s fel is települ. Ez az OCR program valóban hasznos, bár a hazai felhasználók közül kevesen ismerik.

LEXMARK P915

Úgyanaz, mint a nagyobb testvére, csak ennek nem nőtt lapolvasó a fejére. Rajta is eltart vagy tíz percig a telepítés: Lexmark képstúdió és nyomtatóközpont - vagy ahogyan a meghajtóban nevezik: Nyomtatóközpont. A Lexmark P915-ösbe két festékpatron kell: egy színes és egy fekete vagy egy fotópatron. A felhasználónak érdemes a felhasználás jellege szerint cserélni a patronokat - olcsóbb lesz, ha a feketével nyomtat leveleket.

A kijelző nyomtatáskor mutatja, hogy melyik tonerben mennyi festék van és milyen. A színes patron melletti kijelzés olyan, mintha a nyomtatóban mindig fekete patron lenne. Először meg is lepődtem: felnyitottam a tetejét, hogy lássam, melyik patron teltük bele. Ha mondjuk csupa kék lapot nyomtatunk és a színes patronból kifogy a kék festék, akkor már a kijelző mutatja a festék elfogyását, pedig más színnel még bőven nyomtathatunk - de hogy mennyit, azt nem tudni; ez a baja „az egy patronban több szín” megoldásnak.

A nyomtatóhoz adott Lexmark Fényképszerkesztő egy „átlagos felhasználónak” tervezett szoftver, elvégezhetjük

Számok

A tintasugaras nyomtatást igen széleskörű értékek jellemzik: a fűtőelem a másodperc kétmilliomod része alatt 330 Celsius-fokra melegszik. Ez időre akkora lesz a fejben a nyomás, mint 1000 méteres mélységben az óceán felszíne alatt. A festékcseppek 50 kilométer/óra sebességgel távozik a fűtőkából. A kamera a másodperc 100 milliomod része alatt töltődik fel újra tintával. A Lexmark nyomtatói egy másodperc alatt egy kamrából 12 ezer tintacseppeket lönek ki, az Epsonéi 20-30 ezret.

vele a bittérképes képeken a legfontosabb, leggyakoribb műveleteket.

A P915-ös számítógép nélkül is tökéletesen használható: mivel nincs sok gomb rajta, nyilván a kezelőgombhoz kapcsolódó funkciók száma is kisebb (mint, mondjuk, a HP nyomtatóin), de digitális fényképezőgép mellé, otthoni használatra teljesen megfelelő. A patroncserével igaz „multi” lesz: a fényképek mellett irodai anyagok, szövegek is nyomtathatók vele.

Érdekes a Lexmark nyomtatók csomagolása: a kisebbik nyomtatót préselt papírok, „tojástartók” védik az ütésektől, a nagyobbikat hungarocell tömbök. A hungarocell egyáltalán nem környezetbarát; otthonról még csak el lehet tüntetni, de a

természetből már bajosabb. Furcsa, hogy egy gyártó két hasonló termékre ennyire más elbírásban részesül.

ÖSSZEFOGLALÁS

A kipróbált nyomtatók közül - ha csak fotónyomtatásról van szó - szinte lehetetlen választani. Hogy melyik lenne a jobb, az attól is függ, hogy milyenek a nyomtatandó fényképek: nagyon részletgazdagok-e vagy nagy színes felületekből állnak. Színátmenetek jellemzik-e vagy inkább éles határok? A nyomtatók közül talán az Epson adta a legjelentősebb képeket, azt lehetne a legdinamikusabbnak mondani, a Canon a részletgazdagságával tűnt ki. A HP a szolgáltatásokban, kezelésben emelkedik a többiek fölé - ebben az Epson csak a monokrom kijelzője miatt maradt le. A Lexmark nyomtatói pedig a nagyon egyszerű felépítés és használat jóvoltából tünnek jó választásnak.

Valtaképpen a nyomtatók által kínált további szolgáltatások, illetve a festékek árának figyelembevételével dönthető csak el, hogy melyiket érdemes választani. Akarunk számítógép nélkül is nyomtatni? Szeretnénk CD-t, DVD-t nyomtatni? Nagyobb lapadagolóra van szükségünk? Ha úgy véljük, hogy nagyon sokat fogunk nyomtatni, akkor érdemes egy olcsóbban üzemelő, de beszerzési árban drágább készüléket vásárolni.

MARK ÁTILA



Lexmark P6250



Lexmark P915

HATÉKONY IRATKEZELÉS

ÖNÉLETRAJZ

Név:
Iratkezelő
Szekrény

Korábbi munkahelyek:
• cégek és közintézmények

Képességeim:

- iratok visszakeresése - órákon belül
- irat tárolása - max. 4 folyóméter
- csekély helyigény - kb. 1,5 m²
- multitask kiszolgálás - max. 2 fő

Céljaim:
• Békés nyugdíjas évek...

ORCHI
DIGITALIS IRKODA

adm ADVANCED DOCUMENT MANAGEMENT

1126 Budapest Királyhógyó tér 8-9.
Telefon: (36)-1-212-1570
Web: www.adm.hu

MEGRENDELVE

FÓKUSZ, a hét témája

Logisztika mindenfelé

A figyelmes szemlélő észreveheti, hogy a Budapestet félig-meddig körülölelő M0-s gyűrű, illetve a bevezető főutak és autópályák mellett szinte egybefüggő épületsorok húzódnak

A fejlődés lehetetlen volna megfelelő informatikai háttér nélkül. A logisztika nem csupán klimatizált raktárakból, kamionokból, polcokból és emelővillás targoncákból áll, hanem az árucikkek, termékek, nyersanyagok gyors és pontos kezelésére lehetővé adó számítógépes háttérrendszerekből.

A raktárak, logisztikai központok működtetéséhez sokáig elég volt, ha a raktáros megjegyezte néhány adatot, vagy felírta őket egy füzetbe; a raktáros memóriáját és a füzetet később persze felváltotta az Excel vagy egy helyi fejlesztésű alkalmazás. Am ha a „mindentudó” raktáros megbetegszik vagy felmond, akkor nem kis nehézséggel járhat az új vagy helyettesítő munkatárs betanítása, megismertetése a helyi sajátosságokkal. A problémák megoldása ilyenkor sok pénzbe és időbe kerül – és akkor a partnerek esetleges elégedetlenségéről nem is beszélünk.

A már bevezetett rendszerek használata fegyelmet is követel: a logisztikai rend-

szert – még ha RFID alapú is – csak pontosan szabályozott folyamatokkal, a munkatársaknak egyértelműen megfogalmazott feladatokkal lehet csak valóban hatásos. Nem véletlenül említjük itt a rádiófrekvenciás azonosítást. A logisztikai szakemberek szerint ez a terület veszi majd a legnagyobb hasznát az új technológiának. De a kép ma még vegyes: az RFID-rendszerek első nemzedéke nem igazán váltotta be a reményeket. A főleg technológiai eredetű problémák még a Wal-Mart áruházláncot is arra kényszerítették, hogy újra és újra elhalassza RFID-rendszerének bevezetését (ezt a rendszert egyébként mintarendszerek is szánták).

A logisztikai cégek túlnyomó többsége már ma is fejlett – RFID-s, intelligens kártyás vagy vonalkódos – technológiát alkalmaz a cikkek, gyűjtőcsomagolások, konténerek mozgásának nyomon követésére. S ez többet kínál a pontos azonosításhoz: teljes kiszedési listát is össze lehet állítani, majd kinyomtatni. Ezzel a módszerrel már a bejárás sorrend is követhető: az, hogy a targonca a lehető legjobb sorrendben, minél kevesebb mozgással menjen végig a raktáron s emelje le a kijelölt cikkeket.

A szakemberek tapasztalatai szerint a cég nagyságtól és a vezetők gondolkodásától, felfogásmódjától is függ, hogy a logisztika milyen informatikai támogatást kap. Ma még gyakori eset, hogy a beérkező készletet egyszerűen behányják valamelyik éppen üres polcra. Némely helyen már van ugyan polcszámozás, de a polcon már véletlenszerű a termékek elhelyezése.

Könnyen elképzelhető, hogy ez milyen veszélyekkel jár. Gondoljuk el, mi történik, ha például egy élelmiszeripari cég raktárában az egy termékcsoporthoz tartozó árucikkek összekeverednek a raktáron tartott egyéb termékekkel. A gyűjtőcsomagolások miatt sokszor az sem látható, hogy mikor jár le az élelmiszerek szavatossága. Előfordult, hogy már lejárt szavatosságú vagy közvetlenül a lejárat előtti dátumozású termékeket szállítottak ki a megrendelőknél. A céget emiatt súlyos erkölcsi kár érheti, mert partnere joggal lesz elégedetlen. Más baj is támadhat: megfelelően dokumentált folyamatok és az azokhoz szükséges logisztikai és ügyviteli rendszerek nélkül nem lehet kinyomozni, hogy az ügyfél panasza és a termék visszaküldése vajon jogos-e vagy jogtalan.

De van pozitív példa is Magyarországon:



az élelmiszereknél nem kevésbé „dátum-érzékeny” gyógyszerek tárolása és kiszállítása úgy is elvégezhető, hogy az automata szállítórendszer egy billenőpolcra érkezeti a becsomagolt gyógyszereket. A rendszer így gondoskodik arról, hogy a mindig a leghamarabb lejárató gyógyszerek legyenek legelől, azok kerüljenek bele tehát a kiszállítandó csomagokba is.

Ezek a példák jól mutatják, hogy a raktáron belüli folyamatok legalább olyan fontosak, mint a raktárak közötti vagy a raktár és a végpont közti szállítások megszervezése és lebonyolítása. Ez még inkább érvényes azokra a cégekre, amelyek nem használnak fejlett vállalatirányítási rendszereket.

A logisztikai és a vállalatirányítási rendszerek szorosan összefüggnek egy-

mással; szerencsés esetben kiegészítik egymást. Ezt főleg a nagy forgalom kényszeríti ki: napi több száz konténer, több tucat kamion kezelése már nem megy a hagyományos módszerekkel, követhetlenné válik az árumozgás. A számítógéppel támogatott, valós idejű azonosítás, a hibakiszűrés még fontosabbá teszi az informatika szerepét – főleg a vonalkód- és RFID-leolvasókat, illetve a mögöttük álló adatbázisok, adatbányászati és folyamatkezelő eszközök, alkalmazások szerepét. Az adatot ugyanis nem elég leolvasni; el is kell juttatni őket a megfelelő alkalmazásokba, adatbázisokba, majd fel kell használni a tranzakciókban –, hogy pontosan könyvelve legyen, mi, mikor, merre és hogyan „indult el”. A logisztikai piac világosan efelé halad Magyarországon is.

A logisztika másfelől összefügg a vagyonevélelemmel is. A raktártelepek közötti mozgatásban árucikkek tűnhetnek el. Egy megfelelően kiépített és parameterezett ügyviteli és logisztikai rendszer azonban – amelyben informatikai eszközök készítenek bizonylatot az árumozgásról – útját állhatja az efféle eltűnésnek. Így a szállítási selejtet és a lopásokat is vissza lehet szorítani. Sokszor a tulajdonos kezd el firtatni, hogy miért ekkora a kár, hogyan és hová tűnik el a raktárból a termék. Ilyenkor a logisztika nemcsak az árumozgásban segíthet, hanem a vagyonevélelemben, a folyamatok átláthatóvá tételében is. A biztonság kérdése azonban sokszor még a logisztikai vezetők szemében is csak további költség – méghozzá bevétel nem hozó költség. És még lassíthatja is a logisztikai műveleteket, no meg ronthatja az üzemelési folyamat hatékonyságát. Érdemes változtatni ezen a felfogásmódon.



Értékelés

RFID

- + Távolról leolvasható
- + Egyszerre többet is le lehet olvasni
- + Gyűjtőcsomagolások is alkalmas egyedül termékleolvasásra
- + Sok adatot tárol
- Kiforratlan technológia
- Leolvasási nehézségek
- Kompatibilitási problémák

Vonalkód

- + Olcsó címkék
- + Megbízható leolvasás
- + Jól bevált technológia
- Nem lehet távolról leolvasni
- Kevés adatot tárol (1 dimenziós)
- Gyűjtőcsomagolásban korlátozottan használható

Kapcsolatban maradni

A logisztikai rendszerek nem önmagukban, hanem csak a vállalatirányítási rendszerekkel együttműködve igazán költséghatékonyak – állítja Mógor Zsolt, az LLP Budapest tanácsadója

Informatikai háttértámogatás, logisztikai rendszer nélkül nehéz volna valamit is minimális raktárkészlettel gyártani. A megfelelő minimumkészlet kialakításához és fenntartásához sok tényezőt kell figyelembe venni. Előfordulhat, hogy a szükséges cikkek bizonyos tekintetben nehéz beszerezni: például a nagy távolság, a szállítási bizonytalanságok vagy a hosszú átfutási idő miatt.

Ami a beszerzést illeti, fel kell kutatni azokat a szállítókat, akik a megfelelő mennyiséget meghatározott időszakon belül leszállítják. Ehhez azt is tudni kell, hogy mi az igényelhető legkisebb mennyiség, és azt melyik szállító szállítja. Annak a meghatározása is fontos, hogy egy alkalmas beszerzési stratégia szerint mekkora rendelt mennyiséggel és időintervallummal lehet a költségeket alacsonyan tartani.

Ha sikerült tisztázni ezeket a paramétereket, akkor következik a logisztika: annak a meghatározása, hogy mindezt hogyan kell beszállítani. S itt kapcsolódnak a vállalatirányítási rendszerek a logisztikai rendszerekhez: az ERP-rendszereknek kell létrehozniuk a megrendelési listákat a megfelelő beszállítókkal. A beszállítók automatikusan versenyztetethetők is bizonyos előre beállított szempontok szerint, s a verseny eredményeképpen előáll egy javaslat: ettől és ettől a szállítótól ekkora mennyiségben és ilyen gyűjtőcsomagolásban célszerű ezt és ezt rendelni.

A logisztikai rendszerek a pénzügyi alkalmazásokhoz is csatlakoznak, mivel a megrendeléseket ki kell fizetni, s megtéríteni a fizetéshez a megfelelő finanszírozási módot. A cégeknek azért is fontos a kész-

letminimalizálás, mert a raktárkészletben le van kötve a forgótőkék.

Az ERP-rendszerekből kinyerhetők a raktárkészlet optimalizálásához szükséges adatok. Bár a megfelelő algoritmusok már lehetővé teszik az automatizálást, mindig módot kell hagyni a kézi irányításra. Az automatizált, algoritmusokon alapuló folyamatokkal például kiszámítható, hogy ha a cég készletre gyárt kész árucikkeket, akkor mekkora a gyártásban az átfutási idő, illetve mekkora a beszerzés átlagos átfutási ideje. Ezekből az adatokból már meghatározható, hogy ekkor és ekkor mennyi alapanyagra van szükség, mennyit gazdaságos belőle rendelni – ha a cég ennyi és ennyi forgótőkét szán erre a célra. A logisztikai rendszer javaslatot tehet – ha kell, darabszáma lebontva –, hogy miből pontosan mekkora készletre van szükség.

Másfelől a felhasználók azt is elvárják, hogy a rendszer rugalmas, esetleg kézzel is irányítható legyen. Sokan fenntartással fogadják el az alkalmazások által kiszámított értékeket. Mint Mógor Zsolt megjegyezte, vannak olyan, már 10–15 éve a logisztikában dolgozó szakemberek, akik jobban bíznak a saját tapasztalataikban, mint az informatikai rendszerekben. Emiatt a felhasználóknak lehetőséget kell hagyni a tervek, eredmények, algoritmusok módosítására, hogy ne legyenek kiszolgáltatva a számítógépnek.

A felhasználók azonban a tapasztalatok



szert nemigen használják a kézi beavatkozás lehetőségét. Minél több cikk van a rendszerben, annál nagyobb lehetőség a cikkek paramétereit kézzel módosítani. Ez persze nem az ERP hibája: pusztán arról van szó, hogy sok különböző cikket nem lehet így megfogni. Ha a cikkeknek nagy a száma, akkor legfeljebb árucsoportonként képzeltető el a kézi vezérlés.

A logisztikában nem hanyagolható el a vagyonvédelem kérdése sem. Ha több raktárépület között mozgatjuk az árucikkeket,

azok gyakran megsérülnek vagy eltűnnek. Ügyviteli és informatikai módszerekkel, megfelelő bizonylatok használatával kell követni az áru mozgást, hogy minél kevesebb legyen a veszteség.

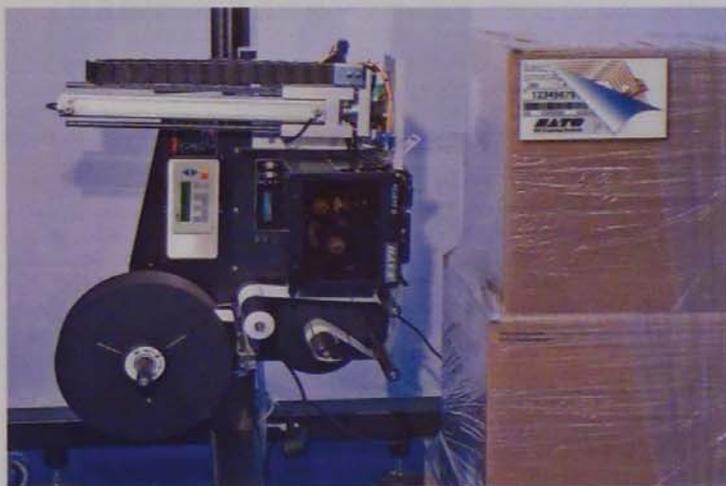
Az LLP szakembereinek tapasztalatai szerint a tulajdonosok, vezetők olyan rendszert akarnak, amellyel megtudhatják, hogy hová lesz a raktárból a termék, hová megy és mitől tűnik el, ha eltűnik. A logisztika nem csak áru mozgattal foglalkozik tehát, hanem vagyonvédelemmel és az átláthatóság fenntartásával is.

A logisztika megmondja, hogy mit és hova, merre kell szállítani: azt azonban csak a vállalatirányítási rendszerekkel együtt lehet meghatározni, hogy vajon melyik ügyfélnek. Az igény az ERP-rendszerekből származik; a logisztikai rendszer az igény kielégítésére ad lehetőséget.

Csendben és halkán

Szinte teljes csend, a hírverés teljes hiánya jellemzi az RFID-pilot bevezetések többségét. Ez nem véletlen, hiszen az új technológia bevezetésénél, kísérleti alkalmazásánál nagyon sok hiba merül fel. A cégek, vállalatok nem kívánják a vetélytársak orrára kötni, hogy milyen nehézséggel küszködtek a bevezetés alatt, vagy hogy a problémákat hogyan voltak képesek megoldani.

Bár a nagy RFID-megoldásszállítók szinte mindegyike tucatnyi jelentős ügyfelet tudhat magának, nagyon kevésnek tudni a nevét vagy bármilyen más, a pilotbevezetést érintő adatot. Az elemzők szerint ez a helyzet nem is változik a közeljövőben. A pilotprogramok döntő többsége csupán a kezdeti szakaszban van, emiatt gyakorlatilag semmilyen információt sem lehet hallani felőlük. A kevés, lámpafénybe lépett programok egyike az amerikai Starbucks hálózat, mely az importált kávék konténerit látja el RFID-lapkákkal, illetve az egyes kávézók éjszakai áruszállításait támogatja rádiófrekvenciás azonosítószerrel. Komoly fejlődés, így a bevezetések számának megdöbbentően gyors növekedése is csak akkor várható, ha a nagyvállalatok is az RFID-központú folyamatok mellett kötelezik el magukat, majd példájukat követhetik a kisebb cégek is. Ez azonban leghamarabb 2007-re várható.



Konténerek angyalbőrben

A Magyar Honvédség logisztikai ellátásáért az MH Összhaderőnemi Logisztikai és Támogató Parancsnokság (MH ÖLTP) felel, amelyet szintén érintenek a különböző reformfolyamatok. A feladat nemcsak saját szervezetének átalakítása volt, hanem át kellett formálni a Magyar Honvédség többi alakulatának logisztikai hátterét is.

Az átalakulás fejlesztésekkel is együtt jár: 2006-ig a meglévő, külön működő anyagellátó központok helyett egyetlen új központi logisztikai bázist építenek fel. Itt már a kor követelményeinek megfelelő tárolóterek, raktározási technológiák mellett fejlett logisztikai informatikai rendszer is működik majd. Az informatikai fejlesztéshez új épületek felépítésére is szükség volt, mivel a jelenlegi, rossz állapotban lévő raktárakban nehezen működtek volna a korszerű számítógépes rendszerek. A mai helyzetre jellemző, hogy egy időben, egymás mellett párhuzamosan működnek a gyakran nagyon régi munkaszervezési dokumentációs megoldások

és a korszerű logisztikai rendszerek. Ez utóbbiakra egyre nagyobb szükség van, ugyanis az ÖLTP szolgálja ki a külföldi missziókat is, így az afganisztáni és az iraki kontingens tagjai is innen kapták felszerelésüket; feladataik közé tartozik a kombinált légi-tengeri-szárazföldi szállítások megszervezése.

Az informatikai háttértámogatás a NATO szövetségi feladatok logisztikai biztosításának megszervezésében és végrehajtásában is sokat segíthet.

Belapkázva a Philips

Mindenféle felhajtás nélkül vezeték be az RFID-technológiát a Philips délkelet-ázsiai részlegénél. A tajvani Kaoshiung gyáregységéből kikerülő, a hongkongi ellátóközpontba szállított termékeket a STAR Project keretén belül látják el rádiófrekvenciás azonosítólapkákkal. A 2003 júniusában indult fejlesztés nem véletlen: a Philips maga is az RFID-piac egyik fontos szereplője, így kézenfekvő döntés volt, hogy saját maga is ezt a technológiát alkalmazza.

A Philips azért választotta Ázsiát, mert a térségben sok félvezetőgyár működik. „A kaoshiungi összeszerelő üzem és hongkongi logisztikai központ közötti útvonal nekünk nagyon fontos, ezért esett rá a választásunk” – nyilatkozta Mathieu Clerckx, a Philips ellátási láncokért felelős elnökhelyettese és technológiai igazgatója.

A projekt rendszerintegrátori feladatát az IBM támogatja, a lapkákat és a leolvasó berendezéseket a Smartag és a Tasy, a nyomtatásokat pedig a Zebra szállította.

Bár a Philips nem részletezte a projekt költségeit, Mathieu Clerckx szerint hamar megtérülő befektetésről van szó.

– A program és az RFID alapú technológia alkalmazásának legfontosabb eredménye az lesz, hogy a termékek fizikai

áramlása mellett az információáramlás is zökkenőmentessé válik, és a fogadó logisztikai központok munkafolyamata is sokkal egyszerűbb lesz – tette hozzá az elnökhelyettes.

A gyárban háromféle szinten vezették be az RFID használatát: címkét kap a paletta, a kartondoboz és az egyes termékeket rejtő egyéni csomagolás is. Ezeket a tageket leolvasva Hongkongban már nincs szükség a paletta szétbontására ahhoz, hogy megszámolják, milyen és hány darab termék van a gyűjtőcsomagolás becséjében. Eddig ugyanis az ellenőrzésnél minden egyes dobozt fel kellett nyitni, hogy a munkás egyenként ellenőrizze az egyes termékeket. Az RFID-lapkákkal felszerelt paletták a leolvasókapun átkerülve pontos adatokkal szolgálnak a bennük lévő termékek és kartondobozok számára.

Mivel már nincs szükség a szétbontás és a kézi ellenőrzés munkafolyamatára, a Philips adatai szerint 400 százalékkal felgyorsult a beszállított áruk befogadása, míg a teljes redisztribúciós folyamat a korábbi két napról egyre csökkent.

– Ez nagyon fontos volt nekünk, mivel Hongkongban a munkaerő költségei igen magasak. Az RFID-technológia bevezetése segített a logisztikai központ műkö-



dési költségeinek csökkentésében, emellett a kisebb raktározási terület révén további megtakarításokat értünk el – összegezte Mathieu Clerckx a tapasztaltakat.

A Philips a STAR Projecttel fontos tapasztalatokat szerzett, például kiderült, hogy a fejlesztések során nem az új lapkák beillesztése, hanem az egyes folyamatok újratervezése-szervezése adták a nagyobb feladatot. Az ellátási lánc kezelése során létfontosságú, hogy a fizikai árumennyiség egyezzen a tárolt adatokkal. Ehhez nagy segítség volt az RFID-technológiára alapuló eszközök használata.

Budapest a központban

Pribéli Szabolcs, a BCS Hungary Kft. informatikai vezetője elmondta, hogy a piacon töltött 13 év tapasztalatai alapján elmondható: látható fejlődést mutat a hazai logisztikai piac. Ennek oka többre: elsőként említhető, hogy egyre elérhetőbbé válnak azok az informatikai eszközök, rendszerek, amelyek korábban csak a nagyobb cégek számára voltak megfizethetőek. Emiatt jóval több céghez jutnak el a logisztikai folyamatokat támogató eszközök, alkalmazások, vagyis „lefelé terjednek”. Ennek egyik fő oka az, hogy a gyártók által eddig alkalmazott technológiák most már más területeken is használhatók, ilyenek például a rádiós hálózatok. Ha ma egy új raktári projektről van szó, valószínűleg már rádiófrekvenciás technológián alapuló rendszert építenek ki a korábbi offline eszközökre épülő megoldás helyett.

Pribéli Szabolcs szerint a rádiótechnológián alapuló rendszerek általános elterjedése a másik fő hajtóerő, ugyanis ha egy ilyen rendszert építenek ki a raktárakban, ezek sokkal több üzleti előnyt adnak, mint a régebbi megoldások. A raktári árumozgatási feladatok például közvetlenül a rádiós WLAN-hálózatba kötött mobil adatgyűjtőn jelenhetnek meg, amelynek révén a nagy forgalmú helyeken a papírfelhasználás csökkenése mellett „dolgozó kilométerben” is mérhető a

megtakarítás. A papír alapú feladatkiadás és járulékos adminisztrációból eredő idővesztés, valamint a kézi adatbevitélből eredő hiba kiküszöbölhető. Ennek megfelelően az áruösszeszedés is gyorsabbá válhat több dolgozó együttes munkájával, hiszen a háttérben meglévő elektronikus rendelési lista tételeinek összeszedését a központi adatbázisból lehet ellenőrizni. Erre a feladatra a rádiófrekvenciás hálózatba kötött rendszerek egyértelműen alkalmasabbak.

A fejlődés nem áll meg az országhatároknál: ha egy új technológia, eszköz, megoldás Nyugat-Európában megjelenik, az Magyarországon is azonnal elérhető. Különösen igaz ez a BCS által forgalmazott Symbol eszközökre, amelyeket a piacvezető Symbol Technologies és a Zebra Technologies a megjelenésükkel egy időben Magyarországra is szállít.

A fejlődést emiatt nem az eszközök hozzáférhetősége, hanem inkább a megfelelő vásárlóerő hiánya, a finanszírozási problémák hátráltatták.

Amikor egy ügyfélben a változtatási igény megfogalmazódik, akkor már üzleti probléma húzódik meg a háttérben. Egy raktár esetében például ehhez a felismeréshez akkor jutnak el, amikor a forgalmat hiba nélkül, papír alapú vagy más, hagyományos módszerrel nem lehet versenyelesen kiszolgálni. A logisztikai

folyamatban szűk keresztmetszet keletkezik. Van, amikor külső erő kényszeríti ki a fejlesztést: ez lehet például egy multinacionális cég központi döntése, amely a magyar leányvállalatot is érinti. Az autópárházban például az alkatrész-beszállítók szemben megfogalmazott általános elvárás, hogy iparág-specifikus szabványok szerinti tartalommal, vonalkódos címkékkel lássák el a termékeket.

A fejlesztés a „zöldmezős” beruházás, illetve a már meglévő ügyviteli rendszerrel rendelkező cégek esetén más-más nehézségeket okoz. Ha a logisztikai bázis, raktár teljesen új létesítmény lesz, Pribéli Szabolcs szerint szerencsés, ha az informatikai rendszerek tervezésénél, kialakításánál már a logisztikai szakemberek, rendszerszállítók is jelen vannak, együttműködnek. A mai vállalatirányítási rendszerek a cégek működését ügyviteli oldalról jól kiszolgálják, a mobil munkavégzés azonban a fizikai árumozgatási folyamatok támogatására optimalizált eszközök és szoftvert igényel. Általános gyakorlat, hogy már meglévő, a vállalati folyamatokat vezérlő ügyviteli rendszerhez utólag kell kapcsolódni, ahol a meglévő és a vonalkódos rendszer összekapcsolása ad nehéz feladatot. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden esetben egyedi igények szerint, testreszabottan épül ki a rendszer.

– Amíg akár egyetlen százalékpontos kétség is felmerülhet az RFID-leolvasók használatával kapcsolatban, addig minden technológiai fejlesztés elpocsékoló idő marad. Ezért a projekt egyik legfontosabb feladata a 100 százalékos leolvasási arány elérése volt – mondta Mathieu Clerckx.

A tökéletes beolvasás elérése nehéz feladat: a termékek és a csomagolás ugyanis sok alumíniumot tartalmaznak, s ezek zavarják a leolvasóberendezéseket. A szakértők szerint a kritikus pont az egyes RFID-lapkák elhelyezése. Amikor egy dobozban elhelyezik az RFID-jeladót, meg kell győződni arról, hogy az egymásra helyezett dobozokban nem kerülnek egymáshoz túl közel a tagek, illetve nem zárják-e el egymást, miközben a palettát a leolvasóberendezés alatt áttolják. Emiatt nemcsak a dobozokon belüli elhelyezést kellett szigorúan felügyelni, hanem a dobozok pontos egymásra helyezését is a gyűjtőcsomagolásban.

Az informatikai rendszerben is kisebb átalakításokra volt szükség. A legnagyobb fejlesztés a raktárház felügyeleti rendszerében kellett végrehajtani, például gondoskodni kellett arról, hogy amennyiben a termék több alkalommal halad el a leolvasókapuk alatt, ne lehessen egyetlen terméket többször is beérkeztetni. Az ERP- és más rendszerek átalakítása, fejlesztése csupán három hónapot vett igénybe, vagyis sokkal kevesebb időt, mint az üzleti folyamatok és az ellátási lánc megfelelő átalakítása.

Mathieu Clerckx úgy véli, hogy a sikeres STAR Project után a Philips más területekre is ki fogja terjeszteni az RFID-technológia alkalmazását. Nagyon könnyűnek ígérkezik a most bevált eljárásokat, folyamatokat és technológiákat a cég más területeire is kiterjeszteni. – Leginkább egy egyszerű másolóshoz hasonlítható az, ahogy a tapasztaltakat alkalmazni tudjuk majd – tette hozzá az ellátási láncokért felelős elnökhelyettes.

A Philips tervei szerint még további öt összeszerelő üzemben fogják az RFID-lapkákra alapozott logisztikai rendszert használni Ázsiában és más földrészekben.

A cég azonban nem csupán a munkaerő-költségek és a raktárbérelti díjak csökkentése miatt tartja fontosnak az RFID-technológia egységesítését. A Philips globális méretű cég, de az egyes területeken ma még eltérő logisztikai rendszerek és eljárások működnek. Az RFID-rendszerek használata lehetőséget ad a folyamatok, eljárások szabványosítására, így a cég egészén belül sokkal egyszerűbbé válhat az ellátási lánc kezelése, felügyelete.

ÖSSZEÁLLÍTOA: TRAUTMANN BALÁZS

KLICK Ha többet akar tudni

www.lognet.hu/index.html,
www.loginfo.hu, www.logspeed.hu,
www.misrksz.hu, www.elalog.org,
www.sole.org



INFORMÁCIÓ

és társadalom

Büntetett kamerázás

Április végén Bush elnök aláírta azt a törvényt, amely alapján akár három év börtönbüntetésre ítéltető az, aki az Egyesült Államok valamelyik mozijában titokban videofilmre veszi a filmet. A jogszabály emellett szigorúbb büntetést tesz lehetővé azokkal szemben, akik zene, film vagy más, szerzői jogvédelem alatt álló alkotást terjesztnek hivatalos megjelenésük előtt. Az Egyesült Államok Vámhivatalának adatai szerint ezek az elkövetők felelősek az online elérhető kalózmásolatok 95 százalékáért.

(Netscape/Reuters)

Jó ötlet, sok hirdetés

Tízmillió ingyen online hirdetési lehetőséget kaphat az a kisvállalat, amely megnyeri a „Gondoljunk nagyot” pályázatot. A Richard Branson, a Virgin vállalatcsoport alapítója és a Yahoo közösen meghirdetett versenye április 28. és május 20. között zajlik. Csak amerikai kisvállalatok pályázhatnak; a beküldött és a döntőbe jutott üzleti tervek Branson maga bírálja el. A vizsgált szempontok között szerepel a cég weboldalának megjelenése és használhatósága, a szolgáltatás vagy termék egyedisége, újdonsága.

(zdnet.com)

Hálózatos világ



Új online megjelenéssel jelentkezik lap-társunk, a Network World. Az új portál fejlesztése öt hónapig tartott. A networkworld.com az nwfusion.com oldal helyét veszi át; a tartalom 13, úgynevezett Research Center csoportba tagolódik. A tartalom új keresőmotorral lehet böngészni a cikkek között, ez gyorsabb, pontosabb találatokat ad és több szempont szerint listázhatja az oldalakat.

(networkworld.com)

Tánya és a keyboard



A rendszerváltás után 15 évvel keveset tudunk egykori közvetlen szomszédainkról. De érdemes-e kirándulni az idegenbe? Két pozitív tapasztalatot említenek: a www.books.ru honlapon 40 ezer könyv, CD és DVD közül lehet rendelni, s az OTP virtuális bankkártyájával is fizethetünk. Kedvencem a kis moszkvai boszorkány, Tanya Grotter története (Dmitrij Jemec könyvét a nyíltan is vállalt Harry Potter-es párhuzamai miatt Hollandiában bírósági úton betiltották).

Másik példa a vip.km.ru honlap, ahonnan ezernél is több orosz klasszikust tölthetünk le ingyen. A szöveges állományok meglepően rövidek: az iskolások réme, a legendásan hosszú *Háború és béke* txt.zip formátumban mindössze 1,33 megabájt. További kilencezer elektronikus könyv fizetés, vagyis a tíz dollár korlátlan havi előfizetési díj szintén hitelkártyáról lehet kiegyenlíteni. Ezek közül megemlíteném *Jenyikejeva* „Nevettető szexterápia” sorozatát, a társas kapcsolatokról szóló 114 kötetcskét. A címek közül néhány: *Agglegények és agglegények* vagy *A kórisme: politikus*.

Néhány technikai részlet: a cirill betűs karakterkódolás története emlékeztet a hungarumlaut (hosszú ó, hosszú ű) hazai kálváriájára. A latin és a cirill betűkészlet közötti átjárhatóságra két egyszerű összehangolási mód kínálkozott: az egyik irányzat az azonos alakú ISO-8859-5, a másik az azonos hangzású betűk kódját tartotta volna meg, a KOI-8R. Természetesen mindkettő a magyar CWI sorsára, a kihalásra ítéltetett, s a szoftverhatalmak harmadik kódrendszert fogadtak el, a Windows-1251-et. Így most a Mozilla böngészőben kilencféle cirill kódkészletből választhatunk. Másik gond, hogy az orosz írógép-billentyűzet soha sem hasonlított az angolra. Ha egyszerűen telepítjük a Windows orosz billentyűzetét, semmit sem találunk meg. Ha valaki egyszer megtanult vakon gépelni, fonetikus azonos billentyűzetet szeretne, és végre a Windowshoz ingyen letölthető fejlesztőkészlettel (Microsoft Keyboard Layout Creator) tetszőleges billentyűzet-helykiosztás készíthető. Az már csak apróság, hogy a billentyűzet-definiáló programocskát csak jogtiszt szoftverkörnyezetben, csak az összes javítócsomag és a természetes .NET fejlesztőkészlet letöltése és telepítése után használható.

ÜRMÖSSY KÁROLY



Virtuális legenda

Az egyik legnépszerűbb, óriási felhasználói táborát maga mögött tudó repülőgép-szimulátor tavaly volt huszonöt esztendő. A ma már kilencedik generációs Flight Simulator első változata ugyanis 1979 novemberében jelent meg a piacon (Cikkünk a 24. oldalon)

Virtuális legenda

Bruce Artwick a hetvenes évek közepén az University of Illinois egy teljesen átlagos villamosmérnök-tanulója volt. Csupán az különböztette meg társaitól, hogy szabadidejében szenvedélyes pilótaként igyekezett gyűjtögetni a

cesszorként is ismert 6800-as processzor teljesítménye elegendő ahhoz, hogy egyszerre elvégezze a repülési modellhez szükséges aritmetikai számításokat, és megjelenítse a 3 dimenzióban repülő gépet, illetve annak működő, helyes értékeket

kutatók egy része 1979-et jelöli meg, mint a subLOGIC FSI megjelenésének dátumát, mások a hirdetések és a játék kézikönyve alapján 1980-ra teszik ezt az időpontot. Ez végül is lényegtelen: ami biztos, hogy Bruce Artwick megalapította Stu Momenttel együtt a subLOGIC nevű szoftverfejlesztő céget, majd grafikai fejlesztéseket végeztek a 6800-as, a 6502-es, a 8080-as és más mikroprocesszorokra. Bruce végül úgy döntött, hogy ideje megvalósítania a diplomamunkája által felvázolt elméleti lehetőséget: így született meg a subLOGIC FSI, a Flight Simulator-sorozat ősrabja.

Az elsőként Apple II-es számítógépen futó szimulátort gyorsan átportolták a Radio Shack TRS-80-asára. Érdekes, hogy mindkét számítógépnél hagyományos kazettán tárolták a programot.

A program igencsak sikeres lett, hogy mennyire azt mi sem bizonyítja jobban, minthogy 1981-ben az Apple gépekre írt programok közül ebből vásárolták a legtöbb példányt. Kicsit előreszaladva kijelenthető, hogy a sikerszeria nem szakadt meg: a Microsoft 1997-es bejelentése szerint addig több mint tízmillió FS-példány talált gazdára.

Az első változatnál mai szemmel nézve szinte értelmezhetetlen grafika jelent meg, a képernyő kiosztása azonban azóta sem változott semmit (ez így nem teljesen igaz, hiszen a virtuális pilótafülke is megjelent, az alapértelmezés szerinti műszerfal azonban tényleg azonos): alul a műszeregyüttes (ez kezdetben egy sebességmérőből, magasságmérőből, olajnyomás- és olajhőfokmérőből, iránytűből, üzemanyagszint-mérőből és egy térképablakból álló egyszerű műszerfal volt), felül pedig a meglehetősen „vonalas” táj látható. A műszerekről leolvasható adatok azonban már lehetővé tették a repülést, mind a három repülőtér között.

A táj három dimenzióban látszott, vektorgrafikás rajzokkal. A hegyek háromszögei és a síkot jelző négyzetek mellett már ekkor megjelentek az első hidak, amelyek a felismerhető folyók felett íveltek át. A játékban több mint 23 repülési paraméter alakította ki a Cessna repülőgép eltérő viselkedését, a játékos elé másodpercenként 3-6 képkocka vetült (ma 25-60 fps számít elfogadható értéknek).

HAMM, BEKAPLAK!

Bruce Artwick és Stu Moment munkája nem maradt észrevétlen: Bill Gates, aki akkoriban szintén fiatal, nagyra törő szoftverfejlesztőnek számított, hamarosan az IBM-mel kezdett vetélkedésbe a Flight Simulator megvásárlásának jogáért. A többi már történelem: Gates győzött.

1982 novemberre újabb mérföldkövet jelent meg az ISEC (keresztvezetés, fordulópont): megjelenik a Microsoft Flight Simulator 1.00 mint az egyik legelső, PC-re írt játékprogram.



Régi, de remekül repül

Egy esztendővel később már a 2.00-nál tartunk, majd 1986-ig a 2.41-es változat is megérkezik. Bár a CGA videokártyák és az RGB-monitorok csupán négy szín megjelenítésére alkalmasak, a fejlesztők egy speciális színkeverő rendszerrel további hat színt varázsolnak a játékba. Ez akkoriban hihetetlenül gyors és valószerű tájkép generálását eredményezte. Akkoriban a Cessna C-182-es repülőgép állt a fejlesztők figyelmének középpontjában, amelynek már behúzható futóműve is volt a programban.

A fejlődésre jellemző, hogy addigra a műszerfal minden, a Szövetségi Légügyi Hatóság (FAA) által kötelező minimumnak tartott műszer megtalálható volt mind a vizuális (VFR), mind a műszerek alapján végrehajtott (IFR) repülési módokhoz: emellett az OBI, az ILS és a DME rendszerek indikátorai is megvoltak. Egy fontos műszer azonban még kimaradt, az ADF, vagyis az automatikus iránykereső. A repüléshez már ekkor is a joystickot ajánlották.

Körbe a világon

2004. augusztus 27-én Igali László kezdeményezésére indult az a mozgalom, amelynek tagjai péntekenként együtt repülve járják körül a virtuális Földet.

A Ferihegyi repülőtérrel indul, most már 35. hete tartó, csaknem 67 órányi online repülési idő alatt eddig 28718 mérföldet repültek le közösen.

A szervezők a péntekenkénti repülés előtt elkészítik a repülési tervet, így a résztvevőknek tényleg csak a repülés öröme marad.

A péntek esti közös „virtuális szárnyalás” során általában 10-15 repülőgép emelkedik a levegőbe, teljesítve az aznapra kiszabott 500-1200 mérföldes távot.



Köszönjük, hogy velünk utaztak, kérjük, a gép megállásáig ne kapcsolják ki a biztonsági öveket

repült órákat. Emiatt teljesen természetes volt, hogy tanulmányai középpontjában is a repülés állt. És az sem meglepő, hogy 1975-ös diplomamunkájának címe „A sokoldalú, számítógép generálta dinamikus repülési kijelző” volt. Dolgozataiban bizonyította, hogy az akkori csúcstechnológiának számít, mellesleg az első mikropro-

mutató műszerfalát. A világ első, digitális számítógépen működő repülőgép-szimulátora megérkezett. Legalábbis papíron.

BETÜBÖL VEKTOROK

A megvalósításig azonban néhány évet még várni kellett. Hogy pontosan mennyit, az még ma is vita kérdése, hiszen a

Messziről nem könnyű

Szimulátoros körökben az An-24RV-fejlesztésben betöltött szerepéről is ismert Hráskó Gábor számára először megdöbbentő volt, hogy léteznek virtuális repülőtársaságok. Közülük az egyik, a Speciális Repülőszolgálat Magyarország nyerte el a tetszését: ezek nem csupán útvonalakat repültek, hanem a régebbi típusú, exszovjet repülőgépeket is felvonultatva különböző feladatokat (események, mentések) is végrehajtottak. A „nagy találkozás” itt történt meg: a „nagy Ancsa” elsőre nagyon furcsa volt, hiszen teljesen másképp működik, mint a gyakorló-repüléseken addig megszokott Cessna. Az ingyenesen letölthető An-24RV az egyik legszebben elkészített repülőgép, bár mára már lemaradt a fizetés, vagyis a megvásárolható és használható repülőgépmodellek mögött. Az analóg műszerek sokasága, a metrikus rendszer alkalmazása egyaránt különlegesség, s ez az üzemeltetésben is megmutatkozik. A repülőgépben a megszokott alaplásztereken kívül különleges, a keleti blokk országaiiban, elsősorban a Szovjetunió területén használható navigációs rendszerek is megtalálhatók. A bonyolult, szokatlan műszereket kevesen használták: Hráskó Gábort azonban érde-

kelte a terület, ezért elmerült benne. Ehhez fel kellett frissítenie nyelvtudását is, hiszen a források nagy része csak orosz nyelven érhető el. A nyelvtudás elvezetett a megfelelő kapcsolatok kiépítéséhez: a kiindulópontot ehhez elsőként az avsim.ru orosz nyelvű fórum adta. A fórum megfelelő témájában összefüggkedett Dimitrij Sambovskij nevével fémjelzett fejlesztői csapat tagjaival, és mivel Hráskó Gábor a valódi életben informatikai projektek lebonyolításával is foglalkozik, kicsit más szempontból látta a fejlesztéseket, az egyes munkafolyamatokat. Az egyes részterületeket – például a műszerfal, a repülési modell is szorosan összefüggnek –, csak úgy lehet fejleszteni, ha a szakemberek között megfelelő a kommunikáció. A csapat éppen a Flight Simulator előző változatához készített An-24RV repülőgép frissítését végezte, hogy azt az új szimulátorhoz is jól lehessen használni. Nem véletlen, hogy nem teljesen új fejlesztésről van szó: az ingyenes kiegészítők világában nagyon nehéz egy teljesen új projektet elindítani. Általában mindenki azt csinálja, amit szeret, és akkor, amikor ideje van rá. Így nehéz összehozni egy igazi nagy, komoly repülőgépet.

A hír, a segítség és a profit

A hír: A Nógrád megyei Mátrakeresztesen súlyos, az előzetes becslések szerint mintegy félmilliárd forintba tehető károkat okozó április 19-i felhőszakadás után két nappal már üzemelt az a gépjárműre szerelt átjátszóállomás, amelyet a ... a Nógrád Megyei Rendőr-főkapitányság, illetve a helyszínen dolgozó mentőalakulatok rendelkezésére bocsátott, és saját költségén üzembe helyezett. Ezt megelőzően a rendőrség rádiói jelentették az egyetlen távközlési lehetőséget a körzetben, mivel a lezúduló víztömeg megrongálta a település telefonhálózatát. A hegyvidéki településen biztosított tökéletes GSM-lefedettség létfontosságú a szakemberek (a katasztrófavédelem, a tűzoltóság, a rendőrség, az ÁNTSZ és a helyi közművek munkatársai) közötti kapcsolattartás, a mentés összehangolása érdekében.



...a körzetben addig nem volt átjátszóállomás, a lefedettség esetleg hiányos volt, a rendőrök addig kézjelekkel és hangos kiáltásokkal kommunikáltak egymással

Nem ez az első eset, amikor a ... a helyszínen segít egy természeti katasztrófa következményeinek elhárításában. ...

Tehát a hír úgy szól, hogy a - most ne nevezzük meg melyik - mobilszolgáltató Mátrakeresztes körzetébe ideiglenes GSM-átjátszóállomást telepített. Mint tudjuk, Mátrakeresztes és környékét elmosa az esőzés okozta áradás, sok ház lakhatatlanná vált, a víz, gáz, elektromos hálózat nagymértékben károsodott. A kár a jelenlegi becslések szerint több százmillió, a helyi önkormányzatok szerint milliárd forintos összeg is lehet.

A szolgáltató a felhőszakadás után két nappal már üzembe is helyezett egy mobil átjátszóállomást - mint a sajtóközlemény hangsúlyozza - a helyszínen dolgozó mentőalakulatok számára. A hírek már csak ezt a részét elolvastva is felmerül egy nagyon komoly kérdés: kérem szépen, milyen ország az, ahol a III. évezredben, Európa közepén a mentőalakulatok, rendőrség, katasztrófaelhárítás szakemberei egy mobilszolgáltató segítségére szorulnak, hogy kommunikálni tudjanak?

Az fel sem merül bennem, hogy abban a körzetben addig nem volt átjátszóállomás, a lefedettség esetleg hiányos volt, a rendőrök addig kézjelekkel és hangos kiáltásokkal kommunikáltak egymással. Állandóan tele vagyunk tervekkel, és nem

csak az utóbbi másfél évtizedben, hanem már azelőtt is; az illetékesek minden rosszra legalább három remek tervet tudtak elővezetni. A rendőrség, tűzoltóság, mentők, katasztrófavédelemnek szánt rádiók terve időtlen idők óta téma, rengeteg tanulmány született az ügyben (meg gondolom kellő számú üzleti vacsora és tanulmányút). De tanulmánnyal nem lehet telefonálni...

Ebben - mondhatni - nincs semmi különös, itthon sok évtizedes hagyománya van, hogy a fontos dolgok nem működnek, de jobbnál jobb tervek készülnek a dolgok működtetésére.

Ami a hírből bántóan ellentmondásos, az az, hogy a szolgáltató ezt az akciót mint segítséget állítja be. Ugyanis a közleményben ott áll, hogy „nem ez az első eset, amikor ... segít...” Tényleg, milyen segítség ez? Mi az, hogy segítség? Aki befogadja azokat, akiknek összeállt, lakhatatlanná vált a házuk, az segít. Ha ezért éjszakánként 80 eurót számláz, még ha oly pompás is az elhelyezés, azt már nem nevezhetjük könnyen segítségnek. Ha valaki kiszivattyúzza a pincéből a vizet, majd utána benyújtja a számlát, az nem segítség.

Ezt az akciót, a mobil átjátszóállomás telepítését is meglehetősen diszjonáns segítségnek nevezni, hiszen az a mobilszolgáltató, amely azt a területet először le tudja fedni, szépen kereshet, mert ott hemzsegnak az emberek, a lakók hívják aggódó rokonaikat és viszont, újságírók, forgatócsoportok, magasságos hivatalos személyek egymásnak adnak a kilincset, ha nem vitte volna el azt is az ár. Szóval, az az átjátszó nagyon rövid idő alatt igen szép forgalmat bonyolított le, s ez gyarapítja a bevételt. Ugyan melyik unoka számolgatja majd a percekét, amikor felhívja a nagymamát, hogy mi van vele, van-e hol aludnia, kell-e valamit vinni? Az ilyen helyzet valódi aranybánya, hiszen onnan muszáj telefonálni, oda muszáj telefonálni, és itt nem fejezik be azzal a beszélgetéssel, hogy na, befejezem, majd este elmesélem a többit. Nyilvánvaló, hogy egy milliárdos cég nem erkölcsi kategóriák mentén gondolkodik, keveset jótékonykodik, de azt nagy publicitással. Miért kell ezt az eseményt úgy beállítani, hogy azért vitték oda, hogy segítsenek elhárítani a természeti katasztrófa következményeit? Lényegében ugyanazért került oda az átjátszóállomás, amiért a Forma-1 idején a Hungaroring mellé: több a hívás, több a pénz.

MARK ÁTILA

Olvasói levelek

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a levelek@idg.hu címre, illetve a CW-SZT Fórumra (www.szt.hu/forum). Kérdéseikre e-mailben, az újságban, valamint a CW-SZT Fórumban is válaszolunk.

A Digitális otthon vezetékek nélkül című online hírekre szeretnék reagálni. Valóban érdekes ez az új digitális otthon. Az ember rácsodálkozik a technika újdonságaira. Persze mindez a kényelmünket szolgálja, de nekem egy kicsit morbidnak tűnik. A mai fiatalok életét így is a tévé, az internet és a számítógépes játékok töltik ki. Ha nem jutnak oda a számítógép elé, akkor wapon keresztül böngésznek. A családi együttlétük is rövidült, mivel egyfolytában csörögnek a telefonok, jönnek az SMS-ek, MMS-ek, ordít a tévé, a hifi vagy éppen a számítógépes játék kellemesnek egyáltalán nem mondható hangjai töltik be a szobát. Azt hiszem, beláthatjuk, hogy ebben a hangzavarban nehéz a kommunikáció. Igaz, rohanó világunkban szükség van a technika csodáira, hogy bárhol bármikor elérhetők legyünk, és azonnal információkhoz tudjunk jutni. De talán a konyhában való tevékenykedés, a családi ebédek és vacsorák, a csendes délutánok azok, amelyek hagynak nekünk némi szabad teret, és elfeledtetik velünk azt a rengeteg gondot és problémát, amellyel nap mint nap találkozunk. Szerintem semmi szükség arra, hogy a hűtőgép elintézzé helyettünk a vásárlást, bár valóban kényelmesebb, én viszont szeretem magam kiválóítani és eldönteni, hogy mit szeretnék megvenni. Másrészt pedig a hűtőgép nem azért van, hogy filmet nézzek rajta vagy internetezzek. A vonalkód alapján elkészített ételek pedig valószínűleg több színezéket és

masterséges anyagot tartalmaznak, mint természeteset. Azt hiszem, ebben az elgépiesedett világban kezdjük elveszíteni valódi élnünket.

Tisztelettel: H. Réka (e-mail)

Reagálni szeretnék a 2005. április 26-i számukban H. Réka által írt olvasói levélre, amely szerint jó, hogy „besugársért cserébe elengedi a Windows árának felét a Microsoft”: Egyik barátom a CS:CZ kb. 2500 forintos árát látva úgy döntött, inkább megveszi eredetiben, mert nem éri meg a tört változattal játszani. Talán alaposan el kellene gondolkodni a szoftverek árán. U.i.: eredeti a Windowsom...

Üdvözlettel: S. Andor (e-mail)

Igen nagy érdeklődéssel olvastam a *Minibuszok, óriásgépek* c. cikket a *Számítástechnika 18. számában*. Különösen izgalmas volt az A380-as Airbusról szóló rész. A TV-ben is látott gép üzemanyag-feltöltés nélkül 14 800 km-t képes megtenni! Még ennél is csodálatosabb azonban, hogy ezt a gigantikus gépet – az óriási alkatrészeket – lézeres hegesztőegységgel illesztik össze. Vajon mennyire biztonságos mindez? Erről szívesen olvasnék többet az önk lapjában.

C. Béláné

KLIKK Olvasóink kérdéseire válaszolunk és várjuk véleményüket
www.szt.hu/forum.php
szh@cikkek/levelek



AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

Következő számunk tartalmából

Apple és/vagy x86?

Sokan úgy gondolják, hogy az Apple már több mint tíz évvel ezelőtt „meghalt”, holott mindmáig vannak Apple gépek, sőt a Mac mini és a Mac OS X kapcsán sokan az Apple új virágkoráról beszélnek. (Horváth Ádám)



Hálózat 221 négyzetmilliméteren

Celinek nevezte el közösen fejlesztett processzorát az IBM, a Sony és a Toshiba. Az új lapkával nemcsak a játékkonzol-tulajdonosok képzetét mozgatták meg. Úgy tűnik azonban, hogy a PC-architektúrára egyelőre nem lesz hatással az új CPU. (Csórián Sándor)

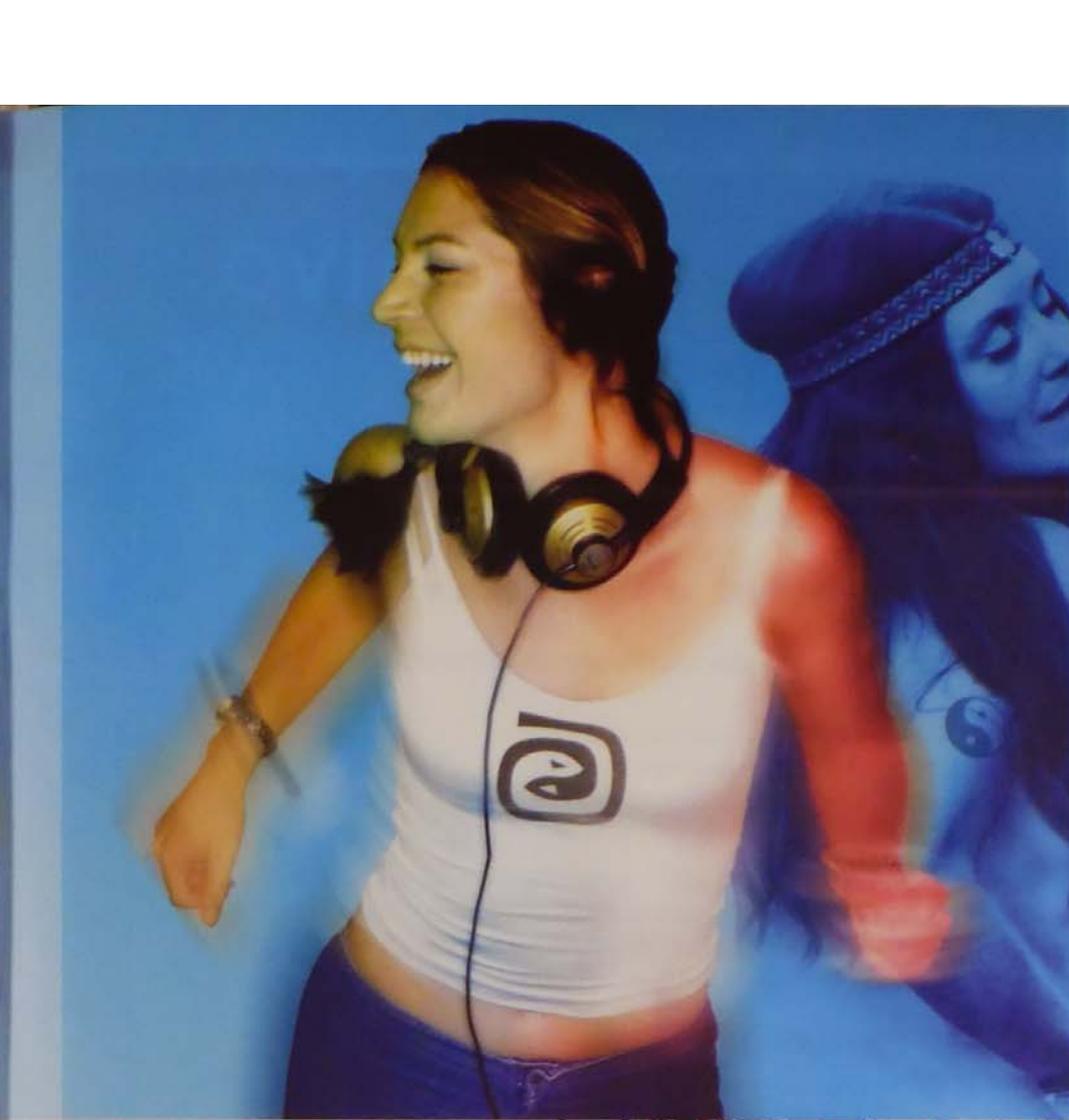
Intelligens útlevelel

Az amerikai útleveleket már nem tesztelik, nem próbálgatják és nem mondanak róla véleményét. Az amerikai belügyminisztérium szerint idén nyáron már megjelennek az első RFID-lapkával és biometrikus adatokkal ellátott útlevelek. Az RFID-lapka mindazokat az adatokat tartalmazza, amelyeket a jelenlegi amerikai útlevelek adata alapján feltüntetnek. A lapkára elmentik az azonosítószámot, amelyet a lapka gyártásakor kap, és egy digitális aláírást. A két számot egy központi kormányzati adatbázisban is tárolják az adatlapon olvasható információkkal együtt. (Vass Enikő)



E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

ACER	2. oldal	Next Software	13. oldal
ADM Informatika	19. oldal	Önkormányzati konferencia	8. oldal
Copy Depo	14. oldal	Siemens	7. oldal
GTS-Datanet	5. oldal	SMS állás hirdetés	6. oldal
IT Projectmenedzsment	28. oldal	Studio 21	27. oldal
IT Ware	11. oldal	Virus Buster	4. oldal



discreet®

3ds max® 7
evolution continues

3ds max 7

Új mérföldkő a 3D modellező, animációs és rendering megoldások piacán, mely az új intuitív alkotó eszközei és a munkafolyamatokat segítő munkakörnyezete révén az óriási adatmennyiséggel dolgozó alkotók legigényesebb elvárásainak is megfelel.

studio21®

Studio21 Solution Center
1132 Budapest, Nyugati tér 4.
Telefon/Fax: (1) 359 6410
www.s21net.com



CINEMA 4D

Release 9

A Cinema4D napjaink legdinamikusabban fejlődő professzionális 3D modellező és rendering megoldása. A rugalmasan alakítható felhasználói felület, a teljes N-Gon támogatás, a subpolygon displacement, a hard IK, a motion és FK-IK blending, a cloth material csak néhány példa a 9-es verzió több mint 100 újdonságból.

**„Digitális társadalom - a XXI. század infokommunikációs kihívásai”
rendezvénysorozatunk keretében a Computerworld**

„IT projektmenedzsment és outsourcing”

címmel szakmai konferenciát és workshopot rendez.

Időpont: 2005. május 19., csütörtök 9.00

**Helyszín: Corner Rendezvényközpont
(1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.)**

Egy cég irányításához elengedhetetlen a megfelelő informatikai infrastruktúra és a hatékony szervezés. A rendezvény és a hozzá kapcsolódó workshop azon hazai vállalatok számára kíván fórumot biztosítani, amelyek elkötelezettek belső és külső folyamataik optimalizálására és nyitottak az új technológiákkal szemben.

Témakörök

információmegosztás, csoportmunka
táv munka-megoldások és kapcsolódó uniós támogatási források
integrálható kommunikációs megoldások (beszállítói, ügyfélkapcsolatok)
igény szerinti szolgáltatásmenedzsment (on demand, adaptive enterprise stb.)
közbeszerzés • informatikai közművek • adatmenedzsment
rendszertervezési és üzemeltetési módszertan, irányelvek és szabályok
adatbázis-tervező és modellező eszközök • kompatibilitásmenedzsment
üzletmenet-folytonosság fenntartása a gyakorlatban • alrendszer, alkalmazásintegráció
outsourcing • rendelkezésre állás • elektronikus piacok
bevezetésre váró technológiák (RFID-megoldások, grid rendszerek)

A rendezvény ideje alatt a kiállítóteremben egész napos szakmai konzultációra van lehetőség előadóinkkal.

A konferencia minden regisztrált résztvevője negyedéves (átruházható)
Computerworld előfizetést kap ajándékba!

Naprakész információ és online jelentkezés a www.cio.hu weboldalon.

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