

COMPUTERWORLD



Pénzügyi korlátok, lehetőségek

írta: Barabás Balázs • Bár az informatikai szállítók a kv-szektor évek óta kiemelten kezelik, az informatikai technológiák használata a cégek körében mégis alacsonyabb az átlagosnál.

A Coleman Parkes piacutató cég 12 európai országra – köztük Csehországra, Lengyelországra és Magyarországra – kiterjedő kutatása többek között arra keresett választ, hogy a kis- és középvállalati szektorban melyek az informatikai beruházások

segítő, illetve hátráltató tényezők. A legnagyobb hátráltató tényezőként a magyarországi válaszadók 64 százaléka technológiai költségeit, 54 százaléka a hosszú távú megbízhatóságot, 44 százaléka a technológiai változások ütemét, 40 százaléka pedig a hozzáértő munkatársak hiányát jelölte meg. Az új technológiával járó integráció a cégek 30 százalékának okoz problémát, és ugyancsak 30 százalék tartja hátráltató tényezőnek az

adat- és rendszerbiztonságot. Az új piacok megtalálása és új termékek fejlesztése a cégek 49 százalékának fontos, a finanszírozást pedig 55 százalék tartja hangsúlyos feladatnak. A működéshez nélkülözhetetlen technológiák közt a cégek 93 százaléka jelölte meg az internetet, 90 százalék a biztonságos hálózatokat, 61 százalék a távoli elérésű hálózatokat, míg 87 százalék az adattárolást és adatmentést. ▶

folytatás a 7. oldalon ▶

Elfeledett hardverek

A legelső számítógépeknek még nem voltak olyan emberbarát perifériái, mint amilyeneket ma teljesen hétköznapiak tartunk. Az egyes regiszterek, memóriaterületek tartalmát kis lámpácskák jelezték, a lyukszalag ezekhez képest már az ergonómia netovábbja volt.

clkkünk a 12-15. oldalon ▶▶▶



Valami Amerika

A NetDayTrade Kft. Budapesti 30 terminális kereskedőtermet nyitott, amelyben magánszemélyek közvetlenül hozzáférhetnek az amerikai technológiai tőzsdéhez, a Nasdaqhoz és kereskedhetnek ott. A cég az érdeklődőknek gyakorlati lehetőséget biztosít, így a teljes pénzügyi csőd veszélye nélkül is tesztelhetik üzleti képességeiket. Amennyiben Budapesti sikeresen beindul, s lesz igény a szolgáltatásra, akkor később elkepezhető, hogy vidéki nagyvárosokban is nyit kereskedőtermetek a cég. A NetDayTrade PSZÁF-engedéllyel működik. A szolgáltatásról hamarosan bővebben is olvashatnak *Üzlet* rovatunkban. ▶

Kémiai számítógépek

írta: Vass Enikő • Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Kémiai Kutatóközpontjának és a Szegedi Tudományegyetem Kémiai Tanszékének szállított speciális hardvereket a Fujitsu Siemens Computers Kft. A kémiai kutatások igényelte komplex számítások elvégzésére az intézetek a Fujitsu Siemens Primergy RX220 AMD alapú rack kiszolgálóval végzik el.

A Fujitsu Siemens konfigurációja mintegy 60 node-ból áll, amely 114 DualCore processzort tartalmaz, összesen több mint 350 GigaFlop teljesítménnyel. Ezzel közel egy időben a Szegedi Tudományegyetem egy hasonló alapon nyugvó rendszert bő-

vített, ahol a már leszállított gépek mellé további 24 újabb node-ot telepítettek. Az MTA Kémiai Kutatóközpontnál létesített számítóközpont a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatalhoz benyújtott 2005. évi „K+F információs infrastruktúra fejlesztése” pályázat segítségével valósult meg. ▶



E-ÖNKORMÁNYZAT

REFORMOK ELŐTT, ÁTALAKULÁS KÖZBEN



E-GOVERNMENT ←

- Államreform hatása az önkormányzatokra
- Közigazgatási Eljárési Törvény hatása, tapasztalatai, pályázatai
- Adatvagyon kezelés, HR gazdálkodás, IT-eszközök a közigazgatásban
- Elektronikus ügyintézés, ügyfélkapu, digitális aláírás
- Public Key Infrastructure bevezetése az önkormányzatoknál
- E-önkormányzati rendszerek integrációja, konszolidációja

2006. november 23. • Hotel Novotel Centrum • 1088 Budapest, Rákóczi út 43–45.
Bővebb információ: konferencia@idg.hu • www.events.computerworld.hu



COMPUTERWORLD
E-GOVERNMENT

TARTALOM

Fókusz

Rendszergazda nélkül

A kis- és közepes cégekkel esetenként megtörténhet, hogy informatikai rendszerük gazda nélkül marad. Milyen nehézségek támadnak, ha a cég rendszergazdája más céghez szerződik vagy elbocsátják?

10. oldal ►



Horizont

Elfeledett hardverek

Az IBM PC huszonöt éve képesán visszetekintünk a számítógép használatához szükséges kiegészítők, perifériák történetére. Mint látni fogjuk, ez sok érdekességet tartogat.

29. oldal ►

AKTUÁLIS

05. **INTERNET** Folytatódik a böngészők háborúja

06. **ARIS PROCESSDAY** Üzleti folyamatmenedzsment

TECHNOLÓGIA Megújult titkosítás

RENDEZVÉNYEK Számadó-nap a Ferencvárosban

07. **SZOFTVER** Internet Explorer 7

KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATOK Pénzügyi korlátok, lehetőségek

08. **IBM LOTUS KONFERENCIA BUDAPESTEN** Az együttműködés jegyében

A különböző üzleti alkalmazások adataiból készült jelentések miként rendezhetők egy-egy kezelőfelület alá? Milyen szerepet játszhatnak az elektronikus űrlapok a munkafolyamatok gördülékenyebbé tételében?



09. **COMPUTERWORLD-KONFERENCIAK**

Létesítménygazdálkodás Fórum a létesítménygazdálkodás jelenlegi helyzetéről, legfrissebb trendjeiről és informatikai támogatásának lehetőségeiről.

FÓKUSZ

10. **Rendszergazda-ellenőrző**

HÁLÓZATI RENDSZEREK BIZTONSÁGA Rendszergazda nélkül Milyen nehézségek támadnak, ha a cég hálózati rendszerének szinte minden elemét a legaprólékosabban ismerő rendszergazda más céghez szerződik, vagy netán a cég válik meg tőle?

11. **MEGKERDEZTÜK** Nincs pótolhatatlan rendszergazda

12. **TERMÉK** Hálózattípfelők

ÜZLET

15. **Lezárult az AMD-ATI fűző**

„Mennyi az anyyi?”

MŰHOLDAS ÉS FÖLDFELSZÍNI

INTERNETSZOLGÁLTATÁS Egi kapcsolat

16. **MEGKERDEZTÜK** Hibrid megoldás

17. **ÜZLETI INTELLIGENCIA** A BI-hez fel kell nőni

Merre fejlődik az üzleti intelligencia? Interjú Howard Dresnerrel, a Business Intelligence fogalmának megalkotójával.

GYAKORLAT Továbblépés

18. **OECD IT OUTLOOK 2006** Jók a kilátások

az infokommunikációs szektorban Több szempontból is a legjobbak között szerepelt Magyarország az OECD infokommunikációs szektorról kiadott IT Outlook 2006 kiadványában.

ÜZLET Szorosabb együttműködés

20. **EU-TÜKÖR** Fókuszban a médiaműveltség

EU-TÜKÖR Mozóvia e-stratégiája

EU-TÜKÖR eAirás Litvániában

EU-TÜKÖR Aktuális

21. **TÁROLÓMEGOLDÁSOK** Tenyérre hordott adathegyek

TECHNOLÓGIA

22. **AMD CPU-s Dell** noteszek novemberben

Végleges Windows Defender

EXCHANGE 2007 Első pillantásra

23. **TERMÉK** Az Exchange 2007 tiz

legfontosabb újdonsága

25. **VIRUS BULLETIN KONFERENCIA 2006**

Virusvadászok egymás között

26. **HAZAI PIAC** D-Link Dvg-2001s

termináladapter

HAZAI PIAC Good Mobile Messaging

27. **IT-PRAXIS** Vista-próba egyszerűen

28. **ODF KONTRA OPEN XML** Mérközés

Massachusettsben Az ODF dokumentumformátumot választó Massachusetts állam bejelentette, hogy intézkedéseiben továbbra is a Microsoft Office rendszert fogja használni. Mi áll a feltűnést keltő döntés hátterében?

HORIZONT

29. **Az egészségesebb programozókért**

Linux PS3-ra

PERIFÉRIÁK MASFÉL ÉVTIZEDE Elfeledett hardverek

Az IBM PC huszonöt éve képesán visszetekintünk a számítógép használatához szükséges kiegészítők, perifériák történetére. Mint látni fogjuk, ez sok érdekességet tartogat.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04. **VELEMÉNY** David L. Margulius:

A kutatás-fejlesztés bizonytalan jövője

Az amerikai cégek évente 200 milliárd dollárt költenek kutatás-fejlesztésre, de a Forrester egyik új jelentése alapján, amelyet nagy cégek képviselőinek bevonásával készítettek el, meglehetősen kevés korrelációt lehet kimutatni az üzleti siker és a K+F-re fordított összeg között.

05. **Események**

Olvasói levelek

Személyi hírek

Online ajánló

06. **Hírmozak**

Lapzárta után

EMC: teljes megújulás

Az EMC terméknálatának minden szegmensében új eszközöket és kiegészítő elemeket mutattak be. A nagyvállalatoknak ajánlott Symmetrix-ssorozat új tagja, a DMX-3 950, a korábbi minimum 96 meghajtót tartalmazó konfiguráció helyett már 32 meghajtóval is konfigurálható, és a Fibre Channel (FC) interfész mellett Gigabit Ethernet alapú iSCSI protokollal is illeszthető az alkalmazáskiszolgálókhoz. Egy tárolón belül több, különböző típusú meghajtóval és eltérő interfésszel elérhető tárolóterület konfigurálható, az alkalmazások igényeinek megfelelően. Újratervezett vezérlője a korábbi 70 százalékkal kevesebb energiát fogyaszt.

A középkategóriájú Clariion-sorozat harmadik CX3 generációjához tartozó két új tagnak, a CX3-20-nak és a CX3-40-nek a legfontosabb újdonsága szintén az FC és az iSCSI interfész egyidejű használata. A tárolót működtető

FLARE operációs rendszer vezérlővel a korábbihoz egyszerűbb a menedzsés és a konfigurálás, emellett lehetővé teszik, hogy a tároló erőforrásait automatikusan és ütemezetten ossza meg a tárolóhoz kapcsolódó alkalmazáskiszolgálók között. Például a nappali órákban több processzorteljesítmény és gyorsítótár-terület jut a levelezéskiszolgálóknak, éjszaka pedig a mentés zajlik.

A hagyományos, szalagos tárolókra, szalagkönyvtárakra való mentés legnagyobb problémája a lassú visszaállítás, ezért több gyártó is kínál olyan gyors, merevlemez alapú, virtuális szalagkönyvtárként kezelhető tárolókat, amelyek egyszerűen illeszthetők a már kialakított mentési rendszerbe. Az EMC újdonsága ebben a szegmensben a DL4000-sorozat, amelynek a tagjai a végponttól végpontig alkalmazott 4 gigabites FC interfész révén ma a legnagyobb teljesítményűek a piacon. **FL**

Következő számunk tartalmából

A „Rend” hadművellet

Ha belépünk egy már néhány éve működő cég szerverszobájába, azt tapasztalhatjuk, hogy a vállalat meretétől szinte függetlenül, több szerver szolgálja ki a feladatokat. Pedig a sok gép sok adminisztrációs feladatot ad, sőt a meghibásodás lehetősége is jelentősen nő. **FLA-KÉ**

Diszkriminatív weboldalak

A törvény kimondja: „A logyalkos személyt az információszégyenyiség megilleti az információk társadalmi szolgáltatásokról igénybevételekor.” A Martin & Charles Webstandards Consulting tapasztalatai szerint a leggyakrabban nincsenek tisztában azzal, mit értenek akadálymentes weboldalon. **FLA-KÉ**

H Hirdetési index

Alerant	19. oldal
APC	32. oldal
Corel felhasználói nap	31. oldal
E-Government konferencia	2. oldal
Logisztikai konferencia	13. oldal
MT SMS	31. oldal
Panda Software	25. oldal
PCW-beharangozó	14. oldal
Piksys	7. oldal
RelNet	24. oldal
Ricoh Hungary	27. oldal
Siccontact	24. oldal
T-Systems Hungary	I-XII. oldal

AKTUÁLIS

Internet

Folytatódik a böngészők háborúja

Két héttel azután, hogy a Microsoft piacra dobta a régóta várt Internet Explorer 7-est, a Mozilla Corp. is megjelentette a Firefox böngészőjének 2.0-s változatát.



A Firefox hivatalos megjelenése előtt egy nappal egy korai változat felkerült a Mozilla FTP oldalaira. Ez a változat nem tartalmazta a kiegészítések és bővítmények telepítésének lehetőségét.

A Firefox 2.0-s változatban ellenőrző a webfomok helyesírását, figyelmeztet az esedéges adathalász tevékenységre (amikor hamisított weboldalon felhasználói adatokat lopnak el), javítottak a keresésen és az egy ablakban több oldal, vagyis tabbed böngészésen. A mostani változathoz ugyan hiányoznak a rendkívül látványos újítások, sok viszont a hibajavítás és az apró finomítás, a kisebb újdonság és beállítási lehetőség. Ha valaki nem szeretne automatikusan a 2.0-s változatra frissíteni, annak meg kell várnia az 1.5.0.8-as változat megjelenését, amelyben az automatikus telepítést ki lehet kapcsolni.

Október közepén napvilágot látott statisztikai adatok szerint világszerte az Internet Explorer 85,85 százalékkal a piacvezető, részesedése a legutolsó felmérés óta nőtt. A Firefox 11,49 százalékos piaci részesedéssel második; a Mozilla böngészője felhasználókat veszített a legutolsó felmérés óta. **▼**
(Az IE7 gyorstesztünket ld. a 7. oldalon.)

ESEMÉNYNAPTÁR

NOVEMBER 2-8.

November 2., online • Infrastruktúra-tervezés 2. – logikai elemek www.microsoft.hu

November 3., Pécs • SAP Business One bemutató és szakmai konzultáció www.microsoft.hu

November 6., Budapest • Informatikai controlling – Speciális Controlling Akadémia lépcső www.ifa.hu

November 7., Budapest • SAP Business One bemutató és szakmai konzultáció www.mye.hu

November 7., Budapest • Adobe Acrobat 8 RoadShow www.staffnet.hu

November 7., Barcelona • Microsoft Tech Ed Developers www.microsoft.com

COMPUTERWORLD
KONFERENCIA

November 8., Budapest • Corel alapismeretek konferencia.computerworld.hu

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!
Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a levelek@idg.hu címre.

Az *internet USB-memórián* című online hírnkhöz (www.computerworld.hu/cikkek/interusb) Johnnytól a következő kérdés érkezett: Ha jól értem, akkor ezzel nem tölthetek le tetszőleges, csak az alkalmazás által támogatott tartalmakat. Amúgy pedig már régen is voltak olyan szoftverek, amelyek le tudtak menteni weboldalakat. Ez miben más akkor?

Jó kérdés, Johnny. Annyiban más, hogy jobb a marketingjük. És hogy speciális webcsomagokat állítanak össze, amelyeket böngészhet. Nem nekünk kell lementeni a weboldalakat és kiszűrni belőlük mindazt, ami nem kell az offline böngészéshez, hanem megteszik ők helyettünk. Más weboldalt leszedő programot nem használók, de az az érzésem, azokat inkább a programozóknak találták ki. **VEN**

Napjainkban rengeteg provokáló reklámmal találkozunk. Ez nem meglepő, hiszen a hagyományos mosópórt és az XXX csoda-

termék összehasonlítására már senki nem figyel oda, senkit sem érdekel. Annál inkább felkapjuk a fejünket, ha valami fulbermászó, netán hamis ária kísér a termék bemutatását. És persze nagy sikerük van a látványos vagy megdöbbentő képeket/képsorokat tartalmazó, provokatív hirdetéseknek. Ezzel tulajdonképpen nincs is semmi baj, de azért tudni kellene, hol a határ! Olyan témákból nem kellene viccet csinálni, amelyek esetleg megbántanak valakit, legyen az társadalmi csoport vagy egy kényes témában érintett réteg. Metróval járok munkába, és a napokban szemet szűrt az egyik mobilszolgáltató legújabb reklámja. A képen egy hölgy szivmasszáztt végez egy ember nagyságú Nokia telefonon. A melléte található üzenet lényege pedig, hogy minek energiát fektetni bele, amikor vehetsz újat is. Nos, azt hiszem, sajnos nem vagyok egyedül azok közül, akik hasonlóképpen vesztették el valamilyen hozzátartozójukat. Nekik ez korántsem vicces, sőt... Erre figyelni kellene! Vagy talán én vagyok túl érzékeny? **Á Lukács**

Még nem láttuk az említett hirdetést, de a leírása alapján tényleg túlló a célon. Megjegyzésével egyetértünk. **(A szerk.)**

ONLINE AJÁNLO

Minden, ami maci



A napokban ismét egy érdekes oldalra bukkantunk. Bizonyára sok olvasónknak volt gyerekkorában valamilyen plüssmacója. Nos, többek között ilyeneket is lehet rendelni a Maciboltnban – a választék óriási, ráadásul egyedi macókat is találhatunk.

A portfólió azonban nem merül ki ennyiben. Vannak még macis könyvek, macis ajándéktárgyak, macis édességek, egy szóval, minden, ami maci. De itt nem csak egy boltról van szó, találunk információkat mesebeli és valós macókról, köztük természetesen Micimackóról. Sőt, néhány macóknak könyv, könyvrészlet, illetve egyéb (néhány esetben poénnak szánt) macós történet az oldalon is elolvasható. **▼**

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	██████████
Megjelenés	██████████
Közvetítőség	██████████

Online Látogatóközpont



A Magyar Nemzeti Bank (MNB) 2004-ben nyílt Látogatóközpontja a pénz történetét, fejlődési állomásait, társadalmi szerepét mutatja be modern eszközök segítségével. Az egyébként ingyenes kiállítás online is megtekinthető, így ki sem kell mozdulnunk a fotelből a zord időben. Interaktív virtuális sétát tehetünk a Látogatóközpontban, meghozza kétféleképpen. Az egyik egyszerűbb, körbenézős, tárgyakra látványosan ráközelítő flash, míg a másik bonyolultabb, terembejárás, Java alapú séta formájában. A térkép felirat rejtja a tartalomjegyzéket, ahol zömében szöveges információkat érthetünk el. **▼**

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	██████████
Megjelenés	██████████
Közvetítőség	██████████

ÚJDONSÁGI Online híreinkre is várjuk megjegyzéseiket (www.computerworld.hu)

ARIS ProcessDay

Üzletifolyamat-menedzsment

Az idén november 17-én rendez meg hagyományos éves folyamatmenedzsment konferenciáját az IDS Scheer Hungaria Kft. A rendezvényt a cég nemzetközi rendezvénysorozatához igazodva most először ARIS ProcessDay néven tartják a Novotel Budapest Centrumban. Az IDS Scheer AG német szoftver- és tanácsadó cég tevékenységének középpontjában a folyamatszervezés és -kezelés áll: a saját fejlesztésű ARIS Platform szoftvercsalád segítségével teljes portfóliót kínál az üzleti folyamatok fejlesztésére. Az IDS Scheer AVE (ARIS Value Engineering) módszertana korszerű, gyakorlati megközelítést módja annak, miként lehet a folyamatorientáltságot a középpontba állítva és az informatikai rendszereket integrálva a vállalati stratégiát és szervezetet úgy összekapcsolni, hogy az egyidejűleg a költségeknek is feket szíjban.

Az IDS Scheer szerint a jól működő folyamatmenedzsment segítségével megteremthető a rugalmasság iránti piaci igény, valamint a jól szervezett vállalatok alapvetően kötelező egységes működése közötti összhang. Az ARIS

ProcessDay vendégei többek között rugalmas üzleti stratégiákról, dinamikus folyamatokról, a folyamatok IT-támogatásának fontosságáról, a standardizált folyamatok teljesítményjavító hatásáról, vállalati tartalomkezelésről, a törvényi szabályozásoknak való megfeleltetésről, a hatékony belső ellenőrzési rendszerek előnyeiről, kockázatkezelésről, továbbá a folyamat alapú integrált működéstámogató rendszerekről hallhatnak előadásokat. A konferencia keretében a vállalat ügyfelei, akik már használják az IDS Scheer ARIS Platform eszközcsoportját és AVE módszertanát, bemutatják a gyakorlatban bevált és működő megoldásokat az üzleti folyamatok irányítása, szervezése, szabályozása és optimalizálása területén.

Az IDS Scheer Hungaria Kft. 2002-ben kezdte meg munkáját a magyarországi folyamatszervezési piacon, ahol mára az SAP-kompetencia integrálásával teljes körű IT-megoldásszállítóként van jelen. Az IDS Scheer ügyfeleinek száma Magyarországon több mint 80, világszerte pedig 6000. A cég leányvállalatai és partnerei révén 70 országban van jelen. **▶AT**

TECHNOLÓGIA → Megújult titkosítás

A PGP Corporation bejelentette új Encryption Platform termékcsaládjának megjelenését. A megújult és kibővített funkciókkal ellátott alkalmazásrendszer olyan modulokat tartalmaz, amelyekkel elektronikus levelek, teljes merevlemezek, hálózati megosztások, partíciók központosított titkosítása valósítható meg.

A PGP NetShare alkalmazásmódullal hálózati fájltitkosítás valósítható meg. Automatikusan titkosítja azokat az állományokat, amelyeket megosztott könyvtárakban mentettek el, biztosítva azt, hogy csakis az engedélyelt, a szükséges kulcsokkal, tanúsítványokkal rendelkező személyek olvassák vagy módosítsák azok tartalmát. **•**

Rendezvények

Számadó-nap a Ferencvárosban

Október 20-án már negyedik alkalommal rendezték meg a Számadó-napot. A Ferencvárosi Művelődési Házban tartott egész napos eseménysorozatban a nagy számban megjelent érdeklődők nem csupán a SZÁMADÓ Kft. termékeivel ismerkedhettek meg, hanem a meghívott előadók érdekes és sok esetben kifejezetten szórakoztató előadásait meghallgathatták. A megoldások bemutatása közül kiemelhető a Számadó Esemény Manager modul, amely a cégen belüli eseménykezelést teszi hatékonyabbá. *Petschnig Mária Zita, a Pénzügykutató Zrt. főmunk-*

katőrsa a hazai gazdaság jelenlegi helyzetéről és jövőbeli kilátásairól tartotta nyitóelőadását. A szakmai nap kiemelkedő eseménye volt *Kürti Sándor*, a Kürt Zrt. elnökének előadása, amelynek témája a csapatépítés volt. Ennek bonyolult és sokrétű módszertanát a saját cég példáján mutatta be. Előadásának teljes anyaga letölthető weblapjukról. *Kürti Sándor* arra biztatta a jelenlévőket, hogy kérdéseikkel e-mailben is keressék meg őket.

Külön előadásorozatot kapott a Számadó és a digitális iroda kapcsolata. **▶Tria**

CÉGINFO HÍRMOZAIK

A Ricoh két új nyomtatóval jelent meg a piacon. Az AficioSP 8100DN típusú olyan, nagy nyomatszámú dolgozó vállalatoknak ajánlják, amelyeknek fontos szempont a teljesítmény, a megbízhatóság és a teljes alacsony birtoklási költség (Total Cost of Ownership – TCO). Az eszköz munkacsoportoknak is nagy teljesítményű nyomtatásra ad lehetőséget.

Az AficioSP 9100DN azoknak a szervezeteknek lehet jó választás, amelyek nagy mennyiségű nyomtatott állítanak elő, illetve reprografikus és Host Printing környezetekben havi 20 000 és 60 000 oldal közötti példányszámmal dolgoznak. **▶**

A McAfee felvásárolta a magánkézben lévő Onigma vállalatot. A cég megoldásai a bizalmas adatok védelmét, nyomom követését, valamint vállalatban belülről tartást szolgálják. A 20 millió dolláros akvizíció elősegíti a McAfee stratégiai célkitűzését, miszerint vállalati ügyfeleinek a biztonság és a megfelelőség terén átfogó biztonsági kockázatkezelési megközelítést akar adni. Az Onigma tartalom alapú adatvesztés-gyógyító (DLP) termékének akvizíciójával a McAfee létrehozta kliens alapú adatvesztés-gyógyító megoldását, a McAfee Data Loss Prevention. Az alkalmazás segít a vállalatoknak a szervezeten belülről vagy akár kívülről induló jogosulatlan adatátvitelből eredő kockázatok elleni védekezésben. **▶**

A Magic-Wings Informatikai Kft. által fejlesztett glObe Multidevizás Hitelintézeti Szoftver Rendszer licenctulajdonosa 2006-ban – ügyfelei számára duplázásával – elérte, hogy Magyarországon 10 pénzügyi intézet közel 700 munkatársa dolgozik ezzel a rendszerrel. A glObe rendszer alkalmazásával lehetővé vált, hogy a pénzügyi szol-

gáltatásokban nagy terheket vállaló takarékszövetkezetek a hagyományos szolgáltatások mellett elektronikus hitelintézeti szolgáltatásokat (például NetBank, SMS-küldés), továbbá devizaszoftvert (számlavezetés és hitelezés) is kínáljanak. **▶**

A Sun Blackbox projektjének keretében kifejlesztett egyszerű moduláris adatközpont azoknak a vállalkozásoknak az érdeklődésére számíthat, amelyek gyorsan bevezethető, helyi személyzet nélkül üzemeltethető informatikai infrastruktúrát keresnek. A Sun Blackbox szabványos szállítókötevények mintájára kialakított moduljaiban teljes számítógépes környezetet biztosít számítási, hálózati és tárolóeszközökkel, illetve nagy teljesítményű táp- és hűtőrendszerrel. A Blackbox a tervek és elképzelések szerint egy előre konfigurált, minden tartalmazó, maximális kapacitásúrsűrűsége, teljesítményre és hatékonyságra optimalizált, teljes mértékig környezetbarát és újrahasznosítható adatközpont. A Blackbox projekt jelenleg a prototípus fázis végénél tart. A Sun közösen dolgozik az első vásárlókkal, és a kereskedelmi változat megjelenését 2007 közepére tervezi. **▶**

Új szemléletű ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) megoldást dolgozott ki az SAP. A Sales express (SxP) modul a vállalatok valós, hétköznapi szokásaihoz alkalmazkodik ahelyett, hogy a folyamatok jelentős újratervezését igényelné. Az SAP az új megoldást Magyarországon a HostLogic Kft.-vel közösen mutatta be. Az új CRM-modul alapvetően a Microsoft Outlook, illetve a Lotus Notes programok hátterében működik. Így a végfelhasználók azokkal az eszközökkel dolgozhatnak tovább, mint korábban, miközben a CRM-rendszer a megfelelő adatokat egy gombnyomással szinkronizálja, hogy ott a marketing, illetve az értékesítés átfogó céljait szolgálják. **▶**

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre figyelemmel követni az IT-szakma legfrissebb eseményeit, ha szeretné, hogy a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljussanak az Ön cégével kapcsolatos információk, ne habozzon: regisztráljon a ceginfo.computerworld.hu oldalon! Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

Gyorsteszt

Internet Explorer 7

Vannak fejlődő dolgok, s vannak elfelejtett dolgok. A Microsoft operációs rendszereibe integrált böngésző az utóbbi csoportba tartozott több mint öt évig: az utolsó érdemi kiadás 2001 augusztusában jelent meg.



De most végre itt van a 7-es, a nagy verzióváltás, amely igyekszik elődje végtelen egyszerűségét kijavítani.

A legfontosabb újdonságok: fül alapú böngészés, jelentősen növelt biztonság (beleértve az adathalászat elleni tényleg hatékony védelmet), a nyomtatás javítása, a szebb szöveg megjelenítés, a beépített RSS-támogatás és a tetszőleges keresőmotor egyszerű használata (gyorskeresés).

Funkciólistáját tekintve egyfelől örülünk, másfelől csalódottak lehetünk: öt év alatt ennyit sikerült?

A fülkezelés kényelmes, jó, középső egérgombra automatikusan új fülre nyitja a linket, sőt a füleket utólag is lehet rendezni. Azt azonban hiába állítjuk be, hogy az új fület az aktív mellett közvetlenül nyissa, mindig a sor legvégére rakja. Hiba. Aztán: a fül bezárásakor rossz fülre ugrik vissza: nem a fület megnyitó lapra ugrik, hanem a közvetlenül mellette lévőre.

Jó a keresődoboz: a jobb felső sarokban lévő kis szövegdobozba gépelhetünk, s Enter lenyomására a Google (!) motoron kereshetünk. A keresőmotorok listáját könnyen bővíthetjük: nyissuk meg a keresőlapot, írjuk be a keresett kifejezés helyére, hogy TEST, majd az URL-t másoljuk vissza. A Microsoft észreveszi, hogy hol a TEST kifejezés, és felkonfigurálja az új böngészőt az ismeretlen kereső használatára.

Az adathalász oldalakat könnyen tudjuk jelteni, s ha a Microsoft is rábólint, hogy ez tényleg az, akkor erről az összes, IE7-tel böngésző felhasználó egy hatalmas vörös felirattal értesül, ha az adott oldalt látogatja.

Előrelépés, hogy a betűk renderelése, vagyis megjelenítése szép lett: hasonlóan az Acrobat olvasóhoz, a karakterek nem éles szélűek, hanem élsimitottak. Nagy előny, hogy mivel az Internet Explorer valóban része a Windowsnak, ezért minden helyen, ahol a Windows HTML megjelenítést használ, az új, szebb látvánnyal találkozunk (így például az Outlookban is).

Bármennyire is használhatók az újdonságok, a funkciólista csak előéletnek lenne jó: hiányzik nagyon a reklámszűrés lehetősége, az egérgesztikuláció (mouse gestures) támogatása, a nem popup jellegű szövegkeresés (CTRL+F), valamint a keresett kifejezések megjelenése lapon belül. Mind-mind olyan funkció, amely a Firefoxhoz már az első verzió óta (bővítményként vagy alapfunkcióként) elérhető. **▲▲**

i PLUSZINFÓ
computerworld.hu/linkek

Pénzügyi korlátok, lehetőségek

folytatás az első oldalról ▶▶▶

A Cisco – a Bell Reserch segítségével – a kkv-szektor igényeinek és működésének megismerése érdekében a legalább 50 és legfeljebb 250 főt foglalkoztató cégek körében végzett fókuszcsoportos kutatást.

A kutatás eredményei szerint a legfontosabb fejlesztési akadálynak – a Coleman Parkes kutatásnak megfelelően – a pénzügyi korlátok bizonyultak. Emellett azonban nagy hangsúlyt kapott néhány új szempont: az alkalmazottak ellenállása a változásokkal szemben, a munkavállalók alacsony szintű IT-ismeretei, az ellenállás a felső vezetés részéről és a jogi szabályozás hiánya. A hálózati-informatikai fejlesztések hajtóereje pedig várhatóan a megbízhatóság/üzembiztonság, a hálózathibbiztonság, a vállalati hálózatok jobb menedzselhetősége és a sebesség növelése lehet.

Mindezek mellett fontos szerepet kaphatnak az üzletfejlesztés által generált többletjénekek, az ügyfélkapcsolatok és a számlázás elektronizálására való törekvés, valamint a dokumentumkezelés javítása. A fejlesztések azonban végső soron a hatékonyság növelését, illetve az informatikai költségek csökkentését célozzák.

A Cisco szerint ha a kis- és középvállalatok a bevételeikből középtávon arányosan ugyanannyit költenek informatikára, mint a nagyvállalatok, akkor ugyanolyan versenyképesség-növelő tényező birtokába juthatnak, mint nagyobb társaik. Bár rendszerint a kevésbé fejlett rendszerek miatt valamivel nagyobb kezdeti beruházásra van szükségük, a kkv-knak készült egyszerűen kezelhető és működtethető rendszereknek köszönhetően e költségek hosszabb

távon kiegyenlítődnek. Emellett az eszközök cseréjére sincs olyan gyakran szükség, így azok hosszabb ideig szolgálják ki a céget.

A kis- és középvállalati szektor tehát akkor tud megfelelő hatékonyságnövekedést elérni az informatikai beruházásokkal, ha az IT-döntéseket a stratégia részeként kezeli.

A vállalatok eddigi is jelentős támogatásból származó forrásokat költhetnek el informatikára. A 2004-2006-os időszakban a Nemzeti Fejlesztési Tervben megítélt fejlesztési beruházásokból az informatikai célú beruházások aránya 8 százalék körül mozgott, elérve a 89 milliárd forintot. **▼**



ÜZLET ⇨

A kkv: összetett csoport

A kis- és középvállalati szektorra napjainkban úgy tekintenek, mint a gazdasági fejlődés fő mozgatórugójára. Mindez nem véletlen: a KSH adatai szerint Magyarországon a kis- és középvállalatok termelik meg a GDP 53 százalékát, és a foglalkoztatottak 70 százaléka ebbe a kategóriába tartozó cégeknek dolgozik.

A Cisco szerint a nagyszámú kis- és középvállalat valóban nagy piaci potenciál, de csak abban az esetben, ha nem egy nagy homogén csoportként közelít meg őket, hanem megfelelő szegmentálást követően testre szabott módon, például informatikai beruházásokkal nyarható üzenetekkel, megoldásokkal, pénzügyi konstrukciókkal. A Cisco ennek megfelelően a hazai piacon számos lépést tett annak érdekében, hogy megismerje a „félőn” belül rejlő csoportokat, és működésének egészét ezek igényeihez alakítsa.

PGP®

PGP Encryption Platform

Bizalmas adatok biztonságos kezelése

IBM Lotus konferencia Budapesten

Az együttműködés jegyében

A különböző üzleti alkalmazások adataiból készült jelentések miként rendezhető egységes kezelőfelület alá? Milyen szerepet játszhatnak az elektronikus űrlapok a munkafolyamatok gördülékenyebbé tételében? Háttérbe szorítja-e az elektronikus levelezést az azonnali üzenetküldés? Ilyen és hasonló kérdésekre kaptak választ az érdeklődők azon a konferencián, amelyen az IBM Magyarországi Kft. Lotus szoftverekkel megvalósított alkalmazásokat és távlatokat nyitó üzleti modelleket mutatott be a csoportmunka és a kommunikáció területéről. [írta: Kis Endre]

A nyolcvanas években az irodai alkalmazottak számára fejlesztett eszközök elsősorban a különböző dokumentumok létrehozásában, az egyéni munka hatékonyságának növelésében segítettek a felhasználót – mondta a rendezvényen elhangzott köszöntőjében Mark A. Cam, az IBM Lotus Software üzletágának Ausztriát és Svájcot is felelős közép-európai, közkeletű és afrikai régió kereskedelmi igazgatója. – Ez a funkcionális és kilencvenes években az elektronikus levelezés fókuszba kerülésével, valamint a gyártó-specifikus ügyfélszolgáltató architektúrák megjelenésével gazdagodott. Mindezt az ezredforduló után a dinamikus munkakörnyezet informatikai támogatásának

a Lotus Domino alapú alkalmazások, valamint a WebSphere Portal megoldás valósítja meg.

– Ezeknek a termékeknek a legfrissebb verzióját az elmúlt hónapokban becsatoltuk ki, illetve a jövő év első felében fogjuk kibozni – mondta lapunknak Uffe Sorensen, az IBM szoftverüzletágának Lotus üzenetküldés és csoportmunka-támogató alkalmazásokért felelős igazgatója Észak-Európában.

– A szeptemberben bejelentett WebSphere Portal 6.0 a szolgáltatásorientált architektúrához (SOA-hoz) ad kezelőfelületet a felhasználói oldalán. Ez a hűz-és-éjtsd módszerrel egyszerűen testre szabható felület ugyanakkor a munkafolyamatok, a webes tartalom, a keresés magas szintű integrációját teszi lehetővé. Szintén szeptember óta érhető el a valós idejű kommunikációt és együttműködést lehetővé tevő megoldásunk, az IBM Lotus Sametime legújabb, 7.5-ös verziója. Ez az alkalmazás, amely az azonnali üzenetek és dokumentumok küldésétől a videokonferenciáig számos kommunikációs csatornát kínál könnyen kezelhető formában, a kapcsolatos és a VoIP alapú telefonközpontokkal, valamint videokonferencia rendszerekkel is integrálható. A Lotus Notes és Domino következő, 8-as verziója, amelyet az IBM Hannover kódnéven fejlesztett, 2007 első felében jelenik meg. A csoportmunka-támogató csomag megannyi új dolog között kiemelkedik a szerepkör alapú és tevékenység központú együttműködés, valamint a kompozit alkalmazások támogatása.

A világszerte több mint 300 ezer alkalmazottat foglalkoztató IBM háttérben a nap 24 óráján minden percében átlagosan 170 ezer egyidejű felhasználó dolgozik online. A vállalat ezért saját csoportmunka-támogató és kommunikációs alkalmazásainak is az egyik legnagyobb felhasználója. A Lo-

tus Sametime 7.5-ös verzióját is a fejlesztés korai szakaszától kezdve teszteli és használja. Ennek eredményeként 2004-ben csak az azonnali üzenetküldés használatából adódóan 9,4 millió dollárt takarított meg a telefonhívások költségén, 73 millió dollárt pedig a webes videokonferenciák révén az üzleti utak költségéből.

Műszerfal a portálon

A MOM Parkban október 24-én rendezett IBM Lotus konferencia mintegy százfős közönsége elsősorban nagyvállalati informatikai és üzleti vezetőkből állt. Az előadások és demók négy alkalmazásterületet érintettek.



Uffe Sorensen
üzletág-igazgató
IBM

A *hatékony és üzleti intelligencia* című prezentációjában Szabó János, az IBM Magyarországi Kft. technikai szakértője azt szemléltette, hogy az IBM WebSphere portáltechnológiájával a vállalatok miként készíthetnek egységes kezelőfelületet az egy-egy munkakörben használt üzleti alkalmazásokhoz. Ez a módon például olyan műszerfal alakítható ki, amelyen a vezetők valós időben figyelemmel kísérhetik a döntéshozatalhoz szükséges mutatók változását. Előre defini-

ált esetekben a rendszer figyelmeztetést küld a felhasználóknak, akik a portálfelületen egyre részletesebb adatokat elérve áshatnak le a probléma gyökeréhez.

Az IBM szerint a különböző háttérrendszerekből – pl. adattárházakból, vállalatirányítási rendszerekből – származó valós idejű információk jelentősége ebben a vonatkozásban folyamatosan nő: három évvel ezelőtti 11 százalékos arányuk mára elérte a 29 százalékot a napi szintű döntéshozatal támogatásában. Összehasonlításképp ugyanabban az időszakban a napi zárások aránya 55-ről 44 százalékra, a havi kimutatásoké pedig 17 százalékról elenyészőre csökkent.

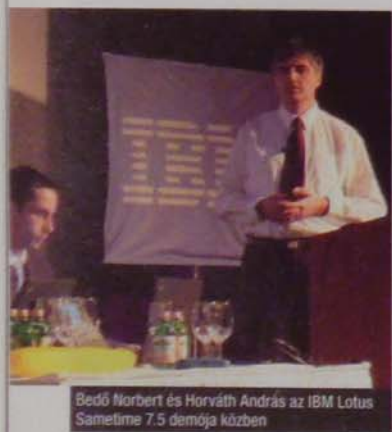
Ezt követően Horváth András, az IBM Magyarországi Kft. vezető technikai tanácsadója az elektronikus űrlapkezelés jövőjébe adott betekintést egy jelzőhitelem-benyújtásnak és elbírálásának folyamatán keresztül. Ez a demó az IBM Workplace Forms varázslóval való egyszerű űrlapkészítéstől kezdve az adatok helyes bevitelét segítő

megoldásokon át az elektronikus aláírás és időpecsét alkalmazásáig, valamint az űrlapok IBM Lotus alkalmazásokkal és munkafolyamatokkal való integrálásáig valamennyi szakaszon végigkalkulálta a közönséget.

A kód újrahasznosítása

A szünet után Szabó János előadásában azt mutatta be, hogy a felhasználók miként tehetik weben keresztül is elérhetővé meglévő alkalmazásaikat az IBM WebSphere Portlet Factory fejlesztői környezetben, még hozzá különbözőbb fejlesztői ismeret nélkül. Ezt az IBM által alkalmazott sajátos modell teszi lehetővé, amely az úgynevezett gyors (RAD) és objektumorientált megközelítéstől egyaránt eltér. A portletgyár varázslói olyan újrahasznosítható építőköveket (buildereket) tartalmaznak, amelyek egyszerű összeillesztésével elkészíthető az üzleti alkalmazások internetes illesztőfelülete.

A konferencia záró prezentációjában Horváth András, Bedő Norbert és Furucz János, az IBM Magyarországi Kft. szolgáltatások üzletágának munkatársai azt szemléltették, hogy miként integrálható az IBM Lotus Sametime 7.5 valós idejű kommunikációt lehetővé tevő szoftvere a vállalati telefonközponttal. Ennek során a közönség a kommunikációs kliens Click2Call funkcióját láthatta működés közben, amelynek révén a felhasználó egyetlen kattintással telefonhívást kezdeményezhet a cím táblából lekérdezhető vagy egyedi leg megadott telefonszámokra.



Bedő Norbert és Horváth András az IBM Lotus Sametime 7.5 demója közben

konceptiója váltja fel. Ennek középpontjában a csoportmunka, az egységesített felület alá rendezett kommunikációs csatornákon keresztül zajló kommunikáció, a különféle adat- és információforrások gyors elérése, az újrahasznosítható elemek felhasználásával készíthető, kompozit alkalmazások állnak.

A Hannover verzió

A dinamikus munkakörnyezet támogatását az IBM termékközpontjában



A felhasználó egy USB-kulcsra is magával viheti Lotus Notes munkakörnyezetét, amelyet tetszőleges számítógépen rekonstruálhat

Eközben azt is meghatározhatja, hogy ő maga milyen módon kapcsolódik a híváshoz – például multimédiás számítógépről, asztali vagy mobiltelefonról. Az IBM Lotus Sametime 7.5 szolgáltatásai 26 nyelven, köztük magyarul is elérhetők. ▶

RENDEZVÉNYEINK

Létesítménygazdálkodás

Október 19-én megtartottuk a létesítménygazdálkodás jelenlegi helyzetét, legfrissebb trendjeit és legfőképp informatikai támogatásának lehetőségeit tárgyaló fórumunkat. [írtá: Árokszállási Gábor]

Szakmai felvezetőként *Kürti Sándor*, a Kürt Zrt. elnöke beszélt arról, hogy cége fejlődése következtében újra döntés előtt áll. A további növekedéshez egy 5-6 ezer négyzetméteres új irodára van szükség,

(www.computerworld.hu/webcast) – több gazdasági megközelítésű és egyéb szempont szerint mérleget. Végül – bár a költségek, a menedzsmentidő és a kockázat alapján a bérlet mutatkozik ideálisabbnak – a forintban és időben nem mérhető szempontok alapján a vásárlás mellett döntöttek. Az új iroda az eddigi legnagyobb (milliárdos nagyságrendű) saját beruházása lesz a Kürtnek.

Bár nem informatika, röviden mégis kitérnék *Czerny József*, a Magyar Létesítménygazdálkodási Szövetség elnökének előadására is, aki többek között a munkavégzés hatékonyságát növelő



a kérdés csupán, hogy vegyenek-e vagy béreljenek.

A vállalat igazgatótanácsa – ahogy a Webeast prezentációban is látható

szemléletváltás szükségességéről beszélt. A szakember a tevékenység alapú munkavégzést hasonlított össze az eredménycentrikus munkavégzéssel, s mindezt az utcaszépítő munkájának tükrében. Szerinte az alapprobléma az, hogy a munkaköri leírásban általában a munkavégzés mikéntjét definiálják ahelyett, hogy annak céljáról, vagyis a munkavégzés eredményéről esne szó. Azt utcaszépítők esetében például azt kellene meghatározni, hogy milyen a tiszta utca, vagyis milyen eredményt várunk tőlük. A kivitelezés módja pedig legyen a munkavégző gondja – természetesen az alap szakmai szabályok betartásával.

Az előzetes beharangozóban említett szakemberek mellett előadást tartott *Szőcs Ákos*, a DeTeImmobilien-Hungary Zrt. főmérnöke is, aki a Facility Managementet a következőképpen definiálta: olyan tudomány, amely embereket, munkahelyeket és infrastruktúrát hangol össze, és azzal a céllal harmonizálja őket, hogy megfeleljen egy cég igényeinek. A szakember az üzemeltetés és a karbantartás menetről, illetve azok standardjairól beszélt, konkrét példákon keresz-

Hétköznapi logisztika

Személy- és gépjárműkövetéssel foglalkozó, október 26-ra tervezett konferenciánkat – a logisztikai téma aktualitásaira való tekintettel – a Magyar Közlekedési Kiadó Kft. november 9–10-i Szállítmányozás 2006 rendezvényének keretében tartjuk meg.

A logisztikai technológiák (különösen az RFID – rádiófrekvenciás azonosítás) úgy tűnik, kitérnek a hagyományos, árukezelési keretek közül, s mind nagyobb szerepük van az emberek mindennapi életében.

A rendezvény aktualitását alátámasztja az a két kezdeményezés is, amelyekről *Vértés Edit*, a Magyar Logisztikai Egyesület főtitkára számolt be: egyik a repülőterek biztonságát növeli, másik a forgalomirányítást helyezi magasabb szintre. Előbbi lényege, hogy rádiófrekvenciás chipekkel és kamerával tennék követhetővé a reptéren tartózkodó utasok mozgását. Ennek létjogosultsága sajnos napjainkban megkérdőjelezhetetlen, mivel az emberek biztonságát terroristák fenyegetik.

A gyakorlatban mindez úgy néz ki, hogy a bejelentkező utasokat RFID jeladókkal látják majd el: a tervek szerint a kihelyezett vévállomások segítségével 1 méteres pontossággal meghatározható lesz az emberek tartózkodási helye. A repteret emellett teljes panorámaképet adó biztonsági kamerákkal fogják figyelni, így a biztonsági emberek – a jeladó adatainak segítségével – monitoron is követni tudják az egyes utasok mozgását, még a mosdókba is.

A megoldás a biztonságon túl a repülőterek működési hatékonyságát is növelheti: például visszaszorítható a „feléledény utasok” miatt a járatok időn túli indítása, és biztonságosan kiszűrhetők

a tömegből a gyanús elemek. A jeladókra egyelőre semmilyen személyes adat nem kerül, azokkal csak az egyes személyek helyének meghatározását végzik. Ugyanakkor elképzelhető, hogy ezt a technológiát a jövőben biometrikus azonosítási rendszerekkel együtt fogják használni.

A témához kapcsolódó érdekesség, hogy az Európai Unió által is támogatott Optag-technológiát hazánkban tisztelettel először (bővebb információ: www.computerworld.hu/cikkek/repfid).

Vértés Edit egy másik nyomkövetésre épülő alkalmazásra is felhívta a figyelmünket, amely a közutakon és autópályákon közlekedő személygépkocsik, illetve tehergépjárművek biztonságát növeli.

A rendszer műholdas adatátvitelre épül, s feltételez, hogy a gépjárművek rendelkeznek az azonosításhoz és a kommunikációhoz szükséges eszközrendszerrel. A kommunikációs megoldás alkalmazásával megvalósítható többek között az utarányos díjfizetés, a baleseteket megelőző biztonsági jelzések, valamint a valós forgalmi helyzetet ábrázoló térképek, s erre épülő forgalomirányító alkalmazások. Ez utóbbi különösen

ígéretes: gondoljunk csak a hatalmas budapesti dugókra, vagy arra a jelenségre, amikor az egyik lámpánál áll a sor, miközben a zöld jelzésen egy autó sem akar áthaladni. A lehetőségek persze az említett három példában nem merülnek ki: a fenti módszerrel valós idejű logisztikai és flottamenedzsment-szolgáltatások is létrehozhatók, vagy akár összetett parkolóhely-menedzsment (keresés, foglalás, fizetés) is végezhető ilyen módon – tehát véget érhet a rémálom, vagyis a 20 forintosok dobálása. •

túl ismertette azokat. *Hudobás Tibor*, az APC területi vezetője az adatközpontok energiaellátási és hűtési kérdéseit foglalta össze. Mint elmondta, a szerverek által felvett energia egy az egyben hővé alakul. A növekvő teljesítménysűrűség következtében az adatközpontok mind nagyobb hőt termelnek. Ennek elvezetési lehetőségeire is mutatott példákat az előadó.

Rajtuk kívül jelen volt *Makay Gábor*, a HungaroCAD Kft. tereinformatikai menedzsere is, aki *Műszaki információs rendszerek a közigazgatás és a kis-és nagyvállalatok szolgálatában* címmel tartott előadást. Elmondta, hogy a számítógéppel támogatott létesítménygazdálkodás ma már a mindennapi

munka részévé vált az élet számos területén. A pénzügyi, illetve vállalatirányítási rendszerekkel együttműködve műszaki információs rendszerek működnek a közigazgatásban, az üzemekben, a közműveknél, illetve az ingatlanok üzemeltetésénél. A szakember előadásában a kisebb és nagyobb társaságok igényei szerinti különböző típusú és méretű információs megoldásokat ismertett, és betekinthettünk működő rendszerekbe is.

E cikk olvasásakor Facility Management fórumunk előadásai már megtekinthetők webecastotként formában. Korábbi konferenciáink előadásaihoz hasonlóan ezeket a www.computerworld.hu/webcast címen találják meg. ▽

NAPTÁR

NOVEMBER 8. – DECEMBER 14.

2006. november 8. (szerda) • Corel alapismeretek – tréning

2006. november 9–10. (csütörtök-péntek) • Szállítmányozás 2006

2006. november 23. (csütörtök) • E-government (IT, ami összeköt) – Day

2006. december 7. (csütörtök) • Storage és üzleti intelligencia a pénzügyi szektorban – fórum

2006. december 14. (csütörtök) • Photoshop and Illustrator CS3 – tréning

FÓKUSZ

Rendszergazda-ellenőrző

A Sun Microsystems, Inc. és a BalaBit IT Security lapzártánkmal egy időben jelentette be a két cég közös termékét, a Shell Control Boxot (SCB), amely a rendszergazdai munka ellenőrzésére alkalmas: átláthatóvá, visszakövethetővé és korlátozhatóvá teszi a rendszergazda tevé-



kenységét. A termékhez a hardvert (Sun Fire x2100) a Sun adja, a szoftvert pedig a BalaBit fejlesztette. Az SCB alkalmazásához nem kell átalakítani a rendszert, csupán a transzparens módon működő SCB-t kell elhelyezni a megfelelő ponton.

www.balabit.hu ►



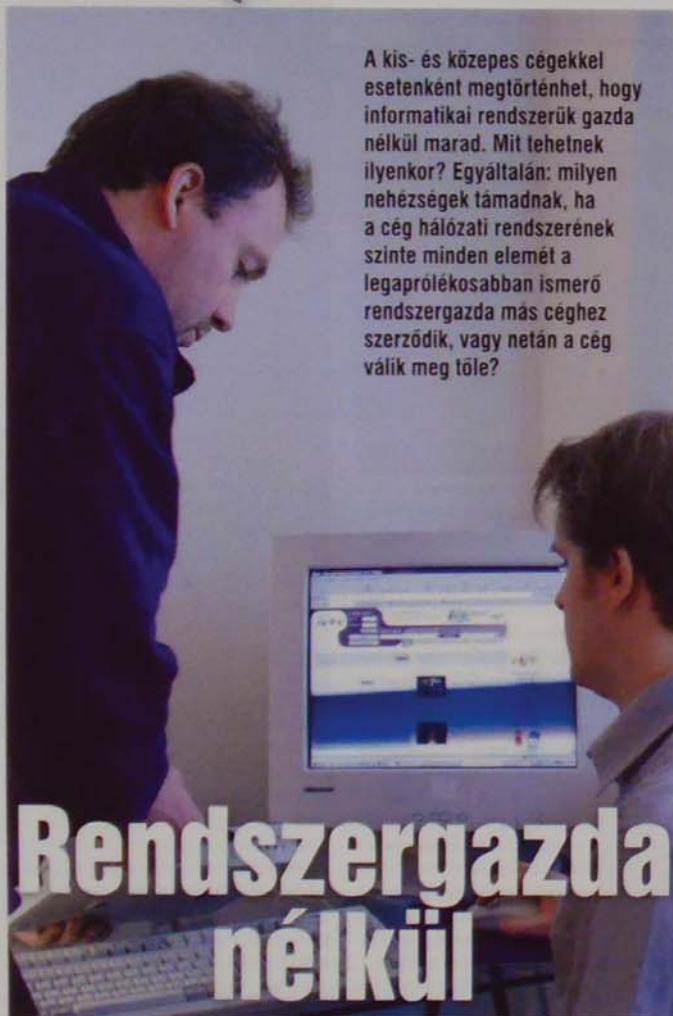
Összeállította:
**MAKK
ATTILA**

Kétségtelenül nem mindennapos eset, hogy egy cég informatikai rendszere gazda nélkül marad, de kínosnak igen kínos, mert manapság az informatikai rendszer kiesésével szinte megbénul az élet. Ezért a rendszerért felelős rendszergazda (beosztásának persze sok más elnevezése is van) gondoskodik a cég információs rendszerének folyamatos működéséről, elhárítja az esetleges hibákat, és a tapasztalatok, illetve a felhasználók kívánságai szerint továbbfejleszti az informatikai rendszert. A kisebb cégekben ezeket a feladatokat egyetlen ember látja el, a kiesése tehát nehézségekkel járhat. A nagyobb vállalatok, szervezetek általában informatikai csoportot állítanak fel, s abban több szakembert foglalkoztatnak, mindegyiket más-más szakterületen. Egyikük az adatbázis-kezelővel foglalkozik, másikuk a hálózattal, egy harmadik a hardverek karbantartásával, alkatrészbeszerzéssel stb. Ha tehát valaki hiányzik, akkor valami egy idő után nehezebben fog működni, s az majd persze hatással lesz az egész rendszerre, cégre.

Gyakori eset, hogy egy cég informatikai infrastruktúráját vagy az infrastruktúra egy részét külső cég üzemelteti – mindezek a kérdések azonban ilyenkor is felvetődnek, talán még élesebben is.

Ez meglehetősen széles problémakör, emiatt megpróbáljuk két kérdésre leszűkíteni: először is, mit tegyünk, ha télvíz idején ott maradunk egy szál rendszergazda nélkül?

Előre eláruljuk a megfajtást: nincs egyetemes megoldás. Nincs olyan recept, amely mindenkinek mindenhol megfelelő lehetne. A válasz elvben nagyon egyszerű: személytől és az üzemeltetőtől független környezetet kell kialakítani. Csakhogy ezt az elvet nagyon nehéz valóra váltítani, mert a rendszergazda eleve rengeteg személyes kapcsolatot alakít ki a szervezet felépítésé-



A kis- és közepes cégekkel esetenként megtörténhet, hogy informatikai rendszerük gazda nélkül marad. Mit tehetnek ilyenkor? Egyáltalán: milyen nehézségek támadnak, ha a cég hálózati rendszerének szinte minden elemét a legaprólékosabban ismerő rendszergazda más céghez szerződik, vagy netán a cég válik meg tőle?

Rendszergazda nélkül

től függően: hozzá fordulnak elfelejtett jelszó miatt; ha valami nem működik; ha valaki valamit másképpen szeretne használni. Gyakori eset, hogy a felkészületlenebb felhasználók az alkalmazások kezelésekor támadt kérdéseikkel

is őt keresik fel (például azzal, hogyan lehet körlevelet összeállítani, kétoldalas dokumentumot nyomtatni, vagy egy táblázatban ilyen vagy olyan műveletet elvégezni, sőt azzal is, hogy segítsen megoldani a cég saját alkalma-

zásaival támadt nehézségeket). Ezeket a munkafolyamatokat lehet ugyan formalizálni – nagyobb cégeknek még külön személyzetet is tartani erre a célra –, az egyedi kapcsolat nem kerülhető el. És ebből rengeteg egyedi megoldás fakad: itt-ott egy-egy kis szkript, egy-egy könyvtár, egy-egy állomány... – és a funkciójukat persze csak a létrehozójuk ismeri.

Van azonban nagyobb baj is a formalizálással. Felállíthatunk szigorú szabályokat, pontosan meghatározhatjuk a munkafolyamatokat a problémafelvetéstől a megoldás dokumentálásáig stb., de ezekkel az előírásokkal, szabályokkal soha nem fedhetjük le a való életet. Hiába van például előírva, hogy ezt vagy azt a műveletet hogyan kell elvégezni, vagy az, hogy mindent pontosan dokumentálni kell; ha egy vezetőnek azonnal kell valami, mondjuk, egy újabb végpont a szobájába, akkor az informatikus nem mondhatja, hogy erről előbb felvesszük a munkalapot, itt tessék aláírni, aztán átdugdoszuk a kábeleket a kapcsolópanelen, majd ezt szépen dokumentáljuk. Nem fog menni: mert a kábelek elrendezése után azonnal ki kell vinni az új gépet, beállítani, aztán még a nyomtatót is, és mivel a felhasználó rettentően sürgéti a dolgot, ezért előbb még kell venni az új felhasználót, és meg kell neki mutatni a gép használatát és így tovább... Ezért talánuk mindenhol a legjobban kitalált szabályzatok mellett is pillanatok születe egyedi megoldásokat, s azok azután örök időkre a rendszer részei maradnak – hiszen jól ismerjük az idevágó Murphy-törvényt: az ideiglenesnek szánt megoldások örökre megmaradnak, az állandóra tervezetteket pedig hamarosan megszüntetik.

Akármiilyen eszközöket használunk tehát, akármiilyen szabályzatunk legyen is, biztos, hogy a rendszernek lesznek egyéni vonásai, hogy ad hoc megoldások tömkelege lesz benne. Egy bizonyos határon túl fölösleges unifor-

HÁLÓZATI RENDSZEREK BIZTONSÁGA

MEGKÉRDEZTÜK → Nincs pótolhatatlan rendszergazda

Gombos Szabolcsnak, a Zuriel IT

Tanácsadó és Szolgáltató Kft. ügyvezető igazgatójának – mivel cége üzemeltetéssel és tanácsadással is foglalkozik – bőségesen vannak tapasztalatai arról, hogy milyen feladat egy váratlanul eltávozott rendszergazdát pótolni. **Computerworld-Számítástechnika: Milyen kockázatokkal számolhatunk ilyen esetekben?**

Gombos Szabolcs: Két területen látok kockázatot: egyik az informatikai biztonság sérülése – ahhoz azt kell tudni, hogy mit visz el a távozó –, a másik az üzembiztonság, a napi üzemeltetés: ahhoz azt kell tudni, amit nem hagyott a távozó.

CW-SZT: Mivel lehet enyhíteni az informatikai biztonság sérülését?

G. Sz.: Valóban csak enyhíteni lehet, mert a dolog természetéből adódóan nem akadályozható meg, hogy a távozó fejében ne maradjanak adatok. Megfelelő szerződéssel korlátozni lehet az ebből származó veszélyt, de a papír legfeljebb arra jó, hogy utólag szankciókkal reagáljunk a már beütött bajra. Ezen a téren igen fontos a megelőzés, a megfelelő rendszerfelépítés. Lényeges a megfelelő ellenőrzés – mint mindig, ha biztonságról van szó.

A rendszergazdától függetlenül audit-rendszert kell használni: ilyen sok operációs rendszerbe eleve bele van építve. Az auditrendszer egy, a rendszergazdától független személy, szervezet kezelje. A jogosultságok kiosztása is fontos: itt a gyakori nagy hiba, hogy főlegesen sok jogosultságot adnak valakinek – például a felső vezetőknek és a rendszergazdáknak. S azok így olyan adatokba is belenézhetnek, amelyekhez semmi köztük sem volna. Ez a hozzáférési jogok okos kiosztásával megelőzhető: a rendszergazda például lássa egy könyvtár állományait, de beleolvasni már ne tudjon.

A belépési, hozzáférési jogokról listát kell vezetni, ez különösen fontos, ha rendszergazdáról van szó: a távozásakor ugyanis tudnunk kell, mihez férhetett hozzá, és a jogokat meg kell vonni tőle. Jogosultság-nyilvántartás híján ez esetleg nem lesz teljes körű, és ez erősen kockára teheti a biztonságot. Technikailag nem lehet megakadályozni, hogy a rendszergazda visszaéljen a fejében elvitt ismeretekkel; megfelelő szerződés kell, illetve jó emberi kapcsolatok.

CW-SZT: Az üzembiztonság sérülését hogyan lehet enyhíteni?

lították, működik és talán évekig sem kell hozzányúlni); az ember ugyanis elfelejti, hogy az üzembe helyezett milyen paramétereket állított be, és miért. Ez gyakori eset, ha valamilyen különlegesebb hardverre telepítünk operációs rendszert, és annak esetleg kell egy-két saját meghajtót. Ha először végesszük el ezt a munkát, és nem írjuk le, hogy mit csináltunk, akkor egy év múlva, ha megint telepíteni kell, dokumentáció nélkül aligha fogunk újra ugyanolyan rendszert összerakni.

Az emberi felelősség határtalan – elég csak arra gondolni, milyen gyakori panasz a jelszó elfelejtése. Az ilyen jellegű kérések négyötöde a szabadságról visszaérkező kollégáktól származik; nem használták nap mint nap, hát elfelejtették. És így van ezzel a rendszergazda is: egy jól beállított üzemeltetőhöz sokáig nem kell hozzányúlni; ugyan ki emlékezne egy év elteltével a jelszóra? (Ennek kiküszöbölésére sokan támaszkodnak arra a nagyon rossz és veszélyes módszerre, hogy

G. Sz.: Ebben a tekintetben talán jobban bízhatunk a technikában. Itt az okoz bajt, amit a távozó nem hagyott; de azt elég jól lehet minimalizálni. Illyenkor az okozhat nehézséget, hogy nem kellően dokumentált rendszerek, módszerek maradhatnak a távozó után; a többségük a mindennapi munkában keletkezik, kisebb-nagyobb szkriptek, programok. Ezeket dokumentálni kell: melyik mit csinál, milyen paraméterekkel dolgozik. Csak hogy ezek sokszor konkrét, váratlanul felmerült feladatra készülnek, és emiatt a dokumentálást nem lehet előre megkövetelni.

Ami az egész problémát illeti, az a jó, ha nincs minden egyetlen emberre bízva; célszerű megfelelő számú alkalmazottat szánni az informatikára. Ahol nincs erre lehetőség, ott külső céget lehet felkérni az üzemeltetésre. A külső cégnek többféle területre (hálózat, levelezés, hardver...) van szakembere; külön-külön nehéz lenne őket „eltartani”, illetve elegendő munkával ellátni. A külső üzemeltetésnek is megvan a maga kockázata, de ott sokkal kisebb az esélye, lehetősége a hirtelen, dokumentálatlan távozásnak. •

ben eltávozott az intézménytől; a mentés persze maradt, mindennap lefutott. Szakmai kíváncsiságból belenéztem a konfigurációjába, hogy milyen paraméterek vannak beállítva. Azonnal fel-tűnt, hogy a mentési paraméterek között ott volt a jelszavas védelem: vagyis az adatok egy hosszú jelszóval titkosítva kerültek a szalagra. Kérdeztem, hogy ki tudja a jelszót? Senki nem tudta; azt mondták, menjek át a személyzeti osztályra, ott meg tudják mondani, kik dolgoztak az intézményben akkortájt, próbáljam őket felhívni... De gondolkodtam csak bele: aligha valószínű, hogy valaki emlékszik még egy két-három éve adott jelszóra. A mentés így persze főlegesen volt, mert csak a jelszó ismeretében lehetett volna visszatölteni az adatokat; voltaképpen nagy szerencse, hogy nem volt szükség a mentett állományokra. És hány tömörített, jelszóval védett állomány van, hány hardvereszköz belépéséhez kell jelszó...

Ezeket mindenképpen le kell írni, és egy lezárt borítékban biztonságos helyre (például páncélszekrénybe) elzárni – minden jelszót külön borítékban, s mindegyikre fel kell írni, hogy mikortól érvényes. Ha megváltozik a jelszó, akkor persze azzal is ezt kell tenni.

S nyilván nemcsak a jelszavakat kell dokumentálni: az alapinformációk is fontosak.

Először is – ha időrendben haladunk – rögzíteni kell a használt rendszerek paramétereit: írjuk le tehát, hogyan telepítettük őket. Egy irodai programcsomag, egy operációs rendszer is sokféle módon telepíthető, a kiszolgálóra telepített nagyobb szoftvekről – adatbázis-kezelőkről, levelezőkiszolgálókról – nem is beszélve.

mindenütt ugyanaz legyen a jelszó. Az illetéktelen behatoló így egyetlen jelszóval szinte mindenhová jó tolvajkiszulhoz jut.)

Mondhatná valaki: ma már magától értetődő dolog egy rendszer elemeinek és működési folyamatainak a dokumentálása. Hát nem az. Egy nagy intézményben szerethettem erről személyes tapasztalatokat: ott minden este szalagra mentették az aznapi adatokat. A munkafolyamat automatizálva volt, az üzemeltető beállította, csupán a szalagot kellett időnként cserélni. A munka mindennap ugyanabban az időben elindult, majd rendben lefutott. Aki ezt a munkafolyamatot beállította, időköz-



Éppilyen fontos a rendszer különféle elemeinek pontos rögzítése. Ha a rendszergazda mindennap dolgozik is

mizálásra törekedni, mert az már a hatékonyság rovására megy.

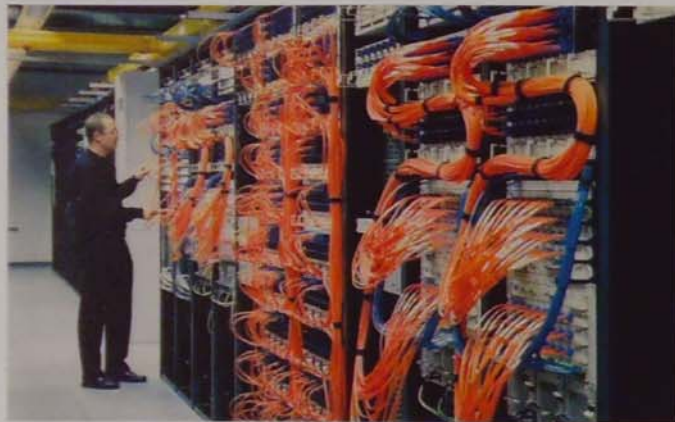
Passzív védelem – dokumentálás

Az ad hoc megoldások persze afféle időzített bombák az informatikai rendszerben. A baj megelőzésének a dokumentálás az egyik legjobb eszköze. Az informatikai rendszer dokumentációjában pontosan rögzíteni kell a rendszer minden elemét és minden folyamatát. Le kell írni például, hogy melyik elem pontosan hol van, hogyan helyezhető üzembe, hogyan pótolható, melyik folyamat mit tesz, mihez kapcsolódik, hogyan kell elindítani stb.

Ez a mindennapi munkában is nagyon nagy segítség, mert amit az ember mindennap csinál, azt pontosan tudja, de amit csak hetente egyszer, azon már gondolkodnia kell. Amit meg csak havonta egyszer kell megcsinálni, ahhoz bizony sokszor fel kell lapozni a dokumentációt (és – szerencsére – rengeteg olyan eszköz van, hardver és szoftver is, ami, ha egyszer jól beál-

HÁLÓZATI RENDSZEREK BIZTONSÁGA

vele, egy új ember nem fogja kitalálni a rájuk vonatkozó adatokat. Ilyen adat például a használt eszközök IP-címe, a gépek neve, az, hogy melyik eszköz hol található, ki használja stb. Ahol több szekrényben sorakoznak a hálózati kapcsolók, ott nagy segítség, ha tudjuk, hogy melyik és hogyan jelenik meg a felügyelőszoftverben.



Érdeemes dokumentálni a háttértárrakon használt könyvtárstruktúrát is. Egy új ember így is nehezen fog eligazodni benne.

Pontosan dokumentálni kell minden folyamatot: nemcsak az informatikai rendszert üzemeltető folyamatokat, hanem az üzleti folyamatokat is, mert az informatikai rendszer általában nem önmagáért van, hanem azért, hogy hathatósan segítse az üzletmenetet vagy, mondjuk, egy hivatalban az ügyintézt. Rögzíteni kell például, hogy egy adat hogyan kerül be az adatbázisba, vagy hogy az adatszolgáltatáshoz szükséges információk hogyan nyerhetők ki a rendszerből, kinek van erre joga, ki ellenőrizheti, ki hajthatja végre stb.

Passzív védelem – rendszerfelépítés

Alapigazság, hogy ha rend van, akkor sokkal könnyebb túlélni a rendszergazda távozását. S ahhoz, hogy rend legyen, főleg egy jól megtervezett, egyértelmű, jól dokumentált, jól szabályozott informatikai rendszer kell, és persze a szabályok betartása. Ez is nagyon egyszerűnek látszik, mégis rengeteg kivétel akad lépten-nyomon.

Ha újonnan tervezünk informatikai rendszert, szerencsénk van: jól együttműködő, egymást jól kiegészítő eszközöket szedhetünk össze. Sokkal gyakoribb azonban, hogy már van egy rend-

szert, s abban működnek mindenféle eszközök – értékesebbek, semhogy ki-dobhatnánk őket és mást vehetnénk helyettük. Másrészt vannak olyan üzleti folyamatok, eljárások, amelyekre mindenképpen szükség van, még ha informatikai szempontból többé-kevésbé összekuszálják is a rendszert. Például a törvényi változások miatt

sokszor egyik napról a másikra változtatni kell az adatszolgáltatáson.

Az informatikai rendszerben ne legyenek összebarkácsolt eszközök, különösen ne minden leírás nélkül. Előbb-utóbb minden informatikai rendszerben megjelennek az üzemeltetők által írt kis szkriptek vagy nagyobb programok: különböző adatformátumok közötti konverzió, adatok ide-odátöltése, hardver- és szoftvereszköz-



zők felügyelete egyszerűsíthető így. Számítatlan ilyen kis eszköz működik, s azok nem csak arra valók, hogy megkönnyítsék a rendszergazda vagy -gaz-

dák életét, hanem sokszor létfontosságú műveletek elvégzésére is. Hardverek között is akad illesztőle-barkácsolt dolog, de azok többnyire roppant egyszerűek. Talán sokan ismerik az UTP és telefonkábel közösítését. Borzasztó megoldás, de viszonylag gyors. Tegyük fel, hogy egy irodába új dolgozó költözik, s azonnal szüksége van számítógépre meg telefonra. De a szobában csak egy szabad aljzat van. Egy újabb aljzat kiépítése sokáig tart – bérelt irodában külön meg kell rendelni a bérbeadótól. Az UTP-kábelben biztonsági okokból van négy érpár, ezért egy érpárra nem RJ-45-ös csatlakozót szerelünk, hanem RJ-11-est. És már túl is vagyunk a nehézségeken: az RJ-45-ös csatlakozót a számítógépbe, a másikat a telefonba illesztjük, majd ugyanezt a megosztást elvégezzük a patch-panelen is, hogy a hálózat működjön a három érpáron, s a telefon is a negyediken. Az ötlet jó: gyors megoldást ad és működik. De ha elmegy a rendszergazda, és később más jön a helyébe, akkor meggyűlhet a baja ezzel a megoldással, és lehet, hogy csak hosszas hibakeresés után bukkan majd rá.

Ez is összefügg persze a dokumentálással – bár egy ilyen eljárásnak elég nehéz lenne helyet találni a rendszerdokumentációban.

A hardvereszközök javítása színtén módosíthatja a rendszer felépítését. Itt a hardverek firmware-jének frissítése jár a legtöbb bajjal. Az új firmware általában kis változtatást okoz, bár nem mindig. Az is kellemetlenséggel jár-

hat, ha az azonos típusú hardverek közül csak némelyikben frissítjük a firmware-t. A pontatlan rendszergazda emiatt fog rejtélyekbe ütközni: az egyik gépen hibákat, hibajelzéseket tapasztal majd, a másikon nem.

Ennek elkerülésére pontos és ellenőrizhető menetet kell előírniuk az előre látható tevékenységekhez.

A rendszergazdák általában magas szintű hozzáférésük van mindenhez, érdemes tehát úgy felépíteni a rendszert, hogy a folyamatokat kezelhessék, de az adattartalomhoz ne férjenek hozzá. Például egy adatbázisban a kritikus, a felhasználó által bevitt és kiolvasott ada-



TERMÉK →

Hálózatfigyelők

A hálózat működésének figyelésére jól használható a PRTG Traffic Grapher: SNMP-n át figyel erre alkalmas hálózati végpontokat, s bizonyos események láttán riasztást adhat. A rendszergazda távozása után is működik, a beállított riasztásokkal együtt.

A másik ilyen hasznos eszköz a GFI EventsManagere. Ez a naplólólmányokat gyűjti össze és kezeli: a Windows eseménynaplóját, a W3C naplókat és a syslog naplólólmányokat. Természetesen több kiszolgálóról, eszközről fogadhat adatokat. A rendszergazdának elvileg rendszeresen bele kellene néznie a naplólólmányokba, hogy vannak-e abban hibára, rendellenes működésre utaló jelek. Ha ezt valamilyen eszközzel, például ezzel a szoftverrel teszi, akkor más is könnyen utánacsínálhatja: a beállított riasztások, határértékek használhatók, nem kell őket újra kitalálni. •

tokat kódolva tároljuk. Így hiába lopnák el az adatbázis tartalmát, az a felhasználó azonosítója (jelszava, ujjlenyomata, chipkártyája) nélkül használhatatlan. A Unix jelszóállománya már régóta ilyen: a jelszavak hozzáférhetőek ugyan (a pontosság kedvéért: csak voltak), de nem értelmezhetők.

Egy rendszergazda távozása után még a rendszer átépítése is szóba kerülhet: a rendszer felépítésének a biztonságos rendszerek, eljárások ismeretében könnyebb sikeres támadást indítani. Információbiztonsági szempontból úgy kell kezelniük a dolgot, mintha a rendszergazda ismeretei az utcára kerültek volna. S ez nem támadás a távozó rendszergazda ellen – az elmenők csak ritkán adják el a birtokukba került adatokat –, hanem védekezés egy eshetőség ellen. (A gyakorlati tapasztalatok szerint egyébként a nagy bajok nem a távozó rendszergazda lelken száradnak, hanem az ott dolgozóknak. Információs szolgáltatás szempontjából sokkal értékesebb a bentlevő munkatárs, mint egy kilépett rendszergazda.)

Ne felejtjük, hogy a távozó rendszergazda utáni felfordulás voltaképpen nem a távozó hibája: az abból ered,

HÁLÓZATI RENDSZEREK BIZTONSÁGA

hogyan nincs megfelelő dokumentáció, rendszerfelépítés, szervezet.

Passzív védelem – az automatizálás eszközei

Amit lehet, azt érdemes automatizálni; a hardver- és szoftveripar mindent megad hozzá. Mit értsünk ezen? Például a rendszergazda feladata figyelni az eszközök folyamatos működését. Ez úgy is lehetséges, hogy monitoron megjelenjen a grafikonok, és a rendszergazda figyel, mondjuk bizonyos hálózati végpontok forgalmát. A felügyelőszoftverek viszont bizonyos feltevételek kialakulásakor riasztást is adhatnak: levelet küldenek, alkalmazást indítanak el. Célszerű inkább ezt a megoldást használni: egy ilyen riasztás nem függ attól, hogy a rendszergazda felfigyel-e valamire a monitoron vagy sem. Az ellenőrzés szempontjából is fontos, hogy bizonyos munkafolyamatokról automatikusan érkezen visszajelentés, például a mentés eredményéről, a napi forgalomról vagy a tűzfalon, IDS-en észlelt gyanús eseményekről. Ezek a visszajelentések már személytől függetlenek.

A cégek számára készített víruskeresők is küldhetnek üzenetet, nem kell mindig a naplóállományokat böngészni. Mindennapi feladat a Windows-kiszolgálók eseménynaplóinak átnézése: van olyan alkalmazás, amely több kiszolgálóról is összeszedi, majd egy helyen kezeli őket – és ha kell, riasztást küld.

Megelőzés

Érdemes úgy szervezni a munkát, hogy a rendszergazdának ne kelljen folyton a távozás gondolatával foglalkoznia. Ez persze jórészt nem műszaki kérdés, annyiban azonban mégis az, hogy ha megfelelő eszközöket adunk a kezébe, például távolról is elérhet eszközöket vagy az intelligens eszközök jóvoltából nem kell minden kis kérdéshez hosszú programokat írnia, akkor munkája nem lesz rabszolgamunka.

A cégeknek az is jó megoldás lehet, ha külső erőforrásokot vonnak be: az üzemeltetés egy részét, vagy egészét kiadják üzemeltetésre egy erre szakosodott vállalkozásnak.



azok jelentését, jellemzőit: szintaktikailag, formálisan kifogástalan lekérdezést írhat tehát, de az eredmény a cég szempontjából esetleg semmire sem használható. Az üzemeltető cég ugyanis működik olyan közegben, ahol gyógyszeradatokat kezelnek, azután olyan közegben, ahol újság-előfizetők adatait kezelik, és esetleg ott is, ahol magaslégköri kutatások adatait dolgozzák fel. Az üzemeltető nyilván olyan munkatársára bízta ezt a feladatot, amelyik ott-

Mivel ilyenkor nem egy személlyel állunk kapcsolatban, hanem egy céggel, azért ez teljesen más helyzet.

Az üzemeltető cég általában jól ismer bizonyos rendszereket (adatbázis-kezelőt, operációs rendszert stb.), de a rendszernek bizonyos megvalósítását sokszor már nem. Például tökéletesen ismeri a személyi számítógépet, a hozzá kötött automatát viszont nem. Ismeri az adatbázis-kezelőt mint szoftvert, de nem ismeri a benne tárolt adatokat,

hon van az RDBMS-ekben, de valószínűleg nem ért mindhárom tudományterülethez. A cég rendszergazdája meg már vagy eleve ért ahhoz a területhez, vagy idővel beleássa magát.

Másfelől a külső cég – ideális esetben – minden szükséges területen szolgálhat szakértővel. Ha rendszergazdát veszünk fel, akkor nagyon nehéz lesz olyat találni, aki több területet is átlát a megfelelő mélységben, és még naprakészen is tartja az ismereteit. ▽

COMPUTERWORLD FÓRUM

2006. november 10.
Corinthia Aquincum Hotel
1036 Budapest,
Árpád fejedelem útja 94.

Védelem mindenáron! Személy- és gépjármű-felügyelet a logisztikában

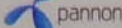
Konferenciánkon a logisztika speciális, egyre aktuálisabbá váló részével foglalkozunk: a vállalatok szállítmányozási folyamatainak szervezésén túl az áruk folyamatos nyomkövetésére és a külső behatolók meggátolására szolgáló informatikai lehetőségekre fókuszálunk.

» nyitott kérdések – közös megoldások



TERVEZETT TÉMÁK

- Törvényi szabályozások aktuális kérdései, a jövőben várható változásai
- A logisztika informatikai támogatása a Nemzeti Fejlesztési Terv keretében
- Hatékonyságnövelés az informatikai rendszereken keresztül
- Behatolás-megelőzés és megfigyelőrendszerek telepítésének IT- és jogi kérdései
- IP alapú kamerarendszerek
- Áruazonosítás és követés ma és holnap, vonalkód-technológia és az RFID
- A logisztika informatikai támogatása a Nemzeti Fejlesztési Terv keretében
- A logisztikai folyamat hatékonyságának növelése az informatikai rendszerek által
- IP alapú kamera rendszerek üzemeltetésének lehetőségei
- Áruazonosítás és -követés ma és holnap, avagy a vonalkód-technológia és az RFID
- A flottamenedzsment technológiái

Fórum partnerünk:  pannon

Szakmai partnerünk:  ÁLLAMI NYOMDA
STATE PRINTING COMPANY

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

PC WORLD

2006. NOVEMBER



**KÉSZÜLJÖN
A TELEPÍTÉSRE!**

A TÖBBIT BÍZZA RÁNK.



Windows Vista™

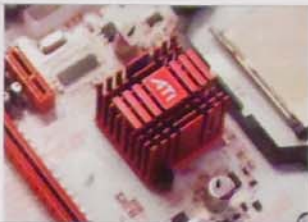
KERESSE A **PCWORLD DVD-S** VÁLTOZATÁT **NOVEMBER 3-TÓLI!**

PC WORLD

Lezárult az AMD-ATI fúzió

Október 25-én lezárult az ATI felvásárlása. Az új AMD-nek immár 15 000 alkalmazott dolgozik. Az ügylet során formálisan az AMD vásárolta meg az ATI-t 4,2 milliárd dollár készpénzért és 57 millió saját részvényért.

computerworld.hu/cikkek/amdati ▶



Mennyi az annyi?

Több mint 400 millió dollárba kerül a Sonymak a 9,6 millió noteszgép akku visszahívása. Egy elemző szerint egy 5000 akkumulátor cseréjét elvégző számítástechnikai boltok a vesztesége 652 ezer dollár.

computerworld.hu/cikkek/akkudoli ▶



Megvalósítható-e technikailag a földfelszíni, illetve műholdas internetszolgáltatás, például a digitális televíziós műsorszórásra kifejlesztett rendszereken keresztül? Ha igen, akkor ez milyen költségeket okoz a szolgáltatóknak és az ügyfeleknek? Mindennek figyelembevételével érdemes-e belevágni? Erről kérdeztük a szakembereket
[írta: Árokszállási Gábor]

Égik kapcsolat

nyilag csak telefonos kapcsolaton keresztül lehetne visszafelé küldeni a jelet. Erre elméletben akár a mobilinternet is alkalmas lenne, mivel a felfelé irányuló forgalom általában sokkal kisebb, mint a lefelé irányuló, azonban más a helyzet, ha ténylegesen fel is akarunk tölteni valamit (például el akarunk küldeni egy képet valamelyik ismerősünknek). Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy ma nincs olyan szolgáltató, amelynek egyaránt lenne földi digitális hálózata és mobilszolgáltatása. Tehát a fenti esetben az ügyfélnek két szolgáltatóval is szerződést kellene kötnie. Persze az emberek többségének van mobiltelefonja, de közülük sokan feltöltőkártyát használnak, s ahhoz általában nem lehet mobilinternet szerződést kötni – hangsúlyozta Szűcs László. – Ráadásul ez egy igen speciális konstrukció. Ilyen egyébként nincs is kidolgozva, mivel nem mutatkozik tömeges igény az e fajta internetkapcsolatra – tette hozzá.

A Föld felett

Hasonló a helyzet a műhoddal is. Mostanáig csak üzleti célra (és ennek megfelelő áron) voltak elérhetőek olyan parabolaantenna-fejlesztések, amelyek vissza tudták küldeni a jelet. Az Astra műholdrendszert üzemeltető, luxemburgi székhelyű Európai Műhold Társaság (Société Européenne des Satellites) nemrégiben a lakossági ügyfelek számára is kifejlesztett egy interaktív szolgáltatást, amely műholdon keresztül továbbítja az adatokat. A szokványos, körülbelül 80 centiméter átmérőjű tükörantenna (a tévéadásokat is veszi) amellelt, hogy műholdon keresztüli internetet is fogad, egy kiegészítő berendezéssel segítségével visszafelé is tud adatokat küldeni. Ez azonban nem olcsó.

A digitális átviteli hálózatnak teljesen mindegy, hogy mit továbbít (képet, hangot, videót vagy adatot).

– A DTV-technikában a műholdas transzpónderek tipikus átviteli kapacitása mintegy 40 megabit/másodperc – mondta *Tóth András*, az Antenna Hungária Zrt. kommunikációs és marketingigazgatója. Ezt a sávszélességet egy DTV-transzport adatfolyam (TS) átvételére használják. Egy TS-be általában 7–15 DTV-csatornát iktatnak be, és egyes DTV-csatornák helyén akár internetes adatforgalom is haladhat.

– Hogy a sávszélességből mennyihez jutnak hozzá a felhasználók, az már üzletpolitikai kérdés – tette hozzá

Arra a kérdésünkre, hogy technikailag megvalósítható-e az ilyesfajta internetszolgáltatás, *Szűcs László*, a UPC Magyarország sajtókapcsolati igazgatója elmondta: technikailag gyakorlatilag minden megvalósítható, mivel a digitális átviteli hálózatnak – szemben az analóggal – teljesen mindegy, hogy mit továbbít (képet, hangot, videót vagy adatot).

A kérdés inkább az, hogy létrehozható-e ily módon olyan szolgáltatás, amely a felhasználóknak kényelmes, megfizethető és jól használható. Továbbá azon is el kell gondolkodni, hogy érdemes-e olyan

szolgáltatás kiépítésébe pénzt ölni, amelynél esetleg jobb is van.

A föld felett

Földfelszíni digitális sugárzás esetén ahhoz, hogy kétirányú adattovábbítás jöjjön létre, meg kell valósítani valahogyan a jel visszaküldését (vagyis hogy számítógépünk az internetes adatesomágok megérkezését vissza tudja igazolni, illetve tudjunk adatot feltölteni, például e-mailt küldeni). – Az egyszerű bot antenna esepán a jel vételére alkalmas, a visszairány biztosítására nem. Következésképpen pillanat-

ÜZLET

Szűcs László. Ha a szolgáltató reális áron szeretné kínálni a szolgáltatást, a magas költségvetés miatt (egy adott sávzélesség lefoglalása a műholdon nagyon drága), az ügyfelek valószínűleg csak a mai átlagos ADSL-kapcsolatokéhoz hasonló elérési sebességhez juthatnak. A televíziós társaságok is sok millió forintot fizetnek az adásukhoz szükséges sávzélességért.

Az interneteléréshez a felhasználó oldalán műholdvevő antennarendszerre, megfelelő hangolóegységgel (tunerrel) ellátott PC-kártyára vagy USB-s adapterre és az ezeket kezelő szoftverre van szükség. A PC-kártya és műholdvevő rendszer együttes költsége – típustól függően – körülbelül 60 ezer forint. Annak, hogy egy adott felhasználó milyen letöltési sávzélességhez juthat, a forgalomszervezési és üzleti korlátokon kívül a PC-kártya sebessége szab határt – hangsúlyozta Tóth András. – PC-kártyával tesztjelleggel eddig másodpercenként maximum 10 megabit sebességet sikerült elérni.

MEGKÉRDEZTÜK →

Hibrid megoldás

Tóth Andrást, az Antenna Hungária Zrt. kommunikációs és marketingigazgatóját a földfelszíni műholdas internetszolgáltatás lehetőségeiről kérdeztük.

– Technikailag lehetséges, hogy a műholdas vagy a földfelszíni digitális televíziós (DTV) hálózatok szállítsák az internetes tartalmakat. Az internetes alkalmazások azonban kétirányú adatforgalmat igényelnek, miközben a DTV-csatornák alapvetően egyirányúak (a tartalom a szolgáltatótól az előfizető felé halad). A visszirány (az előfizetőtől a szolgáltató felé irányuló adatforgalom) céljára távközlési összeköttetés (például vezeték vagy mobiltelefonos hálózat) szolgálhat, vagyis az internetelés egy hibrid infrastruktúrára épül. Ilyen megoldásokra a 90-es évek második felétől számos példa volt. A szélessávú földfelszíni távközlési hálózatok – elsősorban az ADSL – terjedésével azonban az említett hibrid hozzáférési megoldás piaci jelentősége erősen csökkent.

Műszakilag az is megoldható, hogy az internetelésre használt előfizetői berendezés kétirányú rádiós kapcsolatra – vételre és adásra is – képes legyen. Műholdas DTV-rendszerekben ilyen szolgáltatások is elindultak (például az Astra műholdakon keresztül), de az előfizetői terminálok magas költsége miatt csak olyan helyeken érdemes ezeket igénybe venni, ahol más internetkapcsolat nem jöhet szóba. A földfelszíni DTV esetében kétirányú rádiós kapcsolatra épülő internetelésre nincs kereskedelmi példa – és nem is várható. Ennek az ADSL terjedésén kívül az is az oka, hogy a földfelszíni DTV céljára rendelkezésre álló sávzélesség korlátozott, és a gyakorlatban ezt teljes egészében kitöltik a DTV-műsorok.

Az adóoldalon internetes gerinckapcsolatot, speciális IP-adatátjárót (gateway), valamint IP-útvonalirányítót (router) magában foglaló komplett IP-hálózati infrastruktúra kiépítése szükséges. Az IP-adatátjáró kimenetét a DTV-műsorokkal együtt kellene a műholdas feladóállomáshoz vezetni. A komplett központi IP-hálózati infrastruktúra beruházási költsége több tízmillió forint is lehet.

Megéri-e belevágni?

Érdemes-e egy ilyen szolgáltatás bevezetésébe belevágni, figyelembe véve például a mobil széles sáv rohamos növekedését? Szűcs László szerint még a mobilinternetnél sem egyértelmű, hogy az ügyfelek akarják-e majd széles körben, komolyabb célra használni a szolgáltatást, vagy csak a várható időjárást fogják megnézni, esetleg csak leveleznek. A távközlésben különösen nehéz előre tervezni – mondta a szakember.

Pillanatnyilag lakossági célra a vezeték (ADSL vagy kábelt) az ideális választás – ír, kényelem, teljesítmény és megbízhatóság szempontjából egyaránt. Vannak azonban olyan települések, ahol nem éri meg kiépíteni a vezeték hálózatot. Az ilyen településeken érdemes valamilyen alternatív, vezeték nélküli megoldást választani; a Wi-Fi, a műholdas és a mobil egyaránt szóba jöhet. Hogy melyiket célszerű választani, az attól függ, melyik költséghatékony, illetve melyik tudja az egyre növekvő sávzélesség-igényt ténylegesen kiszolgálni – amelyik ma még elegendő, nem biztos, hogy 5 év múlva is az lesz.

Tóth András szerint a műholdas DTV-rendszer által közvetített internetszolgáltatás a földfelszíni vezeték hálózatokkal szemben ma már csak olyan földrajzi helyeken lehet megoldás, ahová az utóbbiak nem érnek el. A műholdas internet az ár tekintetében nemigen tud versenyezni az alternatív megoldásokkal, mivel a műholdak hatalmas gyártási, pályára állítási és üzemeltetési költségeit a szolgáltatók kénytelenek a tarifáikkal kompenzálni. A műholdas internet kedvezően velejáruja a hosszú jelút (2x36 ezer km) miatti késleltetési idő (>0,2 s), amely például a weboldalakról közvetlenül indított videóállományok lejátszásánál okozhat gondot. A földfelszíni DTV-n keresztül a korlátozott frekvenciaspektrum miatt internet-hozzáférési szolgáltatás indítása nem várható.

– A DTV-technikát arra optimalizálták, hogy azonos információkat egy időben sok felhasználóhoz tudjanak eljuttatni. Az internet tipikusan nem ilyen jellegű tartalmakat szolgáltat, vagyis a felhasználók



TUDTA-E? → UPC Direct

A UPC Direct műholdas televíziós szolgáltatása is az Astra műholdrendszeren keresztül jut el az ügyfelekhez.

sokféle tartalmat különböző időpontokban töltenek le. Ezért, noha a digitális műsorszórásban technikai lag van lehetőség internetszolgáltatásra, a gyakorlatban kevesen alkalmazzák, mivel a szolgáltatás költsége magasabb, mint az ADSL-en vagy a kábeltévé-hálózaton keresztüli internet esetén. A műholdon keresztüli internetkapcsolat használata leginkább csak olyan helyzetekben indokolt, amikor nagy sávzélességű kapcsolatra van szükség, és nincs semmilyen alternatív elérési mód. A szélessávú mobilinternet tovább gyöngögti majd a műholdas internetszolgáltatók piaci pozícióját, bár sávzélessége várhatóan alacsony marad az UMTS elterjedéséig, és a területi lefedettség sem teljes még. Minthogy a már működő műholdas internetszolgáltatók a jelenlegi piaci igényeket fedik, ilyen technológiával már nemigen érdemes kereskedelmileg próbálkozni – szögezte le Tóth András.

Műholdas gyorsítás

Már hazánkban is van lehetőség a műholdas internetezésre. A SkyDSL egyirányú műholdas, más néven hibrid internet szolgáltatása Budapest szívéből a Hortobágyon át a legtavolabbi borsodi faluig el-

érhető. A megoldás azonban nem helyettesíti, csupán kiegészíti a hagyományos internetkapcsolatot. A szolgáltatás igénybevételéhez vezeték vagy mobil telefon-előfizetésre, és elő internetkapcsolatra van szükség, amelyen át a szokott módon történik a letöltés. A műholdas kapcsolat nagy mennyiségű, nagy sávzélességet igénylő adat letöltésekor kap szerepet. A műholdon keresztül nagy sebességgel (a választott szolgáltatási csomagtól és prioritástól függően maximum 1000, 4000 vagy 16 000 kilobit/másodperc letöltési-sáv-

szélességgel) folyik az adatátvitel. Az előfizető a tálcán megjelenő ikon segítségével aktiválhatja a műholdas gyorsítást. Az adatok a TELECOM 2D műholdon keresztül érkeznek a felhasználóhoz. A SkyDSL szolgáltatást Magyarországon a P-Sat Hungary Kft. kínálja az ügyfeleknek. ▶

i PLUSZINFÓ

computerworld.hu/linkes



ÜZLETI INTELLIGENCIA

A BI-hez fel kell nőni

Közel két évtized alatt nagy utat tett meg az üzleti intelligencia. Az viszont máig érvényes, hogy az optimális eredményekhez pontosan tudnunk kell, mire keressük a választ [irla: China Martens]

Assan átveszik az üzleti intelligencia (Business Intelligence, BI) szoftverek a nagyobb testvér, az üzleti teljesítménymenedzsment (business performance management, BPM) szerepét, magukba integrálják annak alkalmazásait, a tervezést, a költségvetés-optimizálást, a jelentések és értékelések elkészítésének összetett feladatát – állítja Howard Dresner, a Hyperion Solutions stratégiai vezetője. Eközben azonban a BI vagy BPM alkalmazását nehezítő fő akadály a vállalati kultúrában, és nem a technológiában keresendő – mondta.

H. Dresner 1989-ben alkotta meg a Business Intelligence fogalmát, amikor a Gartnerrel dolgozott elemzőként. Abban az időben a szoftveripart előtörték az olyan betűszavak, mint a DSS (decision support system, azaz döntéshozatalt támogató rendszer) vagy az EIS (executive information system, vezetői információrendszer). Dresner olyan kifejezést keresett, amely megszünteti a vitát a különböző elnevezések körül, és jobban definiálja a nagy mennyiségű információhoz való hozzáférést és annak sokféle felhasználó általi elemzését.

Howard Dresner tavaly távozott a Gartneről, és azóta stratégiai vezetőként dolgozik a BPM-szolgáltató Hyperion Solutionsnél. A kizárólag BI-szoftverekkel foglalkozó cégek – mint a Hyperion

is – kénytelenek tudomásul venni, hogy a szoftveripar nagy szereplői, a Microsoft és az Oracle a BI-ba is beszállnak, így a kisebb cégek kénytelenek újabb és újabb tulajdonságokkal ellátni szoftvereiket, hogy felüllicitálják az új konkurenciát.

Dresner a BI-szoftverág elmúlt 17 évéről nyilatkozott nemrég.

COMPUTERWORLD: Megváltozott-e mára a BI definíciója ahhoz képest, aminek eredetileg szánta?

Howard Dresner: Finomítottak rajta, de továbbra is arról szól, hogy információt szolgáltatunk a végfelhasználónak anélkül, hogy neki szakértőnek kellene lennie az információkutatás terén. Az ágazat hajnalán voltak, akik még tágabban értelmezték a definíciót, és hozzá vették a strukturálatlan információhalmazok kezelését is. Aztán kiderült, hogy a strukturált adatbázisok kezelése egyszerűbb feladat. Sokkal több haszna származik a cégnek abból, ha a hozzáférhető információkat elemazzük, mint ha minden lehetséges adatot fel akarunk dolgozni. A BI valahol a folyamat közepén áll: az egyik végén a strukturált információ van, a másikon pedig a végfelhasználó.

Sok minden, ami 1989-ben foglalkozta-

tott bennünket, ma már teljesen feleslegesnek tűnik. Azóta az emberek egyre több minden iránt érdeklődnek. 1989-ben még csak egy szűk fejlesztői csoport értette, hogy az egész miről szól, és hogyan kell megcsinálni. Sokszor úgy éreztem, hogy én vagyok a pusztába kiáltó szó. Néhány ember szerint a BI-nek semmi értelme.

CW: Segítette a számítógép-technológia fejlődése a BI alkalmazását?

HD: Talán segítette, talán nem. Az igazi kérdés az, hogy hogyan alkalmazható a BI által szerzett információ. Elég sok BI-részben vagy sokszor teljes egészében – pole-ware-nek bizonyult, azaz felinstallálták, de soha senki nem használta, ott maradt a polcon. Adtunk a cégeknek egy adatbázis-rendszert és egy lekérdezőprogramot, aztán imádkoztunk. Ez valószínűleg nem volt elég. Azt gondoltuk, hogy adunk nekik egy adatbázist, meg egy lekérdezőt, és máris szebb lesz az életük.

A másik nagy kérdés: hogyan segíthetünk, hogy a felhasználók átlássák az eredményeket. Mondjuk, ha egy termékcsoport előállítási költsége az egekbe töv, akkor ez a tény még önmagában kevés, azt is meg kell tudni, hogy ez miért történt. Ez hiba vagy trend? Ahelyett, hogy csak annyit mondanánk: „Tessék, itt egy lekérdezőprogram, reméljük találtak valamit” – arra kell törekednünk, hogy minden felhasználónknak használható információt szolgáltatassunk.

A BPM a BI-ra épül, de továbbmegy, és tervezési, valamint végrehajtási kérdésekre is választ akar adni. A felhasználóknak tervezniük is kell – honnan tudom, hogy mi megbízható információ és mi nem, és kinek a tanácsára hallgassak? A BPM a következő nagy durranás. Tulajdonképpen, ha a BI felnő, BPM lesz belőle. Az adatminőség a legfontosabb, a döntéshez erre van szükség. Ha a BPM jól működik, akkor már tényleg lehet hinni a számoknak.

CW: Mi bátrátja a BI alkalmazását?

HD: Nem a technológia az, ami feltartja a BI sikeres alkalmazását, hanem tipikusan az üzleti kultúra és a szervezetek sajátosságai. Technológiai szempontból már nagy utat bejártunk, és ez sokat segített. Az információ struktúrája egyre összetettebb és intelligensebb. Ha azonban előre tudnánk pörgetni az időt, és idehoznánk az öt év múlva elkészülő szoftvert, nem oldódna meg semmi. Le kell győzni azt a beidegző-

dést, hogy „ügyis mindenki tudja, hogy állók”. Ha minden tiszta a BI környezetben, akkor nincs gond, de ha a vezető nem látja pontosan, hogy mi történik a cégben, nos, akkor kezdődnek a gondok. Akkor már „megmutatom, hogy állók, de nem tudom, mi van veled”.

A menedzsment második szintje a védett információk kiszivárgásával és a többi információ lehető legjobb színben való feltüntetésével foglalkozik. Ha a BI egyszerű működik, akkor érdekeltek lesznek az információk helyes kezelésében, és a rejtett tervek feltárásában. Nincs több titok. A megfelelő emberek azt kapják, amire szükségük van. Három csoport létezik: a korai felhasználók, akik csak fejest ugranak a BI-ba, a tehetetlenségtől szenvedők, és létezik egy kis csoport, amelyik önző módon a szervezet céljai ellen dolgozik.

CW: Hogyan néz ki a BI-felhasználók eloszlása ágazatok szerint és földrajzilag?

HD: A pénzügyi szektor rajong érte, bár igaz, hogy nincs is más választásuk. Éveken a fogyasztási cikkeket előállító cégek voltak a BI-úttörői. A BI-t használók megközelítőleg 35 százaléka a pénzügyi szektorból kerül ki, aztán jön a fogyasztói ipar, a kiskereskedések, a gyáripár, a kormányzat, és aztán tulajdonképpen vége. Mindenki tudja, hogy fontos. Szóba jöhet még az egészségügy és oktatás, de mindkettőnek szűkösen az IT-költségvetése.

Észak-Amerikában, Nyugat-Európában és Ausztráliában erős és kiforrott a BI. A feltörő piacok Ázsiában és a csendes-óceáni térségben találhatók, beleértve Japánt és Dél-Amerikát. Kína növekszik, de nem szeretnek a BI-ra pénzt költeni, olcsóbban akarják megkapni, de ez változni fog.

CW: Merre fejlődik a BI?

HD: A vásárlók használható programot akarnak venni, azt szeretnék, ha zökkenőmentesen működne az egész. A szolgáltatásorientált struktúrák és a webes szolgáltatások biztosan belejárhatnak a fejlődésbe. Például, mielőtt egy cég valakinek kölcsönt ad, szeretné meg tudni a másik fizetési hajlandóságát. Ez a folyamat menedzseléséről és a folyamat kontextusában megjelenő adatok integrálásáról szól. A folyamat irányítását segítjük a technológiákkal. Korábban az elemzést külön, kontextusfüggetlenül végeztük.

A BI-nak van jövője, növekszik a piac, és egyre többet hallunk a BPM-ről és a BI által lehetővé tett BPM-ről. ▶

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek

GYAKORLAT → Továbblépés

A magyarországi nagyvállalatok jelentős része már implementált különböző BI megoldásokat, ugyanakkor sokan közülük még mindig nehézséges, szigetszerű, nem biztonságos és komplex adatbázis-kezelő megoldásokon alapuló tervezési folyamatokkal dolgoznak – mondta az IDC Business Intelligence CEE 2006 roadshow magyarországi állomásán Thomas Giesecke, a Hyperion közép- és kelet-európai igazgatója. Véleménye szerint innen lehet továbblépni a széles körű, átfogó üzleti

teljesítménymenedzsment megoldások megvalósítása felé.

Az IDC szeptemberi konferenciáján elhangzott az is, hogy az értékesítéstől és a logisztikától kezdve az általános stratégiai tervezésig a BI lehetővé teszi a szervezet számára az üzleti teljesítmény folyamatos figyelését. Hozzásegíti a döntéshozókat a reális célok felállításához, a kiadások ésszerűsítéséhez és a nyereség növeléséhez – mindezt a különböző szabályozó hatóságok előírásainak teljesítése mellett.

OECD IT OUTLOOK 2006

Jók a kilátások az infokommunikációs szektorban

Több szempontból is a legjobbak között szerepelt Magyarország az OECD infokommunikációs szektorról kiadott IT Outlook 2006 kiadványában, így például a szektor exporthányada terén hazánkat csak Dél-Korea előzte meg. Ugyanakkor jelentősen erősödni kellene a kutatás-fejlesztés terén, hogy a növekedés a jövőben is fennmaradjon – tette hozzá a jelentés.

[írta: Mózsi Tibor]

Magyarország infokommunikációs (IKT) ágazatának eredményei a szektor számos területén meghaladták az OECD-tagállamok átlagát: a magyar gazdaság méretéhez képest például az infokommunikációs eszközök exportja 30 százalékos részesedéssel kiemelkedően magas. – A jövő nagy kérdése azonban, hogy Magyarország tudásbázisára építve meg tud-e felelni a szolgáltatások tekintetében is az újabb kihívásoknak, vagyis az IKT-eszközök exportján túl miként válik magas hozzáadott értékű szolgáltatást nyújtó gazdasággá – foglalta össze *Grabam Vickers*, az OECD Information Economy Group vezetője a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD), a tagországok IKT-szektorát elemző IT Outlook

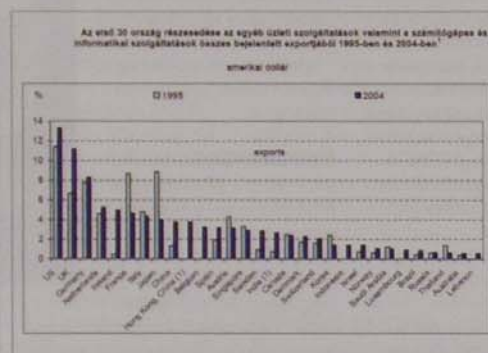
2006 című kiadványának hazánkra vonatkozó legfontosabb megállapításait. Az OECD folyamatosan nyomon követi infokommunikációs szektor alakulását, rendszeresen átvilágítja a tagországok IKT-szektorát, és az ezzel kapcsolatos statisztikáit, elemzéseit két évente tárja a nyilvánosság elé, Párizsban. Ezúttal azonban a soron következő kiadványt október elején Budapesten mutatta be, ahol az OECD 30 országának infokommunikációval foglalkozó 140 kormányzati és üzleti szakértője vett részt a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által szervezett „OECD-hétén”.

Húzóágazat az IT

A 2006-os Information Technology Outlook kiemeli, hogy az IKT-szektor exporthányada terén hazánk a vizsgált időszakban a második helyen végzett Dél-Korea után, emellett a teljes exportunk 30 százalékát az IKT-ipar adja. Magyarország a hetedik az IKT-ipar nemzeti termelésen belüli részesedését tekintve. *Grabam Vickers* ugyanakkor arra is felhívta a figyelmet, hogy Magyarországon a közelmúltig az átlagosnál kisebb összeget fordítottak kutatás-fejlesztésre, gyenge az e-kormányzat, és a digitális tartalom terén is lehetne javulni. Az OECD szakértője szerint az IKT-termelés élénkítése érdekében összehangoltan kellene koordinálni a területet, szükség lenne a kutatás-fejlesztés és innováció stratégiai támogatására, a foglalkoztatás javítására, valamint az internetes tartalom fejlesztésére. Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy a magyar növekedés azért tudott gyors lenni, mert eleve gyengébb volt a kiinduló bázis; ma már a balti országok vagy Szlovákia gyorsabb növekedést ér el hozánk viszonyítva.

Garambógi Ábel, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium államtitkára

hangsúlyozta: a GKM-nél egyértelműen prioritást élvez az IKT-szektor támogatása, amely a kiadvány tanúsága szerint is Magyarország „húzóágazata”. Az államtitkár hozzátette: bár az Outlookban közzétett adatok többévesek, az azóta eltelt időszakban is számos exportképes vállalat jelent meg az országban, így az IBM kivonulását ellensúlyozta a Nokia megjelenése. Hozzátette: a szektorban foglalkoztatott szakemberek száma figyelmeztető jel a jövőre nézve, ugyanakkor itt is van pozitív fejlődés, mivel amíg korábban tizből hét hazai szoftvermérnök helyezkedett el külföldön, addig ma már ez az arány tíz a négyhez, azaz ma már kisebb az agyszivás.



A munkacsoport vezetője Magyarország fejlődésének értékelése mellett a nemzetközi folyamatokat is bemutatta. Úgy véli, az elmúlt években (kb. az ezredfordulótól) az IKT-iparban tapasztalható növekedés kiegyensúlyozottabb volt, mint korábban, amikor egyértelműen az Egyesült Államok dominált, Japán és az EU pedig hátréba szorult. Az OECD-n belül a kelet-közép-európai régió növekedése volt az egyik leggyorsabb, különösen igaz ez Magyarországra.

A várakozások szerint 2006-ban az IKT-szektor világvizonylatban 6 százalékkal

nő majd, és a növekedés egyenletesebben fog eloszlani az OECD-térségen belül, mint a 2004. évi kilátások megjelenésekor, amikor az Egyesült Államok volt a gazdasági válságból való felindulás vezető ereje. Az OECD-térségen belül a javuló makroökonómiai teljesítmény mellett nő az összeruházás; az IKT pedig jelentős, és egyre nagyobb arányt képvisel ezekben a beruházásokban. Egyes IKT-szegmensek (internethez kapcsolódó beruházások, hordozható és ügyfélalkalmazások) nagyon dinamikusak, így továbbra is a kockázati tőke jelentős hányada áramlik az IKT-ba. A fúziók és felvásárlások igen gyakoriak. Összefoglalva: jók a kilátások a kiegyensúlyozott,

fenntartott növekedés viszonylag nagyarányú folytatására, és nem valószínű, hogy megismétlődjön az 1990-es évek végének 20–30 százalékos, fenntarthatatlan éves növekedési rátája. Az informatikai kiadások, az IKT piaci adatai és előrejelzései alátámasztják a 2006-ra világszinten mérsékeltetn erős, és széles körű növekedést jelző várakozásokat. Az új, fejlődő gazdaságok megjelenése következtében a világ IKT-ra fordított kiadásai a 2000–2005 közötti időszakra évi 5,6 százalékkal nőttek. Az OECD-országok kiadásai 4,2 százalékkal növekedtek, az OECD világgpiaci részesedése a 2000. évi 89 százalékról 2006-ban 83 százalékra csökkent.

Az IKT-piac erőteljes fejlődése tovább folytatódik, ám ebben a növekedésben egyre nagyobb szerepet játszik az OECD-n kívüli térség, mindenekelőtt Oroszország, India, Kína, Máguknak az OECD-országoknak a piaci részesedése a 2000. évi 89 százalékról 2006-ra 83 százalékra csökkent. Az IKT-ra fordított kiadások egyes feltörekvő, nem OECD-gazdaságokban nőnek a leggyorsabban. Kína 2005. évi IKT-ráfordítását 118 milliárd amerikai dollárra becsülik, 2000 óta évi 22 százalékos növekedés mellett, amerikai dollárban kifejezve. Kínán kívül kilenc nem OECD-tagország érte el a

ÜZLET ⇨ Szorosabb együttműködés

Az OECD IT Outlook 2006 megállapítja: a digitális tartalom ma az IKT-ipar egyik fontos mozgatórugója. A tartalomipar több-kevesebb sikerrel ettolódik a kereskedelmi digitális tartalomalkalmazások felé. A digitális tartalom kifejlesztése megkérdőjelezte a fennálló, nem digitális értékláncok létjogosultságát. Az új, digitális értékláncok egyre összetettebbek és sokrétűbbek, és új értéklánc-részfelvők léptek be új közvetítőként, illetve infrastrukturális szolgáltatónként. Az új üzleti modellek tesztelés alatt állnak, beleértve az előfizetést (játékok) és a használat szerinti fizetést (zene). A hirtetés egyes területeken (mobil TV)

kevesebb jelentős, míg másokon erőteljesebb (keresés). Mivel az egyidejű, peer-to-peer felhasználók száma nő, a kereskedelmi alkalmazások ilyen nagy felhasználóbázist érintő tesztelése folyamatban van. A szorosabb együttműködés az egyik fő kihívás, mivel a digitális tartalom előállításához a tartalomfejlesztők, az eszközgyártók és az elosztók közötti megegyezés szükséges. A sikeres megvalósításhoz megfelelő, költséghatékony infrastrukturális szolgáltatásokra van szükség, ideértve a fizetési rendszereket és a tartalomvédelmi technológiákat. A tartalom interoperabilitása és kompatibilitása szintén megoldásra váró kérdés. *

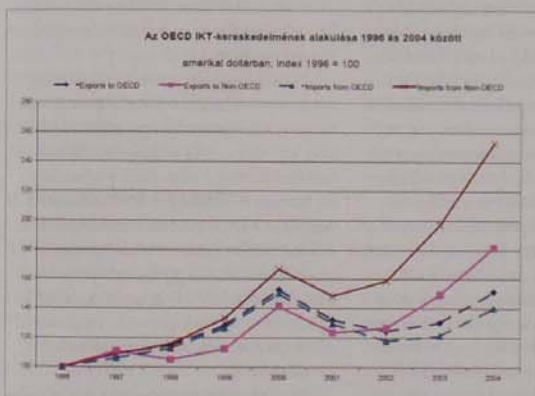
legnagyobb ráfordításnövekményt a 2000–2005 közötti időszakban, közöttük Oroszországgal (évi 25 százalék) és Indiával (23 százalék). A nagy növekedést elérő országok következő csoportját Kína, Indonézia, Dél-Afrika és a kelet-európai OECD-országok alkotják. Ezekben a gazdaságokban a dinamikus növekedés a világereskedelmi, közvetlen befektetési, valamint fúziós és felvásárlási részarányaik növekedésében tükröződik.

A kelet-európai és nem OECD-tag fejlődő országoknak egyre fontosabb és erőteljesebb szerepe van az IKT-ágazatban, gyártóként és növekedési piacokként egyaránt. A globalizáció ezen új hullámának legfőbb mozgatórugója a hatékonyságot célzó verseny, hiszen a vállalatok hasznot húznak a költségkülönbségekből, valamint a terme-

zetközi befektetési trendek azonban esetleges változást sugallnak, mivel a nagyobb értékű gyártási és szolgáltatási funkciók külföldre kerülnek, a piacok pedig ezekben az országokban is fejlődnek.

Magyarországon a közelmúltig az átlagosnál kisebb összeget fordítottak kutatás-fejlesztésre, gyenge az e-kormányzat, és javítani lehetne a digitális tartalom terén is.

Az IKT terén elért gyors technológiai haladás megnövelte a szolgáltatások értékesítési lehetőségeit, és lehetővé tette számos olyan IKT alapú szolgáltatás távoli helyszínekről való biztosítását, amelyek nem igényelnek közvetlen személyes kapcsolatot. Noha az OECD-országokból származik a szolgáltatási tevékenységek és a szolgáltatások kereskedelmének legnagyobb hányada, a növekedés számos, nem OECD-országban is nagyon gyors. India és Kína a számítógépes és informatikai szolgáltatások, valamint egyéb üzleti szolgáltatások exportjának



lési lehetőségek gyors növekedéséből a fejlődő gazdaságokban, és egyre inkább olyan gazdaságokban terveznek piaci jelenlétet, amelyek gyorsabban nőnek, mint az OECD-térség gazdaságai.

Kína, India, Kelet-Európa

A felmérés megállapítja: a kereskedelem és a külföldi közvetlen tőkebefektetés iránya lényegi változáson ment keresztül, mivel az IKT-gyártáshoz – és kisebb mértékben – szolgáltatáshoz kapcsolódó tevékenységek a nem OECD-országok, Kína, India és számos kelet-európai ország felé tolódtak el; hozzájuk még olyan országok csatlakoznak fő IKT-gyártóként és exportőröként, mint például Dél-Korea vagy Írország. Eddig ezek az új szereplők a viszonylag csekély értékű eljárás- és összeszerelési tevékenységekre összpontosítottak az export terén. A nem-

már mintegy 6,5 százalékát, importjuknak pedig majdnem 5 százalékát adja. Egyes kelet-európai és balti országok is növelik részesedésüket az IKT alapú szolgáltatások kínálata terén, és gyakran nagyon gyors növekedést mutatnak.

Az IKT-infrastruktúra át-fogó fejlődése, és az ezt lehetővé tevő üzleti keretrendszerek világossá teszik, hogy óriási lehetőségek rejlenek a fejlődő országok felé irányuló, illetve az onnan jövő szolgáltatások növelésében. A nevezett országok – különösképp India – szolgáltató vállalatai globális üzleti modelleket és szolgáltatási műveleteket alkalmaznak, ezáltal megalapozva jelenlétüket az OECD-országokban, egyre nagyobb mértékben versenyezve az OECD-országokból származó vállalatokkal. Mivel azonban ezen országok belső kereslete nő, és sorra nyitják meg piacukat a nemzetközi verseny előtt, az OECD-országok szolgáltatói is bővítik tevékenységeiket ezen a piacon – teszi hozzá az OECD jelentése. ▀

PLUSZINFO
computerworld.hu/link

BPM és SOA

Az elkövetkező évekre a SOA-megoldások térhódításával összefüggésben az üzletifolyamatmenedzsment-piac igen dinamikus növekedését jósolják, 2008-ra 1 milliárd dolláros növekedésre számítanak. Cikkünkben az infrastruktúra-piac egyik meghatározó cégének, a BEA Systemsnek e terület-hez kapcsolódó elképzeléseivel ismerkedhetünk meg Darmai Gábor, az Alerant Zrt. igazgatójának segítségével.

A BPM (Business Process Management) az üzleti folyamatokat automatizálja és teszi átláthatóvá az informatika segítségével. A terület nagy változáson megy át napjainkban. Míg korábban egy-egy funkciót lefedő, szigetzerű megoldások készültek, mára nagy az igény alkalmazásokon átívelő üzleti folyamatok integrálására. Ilyenkor kapnak fontos szerepet azok a BPM-eszközök, amelyek egységes és szabványos környezetben biztosítják a folyamatok analíziséhez, szimulációjához, fejlesztéséhez és méréséhez szükséges eszközöket. Az ilyen eszközökben megvalósított üzleti folyamatok előnye, hogy

folyamatosan nyomon követhetők, mérhetők, a SOA-konceptióval kombinálva rugalmasan módosíthatók, optimalizálhatók. A BPM-alapú integrált, összetett rendszereknek azonban szembe kell nézniük egy nagy kihívással. A szolgáltatások számának növekedésével olyan rugalmas eszközre van szükség, amelyben az üzleti alkalmazások rendkívül gyorsan hozhatók létre, újrafelhasználhatók és életheik könnyen kezelhetők. Mindez az eddigi gyakorlattal – amikor az üzleti folyamatok tervezői, elemzői specifikálták elképzeléseiket, majd az informatikusok az üzleti elemzéstől független, többlépcsős egyeztetés után elvégezték a fejlesztéseket – már nem megoldható. Fontos, hogy az üzleti folyamatok szakértői az IT-vel sokkal szorosabban működjenek együtt. Ehhez olyan rugalmas informatikai infrastruktúra-technológiára van szükség, mint a szolgáltatásorientált architektúra (SOA), valamint olyan eszközkészletre (BPM), mely az üzleti és informatikai folyamatokat komplex egységben kezeli, lehetővé teszi a könnyű átjárást az üzleti modellek és az implementáció között. A BEA Systems 2007-ben mutatja be azt a platformját, amely segítségével a rendszerek kialakítása és menedzse-

lése során a vállalati infrastruktúrára 360 fokos rálátást kapunk. Az üzleti oldal szakértői szerepkörüknek megfelelő eléréshez jutnak, saját szempontrendszerük alapján tervezhetik meg a folyamatokat, kapnak információt azok várható hatásairól. Az informatikai szakemberek is saját nézőpontjuk szerint láthatják a kialakítás alatt álló alkalmazásokat. Mindez lehetővé teszi, hogy az új alkalmazások teljes életciklusa tervezhető és menedzselhető legyen.

A jövő már elkezdődött

A BEA idén tavasszal vásárolta meg a BPM-eszközöket készítő Fuegot, melynek termékei azóta a BEA AquaLogic BPM Suite termékvonalon alapját adják. Az eszközök az új, SOA 360° platform már jelenleg is elérhető termékei. Kialakításuknál a legfontosabb szempont az volt, hogy lehetővé tegyenek egy új típusú BPM-fejlesztést és menedzselést. A BEA-nál alapvető problémának tartották, hogy a folyamatokat megterítő szakemberek nem ugyanazok, mint



Darmai Gábor

akik az informatikai rendszerekkel dolgoznak. A fejlesztéseket lelassítja, hogy több olyan területnek kell személyes kapcsolatot útján együttműködni, amely szempontrendszer és eljárás módja eltérő. Az új eszközesalud egyedülálló módon biztosítja az üzlet és az informatika együttműködését. Az üzleti elemzők ebben a környezetben tervezik meg a folyamatokat, futtatják le azok szimulációit, definiálják az üzleti aktivitás monitorozásához szükséges mérési pontokat, ezután adják át az informatikai részlegnek, mely implementálja a szükséges kapcsolatokat a meglévő informatikai rendszerekkel és elvégzi a telepítést. Az üzleti oldal tervezői olyan felületet kapnak, amelyen informatikai kód írással nélkül, az ismert felhasználói technika – mint például drag-and-drop, nézetváltás – segítségével dolgozhatnak. ▀

Aktuális

• Az Európai Bizottság 210 millió eurós szerződés írt alá az Equant/Hewlett-Packard konzorciummal az eddiginél biztonságosabb EU IT-hálózat kialakítása érdekében. Az sTESTA (secured Trans European Services for Telematics between Administrations) egy belső hálózat az Európai Unió és a tagállamok nemzeti hatóságai között, s olyan alhálózatokat foglal magában, mint például a SIS II, a Schengen Information System második lépcsője.

• A bizottság üdvözölte az Egyesült Államok kormányának döntését, amely nagyobb önállóságot adott az internet irányításáért felelős szervezetnek, az ICANN-nek (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers). Emellett tovább folynak a tárgyalások az internet-kormányzás kérdéseinek ügyében.

• A 2006 EU Industrial R&D Investment Scoreboard szerint az ezer legnagyobb

európai vállalkozás 2005-ben átlagosan 5,3 százalékkal növelte kutatás-fejlesztési (R&D) kiadásait, miközben az ezer legnagyobb nem európai cég erre átlagosan 7,7 százalékkal költött többet. Az R&D-re legnagyobb összeget kiadó 50 cég között 18 európai van, illetve az R&D terén a leggyorsabban fejlődő 10 cég között 5 európai. A jelentés letölthető a <http://iri.jrc.es> címről.

• Hosszas küzdelmek és egyéves késés után München városa megkezdi az átállást a Linux operációs rendszerre. Az 1,3 millió lakosú város önkormányzata – várhatóan 2009 közepéig – 14 ezer gépen cseréli ki a Microsoft rendszert. A munkát a főpolgármesteri hivatalban kezdik. A 30 millió eurós projekt az eddigi legnagyobb közigazgatási migráció nyílt forráskódú rendszerre. Más városok – Bécs, Párizs, Bergen – már szereztek tapasztalatokat az átállással.

Mazóvia e-stratégiája



A lengyelországi mazóviai régió szeptemberben elfogadta a térség első információs társadalom fejlesztési stratégiáját. Egyben ez az első stratégia, amelyik illeszkedik az Európai Regionális Információs Társadalom Szövetségének ajánlásaihoz.

A mazóviai régió önkormányzati képviselői, érintett nonprofit szervezetei, vállalkozók és kormányzati szakemberek Lengyelországban elsőként dolgoztak ki regionális információs társadalom stratégiát. E szerint négy terület élvez elsőbbséget: az online közszolgáltatások,

a tudás alapú társadalom fejlesztése, a digitális megosztottság áthidalása, a humán tőke gyarapítása az eDevelopment projekttek által. A stratégia illeszkedik az Európai Regionális Információs Társadalom Szövetségének ajánlásaihoz. Az ajánlás letölthető a <http://www.ianis.net/index.php?page=aboutus&sub=detail&cid=ianisinfo=20> címről.

Első lépésben nyolc nagy projektet indítanak el, amelyek mindegyike a régió polgárainak életminőségét igyekeznek javítani. A hétéves program költségvetése 185 millió euró. ▽

Fókuszban a médiaműveltség

Az ICT felszabadította a média világot; eszközeivel már bárki publikálhat, a világon bárhol. Ezért fontos, hogy az elektronikus médiában megjelenteket valós értékűkhöz mérten tudjuk kiválasztani, kezelni. A bizottság ennek érdekében új konzultációt kezdeményezett.

– Az úgynevezett médiaműveltség ma éppen olyan központi kérdés, amilyen a műveltség volt a 19. század elején – mondta Vivianne Reding, az Európai Unió Bizottságának információs társadalom és média biztosa.

A médiaműveltség része a rádió, a televízió, a film, a zene, az internet, a videojáték és minden más, ami digitális kommunikáció. A publikálás felszabadulásával és a robbanásszerűen megnőtt információáradattal párhuzamosan kritikus kérdéssé vált, miként kezeljük, elemezzük, értékkeljük a szövegeket, képeket és hangokat által hordozott üzeneteket, s mennyire tudatosan szűrünk, válogatunk. Ezt a képességet nevezzük médiaműveltségnek (media literacy). Ennek fejlesztése segíti a befogadókat, az állampolgárokat annak felismerésében, hogy hogyan változtat, szűr torzít a média, mi hihető és mi nem, melyek a valóban értékes kulturális értékek, milyen egyéni befolyásolási lehetőségek vannak. Ez a műveltség teszi képessé az embereket a kritikus, önálló gondolkodásra, a kreatív problémamegoldásra, az értelmes fogyasztásra és az értékes tartalmak lét-

rehozására. Ugyanakkor a médiaműveltség hatékonyan segíti a kifejezés szabadságát, az információhoz való jog érvényesítését, vagyis a demokrácia kiteljesedését. Szoros kapcsolatban áll a szabályozással is, amennyiben a való-



ban művelt társadalom képes az önálló véleményalkotásra és választásra, s így kevésbé részletes, paternalista védelmi rendszert igényel.

Természetesen a médiaműveltség megszerzéséhez is erőfeszítésekre van szükség. A bizottság egy négy részből álló kérdőívet tett közzé. Az első általános felmérő rész után a következő három a lehetséges kezdeményezésekről, a kereskedelmi kommunikációról, az audiovizuális tevékenységekről, az online világról gyűjt információkat. A december 15-ig tartó konzultációt szakmai viták követik, majd várhatóan kiadják a bizottság közleményét, javaslatait. ▽

Bővebb információ: http://ec.europa.eu/comm/avpolicy/media_literacy/

eAláírás Litvániában

Litvánia október elején hivatalosan bevezette az eAláírás kártyát. A kártya alkalmas az elektronikus adóbevallásra, digitális dokumentumok aláírására és számos online szolgáltatás igénybevételére. A széles körben használható eAláírás kártyát a litván Posta készíti elő, minősíti és terjeszti. A Litván eGovernment Ügyek Titkarsága irányítása alatt kibocsátott kártya és a kísérő szolgáltatások előkészítése évekig tartott, de időközben a kormányzati alkalmazások mellett számos vállalkozás is felkészült a kártya fogadására. Az adóhatóság eddig speciális kártyát használt, ezt most felváltották az országsszerte használható, biztonságos-

sabb megoldással. Jelenleg az adóhatósági nyilatkozatok és bevallások 90 százaléka kezelhető az új kártyával. Bár törvény szerint az eAláírást már a helyi önkormányzatoknak is el kell fogadniuk előre, főleg a technikai infrastruktúra hiányosságai miatt. Az aktuális fejlesztések nyomán eddig 25-féle állami és helyi önkormányzati szolgáltatás érhető el. Szakértők szerint a kártya biztonsága megfelelő, az adatokat nehéz és költséges illegális módszerekkel megszerelni a kártyáról. A felhasználókat mindazonáltal felkészítik a kártya biztonságos használatára. ▽

Tenyéren hordott adathegyek

Az adattárolás központi kérdése a jövőben nem a pusztán tárolókapacitás biztosítása, hanem az egyre nagyobb mennyiségű adat kezelése lesz. Ezért a Hitachi Data Systems stratégiájában is mindinkább előtérbe kerül a szoftveroldal, az integrált megoldások szállítása. (írta: Kis Endre)

A Hitachi Data Systems az év második felében több szakmai tanácskozáson, többek között a Gartner Storage Summit 2006 és a Storage World Conference 2006 közönsége előtt is ismertette az adattároló megoldások piacával kapcsolatos megfigyeléseit.

Tony Ward, a Hitachi Data Systems stratégiai partnerkapcsolatairól felelős európai, közel-keleti és afrikai igazgatója nemrégiben Budapesten járt Rudolf Hruska, a Hitachi Data Systems Csehországért, Magyarországot és Szlovákiáért felelős területi igazgatójának társaságában. A két vezetőt a gyártó legfontosabb üzleti partnereinek számító Sun Microsystems magyar leányvállalatánál tett látogatása alkalmával kérdeztük a Hitachi Data Systems termékfejlesztésének irányáról és a két cég együttműködéséről.

A virtualizáció hozadéka

A Hitachi Data Systems a 90-es évek derekán jelentette be nagyvállalati tárolómegoldásait, amelyek legfrissebb, harmadik generációja 2004-től érhető el a piacon.

– Ez a termékmenedék mindenképp előtti a tárolókörnyezet virtualizálásával jellemezhető – hangsúlyozta Rudolf Hruska. – A virtualizáció révén a nagyon nagy, több száz terabájtban, sőt petabájtokban mérhető adatmennyiségek kezelése sokkal hatékonyabbá tehető, és a felhasználó összhangot teremthet a tárolómegoldás költsége, valamint a tárolt adatvagyon értéke között. Ez egyrészt azt jelenti, hogy minden feladatra olyan megoldást választhat, amelyiknek legjobb a költség-hatékonyasága: a ritkábban használt adatokat és az archívumokat olcsóbb, de lassabb elérésű háttértárolókra, például szalagkönyvtárakban tárolhatja, míg a gyakran használt, kurrens adatokat gyors elérésű merevlemezekre. Másrészt a virtualizáció legalább ekkora előnyt ad az adatok különböző tárolórétegek és alkalmazások közötti mozgatása, az erre vonatkozó házirend szabályainak betartása terén is. A nagy teljesítmény, a rugalmas méretezhetőség és a stabilitás mellett ennek a képességnek köszönhető, hogy a táro-

lómegoldásaink részesedése a piac legfelső szegmensében 2001 óta több mint a kétszerezésére, 41 százalékos fölé nőtt, két legnagyobb versenytársunk, az EMC és az IBM részesedésének rovására.

Nehezen túlbecsülhető adatintenzitás

Ez a növekedés az Ausztriát, Csehországot, Magyarországot, Lengyelországot, Szlovákiát, Szlovéniát, valamint Oroszországot felölelő kelet-közép-európai piacon a legnagyobb, mintegy 30 százalékos.

Az EMEA-régió belüli földközi-tengeri és Afrika több országa szintén jól fejlődő piac a Hitachi Data Systems számára, ahol a petabájtot megközelítő összkapacitású, speciális installációkat valósított meg.

– Ezekben a régiókban a Hitachi Data Systems száz százalékban indirekt úton, partnereink keresztül értékesít – mondta Tony Ward. – A Sun Microsystems világviszonylatban is a legnagyobb partnerünk. Ez a 2001-ben indult, majd 2003-ban megújított kapcsolat eddig is rendkívül eredményes volt, és ezután is kiemelten fontos marad mindkét fél szá-



StorageTek 9990 merevlemez tárolórendszer adatközpontoknak

mára. Együttműködésünknek további lendületet adott, hogy a Sun felvásárolta a StorageTeket. Az üzleti adatok 37 százalékát StorageTek szalagkönyvtárakban tárolja a világ, ami jelentősen kitágítja lehetőségeinket ezen a piacon.

A jelenlegi alkalmazási területek uraló trendekből egyértelműen arra

következtethetünk, hogy egy darabig még biztosan jó dolog lesz a tárolópiac szereplői közé tartozni. Mind a szervezetek, mind a vállalati és az otthoni végfelhasználók egyre gyorsabban növekvő adathemmnységet tárolnak és kezelnek a kiszolgálók, valamint a különböző asztali és hordozható ügyfélszervezők.

– Napjaink alkalmazási területeinek adatintenzitását nem lehet túlbecsülni – állapította meg Tony Ward –, és ez még inkább így lesz a jövőben. A mobil alkalmazások és a mobiltelefonia területén különösen szembetűnő lesz ez az adatigényesség. Mindez egyre összetettebb adatbiztonsági kérdéseket vet fel, így az archiválás, a biztonsági mentés szükségességéből adódóan az adatközpontok tárolókapacitás-éhsége is csillapíthatatlan marad. A magánfelhasználói oldalon a mobiltelefonok és egyéb hordozható eszközök a szóra-

koztató tartalmak elérését is szolgálják. Csengőhangok, játékok, zeneszámok, fényképek, videoklipek elérhetőségét kell megoldani rajtuk. Odahaza a zeneletöltések és a digitális televíziózás térhódításával szintén nő a szórakoztatóelektronikai eszközök tárolókapacitás-igénye. Ezeknek a fogyasztói igényeknek a kiszolgálása a tartalomszolgáltatói oldalon is keresetté teszi az egyre fejlettebb, nagy kapacitású és teljesítményű tárolómegoldásokat.

Tárolókapacitás mint közmű

A Hitachi Data Systems szerint ezért a jövőben nem az lesz a fő kérdés, hogy hol tároljuk az egyre nagyobb mennyiségű adatot, hanem hogy miként kezeljük ezt az adathalmazt.

– A Hitachi fejlesztéseiben is mindinkább előtérbe kerül a szoftveroldal, és ügyfeleink egyre több integrált megoldás közül választhatnak majd a következő években – mondta Tony Ward. – A nagyvállalati szegmensben egyre magasabb szintű alkalmazások kerülnek majd a tárolórendszerbe. Olyan megoldások is várhatók, amelyek a mindenkori igénynek megfelelően lehetővé teszik a nagy szervezetek részlegeinek a tárolókapacitás dinamikusan beszerzését. A szervezet a tárolókapacitás költségét így a használat mértékének arányában oszthatja el részlegei között. Fogyasztói oldalon pedig a mobil eszközöket használó lakosság multimédia-tartalom és VoIP-kommunikáció iránti igényét kell majd lefedni-



FELMÉRÉS →

Mozgalmos tárolópiac

Az idei év második negyedében a szállítók világszerte 704 petabájt összkapacitásba értékcsökkentek külső lemezes tárolórendszereket – derül ki az IDC Worldwide Quarterly Disk Storage Tracker jelentésének legfrissebb kiadásából. Ez több mint 51 százalékos növekedés az egy évvel korábbi, azonos időszakhoz képest. A tizenharmadik negyedéve folyamatosan bővülő piac mérete dollárban kifejezve 5,9 milliárdra nőtt 2006 harmadik-hatodik hónapjában, ami éves szinten 6 százalékos növekedésnek felel meg.

A piacutató cég szerint az idei második negyedében az EMC és a HP 20-20 százalékos részesedéssel holtversenyben vezette a szállítók listáját, és az IBM a több mint 13 százalékkal szintén dobogós helyezést ért el. Negyedik helyen végzett a Hitachi, a Dell és a Sun 8 százalékos részesedéssel. E gyártók közül a HP, a Hitachi és a Sun növekedése éves szinten egyaránt két számjegyű.

ük a tárolómegoldásokra támaszkodó szolgáltatóknak.

Az alkalmazási területek, a felhasználói igények és az adattároló megoldások fejlődése alapján nem nehéz elképzelni, hogy a tárolókapacitás a jövőben közműszolgáltatássá válik.

– Sokan szeretnék, például az outsourcing területéről, ha ez minél előbb bekövetkezne – válaszolta felvetésünkre Tony Ward. – Ebben segíthet az a napjainkban formálódó megközelítés, amely szerint az adatközpont lényegét nem az adja, hogy sok kiszolgáltató és tárolóeszköz tartalmaz ellenőrzött környezetben. Ennél sokkal fontosabb, hogy megfelelő tárolómegoldásokkal képes kiszolgálni a nagy rendelkezésre állás, a gyors adatelérés vagy az archiválás területén jelentkező és folyamatosan változó igényeket. Ma is léteznek adatközpontok, amelyek közműszervi szolgáltatási modellben kínálnak tárolókapacitást, de a felhasználók részéről egyelőre nem mutatkozik túl élénk érdeklődés irántuk. Ehhez ugyanis nem elég a technológia, az adatok tárolását, kezelését meghatározó szemléletmódnak is fejlődni kell. ▀

TECHNO LÓGIA

2006.10.31.

AMD CPU-s Dell noteszek novemberben

A Dell október utolsó hetétől megkezdte AMD alapú noteszgépei szállítását. Az új gépekkel az olcsó, belépő szintű noteszek piacát célozza a modellel. A 449-499 amerikai dolláros (kb. 92500-103000 forint) gépek az idén 15,4 hüvelykes kijelzővel jelennek meg, majd



2007 első negyedében követik őket a 17 hüvelykes LCD-vel szerelt változatok. Mindkét verziót a legnagyobb tajvani ODM-ek gyártják majd. A 15,4 hüvelykes kijelzőset a Quanta Computer, míg a 17 hüvelykeset majd a Compal Electronics.

www.computerworld.hu/cikkek/dell ▶

Végleges Windows Defender

A Microsoft bemutatta kémprogram-eltávolítójának végleges verzióját, amely a piac hasonló szoftvereinek nagy riválisa lehet: a tesztváltozatot több mint 34 millió alkalommal töltötték le. A Defender XP és Windows Server 2003 alatt működik.

www.computerworld/cikkek/def ▶



A Microsoft kiszolgálóalkalmazásai közül kétségkívül az Exchange levelező- és kommunikációs kiszolgáló a legelterjedtebb. Az Infoworld szakírói most kipróbálták az új, Exchange 2007-et – igaz, egyelőre csak béta-2 állapotban.

[fordította: Csorján Sándor]

Sokak szerint a vállalati informatikai szakembereknek az elektronikus levelező-kiszolgálók felügyelete az egyik legnehezebb feladatuk. Nem csoda hát, hogy a kiszolgálótermékek közül a Microsoft az Exchange-et választotta; ez használja ki majd elsőként az új Windows kiszolgáló operációs rendszernek, a Longhornnak az előnyeit.

Amikor kipróbáltuk a Microsoft Exchange Server 2007 Beta 2-t, főleg arra

voltunk kíváncsiak, hogy mennyire könnyíti meg az adminisztrációs feladatokat. Az új változat kétségkívül előrelépés ebből a szempontból. További fejlesztették az adminisztrációját, és az Exchange 2007 jó példa a Microsoftnak arra a stratégiájára, amely szerint a termékek új lehetőségei külön alkalmazásokkal aknázhatók ki, és a cég ezzel növelheti piaci részesedését (lásd *Az Exchange 2007 tíz legfontosabb újítása* című írásunkat).

Az Exchange 2007-be vírusvédelmi és antiszam lehetőséget foglaltak bele, és megújult a parancssoros mód is. Az újdonságok közül az átdolgozott telepítési folyamat a leghatásosabb; azzal az adminisztrátorok az Exchange-et – beépített beállításokkal – néhány gyakran használt funkcióra konfigurálhatják, s ezáltal lényegesen egyszerűbb lesz majd telepíteni. Emellett újdonság a kézi eszközök továbbfejlesztett támogatása, s ez nagy kihívás lesz a BlackBerry uralma alatt álló mobil elektronikus levelezési piacnak.

A Microsoft átdolgozta az Exchange grafikus felügyeleti felületét is – hogy az adminisztrátorok kevesebb billentyűütemmel és egérgérintéssel végezhessék el mindennapi feladataikat. S végül minden adminisztrátori feladat elvégezhető a grafikus felületen és parancssorból is.

Csak 64 biten

A Beta 2 telepítési folyamata csupán néhány apróságban tér el a végső változattól. Az egyik fontos különbség: a hardverkövetelmények. A Beta 2 futtatható 32 bites processzoron is, de a Microsoft szerint a végleges Exchange 2007 csak 64 bites CPU-n fog működni. Így sokkal nagyobb levéltárolókat lehet majd kiépíteni, és gyorsul a feldolgozás, de új kiszolgálót kell hozzá vásárolni – ez főleg a kisvállalkozásoknak lesz kellemetlen.

Rádásul az Exchange 2007 várhatóan jóval előbb kerül piacra, mint a Longhorn, első alkalmazóinak tehát – amíg a Longhorn meg nem jelenik – szükségük lesz a mostani 64 bites Windows Server 2003 x64-re.

Az Exchange 2007 telepítéséhez és futtatásához egyebekről is tudnunk kell. A telepítési folyamatban megjelenik a szerep (role) – mert megváltozott a korábbi „egy levelezőkiszolgáló minden igényre” modell. A kiszolgálószerepek közül néhány működhet ugyanazon a gépen, de van olyan is, amelyet más-

vá kell telepíteni, például a hálózat „demilitarizált zónájába” (DMZ).

Az Exchange 2007 alapértelmezés szerinti szerepe a Mailbox, a Client Access és a Bridgehead. Ezek gondoskodnak (felsorolásuk sorrendjében) a postafiók-tárolásról, az ügyfelek (egyebek között az Outlook Web Access) csatlakozásáról és a belső továbbításról. Az Exchange további kiszolgáló szerepei az Unified Messaging, az Edge Transport és a Clustered.

Tesztünkben az Exchange szokásos szerepkészletét futtattuk egy Dell PowerEdge 1800 kiszolgálón – 2 kétmagos, 3,0 gigahertzes Xeon processzor és 2 gigabájt memóriával benne, és Windows Server 2003 SP1 futott rajta. A hálózat Windows 2003 tartományvezérlő által kezelt Active Directory-val és DNS-szel működött, egy kisebb Dell PowerEdge SC1420-on Windows 2003 Server Standarden. Később az új levelezőkiszolgálót a DMZ-ben is kipróbáltuk: újratelepítettük az Exchange 2007 Edge Transportot kiszolgáló szerepben.

Telepítés közben a telepítő felszólított bennünket néhány más, szükséges komponens telepítésére is: kellett neki az ISS (Internet Information Server), az MMC (Microsoft Management Console), a Windows .NET frissítése és a korábban Monad kódnevű, most hivatalosan Windows PowerShell nevű komponens. A telepítés velük együtt is csak a második kísérletre sikerült – ezen, béta-termékről léven szó, nem is nagyon esodákoztunk. Mint kérdésünkre a Microsoft szakemberei elmondták, mindez egy hibából adódott, az ISS telepítése után a telepítő – tévesen – a telepítési folyamat újraindítását kérte.

Levelezőkiszolgáló a hálózat szélén

A sikeres telepítés után nekiláttunk felfedezni az Exchange 2003-tól megszo-

TECHNOLÓGIA

Edge Transport Server szerepet! A biztonsági szakemberek nagyon veszélyesnek tartják a közvetlen SMTP-kapcsolatokat az internet és a tartomány valamelyik, tűzfal mögött levő gépe között. Ez ellen találták ki az „edge” levelezőkiszolgálókat: azokkal az SMTP-továbbító kiszolgáló a DMZ-zónában helyezhető el. A továbbítókiszolgáló általában Linux vagy Unix rendszer, és a Sendmail vagy a Postfix futtatja – nyílt forráskódú vírusvédelemmel és spamszűréssel –, így az edge kiszolgálót hatékony e-mail átjáróvá teszt, s nem kell pénzt kiadni egy újabb e-mail kiszolgáló licencre.

Az Exchange 2007 az Edge Transport szerepével valamennyi funkció Microsoft-plafomra kerülhet. Ez az Exchange 2007 szerep SMTP-továbbító funkciót kínál olyan Windows rendszerek, amelyek nem tagjai az Active Directory tartományak. Az Edge Transport szerep lényegében leegyszerűsített Exchange: olyan, amelyben nincsenek postafiókok. A Microsoft ehhez két vírusvédelmi és spamszűrés lehetőséget ad, de csak a nagyvállalati Exchange-licenccel használható: az egyik a FrontBridge által működtetett vírusvédelem/spamszűrés, a másik a Sybari alapú, Forefrontnak nevezett csomag.

A FrontBridge havidíjas, felhasználószám alapú szolgáltatás; a Forefront éves díj fejében adja a biztonsági frissítéseket. A nagyvállalati CAL (client access license) licenccel nem szerzett felhasználók telepíthetik a saját vírus-

védelmi/spamszűrő szoftverüket, de az Exchange fejlesztői szerint a Microsoft-változatoknak vannak bizonyos korlátai. Hogy az Edge Transport szerepe konfigurál Exchange 2007 vajon jobb lesz-e, mint a nyílt forráskódú megoldások, az a dolog bonyolultsága miatt egyelőre kérdéses.

Az egyséjű ereje

Az új Exchange-nek a szerepek mellett a napi feladatokat végző adminisztrátorok szemében az új Exchange Management Shell nevű felületi felület lehet az egyik leghasznosabb új jellemzője; az a korábban Monad (angolul egyséjű) kódnevű Windows Powershellre épül.

Az új felületi felületnek az az érdekessége, hogy éppen olyan nagy teljesítményű, parancssoros környezetet ad az Exchange-adminisztrátoroknak, mint amilyet a Unix alapú versenytársak használnak már jó ideje. Tesztünk szerint, ami megtehető a grafikus kezelőfelületű Exchange Management Console-on (korábbi nevén System Manageren), az mind elvégezhető parancssorban is.

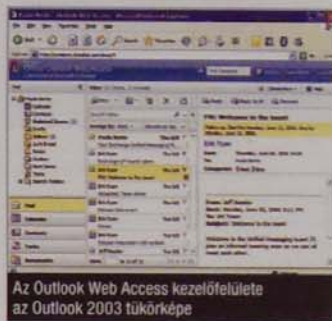
A Management Shell használtuk többek között az automatikus fiók létrehozásához, a postafiókok mozgathatóságához és statisztikai adatok gyűjtéséhez. Jól működött a nyilvános postafiókban, a kiszolgálóstatistikákat pedig automatikusan egy weboldalra tette.

Hasznos volt, hogy a grafikus felületen elvégzett feladatok megjelenjen a szöveg alapú parancssorban is, s ez-

zel példaként is szolgálhat a parancsok szintaxisához; ennek azért is örülünk, mert a parancsok szintaxisát bizony nem látjuk éppenséggel felhasználóbarátnak.

Az OWA előnye és hátránya

Az új változat újdonságainak nem csak az adminisztrátorok vehetik hasznát. A felhasználóknak tetszeni fog az OWA (Outlook Web Access); ez ítésett né-



Az Outlook Web Access kezelőfelülete az Outlook 2003 tükörképe

mi változáson, és web alapú felhasználói felületre gyakorlatilag a tükörképe az Outlook 2003 asztali változatáé – ahhoz meg a korábbinál sokkal gyorsabb keresőmotort ad a Microsoft.

Az Exchange 2007 OWA-ja azonban okozhat még némi fejfájást az adminisztrátoroknak, mert az OWA-felhasználók csatlakozhatnak a megosztott Windows mappákhoz vagy SharePoint oldalakhoz, s nemcsak az Exchange kiszolgálón levőkhöz, hanem bármelyikhez a hálózaton. Ha tehát valaki beje-

lentkezik az OWA-ha, akkor – elvileg – a tartomány olyan megosztott mappában is megnézheti a dokumentumokat, amelyekhez egyébként külön hozzáférési jog kellene, például, mondjuk, a Windows Explorerből.

Első ránézésre ez nagyon hasznos funkció, s távoli hozzáféréskor csak a VPN-en át érhető el. A biztonság szempontjából azonban van egy másik kényes pont is. Ha ugyanis netán feltörnek az OWA-fiókhoz való hozzáférést, akkor azzal a támadó nemcsak az elektronikus levelekhez és az Exchange nyilvános mappákhöz férhet majd hozzá, de elvileg a hálózaton bárhol levő dokumentumokhoz is. A Microsoft azt mondja, hogy ez a jellemző alapértelmezésben le van tiltva az Exchange 2007 végleges változatában, de ha egyszer valaki engedélyezi, akkor semmi sem választja el egymástól az OWA-hoz és a megosztott mappákhoz való hozzáférést, vagyis a veszély marad.

Nem kell odamenni az ügyfélhez

Az idő alatt, amíg az Exchange fejlesztőcsapata az OWA-n dolgozott, az Office 2007 fejlesztői is adtak néhány új funkciót az Outlook 2007-hez. Egy Windows XP munkaállomásra telepítettük az Outlook 2007 bétáját, és csatlakoztunk vele az Exchange 2007-hez. Az új páros két hasznos újdonsággal szolgált: a már korábban említett gyorsabb keresést és egy új, auto-discovernek mondott lehetőséget.

Az auto-discoverrel a felhasználóknak nem kell tudniuk a kiszolgáló és a

TERMÉK ⇒ Az Exchange 2007 tíz legfontosabb újdonsága

1 Kiszolgálószerepek

Ez egy új moduláris rendszer; az új kiszolgáló alapszerep valamelyikére (vagy egyszerre többre is) konfigurálja az Exchange-t. Egy szerepet kiválasztani annyit jelent, hogy csak a kiválasztott szerephez szükséges funkciókat lehet majd működtetni. Ezzel összhangban csökken a felesleges jellemzők engedélyezésének és a félkonfigurálásnak az esélye – az csak növelné a támadások kockázatát.

2 Web alapú dokumentum megjelenítés Az OWA új opciója jóvoltából az Office-dokumentumok (Word, Excel, PowerPoint és PDF) hozzáférhetőek és megjeleníthetők elektronikus levél mellékletként vagy a nyilvános mappákban az HTML formátumban is, még akkor is, ha az ügyfélrendszerre nincs Office telepítve.

3 Exchange Management Shell A Powershellnek az Exchange-re

optimalizált szkriptnyelvre határos új eszköz az adminisztrátorok napi munkájának megkönnyítésére.

4 Exchange ActiveSync

A továbbfejlesztett közvetlen e-mail kiküldés révén az ActiveSync-ügyfelek a kiszolgálóhoz való kapcsolódáskor automatikusan megkapják az üzeneteket. Különösen a mobilkészülékeken jön jól az online üzenetlelvás, nagyméretű mellékletek is letölthetők a teljes üzenet újbóli letöltése nélkül. Működik az információhozáférés-felület; a kiszolgálóhoz való csatlakozás nélkül csak a megfelelő jogosultságú felhasználóknak nézhetik meg a védett üzeneteket.

5 Exchange Forefront és Exchange Hosted szolgáltatás

A Forefront lényegében az Antigen antivírus/antispam terméke – az Antigen a Sybaritól vásárolta meg. Ezek együtt jó

minőségű helyi biztonsági átjárót kínálnak. Az Exchange Hosted Services változat előfizetéses alapon további biztonsági és archiválási szolgáltatásokat ad.

6 Outlook Web Access

A legújabb OWA-ügyfél szinte tökéletes klonja az Outlook 2003 asztali felületének. Funkcióiban és megjelenésében majdnem ugyanolyan, a teljesítménye kiváló. Hihetetlen, de a levelezésben valóságos lehetőséggé vált a vékony ügyfél bevezetése.

7 Outlook auto-discover

Az Exchange 2007 és az Outlook 2007 kombinációja révén az adminisztrátoroknak nem kell többé végigjárniuk az ügyfélgepeket, az Outlook így is eléri majd a megfelelő fiókot. A felhasználók egyszerűen begépelik az azonosítójukat meg a jelszavukat, és az Outlook automatikusan megtalálja a helyi Exchange kiszolgálókat, előkeresi a megfelelő postafiókot és beállítja a hozzáférést.

8 Intelligens ütemezés

A Scheduling Assistant és a Calendar Attendant beépítésével az Exchange nyomon követi a találkozóra meghívott teljes ütemezését, sőt a szóba jöhető tárgyalók ütemezését is, és mindezt kezeli a kiszolgálón, a találkozók ütemezéséhez nem kell a résztvevőknek Outlook ügyféllel csatlakozniuk a kiszolgálóhoz.

9 Továbbfejlesztett keresés

Az újrain keresési algoritmus gyorsítja a keresést, ha az Outlookkal egy üzenetet kell megtalálni. Az adminisztrátorok ugyanezt a gyors indexelést használhatják, ha egyszerre több postafiókban kell keresniük.

10 Beépített titkosítás

Az Exchange most automatikusan titkosíthatja a szervezeten belül futó összes e-mailt. Automatikusan segíti a TSL (Transcript Security Layer) titkosítást, a beépített tanúsítványokkal együtt – ha mindkét kiszolgáló támogatja a TLS-t. *

TECHNOLÓGIA

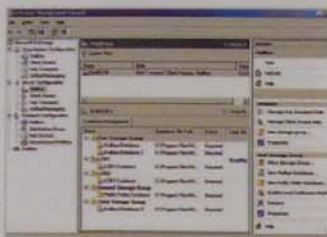
postafiók nevét az Outlook konfigurálásakor, sőt az adminisztrátornak sem kell tudnia. Az Outlook első elindításakor begépelik a felhasználónevet és a jelszót; az Outlook azután megtalálja az Exchange-et és vele kommunikálva határozza meg, hogy helyileg hol van a postafiók. Nagy hálózatokban ezzel sok munkát takaríthat meg a felhasználókat segítő személyzet.

Ha valaki ki akarja próbálni ezt a lehetőséget, akkor tudnia kell, hogy a tesztkben ez a funkció nem működött, csak azután, hogy konfiguráltak a hitelesítő szolgáltatást és az SSL-t. A Microsoft szerint a végleges változatban az SSL használata ajánlott lesz ugyan, de csak opcionális. Az autodiscover működésbe lépése után azt tapasztaltuk, hogy a postafiók megnyitáshoz elegendő volt megadni az elektronikus levélcímet, a jelszó már nem kellett. A Microsoft szerint ez a hiba – s ezzel teljesen egyetértünk.

Levelezés az úton

A Windows Mobility kipróbálásához a Microsoft jóvoltából kaptunk egy, a Windows Mobile 5.0-val működő

iMate K-JAM okostelefont. A Microsoft nyilvánvalóan szeretne megszerezni valamennyit a BlackBerry piacából, s e célból megbízható e-mail együtmű-



A parancssor helyett használhatjuk a grafikus kezelőfelületű Exchange Management Console-t

ködést igyekeznek kialakítani a Windows Mobile és az Exchange között.

Először az iMate-nek kapcsolódnia kellett a Cingular vezeték nélküli adatszolgáltatásához. Ezután egyszerűen ment a levelek továbbítása közte és az Exchange kiszolgáló között, nagyon is elfogadható sebességgel. Az Exchange-ben ez a funkció természetes átjáróként működik, szinkronizálja a postafiókot, és jól kezeli a naptárát meg a kap-

csolatokat is. Funkcionálisan az egész hasonló a RIM BlackBerryjéhez.

Váltani vagy sem

Mindent összevetve az Exchange 2007 nagyon rokonszenves frissítés. A fejlesztők valamelyest újraszervezték a kezelőfelületet, de – jöllehet a Microsoft általában sikeresen áramvonalasította a levelezőkiszolgálót – a grafikus kezelőfelülettel nem sok idő takarítható meg a napi munkában. Másfelől a parancssoros felügyeleti konzol nagyon jól használható a napi munka egyszerűsítéséhez. Voltaképpen jó néhány felhasználónak már magáért az új Exchange Management Shellért is érdemes frissítésre elszánnia magát.

Az Exchange kiszolgálószerepek megjelenése már rögzesebb utat kínál. Az új telepítéseken ez kétségtelen előrelépés, de a meglévő e-mail infrastruktúra átállítása már némileg bonyolult lehet az Exchange 2007-re.

Végül pedig a felhasználók ugyanúgy élvezhetik az Exchange 2007 előnyeit, mint az adminisztrátorok. Az OWA és a Windows Mobility igen hasznosnak tűnik, és mindkettőnek hosszú távú elő-

nyei vannak. Az OWA interfész olyan jó, hogy valóra váltható vele a vékonyügyfél-konceptió a nagyvállalati levelezésben. A Windows Mobile 5.0-nak kell ugyan némi idő a BlackBerry megelőzésére, de az Exchange 2007-ben megvan, és működik is az ehhez szükséges összes technológiai összetevő.

Egy azonban nem nagyon tetszett nekünk az Exchange 2007-ben: az, hogy váratlanul mozdul el a csak 64 bites működés irányába. Erre persze lehetett már számítani, és hosszú távon valószínűleg jó elképzelés is, Redmondban azonban nem könnyít meg az első alkalmazók életét a csak 64 biten működő, s már a Longhorn előtt piacra dobott levelezőkiszolgálóval. Addig ugyanis át kell állni a Windows Server 2003 x64-re, s ez újabb feladat.

Az Exchange 2007 Beta 2 szilárd fejlődési lépések a meglévő platformhoz képest. És ha a Microsoft kijavítja a még benne tapasztalható hibákat, az akkor végleges változat csökkenteni fogja az adminisztrátorok rosszindulatú kódok miatti aggodalmát, egyszerűsíti javítani fogja a felhasználó levelezési lehetőségeit. ▶

NOD32
antivirus system
www.nod32.hu

"A teljesítménynövekedés – a korábbi, szintén elismert víruskereső rendszerünkkel szemben – lenyűgöző volt. A gyengébb gépeken a sebességnövekedés azonnal jelentkezett, sőt megszűnt több, korábban nehezen behatárolható problémánk is."

Ispánovits Imre, informatika vezető, Las Vegas, Casino Kft.

eset **SICONTACT**
a megbízható partner

Juniper NETWORKS

Az új Juniper eszközöknek köszönhetően végre lesz időnk arra, hogy megtanuljunk repülni!

Tudjon meg többet a Juniper Networks termékeiről a képviselőtől: www.minet.hu, sales@minet.hu

M20 - Céhardver alapú moduláris felépítésű útválasztó 20 Gbps valós teljesítménnyel és „Multiple Play” támogatással. Külön forwarding és routing engine biztosítja a páratlan teljesítményt és megbízhatóságot.

IDP 50 - Világszinten piacvezető behatolásmegelőző és detektáló céhardver termékcsalád. 8. felő detektálási mechanizmus, 60+ protokoll és 3000+ támadás felismerés és elhárítása.

SA 700 - Biztonságos csoportmunka és alkalmazás hozzáférés a távoli felhasználók számára. Magas biztonsági szint mellett a nagy sebességet tesz lehetővé ASIC segítségével!

ERICSSON
TAKING YOU FORWARD

A Juniper Networks kiemelt magyarországi viszonteladója: Ericsson Magyarország Kft., 1037 Budapest, Labor u. 1., Tel.: +36 1 437-7100, E-mail: valaszolunk@ericsson.com

Ön mennyi pénzt, erőforrást veszíthet hálózata működési hibái, védtelensége miatt?

TECHNOLÓGIA

VIRUS BULLETIN KONFERENCIA 2006, MONTREAL

Vírusvadászok egymás között

Október 11. és 13. között rendezték meg a kanadai Montrealban a Virus Bulletin 2006 konferenciát. A három nap alatt elhangzott negyvenkét előadástól ezúttal a legérdekesebbekről tudunk beszámolni.

[írta: Leitold Ferenc]

A stockholmi Royal Institute of Technology doktorandusza, Stefan Göring, az első napon tartott előadást *A felhasználóképzés mítosza* címmel, amelyben a felhasználók oktatásának hatékonyságát elemezte.

Állítása szerint a mai problémák jelentős része megelőzhető (lenne) a felhasználók megfelelő oktatásával. Azért van szükség felhasználóképzésre, mert a környezet túlságosan is bonyolult ahhoz, hogy a biztonságot szoftveres úton vagy appliance típusú hardvereszközökkel valószínűsítsük meg. Kérdés tehát, hogy vajon a felhasználók képzése az előre vezető út, vagy csupán azt leplezi, hogy nem tudunk biztonságos környezetet kialakítani.

Az első provokatív kérdés az volt, hogy érdekelt-e a felhasználók az oktatásban. A második, hogy van-e mérhető eredménye. Az előadó végül az adható válasz kulcsmondatát is megfogalmazta. Szerinte az alapkérdés a következő: el tudjuk-e érni, hogy az oktatott felhasználók úgy is viselkedjenek, ahogy azt oktatóik elvárják tőlük?

Hálózat ellenőrzése

Igor Muttik, a McAfee szakértője előadásában arról szólt, hogy az internet-használathat és a kapcsolatban megfigyelhető robbanásszerű fejlődés egyúttal a rosszindulatú programok ugyancsak

robbanásszerű terjedésével jár együtt a hálózatokon. Emiatt a hagyományos munkaállomásokra szánt eszközöket is fel kell ruházni a hálózati biztonsági eszközök teljes arzenáljával.

A hálózati védelmi eszközöket egyre több szolgáltatással bővítik. A hálózati terhelés miatt sok esetben hardveres megközelítésre van szükség, az antimalware és antispyware szolgáltatások azonban olyan rugalmasságot igényelnek, amely általában csak magánszoftverekkel érhető el.

Igor Muttik a hálózatok víruskeresést is tartalmazó ellenőrzésének több változatát is elemezte. A hardver alapú gyors, de rugalmatlan, az a szoftveres lassabb, de alapos és rugalmasabb. A kettő kombinációja komplex, gyors és rugalmas ugyan, de drágább. Ezek mellett olyan megoldás is ajánlható, amikor egy a központi kiszolgálóhoz kapcsolódó egyszerű hardver kínál központilag menedzselte komplex ellenőrzést. Ez olcsóbb és rugalmas, ám nehezen méretezhető.

Szövegtartalom és spam

A spamdetektáló módszerek általános tartalomelemző szűrőkön (ilyen például a Bayesian elemzés) vagy kulcsszóelemzésen alapulnak. Ezeket a módszereket azonban a spamerek egyszerűen, csupán a szövegek variálásával is átverhetik. Az ISS-nél dolgozó Ralf Iffert előadása két olyan megközelítésről szólt, amelyek függetlenek bármiféle szövegelemzéstől. Az első módszer a struktúraelemzés, amely a levél HTML-kódjának elemzésén alapul. A fájlok metanyelvi struktúrájának elemzését hozzá lehet adni egy spam adatbázishoz, és így az elemzés pontosabb eredményt adhat, mint magának a levél szövegnek a vizsgálata. A másik módszer a folyamatkezelés.

Ha a rendszer különböző feladóktól azonos tartalmú levelek érkezését észleli rövid időszakon belül, hiába más a címzett, a küldeményeket spamnek minősíti. Ez a módszer különösen a botneteken keresztül érkező levélzsemet-áradatot szűri hatékonyan.

A SymbOS kártevő

Vesselin Bontchev, a FRISK Software neves szakértője a Symbian operációs rendszer alatt működő okostelefonok kártevőiről tartott előadást. Az operációs rendszer sajátosságai miatt nemcsak a rosszindulatú programok azonosítása, hanem osztályba sorolása sem problémamentes.

A szakértő szerint bár a SymbOS malware még csak igen kezdeti állapotban van, az ismert rosszindulatú programok száma exponenciálisan növekszik. E növekedés pedig megköveteli, hogy mihamarabb megoldást találjanak a kórokozók azonosítási és besorolási problémáira.

Újabb Microsoft Antivirus?

Bizonyára sokan emlékeznek az 1993-ban, az MS-DOS 6.0 szerves részeként kiadott Microsoft Antivirus ígéreteire és szomorú sorsára. A RAV vírus és a Giant antispyware bekebelezése után azonban már csak idő kérdése volt, mikor próbálkozik ismét az IT-biztonság területén a Microsoft.

2003 óta nyilvánvaló, hogy a redmondiai a vírusvédelmi iparban is jelentős szereplővé akarnak válni – s ezúttal nem csak mint áldozat. Az eset szakembere, Randy Abrams, aki korábban a Microsoftnál több fontos pozícióban is megfordult, erre is kitért előadásában. Szerinte kicsi annak az esélye, hogy a Microsoft valaha is ki tudja zo-



ritani a neves vírusvédelmi cégeket a piacról. Ő már csak tudja...

Minek nevezelek?

A nagyobb vírusjárványok idején komoly zavart okozhat, hogy mind a mai napig nincs mindenki által egységesen elfogadott nevezéktana a programkártevőknek. Az US-CERT által indított CME (Common Malware Enumeration, általános malware besorolás) kezdeményezés e probléma feloldását célozza.

A CME nem helyettesíti és nem váltja ki a ma alkalmazott vírus- és egyéb malware-elnevezési sémákat, de lehetővé teheti egy gyártósemeleg és jól indexelhető osztályozási rendszer kialakítását. A Desiree Beck és Jim Conolly nevével fémjelzett előadásban helyzetképet kaphattak a hallgatók a 2005 októberében nyilvánosan meghirdetett CME helyzetéről.

Az előadást követő beszélgetés során Vesselin Bontchev teljesen elhűbázottnak nevezte a kezdeményezést. Érvérese szerint a CME nevezéktana bizonyos eseteket nem képes kezelni. Példaként említette, hogy ha egy A vírusvédelmi rendszer felismeri az X és az Y vírus, ugyanakkor egy B védelmi rendszer mindkettőt Z néven azonosítja (ilyen gyakran előfordul a gyakorlatban), akkor a B rendszer Z neve alapján nem állapítható meg, hogy mely kártevőről van szó. Így egyértelmű CME azonosítót sem lehet hozzárendelni.

Ha valaki bővebben érdeklődik a konferencia témái iránt, a *Virus Bulletin* weboldalán megtalálja valamennyi előadás rövid angol nyelvű összefoglalóját. ▶



Panda ExchangeSecure a legjobb védelmi megoldás levelező szerverre!*

Alacsony rendszererőforrás igény

Főbb jellemzők:

- komplett védelem mindentípusú vírus, internetes fenyegetés és betolakodó ellen
- Spam-szűrés
- Alapos tartalomszűrés
- Központi, távoli menedzsment
- Nagyfokú skálázhatóság és elérhetőség

*A Panda ExchangeSecure 3.0.3-t tartalmaz a legjobb megoldásnak a négy termék közül a tanulmány készítése során. A kártevő-kezelés alapján. A tanulmányban részt vevő termék: Panda ExchangeSecure 3.0.2, Symantec Mail Security for Microsoft Exchange 5.0.2, McAfee GroupShield for Exchange 6.9 és a Trend ScanMail for Microsoft Exchange 7.8.

A termékről további információkat a www.pandasoftware.hu oldalon talál.

Panda Software Hungary

www.pandasoftware.hu, megrendeles@pandasoftware.hu




D-Link DVG-2001S Terminál adapter

Telefoncsatlakozás	1x RJ-11 port FXS
Call Control protokoll	SIP (RFC3261), QoS alkalmazása
Támogatott kodekek	G.711U-Iaw, G.711A-Iaw, G.729A, G.726
Hívószám-kijelzés	támogatott
Konferencia-beszélgés	háromutas
Hangminőség-garancia	VAD, CNG, AEC, Jitter buffer
Hívás-metódusok	SIP-szerverrel, Direkt IP cím hívása (10 cím tárolása), NAT Traversal, STUN
Menedzsmet	webes felületen, TFTP
Ár (bruttó)	12 880 forint

értékelés



D-Link DVG-2001S termináladapter Dupla öröm buherátoroknak

A Megafone nevű, IP alapú telefonszolgáltatást műszaki képzettség nélkül is lehet használni – állítja az Externet Kft.

A szolgáltatáshoz a cég a D-Linkkel közösen dobott a piacra egy előre konfigurált termináladaptert, illetve két útválasztót (routert). A három csomagból mi az alapsomagot, vagyis a DVG-2001S termináladaptert és a hozzá csatolt szolgáltatást teszteltük. A csomagolásból kivettük a könnyű, cigarettásdoboz nagyságú termináladaptert – jár mellé egy tápegység, egy telefonkabel és egy hálózati kábel. Ez az alapmodell csupán egy adapter, a többi csomagban a szolgáltató azonban már előre konfigurált útválasztókat ad a felhasználónak – igaz, dupla áron.

A csatlakoztatás egyszerű: a két kábelt a helyére kell illeszteni, majd a telefonkészüléket és az útválasztót a kábelek segítségével össze kell kötni az adapterrel. Ezután elvileg működik is, ha csak a hálózati alapbeállításokat korábban nem változtatta meg valaki. Az eszköz ugyanis olyan útválasztóval nem működik, amely csak fix IP-címeket ismer fel. A legtöbb ADSL-szolgáltatásoknál a kiszolgáló automatikusan oszt ki IP-címet minden hálózatra be-

jelentkező eszköznek. Ebben az esetben a kiosztott IP-címet kell használni, egyébként meg van egy saját, alap IP-cím, amelyet a leírásból lehet kibogarászni.

Ha képesek vagyunk arra, hogy az útválasztót másképp állítsuk be, akkor már a termináladaptert is be tudjuk úgy állítani, hogy az működjön a hálózaton, vagyis a műszaki tudású buherátoroknak dupla öröm a szolgáltatás konfigurálása.

A terminált a saját vagy a kiosztott IP-címmel lehet elérni: miután csatlakoztattuk a hálózatra, a böngészőbe be kell gépelni a címet, az alap felhasználónév és jelszó használatával pedig beléphetünk az adminisztrációs felületre. Ezen a felületen tudjuk véglegesíteni az eszköz IP-címét, majd a változtatásokat elmentve a készülék újraindul, és máris használható IP-hálózaton át a hagyományos telefonkészülék.

Próbaként egy mobilszámot hívtunk fel. A szám tárcsázása után a kagyló néma maradt, viszont a szobában lévő mobil csörögni kezdett. A hang minősége semmilyen sem tért el egy hagyományos hívás minőségétől.

A csomagban 1000 forintnyi lebeszélhető egyenleget kapunk, felhasználónevet

és jelszót, hogy a Megafone oldalára bejelentkezhessünk, illetve egy hagyományos 06-21 hívószámú telefonszámot is. Egyenleget bankkártyás fizetéssel vagy banki átutalással is feltölthetjük.

Ami pedig a kiosztott telefonszámot illeti: az IP-telefonia szabályozása körüli bonyolalmak miatt, az egyelőre csak a Hungarotel, a Pantel és a GTS Dananet hálózataiból hívható vissza. A percdíjak a VoIP-szolgáltatásnak megfelelően alacsonyok: a T-Com számok 3,60-4,90 forintért hívhatók percenként, az Amerikai Egyesült Államokba csúcsidőben 5,20 forintért, csúcsidőn kívül, vagyis este hat óra és reggel hét között 4 forintért beszélhetünk percenként.

Akik sajnálják a bruttó 12 880 forintot a terminál megvásárlására, de szeretnék használni a szolgáltatást, azok a Megafone GoTalk ingyenesen letölthető szoftvert választhatják. A program csak Windows operációs rendszereken alkalmazható, az Apple-tulajdonosok az X-Lite ügyfélszoftvert használhatják. Ebben az esetben a számítógépnek működnie kell, ha beszélni akarnak, illetve szükségünk lesz egy headsetre is. **▼**

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek



Good Mobile Messaging 4.9

Levelezőkiszolgáló	Microsoft Exchange, IBM Lotus
Támogatott operációs rendszer	Windows Server 2003
Készülékgyártók	Nokia, Palm, HP, Otek
Kompatibilis készülékek	Nokia E61, Treo 650, Otek 9100
Kompatibilis hálózatok	Pannon, T-Mobile, Vodafone, Wi-Fi hálózatok, spamszűrés, leladók szűrése
Extra szolgáltatások	a szerveren, naptár, névjegyzék, lennvalók
Ár	8000 Ft/hó/telefonál, 30 napos ingyenes próba lehetőség

értékelés



Good Mobile Messaging Levelezés a tenyerben

Kipróbáltunk egy okostelefonokon futó push e-mail megoldást. A push e-mail megoldás magyarul annyit jelent, hogy a leveleket nem kell letölteni, mivel amint megérkeznek a kiszolgálóra, azonnal automatikusan letöltődnek a készülékre (*Computerworld 2006/29. - A XXI. század SMS-e*). A legelterjedtebb push e-mail megoldás a Research in Motion (RIM) által forgalmazott BlackBerry készülékeken igénybe vehető szolgáltatás (íthon ezt a szolgáltatást a T-Mobile BlackBerry Instant E-mail néven kínálják, és nem csak RIM-készülékeken lehet igénybe venni).

A Good Mobile Messaging rendszert a kipróbálásra kaptunk Nokia E61-es telefonjára előre feltelepítették, a QWERTY billentyűzetes telefonot egyébként „BlackBerry gyilkosnak” is becézik.

A Good Mobile Messaging rendszerre ugyanígy néz ki, mint az Outlook, s a szolgáltatás kinalálói arra törekedtek, hogy a felhasználó a már megszokott felületeken tudjon dolgozni.

A telefonra a Good Mobile Messaging alkalmazását kell telepíteni, amely beépül a készülék menüstruktúrájába. Azt, hogy az adott ikonnal elindítható alkalmazás a

Good Mobile Messaginghez tartozik, a jobb alsó sarokban, a kis ikonon megjelenő piros G betű jelzi. A Nokia E61 ezután bekapcsoláskor mindig betölti ezt az alkalmazást is, majd az induló képernyőn megjelennek a szolgáltatás ikonjai. A Good Launcherrel egy listában felsorolva mutatja az elérhető szolgáltatásokat: az e-mail mellett a naptár, a névjegyzék, tennivalók, jegyzetek (ezek az alkalmazások az induló képernyőről külön ikonnal indíthatók), ugyanitt vannak a gyors tippek, itt állíthatjuk be a megjelenést és a használt betűméretet is stb. Az alkalmazás egyelőre magyar nyelven nem kapható, nálunk is az angol nyelvű változat járt.

A szolgáltatás a Microsoft Exchange és az IBM Lotus levelezőkiszolgálókkal működik együtt. A kiszolgálóra (Windows Server 2003-ra) kell telepíteni a Good szoftvert, ami összekötésben áll az Exchange vagy Lotus szerverekkel, és bármilyen változás esetén (új e-mail érkezett, új naptárbejegyzés stb.) az adatokat kiküldi a kéz készülőkre. Ugyanígy a spamszűrés is a kiszolgálón történik, de a készüléken is beállítható, hogy blokkoljunk-e egy bizonyos feladót.

A tesztelés alatt a szolgáltató által megadott e-mail címre továbbítottuk a levelezést. Előfordult, hogy a készülékre hamarabb érkezett meg a levél, mint a számítógépen futó levelező. A tesztidőszak alatt a Vodafone multimédiás csomagját használtuk: 2,08 megabájtnyi levelezést fogadtunk, 301 kilobájtnyi levelet küldtünk, és a 3G segítségével a méretes csatolmányokat is gyorsan letölthettük. Beállítható, hogy levelekből mennyit töltsön le az alkalmazás, ezzel is spórolhatunk, a mi esetünkben ez levenként 4 kilobájt volt, ami a legtöbb levélnél elég is.

A tesztelés befejezése után szembeállítottunk egy igen nagy hiányossággal: az az ugyanis, hogy nincs lehetőség arra, hogy az összes levelet egyszerűen töröljük. A másfél hét alatt érkezett 600 levelet (amelynek nagy része spam volt) sajnos egyenként kellett kitörölni. Sőt kétszer is el kellett végezni a műveletet, mivel az eltávolított küldemények először a törölt levelek mappájába kerültek, és csak onnan lehetett őket véglegesen eltávolítani. Amint az később kiderült, a végleges törölést szoftveresen, az Outlookban lehet megoldani. **▼**

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek

ODF KONTRA OPEN XML

Mérkőzés Massachusettsben

Az ODF dokumentumformátumot választó Massachusetts állam bejelentette, hogy intézményeiben továbbra is a Microsoft Office rendszert fogja használni. Ennek a feltűnést keltő döntésnek a háttérében – amely elvetette az OpenOffice vagy más, nyílt forráskódú irodai alkalmazáscsomag kézenfekvő bevezetését – a fogyatékkal élő felhasználóknak kínált támogatás áll. Az IT-tudatos Massachusetts, a Harvard és a Massachusettsi Műgyetem szűkebb hazája arra is utalt azonban, hogy ezentúl félévente frissíteni fogja technológiai szabályzatát. Mi változhat a következő hat hónapban? [irta: Kis Endre]

V alami máris változott: Massachusetts állam informatikai igazgatójának személye. *Louis Guterrez* november 3-ig maradt hivatalában, s lemondását azzal indokolta, hogy nem ért egyet az IT-projektekre előirányzott költségvetéssel.

Amikor *Guterrez* ez év elején átvette Bostonban a főinformatikus tiszteit, egy ellentmondásos projektet is örökölt kapott vele – emlékeztet rá egyesült államokbeli anyalapunk, a fejleményeket egész cikksorozatban bemutatja *Computerworld*. A programnak az a célja, hogy a nyílt forráskódú, XML alapú ODF (Open Document Format) szervezeti szabványként való bevezetésével egységesítse a kormányzati intézmények dokumentumkezelését. Ezt a formátumot natív módon használja például az IBM Workplace és a StarOffice csoportmunka-támogató alkalmazás – a Microsoft Office rendszerének legnagyobb versenytársai.

PC mint politikailag korrek

Az ODF-re épülő dokumentumkezelés kialakítása mellett – az ODF-et idén májusban hitelleltette az ISO nemzetközi szabványügyi szervezet – logikus választás lett a Workplace-t vagy a StarOffice-t bevezetni a massachusettsi állami intézményekben. *Guterrez* azonban bejelentette, hogy a közalkalmazottak továbbra is a Microsoft Office irodai alkalmazáscsomagját fogják használni, s szerinte a 2007. január 1-jére tervezett átálláshoz még idejében elkészülnek majd a harmadik fél által az ODF formátumú dokumentumok megnyitására és elmentésére fejlesztendő illesztőprogramok.

A közel hat és fél millió lakosú Massachusetts állam nagyon ügyel arra, hogy egyenlő esélyeket teremtsen a munkaerőpiacban. Részletes és folyamatosan karbantartott listát közöl – a CEO-t (Commonwealth Employment Opportunities) – az intézményekben létező vagy megüresedett munkahelyekről.

Ezek betöltésére a hátrányos helyzetű csoportokba tartozókat, közöttük a testi fogyatékkal élőket is várják, s az ösztönző programba foglalt szabályok (kvóták) szerint elsőbbséget adnak nekik.

Emiatt Bostonban az állami intézmények dokumentumkezelésének egységesítésekor és szabványosításakor fontos szempont volt, hogy a fogyatékkal élő közalkalmazottak továbbra is teljes értékű munkát végezhesenek a bevezetendő eszközökkel. S ezen a téren a Microsoft termékeinek sokkal fejlettebbek a funkcióik (például nagyítójuk, hangvezérlésük, képernyő-felolvasójuk van), mint a nyílt forráskódú közösség által fejlesztett szoftverek.

– Massachusetts állam ezzel a döntéssel is bebizonyította, hogy gyakorlatiasan fogja fel a dokumentumarchiválás és -kezelés valódi problémáinak megoldását – mondta lapunknak *Pozsony Balázs*, a Microsoft Magyarországi üzletigazgatója. – Örömmel szolgál, hogy ilyen pozitívan fogadták az Open XML formátum szabványosítására irányuló munkánkat, amelyet az iparág többi szereplőjével együttműködve végzünk és végzünk továbbra is. A döntés azt is megerősíti, hogy a dokumentumformátumok közötti átjárhatóság és együttműködés hatékony és megbízható módon megoldható azokkal az illesztőprogramokkal, amelyek fejlesztésével az általunk támogatott projekteket keretein kívül, független szoftverfejlesztők is foglalkoznak.

Ezek közül azonban egyelőre csak a Microsoft anyagi támogatásával készülő Word plug-in második bétája érhető el tesztelésre; a kibocsátására várhatóan decemberben kerül sor. Ezt a Microsoft korábbi bejelentése szerint a jövő év elején követheti az Excel és a PowerPoint plug-in. Ezzel párhuzamosan *Gary Edwards*nak, az OpenDocument Foundation egyik alapítójának a támogatásával az ODF-hez is készült Office-illesztőprogram. A Sun Microsystems berkeiben írt hasonló plug-int pedig – a vállalattól származó információ szerint – egyenesen Massachusetts informatikai osztályán tesztelik. Bostonban azonban senki sem hajlandó nyilatkozni arról, hogy letöltötték-e kipróbálás céljából a Microsoft támogatásával fejlesztett illesztőprogram bétáját.

A szürke erő

Massachusetts állam döntésében fontos szerepet játszott a testi fogyatékkal élő közalkalmazottak

esélyegyenlőségének védelme. Az IT-beruházások tervezésekor minden képp számolni kell egy másik, rohamosan növekvő csoportnak az időseknek a sajátos igényeivel is.

A világ lakossága öregszik – öregszik tehát a munkaerője is. Előrejelzések szerint 2010-re az Egyesült Államok 300 millió lakosságának több mint fele 45 évnél idősebb lesz. Európa sok országában és néhány ázsiai országban még „riasztótlak” a demográfiai mutatók. A civilizációs fejlődésből adódó, törvényszerű folyamatról van szó, s egyre több fejlett ország ismeri fel, hogy célszerű ehhez alkalmazkodnia: ez egyebek között az idős munkavállalók hátrányos megkülönböztetését felszámoló és a szakmai tapasztalatok értékét bemutató programokban, rugalmas foglalkoztatási formák megjelenésében is tetestől. Az információtechnológia ebben kulcs-

szerepet játszhat. A második világháború után született nemzedék a számítógépekkel együtt nőtt fel. A mai 50-60 évesek sokkal nagyobb arányban használják PC-t, küldenek e-mailt és böngészik az internetet, mint a 60-70 évesek. A nemzedékek közötti digitális szakadék rövidesen el is fog tűnni. Az Egyesült Államokban a 65 évnél idősebbek 30 százaléka már ma is internetezik, és ez az arány a következő öt évben a kétszeresére fog nőni. A következő évtized elejére Amerikában a lakosság 75 százaléka, Európában a 60 százaléka lesz a neten.

– A kor azonban jó néhány fiziológiai változással jár; a gyengülő látás, a romló hallás, kézgyengeség és egyensúlyérzék az ember számítógép-használatát is befolyásolja – mondta *Bonnie Kearney*, a Microsoft Accessible Technology csoportjának marketingigazgatója. – Gondoljunk bele, hogy egy artritisszel vagy ismétlődő megerőltetéssel megismernek milyen nehéz lehet használni a szokványos egeret vagy billentyűzetet; egy trackball vagy egy hangfelismerő szoftver révén azonban éppoly hatékonyan dolgozhat, mint korábban. Az eredetileg a testi fogyatékkal élő felhasználóknak fejlesztett technológiával az idősebb alkalmazottaknak esélyegyenlőséget adhatunk, s megteremthetjük a feltételeket ahhoz, hogy jobban hozzáférhessenek az információkhoz és online szolgáltatásokhoz.

A következő menet

Guterrez lemondásáról szólva *Eric Febrstrom*, Massachusetts kormányzói irodájának kommunikációs igazgatója kijelentette, hogy az informatikai igazgató távozása nem befolyásolja az állam korábban elfogadott IT-stratégiájának gyakorlati megvalósítását: az ODF alapú dokumentumkezelés bevezetését.

A mérkőzés azonban még nem ért véget; kimenetele mérvadó lehet az észak-amerikai piac kormányzati szektorának, sőt Európában és Ázsiában is érezhetően majd hatását. Massachusetts állam ugyanis a továbbiakban hathavonta felülvizsgálja és szükség szerint frissíti IT-fejlesztésekre vonatkozó szabályzatát. A következő hat hónapban a Microsoft tehát a szokottá is nagyobb érdeklődéssel várja majd a bostoni reakciókat. Reményei szerint dokumentumformátuma, az Open XML a következő menet idejére már az Ecma International (az Európai Informatikai és Kommunikációs Rendszeralkalmazási Szövetség) által elfogadott szabvány lesz – éppen most van elbírálás alatt. ▀



HORIZONT



Az egészségesebb programozókért

Az ausztrál Altiris, Inc. vezetői újító szándékú kampányt indítottak a programozóknak. Ennek során minden olyan tevékenységet, amely az egészségesebb életmódhoz vezet, „virtuális kilométerekkel” jutalmazták.

computerworld.hu/cikkek/egesz ▶



Linux PS3-ra

Még meg sem jelent a PlayStation 3, a coloradói Terra Soft máris bejelentette a konzolhoz készített független, Linux alapú operációs rendszerét. A fejlesztők ígérete szerint egyszerűen használható telepítővel rendelkezik majd.

computerworld.hu/cikkek/linps3 ▶

Elfeledett hardverek

Az IBM PC huszonöt éve kapcsán visszatekintünk a számítógép használatához szükséges kiegészítők, perifériák történetére. Mint látni fogjuk, ez sok érdekességet tartogat. [írta: Makk Attila]



A legelső számítógépeknek még nem voltak olyan emberbarát perifériáik, mint amelyeket ma teljesen hétköznapiak tartunk. Az egyes regiszterek, memóriaterületek tartalmát kis lámpáskák jelezték, a lyukszalag ezekhez képest már az ergonómia netovábbja volt. Aztán ahogy egyre többen használták a számítógépet, nőtt az igény a könnyen érthető kommunikáció iránt, megjelentek a nyomtatók, lyukkártyák.

A személyi számítógép elterjedése a perifériák fejlődésében komoly változást hozott: egyrészt sokkal több ilyen eszközzel volt szükség, így gyártásuk tömegessé válhatott, másrészt a használók képzettsége, gyakorlata messze nem volt olyan

mély számítástechnikai jellegű, hogy a hexadecimális számokat ugyanolyan folyékonyan olvassa kis lámpáskákról, mint a nyomtatott szöveget.

Az idők során sosem látott perifériák bukkantak fel, pótolhatatlannak hitt eszközök kihaltak, mások pedig átalakultak: hol a funkció maradt meg, s a kialakítás változott, hol pedig a kialakítás maradt, de a funkció átalakult, kibővült.

Sornyomatók

Ha ma megnézzük egy fotónyomtatót, a méretét, az árát, akkor a klasszikus sornyomató valamilyen őslátnak tűnik mellette. Óriási méret, hatalmas zaj, nagy fogyasztás – és csak véges számú karakter kinyomtatására képes. A teremnyi helyet elfoglaló mainframe gépek mellett használták (és ma is használják). Erre került a programok emberek számára is élvezhető kimenete.



A nyomtató lelke egy henger, amelyre felviszik a nyomtatható karakterkészletet. A henger palástján egy-egy csikban azonos betűk állnak. Egy ilyen csikkal szemben anynyi kalapácsot találunk, ahány karakter szélességben tudunk nyomtatni.

A henger és a kalapács között fut egy festékszalag, amely olyan széles, mint a be-

tűhenger, és itt helyezkedik el maga a nyomtatandó papír. A henger nagy fordulattal, folyamatosan forog.

A nyomtatás soronként történik; amikor a megfelelő betűsor van a kalapács előtt, a kalapács ráüt a szükséges betű(k)re, s ahogy a henger forog tovább, megint más betűk, karakterek kerülnek a kalapács elé. Egy változata nem hengerre vitte föl a nyomtatandó karaktereket, hanem egy sorban volt az összes karakter. Ez egy láncban mozgott a nyomtatandó sor előtt, és az egyes nyomtatandó betűket sorban oda pozícionálta, ahol szükség volt rá, és ott üttött rá. A kalapácsok működése miatt ezek a készülékek nagyon zajosak. Ugyanakkor a működési elvük révén alkalmasak több példány egyidejű nyomtatására. Csak azzal a karakterkészlettel használhatók, amely a hengeren van. Lassúnak tűnnek, a valóságban azonban ma is elfogadható a nyomtatás sebessége: a nagy gépek mellett ma is találunk sornyomatót, amely kifejezetten nagy mennyiségű nyomtatásra alkalmas. Összességében: a sornyomató használata olyankor előnyös, amikor nagyon sokat kell nyomtatni több példányban és gyorsan, mivel a teljes költség kisebb, mint egy hasonló sebességű

HORIZONT

lézernyomatató. Sebességüket sor/percben mérjük, folyamatos papírra (leprellő) dolgoznak. A 60-as években bevezetett IBM 1403 nyomtató (ez láncon hordta a betűt) 1400 sort nyomtatott percenként.

Sor- és lézernyomatató adatai

	Sornyomatató (1400 lpm)	25 lap/perces lézernyomatató
Lap magassága	11" (279 mm)	295 mm (A/4)
Lap szélessége	14" (356 mm)	210 mm
Papírsebesség	üresebb sorokkal gyorsabb	állandó
25 sor/oldal	56 lap/perc	25 lap/perc
60 sor/oldal	24 lap/perc	25 lap/perc

A táblázatból látszik, hogy a sornyomatató nagyon gyors, riadásul többnyire 132 karakter szélesen, és 50–60 sorban nyomtat, egy lapra több betű fér, mint egy lézernyomatató által használt A/4-re. A mai sornyomatatók 3000 sort nyomtatnak percenként, áruk több ezer dollár.

Rajzgépek

A számítógépek műszaki alkalmazása nagyon régi igény. Az eredményt általában sűrűn telenyomatott lapokon, táblázatos formában kapták meg. A sornyomatatóval igencsak nehezen lehetett ábrát készíteni, méretarányosat, aprólékot pedig egyáltalán nem. Már a PC-k megjelenése előtt igény volt olyan számítóra, hogy például egy gépalkatrész vagy egy híd terhelés esetén milyen módon fog megváltozni, és hogy ennek eredményét ne táblázatokkal, hanem vizuálisan lehessen szemléltetni. Erre találták ki a rajzgépet, a plottert. Ma is így nevezik, még funkciójában is meg egyezik, de a technológia mára gyökeresen megváltozott. A régi rajzgépek szó szerint rajzgépek voltak: egy (vagy több) tollal rajzoltak a papírra. Az alapvető megoldás úgy nézett ki, hogy a papír fölött egy híd mozgott, a hídon egy kocsi, ebben volt a toll. Minden mozdulatot le kellett programozni, pontról pontra, hogy a toll felemelve vagy letelve, azaz vonalat húzva jusson el a következő helyzetbe. Annyi könnyebbség azért volt, hogy a készülék karakterkészletet tárol, vagyis a betűket, számokat nem kellett vonalszakaszokból összevárosolni.

A rajzgépek korszerűbb, kisebb helyet foglaló típusai dobos kivitelűek voltak: a papírt egy forgó dobra kellett erősíteni. Az egyik irányú mozgást a dob tengelye körüli forgása adta, a másikat a dob palástjával párhuzamosan mozgó sinen utazó, tollat tartó kis kocsi. Az ügyesebb plotterek már több tollat is tudtak kezelni (más szín, más vonalvastagság). Használni általában offline módon lehetett: a program a számítógépen elkészített egy, a rajzgep által kezelt adathordozót (mágnesszalag, lyukszalag...), azt átvitték a rajzgephez, és az lejárta, ami a szalagon volt. A mai interaktív elképzelhetetlenül távoli volt.

A mai plotterek a dobos rajzgépekhez hasonló elven működnek (sőt, az igazat megvallva, a tintasugaras nyomtatók is!): a papírt mozgatják az egyik irány-

ba, afölött keresztbe a toll, amelynek szerepét ma a fűvőkák töltik be.

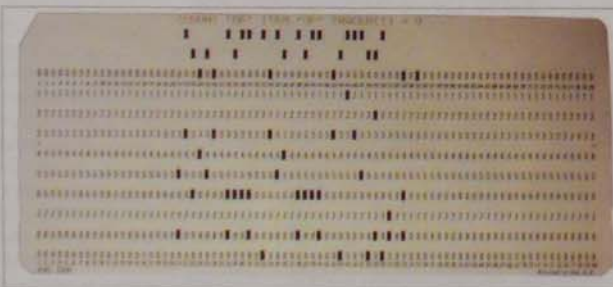
A még ma is használatos HPGL nyelv a plotterek meghajtására készült, ezért olyan utasítások sorozatából áll, hogy mozogj x,y helyre, vagy húzz vonalat a,b helyre.

Dialevilágító

A dialevilágító igen érdekes, és egyes körökben nagyon is hasznos periféria volt, bár nagyon gyenge monitorfelbontással és színmélységgel. A színes nyomtatók még a sci-fi körébe tartoztak. Ha valaki előadást szeretett volna tartani, akkor érdemben két lehetősége volt: írásvetítő-fólia vagy diavetítő. Írásvetítő-fólián elég nehéz szép ábrákat előállítani, pláne ha diagramokról, grafikonokról van szó. A diakészítés azonban népszerű volt. Ezért készítettek olyan „nyomatót”, amely diára nyomtatott. A készüléket a nyomtató helyére lehetett illeszteni, nyomtatómeghajtó járt hozzá, s a számítógép nyomtatóként kezelte. Papír helyett filmet kellett beletenni, és a nyomtatás abból állt, hogy a filmkockákra rávilágította a képet. Ezután a filmet elő kellett hívni, és az akkori lehetőségekhez képest fantasztikus minőségű előadást lehetett tartani. Ilyen nyomtatókat ma is használnak, bár valószínűleg kicsi a kereslet a digitális fényképek diára való átírása iránt. Egy kép 1–3 perc alatt készült el, és a felbontása sokkal jobb volt, mint amit nyomtatóval el lehetett érni.

Mágnesszalag

A mágnesszalagot nagyon régen használják adattárolásra. A nagygépeken – mivel kevés volt a memória – a mágnesszalagokat rendszeresen átmeneti tárolónak is használták: mikor egy program futott, megadták annak az erőforrásigényét, és volt, hogy 2–3–4 üres szalag is kellett neki. Például nagy mennyiségű adat sorbarendezéséhez használtak olyan algoritmusokat, amelyekhez több szalag kellett – ma a több száz gigabájtos háttértárak korában ez hihetetlennek tűnik.



A szalagos meghajtók azon az elven működtek és működnek, mint a magnetofonok. Fontos volt, hogy a szalag az olvasófej előtt egyenletes sebességgel haladjon, illetve ne érje nagy erő, ne nyúljon meg, ne szakadjon el. Ezért a szalagos olvasók a két orsó között két aknát is tartalmaztak, amelybe a szalag lefűgött. Az aknából alul szívták ki a levegőt, így az akna minden mechanikus szerkezet nélkül magába szívta a szalagot, de nem annyira erősen, hogy ne tudott volna

elmozdulni a beléő szalagrész. Ez azért volt, hogy az indításhoz vagy a megálláshoz a beléő szalagszakasz puffertként szolgáljon. Ennek hossza változhat, a szalag nem nyúlik meg tőle, mégis 1,5 ezred másodperc elég volt a szalagnak, hogy a fej előtt álló helyzetből teljes sebességre gyorsuljon. A szalagok szélessége 1/2 hüvelyk volt, hossza változó. Eleinte 1200 és 2400 láb (megközelítőleg 480 m és 960 m), majd a vékonyabb hordozókkal a hosszabb szalagok is megjelentek. Az adatok kezdetben 7 sávban sorakoztak rajta, amelyből az egyik a paritásbit volt, és később jöttek a bájtot használó 9 sávú szalagok. Az adatsűrűség 200 karakter/hüvelyktől (cpi) 6250 karakter/hüvelykig növekedett. Azaz 2,54 centiméternyi szalagra ennyi karakter volt felírható.

A nagy szalagos olvasók fölött eljárt az idő, de a mágnesszalag mint adathordozó ma is él. Ma már sokkal kisebb méretűek, s a szalag valamilyen házban van, ami védi a szennyeződéstől és a mechanikus hatásoktól. A szalagra már nem egyszerűen, soronként írnak egy-egy karaktert: a meghajtókban a videomagnókból ismert kialakítású, ferde tengely körül forgó fej van. Több szabvány él, de a legismertebbek a DAT, a DLT és az LTO. Az adatokat blokkokban írnak fel, köztük kis szünetek vannak.

A szalag az írófej előtt egy-egy blokk felírása alatt folyamatosan mozog.

A szalagos egységek ma is használhatók, és az egy bite-re eső alacsony költség, valamint a nagy bitsűrűség miatt versenyképesek.

Lyukszalag, lyukkártya

A hosszabb programok bejuttatása a számítógéphez körülményes volt: ezért valahol külön elkészítették a programot, majd azt a számítógép által elfogadott hordozón beolvasták. Két ilyen típusú hordozó volt: a lyukszalag és a lyukkártya. A szalagon 5–6–7–8 sorban voltak a lyukak, illetve volt egy sor kisebb lyukakkal, ami a szalagos olvasóban és lyukasztóban való vezetésre szolgált. A programot egy írógéphez hasonló szerkezettel írták, amely minden karaktert sorban rögzített a szalagra. Voltak hátrányai: egy karakter törlése, beszúrása nem lehetséges.

A szalag igen erős papírból készült, az olvasók pedig hatalmas sebességgel továbbították a szalagot.

A lyukkártya is hasonló célból készült: az Egyesült Államokban ennek már hagyománya volt, hiszen rengeteg adatot tároltak lyukkártyán, amiket számítógép híján mindenféle más eljárással dolgoztak föl.

A lyukkártyán egy sort lehetett rögzíteni, 80 oszlop megfelel 80 karakternek. Minden oszlopban 12 pozíció volt. A lyukkártya nagy előnye, hogy könnyű javítani a programot, adatokat: csak a hibás adatokat tartalmazó kártyát kell újrakészíteni. Ugyanakkor, ha valaki leejtett egy köteg lyukkártyát, az reménytelenül összekeveredett.

A lyukkártyák életének az interaktív terminálok vetetett véget: ha már egyszer le kellett gépelni a programot, adatokat, egyszerűbb azonnal a számítógépen el is tárolni. Ma is használnak speciális vezérlési célokra lyukkártyát, lyukszalagot – de az informatikából kivették. ▀

Az idők során sosem látott perifériák bukkantak fel, pótolhatatlannak hitt eszközök kihalnak, mások pedig átalakultak.

2006. november 15.
Corner Rendezvényközpont
1051 Budapest,
Bajcsy Zs. út 12.

Corel felhasználói nap

Grafika és digitális képképzés: profin és mégis közérthetően!

Most, a grafikai megoldásokon túl azt is megmutatjuk, hogy mi minden egyebet fog össze a több évtizedes tapasztalatot és megbízhatóságot takaró márkanév.



TERVEZETI TÉMÁK

A Corel integrációja a 21. század reklám- és designkommunikációjába
Varázslatos új CorelDraw eszközök.

Az igazi grafika és művészet: Corel Painter IX.5 és Wacom tollegek.
Kreatív divatbemutató

Fotózzunk és szerkesszünk: Az új Paint Shop Pro Photo XI

Dolgozzon az a CorelDraw! Programozás és lehetőségei közérthetően.

Klasszikus kiadványok és szerkesztők: Corel Ventura 10.

coho COREL

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

Computerworld MobilClub

Legyen tagja Ön is ingyen a **Computerworld MobilClubnak**, ahol a legfrissebb és legérdekesebb hírekhez juthat hozzá az informatika világából! Most már nem csupán az interneten és a nyomtatott sajtóban értesülhet a számítástechnikai újdonságokról, hírekről, érdekességekről, konferenciákról: elegendő csupán elővennie mobilját, s máris Ön elé tárul az IT-szakma teljes egésze! Többek között hírekkel, álláslehetőségekkel, IT-lexikkon, apróhirdetésekkkel, letölthető alkalmazásokkal találkozhat a **t-zones-on**, a Computerworld MobilClubban!

Regisztráljon most
a **06 91 330 830-as**
telefonszámon!



Keresse a **MobilClubot** a **T-Mobile WAP**-oldalán, a **t-zones-on**, és csatlakozzon ingyen a felhasználók táborához!

Napi rendszerességgel szeretne SMS-ben értesülni a világhálón megjelenő legújabb vírusokról? Küldje a **CW**-kódot a **06 91 330 830-as** telefonszámra, és mi legfeljebb napi 1 SMS-ben* tájékoztatjuk a legújabb vírusokról!

székhelytől
COMPUTERWORLD

**MOBIL
PRESS**

„Tesztvezetési napok” az APC adatközpontokban

BMW Sauber F1 Team



Promotional Supplier

Az APC a BMW Sauber F1 csapat partnere!

A BMW Sauber F1 csapat körül minden a kiváló teljesítményről szól. Eppen ezért a csapat adatközpontjában az APC forradalmian új InfraStruXure™ architektúráját alkalmazza. Az InfraStruXure az adatközpontok tápellátását és hűtését, valamint kiegészítő szolgáltatásokat nyújtó felügyeleti megoldásunk.



A győztesek állítják: Az új InfraStruXure architektúra elősegíti a nagy teljesítményű adatközpontok munkáját.

Ismerje meg a leggyorsabban fejlődő adatközpont-technológia előnyeit. Tudja meg, hogyan segít az InfraStruXure architektúra a szerverkonszolidációban, a nagy adatsűrűségű egykartyás kiszolgálói környezetek megvalósításában, a rendelkezésre állás és a teljesítmény növelésében, valamint a teljes birtoklási költség (TCO) csökkentésében. A nyílt, építőelemekből álló felépítés és a szabványos, moduláris komponensek révén az InfraStruXure rendszer rackre optimalizált keretbe integrálja a tápellátást, a hűtést és a kiegészítő szolgáltatásokat. Mindez lehetővé teszi, hogy mindig csak annyi eszközt telepítsen, amennyire éppen szüksége van, ugyanakkor a rendszer skálázható legyen a jövőbeli igények kielégítésére. Ismerje meg a legújabb adatközpont-technológiát és -módszertant az INGYENES „tesztvezetés” alkalmával.



Az általunk szervezett események széles választékából kiválaszthatja az Önnek legmegfelelőbbet! Akár a hasonló területen dolgozó kollégákkal való találkozás, akár egy szemináriumon való részvétel vagy a megoldásaink gyakorlati kipróbálása a cél, hasznos ismeretekhez juthat az adatközpontok jelenlegi és jövőbeni trendjeivel kapcsolatban.

Az események dátumát és helyszínét lásd:
<http://promo.apc.com>. Az eléréshez az 583221 kódot adja meg.



Minden résztvevő ingyenes BMW Sauber sapkát kap!*

Az események dátumát és helyszínét lásd:
<http://promo.apc.com>. Az eléréshez
az 583221 kódot adja meg.

A CIO magazin olvasói nemrégiben az APC-t választották a legjobb beszállítónak! Vegyen részt a tesztvezetésen, és tudja meg, hogyan teheti adatközpontját tökéletessé mérnökeink segítségével!

42011

APC
Legendary Reliability™

Tel +36 1 272 4000 • Fax +36 1 272 4001

©2006 American Power Conversion Corporation. Minden jog fenntartva. APC104EFC-HU

APC Magyarországi Képviselet, 1123 Budapest, Alkotás u. 53. C. épület, II. emelet