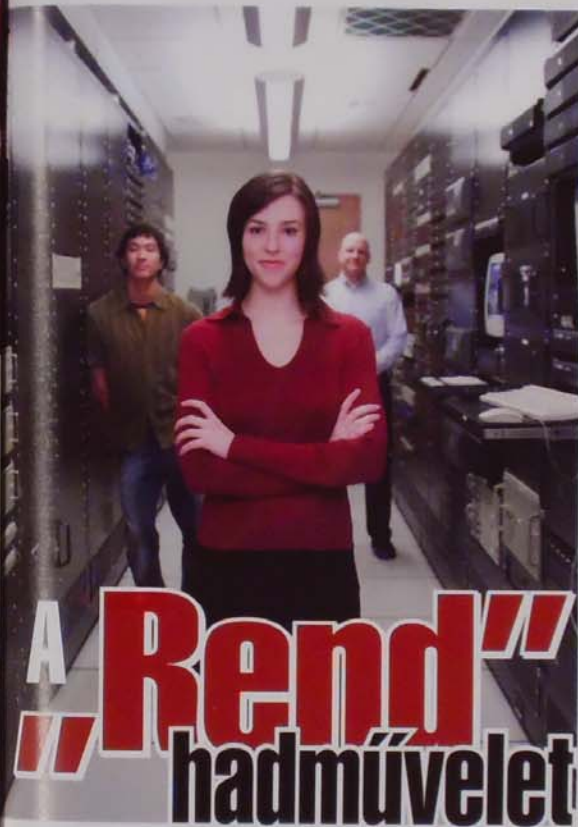


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2006. NOVEMBER 7. • XXXVII. ÉVFOLYAM 45. SZÁM 

A "Rend" hadművelet

Ha belépünk egy már néhány éve működő cég szerverszobájába, megdöbbentő dolgot tapasztalhatunk: a vállalat méretétől szinte függetlenül, több szerver szolgálja ki a feladatokat. Sok gép sok adminisztrációs feladatot ad, sőt a meghibásodás lehetősége is jelentősen nő. Óhatatlanul felmerül bennünk a kérdés: vajon nem lenne-e elég egyetlen szerver minden feladatra? A kérdés persze

költői, hiszen a mai hardverekkel játszva lehet helyettesíteni a néhány évvel ezelőtti, többszerverből álló kiszolgálóházakat. A helyettesítést átköltötéssel, azaz a migrációval lehet megoldani, ám ez már közel sem egyszerű, hiszen számtalan kérdést kell maradéktalanul megválaszolni még a migráció megkezdése előtt. Futnak-e majd a korábbi alkalmazások? Ugyanúgy érjük-e el közös dokumentumainkat, leveleinket? És így tovább...

Összeállításunk a 9-12. oldalon ▶▶▶

Professzionális Linux-támogatás az Oracle-tól

Az Oracle bejelentette, hogy ugyanolyan professzionális, vállalati szintű támogatást ad a Linuxhoz, mint adatbázis-kezelőjéhez, köztes szoftvereihez és alkalmazásaihoz.

írta: Kis Endre • Aszoftvercég a Red Hat Linux egy speciális változatát jelenteti meg, amelyet kiegészít az eddigi hibajavításokkal. A lépés hátterében az áll, hogy a Red Hat jelenleg csak az általa karbantartott disztribúció legutóbbi verziójához kínál javításokat, és emiatt egy-egy hiba korrigálásához a vállalatok gyakran kénytelenek egész Linux-rendszerüket a legújabb kiadásra frissíteni.

A Oracle kikezdetetlen üzembiztonságot célzó Unbreakable Linux programja keretében a jövőbeli, a jelenlegi és a korábbi Linux-verziókhoz egyaránt biztosítja a rendszeres programjavításokat. Ezzel ugyanolyan vállalati szintű terméktámogatást adnak a Linuxhoz, mint amilyen a többi operációs rendszernél már most is elérhető.

Valamennyi szolgáltatás a bejelentés időpontjától (októ-

ber 31.) világszerte elérhető, így Magyarországon is. A cég közleménye szerint ezek díja a Red Hat legmagasabb szintű támogatási konstrukciójának jelenlegi ára alatt marad. Az Enterprise Linux bináris állományait az Oracle díjmentesen teszi elérhetővé, a hálózaton keresztül terített frissítéseket pedig Enterprise Linux Network Support néven rendszerenként és évenként 99 dolláros áron kínálja majd.

Az Enterprise Linux Basic Support szolgáltatás csomag a hálózati frissítések mellett a világ bármely pontjáról igénybe vehető nonstop ügyfélszolgálatot is tartalmazza; az Enterprise Linux Premier Support pedig ezen felül a korábbi kiadásokba visszamenőlegesen átvezetett hibajavításokat és az Oracle teljes élettartamra kiterjedő támogatási konstrukcióját is magában foglalja. Mindkét csomag kétprocesszoros és processzorszám-korlát nélküli változatban is kapható lesz. ▶

YouTube – a lazaáruló

írta: Samu József • A YouTube nyilatkozata szerint, ha jogerős bírósági végzéssel kérésük meg őket, akkor kiadják a tartalmat feltöltő felhasználók adatait.

Az előzmények: október 30-án a Comedy Central megkeresésére a YouTube elváltoltotta a rendszeréből a hálózat olyan műsorait tartalmazó klipeteket, mint a nálunk is jól ismert South Park, a The Colbert Report vagy The Daily Show with Jon



Sergey Brin és Larry Page: már látszanak a nagy bevásárlás hátulútói?

Stewart. Ebben igazából semmi szokatlan nincs, a YouTube házirendje szerint a feltöltött tartalomért a felhasználó a fe-

lős, és elvben csak olyan anyagokat tehet közzé, amelyek szerzői jogainak ő a birtokosa. A múltban már számos, a szerzői jogokat sértő anyagot (például az NBC Universal, Saturday Night Live epizódjait vagy a The Tonight Show with Jay Lano adásait) és közösség elleni izgatásra alkalmas klipeteket (például szlovák nacionalisták magyargyalázó klipjeit) tiltottak el.

folytatás az 5. oldalon ▶▶▶



E-ÖNKORMÁNYZAT

REFORMOK ELŐTT, ÁTALAKULÁS KÖZBEN



E-GOVERNMENT

- Államreform hatása az önkormányzatokra
- Közigazgatási Eljárási 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

Szakmai partner



Platinum partner

NOD32
antivirus system

Médiatámogató

NAPI online

NAPI gazdaság
Ahol üzlet lesz a hírből

COMPUTERWORLD
DAY

TARTALOM

Technológia

Zseléből képek

A Ricoh az új nyomtatóval egyesíteni igyekezett a lézeres és tintasugaras technológia erőit: új készüléke gyorsan és olcsón nyomtat, mint egy lézernyomtató, és színes képeinek minősége a tintasugaras nyomtatóéhoz hasonlatos. **21. oldal** ▶



Horizont

Pixeldivák

Az idei E3-on is érezhetően hiányzott valami: legfőképpen a gyengébb nem képviselői a közeljövőben megjelenő játékokból. A több száz bemutatott játékból mindössze ötben lesz női főszereplő. **24. oldal** ▶



AKTUÁLIS

- 05. **INTERNET** YouTube – a lazaárló
RENDZEVÉNY Ricomnet 2006
- 06. **RENDEZVÉNY** Első távmunka-konferencia
ADATBIZTONSÁG A hackerek fejlődése
- 07. **HARDVER** Kábelbarát
KONFERENCIA Adatbányászat a piacutatásban
TECHNOLÓGIA Új technológia a biztonságos netezésért
- 08. **TREND 2007** Bővül és szélesedik a tárolópiac Nem panaszkodhatnak a tárolórendszerek gyártói. Az IDC az idei második negyedévről szóló jelentése szerint a külső merevlemez tárolók piaca 8,5 százalékkal bővült az egy évvel korábbi második negyedévhez képest.



FÓKUSZ

- 09. **A biztonság megeremlése virtualizációval**
SZERVERKONSZOLIDÁCIÓ A „Rend” hadművelet Ha belépünk egy már néhány éve működő cég szerverszobájába, megdöbbentő dolgokat tapasztalhatunk: a vállalat mérteréji szinte függetlenül, több kiszolgáló látja el a feladatokat.
- 10. **MEGKERDEZTÜK** A szolgáltatási szint növelése
- 11. **MEGKERDEZTÜK** Minden platformnak megvan a helye
- 12. **MEGKERDEZTÜK** Konténerbe költözött a kiszolgálók

ÜZLET

- 13. **Privát Sulinet**
Noteszgép diszkontórák
WEBFEJLESZTES Diszkriminatív weboldalak Sokan úgy gondolják, hogy a weboldalak akadálymentesítésére kizárólag a fogyatékkal élők miatt van szükség.
- 14. **TUDDA-E? A vakok is tudnak internetezni**
INTERNET HUNGARY A felhasználók hatalomátvétele
- 15. **FELMÉRÉS** Egyre többen neleznek
- 16. **KONFERENCIA** Dobozban érkező SOA Termékújdonságok az SAP Amsterdamban megrendezett TechEd 06 fejlesztői konferenciájáról.
- 17. **SYMANTEC INTERNET SECURITY THREAT REPORT** Olthon tamad a net
MEGKERDEZTÜK Új üzletág a Symantecnél

TECHNOLÓGIA

- 18. **Integrált titkosítás**
Késik a Windows XP SP3
HP STORAGEWORKS AIO 600 Hálózati tároló (szinte) mindenkinek A HP néhány hónapja dupla piacra két AIO All-in-One tárolórendszerét.
- 19. **ÜZLET** Előre csomagolt NAS-kit
- 20. **TESZT** Tűt a szénakazalban E havi tesztünkben a heurisztika egy eddig figyelmen kívül hagyott területet is vizsgáltuk.
- 21. **RICOH GX5050N Zseléből képek**
TECHNOLÓGIA A zselés nyomtató három újdonsága Bemutattuk a Ricoh legújabb nyomtatóját.
- 22. **APC NOTESZGÉP-AKKUMULÁTOROK**
Ha kell a nagy energia A noteszgépeknek az az egyik legjobb tulajdonságuk, hogy hálózattól függetlenül is használhatók – de az akkumulátoruknak véges a kapacitása. Az APC termékével azonban jócskán megnövelhetjük az üzemi időt.
- 23. **BLOGFIGYELŐ** Kódkereső Érdekessegek, újdonságok, meglepő vélemények a leglátogatottabb IT-szakmai blogokról.

HORIZONT

- 24. **James Bond és a Wiki**
Nem kell a pokol!
JÁTEKOK NŐI HŐSEI Pixeldivák Tíz év lelt el a Lara Croft-örület óta, de a női hősök továbbra is a számítógépes játékok színműveitjei.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04. **VELEMÉNY** Süköd Balázs:
A rejtélyes elektronikus aláírás Elgondolkodtat, hogy manapság, amikor már szinte mindenki tisztában van az adatbiztonság fontosságával, miért tudnak még ilyen sokan olyan keveset az elektronikus aláírásról?
- 05. **Események**
Olvasói levelek
Online ajánló
- 06. **Hirmozak**
- 07. **Személyi hírek**

Üzlet

Tovább menétel az AMD

Tovább nőtt az AMD piaci részesedése fő riválisával szemben. A két nagy cég szerepet cserélt: az Intel a szerverpiacon, az AMD a notebookok között erősödött.

A Mercury Research szerint a harmadik pénzügyi negyedév végén az Intel 76,1 százalékos részesedést szerzett az asztali gépek, a notebookok és a szerverek összesített piacán, míg az AMD 23,3 százalékosat. Tavaly ez az arány még 80,7, illetve 17,7 százalék volt az Intel javára; az AMD pedig főleg a szerverfronton ért el jelentős eredményeket. Mára a tendencia megfordult: az Intel fokozott erőfeszítései révén megerősítette állásait a szerverek piacán, az AMD pedig sikeres támadást indított a noteszgép-processzorok területén.

Dean McCarron, a Mercury Research elemzője szerint a szereposere nem okozott gondot a szállítások terén. A két vállalat tagikusan nevezhető második negyedéves teljesítménye után a várakozásokon felül jó eredmények születtek, bár az árak továbbra is alacsonyak maradtak. A felmérés a chippek eladási adataira épült. A Mercury Research adatai szerint az asztali gépek piacán egyelőre állóháború zajlik a két óriás között. **77**

Szállítmányozás 2006

Hetedik alkalommal rendezte meg november 9–10-én a Magyar Közlekedési Kiadó Szállítmányozás elnevezésű konferenciáját a Hotel Corinthia Aquincumban. Az eseményen a hagyományokhoz híven ismert és elismert külföldi, illetve hazaisz szaktekinélyek tartanak

előadásokat, emellett találkozhatnak egymással a hazai szállítmányozók. A konferencián szó lesz a magyar szállítmányozás jövőjéről, valamint az Európai Unió közlekedéspolitikájáról. Idén a MAV Cargo Group lesz a rendezvény főtámogatója. **78**

Következő számunk tartalmából

Az internet jövője: Web 2

Mivel már a Web 2 fogalmát is nehéz tisztázni, azt is nehéz egzakt módon vizsgálni, hogy mi pontosan az a technológia, ami a Web 2-1 azzá teszi, ami. **82-83**

Előny a tigrissel szemben

A rugalmas munkaidő révén a BT eurómilliókat takarít meg, ugyanakkor egy olyan versenyképes cégge alakul át, amely azonnal reagál a változásokra. **84**

H Hirdetői index

Assono	27. oldal
Avaya	26. oldal
Corel felhasználói nap	25. oldal
CW előfizetői akció	28. oldal
D-Link	27. oldal
E-Önkormányzat konferencia	2. oldal
Infomatix	19. oldal
Panda Software	15. oldal

VÉLEMÉNY



A rejtélyes elektronikus aláírás

Elgondolkodtató, hogy manapság, amikor már szinte mindenki tisztában van az adatbiztonság fontosságával, miért tudnak mégis olyan sokan olyan keveset az elektronikus aláírásról? Pedig az elektronikus aláírás használata egyáltalán nem ördögösség!

Az elektronikus aláírás természetesen jóval többet jelent az e-mail aláírás szkenelt aláírásnál, de használatához nem szükséges megérteni a mögötte rejlő bonyolult algoritmusokat. Ezt nyugodtan meghagyhatjuk a matematikusoknak. Hétköznapi felhasználóként elég, ha csak annyit tudunk róla, hogy gyakorlatilag a hagyományos aláírás törvényileg is alátámasztott elektronikus megfelelője, és megnyugtató módon biztosítja az elektronikus dokumentumok hitelességét, sértetlenségét és letagadhatatlanságát.

Az elektronikus aláírásról állampolgárként mostanában talán az elektronikus ügyintézés, illetve annak egyik leglátványosabb megjelenési formája, az Ügyfélkapu kapcsán hallunk. Az Ügyfélkapu ugyanis az állampolgárok azonosításához alapvetően két módszert kínál fel: egy felhasználói név/jelszó alapú, és egy elektronikus aláírásra épülő. Ez azt sugallja, mintha a két megoldás biztonság szempontból egyenértékű lenne, pedig ez közel sincs így!

A felhasználói név/jelszó alapú módszer tulajdonképpen beléptetésre szolgál: adott helyre bejelentkezni szándékozó személyt felhasználói név és jelszó segítségével hitelesít. Arra azonban semmiféle garancia sincs, hogy az adott felhasználói név/jelszó kombinációval valóban a kérdéses személy jelentkezik-e be, hiszen ezt az információt illetéktelenek – például az adathalászat módszerével – meg is szerezhetik a tulajdonostól. Ezzel szemben az elektronikus aláírás a személy azonosításához a PKI (Public Key Infrastructure) technológiára épülő, névre szóló elektronikus tanúsítványt használja. A tanúsítványt kibocsátó szervezet pedig garantálja, hogy az adott tanúsítványt a megadott személy részére bocsátotta ki. Itt is előfordulhat persze, hogy valaki elveszti a tanúsítvány tárolására használt chipkártyáját, azonban a chipkártyák még jelszóval is védettek, ennek ismerete nélkül nem lehet használni őket. Mindezeket felül

pedig, ha esetleg mind a kártya, mind a jelszó kompromittálódott volna, akkor a hitelesítésszolgáltatónál – a bankkártyához hasonlóan – percekben belül leltíthatjuk a tanúsítványunkat.

Mint látható, a felhasználói név/jelszó kombináció csupán egy lépéses védelmet valósít meg: csak a felhasználói név és jelszó ismeretével. Ezzel szemben az elektronikus aláírás kétféle védelmet ad: egyrészt birtokolni kell a kártyát, másrészt ismerni kell a hozzá tartozó további hátránya, hogy kétoldali szerződésben kell szabályozni, szemben az elektronikus aláírással, amelynek bizonyító ereje a törvény előtt is elfogadott.

Sajnos az elektronikus aláírás általános piaci elterjedése egyelőre még várat magára, de jó példák azért már bőven akadnak. Üzletileg gyorsan megtérülő megoldás a T-Online által fejlesztett Marketline elektronikus piacter, ahol az adásvételi tranzakcióban részt vevő feleket és tranzakciókat MultiSigno elektronikus aláírással hitelesítik. De ide

tartozik az MNB és a takarékpénztárak közötti napi szintű kommunikáció, vagy a magánnyugdíjpénztári adatszolgáltatás, amelyet szintén a MultiSigno hitelesít. A Wizz Air elektronikus számlakibocsátó rendszere és a T-csoport által üzemeltetett Távszámla rendszer is az elektronikus aláírásra épül, ahol az elektronikus

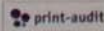
aláírt számlák hitelességéről az ügyfelek az ingyenes MultiSigno Verify szoftver segítségével győződhetnek meg.

A pozitív példák alapján, illetve elektronikus aláírással évek óta foglalkozó szakemberként biztosan állíthatom, hogy az elektronikus aláírás üzleti folyamatokba való beépítése, a folyamatok automatizálása, gyorsítása és az üzleti kockázatok csökkentése révén gyorsan megtérülő beruházás. Léteznek olyan cégek, amelyek a Greptonhoz, a Noreghez, az E-Grouphoz vagy a NetLockhoz hasonlóan már nemcsak egyszerűen egy szoftvert, hanem komplett üzleti megoldást kínálnak: kidolgozza és kialakítja az üzleti koncepciót, és amennyiben szükséges, elemezve a jogi hátteret, illetve megvalósítja a teljes informatikai projektet. ▽

Sükösd Balázs, a Grepton Informatikai Zrt. MultiSigno divíziójának az igazgatója

„Az elektronikus aláírás természetesen jóval többet jelent az e-mail aláírás szkenelt aláírásnál, de használatához nem szükséges megérteni a mögötte rejlő bonyolult algoritmusokat.

IMPRESSZUM	
COMPUTERWORLD A számítógépes életünk naplója	COMPUTERWORLD-Számtástechnika Cím: 1083. Budapest, Széchenyi u. 10. sz. 1083. sz. 1083. sz. 1083. sz.
Kiadja IDG Hungary Kft.	1075 Budapest Madách Imre ut. 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest S. P. 5/78 Internet: www.idg.hu
Felélős kiadó	Biro István ügyvezető – biro@idg.hu
Lapigazgató	Szigetvári József – jszigetv@idg.hu jszigetv@idg.hu
Műszaki vezető	Birkus Imre – bir@idg.hu
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
Szerkesztőség	
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcson@idg.hu pcson@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Devenák István – idev@idg.hu idev@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bb@idg.hu bb@idg.hu
Online-szerkesztő	Tótköli Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvasószerkesztő	Egyed Zoltán – zeg@idg.hu
Munkatársak	Árkosszlái Gábor – gar@idg.hu gar@idg.hu Bata László – lbata@idg.hu lbata@idg.hu Csórián Sándor – scs@idg.hu scs@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@idg.hu ekis@idg.hu Makk Attila – amakk@idg.hu amakk@idg.hu Mozsik Tibor – tm@idg.hu tm@idg.hu Samu József – samu.jozsef@idg.hu samu.jozsef@idg.hu Trautmann Balázs – trau@idg.hu trau@idg.hu Vass Enikő – evass@idg.hu evass@idg.hu Regős Ágnes – aregos@idg.hu aregos@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: lev@idg.hu
Szerkesztői ügyelet	
Tipográfia: IDG Grafika Stúdió	
Stúdióvezető	Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu Béres Gábor – gberes@idg.hu Heltmann Attila – aheltmann@idg.hu Palotai Árpád – apalotai@idg.hu Végh Ágnes – avegh@idg.hu
Korrektúra: IDG Nyelvi Labor	
	Havadi Krisztina – khavadi@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Hirdetésfelvétel	
Hirdetési osztályvezető	Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Lapreferens	Rodriguez Nelsonné – nrodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: ker@idg.hu
Terjesztés és ügyfélszolgálat	
Terjesztési igazgató	Babincz Mária – mbabincz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop@idg.hu e-mail cím: terjeszt@idg.hu
Marketing	
PR-munkatárs	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
Konferencia	
Rendezvény szervező	Balogh Ninetta – nbalogh@idg.hu Jogi közlemények
Szerkesztőségünk a hátréttartó lehetőségek szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ban megjelenő valamennyi cikkét (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt létező, közzétett és, szerzői jog védett. Bármilyen másoldással terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetésnek a kiadó a legutóbbi kiállításáig tartó ideig, amíg az adott hirdetésre nem kerül megrendelés, azaz a hirdetés megrendeléséig nem vállal.	
Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
A lapot a Lektor Rt., athena@lektor.hu címen az egyes számbírókhoz is elküldjük terjesztők, előfizetők és kiadó terjesztési osztályán, az InterTisztartól (206-0000 9-20 óra között), a postai felhívásból (96/90-444-4444; hirtalpost@interpost.hu; fax: 303-3440) Elküldendő díj egy évre 14 940 forint, fél évre 7920 forint, megrendelés 2016 forint.	
Lapunkat a MATEX auditálja	
Összeállítás készítette a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság felé.	



ESEMÉNYNAPTÁR

NOVEMBER 6-17.

COMPUTERWORLD
KONFERENCIANovember 8., Budapest • Corel alapismeretek
☞ konferencia.computerworld.huNovember 8., Budapest • World Telemedia
☞ www.worldtelemedia.co.uk/event/November 9., Miskolc • e-BOne Tanácsadó
Kft.: Üzleti megoldások kis- és középvállalatoknak ☞ www.e-bone.huNovember 9., Budapest • E-Magyarország,
e-kormányzat 2006. ☞ www.nlcz-anelli.huNovember 9., Szolnok • XVI. Országos Tér-
informatikai Konferencia ☞ www.tik.huNovember 14., Budapest • K+F folyamatok
hatékony irányítása; Intellektuális tőkemenedzsment és K+F ☞ www.ifa.huNovember 14-17., Barcelona • Microsoft
Tech-Ed IT Forum ☞ www.microsoft.com

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

Internet

YouTube – a lazaáruló

folytatás az első oldalról ▶▶▶

Az azonban már figyelmet érdemel, hogy a YouTube munkatársa, *Julie Supan*, a CINET-nek azt nyilatkozta, hogy amennyiben jogerős bírósági végzéssel keresi meg őket a vitatott anyagok jogtulajdonosa, úgy hajlandók kiadni a tartalmat feltöltő felhasználó adatait. A dolog pikantériája, hogy a YouTube tulajdonosa, a Google, büszkén hirdeti: bíróságra vitte az ingyenes levelezőszolgáltatásukkal, a Gmaillel kapcsolatban őket megkereső Bush kormányzat azon követelését, hogy bizonyos levéltartalmakra szűrjenek, és a „nemzetbiztonsági szempontból kritikusnak ítélt” leveleket a felhasználó adataival együtt automatikusan továbbítsák a kormányzati szerveknek. A Google megnyerte a pert, de akkor azt is elmondta: amennyiben a hatóságok érvényes bírói végzéssel keresik meg őket, hogy bizonyos felhasználó adatait vagy levelezését adják ki, akkor együttműködnek. Ez a politika összecseng a YouTube szerzői jogi kérdéseket érintő hozzáállásával.

Egyes elemzők szerint, ha az oldal új tulajdonosa nekilát kigyomlálni a szerzői jogokat sértő anyagokat, és a ható-

Online
olvasóink szerint

Ön szerint a YouTube magatartása



ságokat az amúgy valóban jogsértést elkövető felhasználók nyakára szabadítja, akkor a YouTube könnyen a Napster sorsára juthat. ▶▶

Rendezvény

Ricomnet 2006

2006. november 20-21-én rendezi a Miskolci Egyetem Számítógéppontja Ricomnet 2006 – Regionális Informatikus Kommunikációs Hálózatok konferenciáját a Miskolc-Lillafüred Hotel Palotában (további információk: www.ricomnet.hu). A Ricomnet 2006 célja, hogy a részt vevő vezetők, szakemberek megismerhessék, megvitathassák a Magyarországon jelenleg meglévő, illetve fejlesztés alatt lévő országos, regionális internet alapú információs rendszerek és technológiák együttműködési és alkalmazási lehetőségeit. Szó lesz többek között Magyarországi innovációs stratégiáról, a 2007-től elérhető forrásokról, a közigazgatás informatikai fejlődésének lehetőségeiről. Emellett több vállalat – köztük a Microsoft – is ismerteti megoldásait, a vírusirtástól, a virtualizáción át az e-Learningig. A Comtrans Kft. szervezte esemény fővédnökei között megtalálható a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal is. ▶▶

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!

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

A 42-es lapszám, *Két bolt kattintásnyira egymástól* című cikkét olvasva szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy szerintem mindkét kereskedővel kapcsolatban elvárható lett volna a következő: jobban utána járjanak a tényeknek. Kifogásaim: 1. Hiába lett a Photo Hall honlapja 2 éve díjazott, ha az ott megjelenő termékekről alig van információ. Például egy notebookról a képen kívül ennyi: „Notebook 15,4-os kijelzővel, Celeron M 1,6 GHz, 512 MB DDR2 RAM, 80 GB merevlemez, kétrétegű DVD-író, WLAN, 3x USB, Intel 900GMA max.128 MB VGA, 3 év garancia.” Még csak link sincs a gyártó honlapjára, főleg nem a termékspecifikus oldalra. Sehöl nem lehet olvasni a honlapon azt az elektronikus kereskedelem fontos szabályát, hogy a vásárlástól számított 8 napon belül el lehet állni a szerződéstől (http://www.lvsz.hu/engine.aspx?page=projektek_eblizalom). Lehet hivatkozni az alacsony karttyás vásárlási rátára, ha azt nem is hirdetik a weboldalon, illetve sok franchise üzletükben nem is lehetséges ez a fizetési mód. 2. Extreme Digital: nem említik, hogy az

üzletekben sem lehet bankkártyával fizetni, nemhogy a webshopban, ahol csak a rendelést lehet leadni. Úgy érzem, hogy az olvasók (leendő vásárlók) korrek tájékoztatása érdekében nem ártott volna jobban megnézni kollégáinknak az adott cégek által nyújtott szolgáltatásokat (esetleg kipróbálni).
Üdvözlettel: Kovács Balázs

A cikkkel valóban nem az volt a célunk, hogy bemutassuk (teszteljük) a két cég webáruházát, s nem is az, hogy reklámozzuk valamelyiket [„Úgy érzem, hogy az olvasók (leendő vásárlók) korrek tájékoztatása érdekében nem ártott volna jobban megnézni kollégáinknak az adott cégek által nyújtott szolgáltatásokat.”] Ez esetben valószínűleg sokkal több cégről esett volna szó. A cikkben azt szeretnénk volna bemutatni, hogy a két vállalkozás miként látja a piacot. Továbbá milyen változások történtek a piacon. Az egyikként két hasonló portfólióval rendelkező cég miként reagált. Ennek során természetesen kikerülhetetlen volt, hogy ne essen néhány mondat a cégek szolgáltatásáról – ahogy ők látják azt. Köszönjük észrevételét! Ezután is várjuk véleményét bármelyik cikkünkkel kapcsolatban (akár negatív, akár pozitív), ne habozzon megírni nekünk! ÁG

ONLINE AJÁNLÓ

Egyesével, kettesével...

www.prodrum.hu

Korompay Zolt üde színfoltja a hazai dobos társadalomnak – szakmai tudása mellett rendkívül jó humoráról ismert. Munkásságába saját honlapján (www.korompayzolt.hu), illetve az általa vezetett dobos, a Pro Drum honlapján nyerhetünk betekintést. Utóbbin letölthető videók vannak, amelyek egy része a *Dobos Magazinban* megjelent cikkeihez, másik része pedig tananyagához kapcsolódik. Újdonság az Online Doboktatás, amely ingyenesen letölthető, pdf formátumú kottákat tartalmaz. Ezek egyébként a honlapon is megrendelhető oktató kottafüzetek kivonatai. Az oldalon mindemellett hírek olvashatók úttós újdonságokról. ▶

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	=====
Megjelenés	=====
Reklamáció	=====

Csak érzéssel

www.songtapper.com

Egy egész érdekes oldalra bukkantunk! Elképzelhető, hogy csak vicc az egész, de még így is megérdemli ezt a pár sort, mivel humornak is egyedi, kreatív ötlet. A zenetápisz lényege – ahogy az a bemutató videóban is látszik –, hogy gondolnunk kell egy dalra, majd annak a dinamikáját a space billentyű segítségével be kell pötyögnünk a megfelelő ablakban. Ha szerencsénk van – nekünk nem volt –, akkor a felugró listában benne lesz a dalunk, amelyhez némi információ mellett linkeket is kapunk (például vásárláshoz). Amennyiben nem jöttünk sikerrel, megadhatjuk a rendszernek, hogy mire gondoltunk, így az is bekerül az adatbázisába. ▶

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	=====
Megjelenés	=====
Reklamáció	=====

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

Rendezvény

Első távmunka-konferencia

A Magyar Távmunka Szövetség november 15-én tartja első országos konferenciáját *Okos gazdálkodás bűnös erőforrásokkal – esélyek és lehetőségek a nem tipikus foglalkoztatásban* címmel. A konferencia célja, hogy bemutassa azokat az információtechnológiai megoldásokat és szervezési módszereket, amelyek elősegítik a távmunka bevezetését, és

ahol már a 90-es évek elején elkezdtek ilyen formában foglalkoztatni az embereket; mára a munkavállalók közel 20 százaléka dolgozik távoli munkahelyről. A késői magyar megjelenésnek a szakértő szerint az az oka, hogy az internet, illetve a számítástechnikai eszközök hazánkban lassabban terjedtek el, hiányos a számítástechnikai tudás, és lassabban is fejlődik. Magyarországon ma minden kilenc-tizedik cégnél alkalmaznak távmunkásokat. Forgács Tamás szerint a távmunka népszerűsége és megbevétele az elmúlt években Magyarországon is jelentősen emelkedett. Egyre több a szakképzett munkavállaló, és ma már a távmunka végzéséhez szükséges alapismeretek (számítástechnikai, szövegszerkesztői, programozói, illetve idegennyelv-tudás) megszerzése is alapkövetelmény. Ez a munkaadóknak és a munkavállalóknak egyaránt érdeke lett.

A Magyar Távmunka Szövetség első országos konferenciáján a szakma jeles képviselői tartanak előadásokat a lehetőségekről, a távmunka környezetének kialakításáról, a technológiai feltételek megteremtéséről. A konferencián a részvétel ingyenes. További információ a www.tavmunka.org weboldalon olvasható. **▼/m**

A konferencia előadói

- ▶ Avaya Magyarország Kft.
- ▶ Digitális Középiskola
- ▶ Hewlett-Packard Magyarország Kft.
- ▶ HIS Software Kft.
- ▶ NationGate Online
- ▶ Tolmács Szolgáltatás
- ▶ PricewaterhouseCoopers Kft.
- ▶ Telindus Kft.
- ▶ T-Systems
- ▶ UPC Magyarország Kft. •

hozzájárulnak a munkaadó cég gazdasági működéséhez.

Forgács Tamás, a PricewaterhouseCoopers Kft. szakértője szerint Magyarországon a távmunka később jelent meg, mint a nyugati társadalmakban,

Adatbiztonság

A hackerek fejlődése

Martin Pivetta, a McAfee piacfejlesztési menedzsere Budapesten, az Infoparkban tartotta McAfee Foundstone Hacking University című kurzusát. 2003 óta a kémprogramok és a vállalati adatlopások száma gyorsan növekszik. A kémprogramok gyakran használják azonosítási pontokhoz, továbbá hozzáférést adhatnak az áldozat bankszámlájához.

Martin Pivetta kétféle támadástípust különböztetett meg. Az opportunista támadások nem egy meghatározott célpontra összpontosítanak, hanem több millió számítógép ellen irányulnak. Bár ez a módszer nem túl hatékony, a nagy számok miatt szinte biztos sikerre számíthat a támadó. A célzott támadások rendszerint egyes személyekre vagy vállalatokra irányulnak. A hacker gyakran nehezebb az adott vállalatra valómiért, vagy úgy véli, hogy valami értékeshez juthat a célpont megfertőzésével. Erre gyakran az opportunista támadások során nyert adatokból következik. A tapasztalt hacker körü-

kintően megtervezi a támadást és eltünteti nyomait.

2005 közepe óta az élő bankszámlák, hitelkártya-információk és személyazonosító IRC-csatornákon zajló kereskedelem növekszik. A bünszövetkezetek pénzügyi ösztönzést is alkalmaznak. A nulladik napi sérülékenységeket felfedezőknél pénzügyi ajánlatok az általuk birtokolt információkért. Ezeket az exploitokat célzott támadásokra tartogatják, és a legerősebb eszközök e szervezetek arzenáljában. Az ellopott hitelkártyaszámokat és a kompromittált számlákról átutalt pénzeket gyakran áruk vásárlására használják fel: gyakori áldozatok az eBay kereskedői és az e-kereskedelmi oldalak.

Egy dolog mára nyilvánvalóvá vált: az antivíruszoftverek már nem elegendők, és csak hálózati tűzfalra támaszkodni könnyelműség. Meg kell teremteni a vezeték nélküli hozzáférést pontok biztonságát, és a végpontoknál többszintű védelmet kell használni. **▼/ca**

CÉGINFÓ HÍRMOZAIK

A Backbase és a BEA Systems megállapodást kötött, miszerint a két cég együttműködik a Visual AJAX Integrációs Projektben. A projekt célja, hogy a Backbase átfogó AJAX-fejlesztési keretrendszert integrálják a BEA Workshop Studio-ba. Az integrációs projekt eredményeképpen az Eclipse for Visual AJAX Development termék a Backbase AJAX-fejlesztői keretrendszernek segítségével fejleszti tovább – adta hírül az Alerant Zrt., a BEA-termékek magyarországi disztribútora. **▼**

A Novell „Linux Center of Excellence” címmel tünteti ki 25 legjobb Linux képzési partnerét a Linux-oktatásban elért sikereikért. A vállalat egyik hazai oktatási partnere, a WSH Számítástechnikai Oktató és Szolgáltató Kft. is átvehette a díjat. Azok a partnerek kapták meg ezt az elismerést, amelyek gyors ütemben növelték hallgatóik számát, Linux-oktatóiknak elsőrangú minősítéseik vannak, és az ügyfél-elégedettség terén is kiváló eredményeket mutattak fel. A jövőben minden olyan ügyfél, aki gyakorlatias Linux-oktatásban szeretne részt venni, biztos lehet abban, hogy a díjazott partnereknél vállalati színvonalú képzést kaphat. **▼**

Új világrekordot állított fel a SAS és a Sun Microsystems ETL (adatki-nyerés, -transzformáció és -betöltés) tesztjei során. A SAS Enterprise Data Integration Server megoldása a Sun SPARC processzoros kiszolgálójával együttműködve minden eddiginél gyorsabbnak bizonyult. A SAS és a Sun közös tesztje során a teljes ETL-folyamatot 1 óra alatt hajtották végre 3,9 terabájt mennyiségű adaton, amellyel 81,2 GB/óra/CPU sebességet sikerült elérni. **▼**

A Ricoh kis- és középvállalatoknak kínál költségoptimalizációs TCO Audit szolgáltatást, amellyel ki-küszöbölhetők az alacsony ha-

tékonyaságú megoldások, és követhetővé válnak a kiadások. Egy átlagos vállalat éves forgalmának 1-6 százalékát költi a dokumentumok előállítására. A költségfelmérési és tanácsadási szolgáltatás elsősorban a kkv-knak, de igény esetén a nagyvállalatoknak is segíthet a költségeket megfelelő szinten tartani. **▼**

Az SAP AG közzétette a 2006. szeptember 30-ával zárt negyedévre és az első kilenc hónapra vonatkozó előzetes pénzügyi eredményeit. A szoftvereladásokból származó árbevétel 17 százalékkal, 691 millió euróra emelkedett 2005 hasonló időszakához (590 millió euró) képest. Az árfohamhatást korrigálva ez 20 százalékos bővülés. A termékértékesítési árbevétel 1,6 milliárd eurót tett ki a III. negyedévben, amely 13 százalékkal magasabb a 2005 hasonló időszakában elért értéknél (1,4 milliárd euró). Az árfohamhatást korrigálva ez 16 százalékos bővülésnek felel meg. A vállalat összárbevétele 2,2 milliárd euró volt az idei III. negyedévben, s ez 11 százalékkal több, mint a tavalyi azonos időszakban rögzített érték (2,0 milliárd euró). Az árfohamhatást korrigálva az emelkedés 14 százalék. **▼**

A HP bemutatta új, nagy volumenben dolgozó vállalkozásoknak szánt, tinta alapú nyomtatási technológiáját, a HP Edgeline-t. A technológia lényege, hogy a nyomtató olyan nyomtatófejjel dolgozik, amelynek szélessége azonos a papír szélességével, így nyomtatás közben csak a papír mozog, a fej nem, s a nyomtatás egyetlen menetben elkészíthető. A HP-vel való üzleti együttműködés megkönnyítésére a cég tervezi szerint több száz magasban képzett értékesítési konzultánst alkalmaz majd, akiket kizárólag a cég 2300 legfontosabb ügyfeléhez rendel. Ezek a szakértők segítik majd az ügyfeleket a költségek csökkentésében, illetve abban, hogy megértsék az információ felhasználását a hálózaton, és ezt üzleti versenyelőnyként tudják kihasználni. **▼**

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!

Hardver Kábelbarát

A König Computer CMP-RCT1 típusjelű, a különböző kábelhibák ki-derítésére szolgáló eszközhöz (www.konigcomputer.com) minden számítástechnikai szervizben, szaküzletben jó hasznát vehetik, de azok a rendszer-gazdák is bizonyára értékelnék, akiknek egy Ethernet hálózat fenntartása a feladata.

A rossz érintkezésű, szakadozó drótokat nagyon nehéz lefűteni, mivel néha produkálják a hibát, néha meg nem. Az Ethernet hálózatok építőinek ezért egyenesen kötelező egy a König Computer CMP-RCT1-éhez hasonló kábelvizsgáló eszköz. A kis halványszürke doboz négyféle kábellel boldogul: az Ethernet hálózatok, RJ-45 csatlakozós UTP/STP kábeleit, a telefonhálózatok RJ-11 csatlakozós vezetékét, az USB-kábeleket, illetve a BNC-csatlakozós koaxiális kábeleket tudja diagnosztizálni. A készülék érzékeli a rossz-



szul bekötött ereket, azt, ha egyáltalán nincs csatlakozás; ha rövidzárlattal találkozik; ha egy-egy ér nem csatlakozik megfelelően és megtalálja az USB-kábelnél az árnyékolás hibáit is. Emel-

lett különbséget tud tenni az úgynevezett „crosswire” vagy „crosslink” és a „patch” kábelék között is, és azok hibáit is megkeresi.

A hibákról LED-ekkel és sípolással értesíti a felhasználót, akinek mindössze egyetlen gomb lenyomásával kell életre keltenie az eszközt. Az éltető energiát 9 voltos telep szolgáltatja. „Kissé” körülményes lenne letesztelni egy falba kihúzott vezetékét, ha az RCT1 csatlakozói egyszerűen a doboz oldalán sorakoznának, ezért egy kis modul egy-egy USB, RJ-11 és RJ-45 aljzattal leválasztható az oldaláról.

A koaxiális BNC-csatlakozó máshol található, mivel ennél a fajta kábelnél a vizsgálathoz egy 50 ohmos lezáróra van szükség – ezt is mellékeltek az elemzhető rejtve. A maximális kábelhossz, amelyet a készülék képes áthidalni 1,8 kilométer. A CMP-RCT1 számos helyen nagyon jó szolgálatot tehet. Egyszerű kezelni, kicsi, könnyű és megfizethető (bruttó 11 125 Ft). Kell ennél több? A kábelteszter hazai forgalmazója a Pilot-Comp Kft. **▼**

Konferencia

Adatbányászat a piackutatásban

Az SPSS Hungary a Piackutatók Magyarországi Szövetségének szakmai támogatásával október végén rendezte meg negyedik konferenciáját, amely a piackutatás és az adatbányászat trendjeit, a két terület aktualitáit és összefüggéseit mutatta be.

Míg hazánkban a személyes adatfelvétel gyakorlatát mindinkább háttérbe szorítja a számítógéppel támogatott telefonos adatfelvétel, addig Nyugat-Európában és az Amerikai Egyesült Államokban már a web alapú adatfelvétel dominanciája körvonalazódik – hangsúlyozta előadásában *Mészáros József*, a Cognitive piac- és közvéleménykuta-

tó cég ügyvezetője, aki egyben a PMSZ elnökségi tagjaként is köszöntötte a közel százfős közönséget.

Az SPSS Hungary részéről *Lippert Krisztián* ügyvezető igazgató a képviselőt másfél éves tevékenységéről számolt be. *Körmendi György* olyan újdonságokra hívta fel a figyelmet, mint a rendszerkövetési bónusz program és a web fórum, valamint az aktuális tanfolyamok és ingyenes szemináriumok kínálata. *Könyves-Tóth Előd* összegyűjtötte és a különböző felhasználási területeknek megfelelően kategorizálta az SPSS-termékek legfrissebb verzióiban talál-

ható fejlesztéseket. *Cseb Zoltán* pedig ismertette a prediktív vállalati architektúra koncepcióját, és példákon keresztül szemléltette, hogy az SPSS-termékkel a felhasználók miként integrálhatják rendszerüket a működés optimalizálása érdekében.

A konferencián többek között a Bell Research, a GfK Hungária, a Millward Brown, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a Magyar Tudományos Akadémia szakemberei is előadást tartottak az adatelemzés bevált vagy éppen úttörőnek számító módszereiről, és az ezekkel szerzett tapasztalatokról.

Az SPSS Hungary következő szakmai tanácskozására 2007 tavaszán kerül sor. **▼**

SZEMÉLYI HÍREK



Ann Lewnes

November elsejétől *Ann Lewnes* neveztek ki az Adobe új vállalati marketing- és kommunikációs első alelnökének. A szakember előzőleg az Intel Corporation értékesítési és marketing-alelnöke és partner marketingigazgatója, ennek részeként az „Intel Inside” program felelőse volt.



Dér Attila

November elsejétől *Dér Attila* neveztek ki a Nokia területi igazgatójává. Új feladat körében Szlovénia, Horvátország és Bosznia-Hercegovina tartozik hozzá. A közgazdász végzettségű szakember több mint három éve dolgozik a Nokianál marketingigazgatóként.



Tom Francese

Október 25-től *Tom Francese* a Novell globális értékesítésért felelős ügyvezető igazgatóhelyettese. A szakember 2005 októberében csatlakozott a Novellhez, korábban az IBM európai szoftverüzletágának felelős alelnökéként tevékenykedett.



Klotz Tamás

Klotz Tamás, az Oracle Hungary marketingigazgatója 2006 novemberétől regionális pozícióit tölti be. A 41 éves szakember a hazai leányvállalatnál betöltött munkakörének megtartása mellett az EMEA-régió regionális technológiai marketingmenedzsen posztját is el látja.



Horváth Ákos

2006. október 7-től *Horváth Ákos* az Amadeus Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója. A szakember ezt megelőzően a Honeywell Building Solutions észak-kelet-európai marketingvezetőjeként 13 ország partneri üzletágát vezette, és dolgozott a Microsoftnál, illetve a MatávComnál is.

TECHNOLÓGIA → Új technológia a biztonságos netezésért

A különböző biztonsági tanúsítványokkal bíró weboldalak megnyitásakor a böngészőkben már eddig is megjelentek különböző tájékoztató ablakok vagy ikonok. Ezekkel a legnagyobb gond az, hogy a felhasználók általában nem olvassák el az üzenetablakokban megjelenő információkat, illetve nem kattintanak a kis ikonokra, hogy meggyőződjenek az éppen alkalmazott tanúsítványok érvényességéről. Ez akkor okoz nagyobb problémát, ha a felhasználó elektronikus kereskedelmi vagy online

banki szolgáltatásokat akar igénybe venni, hiszen egy érvénytelen tanúsítvány online csatlakozásra adhat lehetőséget. A jövőben egyre több böngésző fogja támogatni azt az új technológiát, amely hatékonyabban segít felismerni az érvénytelen tanúsítványokat. Az új technológiát elsőként a Microsoft kezdte alkalmazni az Internet Explorer 7-ben. A megoldás lényege, hogy ha a felhasználó egy olyan weboldalt látogat meg, amelynek van tanúsítványa, akkor a böngésző segít ellenőrizni annak hitelességét, és vizuális

eszközök segítségével szembeűnően jelzi a tanúsítvány érvényességét, vagy azt, ha az nem megfelelő. Amennyiben a böngésző biztonságosnak ítéli az oldalt, akkor zöldre változtatja a címsort, és megjeleníti a tanúsítvány tulajdonosának, illetve kiállítójának nevét. Ha a weboldal nem biztonságos, akkor a címsor háttere pirosra változik. *Ken Munro*, a SecureTest igazgatója szerint azonban mindez kevés ahhoz, hogy a felhasználókat elrettentse a böngésző által nem biztonságosnak ítélt weboldalak megnyitásától. •

TRENDEK 2007

Bővül és szélesedik a tárolópiac

Nem panaszkodhatnak a tárolórendszerek gyártói. Az IDC az idei második negyedévről szóló jelentése szerint a külső merevlemez tárolók piaca 8,5 százalékkal bővült az egy évvel korábbi második negyedévhez képest. [irta: Csórián Sándor]

Idén a negyedév alatt az eladások összértéke 4,2 milliárd dollár volt, szemben az egy évvel korábbi 3,8 milliárdal. Ha figyelembe vesszük az árak lassú esőkendését is, akkor nyilvánvaló, hogy az ügyfelek folyamatosan bővítik a tárolók kapacitásait, és olyan kis- és közepes vállalatok is vásárolnak tárolóeszközöket, amelyek korábban csupán az alkalmazáskiszolgálókba épített merevlemezre támaszkodtak.

Igazság szerint nem is tehetnek mást. Az üzleti dokumentumok hosszú távú megőrzése ma kizárólag elektronikus úton lehetséges, pontosabban ekkor van reális esély arra, hogy később elfogadható időben elő lehessen keresni őket. (Érdekes módon az írói papírfelhasználás ennek ellenére nő, de a papír alapú dokumentumok általában nem a hosszú távú megőrzésre szolgálnak.)

A piacot vezető három nagy gyártó – EMC, HP, IBM – versenyt azért nélkülöz, mert míg az EMC kizárólag tárolókat gyárt, a HP és az IBM kiszolgálókat is, és ezekkel együtt is értékesít tárolóeszközöket.

Az IDC adatai szerint a külső, vagyis az önállóan értékesített tárolók piacát továbbra is az EMC vezeti, az idei második negyedévben 20 százalék volt a piaci részesedése. Szorosan követi őt a HP 19,3 százalékkal. Az egy évvel korábbi hasonló időszakban az EMC részesedése 21 százalék, a HP-é pedig 18,9 százalék volt, azaz a HP valamivel gyorsabban nőtt, mint az EMC. Az EMC eszközeit azonban a Dell is értékesíti a saját márkanév alatt. Ha a Dell logóval eladott EMC-eszközöket is számításba vesszük, akkor a külső tárolópiac 26,1 százaléka az övé. A harmadik helyen az IBM áll 13,2 százalékos részesedéssel, ezt a Hitachi Data Systems, a Dell, majd a Sun követi 8 és 7 százalékkal.

A gyártók saját, egy évvel ezelőtti teljesítményéhez viszonyítva az eredményeket, a legnagyobb növekedést,

19,1 százalékot a Sun érte el, ezt azonban jórészt a StorageTek tavalyi felvásárlásával érték el.

Tárolók minden méretben

Míg egy évvel korábban a SAN (Storage Area Network) rendszerű tárolók értékesítése nőtt a leggyorsabban, idén a hálózati, NAS (Network Attached Storage) tárolók eladása is jóeséjben növekedett. Ennek oka, hogy a kis- és közepes vállalatok jó része az árak mérséklődése ellenére sem engedhet meg magának egy SAN-rendszert, inkább az olcsóbb NAS-tárolókkal konszolidálja alkalmazáskiszolgálóinak tárolási igényeit. Idén tavasszal jelent meg a Windows Server 2003 tárolási feladatokra optimalizált változatának, a Windows Storage Server 2003-nak az új, R2 kiadása, amely a korábbi verzióhoz lényegesen rugalmasabb és egyszerűbb tárolómenedzselést tesz lehetővé.

A rendszer csak hardverrel együtt szerezhető be a partnerektől, akik korábban nem nagyon ígértek egy olyan eszközt népszerűsíteni, amely részben saját tárolóknak is olcsó versenytársa. Úgy tűnik, az új verzió már elég jó ahhoz,

hogy olyan vevőket is meghódítson, akik korábban nem gondoltak önálló tároló beszerzésére. A HP StorageWorks AiO (All-in-One) néven kétféle képességű NAS-tárolót kínál Windows Storage Server 2003 R2 alapon, és az IBM hazai képviselője is szintén kétféle konfigurációban értékesíti.

Mára a korábban elsősorban a nagyvállalatokra koncentrált mindhárom nagy gyártó befejezte termékportfóliójának a kis- és közepes cégek számára kínált eszközökkel való kibővítését. Ezért kínálatukban alapvetően új termék kategória nem várható, a termékvonalak fejlesztése azonban természetesen tovább folyik. Idén a SAN-rendszerek hardveroldalán a legjelentősebb fejlesztés a végponttól végpontig, vagyis az alkalmazáskiszolgálótól a merevlemezéig tartó 4 gigabites Fibre Channel (FC) kapcsolatok alkalmazása. Bár a teljes termékpalettát még nem állították át, mindhárom gyártó kínál már ilyen eszközöket, nemcsak a nagyvállalati, hanem a közepes teljesítményű eszközkategóriában is. Míg korábban az eszközök vagy a drága, de nagy teljesítményű FC vagy az olcsó, Gigabit Ethernet alapú iSCSI interfész

használtak, az elmúlt évben megjelentek azok a tárolók is, amelyek mindkettővel rendelkeznek. Az időkritikus, pl. tranzakciókezelő alkalmazásokhoz Fibre Channel, az erre nem érzékeny, pl. levelezéskiszolgálókhöz pedig iSCSI protokollal kapcsolódnak.

A dokumentumok életciklusa

A cégeknek az aktuálisan használt adatteljesítmény növekedése egy új problémát hozott: amennyiben teljes visszaállításra van szükség, akkor az időigényes művelet. A szalagra való mentés lassúsága nem okoz ekkora gondot, mert éjszakára és/vagy hétvégére ütemezik. A teljes visszaállítás befejezéséig azonban a cég informatikai szempontból működésképtelen. Ezért terjednek az első hallásra fából vaskarikának tűnő, merevlemez alapú, virtuális szalagos tárolók. Ezek a kívülleg félszalagos rendszerek mutatják magukat, így könnyen illeszthetők egy már kialakított mentési rendszerhez, a merevlemez révén azonban nagyságrendekkel gyorsabbak, a visszaállítás róluk percek és nem órák kérdése. A hosszú távú archiválásra természetesen továbbra is a fajtágosan legolcsóbb szalagos tárolót érdemes használni. A szalagos tárolók piacát vezető IBM úgy látja, még jó néhány évig van fejlődési lehetősége ennek a technológiának.

A virtuális szalagkönyvtárak alkalmazása jó példa az információ életciklus-menedzsmentre (ILM – Information Lifecycle Management), amely kissé leegyszerűsítve annyit jelent, hogy az adott információt a várható elérési igénynek megfelelően célszerű tárolni, például az aktuális adatokról készült mentést valamilyen gyors, merevlemez alapú eszközön.

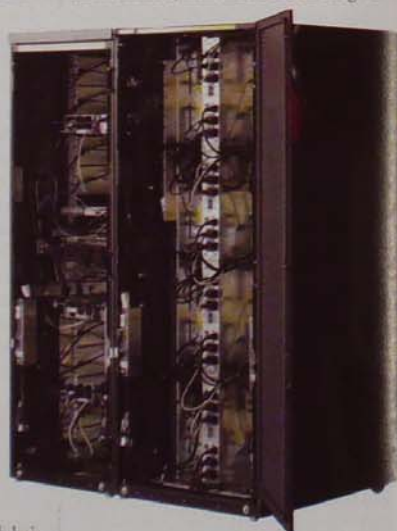
A két évvel korábbi elektronikus levelezés archívuma pedig már kiürít szalagra is, és mivel ennek az előkeresése ritka, a felhasználó ilyen esetben sokkal tovább hajlandó várni rá.

A nagyvállalatok az elmúlt években komoly tárolóinfrastruktúrát építettek ki, sok esetben azonban heterogén rendszerekből, amelyek között az együttműködés még korántsem megoldott. Ennek a hiánya a tárolt adatok mennyiségének a növekedésével a következő években egyre nyomasztóbb lesz, és sokan nem kerülhetik el a tel-

jes tárolóinfrastruktúra átgondolt megújítását.

Szoftver kérdése is

Mivel a gyártók ugyanahhoz a merevlemez-választékhoz férnek hozzá, ezért a SAN-tárolók minőségében és teljesítményében hardveroldalon legfeljebb a vezérlő lehet a különbség, ezért a szoftverek közötti különbség is egyre fontosabb lesz. A tárolópiac egyre szoftverorientáltabbá válik. Jól mutatja ezt, hogy például az EMC idei harmadik negyedéves bevételeiben 38 százalékkal képviseli a szoftver aránya. Az IDC adatai szerint a tároláshoz kapcsolódó szoftverpiac tavaly a hardvernél jóval nagyobb mértékben, 12,6 százalékkal bővült. Mivel a szoftverfejlesztés és tesztelés idő- és befektetésiigényes, érthető, hogy ezeket az igényeket nemcsak saját fejlesztéssel, hanem felvásárlásokkal is igyekeznek megoldani. Az EMC például idén nyáron 2,1 milliárd dollárért vásárolta fel az RSA-t. Az így beszerzett technológiával titkosítást is tud kínálni a tárolóeszközeihez, az adattároláshoz pedig nyilván egyre jobban kapcsolódik a titkosítás. Az IBM idén jelent meg egy olyan megoldással, amely a meghajtó szintjén titkosítja a tárolt adatot, azaz hiába szerzi meg va-

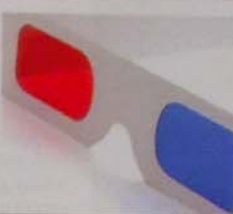


laki a kazettát, nem jut hozzá a rajta lévő információhoz.

A hatékonyságnövelés mellett a tároló-szoftverfejlesztés másik motorja az egyszerűbb használat. A kv-szektor cégei ritkán tudnak speciálisan képzett tárolóadminisztrátort alkalmazni, ezért fontos elvárásuk, hogy a tárolót egy általános felkészültségű rendszergazda is tudja kezelni. ▽

A biztonság megeremítése virtualizációval

Egyre népszerűbbek a virtualizációs technológiák és a virtuális környezetben futtatott rendszerek. E megoldások előnyei biztonsági szempontból tagadhatatlanok, hiszen egy megfelelően kialakított környezetben kevésbé kockázatos az internetezés. A GreenBorder Technologies például olyan szoftvert készí-



tett, amely az Internet Explorer virtuális futtatását teszi lehetővé, és így csökkenti a weboldalakon keresztül terjedő kártékony programok, illetve fenyegetettségek által jelentett kockázatokat.

www.computerworld.hu/cikkek/virtual >



Összeállította:
**HORVATH
ÁDAM
KIS ENDRÉ**



a migráció megkezdése előtt sokféle kérdést kell minden részletében megválaszolni. Futnak-e majd a korábbi alkalmazások? Ugyanúgy érzük-e el a közös dokumentumokat, leveleket? És így tovább...

Sok migrációs projektnek csak annyi volt az

eredménye, hogy egy újabb kiszolgáló került az addigiak mellé. Am ha csak egyetlen funkció miatt is meg kell hagyni a régi hardvereket, akkor nem sokkal jutottunk előbbre. Fontos tehát, hogy minden hasonló projekt előtt teljes migrációs tervet készítsünk, egyebek között megvalósíthatósági tanulmányt: biztosan fog futni, mondjuk, a Windows 95-re írt könyvelőszoftver az új Windows Server 2003-on?

Nem kellene-e különleges, ma már nem használatos jogosultságok a szóban forgó alkalmazásnak? Biztosan átvihetjük majd az állományneveket, vagy az ékezetek eltűnnek majd a nevekből?

Cikkünkben nem adhatunk persze teljes listát arról, hogy általában mire kell és érdemes figyelni; de az egyszerűbb migrációs projektek jellemző problémáit és a lehetséges megoldásokat azért egybegyűjtöttük.

Számos migrációs projekt eredménye nem lett más, mint egy újabb kiszolgáló beüzemelése az eddigiek mellé. De ha bármi miatt meg kell hagyni a régi hardvereket, akkor nem jutottunk sokkal előbbre.

Operációsrendszer-migráció

Az operációs rendszer váltásának több oka is lehet. Talán az a legegyszerűbb eset, ha a népszerű 32 bites architektúráról valamilyen ok miatt 64 bitesre térünk át; ilyenkor az éppen használt operációs rendszer 64 bites változatát kell telepíteni. Ennek a munkának mezevan a kitanosott útia, bármilyen rendszerről le-

A „Rend” hadművelet

Ha belépünk egy már néhány éve működő cég szerverszobájába, megdöbbentő dolgokat tapasztalhatunk: a vállalat méretétől szinte függetlenül, több kiszolgáló látja el a feladatokat.

Sok gép sok adminisztrációs feladatot ad, sőt jóval nagyobb lesz a hiba lehetősége is; óhatatlanul felmerül tehát a kérdés bennünk: vajon nem lenne-e elég egyetlen kiszolgáló az összes feladatra? A kérdés persze költői, hiszen a mai hardverekkel játszva helyettesíthetők a néhány évvel ezelőtti, több szerverből álló kiszolgálóbázisok. A helyettesítést átköltöztetéssel, vagyis migrációval lehet megoldani, ám ez már egyáltalán nem egyszerű, mivel

gyen is szó. Ha Windowsról van szó, ha *nix rendszerről, a 32/64-es váltás szinte mindig fájdalommentes lehet. De ha az operációs rendszer mellett a kiszolgálókat is át szeretnénk telepíteni az új architektúrára, akkor érdemes utánanézni a lehetőségekre: adatbázis-kiszolgálókból és alkalmazáskiszolgálókból is beszerezhetőek már a 64 bites változatok, de azok sokszor egy kicsit másképp működnek, mint a 32 bitesek.

SZERVERKONSZOLIDÁCIÓ

MEGKÉRDEZTÜK ⇨

A szolgáltatási szint növelése

A szerverkonszolidáció szükségességét jelző válságtünetek általában több, információtechnológiai és üzleti szinten is megmutatkoznak. A HP szerint tipikusan erre utaló jel, ha a szervezetnél egymástól elszigetelten működő, nem átcsoportosítható erőforrástömbök alakulnak ki, az alkalmazáskörnyezet összetett, miközben alacsony a rendelkezésre állás és a teljesítmény.

– Mindez persze üzleti szinten is lecsapódik magas és nem tervezhető birtoklási költség, kis hatékonyság és csak nehezen vagy egyáltalán nem bevezethető új szolgáltatások formájában – mondta Mezriczy László, a HP Magyarország kommunikációs igazgatója. –

A konszolidáció ezeket a problémákat akarja orvosolni, lehetőleg minden szinten. Egyfajta útmutató és katalizátor a változtatáshoz, amelynek célja a szolgáltatási szintek növelése, a kockázatok és költségek csökkentése, valamint az erőforrások felszabadítása az üzleti innováció támogatásához.

Egy-egy konszolidációs projektben gyakran a HP teljes termékportfólióját felhasználják. Ezen a területen a gyártó üzletkritikus HP Integrity szerverei, a C osztályú HP BladeSystem pengekiszolgálói, felső kategóriás, XP sorozatú háttérrendszerei, valamint továbbfejlesztett virtualizációs és automatizációs képességekkel felruházott felügyeleti szoftverei, köztük a HP OpenView termékcsalád tagjai jutsszák a legfontosabb szerepet.

A konszolidációs projektek azonban az egyes termékeken túl sokkal inkább a kialakítandó adatközpont-architektúra minőségére, magasabb szintű alkotóelemeinek jól megtervezett együttműködésére összpontosítanak.

– Szerverkonszolidáció vonatkozásában a hazai piac befogadóképessége a miénknél sokkal fejlettebb IT-piaccaal rendelkező Csehországot kivéve alapvetően hasonlóan mondható a régió többi államához, vagyis elsősorban a lengyel és a szlovák piaccaal mutat rokon vonásokat – vont párhuzamot Mezriczy László. – A nyugat-amerikai, de még inkább a tengerentúli piaccaal összehasonlítva mindazonáltal érzékelhető bizonyos fáziskésés. Bár a HP több mint fél évtizede aktívan népszerűsíti konszolidációs módszertanát – egyes technológiai partnerei, például a Microsoft módszertanával együtt –, Magyarországon az első konkrét megrendelésekre csak az elmúlt 1-2 évben került sor. Szerencsére ennek ellenkezőjére is volt már példa, amikor egy nemzetközi nagyvállalat éppen magyarországi egységét választotta „gyakorlótérpíll”, és elsőként itt fogott bele a később világszerte végrehajtott konszolidációs projektjébe. *

De ha nem pusztán a 32/64 bites váltásról van szó, hanem valódi operációsrendszer-cseréről, akkor már egyáltalán nem ilyen egyszerű a helyzet. Még akkor sem, ha csak egy újabb változatra szeretnénk áttérni a kategóriában: Windows 2000-ről 2003-ra, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9-ről 10-re. Még nehezebb a dolog, ha operációsrendszer-típust szeretnénk cserélni: Linuxról Windowsra áttérni vagy fordítva. Merthogy mindkettőre van példa, és mindkettőnek van értelme.

A Windows-változatok között az esetek többségében egyszerű a váltás; a Microsoft részletes útmuta-

tókat ad ki a kompatibilitás ellenőrzésére, és nagy figyelmet fordít a kompatibilitás megővására. Egyik kiváló eszköz, amellyel kompatibilitási tesztet végezhetünk a Windows Server 2003-ra vagy későbbi Vistára való áttálláskor, az Application Compatibility Toolkit. Ennek a legfrissebb változata az 5.0-s béta. Segítségével meggyőződhetünk arról, hogy adott alkalmazásaink működni fognak-e az új rendszereken, és ha valamilyen problémát talál a szoftver, segít annak kiküszöbölésében.

Linux esetében nem ennyire egyszerű a helyzet, hiszen a „Linux” mint termék nem létezik: valójában mindig egy nyílt forráskódú szoftveregyesítésről beszélünk, így például a már korábban említett SLES 9-10 váltás egyben azt is jelenti, hogy f6 verziót kell váltani az Apache, a PHP, a MySQL és a PostgreSQL esetében is, vagyis nekünk kell minden egyes új komponens esetében meggyőződni arról, hogy a régi szoftverek az új összetevőkkel is működnek-e. Ez sajnos elkerülhetetlen, hiszen a Linuxhoz készített szoftvereket mind-mind más készíti, így egy nagyobb cég hiába állítja össze a SLES (vagy akármelyik más szerver-) csomagot, a benne található szoftverekhez valójában nincs sok köze.

Linuxról Windowsra

Ha amelltt döntünk, hogy Linux rendszerünket Windows rendszerre migráljuk, számos segítséget kapunk a redmondi vállalattól. Mind közül a legfontosabb a Microsoft Windows Services for Linux, amely lehetővé teszi, hogy a két rendszer kompatibilis maradjon protokollszinten, szkriptszinten és felhasználószinten. Azaz az új Windowsunkat a Linuxos ügyfelek továbbra is Linux kiszolgálónak gondolhatják, persze akkor, ha az egyéb kiszolgálókat is migráljuk.

A linuxos szoftverek nagy előnye, hogy mivel nyílt forráskódúak, ezért a többség többplatformos is egyben: az Apache, a PHP, a MySQL, a PostgreSQL, a Perl, a Python, a Ruby, a Java – mind-mind elérhető Windowsra és Linuxra is, így gyakorlatilag csak a konfigurációkat kell az egyik rendszerről a másikra átvinni (a Java persze még nem nyílt forráskódú, ám többplatformos).

A Microsoftnak emelltt kiváló leírásai vannak arra, hogy hogyan tudjuk a tipikus linuxos webes alkalmazásokat (Linux–Apache–MySQL–PHP) Windows Serverre áttelepíteni (Windows–IIS–MySQL/SQL Server–PHP).

Fontos tehát szem előtt tartani, hogy az operációs rendszer váltása nem szükségszerűen hozza magával az összes kiszolgáló cseréjét: Windowson ugyanúgy használhatunk MySQL szerveret, mint Linuxon!

Általában igaz, hogy a linuxos kereskedelmi alkalmazások valamilyen platformfüggetlen rétegre építenek, így azok migrációja könnyen megoldható. Ez a réteg a legtöbb esetben persze valamilyen Java réteg/alkalmazásszerver, ám ezek kivétel nélkül futnak Windowsokon is.

Ha az alkalmazás csak forráskód szinten érhető el, és az nem platformfüggetlen réteget céloz, akkor még van valamennyi esély az újratorodásra, melyre Windowson az ingyenes Cygwin környezetet lehet használni. Ennek része a standard linuxos fordítóeszköz (gcc). Ám vegyük figyelembe, hogy a Linux architektúra – ha nem is nagymértékben – azért különbözik a

windowsostól, így az effajta, forráskód szintű migráció már könnyen lehet, hogy túl drága megoldás lesz.

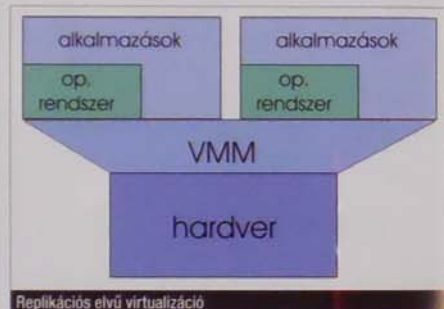
Windowsról Linuxra

A Windows cseréje Linuxra elméleti szinten jobban megoldott, mint fordítva, hiszen segédeszközök egész hada segíti a windowsos szolgáltatások/szoftverek futtatását Linuxon.

Természetesen mindkét rendszeren megvannak az alapvető szolgáltatások (levelezés, fájlkezelés, webki-
szolgáló stb.), ám ezek mind-mind máshogy működnek.

A linuxos szoftverekkel ellentétben a windowsos sokkal gyakrabban építenek magára az operációs rendszerre, és nem pedig valamilyen platformfüggetlen köztesrétegre. Ezek migrációja (mivel majdnem mind zárt forráskódú) nem kifejezetten könnyű, és még ha meg is tudjuk oldani, az esetek többségében az eredmény nem kielégítő.

A nagy gyártók termékei (Oracle, IBM, Sun stb.) természetesen már Linuxra is elérhetőek – kivéve persze a Microsoftot: sem az SQL Server, sem a .NET keretrendszer, sem a webszerverük nem futtatta. Ha tehát ezek közül bármelyikre támaszkodik a rendszerünk, bajban vagyunk.



Persze előfordulhat, hogy kerülő megoldással sikerül áthidalni a problémát, hiszen Linuxra folyamatosan fejlesztik a „Windows-emulátort”, a Wine-t, és végül is egészen jól használható szoftverre nőtte ki magát. Gyors tesztet végeztünk: sajnos öt alkalmazásból három egyáltalán nem indult el vele, a másik kettővel pedig problémák akadtak. Üzleti szempontból a Wine-ra azért kár lenne alapozni.

Ha persze semmilyen különleges szoftverigényünk nincs, csak a standard alkalmazásokat akarjuk használni, és adatokat nem nagyon akarunk migrálni, akkor nagy baj nem lehet: Linuxon már megtalálható az összes alkalmazásfajta valamilyen implementációja, így számlázóprogramot, táblázatkezelőt, adatbázisszervert és általában minden egyebet megtalálunk, csak egy kicsit másképp.

Adatmigráció

Adatmigrációval, az adatbázis-migrációval akár verziógránál, akár adatbázisigény váltásánál is találkozhatunk. Míg az előbbi a nagy gyártók termékei esetén minden esetben automatikus és gördülékeny, addig a típusváltás, vagyis a gyártóváltás már a legkritikábban megy ilyen egyszerűen.

Ha tehát beruházásról van szó, mindenképp olyan alkalmazásokat válasszunk (ha tehetjük), amelyek több

SZERVERKONSZOLIDÁCIÓ

adatbázis-kiszolgálóval is képesek együttműködni, mert később a váltás szinte lehetetlen lesz.

Részletes leírásokat természetesen találunk arról, hogy hogyan váltunk „A” gyártó termékéről „B” gyártóra (MySQL-ről Microsoft SQL-re, PostgreSQL-ről Oracle-re stb.), ám ezek a leírások nagyon becsapósak. Kétségtelen ugyan, hogy a „nagyobb” termék felé lépés egyszerűbb, hiszen az Oracle jóval többet tud, mint a PostgreSQL, ahogy a Microsoft SQL is jóval több a MySQL-nél, ám nem szabad szem elől tévesztünk, hogy a kisebbekben is vannak olyan lehetőségek, amelyeket a nagyok (bármilyen okból) nem támogatnak, így azok nem is migrálhatók.

Persze, ha csak egyszerű táblaszintű migrációról van szó, és nincsenek nézetek, tárolt eljárások/függvények, szerencsével járhatunk, de a szűk keresztmetszet akkor is az erre támaszkodó szoftver lesz: hogyan vegyük rá alkalmazásunkat, hogy az eddigi MySQL kapcsolatok helyett most egyszer csak Oracle szerverhez kapcsolódjon?

Ezek átírása (már ha erre egyáltalán van lehetőség) sokszor hosszadalmas, és utána az alkalmazás nagyon részletes tesztelést igényel. Ha tehát migrálni kell, lehetőleg maradjunk az adott gyártó termékénél, legfeljebb annak típusát váltsuk (SQL 2005–SQL Express, Oracle 10g–Express stb.).

Virtualizáció

Az egyik legjobb és legkényelmesebb megoldás több gép egy gépre „költöztetése” esetén a virtualizáció. Ilyenkor az új gép több virtuális gépet futtat, amelyek funkciójukat tekintve megegyeznek a korábbi gépekkel, fizikailag azonban már nem önállóak. A virtuális gépek (VM – Virtual Machines) tehát olyan számítógépek, amelyek egy másik számítógépen belül működnek, és úgy reprezentálnak egy új gépet, hogy az a legtöbb szempontból önálló gépként működik. Ez első hallásra talán furesán hangzik, de a gyakorlat nagyon is kézzelfogható. Vegyünk egy egyszerű példát: amennyiben egy hagyományos számítógépen lefuttatunk egy alkalmazást, akkor az a felhasználóval valamilyen interakcióba lép, „fut”. Mi van akkor, ha ez az alkalmazás úgy van megírva, hogy egy másik számítógépet



MEGKÉRDEZTÜK ⇒ Minden platformnak megvan a helye

A különálló kiszolgálók fizikai összevonása mindenképpen hatékonyabb felügyelet, alacsonyabb költségekkel járó üzemeltetést tesz lehetővé. Az IBM rámutat, hogy ezen túlmenően a konszolidáció magasabb fokú is megvalósítható, amelyen keresztül a szervezet jelentősen növelheti rendszereinek kihasználtságát, a rendelkezésre álló erőforrásokat rugalmasan és tetszőlegesen feloszthatja alkalmazásai között. Napjainkban a konszolidáció egyik nagy hajtóereje az alkalmazásintegráció, az integrált vállalatirányítási rendszerek adaptálása. A tendenciát tovább erősíti a SOA, a szolgáltatásorientált architektúra megjelenése, de számos példa akad arra is, hogy a kezelhetetlen számú és mindamellett kevésbé kihasznált, előregedett erőforrások kiváltására irányul a konszolidáció. – Szerverkinálunk az Intel és AMD alapú System x családtól az IBM POWER5 processzorára épülő UNIX-os System p, valamint System i gépeken keresztül a legfejlettebb System z mainframe-ekig terjed – mondta Auer Zsolt, az IBM Magyarország Kft. termékmenedzsere – és minden platformnak megvan a maga helye a konszolidációban. Egy közös jellemző azonban mindenképpen hangsúlyozni kell, ami a konszolidációs törekvéseket előtérbe helyezheti: a rendszerek virtualizációs képességét. A virtualizáció célja a rendelkezésre álló erőforrások hatékonyabb és

rugalmasabb kihasználása, a biztonságos működés megtartása mellett. A virtualizáció nem újkeletű dolog, az IBM már a 70-es évektől kezdve használja a technológiát a mainframe-ekben. Az újdonság abban áll, hogy a virtualizációt továbbfejlesztettük: és ma már hardverszinten rendelkezésre áll a középkategóriás System p, i rendszerekben is.

Szolgáltatás tekintetében a konszolidáció szinte minden esetben migrációt von maga után, ami a konszolidáció fokától függően lehet egyszerű „gépmozgatás”, de komplex adat/alkalmazás migrációval is kiegészülhet, amelynek sok buktatója, így magas kockázata van. – Az IBM ezért teljes körű migrációs támogatást ad, kezdve a megvalósíthatósági tanulmányoktól a kockázatelemzéseken keresztül egészen az implementációig – fogalmazott Auer Zsolt. – Ebben minősített hazai üzleti partnereinkre is támaszkodhatunk, akik rendelkeznek a konszolidációhoz szükséges magas színvonalú migrációs szakudással és tapasztalattal. A migráció kapcsán a nagy nemzetközi ISV-ken túl a hazai szoftverszállítókról sem feledkezünk meg, akik alkalmazásaik platform szerinti minősítésére törekednek, akár csak a „nagyok”. Számukra az IBM Innovációs Centrumon belül biztosított lehetőséget szoftvereik bevizsgálására a különböző IBM-platformokon.

szimulál: úgy látjuk, mintha ténylegesen leszámolná a memóriát, bootolna, elindulna? Ekkor már virtuális gépről beszélhetünk, hiszen az adott alkalmazás ugyan egy másik rendszeren belül fut csak, úgy viselkedik, mint egy különálló számítógép: a benne futó alkalmazások nem tudják, hogy a „gép”, amin futnak, valójában csak egy alkalmazás egy fizikai számítógépen.

A legelterjedtebb virtuális gépmegvalósítás a replikáció. A replikációs technológia segítségével minden, a virtuális gépre épülő rendszer ugyanazt a hardvert látja, ugyanolyan típusú hardveren dolgoznak, ám mindegyik VM azt hiszi, hogy a hardvert ő maga egyedül birtokolja.

A méretezésre ugyan figyelni kell – hiszen az új fizikai gépek egyedül kell kiszolgálnia az összes virtuális gépet –, ám a régi kiszolgálókat virtuális gépként egy nagyobb „vasra” áttelepíteni nagyon egyszerű és biztonságos. Nem biztos azonban, hogy ez a legjobb megoldás: az adminisztrációs teher ilyenkor nem csökken, hiszen mindegy, hogy virtuális vagy fizikai-e a kiszolgáló, a szoftverfrissítésekkel, a felhasználókkal, a mentésekkel stb. ugyanúgy kell foglalkozni. A virtualizációs konszolidációval tehát elsősorban a régi hardverek megbízhatatlanságából származó veszélyt és a fizikai helyigényt lehet csökkenteni, az adminisztrációs problémák csökkenésére csak minimálisan lehet



SZERVERKONSZOLIDÁCIÓ

MEGKÉRDEZTÜK → Konténerbe költöztetett kiszolgálók

A Sun Microsystems tapasztalata szerint a vállalatok elsősorban a nagyobb költséghatékonyság, kézben tartható, biztonságos üzemeltetés, valamint az üzleti elvárásokhoz való gyorsabb alkalmazkodás miatt döntene a kiszolgálók konszolidálására.

– A szerverkonszolidáció egyik legjelentősebb hozadéka lehet, hogy az eszközök kihasználtsága nő, és egy ilyen projekt az üzleti rugalmasság javításának is fontos eszköze lehet – hangsúlyozta *Hernádi József*, a Sun Microsystems szolgáltatási üzletág igazgatója. – A konszolidáció fontos mozzanata az operációs rendszerek egységesítése. Ebben a tekintetben a Sun Solaris 10 előnye, hogy mind SPARC, mind x86 architektúrájú kiszolgálókon használható, és kiemelkedő virtualizációs képességekkel bír. Ez utóbbi az úgynevezett konténer alkalmazásával valósul meg.

A konténer olyan virtuális szerverek, amelyeket az alkalmazások önálló operációs rendszerként látnak. Ezáltal egyrészt biztosítható az alkalmazások szeparációja, beleértve a legszigorúbb biztonsági szempontokat is. Másrészt a hardver-erőforrások dinamikus módon, futás közben is hozzárendelhetők az egyes konténerhez.

Az IT-beruházások egyik legnagyobb költségfaktora, így akadály lehet a növekvő energiafelhasználás és a pazarló helykihasználás. Itt áttörést hozhat a gyártó CoolThread technológiája. Ez olyan többmagos Sun UltraSPARC processzorokat jelent, amelyek számítási teljesítményhez mért energiafelvétele és hatékony helykihasználása kiemelkedő. A Sun ennek kifejlesztésére vezette be a SWaP mérőszámot, amely a teljesítmény/alapterület \times energiafelvétel képlettel számítható ki.

Szoftver- és hardvertermékek mellett a Sun szolgáltatásokkal is támogatja a konszolidációs projekteket, amelyek a konszolidációt előkészítő felméréstől a megtérülési (return on investment, ROI) kalkulációt és tervezést át a teljes körű megvalósításig terjednek, beleértve az esetleges alkalmazásmigrációs feladatokat is.

– Az egyre élesebb verseny minden iparágban hatékonyabb költséggazdálkodásra készíti a szereplőket, és ez a nagyvállalatok mellett a középvállalatoknál is előtérbe hozza a konszolidációt mint lehetséges megoldást – mondta a szolgáltatási üzletág igazgatója. – A hazai piacon két fő trendet figyelhetünk meg ebben a vonatkozásban. Az egyik irányzat az alkalmazások nagygépes környezetbe való átültetése adja, kihasználva a rendelkezésre álló virtualizációs technológiák és a méretezhetőség lehetőségeit. A másik vonulat az a projektek alkotják, amelyek egységesített, kiemelkedő ár/teljesítmény arányú gépeket nagyobb számban tartalmazó szerverpark és ehhez alkalmazkodó elosztott architektúra kiépítésére irányulnak. Az optimális megoldás sok esetben a kettő kombinációja. Az is többször előfordult már, hogy a konszolidációra egy katasztrófatűrő megoldás kialakításának előkészítéseként került sor ügyfelünkkel. *

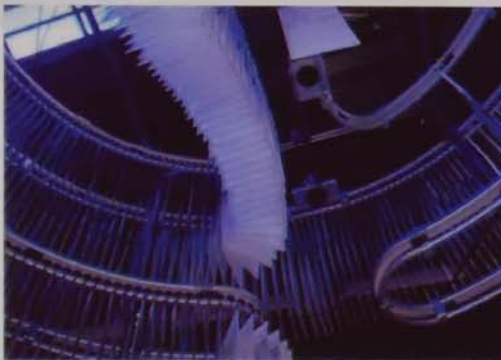
számítani (nem kell például odamenni egy másik géphez, ha nem indul el, elég a virtuális gépek konzoljára tekinteni).

Fájlrendszer-migráció

A fájlrendszerek migrációja nehéz és könnyű is egyben. Könnyű dolgnak van, ha egy primitívebb rendszerrel egy fejlettebbre migrálunk, hiszen az új jóval többet tud előjeleni, így információ garantáltan nem veszik el. Információn itt persze ne fájltartalomra gondoljunk, hanem járulékos dolgokra: jogosultságokra, attribútumokra, állománynevekre.

Nem ilyen kényelmes a helyzet akkor, hogy ha modern fájlrendszerek között szeretnénk migrálni, mert azok többnyire ugyanazt tudják, csak kicsit másképpen. A két talán legnépszerűbb fájlrendszer ma a Linuxokon használt EXT 2/3 és a Windowsokra épített NTFS. A baj velük az, amire fentebb utaltunk: majdnem ugyanazt tudják, csak máshogy.

Az NTFS-nél az állományok elnevezése például szigorúbb, kevesebbféle karakterből tudunk választani. EXT3-ason minden további nélkül létre tudunk hozni „* \ | & ;” és egyéb, fura karaktereket tartalmazó könyvtár- és állományneveket, míg ugyanezek a karakterek NTFS-en nem használhatók. Migráció előtt az ilyen karaktereket cserélni kell standard karakterekre, például szóközre.



Bár nem valószínű, hogy beleütközünk ebbe a problémába, például NTFS esetében a teljes elérési út hossza maximum 32 767 karakter lehet, míg ez EXT3-ason nincs korlátozva.

Életszerűbb probléma ezzel szemben a fájljogosultságok átvitele. A „nix alapú világban a standard, POSIX jogosultsági rendszer van, azaz a hagyományos 3x3-as rendszer: tulajdonos, csoport, bárki más; tudja-e írni, olvasni, futtatni. Ezzel szemben Windowsokon az NTFS sokkal bonyolultabb jogosultsági rendszert tesz lehetővé, hiszen tetszőleges csoport/felhasználó tud tetszőleges műveletet végrehajtani az adott objektumon. Bár a két rendszer nem közvetlenül kompatibilis egymással, az NTFS-en a Services for UNIX-szal könnyen be lehet állítani a POSIX jogokat is (ami persze fordítva sehogyan sem működik).

A másik eltérés a két rendszer között a fájlok időbélyegeinek tárolása. Bár talán nem kritikus információ, EXT3-ason a létrehozás dátuma nem tárolódik, csak az utolsó írás és hozzáférése (míg az NTFS örök-re megőrzi a létrehozás dátumát is).

A fájl- és könyvtárlinkek is másképp kapnak támogatást: míg a „kemény” linkeket (hard link) mind az NTFS, mind az EXT3 támogatja, addig a „lágy” linkeket (soft link) az NTFS csak könyvtárszinten. Ezt migráláskor mindenképpen figyelembe kell venni, hiszen véletlenül duplikálhatjuk a tartalmat. Az utolsó nagy különbség a két rendszer között a tömörítés támogatása: az NTFS transzparens tömörített támogat, míg az EXT3 nem. Ez nem mindig gond, ám migráláskor az adatok mennyiségét ennek alapján kell figyelembe venni; nem biztos, hogy a korábban 320 gigabájtos merevlemezen tárolt NTFS-partíció ráfér egy az egyben egy 320 gigabájtos merevlemezen tárolt EXT3 partícióra!

E két fájlrendszer mellett természetesen még számos más népszerű rendszerrel lehet találkozni (Reiser, HFS, NSS, UFS, XFS), de migrálás előtt mindenképp tájékozódjunk az adott rendszer sajátosságairól. Másolás után már hiába vesszük észre, hogy például néhány állomány – a nevükben lévő speciális karakterek miatt – nem került át az új rendszerre!

Hálózati protokoll migráció

Bár a szó szoros értelmében nem beszélhetünk a hálózati protokollok migrációjáról – hiszen ezek nem adatok, hanem adatforgalmazási nyelvek –, arról azonban már igen, hogy a régebben használt protokollokat hogyan őrizhetjük meg gazdaságosan az új szabványok mellett.

Néhány hálózati protokoll ugyan igen jól kezelhető egymással, de a többség nem fér meg egymás mellett. Míg például az IPv4-es és IPv6-os rendszerek speciális címzéseken keresztül képesek kommunikálni egymással, addig a nem is olyan régi IPX és IP protokollok már nem.

IPv6 esetében a speciális címzések a következőképpen néznek ki: ha v6-os kommunikációt szeretnénk folytatni a v4-es hálózaton, akkor a másik gépet ::152.66.23.5-ös, IPv4-es címre emlékeztető módon lehet megszólítani. Ha fordított a helyzet, azaz v6-os hálóra kapcsolt v4-es gépekkel is dolgozunk, akkor azokat ::FFFF:152.66.23.5-ös módon látják az újabb protokollt is ismerő rendszerek. Ez a váltás tehát viszonylag egyszerű.

Ha azonban korszerűsített hálózatunkon „elavult” protokollokkal kell dolgozunk, akkor a legegyszerűbb, ha virtuális hálózatokat, alagutakat alakítunk ki. Ez azt jelenti, hogy az újabb (másabb) protokoll adatrészebe becsomagoljuk az „emulálni” kívánt hálózatot, és így küldjük el a hálózaton. A fogadó félnek ki kell eszámolnia az adatot, és értelmeznie kell. A becsomagolás/kicsomagolás folyamata gyors, a felhasználók számára transzparens, így ez jó megoldás lehet. Ilyen csomagolást végeznek egyébként a VPN-ek, azaz a virtuális magánhálózatok is, ám azok többnyire IPv4-es protokollba csomagolnak IPv4-es, így végül protokollváltást nem végeznek. A VPN-ek tehát nemcsak a kényelmes belső címzés és titkosítás miatt lehetnek hasznosak, hanem könnyen meg lehet velük oldani többféle protokoll együttműködését is. ▀

Privát Sulnet

A Sulnet Expresszhez hasonló program indult. Az EasyNote programot hazánkban meghonosító Communication Concept laptopgyártókkal és pénzintézettel szövetkezve kínálja ezt a konstrukciót a diákoknak, oktatóknak.

computerworld.hu/cikkek/enote ▶



Noteszgép díszkontból

Az Everex Systems 498 dolláros áron kezdte meg egy új, energiatakarékos noteszgép forgalmazását. A StepNote NC1500 a VIA 1,5 GHz-es C7-M processzorral dolgozik, amelynek a fogyasztása mindössze 12 watt.

computerworld.hu/cikkek/digep ▶



Diszkriminatív WEBOLDALAK



Sokan úgy gondolják, hogy a weboldalak akadálymentesítésére kizárólag a fogyatékkal élők miatt van szükség.

Ezt a félreértést László Endre Márton, a Martin & Charles Webstandards Consulting ügyvezető igazgatójának segítségével tisztázzuk. [írta: Árokszállási Gábor]

Újat hozott a digitális világba az internet rohamos terjedése és az így keletkező témérdek weboldal mindegyike. Ennek az lett az eredménye, hogy a különféle weboldalak, böngészők, illetve keretrendszerek mind kevésbé beszéltek egy nyelvet. A kódszert elkerülendő, a W3C (World Wide Web Consortium) vezetésével elkészültek azok az ajánlások, „de facto” szabványok, amelyek lehető-

vé teszik, hogy platform- és böngészőfüggetlenül lehessen weboldalakat nézegetni. – A fejlesztők egy része ma már követi a webszabványokat, s előbb-utóbb a többi is kénytelen lesz, ha a piacon akar maradni – mondta László Endre Márton.

Törvény az információátadásról

Az elmúlt években a kormányzatok is felismerték az információ jelentőségét

gazdasági és társadalmi szempontból egyaránt. Azt is belátták, hogy legalább kormányzati szinten a webszabványokhoz kell igazodni. Először az Egyesült Államokban született meg az 508-as törvény, amely kimondta, hogy a kormányzati weboldalak nem lehetnek kirekesztők. Hasonló törvények megalkotása pillanatnyilag is folyik az unió országában. Ajánlások már vannak – például az eInclusion és az eAccessibility –, de törvénybe foglalásukat részben a kormányok bízták. A magyar államnak is több olyan törvénye van, amely az információszabadságot és hozzáférhetőséget szabályozza. E törvények egyik alap gondolata, hogy a közcélú weboldalak nem lehetnek kirekesztők, mindenkit megillet az információs esélyegyenlőség – hangsúlyozta László Endre Márton.

A törvények elősorsban az államigazgatási, önkormányzati weboldalakat szabályozzák, de a közcélúság a gyakorlatban sokkal szélesebb körben értelmezhető. Ide tartozhatnak a bankok, az iskolák vagy a nagy szolgáltatók által működtetett weboldalak is. Várhatóan azonban egyre több piaci szereplő veszi majd át ezeket a szabványokat – Amerikában is ez történt.

A vállalatok belátták, hogy ügyfeleket veszítenek, ha ezt nem teszik meg.

Mit értünk akadálymentességen?

A törvény kimondja: „A fogyatékos személyt az információs társadalmi szolgáltatások igénybevételekor megilleti az információs esélyegyenlőség.” A Martin & Charles Webstandards Consulting tapasztalatai szerint azonban a legtöbben nincsenek tisztában azzal, hogy mit értünk pontosan akadálymentes weboldalon. – A közhiedelemmel ellentétben az akadálymentes weboldal nem egyenlő a vakbaráttal, ráadásul a vakbarát megnevezés helytelen is – hívta fel a figyelmünket László Endre Márton. – Ilyen alapon szívakbarát, süketbarát, rövidlátóbarát, mobilbarát oldalakat is kellene fejleszteni.

A szakember szerint az a legnagyobb probléma, hogy a megrendelők nem értenek a webfejlesztéshez, így akkor is átveszik a fejlesztők által akadálymentesnek nevezett portáljukat, ha ennek semmilyen bizonyítékát nem látják.

Ha az informatikai vagy kommunikációs vezető gépén jól fut az oldal, akkor úgy gondolják, hogy bizonyára máshol is.

Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában riébredtek arra, hogy szűkebb van olyan audit cégek, amelyek az ügyfél és a fejlesztő közé ékelődnek. Független szakértőként auditálják az újonnan fejlesztett weboldalt, és jelzik, megfelelő-e a webszabványoknak, akadálymentes-e vagy nem kirekesztő-e esetleg valamilyen csoportnak. Itt egy fontos ponthoz ér-

keztünk: a teszt vagy szellemi fogyatékkal élők vagy egy része azok-

nak, akiknek hozzáférhetővé kell tenni a weboldalakat – mutatott rá László Endre Márton. Megkülönböztetettnek számítanak a gyerekek, az idősek és az alacsony informatikai képzettségűek is. Sok olyan oldal van, amely nem támogatja a betűméret felhasználó általi nagyítását-kicsinyítését, így szinte biztos kirekeszti az időseket és azokat, akik rosszul látnak. Gyakran a honlap üzemeltetője egy ilyen apróság miatt, akár jelentős üzletétől is eleshet.

– Ha egy 50 év feletti vállalati döntéshozó az adott weboldalt csak kényelmetlenségéért árn vagy egyáltalán nem tudja megnézni, akkor nyilván nem szemüvegének azonnali lecserélésén gondolkodik, hanem tovább kattint a konkurencia weboldalára – mondta László Endre Márton.

A szakember megjegyezte, hogy sok oldal, bár tartalmaz „vakbarát” lapot, csak egy tartalomgyűjtemény felületen keresztül lehet elérni, vagyis a vakok sokszor meg sem találják a nekik készült mutatót. A világtalanok zöme ezért elsősorban a hagyományos (ha úgy tetszik, nem „vakbarát”) oldalakat használ-

„A web erőssége az egyetemeségében rejlik”

TUDTA-E? ⇨ A vakok is tudnak internetezni

Magyarországon csak a Martin & Charles Webstandards Consulting foglalkozik profilitásán weboldalak akadálymentességi és használhatósági auditálásával. A cég amerikai know-how-t vitt át, és az Egyesült Államokban, valamint az Egyesült Királyságban is alkalmazott módszerekkel dolgozik. A cég a legtöbb minisztérium weboldalát auditálta már, és a Magyarország.hu site auditját is ők végzik. A cég maga is részt vesz ajánlások kidolgozásában. Közreműködött például a KIETB 19. elkészítésében, amely a hazai államigazgatási weboldallal szembeni követelményeket tartalmazza. A Martin & Charles Webstandards Consulting az akadálymentességre és webszabványokra

vonatkozó részt írta. Egy auditálás során a cég nemcsak minősítést ad, hanem pontosan megnevezi a hibák javításának ajánlott módját is. Az azonban már a lap tulajdonos felelőssége, hogy ezeket a hibákat kijavítja-e. A Martin & Charles Webstandards Consulting rendszeresen tart szemináriumokat az államigazgatási és közigazgatási szervezetek internetes kommunikációjáért, elektronikus ügyintézésért, illetve minőségbiztosításért felelős munkatársainak. Az egyik ilyen rendezvényen egy vak informatikus is részt vett, aki a közigazgatásban dolgozik. Ez is bizonyítja, hogy ma már nincsenek korlátok. A webfejlesztők felelőssége, hogy oldalait mindenkinek elérhetővé tegyék. *

ja. Számukra a hazánkban legelterjedtebb, Jaws for Windows nevű szoftvert teszi lehetővé az internetezés. A Jaws a szabványos weboldalak esetén nemcsak a lap tartalmát olvassa fel, hanem segít a lap struktúrájának értelmezésében, az adatbevitelben és a navigációban is.

László Endre Márton szerint a vakbarát variánsok létrehozása teljesen elhibázott törekvés. A szervezetek ahelyett, hogy ténylegesen akadálymentessé tennék a website-juk egészét, inkább különböző vakbarát mutációkat készítenek. Ezek többsége nem éri el célját, mivel nem tesznek eleget az akadálymentességi kritériumoknak. A fejlesztők sokszor csak részinformációk alapján igyekeznek az akadálymentesítést biztosítani. Jó példa erre az egyes menükhöz rendelt gyorsbillentyűk kérdése. – Az egykori IHM (Informatikai és Hírközlési Minisztérium) honlap auditálásakor figyeltünk fel arra, hogy a vakbarát oldalon néhány menükhöz teljesen logikátlanul, kétkarakteres billentyűkombinációt rendeltek, például ALT+22-t – mondta László Endre Márton. – Köztudott, hogy 22-es gomb nincs a billentyűzeten, tehát a funkció használhatatlan volt. A webszabványok egyértelműen megadják, hogy a gyorsbillentyű csak egykarakteres lehet.

Egyéb kirekesztett csoportok

Időig főleg a fogyatékkal élőkéről volt szó. Ki lehet még kirekesztve? Példáit az Apple- vagy Linux-felhasználók. Sok olyan weboldal van, amelyet nem tudnak megtekinteni ezek a felhasználók, mert olyan nem szabványos elemeket tartalmaznak, amelyet csak az Internet Explorerre optimalizáltak a fejlesztők. Az egyre népre-

rűbb alternatív böngészők használói is ebbe a csapdába eshetnek, hiába futtatják szoftverüket MS Windows alatt. De említhetjük az okostelefonokat és kéziszámitógépeket is: a weboldalak többsége nincs a bennük lévő böngészőre optimalizálva. Azokról a vállalati alkalmazottakról sem szabad megfeledkezni, akik rendszergazdai jogosultságok híján nem tudják letölteni az oldal megtekintéséhez szükséges rendszerbővítmenyt vagy segédsoftvert.

Az akadálymentesítés tehát nemcsak a fogyatékkal élő emberekről szól, hanem mindenkiről. Célja, hogy minden felhasználó tudja használni az internetet, attól függetlenül, milyen technológiát használ és milyen személyes korlátai vannak. Ahogy *Tim Berners-Lee*, a web atyja mondta: „A web erőssége az egyetemeségében rejlik.”

Egy weboldal akadálymentesítésekor nem az a cél, hogy mindenki pontosan ugyanazt a layoutot lássa, csak az információtartalmat kell mindenkinek hiánytalanul átadni. Ha a fejlesztők betartják a webszabványokat, akkor az oldal nem csak egyes célcsoportokat fog kiszolgálni, hanem mindenkit.

– Az is tévhit, hogy az akadálymentesség befolyásolja az oldal megjelenését. Egy szabványos webside lehet szép is és csúnya is, a grafikus képességeitől függően. A szabványossághoz azonban érteni kell a webfejlesztéshez – hangsúlyozta László Endre Márton, majd hozzátette – a hazai webfejlesztők zömének képzettsége tragikus, mivel alapvető szakmai ismeretek hiányoznak. ▶

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek

INTERNET HUNGARY

A felhasználók hatalomátvétele

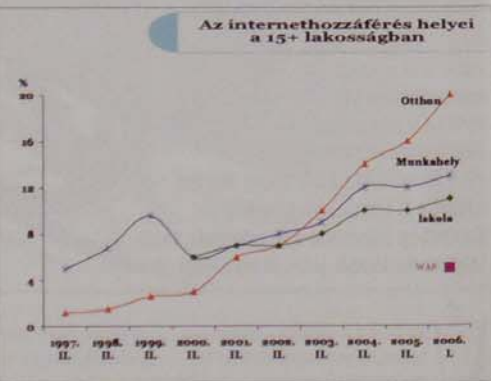
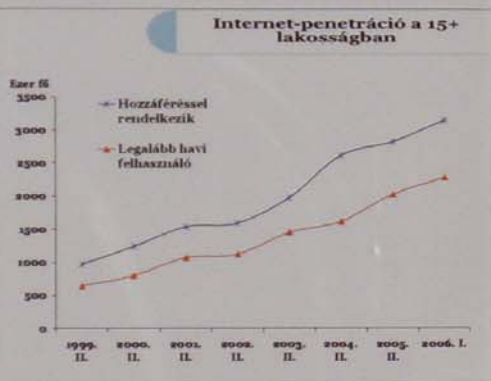
Az idei tihanyi Internet Hungary egyértelműen inkább a kapcsolatépítésről szól, mint a szakmai programról. Ahogy az interneten, úgy a konferencián is a Web 2.0 vette át az uralmat, bár néha egyes résztvevőknek még gondot okozott a fogalom definiálása. [írta: Mozsik Tibor]

Az októberben lezajlott hetedik tihanyi Internet Hungary konferencia két napja során az egyik fő témát az elektronikus közigazgatással, illetve internetes közszolgáltatásokkal kapcsolatos előadások adták. *Baja Ferenc*, a Fejlesztéspolitikai Irányító Testület tagja az elektronikus közigazgatás fej-

őszpontosuló országos szervek szolgáltatásainak és működési hatékonyságának javítása érdekében. – A cél az, hogy a kormányzati folyamatok elektronikus megoldásával és kapcsolódó átszervezésével hatékonyabbá váljon az állam működése – fogalmazott *Baja Ferenc*.

Egyre többen használják az Ügyfélkaput

Simon Géza, az Elektronikus Kormányzat-központ kormánybiztosa szerint az elektronikus közigazgatási szolgáltatásokat kínáló Ügyfélkaput az önkormányzati regisztrációval ma több mint 335 ezren használják, e-aláírással mindössze 57-en, míg ideiglenes, harmincnapos érvényességű regisztrációval 1600-an. A kormánybiztos szerint a regisztráltak száma 2005 novemberére, azaz a közigaz-



fejlesztéseire. Az elektronikus közigazgatás kiépítésének az egyik fontos, elsőbbséget élvező feladata a közigazgatás és közszolgáltatások belső folyamatainak és szervezeteinek megújítása, továbbá a közszolgáltatások eljuttatása az ügyfelekhez a hozzáférést támogató infrastruktúrális fejlesztések révén. További kiemelt projektet várhatók a Középmagyarországi Régióban – azaz Budapesten és környékén – a helyi igazgatási és közszolgáltatási intézmények elektronikus fejlesztése, másrészt pedig a régióban

gati szolgáltatásokról szóló törvény (Ket.) hatálybalépése óta dinamikusan növekszik, és az eddig lebonyolított tranzakciók száma meghaladja a 2 milliót. Az Ügyfélkapun ma több mint négyszázezerrel kapcsolatban le-

FELMÉRÉS → Egyre többen neteznek

Az internet-hozzáféréssel rendelkezők száma Magyarországon az elmúlt nyolc év alatt a negyszeresére nőtt: 1998-ban a felnőtt lakosságnak kevesebb mint a tizede fért hozzá valahol az internethez, ma pedig több mint a harmada – egészen pontosan 37 százalékuk, vagyis mintegy 3 millió 150 ezer embernek volt internet-hozzáférése 2006 első felében – derül ki a GfK Hungaria és a Szonda Ipsos közös felméréséből, amelyet az Internet Hungary konferencián ismertettek.

Hazánkban ma a leglátogatottabb honlapoknak a keresőprogramok tekinthetők. A legtöbb látogatója – naponta 660 ezer fő – a Startlapnak van, míg a Google a napi 548 ezer látogatóval a második-harmadik legnépszerűbb oldal. Hagyományos vásárlás vagy szolgáltatás igénybevétele előtt csaknem valamennyi internetező körül nézi a világhálón.

Az információgyűjtésre használt oldalak közül a Google a legkedveltebb, amelyről az internetezők háromnegyede szokott tájékozódni. Összességében az internethasználók hatoda, vagyis 363 ezer fő vásárolt már a világhálón; az intenzív internetezőkre azonban jellemzőbb az online vásárlás, hiszen a felhasználók ötöde rendelt már meg valamilyen terméket a világhálón. A vásárlók elsősorban könyvet, műszaki cikket, illetve zenét rendeltek interneten keresztül. A 2285 ezer internetező hatoda, 373 ezer fő vásárolt már online hirdetés hatására.

Az elmúlt időszakban összesen a hazai 2285 ezer internetező 4 százaléka, vagyis 88 ezer fő írt blogokat, azonban ötször többen vannak azok, akik olvasnak ilyen tartalmakat a világhálón. Minden hatodik internetező, vagyis 391 ezer fő beszélget Skype-pal. *

het információkat találni, ügyet indítani, vagy a teljes ügyet interneten keresztül elintézni. A továbbfejlesztés irányai közül Simon Géza a „Hivatali kapu” jövő évi eleji indítását emelte ki, amely a hivatal oldaláról is összeköti az intézményi apparátust az ügyet interneten intéző ügyféllel, emellett megteremtí a hivatalok közötti adatátadás biztonságát és azonosítási feltételeit. Így azokat az intézményeket is beköthetik az e-kormányzati közműbe, ahol nem épült még ki vagy nem is érdemes kiépíteni a teljes automatizálást biztosító back-office rendszert. *Rózsabegyő Zsolt*, a NetLock Kft. ügyvezető igazgatója szerint a közigazgatás elektronikus felületének, az Ügyfélkapunak a létrehozása után úgy tűnik, most jutott el a végrehajtási felelősökhöz az a több éve hangzott üzenet, hogy elektronikus aláírás alkalmazása nélkül nem lehet hi-

teles, számonkérhető elektronikus ügyintéztést megvalósítani.

Simó György, a T-Online vezérigazgatója előadásában arról beszélt, hogy a hazai közösségi portáloknak egyre nagyobb a látogatottsága, és ma már a negyven év alatti korosztály körülbelül ugyanannyit internetezik, mint ahány órát televíziózással tölt. A vezérigazgató szerint az internet-hozzáférések száma és a tartalomfogyasztás határozza meg az iparág jövőjét, és a siker kulcsa a hozzáférések számának növekedése lehet. Hozzátette: ahogy a kilencvenes években az e-mailezés, úgy terjed most robbanásszerűen a közösségiépítés és a tartalommegosztás. Ma már itthon is a Web 2.0 gyors intézményesülésének vagyunk szemtanúi, azonban még külföldön sincsenek igazán kialakult üzleti modellek a Web 2.0 világában. A kérdés az, hogy van-e valami a

robbanásszerű látogatottság-növekedés által generált hirdetési bevételeken túl. *Erre Simó György* sem tudta még a választ, ugyanakkor elmondta, hogy a legnépszerűbb hazai közösségi oldal, az iWTW – amelyet az idén vásárolt meg a T-Online – hirdetési bevételei az utolsó negyedévben várhatóan több mint 260 százalékkal növekednek majd az elmúlt időszakhoz képest.

A konferencia programja, illetve a résztvevők hozzászólásai alapján ma már a hazai tartalomszolgáltatók többsége – így a legnagyobbak: a T-Online, az Index és részben a Sanoma is – a Web 2.0-ban, ezen belül is elsősorban a közösségi szolgáltatásokban, illetve a blogokban látja a jövőt, még ha a fórumok nagy részében a résztvevők leragadtak annak definiálásánál, hogy mit is jelent a Web 2.0. A kevés kivétel közé tartozott az InfoRádió, amelynek képviselője, *Mádas Márton* úgy nyilatkozott, hogy kifejezetten „anti-webkettes” website-ot akartak létrehozni a hírrádió részére, ahol nem a hallgatók véleményére kíváncsiak, hanem a rádióműsorba esetleg be nem fért híreket, illetve műsorleírásokat szeretnének elhelyezni.

Külön érdekesség, hogy a rendezvény honlapján egy gyűjtőblog is helyet kapott, ahol a résztvevők különböző blogdalait lehetett megnézni.

Platformok harca

A hazai szakemberek előadásainál jóval több újdonságot tartogattak a külföldi szakértők előadásai: *Tim Wu*, a Columbia Law School tanára előadásában az internet jövőjével foglalkozott, és az internetes platformok – a PC, illetve a mobiltelefon – harcáról beszélt.

Zephyr Teachout, az amerikai Demokrata Párt webes kampányának igazgatója bemutatta, hogy az Egyesült Államokban milyen online eszközöket használnak a politikai kampányokban, nagy hangsúlyt helyezve az elektronikus levelezés-

re, a közösség létrehozására, valamint a blogok, chatszobák, üzenőfalak és listaszerverek használatára. Az előadás foglalkozott azzal is, hogy az internet milyen lehetőségeket ad az önkéntes szövetségek létrehozására, ugyanakkor milyen veszélyeket rejt az, hogy a közélet szétverésére is hatékonyan használható.

Az internet hatalmas változásokon ment keresztül az elmúlt években, és nem-



Internethasználó aránya Európában

csak az üzleti szférában, hanem a civil nyilvánosság tekintetében is. *Dan Gillmor*, a Center for Citizen Media igazgatója előadásában elmondta, hogy a változás elsősorban a média demokratizálódása a blogok, podcastok és mashupoknak köszönhető, amelyek több honlapot vagy forrást összekötő kép- és információforrások. Míg kezdetben a passzív olvasás jellemezte a felhasználókat, manapság aktívan építik a különböző oldalak tartalmát. *Gillmor* szerint a „one-to-many” internetes kommunikáció irány hamarosan megváltozik, mert az olvasóknak lehetőségük nyílik beleszólni az írásokba. Sőt a legtöbb esetben az olvasók többet tudnak az oldalak szerkesztőinél, s ez jelentős többletinformációhoz juttatja a szerzőket. ✓

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkes



Panda ExchangeSecure a legjobb védelmi megoldás levelező szerverre!*

Alacsony rendszererőforrás igény

Főbb jellemzők:

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

*A Panda ExchangeSecure 3.0.2-t találják a legjobb megoldásnak a négy termék közül a tanulmány készítése során. – a VeriTrust® tanulmánya alapján. A tanulmányban részt vevő termékek: Panda ExchangeSecure 3.0.2, Symantec Mail Security for Microsoft Exchange 5.0.2, McAfee GroupShield for Exchange 6.0 és a Trend Micro Mail for Microsoft Exchange 7.0.

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

Panda Software Hungary

www.pandasoftware.hu, megrendeles@pandasoftware.hu



KONFERENCIA

Dobozban érkező SOA

...adatbázis a memóriában, újrahasznosítható szolgáltatásokból összerakható alkalmazások – az SAP Amsterdamban megrendezett TechEd 06 fejlesztői konferenciáján olyan termékújdonságokat és szolgáltatásokat mutatott be, amelyek segítségével a vállalatok egyszerűbben és gyorsabban alakíthatják ki szolgáltatásorientált környezetüket. [írta: Kis Endre]

A rendezvény közel négyezer fő közönségének tartott előadásában *Shai Agassi*, az SAP termékfejlesztési igazgatója és igazgatótanácsának tagja ezt a folyamatot a házépítéshez hasonlította, amelynek főbb teendőiként az informatikai infrastruktúra alapjainak megszilárdítását, az adatok, a folyamatok és az alkalmazások konszolidálását jelölte meg, valamint olyan felügyelet kialakítását, amely egyaránt stabil és rugalmas.

Fejlesztői feladatok 2007-re

A háromnapos tanácskozási közönsége *Shai Agassi* nyitó prezentációja során több olyan fejlesztéssel is megismerkedhetett közelebbről, amely a folyamatok és alkalmazások integrálását szolgálja. Az SAP és a Microsoft korábban bejelentett, közösen készített szoftvere, a Duet például a vállalati irányítási rendszer és az irodai alkalmazások között teremt közvetlen kapcsolatot, az Adobe technológiájára épülő interaktív űrlapok pedig a munkafolyamatok mentén automatizálják a tranzakciókhoz szükséges adatbevitelt.

A termékfejlesztési igazgató emellett demonstrálta az SAP Enterprise Portal képességeit is. A portálmegoldás rövidesen megjelenő új verziója többek között hangvezérlésre épülő, akár mobiltelefonról is elérhető kezelőfelülettel kínál. A fejlesztők számára már jelenleg is elérhető SAP Enterprise Search pedig egy kimondottan üzleti felhasználásra készült böngésző, amely a tervek szerint jövőre egy *olcsóbbra* előtelepített változatban is piacra kerülhet.

Mindezek a fejlesztések a felhasználás helyezéséhez leginkább illeszkedő kezelőfelületen gyors, kontextuális adat- és információelérést tesznek lehetővé a szervezet mesteradatait tartalmazó adattárháló alapjain, valamint alkalmazás és folyamat számára. Ehhez nagy

feldolgozási teljesítmény szükséges, amelyet *Shai Agassi* látványos demó keretében szemléltetett. Az SAP Business Intelligence Accelerator segítségével a British Petrol több mint egymilliárd rekordot tartalmazó adatbázisán kevesebb mint három másodperc alatt lefutott egy lekérdezést. Ezt az adattárolás új-fajta megközelítése, a memóriába tölthető adatbázis koncepciója teszi lehetővé. Ennek lényege, hogy a rekordokat különböző szempontok szerint oszlopokba rendezik (pl. egy-egy termékhez vagy a naptári év adott napjához kötődő rekordok), és ezeket a kiszolgáló memóriájában tárolják. Ez az elrendezés lehetővé teszi az egész adatbázis memóriába töltését, így a riport lefutásának sebességét nem korlátozza a merevlemez fizikai adatelérési teljesítménye.

Shai Agassi azt is hangsúlyozta, hogy a vállalati rendszermenedzsmentnek napjainkban két, első pillantásra ellentétesnek tűnő igényt kell lefednie egyszerre. Az informatikai igazgatók egyrészt olyan termékfejlesztési stratégiát várnak el a szállítóktól, amely szavatolja, hogy az informatikai infrastruktúra alapjai stabilak és viszonylag hosszabb időn keresztül változatlanok maradhasanak a vállalatnál. Másfelől az üzleti vezetők a piac változó körülményeihez igazodva folyamatosan újabb szolgáltatásokat szeretnének bevezetni, minél rövidebb idő alatt ugyanennek az infrastruktúrának az alapjain.

Állandó megújulás

Ezekre az elvárásokra az SAP azzal válaszol, hogy kínálatában a mySAP ERP 2005-öt, az integrált vállalatirányítási rendszer kurrens verzióját tartja meg az üzleti platform alapjaként az évtized végéig. Ehhez 2010-ig csak bővítéscsomagok jelennek meg, amelyek a technológiai fejlesztések mellett például a felhasználói élmény, a szolgáltatásdefiniciók és az újabb folyamatokhoz szükséges alkotóelemek, komponizotok vonatkozásában adnak majd újat az ERP-rendszerhez. Az SAP üzleti platformjának másik eleme a NetWeaver fejlesztőkörnyezet, ennek új verziója 2007-ben fog megjelenni. Hamarosan – en-

nél pontosabb időpontot *Shai Agassi* sem akart közölni az előadását követő sajtótájékoztatón. Az SAP bírálói a NetWeaver kapszín felróják, hogy az ABAP programnyelv alkalmazásával a szoftvercég bezárja ügyfeleit egy egyedi informatikai környezetbe, s ez ellentétben áll a nyílt szabványokra épülő világ fejlődésének irányvonalával. A felvetésre *Shai Agassi* azzal válaszolt, hogy a NetWeaver, amely az ABAP mellett J2EE futatókörnyezettel is rendelkezik, elsőként kapta meg a Sun Microsystems J2EE 5-ös tanúsítványát, mivel teljes átjárhatóságot ad a Java programnyelven írt alkalmazások és webszolgáltatások irányában.

A termékfejlesztési igazgató szerint a vállalatoknak jövőre mindenképp érdemes átérniük a mySAP ERP 2005-ös

mat mentén. A Discovery System – HP ProLiant szerveren előkonfigurált mySAP ERP 2005 formájában – már ma is elérhető. A NetWeaver Composition System 2007-ben kerül piacra, miként a kompozitokat közzétevő xAppHub is ekkor válik elérhetővé az SAP fejlesztői portálján.

A mySAP ERP 2005 bevezetéséhez a szoftvercég többféle rugalmas konstrukciót kínál, a SOA-ra való áttérést pedig tanácsadói üzletága által bejelentett, értéknövelő szolgáltatásokkal is támogatja.

A közösség összetartó ereje

Shai Agassi annak a munkának a jelentőségét is hangsúlyozta, amelyet az SA a felhasználói és fejlesztői közösség építése terén végez. A TechEd konferencián bejelentett újdonságok közül több



A konferencia közönsége több mint félezer órnyi előadás anyagából válogathatott

verzióra, mivel így a következő években a SOA lehetőségei és az ezekre épülő új alkalmazások azonnal elérhetővé válnak számukra. A SOA felé vezető úton az első lépések megtételében segíthet az SAP Discovery System. Ez a rendszer, amelyen a vállalatok kipróbálhatják fejlesztéseiket, *Shai Agassi* szavaival fogalmazva egy dobozban kapható SOA-környezet, amely rendkívül egyszerű módon, a kábelek csatlakoztatásával az IT-infrastruktúrába illeszthető.

Ezt a fejlesztői munkát a NetWeaver Composition System hivatott megkönnyíteni. Olyan fejlesztőeszközzel van szó, amely a SOA-környezetre jellemző – újrahasznosítható elemekből, szolgáltatásokból felépülő – kompozit alkalmazások létrehozását teszi egyszerűvé és hatékonyá. A konferencia közönsége egy demó során győződhetett meg róla, hogy egy PowerPoint prezentáció elkészítésének egyszerűsítésével vetekszik az a mód, ahogyan a központi kompozit lerakatkából a webszolgáltatások *hiúd és idő* módszerrel igény szerinti alkalmazással rakhatók össze, például egy újonnan bevezetett munkafolya-

is ezen a fórumokon keresztül válik majd elérhetővé.

A szoftvercég négy portált üzemeltet a felhasználók és a fejlesztők számára. Közülük az SAP Developers Network működik a legrégebben: regisztrált tagjainak száma – a világ több mint kétszáz országában – meghaladja a félmilliót. Az Industry Value Networks a felhasználók, a partnerek és az SAP szakértőinek közös fóruma, ahol az iparág-specifikus problémákra keresnek megoldásokat.

Idén áprilistól tevékenykedik az SAP Enterprise Services Community, amely jelenleg több mint száz szállítót tömörít. Ezek a cégek a különböző iparágaknak dolgoznak ki szolgáltatásdefiniciókat. Majdútl működik a szoftvercég legfiatalabb közössége, a Business Process Expert Community, amelyhez az üzleti folyamatok kialakításában, bevezetésében és integrálásában érintett szakemberek csatlakozhatnak az üzleti elemzőktől kezdve a tanácsadókon át a fejlesztőkig. A terület iránt megnyilvánuló érdeklődést tükrözi, hogy a fórum tagjainak száma máris meghaladja a harmincezetet. ▀



Shai Agassi
termékfejlesztési
igazgató, SAP

SYMANTEC INTERNET SECURITY THREAT REPORT

Otthon támad a net

A Symantec legfrissebb Internet Security Threat Report jelentése szerint az internetes támadások 86 százaléka az otthoni felhasználók ellen irányul. A kártékony kódok weboldalakon rejtőzködnek.

[írta: Vass Enikő]

A támadók új technikákkal próbálkoznak, például a kártékony kódokkal veszik célba az ügyféloldali alkalmazásokat, az internetbongészőket vagy az e-mail klienseket támadják. Az esetek 69 százalékában a támadók az alkalmazások sérülékenységét használják ki. A webbongészők hibái is hangsúlyos szerepet kapnak: a Mozilla esetében 47 sérülékenységet dokumentáltak (az előző jelentési időszak 17 sérülékenységéhez képest), a Microsoft esetében harmincyolcat (ez korábban 25 volt), míg az Apple Safari böngészőben tizenkettőt (korábban hat volt).

Megváltozott technikák

A jelentés által vizsgált időszakban a feltárt kártékony kódok mintegy 18 százalékát eddig nem ismerték, s ez azt jelzi, hogy a támadók egyre aktívabban próbálják meg kikerülni az aláírás alapú antivírus- és betörésfelismerő/megelőző rendszereket.

Érdekes jelenség, hogy az adathalászok úgy próbálják meg kikerülni a szűrőtechnológiákat, hogy többszörös véletlenszerű üzeneteket készítenek, és azokat széles körben, ellenőrizetlen módon küldik szét.

2006 első hat hónapjában 157 477 egyéni adathalász-üzenetet fedeztek fel, amely 81 százalékos növekedés a korábbi időszakhoz képest. A spamok a vizsgált e-mail forgalom 54 százalékát adták, ez csak kissé mértékű növekedést mutat az előző időszak 50 százalékos arányához képest.

A spamküldők többsége a kártékony kódok mellőzését választja az általa küldött üzenetben, hogy csökkentse a blokkolás esélyét, így inkább az üzenetek szövegében jelenítik meg azokat a linkeket, amelyek kártékony kódo-

kat tartalmazó oldalakra irányítanak. A jelentés által vizsgált időszakban a profitszerzés maradt továbbra is a fenyegetések legfőbb hajtóereje. A támadók előszeretettel használják a bothálózatokat, amelyeket nem csak a kártékony kódok terjesztésére lehet használni, hanem spam vagy adathalász e-mailek küldésére, adware és spyware letöltésére, szervezetek megtámadására, valamint bizalmas információk begyűjtésére. A Symantec több mint 4,6 millió különböző, aktív bothálói számítógépet azonosított, és átlagban, napi szinten 57 717 aktív, bothálói gépet figyelt meg az említett időszakban.

A bothálózatokat gyakran használják DoS-támadásokban, amikor a megtámadott weboldal nem képes kiszolgálni a valós kéréseket. Ezek a támadások a kommunikáció szétrombolását, súlyos anyagi veszteséget, illetve az adott brand rossz megítélését eredményezhetik. 2006 első felében a Symantec naponta átlagban 6110 DoS-támadást észlelt. A pénzszerzés céljából indított támadások másik kategóriája a malware támadások, vagyis a modulós kártékony kódot használó veszélyek. Ezek az alkalmazások

frissítik magukat, gyakran a számítógépre elsőként telepedett szoftvernél még agresszívebbet töltenek le, amely megtelepedik a kiszolgálógépen, és kritikus információkat küld ki online. 2006 első felében a legfontosabb 50 kártékony kód 79 százalékát malware-ek tették ki, a kódok közül mintegy 30 bizalmas információt küldött ki a megfertőzött gépekről.

Száraz adatok

A vizsgált féléves időszakban a Symantec 2249 új sérülékenységet észlelt, vagyis mintegy 18 százalékot növekedett az előzően vizsgált időszakhoz képest, és ez az

összes eddig vizsgált időszak tekintetében is kiemelkedő arány.

A Symantec most vizsgálta először, hogy az operációs rendszereket forgalmazó cégek mennyi idő alatt adják ki a javítást sérülékenységeikhez. A Sun esetében tapasztalta a leghosszabb, 89 napos időt, második a HP, 53 nappal. Az Apple esetében a reakcióidő átlagosan 37 nap, míg a Microsoft és a Red Hat hozta a legrövidebb átlagos javítási időt, 13 nappal.

A jelentés

A félévenként megjelentetett Symantec Internet Security Threat Report tizedik kiadása a 2006. január 1. és 2006. június 30. közötti időszakot vizsgálta.

A jelentés a több mint 180 országban elhelyezett 40 000 érzékelő, valamint 30 000 hardveres berendezés által rögzített eseményeket veszi alapul. Ugyanakkor a Symantec felállított egy több mint kétfélmilliós csaló postafiókból álló rendszert, amely 20 országból vonzza az e-maileket, és lehetővé teszi, hogy pontos képet alkothasson a spamokról és az adathalászó tevékenységről.

Az első jelentés 2002-ben, vagyis négy éve jelent meg. Abban az időben a Nimda és a Code Red volt a legnagyobb fenyegetés. A támadók nagy részét elsősorban a figyelem felkeltése és a médiaszereplés moiválta, főleg a hálózati forgalmat megbénító rosszindulatú programokat írtak. Tízennyolc hónappal később igaznak bizonyult a korábbi jelentés előrejelzése, mivel 2003 júniusában a Bugbear, a Blaster és a Welchia férgek egymás után támadták meg az egyetemi, a céges és az otthoni rendszereket.

A jelentés azt is megjegyezte, hogy a veszélyforrások minden addiginál gyorsabban jelennek meg, a Blaster például 26 nappal azután, hogy az általa kihasznált sérülékenység napvilágra került.

Következő jelentésben a Symantec a nulladik napi veszélyforrások lehetőségére figyelmeztetett. A támadók első számú célpontja a pénzügyi szolgáltatók voltak, s a biztonsági események száma a valaha tapasztalt legnagyobb mértékben, 519 százalékkal növekedett.

Az internetes veszélyekről szóló jelentés VI. száma világossá teszi, hogy a korábbi előrejelzések helyesek voltak. A sérülékenység napvilágra kerülésétől az azt kihasználó program megjelenéséig eltelt idő átlagosan csupán 5,8 nap volt, a Witty féreg rekordert volt, mivel a sérülékenység nyilvánosságra kerülése után két nappal jelent meg. Az összetett veszélyek

MEGKERDEZTÜK
Új üzletág a Symantecnél

– A Symantec újdonságai közé tartozik, hogy a 2007. áprilisában kezdődő pénzügyi évben a régióban is beindul a tanácsadói szolgáltatás – hangsúlyozta Sven Schult, a Symantec kelet-európai igazgatója budapesti látogatásán. A Computerworld kérdésére válaszolva az igazgató elmondta, hogy a komplex biztonság fenyegetettségek komplex megoldásokat igényelnek. Ezért döntöttek úgy, hogy biztonság-tanácsadási üzletágot indítanak el. Sven Schult szerint az olyan intézményeknél, mint a bankok, ahol a biztonsági kérdések állandóan fókuszban vannak, és szerepüknek nagy jelentőséggel tulajdonítanak, nem elég egy adott problémára szolgáló megoldást eladni. Meg kell vizsgálni a teljes üzletágban működő folyamatokat, meg kell határozni a bevállalható kockázati tényezőket, és csak ezután lehet egy testre szabott megoldást ajánlani a pénzügyintézetnek. Az igazgató szerint a Symantec szakemberei rengeteg iparági tudást halmoztak fel, rendkívül jól ismerik a biztonsági trendeket, a jövő kockázatait, és így, a teljes körű kép birtokában minőségi tanácsadói tevékenységet tudnak végezni. Sven Schult ugyanakkor arról is beszélt, hogy koherens stratégiát dolgoznak ki a kelet-európai régióra vonatkozóan. A stratégia része, hogy növelik az alkalmazottak számát, ami várhatóan az elkövetkező 12 hónap alatt 10 százalékkal bővül. Főleg a kereskedelmi részleget erősítik a fervek szorint ezen a téren 25 százalékkal több munkaerőt foglalkoztatnak majd. A regionális igazgató elmondta, hogy a partneri kapcsolatok fejlesztésére is jobban odafigyelnek, ugyanakkor erősítik a Symantec marketingtevékenységét. *

közel 60 százalékkal nőttek; a támadók az e-kereskedelmet vettek célba. A Symantec ebből vonta le következtetést, hogy a támadókat már nem a hírnév megszerzése, hanem a haszonszerzés hajtja.

Érdekes volt a VIII. jelentés következtetése, amelyből kiderült, hogy a támadók a kiterjedt, többelőli támadások helyett, a kisebb, célirányosabb ügyféloldali támadások felé mozdultak el, gyakorivá váltak az olyan bűncselekmények, mint a személyazonosság ellopása, a zsarolás vagy a csalás. A mostani jelentést megelőző IX. felmérésből kiderült, hogy a támadók kedvező eszközei a botok, a bothálózatok és a rosszindulatú eszközök. *



TECHNO LÓGIA

Integrált titkosítás

A Seagate jövőre kezd el szállítani integrált hardveres titkosító megoldásokat alkalmazó merevlemezeit. Először a 2,5 hüvelykes Momentus 5400 FDE.2 (Full Disk Encryption 2) merevlemezekben alkalmazzák az új eljárásokat. Az új merevlemezek az adatok elérését jelszó megadásához kötik, de a biztonsági megoldás a jövőben akár az üjlenyomatra épülő autentikációkhoz is illeszthető lesz. Azon is dolgoznak, hogy az új technológiát bele lehessen illeszteni a vállalati szintű jelzőkezelő rendszerekbe.

www.computerworld.hu/cikkek/seagate



Késik a Windows XP SP3

A Microsoft legújabb döntése szerint a Windows XP-hez csak 2008-ban adják ki a Service Pack 3 javítócsomagot – szemben a 2007-es tervvel. A cég úgy határozott, hogy az SP3 kiadását eltolja 2008-ra. Az ok? Biztosan mindenki Vista-t fejleszt...

www.computerworld.hu/cikkek/xp



Hálózati tároló (szinte) mindenkinek

A HP néhány hónapja dobta piacra két AiO (All-in-One) tárolórendszerét, amelyek minden szükséges hardvert és szoftvert tartalmaznak egy átlagos kis- vagy közepes vállalkozás adattárolási igényeinek megfelelően. A nagyobb teljesítményű AiO 600 modellt az Infoworld tesztelte.

[írta: Csorján Sándor]

A nemrég megjelent Windows Storage Server 2003 R2 egyik legfontosabb újdonsága az iSCSI protokoll támogatása, amely jól kiegészíti a hagyományos állománymegosztást lehetővé tévő CIFS, NFS és más protokollokat. Úgy tűnik, az új lehetőségre a HP is felfigyelt, mert er-

re az alapra nemrég két új tárolórendszer is piacra hozott, az AiO 400-as és 600-as modell.

A StorageWorks AiO (All-in-One) 600, amely alapkiépítésben hat meghajtót tartalmaz és választható torony, illetve rackszekrénybe építhető kivitelben is, jól kihasználja a Windows Sto-

rage Server 2003 R2 állománymegosztásának az előnyeit. A csomag tartalmazza a HP ASM (All-in-One Storage Manager) szoftverét, egy olyan MMC (Microsoft Management Console) alapú menedzselő alkalmazást, amely a gyártó ígérete szerint azoknak a felhasználóknak is lehetővé teszi a tároló megkezelését, akik keveset tudnak a hálózati tárolók használatáról.

Telepítés és beindítás

Első benyomásaink AiO 600-ról igen jók voltak. A hat darab 250 gigabájtos SATA meghajtóval a tesztgépünk névleges kapacitása 1,5 terabájt, de 500 gigabájtos merevlemezek beépítésével megduplázható. További kapacitásnövelésre a HP MSA20, MSA30 vagy MSA50 tárolók csatlakoztatásával van lehetőség.

Amennyiben nagyobb kapacitás helyett inkább teljesítményre van szükség, a HP 146 gigabájtos SAS (serial attached SCSI) meghajtókat is kínál az AiO 600-hoz. A HP-csomag tartalmazza a Data Protector Express licencét is az AiO modellekhez. Ezzel a szoftverrel közvetlenül lehet mentéseket ütemezni az ASM-ből.

Miután csatlakoztattuk a AiO 600 Gigabit Ethernet kapuját a hálózathoz, bekapcsoltuk. Az ASM automatikusan megjelent a képernyőn, felajánlva a Rapid Startup futtatását, egy olyan varázslót, amely segít beállítani a hálózati kapcsolatot, hiba esetén az elektronikus levélben való értesítést és más szükséges konfiguráló feladatokat.

Ezután telepítettük az ASM klientszt minden egyes alkalmazáskiszolgálóra, amely ellenőrizte és végül is telepítette a szükséges további komponenseket: a .NET keretrendszert, az iSCSI vezérlőt és a Volume Shadow Copy szolgáltatást az iSCSI-hez.

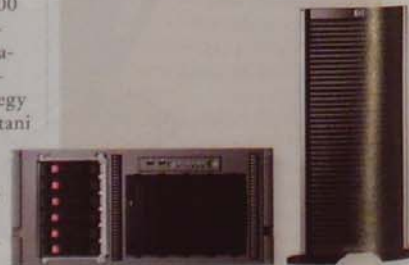
Az MMC hozzáférést ad valamennyi Windows-eszközhöz, de az ASM csak négy feladatban segít: az Exchange 2003

és az SQL Server 2000/2005 adatbázisainak a helyi meghajtókról való migrálásában, a saját alkalmazásokhoz való hozzárendelésben és az új megosztások létrehozásában. Az ASM szkriptek automatizálnak olyan kevésbé ismert feladatokat, mint a LUN (Logical Unit Numbers) azonosítók kiosztása a RAID vezérlőről, az iSCSI célpontok (target) létrehozása, valamint az iSCSI kezdeményező konfigurálása az alkalmazáskiszolgálón, hogy hozzáférjenek a célpontokhoz. Ezenkívül a varázslók segítenek az automatikus ütemezett pillanatfelvételszerű másolatok (snapshot) készítésének és a mentéseknek a beállításában.

Migráció egyszerűen

Tesztünkét egy SQL Server adatbázisának a migrációjával kezdtük. Miután megkérdezte az alkalmazáskiszolgáló nevét, az ASM varázslója automatikusan megkereste az adatbázist, és két külön RAID10 kötetet javasolt a táblázatok és a log állomány tárolására.

A varázslóval beállítottuk az adatbázis napi mentését és a kétóránkénti pillanatfelvétel-másolat (snapshot) ké-



AiO 600: alapkiépítésben hat meghajtóval

szítését. Az ASM által automatikusan generált oldalon felülvizsgálhattuk a szkriptet és a 12 önálló feladattal álló listát, beleértve a LUN azonosítók előkészítését, az iSCSI célpontok létreho-

TECHNOLÓGIA

ÜZLET → Előre csomagolt NAS-kit

A HP két új StorageWorks AiO rendszerét a cég hazai képviselője október elején sajtótájékoztatón is bemutatta. Mint itt elhangzott, a HP minden évben világszerte saját felmérésben kérdezi meg az ügyfeleit arról, hogy véleményük szerint az informatika területén mi lesz a legnagyobb feladatuk a következő évben. Az

a hatékonyságot. (Lásd a témáról bővebben e számunk Fókusz rovatának összeállítását.)

A kis- és közepes cégek nagy része ma is azon a kiszolgálón tárolja az adatokat, amelyen az adott kiszolgálóalkalmazás fut. Számukra egyszerű és viszonylag olcsó tárolókonzolidációt kínálnak a kettéfele válto-

Típus	AiO 400	AiO 600
Processzor/gyorsítótár	Kétmagos Pentium D 3 GHz / 2x2MB L2	Kétmagos Xeon 2,67 GHz / 4MB L2
RAM (alap/max.)	1 GB/4GB	
Meghajtók/összkapacitás	4x250 GB SATA/1 TB	8x250 GB SATA/1,5 TB 6x500 GB SATA/3 TB 6x147 GB SAS/876 GB
Bővítőhelyek	2 db PC-X 64 bit, 133 MHz	1 db PC-X 64 bit, 133 MHz 2 db PC-X 64 bit, 100 MHz 3 db 4x PCI-Express
Hálózati kapuk	Két Gigabit Ethernet port	Gigabit Ethernet adapter TCP/IP csomagkezeléssel, plusz két Gigabit Ethernet port
Replikációtámogatás	Ütemezett replikáció a második AiO 400/600-ra a Microsoft DFS-R-en át	
RAID-vezérlő	4 kapus, RAID0,1,5 és 10 támogatással	Smart Array E200i vezérlő 128 MB gyorsítótárral, RAID 0,1, 5, 6 és 10 támogatással
Támogatott állományrendszerek	CIFS (Common Internet File System) és NFS (Network File System)	

idei felmérésben a legtöbben (a válaszadók 37 százaléka) a konzolidációt jelelték meg a legsürgetőbb feladatként. A konzolidáció az erőforrások összevonása révén az egyszerűbb menedzselhetőséggel és az erőforrások átcsoportosítása révén jobb kihasználással növelheti

zabban kapható AiO-k. Ezek lényegében HP kiszolgálóhardverre előre telepített Windows Storage Server 2003 R2 operációs rendszer alatt működő, részben konfigurált, az alkalmazáskiszolgálóhoz a helyi hálózaton át Gigabit Ethernet kapuval csatlakozó (NAS) tárolókiszolgálók.

zását, valamint a pillanatfelvétel-másolatok ütemezését és beállítását.

A teljes szkript lefutása csupán néhány percet vett igénybe, amely után az SQL adatbázisunk átköltözött az AiO 600 új iSCSI kötetére. Az ASM automatikusan módosította az adat-

ne. Éles helyzetben valószínűleg előzetesen készítettünk volna egy másolatot (vagy kettőt), és csak órák múlva futathattuk volna le az ASM szkriptet, de ez még mindig egyszerű eset.

Az ASM hasonló egyszerűséggel helyezte át az Exchange 2003 szerver adatbázisát, de a többi alkalmazás már nem kap ilyen átfogó kiszolgálást. Például képesek voltunk helyet foglalni a régi PIM alkalmazásunknak, de az ASM nem mozgatta át automatikusan az adatállományokat. Ezt nekünk kellett megtennünk a Windows Explorerrel, és utána az alkalmazásban kézzel kellett beállítanunk az új kötetben lévő helyét. Ugyanez a helyzet a megosztott mappákkal is. A dolog nem különösebben bonyolult; nem kell tárolószakértőnek lenni ezeknek a feladatoknak az elvégzéséhez. De mennyivel szebb lenne, ha az automatikus átmozgatás minden alkalmazásnál működne.

A pillanatfelvétel-másolatok egyszerű kezelése szintén jó érv az AiO

A HP StorageWorks AiO két változatban kapható. Az AiO 400 alapja egy rack-szekrénybe építhető penge-kiszolgáló. Négy, egyenként 250 gigabájtos SATA meghajtója révén tárolókapacitása 1 terabájt, amelyből a ténylegesen kihasználható mennyiség függ a RAID konfigurációtól. Hardver alapú vezérlőjével RAID 0/1/5/10 konfiguráció alakítható ki.

A nagyobb teljesítményű AiO 600 kettéféle kivitelben kapható: rackszekrénybe építhető és torony változatban, belső felépítésük azonban azonos. Hat meghajtóhelyére 250 gigabájtos vagy 500 gigabájtos SATA, sőt nagyobb teljesítményű, üzem közben cserélhető – és persze drágább – 146 gigabájtos SAS (Serial Attached SCSI) meghajtók telepíthetők. A tárolókapacitás ennek megfelelően 1,5 terabájt, 3 terabájt vagy 876 gigabájt lehet. Ellentétben az AiO 400-zal, a tápegység és a hűtés hibátűrő, redundáns kialakítású. RAID vezérlője 128 megabájtos gyorsítótárral is rendelkezik, és az AiO 400-nál említetteken felül RAID6 konfiguráció is kialakítható vele.

A Windows Storage Server 2003 R2-vel nemcsak a helyi meghajtók, hanem a LAN hálózaton át elérhető tárolók is egyetlen tárolóként kezelhetők. Az AiO 400-hoz csupán a HP MSA20 tárolója illeszthető, az AiO 600 azonban az MSA20/30/50 típusok csatlakoztatásával is bővíthető.

Mindkét típushoz a HP Data Protector Express szoftver jár, amellyel szalagos tárolóra készíthetők mentések.

hoz. Az egyetlen kellemetlenség, hogy a kiszolgálón külön mappát kell nyitni minden egyes másolatnak, mert a rendszer egy mappában csak egy másolatot engedélyez.

Kátyúk az úton

Az AiO 600 használata közben azonban belefutottunk néhány problémába is. Amikor egy olyan SQL adatbázist akartunk migrálni, amelyet az ASM kliens után telepítettünk, a szkript egy rejtélyes hibaüzenettel leállított. Az ASM kliens újratelepítése megoldotta a problémát, de előbb fel kellett hívnunk a HP-t, hogy megtaláljuk a hiba okát.

Amikor a szkript hiba miatt leállt, az ASM nem állította vissza a tárolórendszert kiindulási állapotába, és



AiO 400: rackszekrénybe építhető

olyan, nem allokált tárolóterület-darabokat hagyott maga után, amelyeket sohasem használt. Egy gyakorlott adminisztrátor az ASM-en kívül is meg tudja oldani ezt a problémát, de ez megkérdőjelezi a rendszermenedzsmentnek azt a szándékát, hogy segítsen a gyakorlatlan felhasználóknak a tároló egyszerű menedzselésében.

Mindezek ellenére azt mondhatjuk, hogy ajánljuk az AiO 600-at és az ASM-et. Az esély, hogy megtapasztaljuk ezeket a hibákat, nem túl nagy, és a rendszer valóban egyszerűen használható. A HP hároméves garanciája a hardverre és a szoftverre elég lesz addig, amíg a felhasználó elsjátítja a hálózati tárolók kezeléséhez szükséges ismereteket annyira, hogy kényelmesen tudja majd használni erre a Windows alapeszközöket. ▶

HP StorageWorks 600 All-in-One Storage System	
Összpontszám	8,5 (nagyon jó)
Menedzselhetőség (20%)	9
Teljesítmény (20%)	8
Megbízhatóság (20%)	8
Méretezhetőség (20%)	9
Egységműködés (10%)	8
Ár/érték arány (10%)	9

bázis helyét az SQL szerverben, így SQL-lekérdezéseink gond nélkül működtek. Egy adatbázis átmigrálása a helyi tárolóról egy hálózati tárolóra ennél egyszerűbb már nem is lehet-

Hatékonyabb címmenedzsmentre vágjuk?

Rendezze ügyfeleit és kapcsolattartóit egy átlátható rendszerbe!

Ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) rendszer a kis- és középvállalkozások számára:

- Címek, kapcsolattartók
- Dokumentumkezelés
- Találkozók, határidőnapló
- Feladatok
- Telephívások, e-mailek

CAS genesisWorld

Forgalmazó: Informatika Kft., Budapesteri utca 105/B kerület 13.
Telefón: 061 3277 555, Fax: 061 3277 581
E-mail: info@informatika.hu, Web: www.informatika.hu

VI. kerület, Ter...
Rippel Rón...
2

Tűt a szénakazalban

E havi tesztünkben a szokásos minősítések mellett a heurisztika egy eddig figyelmen kívül hagyott területét is vizsgáltuk.

[írta: Leitold Ferenc]

A CheckVir tesztlabor tesztjében a Windows XP Professional + SP2-n tanulmányoztuk a vírusvédelmi rendszereket. A tesztben a legelterjedtebb vírusok példányait használtuk – aktualizáltuk a számukat: 506 különböző vírust használunk. A víruskészletet teljes egészében újrageneráltunk, tenyésztettük. STANDARD minősítési szintűnek ítéltük azokat a vírusvédelmi szoftvereket, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust és megakadályozták a felhasználót a vírus kódjának elindításában. Az ADVANCED minősítéshez több kellett: az ilyen védelem (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával ki is irtja a vírust. Az on-access védelem és az on-demand keresésben az antivírusprogramnak ugyanúgy kell működnie. Minősítéskor ellenőriztük az Outlook Express levelezőrendszer bemenő és kimenő üzeneteinek vizsgál-

atát. MAILSCANNER minősítést azok a termékek kaptak, amelyek a levelezőrendszerben felismerték, blokkolták és el is távolították az összes gyakori vírust.

Az ismeretlen vírusok felismerését egy eddig nem használt módszerrel ellenőriztük. Az eddigi tesztekben elemeztük a felhasználó által indítható on-demand keresés eredményét, a folyamatosan figyelő on-access védelmet pedig a tesztben használt állományok másolásával, illetve elolvasásával ellenőriztük. A fertőzött kártevőket azonban még soha nem indítottuk el. Mostani tesztünkben már ezt is megvizsgáltuk. Ehhez persze biztonságos körülményeket teremtettünk, a teszteléshez az egy évvel ezelőtti vírusvédelmi szoftvereket használtuk. A tesztben egy-egy kártevő példányának elindítása után a rendszert (az operációs rendszert és a vírusvédelmet) alapállapotba kellett visszaállítanunk, nehogy egy netán garázdálkodó kártevő befolyásolja a következő példánnyal szerezhető tapasztalatokat. A tesztelést emiatt csak néhány (5) példányon végezhetjük el, s ezt az ötöt a legelterjedtebb kártevők közül választottuk ki. Azt is megvizsgáltuk





















persze, hogy az on-demand ellenőrzés, illetve a másolásakor végrehajtható on-access ellenőrzés hogyan kezelte ezeket a példányokat. Az on-demand ellenőrzés és a másolás ideje alatti on-access ellenőrzés eredményei között nem találtunk különbséget. De ha állományokat futtattunk, akkor már adódtak különbségek.

A minősítés eredményei szerint 2006 szeptemberében a következő termékek szereztek ADVANCED minősítést: BullGuard Antivirus; eTrust Antivirus; NOD32 Antivirus System; Trend Micro OfficeScan.

A következő termékek STANDARD minősítést szereztek: AVG Anti-Virus; Central Command Vexira Antivirus; F-Secure Anti-Virus; Kaspersky Internet Security; Panda Antivirus 2007; VirusBuster Professional 2006.

Az alábbi termékek MAILSCANNER minősítést szereztek: AVG Anti-Virus; BullGuard Antivirus; Central Command Vexira Antivirus; eTrust Antivirus; F-Secure Anti-Virus; Kaspersky Anti-Virus; NOD32 Antivirus System; Panda Internet Security 2007; Trend Micro OfficeScan; VirusBuster Professional 2006. ▶

i PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek

Termék	AVG Anti-Virus 7.1 Professional	BullGuard Antivirus	Central Command Vexira Antivirus Professional 2006	eTrust Antivirus	F-Secure Anti-Virus Client Security	Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations	NOD32 Antivirus System	Panda Internet Security 2007	Trend Micro OfficeScan	VirusBuster Professional 2006
Verziószám	7.1 (Build 407)	6.1	5.2 (Build 50)	v7.1.192	6.02 build 12250	5.0.712	2.50.32	11.00.00	7.3	5.2 (Build 50)
Fejlesztő	Grisoft	Bullguard	Central Command	Computer Associates	F-Secure Ltd.	Kaspersky Lab.	ESET Software	Panda Software	Trend Micro	VirusBuster
A heurisztika ellenőrzése, on-demand/on-access (másolás)										
Gyanúsított állományok	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Nem jelzett vírusok	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5
On-access (végrehajtás)										
Jelzett ismeretlen vírusok	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0
Jelzett kémprogramok	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Jelzett módosult fájlok	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Rendszerváltozás	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nem jelzett kórokozók	5	5	5	5	3	5	1	2	5	5
Vírusvédelem										
Hány példányt azonosított?	506	506	506	506	506	506	506	506	506	506
Hány példányt távolított el (on-demand, on-access)?	488	506	502	506	501	505	506	505	506	502
Levelezőgyűjtő-védelem										
Hány példányt blokkolt/irtott?	506	506	506	506	506	506	506	506	506	506
Minősítés(ek)										
										

TECHNOLÓGIA

RICOH GX5050N

Zseléből képek

A nyomtatók technológiájában időről időre újdonságok jelennek meg. A Ricoh zselés nyomtatója is újítás: speciális tinta van a festéktartályában. (írt: Makk Általa)

A Ricoh az új nyomtatóval egységsíni igyekezett a lézeres és tintasugaras technológia erőnyeit: új készüléke olyan gyorsan és olcsón nyomtat, mint egy lézernyomtató, és színes képei olyan minőségűek, mint ha tintasugaras nyomtatóval készült volna. A nyomtatót több változatban is gyártják; mi a GX5050N típusút próbálhattuk ki. Ez az új típusok között a legnagyobb teljesítményű, a legjobban felszerelt változat, és hálózatban is használható.

A nyomtató meglepően nehéz és nagy, főleg az alapterület tekintélyes. Középen alul van a lapadagoló, annak a tetejére jön ki a kész nyomat, s alul újabb lapadagolóval bővíthető. Jobbdalt felül a vezérlőpult; egy kis kijelző és sok gomb – mert a készülék számítógép nélkül is kezelhető. A kijelző karakteres LCD; a festéktartályok töltöttségét egyszerű kis piktogrammal jelzi. A készülék háttára egy Ethernet és egy USB-csatlakozót szereltek, és szériatár-

tozék a lapfordító is. Jobbdalt elől egy kis lehajtható ajtó mögött ülnek a festéktartályok. A négy festéktartály egyforma nagy, jó hosszúak, de keskenyek; egy közöttük fekete, a másik három a szokásos cian, bíbor és sárga.

A géphez adott patronok kapacitása sokkal kisebb, mint a boltban vásárolható csereteronéré; a telepítési útmutató figyelmeztet is bennünket erre. A kezdőkészlet 400 lap nyomtatására alkalmas, a cserepatronok 1000–3000 oldalra szerint, hogy színesek-e, vagy fekete, vagy nagy kapacitásúak.

A festékek behelyezése után a nyomtató nagy munkába kezd; enyhe zúgás és kattogás után kiírja, hogy körülbelül kilenc percen át fogja telefestékezni magát. A fejnél is van egy kis festéktartály; oda esővezetékken jut a festék a stabilan álló festéktartályokból. A fejnél levő tartály amolyan pufferként is szolgál: ha a patronból éppen kifogyott is a festék, még be lehet fejezni a megkezdett oldalt.

Ameddig a nyomtató feltölti festékekkel a rendszert, addig átnézhetjük a leírást – van magyar nyelvű is. Érdekes, hogy a nyomtatónak nemcsak havi terhelhetőséget adnak meg (3300 oldal), hanem élettartamot is: 5 évet vagy 150–200 ezer oldalt. Egy irodai nyomtató öt év után amúgy még használható lenne, ám a gyakorlatban már előbb kicserélik.

A meghajtó telepítések vagy tíz nyelv közül választhatunk, de azok kö-

Műszaki adatok	
RicoH 5050N	
Processzor	TMP-R4956CXBG 400 megahertz
Memória	64 megabájt
Felbontás	1200×1200 pont/hüvelyk
Max. papírméret	Letter, A/4
Nyomatási sebesség (színes, fekete-fehér)	30 lap/perc
Csatolófelület	USB 2.0, Ethernet
Meghajtó	windows, raszter, PCL5c/6
Méret	500×491×263 milliméter
Tömeg	15,5 kilogramm
Mért adatok	
Nyomatási sebesség (fekete-fehér, színes szöveg)	26 lap/perc
Nyomatási sebesség (színes A/4 fotó, 6,5 megabájt)	9 másodperc (normál minőség), 10,6 másodperc (jó minőség)
Felvett áram (várakozás/máximális)	0,086/0,26 amper
Teljesítmény (várakozás/máximális)	12/97 watt
Árak	
GX5050N	89 880 forint
Fekete patron (1500 lap)	9480 forint
Színes patron (1000 lap)	11 760 forint
Fekete patron (3000 lap)	17 160 forint
Színes patron (2300 lap)	21 000 forint
Értékelés	★★★★★

zött már nincs ott a magyar. Kétféle meghajtót telepíthetünk fel, ha tetszik, mind a kettőt is. Az egyiket a Ricoh raszteresnek nevezi; ha ezt használjuk, akkor a képet a számítógép fogja összeállítani, és a már feldolgozott anyagot küldi át a nyomtatónak. Ez a meghajtó operációs rendszertől függ; az általunk látott meghajtót Windowsra fejlesztették ki. A másik meghajtó a PCL6-os – többé-kevésbé szabványos felület. Ezen az emuláción át Linuxról is nyomtathatunk: ott natív PCL5 vagy PCL6 nyomtatóknak kell beállítani a készüléket. Ezzel persze sok lehetőségtől elcsúszhat; azokat amúgy a meghajtó kezelőfelületén lehet beállítani.

A két meghajtó elég sok mindenben eltér egymástól: a raszterrel „el is menthetjük” a kinyomtatandó képet, és később háttérképek használhatjuk. Így céglogót is nyomtathatunk vízjelként. Ha a PCL-vezérlőt használjuk, akkor csak szöveget választhatunk háttérnyomatnak; a szöveg tartalmát, méretét, elhelyezését változtathatjuk. De azt csak a PCL-meghajtó teszi lehetővé, hogy egy dokumentum oldalából 2, 4, 6 stb. kerüljön a papírra – persze lekiécsinyítve.

A nyomat minőségét alapjában három lépésben szabályozhatjuk: a nyomtatás lehet nagyon gyors, a nyomat lehet nagyon szép; a harmadik kompromisszum a kettő között. A nyomtatás valóban nagyon gyors: fekete-fehér szöveggel 25 oldal/perces sebességet mérünk. A használt tinta jóvaltábol a nyomat gyorsan szárad; a lap-

fordító sem lassítja a nyomtatást, nem kell megvárni, ameddig az egyik oldal egy kicsit megszárad. A kétoldalas nyomtatást az is gyorsítja, hogy ilyenkor kevesebb festéket adagol a nyomtató – nehogy áttiússon a festék. A nyomtatás azonban meglehetősen hangos: a nyomtatófej nagy sebességgel mozog



ide-oda (végül is egy tintasugaras fejet kapott), s az önmagában sem halk; a tetejébe erősen rázza a nyomtatót, ahogy leáll s elindul. Emiatt nem szerencsés ötlet gyengébb asztalon használni – vagy olyan asztalon, amelyen számítógép is van.

A nyomat minőségét nem érheti szó: a fekete-fehér szöveg kontrasztos, olvasható. A színes képek, különösen a fotók, közönséges papíron eléggé fakónak tűnnek, bár szépek a színeik. Fotópapírra viszont nagyon szép fényképeket lehet nyomtatni.

Összességében ez a nyomtató jellemzőiben csakugyan igyekszik valóra váltani azt, amire tervezték: lézerrában és -sebességgel nyomtasson tintasugaras minőséget. ▽

TECHNOLÓGIA → A zselés nyomtató három újdonsága

Három jellemezője van a zselés nyomtatónak: speciális tinta – a gyorsan száradó Liquid Gel –, a nagyon széles nyomtatófej és a széles papírtovábbító szalag.

A Liquid Gel különleges, sűrű folyó tinta – így nem üt át a papíron. Amikor a festék kipréselődött a nyomtatófejből, akkor „zselatinizálódik”, nem áztatja tehát a papírt, és ellenálló bevonatot alkot rajta. Gyorsan szárad, ezért kétoldalas nyomtatásra is nagyon alkalmas. Ellenáll napfénynek, mesterséges világításnak, nem fakul, és a nyomat egy kis víztől még nem mázolódik el. (Ezt sorkiemelővel lehet kipróbálni: hagyományos tintasugarassal készített nyomaton elmazolódik a szöveg, ha a sorkiemelőt végighúzzuk rajta, a Liquid Gellel készült nyomaton viszont nem.)

A nyomtatófej háromszor olyan széles, mint a hagyományos; ez már önmagában is növeli a nyomatási sebességet, mivel kevesebbszer kell elmozgatni a fejet a pa-

pír előtt. A fej állandó, a nyomtató élettartama alatt nem kell cserélni – utána meg minek? A fejben használt piezotechnológia változtathatja a tintacseppek méretét.

A papírtovábbítást egy futószalagra hasonlító rendszer végzi: a papírt hagyományosan egy görgő behúzza, és görgőről görgőre továbbítódik. A nyomtatófej előtt hagyományosan a görgők feszítik ki a papírt. Ebben a nyomtatóban futószalagra kerül a papír, s az elektrosztatikusan magára „szívja”, és így viszi el a fej előtt. A széles nyomtatófej miatt erre szükség is van, mert a vékonyabb papíroknak (például a hagyományos irodai 70–80 gramm/nyégzetméteres papíroknak) nincs megfelelő tartásuk, és amiatt meghullámosodhatnak a széles nyomtatófej előtt. A papírtovábbító rendszer más haszonnal is jár: igen keskeny lett, körülbelül három milliméteres szegéllyel szűkült a nem nyomtatható terület. Sajnos szegély nélkül fényképeket egyelőre nem nyomtathatunk vele. *

APC NOTESZGÉP-AKKUMULÁTOROK

Ha kell a nagy energia

A noteszgépeknek az az egyik legjobb tulajdonságuk, hogy hálózattól függetlenül is használhatók –, de az akkumulátoruknak véges a kapacitása. Az APC termékével azonban jócskán megnövelhetjük az üzemidőt. (írta: Makk Attila)

A noteszgépekkel akkumulátorról – típustól és terheléstől függetlenül – egy-hét órát lehet dolgozni. Minél hosszabb időre szeretnénk függetlenedni az elektromos hálózattól, általában annál drágább gépet kell vennünk, nagyobb kapacitású – és így drágább – akkumulátorral.

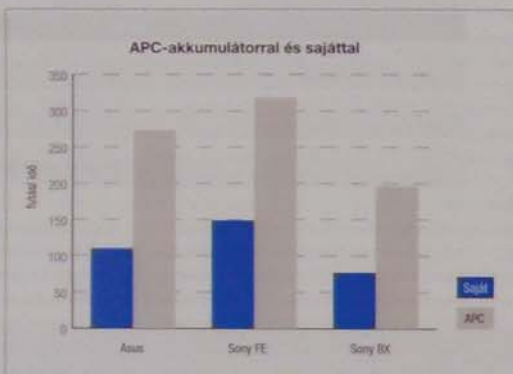
Az APC termékével súlytalanabbá válhat ez a választási szempont; jobban ügyelhetünk a hordozhatóságra, a számítási teljesítményre, a kijelző méretére és egyébekre.

Az APC egy nagyon lapos akkumulátort ajánl megoldásul, amely a noteszgép alá is be-
tehető: a 15 hüvelykes megjelenítővel szerelt noteszgépek, különösen a ma egyre divatosabbá váló széles képernyősök oldalt már leölgnek róla, de az ultrakönnnyű noteszkekhez tökéletesen illik.

Az akkumulátort a noteszgép tápbemenetére kell kötni, az akkumulátor másik kivezetését meg a noteszgép tápegységéhez. Persze, mint tudjuk, a szabványosítás rontja a hasznót, emiatt minden noteszgépnek más a tápcsatlakozója, és minden más tápfeszültséggel dolgozik – esetenként még ugyanannak a gyártónak a különböző gépei is. Az akkumulátoron egy kis forgókapszolóval állíthatjuk be a kimeneti feszültséget: 15, 16, 18, 19 és 20 voltot. A csomagban találunk egy kisebb zsákocskát, abban lapulnak a noteszgepeken előforduló csatlakozók, egy-egy apa-anya pár mindegyikből. A mellékelt Y alakú kábel egyik vége megy az akkumulátorba, a másik két végére a kiválasztott apa-anya páros. Az akkumulátort így beilleszthetjük a tápegység és a noteszgép közé.

Honnan derül ki, hogy mekkora feszültséget kell beállítani? A noteszgép leírásában elvileg benne van, s ha mégsem, akkor keressük a tápegységen a rányomatott adatokat; majdnem biztosan ott van közöttük a kimeneti fe-

szültség. Ha ott sincs, az akkumulátor mellett találunk egy kis papírt, s azon egy tucat gyártó gépe van felsorolva, a használatos tápfeszültség értékével és a használandó csatlakozó megjelölésével. A két akkumulátor nem csak kapacitás-



ban különbözik: az UPB80i-hez nyolc csatlakozópárt kapunk, az UPB60i-hez csak hetet, de a csatlakozóleíráson lévő figyelmeztetés szerint a hiányzó csatlakozót ingyen is meg lehet kapni. További tudnivalók – mondja a szöveg – az APC webhelyen olvashatók; a megadott helyen azonban sok mindentől van felvilágosítás, de arról semmit sem találtunk, hogyan juthatnánk hozzá az ígért csatlakozóhoz.

Az akkumulátoron van egy kapcsoló is: a bekapcsolásra és a töltöttség ellenőrzésére. A tetején négy LED mutatja a töltöttség szintjét – ha a gombot lenyomva tartjuk.

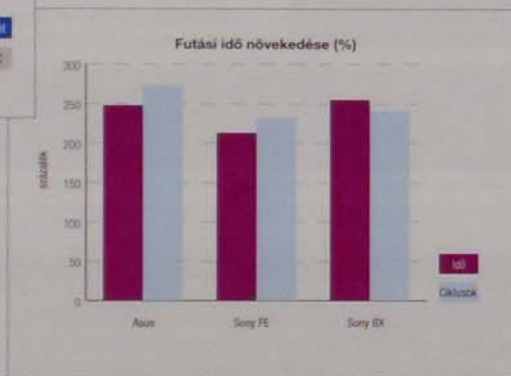
A noteszgép az akkumulátorhoz való csatlakoztatás után úgy érkezi, mint

ha a hálózatról kapná az energiát, az esetlegesen beállított energiatakarékosági szabályok nem fognak tehát életbe lépni, majd csak akkor, ha a külső akkumulátor kimerült.

Ha a külső és a belső akkumulátor is fel van töltve, és megszűnik a hálózati táplálás, akkor a külső akkumulátor adja a működéshez szükséges energiát. Ha kimerül, akkor a noteszgép átvált a maga akkumulátorára. Ha közben áramhálózathoz csatlakozunk, akkor a külső akkumulátor elkezd töltődni, és a noteszgép úgy érzi, hálózatról kapja az áramot, elkezd tehát töltetni a maga akkumulátorát.

A grafikonokon látható, hogy három noteszgéppel milyen hosszú volt a működési idő a noteszgépek saját akkumulátorával, illetve az APC noteszgép akkumulátorával együtt.

A működési idő növekedését Asus A8J, Sony FE1 IH és Sony BX196SP noteszgéppel vizsgáltuk. Az Asus és a Sony FE noteszgépet



az UPB80i akkumulátorral tettük próbára, a harmadik gépet a kisebb kapacitású akkumulátorral.

Az eredmények meggyőzőek: a nagyobb kapacitású készülékek több mint két és fél óra többletidőt adott, s még a kisebb is egy perc híján két órát. A ter-



mékek dobozára ragasztott matricák tanúsága szerint hat és nyolc óra többletet nyerhetünk: ez még igaz is lehet, mert a tesztnben erősen fogyott az energia, jól megtornáztattuk a processzort, a merevlemez-meghajtót, és kikapcsoltunk minden energiatakarékosági lehetőséget – nem spóroltunk tehát az elektronokkal.

A kiegészítővel való üzemeltetés idejét meg az eredeti összehasonlítva azt látjuk, hogy legalább kétszeresére nőtt a

futásidő, sőt két és félszeres szorzó is felbukkan. Ezzel összhangban a végrehajtott tesztciklusok száma (az elvégzett munka) is a sokszorosára annak, ami a saját akkumulátortól telik.

Mindebből az látszik, hogy ez a kiegészítő akkumulátor bőven megéri az árát (bruttó 60 ezer forint körüli a drágábbik), különösen akkor, ha drágább noteszgéphez vesszük: úgy tekinthetjük a dolgot, hogy a drágán megvásárolt futásidőt – arányát tekintve – nagyon olcsón lehet bővíteni. Úgy is okoskodhatunk, hogy ha ennyivel drágább noteszgépet veszünk, akkor nem valószínű, hogy ilyen sokkal (200 százalékkal) bővülne a futásidő.

Úröm az örömben, hogy a külső akkumulátor helyet foglal el, és észrevehető a tömege. Mivel lapos, ezért többnyire befér a noteszgép mellé, bár ha nagyon szűkös a hely, akkor még az a másfél centi is sok lehet. A 75 dekányi tömeg elviselhető – lítiumpolimer akkumulátorból többet talán nem is lehet kihozni.

Aki hálózat nélküli munkára kényeszerül, annak ez az akkumulátor igen jó választás. ▽

Műszaki adatok		
Típus	UPB60i	UPB80i
Névleges kapacitás	68 VAh	88 VAh
Kimenő feszültség	15, 16, 18, 19, 20 V	15, 16, 18, 19, 20, 24 V
Méret	254×165×15 mm	254×165×15 mm
Tömeg	0,75 kg	0,91 kg
Hazai forgalmazó	APC Magyarország	
Ár (bruttó)	51 000 Ft	68 000 Ft
Értékelés	★★★★★★	

KERESÉSI PROBLÉMÁK
Kódkereső

A közelmúltban a Google a YouTube felvásárlásával keltette a legnagyobb visszhangot. Bár érdemes lenne írni róla, ez inkább üzleti, mintsem technológiai szempontból volt érdekes. (Némelyek már régóta .comBoom 2.0-ról beszélnek.) A Google Code Search azonban jóval fontosabb ennél a felvásárlásnál. Ez a szolgáltatás ugyanis pontosan azt adja, amit a neve sejtet: programkódokat keres az interneten, s figyelembe veszi a tömörített és archivált állapotokat is. (írta: Nemes Dz. Daniel)

Ha a kereső hatékonyan működik, és a programozó pontosan tudja, hogy milyen kód-részletet keres, akkor a kódkereső sokat segíthet a munkában. Az első feltétel – a kereső legyen hatékony – egyelőre nem teljesül; bár a Google keresőjének megvan az az előnye a korábbi változatokhoz – például a Krugle-hoz és a Kodershez – képest, hogy beállíthatjuk a keresendő kód programnyelvét, az eredmények általában mégsem kelendőek.

A nagyobb blogportálok telis-tele vannak a Code Search kipróbálásáról szóló beszámolókkal, külön forrást tehát nem is jelölök meg. Akit érdekel, az próbálja ki a motort. Általában elmondható, hogy a tesztelők szerint (és szerintem is) a keresés nem elég széles körű, másfelől a specifikációval is baj van, mivel a kereső nem gondolkodik, csak a megadott karakterláncot keresi az állományokban. Például ha a C nyelvű MD5 hash-algoritmust keressük, akkor nem találunk egyetlen jó MD5-implementációt sem, csak header-állományokat vagy olyan kód-részleteket, amelyekben egy függvény meghívja az MD5 könyvtárat.

Ennél is érdekesebbek a Code Search biztonsági vonatkozásai. Többek között Dennis Fisher, a SearchSecurity.com főszervezője írja, hogy a Google keresőjét a hackerek egyszerűen egy karakterláncra vagy valamilyen hibajelre keresve már eddig is nagy sikerrel használták weboldalak feltörésére, de most, a Code Search megjelenésével még könnyebb

lesz a dolguk. Sokkal egyszerűbb lesz keresniük, ráadásul már a nyelv is megadható. Sok forráskód pedig emberi mulasztások miatt, tulajdonosa szándékai ellenére is elérhető nyilvánosan – például egy nyilvános kiszolgálóra feltett CVS-ből (Concurrent Versions System).

A DeathByComet olyan kísérletet ír le, amelyben pusztán wp-config állományokban (a Wordpress telepítéséhez szükséges adatokat tartalmazó állományban) kerestek, és több jelszóra is bukkantak.

Egy kicsit szelidebb vizekre evezve lássuk a Code Searchhöz kapcsolódó utolsó, Predius jegyzete blogbejegyzést. Szerintem aki komolyabban programozott, az mind írt már egy-két csunya szót a forráskódba. Ezzel remekül le lehet vezetni egy-egy elhúzódozó hibakeresési folyamat miatti stresszt, bár rendkívül kínos, ha a megrendelőnek szóló bemutatón ugrik fel egy szalonképtelen hibajelzés.

Predius érdekes felmérést készített a Code Search-csel: arra a bizonyos „f” betűs szóra kerestett rá különböző

programnyelvekben. Az eredményeket táblázatba rendezte darabszám, csomagszám és darab/forrásállomány szerint. Elég csak annyit megemlítenünk, hogy darabra legtöbbször C nyelvű kódokban szerepelt a szó – ez nem nagy meglepetés –, arányosan viszont PHP nyelvű forrásokban fordul elő a legtöbbször. Bizony nem könnyű munka a webfejlesztés.

Ismét Google – szent algoritmus?

A Google háza táján mindig jócskán akad hír; lássunk egy újabbat, bár az nem kapcsolódik szorosan a technológiához, de érdekes kérdéseket fel. Eredetileg Elmor Mills írt erről a problémáról a cnet.com-on, majd Nicholas Carr (RoughType) is szentelt neki egy hosszabb bejegyzést. A következők története: a martinlutherking.org weboldal egy Stormfront nevű fajvédő szervezet tulajdonában van, és a népszerű keresők az első három hely valamelyikén adják ki ezt a helyet, ha valaki Martin Luther King nevét keresi. Mondanunk sem kell, hogy Kinget, a polgárjogi harcost nem a legelőnyö-



TREND ⇒ Blogikonok csevegése a TalkCrunch-on

Rengeteg szakmai blog említ meg TalkCrunch-nak azt az „adását”, amelyben Michael Arrington, a TechCrunch szerkesztője meghívott beszélgetni két legendás bloggert, Om Malikot (GigaOm) és Robert Scoble-t (Scobleizer). Az egyórás műsorban rengetegféle té-

rolni: Facebook, Skype, PickyPal, TechMeme, Jajah, PersonalBee, Rebtel, Hullo és a GrandCentral.

Talán nem is a beszélgetés volt a legerdekesebb az egészben, hanem a lebonyolítás, a felolvasás, illetve a hallgatói visszhang. Érdemes, hogy Michael Arrington miért nem szánt egy kis időt a felvétel csiszolgatására. A hangminőség csapnivaló, a vonal is elég megbízhatatlannak bizonyult, mobiltelefon-csörgést is hallhattunk a háttérben, és még sorolhatnánk az észrevételeket.

A kommentezők többsége is elégedetlen volt az adással. A már említett problémákon kívül sokan azt is felrögték a beszélgetőknek, hogy sokszor csak személyes gondjairól fecsereszknek, s nem szakmai dolgokat beszéltek meg. Frank Gruber (a SomewhatFrank blog írója) pedig azt kifogásolta, hogy a beszélgetők még sem említették a TechCocktail indulását, holott az a beszélgetés időpontjában igen fontos, friss téma lehetett volna.

Úgy tűnik, a bloggersztárok hajlamosak ugyanolyan sztárallűröket felvenni, mint a hagyományos „offline-sztárok”. A beszélgetés rengeteg szakmai témát érintett, de jó része csak olyanoknak lehetett érdekes, akik bálványaikról akartak minél többet megtudni, illetve egyszerűen csak élveztek a bálványok hangját. Tényleg születőben az új sztárok?



Om Malik (GigaOM) és Robert Scoble (Scobleizer): új sztárok születnek?

mát érintettek a beszélgetők; a teljesség igénye nélkül álljon itt egy rövid felsorolás róluk. A VoIP (Voice over IP) technológia fejlődése, problematikája és lehetséges szélesebb körű elterjedése; a Yahoo Hack Day; a blogok és a nyomtatott újságok szerepe és párharca; a ScrapBlog mint a jövő lehetséges új MySpace-e; Robert Scoble új televízióműsora – a ScobleShow és még rengeteg minden, elég csak az érintett vállalatokat felszo-

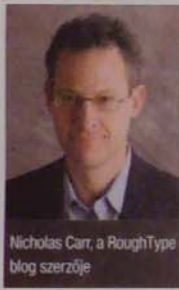
NÉVJEGY ⇒
Bloggerek

Frank Gruber: újságíró, az AOL menedzser (www.somewhatfrank.com)
Om Malik: szakíró, újságíró, több neves médiadij nyertese, publikált többek között a Business 2.0-ban, a Wall Street Journalban, a New York Businessben, és a Red Herringben. több könyv szerzője (http://gigaom.com)
Robert Scoble: a Microsoft fejlesztője (http://scobleizer.wordpress.com)
Nicholas Carr: szakíró, korábban a Harvard Business Review munkatársa (www.roughlytype.com/).

sebben mutatják be az oldalon. Faji és erkölcsi kérdésekről a Computerworld hasábjain nem írunk, de így is van mit taglalni az eset kapcsán.

Amikor ugyanis az AOL (annak keresője szintén a Google-ra támaszkodik) megkereste a Google-t, hogy rábírja a keresés eredményének módosítására, elutasító választ kapott. A Google arra hívtakozott, hogy a keresés teljesen automatizált, azt tehát, hogy ennek vagy annak az oldalnak mennyire lehet köze a keresett kifejezéshez, egyes-egyedül egy algoritmus dönti el. (A kereső által alkalmazott módszerekről lásd Biztosan megtalálnak? – Optimalizálás webes keresőkre, 23. szám) Így gyakorlatilag az a helyzet állt elő, hogy a Google a tulajdon felhasználóival szemben védi az algoritmusát, illetve egy fajvédő weboldal. Ez persze érthető, mert ha egyszer elkezdene kézzel belenyúlni az algoritmus adta eredményekbe, akkor valószínűleg hamar elszaporodnának az efféle esetek.

Azon is érdemes lenne elgondolkodni, hogy az emberek többsége még mindig milyen alfabetába szinten áll az információ világában. Ha valamine kíváncsi, megelégszik egy egyszerű Google kereséssel, vagy megnézi a kérdéses szócikket a Wikipediában, holott ezek a források egyáltalán nem pontosak vagy hitelesek. ▽



Nicholas Carr, a RoughlyType blog szerzője

HORIZONT

James Bond és a Wiki

Az Egyesült Államok Hírszerző Közössége elindította saját, kívülállóknak számára nem hozzáférhető, szigorúan ellenőrzött hálózaton futó „Intellipediáját”. A projekt egy szigorúan titkos Intelink hálózaton működő enciklopédia.

computerworld.hu/cikkek/bondwi ▶



Nem kell a pokol!

Senki sem vásárolta meg a poklot, legalábbis a nemrég tartott árverésen. Több száz egyéb webcímmel egyetemben árverésre került a Hell.com is a múlt héten pénteken az Egyesült Államokban tartott aukción.

computerworld.hu/cikkek/hell ▶



Pixeldivák

Tíz év telt el a Lara Croft-őrület óta, de a női hősök továbbra is a számítógépes játékok számkivetettjei. *(írta: Herpai Gergely)*

Los Angelesben megrendezett kiállítás, az E3, a játékvilág igazi Mekkája: az újságírók a világ minden tájáról évente ide záradokolnak, hogy megnézzék és kipróbálják a legújabb játékokat, és tájékozódjanak a legfrissebb trendekről. Ami itt látható, az pontosabb képet fest a szórakoztató digitális világ piacának helyzetéről, mint bármilyen offline vagy online magazin, médium vagy áruház, és ami a játékokból itt hiányzik, azzal bizony a közeljövőben sem fogunk találkozni. (Éppen ezért aggasztó, hogy jövő évtől megszűnik az E3.) Idén pedig érezhetően hiányzott valami a játékokból. Bár előleg úgy

volt, hogy az amerikai erkölcsösözök nyomására kiűzik a standokról a lengén öltözött hostess lányokat, a „booth babe”-eket, azonban őket idén is nagy számban láthattuk. Sokkal meglepőbb volt azonban, hogy a gyengébb hiányzik a közeljövőben megjelenő játékokból.

Az E3-on több száz játékot állítottak ki, de közülük mindössze ötben várható női főszereplő: a Quantic Dream sajátos hangulatú Heavy Rain-jében, a legsikeresebb japán RPG-sorozat legújabb részében, a Final Fantasy XIII-ban, az azóta már megjelent Tomb Raider Legend PSP-s verziójában, a Metrod Prime 3: Corruption-

ben, és a misztikus hangulatú akciójátékban, a Heavenly Swordben.

Kik félnek a nőktől?

A játékpiacon megerősödése óta a legtöbbit vitatott kérdés: miként vegyék rá a hölgyeket, hogy többet játsszanak? Úgy tűnik azonban, az most még aktuálisabb, hogy egyáltalán hogyan kerüljenek bele a játékokba. Ez persze további kérdéseket vet fel: vajon a játékosok szeretnek-e női karaktereket irányítani, a kiadók felvállalják-e a kockázatot, hogy sok pénzt öljenek egy női főszereplős címbe, illetve maguk a fejlesztők miért nem vágnak bele szívesen ilyen projektekbe?

Ragnar Tornquist, a The Longest Journey és a Dreamfall designere (két olyan kalandjáték, amelynek nagyon jól kidolgozott története és női főszereplői voltak) is elismeri, hogy amikor játékokon jár az esze, akkor alapvetően férfifejfel gondolkozik. „Valahogy vicces lenne elképzelni, hogy a következő Splinter Cellben már Samantha Fishert irányíthatjuk, vagy hogy a macsó beállítottágú Grand Theft Auto-ban egy női autótolvajjal garázdálkodhatnánk a nagyvárosban. Nincs mese, a női sztrókhhoz vadonatúj címek kellenek! Csak hogy a piac mai állása szerint a kiadók csak a folytatásokat szeretik, a női hősköztől pedig tartanak...” – mosolygott szomorúan Tornquist, az E3 egyik standjánál állva.

A hihetetlenül látványos Heavenly Swordban egy szexi, de mégis elegáns, nemes amazont, Narikot irányíthatjuk, és a játék ugyan az E3 egyik legsikeresebb darabja volt, a fejlesztőknek igazi Canossa-járást kellett kijárniuk, hogy Narikot elfogadják a kiadó. Először mindenáron azt akarták, hogy férfihősünk legyen – mesélte Nina Kristensen, a vezető designer – „a kérésüket alaposan átgondoltuk, hogy megváltoztassuk-e így a játékot, de valahogy az egész olyan felemás lett volna. Aztán amikor végre rávettük őket,

hogy mégis női főszereplőt alkossunk, akkor meg azzal győzködtek minket, hogy legalább legyen valami vadító bikiniben, látsszon ki szinte mindegyre. Rengeteg munkánkba került, mire megértettük velük, hogy mi egy igazán komplex karaktert szeretnénk kidolgozni, akivel a játékos azonosulni tud. Ez pedig úgy nem fog menni, ha Nariko úgy néz ki, mint egy ócska utcalány.”

Női szerepek a digitális világban

A kiadók pedig elvárják, hogy a női karakterek a dobozon kellessék, mutogassák bájait, a játékokban pedig maradjanak a háttérben: a férfiak segítői legyenek a csatatéren, vagy esetleg essenek fogságba, hogy meg kelljen menteni őket. Az idevágó freudi elméletek persze itt is működnek, de egyes fejlesztőket mégis nagyon bosszant, hogy a kiadók miatt állandóan ebbe az utcába kényszerülnek. David Cage, a Heavy Rain című kalandjáték fejlesztője, amelyben Mary Smith-t, egy csinos, de valahogy mégis átlagos külsejű lányt irányíthatunk majd, nem is válogatja meg szavait, amikor erről a trendről beszél: „Ez egy borzasztóan primitív és leegyszerűsített látásmód, amelyet retardált tinédzserek találtak ki retardált tinédzsereknek. Egyszerűen röhej, hogy az amerikai játékegyes marketingosztályán állandóan azt hallom, hogy a játékkaraktereknek muszáj szexinek lenniük, ha a fejlesztők azt akarják, hogy egyáltalán szóba álljanak velük – miközben az ottani cenzúra teljesen abszurd módon tiltja az erotika minden formáját.”

Ennek végeredménye végül az, hogy a legtöbb játékban a nők pusztán esztétikai látványelemként szerepelnek, ám nőieségük emberi vonatkozásainak ritkán van jelentősége. A szerepjátékok hősei például igazi „uniszex” figurák: a karaktergenerálásnál megadhatjuk, hogy női vagy férfi avatarkun legyen, ám ha az előbbi vá-

HORIZONT

lasztjuk, ennek semmi befolyása sincs a játékménetre. Minden idők legsikeresebb közösségi, online játszható szerepjátékában, a *World of Warcraftban* például a játékosok majdnem fele női figurát választott, de ennek nincs játékbeli funkciója, hiszen hőseink csupán általunk irányított és kifejlesztett hábok, semmi több.

„A játékok zömében a nemek szerepe sajnos az esztétikai élményre korlátozódik, pedig ennek nem lenne szabad így működnie – vélekedik Ragnar Tornquist. – A férfiak és nők különbözők, és ennek nyilván érvényesülnie kellene a történetben, illetve a játékménemben, de a kiadók szinte rettegnek tőle, hogy politikailag inkorrektnek, vagy szexistának tartják majd a termékeket.”

Egészséges erotika

Az óvatosságuk persze bizonyos fokig érthető, hiszen a „vaslady”, *Hilary Clinton* igazi kereszties hadjáratot folytat mindenféle vélt vagy valós „erkölcstelenséget” tartalmazó játék ellen, és az ő vagy a hozzá hasonlóan elszánt politikusok ténykedéseinek nemritkán vala-

milyen botrányt kavaráó per a végeredménye. Így járt például a Rockstar Games, a *Grand Theft Auto: San Andreas* kapcsán, amelyben a fekete gangszta főszereplő különféle lányokkal feküdt le, vagy az *Electronic Arts* a *Sims 2*-vel, amelyben egy külön szoftveres trükk segítségével vetkőztethetjük le pucérra virtuális családunk tagjait.

Bizonyos körök még attól az ártatlan jelenettől is felhőrdültek, hogy Tornquist játékában, a *Dreamfallban* Zoe, a főszereplő egyetemista lány ügyiben heverészik és sétálgat fel-alá a játék elején, pedig ezzel a résszel a norvég fejlesztő inkább realizmust és élet-szerűséget, nem pedig erotikát próbált a sztoriba vinni.

A női főszereplős játék tehát igazi ingoványos talaj, hiszen a digitális femme fatale-oknak eléggé szexinek kell lenniük, hogy a kiadó elégedett legyen, a szigorú amerikai cenzúra viszont már-már azt várna el, hogy maximum annyi erotikát sugározzanak, mint egy besavanyodott apáca. Emellett nőiesnek is kell lenniük, hogy egyáltalán legyen értelme női mivoltuknak, ugyanakkor az akciójátékok

férfnas, macsó elvárásainak is meg kell felelniük.

Elkerülhetetlen az is, hogy a divák a játékosok szexuális fantáziájának célpontjai legyenek. Ezt a *Playboy* magazin már többször is kihasználta, amikor játékhősök meztelen modelljeit szerepeltette az újság hasábjain: legutóbb BloodRayne, a szexi félvámpírlány pucér 3D-s modelljében gyönyörködhetek az olvasók.

„Van valami háborzongatóan abszurd abban, hogy egy 3D-s modell bárkiben is erotikus vágyakat ébresztessen – mondja elgondolkozva Tornquist. – Azt hiszem, ezzel kinyitottunk egy ajtót, amelyet soha többé nem lehet már bezárni...”

Szerepcseré

A legtöbb fejlesztő mégis meg van győződve arról, hogy a kiadók tévedésben vannak, amikor azt hiszik, a játékosok fantáziáját csupán az erotika mozgatja, amikor egy virtuális nőt irányítanak. A szokásos sztereotíp választ, amellyel mindig takaróznak, az első *Tomb Raider* kapcsán hangzott el először, és azóta szinte szállóigévé vált: ha több mint húsz

órán keresztül kell valakinek a fenekét néznie, akkor az inkább legyen egy csinos nő, mint egy szörös izompcsirka.

– Szerintem ez baromság – állítja mély meggyőződéssel Tornquist. – Minden férfit furdal a kíváncsiság, hogy mi mozzatja a nőket, és azonnal rámozdulunk mindenre, amelynek segítségével jobban megérthetjük őket, beleláthatunk a fejükbe, erre pedig mi más lenne alkalmasabb, mint egy női főszereplős játék? – tette hozzá.

Persze ehhez a kiadóknak is pozitívabban kellene hozzáállniuk, de a mostani érában az egész játékipar súlyos alkotói válságban szenved. Nagyon kevés az igazán eredeti ötlet, és azokat is megfojtja, eltörpíti a kiadók már-már infantilis, szinte göröcsös ragaszkodása a bejáratott sémákhoz és trendekhez. Pedig az új technológiák révén a játékvilág több lehetőséget rejt magában, mint valaha, és ennek a virtuális Vénuszok is részesei lehetnének, de a mostani helyzetben a *William Gibson* által megálmodott csábos és rejtélyes pixel-divák helyett csupán tökéletesen lemo-dellezett, de mégis üres marionett bá-bukat kapunk... ▽

COMPUTERWORLD
KONFERENCIA

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

Corel felhasználói nap

Grafika és digitális képalkotás:
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.



TERVEZETT 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 tollgerek
- Kreatív divatbemutató
- Fotózzunk és szerkesztünk! Az új Paint Shop Pro Photo XI
- Dolgozzon az a CorelDraw! Programozás és lehetőségei közérthetően.
- Klasszikus kiadványok és szerkesztők: Corel Ventura 10.

Corel COREL

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

VÁLLALATI VOIP

Hirdetési melléklet

A Computerworld VoIP mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésként közreműködtek: Ároksházi Gábor, Vass Enikő felelős szerkesztő, Egred Zsóka szerkesztő, Végh Ágnes főelöltszerkesztő.
Felelős kiadó: Biró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

Evolúció: távközléstől a kommunikációig

Az emberek többsége még mindig ugyanannak gondolja az internetes és az IP alapú telefonálást, így utóbbi előnyeivel sincs tisztában – derült ki a nextiraOne, a Cisco Systems és az Interware közös sajtótájékoztatóján. Az IP-telefonía létjogosultságait mi sem bizonyítja jobban, mint hogy 2005-ben a nagyvállalati szektorban az idei költségek mintegy háromnegyedét teszik ki várhatóan az IPT-beruházások. www.computerworld.hu/cikkek/voipevo



Összeállította:
ÁROKSHÁZI GÁBOR
VASS ENIKŐ



Az internet az alapkö

A VoIP egyre fontosabb szerepet tölt be mindennapi életünkben, az Amerikai Egyesült Államokban még a forgalmi dugók csökkentésére is megpróbálták használni.

Az Amerikai Egyesült Államokban már most is sokan dolgoznak otthonról. Ha távmunkásnak tekinthetjük azt, aki havonta egy munkanapot otthonról dolgozik, akkor 24 millió távmunkás van az országban. Míg 2003-ban becslések szerint a 4,4 millió távmunkásnak volt szélessávú internet-hozzáférése otthon, ez a szám egy év alatt szinte megduplázódott, vagyis 8,1 millióra nőtt. Ez azt jelenti: a technológia felkészült arra, hogy otthonról is támogassa a VoIP-kapcsolatok kiépítését az IP PBX telefonközpontok felé.

Otthoni irodák

A Current Analysis elemzője, Brian Riggs szerint, ha egy cégnek van IP alapú PBX telefonközpontja, akkor semmi akadály, hogy az otthonról dolgozó munkások a VoIP-technológiát a vállalkozás céljai

ra használja. – A mondjuk, 3000 kilométer távolságra lévő irodához egy IP-n keresztül kapcsolódó otthoni munkás a vállalati telefonközpontot át az ottani tarifacsomaggal tud beszélni kollégáival, így a technológia használatával pénzt takaríthat meg – véli Brian Riggs elemző.

Minden igénynek megfelelni

Brian Riggs szerint az eszközgyártók igyekeznek minden piaci igénynek megfelelni, ezért a VoIP területén is egyre több újdonsággal jelennek meg. Például egy neves eszközgyártó nemrég dobott a piacra olyan VoIP-telefonokat, amelyekbe beépítették a VPN megteremtésének lehetőségét. Ez azt jelenti, hogy a biztonságos kapcsolatot adó virtuális magánhálózat kialakításához nincs szükség egy külön VPN útválasztó megvásárlására, így a telepítéshez szükséges elsődleges befektetés összege csökken. Továbbá sorban jelennek meg azok az eszközök, amelyek az IP-kommunikációnak kinevezett standardot, a SIP protokollt támogatják. Ez tovább csökkenti a befektetés nagyságát, hiszen a SIP protokollra

alapozva több cég is gyárt egymással versenyző termékeket.

Nem kell három oklevél

– A D-Link szeptember elején kezdte meg együttműködését Magyarország harmadik legnagyobb VoIP-szolgáltatójával, a Megafone-nal – mondta **Élő András**, a D-Link Magyarország ügyvezető igazgatója. A közös munka célja egy olyan termék kidolgozása, amellyel az otthoni és a kisvállalati felhasználók valóban telefonszolgáltatásként vehetik igénybe a VoIP-telefonálást.

A D-Link kifejlesztett egy egyszerű digitális-analóg átalakítót (terminál adapter), amelyre egy hagyományos telefonkészüléket kell csatlakoztatni, így éppoly kényelmesen telefonálhatunk, mint a vezetékes szolgáltatóknál. Annak érdekében, hogy a készülékek beállításához ne legyen szükség minimum három műszaki oklevélre, a terméket előre konfigurálták a Megafone nevű szolgáltatóra.

A D-Link tapasztalatai szerint kisvállalatoknál egyetlen hónap alatt megtérül a befektetés, otthoni felhasználóknál ez két-három hónap. Ez a termék

így valódi alternatívája az otthoni vezetékes telefonálásnak, illetve a számítógéphez és headsethez kötött internetes telefonálásnak.

Élő András szerint a VoIP előtt óriási fejlődési lehetőségek állnak, s a jövő a kettős szabványú GSM/Wi-Fi telefonoké. A D-Link nemrégiben jelentette be hasonló, V-CLICK telefonját, amely 2007 elejétől lesz kapható. Az ügyvezető igazgató szerint ez vezethet az igazi technológiai ugráshoz, mivel a felhasználó mindig a legkedvezőbb elérhető hálózatot használhatja – ahol van Wi-Fi ott a VoIP-ot, ahol megszűnik a lefedettség, ott a GSM-et vagy 3G-t. Az alapvető technológiai ugráshoz a Wi-Fi hálózatok sokkal szélesebb körű elterjesztésére lenne szükség, így ezen a téren Magyarországon 2007-re még nem várható áttörés – véli a szakember.

A kommunikáció nem vesz el...

– Mint gyártó és kommunikációs rendszereket karbantartó cég azt tapasztaljuk, hogy manapság már nem az egyszerű telefonálás jelenti a kommunikációt – válaszolta kérdésünkre **Kötüri István**, az Avaya Hungary értékesítési szaktanácsadója. A legtöbb potenciális vásárló már rájött arra, hogy akkor tud csak az újonnan megjelenő üzleti ígé-



Az Avaya első az IP telefonálásban, a hang alapú üzleti kommunikációban, és világszerte a call- és contact centerek területén. Amennyiben megfelelő kommunikációs partner keres üzletének fellendítésére, az Avaya a leghatékonyabb döntés. Vállalati hálójában tud magán ügyfelei igényeire, és az IP telefonía segítségével alakíthatja is hálójában.

ban dolgozhatnak. Mi zökkenőmentes működés üzemeltetést nyújtunk céljai eléréséhez. Biztosítjuk Önnek a hardver és szoftver rendszereket, és – ami a legfontosabb – a folyamatos szolgáltatást. Az Avaya Global services több, mint 7000 szervizszakembert dolgozik világszerte. Mindaz azt jelenti, hogy ott ahol

támogatást nyújtunk akár vegyes gyártó hálózatok tervezéséhez, majd telepítéséhez, karbantartásához és üzemeltetéséhez. Kiváncsi a részletekre? Látogassa meg honlapunkat a www.avaya.com címen, vagy hívja személyesen a 238-8200-as telefonszámot. AVAYA Magyarország Kft., 1062 Budapest, Váci uti 1-3. B torony 5. em.

AVAYA

AVAYA főnév:

1. VILÁGELSŐ

az IP telefonálásban, a hang alapú üzleti kommunikációban és contact centerek területén

2. PARTNERSÉG; BIZALOM;

lásd: FORTUNE 500 cégeknél is

nyekre hatékonyan és azonnal reagálni, ha a saját telefonos, illetve ügyfélszolgálati rendszere nem akkor különálló szigeteket a vállalati rendszeren belül, hanem teljeskörűen integrált a vállalati irányítási rendszerbe – véli a szakember. Mindezt persze konvergencia módon, vagyis a telefoniat és a vállalati IT-infrastruktúrát egybeolvasztva, mivel ezt az IP-technológia teljes mértékben lehetővé teszi.

Az IP-technológia elterjedésével olyan kommunikációs irányokba is tud nyitni a vállalat, mint a távmunka, a teljes körű huzalozott és vezeték nélküli mobilitás (ennek segítségével szinte a zsebünkbe tudjuk tenni az irodai készüléket), valamint az emberközpontú ügyfélszolgálati rendszerek. Ezek a lehetőségek a magasabb szintű kapcsolattartás mellett jelentős költséget is megtakarítanak – hangsúlyozta Kóvári István.

Kevesebb eszköz, több funkció

Az IP-telefonia – egy-két ágazatot leszámítva – trend lett, s a cégek körében látványosan nő a használata. A meglévő régebbi rendszereknél külön kéri az ügyfelek, hogy a szoftverfrissítés után álljon rendelkezésre az IP-lehetőség és mindazok az új alkalmazások, amelyek erre épülnek.

Az ár persze kitüntetett faktor a döntéskor, ilyenkor azonban arra külön is figyelni kell, hogy mit hasonlít össze a vásárló mivel. Vannak már ugyanis olyan költséghatékony megoldások, amelyek akár önmagukban is teljesen lefedik egy kis iroda valamennyi kommunikációs igényét. Ilyen az Avaya IP Office is, amely egy IP-telefonias alközpont, IT-hálózati központi elem (Router, RAS, DHCP, Firewall), valamint alkalmazásközpont (Softphone, Call center, IVR, Voice recorder).

Kóvári István szerint a mobil W-LAN készülékek drasztikus elterjedése várható, ugyanis ezzel még nagyobb költségek csökkentésére érhető el (anélkül teszi lehetővé a vállalati kommunikációs rendszertinköz való csatlakozást, hogy magas percdíjakat kellene fizetniük, így megkönnyíti, helyfüggetlenné teszi és felgyorsítja a kommunikációt). Mindezek mellett számottevően növeli a dolgozók mobilitását, és a hordozott készülékek mennyisége is csökkenthető: ugyanaz a kis telefon alkalmas telefonálásra, Wi-Fi telefonálásra irodában és hotspotban, levelezésre és prezentáció tartására.

Klegyenlített költségek

– A kommunikáció igen erősen halad a mobil megoldások felé – mondta Farkas Géza, az Assono Hungary vezető rend-

sztertervezője. A vállalatok a kommunikáció területén is erősen költségérzékenyek lettek, a technológiák kiválasztásán elsősorban a gazdaságosság befolyásolja. A vezetékes széles sáv mára már csaknem „kötelezővé”, mindennaposá lett. Ez az utóbbi, hozzávetőleg 1 év drasztikus árcsökkenéseinek is köszönhető. A szakember érdekesnek tartja a szolgáltatók stratégiáját. A régebben piacon lévő ADSL- és kábeltévé szolgáltatók elsősorban a szolgáltatások minőségét (sáv szélesség) növelik, nem az árakat csökkentik, ez utóbbi inkább az új szolgáltatókra jellemző.

Legelőször a több telephellyel rendelkező cégek kezdtek használni VoIP-megoldásokat, mivel a bérelt vonali költségeiket drasztikusan tudták csökkenteni így módon. – Ma a telephelyen belüli IP-kommunikációt elsősorban a „zöldmezős” beruházásoknál igénylik, mivel itt komoly megtakarítást hozhat, hogy nem kell két vezetékhálózatot létesíteni, üzemeltetni; ez ellensúlyozhatja az IP-megoldások valamivel magasabb költségét – hangsúlyozta Farkas Géza. – A meglévő, hagyományos hálózattal rendelkező cégekre a fokozatos átállás jellemző, így nincs szükség egy-egy nagy beruházásra.

Az Assono elsősorban az Ericsson termékeit forgalmazza, telepíti, üzemelteti. Az Ericsson új tartalmat adott az IP rövidítésnek: Investment Protection (beruházásvédelem). Ez termékeinek fejlesztési irányában is tükröződik: a meglévő rendszereket tovább lehet fejleszteni IP-képességgé központokra, azaz a felhasználónak nem kell gyökeresen átalakítania meglévő, jól működő kommunikációs rendszerét új, IP alapú rendszerre, hanem ezt a neki legmegfelelőbb, a gazdaságosság szempontjai által diktált ütemben és mértékben teheti meg. Az Assono természetesen a „zöldmezős” beruházásoknak is kínál teljesen IP alapú rendszereket, de ezek kompatibilisek a már meglévő rendszerekkel, azokhoz jól illeszthetők, egy meglévő vállalati hálózatba zökkenőmentesen beiktathatók. Az Ericsson MX-ONE rendszer a felhasználó igényétől függően hagyományos TDM-rendszerként is működhet, vagy a vezérlőkártya cseréjével tisztán kiszolgáló alapú rendszerre alakítható. A főleg magánhálózatokban elterjedt, közkezdelt Ericsson MD110 rendszerek pedig szoftverfrissítéssel, vagyis csekély költséggel, Ericsson MX-ONE rendszerre alakíthatók. A felhasználó így a legújabb szolgáltatásokat élvezheti, illetve a legújabb eszközökkel bővítheti meglévő kommunikációs rendszerét. ▽

Belépés egy varázslatos, új dimenzióba...

Öné a döntés szabadsága!

Az Ericsson MX-ONE™ az Ön választása szerint szerver alapú, vagy hibrid IP telefon rendszer, amely cége minden igényét kielégíti.

Rugalmas, amely követi vállalata fejlődését. Egyszerű az átmenet a szerver alapú és a hibrid platform között, könnyen bővíthető, vagy akár megosztható.

Legyen akár úton, otthon vagy az irodában, biztonságosan és egyszerűen használhatja a vállalati kommunikációs rendszert, beleértve a kezelői szolgáltatásokat, a telefonkönyvet, elektronikus leveleket, hangpostáját és egyéb üzeneteit.

Az Ericsson MX-ONE™ ezt egyszerűvé teszi átlátható és jól használható funkcióival. Ön így a legtöbbet hozhatja ki mobil telefonjából, asztali vagy hordozható számítógépéből, vezetékes készülékből és az egyéb elektronikus eszközeiből.

Ericsson MX-ONE™. Amire szüksége van.

Kíváncsi a részletekre?
Lépjen kapcsolatba velünk:

www.assono.hu,
vagy hívja a
+36 1 801 8500-as
telefonszámot!

ASSONO X
telecommunications

ADVANCED PARTNER
ERICSSON

45024

Telefonáljon az interneten, számítógép nélkül!



D-Link VoIP terminal adapter (SIP)

- csak rákötí a meglévő vonalára és már telefonálhat is
- alacsony külföldi, belföldi és mobil percdíjak
- nincs szerződés, nincs havidíj
- másodperc-alapú számlázás, kapcsolási díj nélkül
- kiváló minőségű beszélgetések
- saját, külső hálózatközből is hívható 06-21 telefonszámot is adunk hozzá

Akciós ár: **12 880 Ft**

m megafone
www.megafone.hu/dlink

Ajándék
06-21-es
telefon-
szám-
mail

Most
1000 Ft
ajándék
beszélgetésért!

D-Link
Building Networks for People

45126

KISZŰRJÜK A SZEMETET!

COMPUTERWORLD ELŐFIZETŐI AKCIÓ
TAKARÍTSON MEG MOST KÖZEL **25%**-OT!



Most minden régi és új előfizetőnk, aki 2006. december 30-ig közvetlenül Kiadónknál egy évre, 14 040 forintért előfizet a **Computerworld** kiadványra, az alábbi ajándékokat kapja:

- 1 db CD, melyről az alábbi szoftverek telepíthetők:
 - MPP Desktop spamszűrő (a telepítéstől számított 1 évig használható)
 - MoBiMouse Plus angol-magyar informatikai szakszótár
 - A Computerworld hetilap 2006-os számainak digitális tartalma
 - Negyedéves előfizetés a **Haszon** magazinra*

*A termék kizárólag számítástechnikai szoftverek.



*Az újabb kiadásokhoz képest
a CD-n 2007. január végéig csatlakozó újoncok is
16 lapot kaphatnak a Haszon Lapkiadó kiadványai örökös.



Megrendelhető:
IDG Hungary Kft. 1075 Budapest
Madách Imre út 13-14.
Telefon: 577-4301
Fax: 266-4343
e-mail: terjesztes@idg.hu
Internet: mediashop.idg.hu

Az akció a készlet erejéig érvényes!
Minden jog fenntartva.

COMPUTERWORLD