

NEM ZÁRHTÓ KI

Hazai cégvezetőket kérdeztünk arról, hogy véleményük szerint érinteni fogja-e a hitelpiaci válság a technológiai piacot.



VoIP MELLÉKLET

A modern vállalkozások velejárója az a képesség, hogy az irodától távol, útközben is tudjanak dolgozni a munkatársaik.

391
forint

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2007. OKTÓBER 16. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 42. SZÁM

COMPUTERWORLD

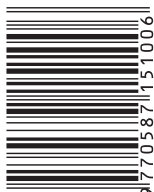
VÁLTOZATOK TÁROLÁSRA

Napról napra nő az az adatmennyiség, amelyet digitálisan kell tárolni hosszabb-rövidebb ideig. A vállalatoknak ez különösen fontos kérdés, hiszen az informatikai rendszereikben kezelt adataikat - különösen a könyvelési adatokat - évekre visszamenően elérhetővé kell tenni. Az ilyen adatok biztonságos tárolását kínálják a storage rendszerek, melyek ma már a kis- és középvállalkozások számára is elérhetők. Segítünk választani adathoz tárolót.

Összeállításunk a 9. oldalon



07042



977058711510061



Ha úgy érzed, többre vagy képes!

Regisztrálj a Computerworld új szolgáltatására
a <http://karrier.computerworld.hu> weboldalon
vagy böngéssz már meglévő IT-állásajánlataink között!

COMPUTERWORLD
KARRIER



AKTUÁLIS

- 05** VISTA-SZOLGÁLTATÁSOKKAL ÉRKEZIK AZ XP SP3
- 05** A SZAKMA KRÉMJE BUDAPESTEN
- 06** ÖNSZABÁLYOZNAK A SZOLGÁLTATÓK
- 06** CSÖKKENŐ ADSL-ÁRAK
- 07** PIACFELRÁZÓ ÚJDONSÁG
A Canon minden eddiginél nagyobb figyelmet fordít a jövőben a hálózati munkacsoportok dokumentumdigitalizáló eszközeinek piaci szegmensére.
- 08** CÉGHÍREK PLUSZ TOP500
- 08** 2008-AS SYMANTEC-TERMÉKEK
- 08** AZ ACERÉ LESZ A PACKARD BELL
A Lenovo és az Acer éles harcot folytatott az elektronikai cikkeket (többek között számítógépeket) gyártó, európai Packard Bell megvásárlásáért.

FÓKUSZ

- 09** VÁLTOZATOK TÁROLÁSRA
- 11** HP-MEGOLDÁSOK
- 12** COWORLD

ÜZLET

- 13** ÚJ ELEKTRONIKUS KÖZIGAZGATÁSI STRATÉGIA
- 15** MILYEN LESZ AZ IT JÖVŐJE 2007-TŐL 2027-IG
- 16** MEGHOZNI A MEGFELELŐ DÖNTÉSEKET
- 17** NEM ZÁRHATÓ KI
Hazai cégvezetőket kérdeztünk arról, hogy véleményük szerint érinteni fogja-e a hitelpiaci válság a technológiai piacot, és ha igen, mikorra számíthatunk erre.

TECHNOLÓGIA

- 18** HÉTSZER 22 HÜVELYK
Az LCD-monitorok hatalmas ütemben fejlődnek – a fejlődés tempóját jól mutatja az árak alakulása: ma olcsóbban kapunk egy 22 hüvelykes LCD-monitort, mint két éve a 15 hüvelykest. De milyen készülékek közül választhatunk?
- 20** DINAMIKUS KONTRASZT
- 21** BARKÁCSOLÁS SZAKÉRTELEMMEL
- 23** SZÍNES ÓRIÁS
- 24** BLOGFIGYELŐ

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04** VÉLEMÉNY
Samu József: Megkülönböztetett bánásmód Miért kell ahhoz egy Nemzeti Hírközlési Hatóság, hogy ráébredje az egyes mobil- és internet-szolgáltatókat, hogy a hűség szerződéseikben indokolatlan és aránytalan feltételekkel gyakran korlátozzák a fogyasztók választási szabadságát és a versenyt?
- 05** ESEMÉNYEK
Mi várható a héten? Konferenciák, előadások, tapasztalatszerések
- 06** HÍRMOZAIK
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről

2007.10.16.

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Gyenge Blu-ray védelem

Volt egyszer egy világ, ahol a boltban megvásárolt eszközök egyszerűen csak működtek, ha használni akartuk azokat, és senki sem ismerte a firmware upgrade kifejezést. computerworld.hu/cikkek/elhasal



Kijavították az Excel számítási hibáját

A program a műveleteket helyesen végezte el és tárolta a memóriában, az eredményeket mégis hibásan jelenítette meg. A hiba okát nem hozták nyilvánosságra. computerworld.hu/cikkek/excelhiba

Nem csak hobbistáknak

Az AMD csökkenti az egymagos asztali Athlon 64 és kétmagos Athlon 64 X2 processzorainak árát.

computerworld.hu/cikkek/amdblack

Próbára tett víruskeresők

Az AV-Test.org biztonsági cégekkel közösen fejleszti a víruskeresők hatékonyabb tesztelését segítő eljárását.

computerworld.hu/cikkek/avtest

Kiadja IDG Hungary Kft.
1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Internet: www.idg.hu

Felelős kiadó Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Lapigazgató Szigetvári József – jszigetv@idg.hu

Műszaki vezető Birkus Imre – ibirkus@idg.hu

Nyomás és kötészet D-Plus Kft.
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Németh László

Ügyvezető igazgató Németh László

Szerkesztőség

Főszerkesztő Csontos Péter – pcsontos@idg.hu

Főszerkesztő-helyettes Dervenkar István – idervenkar@idg.hu

Lapszerkesztő Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu

Online-szerkesztő Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu

Olvasószerkesztő Egyed Zsóka – zegyed@idg.hu

Munkatársak Árokzsálási Gábor – garokszallas@idg.hu
Bata László – lbata@idg.hu
Csórián Sándor – scsorian@idg.hu
Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu
Kis Endre – ekis@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet

Makk Attila – amakk@idg.hu
Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu
Samu József – samu.jozsef@idg.hu
Trautmann Balázs – trau@idg.hu
Vass Enikő – evass@idg.hu
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343
Internet: www.computerworld.hu
e-mail: levelek@idg.hu

Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió

Stúdióvezető Palotai Árpád – apalotai@idg.hu
Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu
Berényi István – iberenyi@idg.hu
Béres Gábor – gberes@idg.hu
Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu
Lukács Gergely – glukacs@idg.hu
Végh Ágnes – avegh@idg.hu

Korrektúra: IDG Nyelvi Labor

Hajdú Éva – ehajdu@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 – irodriguez@idg.hu
Telefon: 577-4311

Kereskedelmi asszisztens Bohn Andrea – abohn@idg.hu
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274
e-mail: keriroda@idg.hu

Terjesztés és ügyfélszolgálat

Terjesztési igazgató Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343
MediaShop:mediashop@idg.hu
e-mail cím: terjesztes@idg.hu

Marketing

PR-munkatárs Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

Konferencia

Rendezvényszervező Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu
Odrovics Szonja – szodrovics@idg.hu

Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a kéziratosokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknel (06/80-444-4444; hirlapelo@post.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 624 forint, fél évre 7812 forint, negyed évre 3906 forint.

Lapunkat a MATESZ auditálja
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.





Samu József
újságíró

Megkülönböztetett bánásmód

Mi a különbség egy lapkiadó és egy internet- vagy mobilszolgáltató közt? Mi az, amiért az egyikről eltérjük, hogy úgy bánják velünk, ahogy, míg a másikra taktikai atomtöltetet irányítanánk ugyanezért?

Azt gondolom, néha nagyon furcsák vagyunk mi, homo sapiensek. Az egyik szituációban igen csak felháborítónak tartanánk egy szolgáltatótól, ha úgy bánna velünk, ahogy egy másik szolgáltató egy nagyon hasonló szituációban teszi, miközben ez utóbbitól teljesen elfogadhatónak találjuk azt a bizonyos bánásmódot. A fenti összetett mondattal valószínűleg sikerült alaposan összezavarnom önöket, ezért házunk tájáról egy példával igyekszem megvilágítani, mire gondolok.

Ha önök előfizetnek a *Computerworldre* vagy kiadónk bármelyik más lapjára, akkor pár héttel az előfizetés lejárt előtt a terjesztésért felelős kollégáink

egy levélben keresik meg önöket, hogy felhívják erre figyelmüket. A levélből kiderül, hogy éppen mivel próbáljuk elnyerni az önök bizalmát, milyen extrém

ban. A levelet egy csekk is kíséri, hogy még egyszerűbb legyen az ügylet anyagiakkal kapcsolatos részét lebonyolítani. Azt gondoljuk, ez így helyes és jó. Most

désnek hívnánk –, és azt a kedves kis fenyegetést is belevennénk, hogy ellenkező esetben levágjuk a versenylovuk fejét, és elhelyezzük azt az ágyukban. Sze-

De miért nem tudják maguktól, hogy ez nem szolgáltatás, hanem valami más?

kat kapnak az előfizetésük mellé azontúl, hogy lényegesen olcsóbban jutnak olvasnivalóhoz, mint ha az újságárusnál szereznék be lapjainkat minden hónap-

képzelnék el, ha e helyett az előfizetés lejárt után bizonyos idővel automatikusan küldenénk egy olyan csekket, amelyen egyszerűen csak az előző előfizetésük időtartamával megegyező időszakra vetítve szerepelne az összeg az éppen aktuális kiadványra – slussz-passz, semmi több. Ráadásul az eredeti előfizetési szerződésbe még belecsempésznék egy apró betűs részt, amely szerint, ha önök az egyéves előfizetés lejárt után három munkanappal „nem jelzik felénk írásban”, hogy nem kérik tovább a lapot, akkor mi azt automatikusan küldjük tovább, önöknek meg ki kell fizetniük az árát. Ezt elegánsan hűségsszerző-

rintem önök elég rövid időn belül ránk gyűjtanak az irodaházat, és teljesen igazuk is lenne.

Gyanítom, már sejtik, hogy mire akarok kilyukadni. Miért fogadjuk el mi, fogyasztók, a fentiekhez hasonló feltételeket egyes mobilszolgáltatóktól és internetszolgáltatóktól? Mi a csudáért nem mondjuk azt, hogy „ugyan menjetek már a sóhivatalba”? De vannak még kérdéseim! Miért kell ahhoz egy Nemzeti Hírközlési Hatóság, hogy ráébredje az egyes mobil- és internetszolgáltatókat, hogy a hűségsszerződéseikben indokolatlan és aránytalan feltételekkel gyakran korlátozzák a fogyasztók választási szabadságát és a versenyt? Hogy a jogszabályokkal nem áll összhangban azon gyakorlatuk, miszerint a lejárt határozott idejű szerződések a lejárt után automatikusan meghosszabbodnak, vagy határozatlan idejűvé válnak? Félre ne értsenek, nagyon örülök, hogy az NHH szólt, hogy azért ez mégsem járja. De miért nem tudják a szolgáltatók maguktól, hogy ez nem szolgáltatás, hanem valami más? A köznyelv szívátásnak hívja az ilyesmit. Miért tartunk tizenhét évvel az első magyarországi mobiltelefon-szolgáltatás beindulása után ott, hogy ezt el lehet játszani a fogyasztókkal? Áhhh, nem értem én ezt!



Vista-szolgáltatásokkal érkeznek az XP SP3

Samu József • Tesztelőktől kiszivárgott hírek szerint a Windows XP harmadik szervizcsomagjának bétája a Vistából átültetett szolgáltatásokat is tartalmaz.

A NeoSmart Technologies weboldalán közzétett elemzés szerint a Windows XP SP3 (Service Pack 3, azaz harmadik szervizcsomag) 3205-ös számú béta-verziója négy új szolgáltatást és ezernél is több hibajavítást tartalmaz. Ez utóbbiak a három éve bemutatkozott második szervizcsomag óta gyűltek össze. Az 1073 javításból 114 az, amely a biztonsággal függ össze. A maradék teljesítménnyel, megbízhatósággal összefüggő javítás, bugfix, a kernel módú meghajtók fejlesztései és számos BSOD (Blue Screen of Death – a Windows hibaképernyője) javítás.

Ami az új szolgáltatásokat illeti, az SP3 új termékaktiválási modellt tartalmaz: nem szükséges beírni a telepítő-kulcsot az installálás során. A Network Access Protection (hálózati hozzáférésvédelem) modulokat és a házirendeket, a Vista egyik inkább pozitív fogadtatású szolgáltatását is áttemelik az SP3 révén az XP-be. A NAP egy céges házirend-technológia, amely megvizsgálja a számítógépet, amikor az a hálózaton forgalmazni kezdene, és annak függvényében engedi hozzáférni – vagy éppen blokkolja –, hogy megfeleljen-e a beállított biztonsági kritériumoknak.

Az XP-ben új, egyszerű hozzáférést adó kriptográfiai algoritmus is lesz a kernel üzemmódban futó meghajtók-

hoz és szolgáltatásokhoz, emellett „fekete lyuk útvalasztó” (Black Hole Router) észlelést és védelmet is kap a rendszer. (Fekete lyuknak az olyan hálózati eszközöket nevezik, amelyek csendben és nyom nélkül tüntetik el az adatcsomagokat, vagyis nem küldenek visszajelzést arról, hogy azok nem jutottak el a címzettjükhöz.)

A Windows XP SP3, amelyet a Microsoft 2008 elején szándékozik útjára bocsátani, újabb lépés a hatéves operációs rendszer életciklusának kibővítése felé. A cég a közelmúltban 2008. június harmincadikáig, tehát öt hónappal kitolta azt a dátumot, ameddig az OEM-ek és az üzletek forgalmazhatják az XP-t.

A szakma krémje Budapesten

Kis Endre • A Red Herring szervezésében évente megrendezett European Technology Roundtable Exhibition (ETRE) konferenciának idén Budapest adott otthont. Október 7. és 10. között az információtechnológia és a telekommunikáció területéről több mint hétszáz döntéshozó, befektető és kormányzati tisztségviselő érkezett fővárosunkba a világ minden tájáról. A résztvevők az ágazat legidősebb trendjeiről cseréltek véleményt, így többek között a mobilitás, az internetfelhasználók által generált tartalom és a zöld technológia kérdésköre is szerepelt a napirenden.

A sorrendben 18. ETRE közönségét **Kóka János** gazdasági és közlekedési miniszter köszöntötte. A rendezvényen nyitóbeszédet mondott **Rod Adkins**, az IBM rangidős alelnöke, **Jean-Philippe Courtois**, a Microsoft International elnöke és **Nigel Clifford**, a Symbian elnök-vezérigazgatója. A több szekció-

ban zajló kerekasztal-beszélgetéseken pedig részt vett többek között **Niklas Zennström**, a Skype alapító tagja és **Dominic Lester**, az UBS befektetési bankjának vezetője is.

– Nagy horderejű technológiai átalakulásnak lehetünk tanúi – mondta **Alex Vieux**, az ETRE alapítója. – Az asztali gépek mobil eszközökkel való kiváltása legalább akkora vízváltás lesz majd, mint a korábbi platformváltások. Ha ehhez hozzáadjuk a Web 2.0-s technológiák és a közösségi hálózatok hatását, egyértelműnek látszik, hogy egy olyan korszak felé haladunk, amelyben a felhasználó átvitt értelemben is mindinkább kezébe veszi a technológiát. A fogyasztók olyan eszközökért és szolgáltatásokért hajlandók fizetni, amelyek az eddigiekhez képest sokkal nagyobb felügyeletet biztosítanak számukra.

Ennek fényében érthető, hogy az iparág döntéshozói ilyen nagy számban fo-

gadják el évről évre a konferenciára szóló meghívást. A vezető IT-cégek képviselői ezúttal azt az üzleti lehetőséget hangsúlyozták, amelyet az ágazat átalakulása kínál számukra. Rod Adkins például a piac szereplői közötti együttműködés jelentőségét hangsúlyozta, utalva az IBM partnerprogramjaira és arra a szövetségre, amelyet a vállalat a Google-lal közösen jelentett be az ETRE előestéjén.

A két IT-óriás közös erővel segíti az egyetemeket a párhuzamos programozáshoz szükséges tudás megszerzésében és átadásában, amelyet a fejlesztők az internetszintű alkalmazások – keresők, közösségi site-ok, e-boltok stb. – készítésében használnak. Jean-Philippe Courtois szintén az interneten – a felhőben – szolgáltatások formájában elérhető erőforrások potenciálját illusztrálta a Microsoft Instant Messenger- és Hotmail-közösség méretét, valamint a Live Services példáját említve. Courtois szerint az ágazat fejlődésének üteme azon is múlik, hogy az IT-cégek milyen sikerrel fordítják le az innovációt az üzlet nyelvére.

IBM-program kkv-knak

Barabás Balázs • Az IBM elindította Magyarországon Express Advantage programját, amely kis- és középvállalatokra szabott hardver- és szoftvertermékeket, valamint komplett üzleti megoldáscsomagokat tartalmaz. Az ajánlatokat az IBM Magyarország hazai partnerek bevonásával alakította ki – eddig az iKron, az itelligence, a Kreatech, a Megatrend, az R&R Software, a SPOT és a Szintézis csatlakozott a programhoz. A megoldások között található általános, valamint iparág-spe-

cifikus termékek, többek között kiskereskedelmi értékesítési folyamatot, kábeltelevíziók üzletmenetét, vállalkozások dokumentummenedzsmentjét és adatmentését támogató csomagok.

Az IBM Express Advantage olyan hardver- és szoftvereszközöket, szolgáltatást és üzleti alkalmazásokat kínál, amelyek bővíthetők, fejleszthetők. Így mindig csak az aktuális igényeknek megfelelően szükséges információtechnológiára kell költeni, az alapokon folyamatosan tovább le-

het építkezni. A szerverek például a terhelés növekedésével Hot-Swap tárolókkal és további operatív memóriával bővíthetők, vagy egy hagyományos levelezőrendszert már professzionális csoportmunka-szoftverre lehet emelni.

Péter Zoltán, az IBM Magyarország kereskedelmi igazgatója elmondta: „Mivel programunk alapja az itthoni körülményeket jól ismerő hazai partnerek – így hazai tudás – bevonása a termékcsoportok kialakításába, az ügyfelek biztosak lehetnek abban, hogy az IBM globális portfóliójából itthoni igényekre és környezetre szabott megoldások közül választhatnak.”

ESEMÉNY-NAPTÁR

Október 15-19. BUDAPEST
Implementing and Managing Microsoft Exchange Server 2003
WWW.NETACADEMIA.NET

Október 16. BUDAPEST
Technológiai újdonságok első kézből. WatchGuard workshop
WWW.PIKSYS.HU

Október 16. BUDAPEST
Teremutózenést módosító DCR-rendszer
WWW.HTE.HU

Október 16-17. TIHANY
Internet Hungary 2007
WWW.MEDIAHUNGARIA.HU/

Október 17. BUDAPEST
Vállalati tűzfal-és VPN-megoldás a WatchGuardtól
WWW.PIKSYS.HU

Október 17. BUDAPEST
Kommunikáció 2007
WWW.HTE.HU

Október 18. BUDAPEST
SOA Architect Találkozó
WWW-05.IBM.COM/HU

Október 18. BUDAPEST
NetRegister – A legsokoldalúbb tanúsított iratkezelési rendszer a közzsférában
WWW.CNW.HU

Október 18. BUDAPEST
FITI – Fejlett IT-infrastruktúrák konferencia a hosszú távú hatékonyságról
WWW.FITI.HU

Október 18. BUDAPEST
Hálózatalapú oktatás – tréning

EVENTS.COMPUTERWORLD.HU

Október 18. BUDAPEST
A Panasonic új HD camcorderei
WWW.HTE.HU

Október 24. BUDAPEST
PacketShaper – Alkalmazás-szintű sávszélesség-menedzsment
WWW.PIKSYS.HU

HÍRMOZAIK

Fizetési platform

A bankok pénzügyi tranzakció-költségeinek csökkentése, valamint a SEPA-előírásoknak (Egységes Európai Pénzforgalmi Övezet) való megfelelés érdekében az Accenture és az SAP bejelentették az SAP Payment Engine nevű fizetési platformot. Az SAP és az Accenture által közösen kifejlesztett, pénzügyi tranzakciókat lebonyolító platform sikeresen vette az akadályokat az összehasonlító teljesítményteszten (performance benchmark), amely kimutatta, hogy kevesebb mint öt és fél óra alatt képes feldolgozni Európa legnagyobb volumenű pénzforgalmi piacán folytatott tranzakciók felét.

Az Avnet újra vásárol

Az Avnet Technology Solutions felvásárolja a hálózati és az informatikai biztonság területén specialista ACAL „IT Solutions” divízióját. Az ACAL IT Solutions divízió portfóliójába többek közt a Brocade, a Cisco, az Emulex, a Juniper és a QLogic adattároló hálózati szál-optikás termékei, valamint a Canon, a Fujitsu és a Kodak dokumentumkezelő megoldásai tartoznak.

A megvásárolt divízió Headway Technology Group üzletágának széles termékportfóliója van: termékei között vannak dokumentumrögzítő szoftverek, lapolvasók, optikai (CD és DVD) tárolóhardverek és szoftverek, valamint szilagos adatmentő megoldások.

Jogosultságkezelés az élmezőnyben

A Gartner független piacelemző cég a 2007 második felévére vonatkozó, felhasználó- és jogosultságkezelést vizsgáló Magic Quadrant jelentésében a Novellt a vizsgált terület egyik vezető szállítójának minősítette. A jelentés hangsúlyozta, hogy a felhasználó- és jogosultságkezelés egy informatikai projekt mellett fontos része az üzleti stratégiának, széles körű hatása lehet a szervezetre, ezért a bevezetése átfogóbb kommunikációt igényel a szervezeten belül. Ma már ez az egyik legfontosabb tényező a már meglévő felhasználói jogosultságkezelési projektekben is, amelynek figyelmen kívül hagyása gyakran okozza a projektek kudarcát. Azok a vállalatok válhatnak a felhasználói jogosultságkezelés területének vezető szállítóivá, amelyek felismerik és hatékonyan kezelik az ügyfelek ilyen irányú igényeit.

Önszabályoznak a szolgáltatók

Barabás Balázs • A legnagyobb hazai távközlési szolgáltatók ajánlást fogalmaztak meg, amelynek célja a hűség szerződések egyes kérdéseinek tisztázása. A kidolgozott irányelvek teljes körűen igyekeznek rendezni az utóbbi időben felvetődött hűség szerződésekkel kapcsolatos kérdéseket. Az ajánlást aláíró szolgáltatók vállalták, hogy amennyiben jelenlegi szerződési gyakorlatuk ettől eltérő, akkor a továbbiakban a fogyasztók számára kedvezőbb és ellenőrizhetőbb feltételeknek megfelelően járnak el.

A Hírközlési Érdekegyeztető Tanácsban együttműködő szolgáltatók az Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület előfizetői észrevételekre épülő javaslatai alapján, a Nemzeti Hírközlési Hatóságnak a témához kapcsolódó határozatait és javaslatait is figyelembe véve dolgozták ki a hűségvállalásokra vonatkozó ajánlást. A szolgáltatók meggyőződése szerint a hűségnyilatkozatos rendszer a hírközlési verseny természetes velejárója, amely tisztességes és átlátható feltételek mellett a fogyasztók érdekeit is szolgálja, és a kedvezmények révén az új technológiák és minőségi szolgáltatások gyors, széles körű elterjedését segíti.

Az ajánlás aláírói vállalták, hogy a hűségnyilatkozat csak a szerződő felek dokumentált, egybehangzó akaratával léphet hatályba, és nem lehet kényszerítő jellegű, így az elkötelezettség időtartamának arányban kell állnia a kedvezményekkel. A listaár és a kedvezményes ár különbözete, illetve az előfizető idő előtti felmondásakor kiszabott kötbér mértéke sem lehet aránytalan, indokolatlan mértékű.

A hűségidőszak lejáratáról a szolgáltatók időben értesítik az előfizetőket, akiknek hozzájárulása nélkül, automatikusan a hűségnyilatkozat nem hosszabbodhat meg, és nem alakulhat át határozatlan időtartamú szerződéssé. Ugyanakkor az előfizetők jogviszonya és szolgáltatásuk sem szűnhet meg váratlanul. Legalább 15 nappal előre történik az értesítés, ha a hűségidőszak lejáratát követően nyújtott szolgáltatás ára vagy más fontos jellemzője az előfizető számára hátrányosan módosul. A hűségnyilatkozatok és a kötbér feltételeit és számítási módszertanát, illetve mértékét a szerződő szolgáltató egyértelmű és átlátható módon határozza meg a hűségnyilatkozatban, és a honlapján is közzéteszi.

Az ajánlás aláírói

- Hírközlési Érdekegyeztető Tanács
- Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület
- Magyar Kábelkommunikációs Szövetség
- GTS-Datanet Távközlési Kft.
- Invitel Távközlési Szolgáltató Zrt.
- Magyar Telekom Nyrt.
- Pannon GSM Távközlési Zrt.
- UPC Magyarország Kft.
- Vodafone Magyarország Zrt.

Az önszabályozó ajánlást aláíró szolgáltatók vállalták, hogy amennyiben jelenlegi szerződésükötől eltérő, úgy 60 napon belül módosítják azt, és a továbbiakban az egységesen elfogadott feltételeknek megfelelően járnak el. Az ajánláshoz a többi hírközlési szolgáltató is csatlakozhat, ha aláírja a dokumentumot a Hírközlési Érdekegyeztető Tanácsnál.

Milliárdos SAP-akvizíció

Az SAP vételi ajánlatot tett a Business Objects: 4,8 milliárd eurót fizetne a cégért. A rivális Oracle márciusban vásárolta meg a Hyperiont 3,3 milliárd dollárért. Válaszul most az SAP az üzleti elemzőszoftvereket gyártó, francia-amerikai Business Objectsre tett vételi ajánlatot, ennek duplájáért. Habár az SAP korábban hangsúlyozta, hogy stratégiájuk lényege az organikus növekedés, és semmiképpen sem az akvizíciókon keresztüli bővítés, a mostani lépés ezzel ellentétesnek látszik. *Henning Kagermann* vezérigazgató azonban úgy nyilatkozott, hogy ebben semmi szokatlan nincs, eddig is vásároltak olyan cégeket, amelyek hasznosak lehetnek a végfelhasználóknak. Az SAP emellett továbbra is a 2003-ban lefektetett stratégiát követi – tette hozzá Kagermann.

Csökkenő ADSL-árak

Árokszállási Gábor • A Nemzeti Hírközlési Hatóság Tanácsa közzétette az ADSL-szolgáltatás szabályozott nagykereskedelmi árait. – Az NHH által tavaly bevezetett, az ADSL-szolgáltatás nagykereskedelmi árain alapuló nagykereskedelmi árszabályozás hatására erősödött a verseny a piacon, és csökkentek a fogyasztói árak – mondta *Pataki Dániel*, az NHH elnöke. Az úgynevezett retail minus (RM), azaz a szolgáltatás nagykereskedelmi árain alapuló nagykereskedelmi árszabályozás keretében megjelent legfrissebb nagykereskedelmi árak a 2007 első félévi nagykereskedelmi árakból indulnak ki.

Az RM-módszer bevezetésével 2006-ban az NHH Tanácsának az volt a célja, hogy a hatékonyan működő internetszolgáltatók mind az öt kötelezett nagykereskedelmi szolgáltató – Emitel, Hungarotel, Invitel, Magyar Telekom és Monortel – területén megfelelő árréssel vehessék igénybe a nagykereskedelmi szolgáltatást. 2007 első félévétől mind az öt kötelezett szolgáltató szolgáltatási területén több nagykereskedelmi ajánlat közül lehet választani. A retail

minus módszer bevezetése előtt csak a Magyar Telekom és az Invitel területén volt verseny a kiskereskedelmi ADSL-szolgáltatást nyújtó cégek között, míg ma már az egész országban van lehetőség alternatív szolgáltatót választani. Az egyes szolgáltatási területeken eltérő számban, de összesen 24 internetszolgáltató kínál ADSL-szolgáltatást. 2006 júniusában az ADSL-előfizetők 96 százaléka a Magyar Telekom és az Invitel körzetében vette ezt igénybe. Mára a Magyar Telekom és Invitel területek részesedése 92 százalékra csökkent.

A szabályozás bevezetése óta a legnépszerűbb (jellemzően 1 Mbps sáv szélességű) csomagok nagykereskedelmi árai 2–51 százalékkal mérséklődtek. A legnépszerűbb csomagok átlagára az első RM-határozatnál 7254 Ft/hó volt, a negyedik határozat idején ez havi 6348 forintra mérséklődött, az ötödik határozat alapját jelentő 2007 első félévében pedig az ilyen új csomagok átlagára havi 4362 forint volt. A kábelmodemes hozzáférések ára az ADSL-árakkal együtt csökken, erősítve a versenyt a szélessávú internetpiacon.

Piacfelrázó újdonság

A Canon minden eddiginél nagyobb figyelmet fordít a jövőben a hálózati munkacsoportok dokumentumdigitalizáló eszközeinek piaci szegmensére. Ennek első jele a cég kifejezetten erre a területre szánt eszköze, a ScanFront 220P szkennert. [Írta: Trautmann Balázs]

A Canon londoni és budapesti bemutatóján is hangsúlyozták: a világgazdasági trendek egyértelműen a munkacsoportok kiszolgálására alkalmas, hálózati kapcsolatokkal rendelkező forgalmának és piaci részvételének erős növekedését jelzik előre az elkövetkező években. Az Infosource 2007. májusi adatai szerint 2011-re a teljes szkennerpiacon 16 százalékát adják majd az ilyen készülékek, míg a hálózati szkennerek szegmensének növekedése 2007 és 2011 között 46 százalékos is lehet. A Canon Hungária szerint a hazai piac is erőteljes növekedés előtt áll, hiszen a dokumentumok elektronizálása, a digitális dokumentumkezelés egyre több és több területen jelentkezik igényként. A közsférában ezt törvényi előírások, az elektronikus ügyintézés elterjedése segíti, míg a vállalatok versenyelőnyt kívánjanak irataik digitális kezeléséből.

A most bemutatott ScanFront 220P több olyan újítást is hozott, amely a csoportmunkát és a hálózati alkalmazást könnyíti meg. A legszembetűnőbb a 8,5 hüvelykes képátlójú TFT LCD érintőképernyő, amelyen a készülék teljes vezérlése elvégezhető. A Win-

zott, gyakran ismételt munkafolyamatok, mint



például a számlák vagy a napi posta beolvasása. A felhasználókat ujjlenyomat-leolvasóval azonosítja a készülék, és csak az egyes profiloknak megfelelő funkciókat, előre elkészített munkafolyamatokat engedélyezi számára.

Sean Suematsu, a Canon CBS üzletágának európai marketingigazgatója elmondta, hogy a ScanFront 220P egyszerre több felhasználói csoportot is megcélzott: a már említett vállalati és közgazdasági szegmensek mellett a kis- és középvállalatok, a kormányzati és oktatási intézmények is kiemelt célcsoportnak számítanak. Az európai, közel-keleti és afrikai (EMEA) piacot „felrázhatja” a most bemutatott szkennert, erős növekedést indítva a csoportmunka-támogató hálózati digitalizálók egész piacán. Suematsu jelezte, hogy a Canon termékéhez hasonló hálózati csoportmunka-támogató dokumentumbelolvasó eszközt más gyártó még nem mutatott be. Ezzel

együtt a jövőben több vetélytársra számítanak, s különösen erős versengést várnak az EMEA-piacon.

A ScanFront 220P a piaci visszajelzések függvényében a jövőben WiFi-csatolókat is kaphat, amellyel még inkább „hálózathatár” megoldássá válhat. A rendszergazdák életét pedig a hálózati felügyelet könnyíti meg: egyetlen böngészőablakkal akár több, a vállalati hálózatra csatlakozó ScanFront is menedzselhető.



dows CE 5.0 operációs rendszert futtató mikroszámítógépre épülő szkennert ehhez ezenkívül egér és billentyűzet is kapcsolható. A digitalizált dokumentum képe azonnal megjelenik a kijelzőn, melyet a kívánt tárolóhelyre, saját vagy megosztott mappába, elektronikus levélbe, a beépített USB-csatolóhoz illesztett tárolóba, FTP-oldalra, a vállalati hálózat kijelölt könyvtáraiba lehet küldeni. Beállíthatók előre meghatáro-

The runway is cleared for your dream job

You would like to go all out to prove your capabilities?
– With Lufthansa Systems you have the best chances to do just that.

Member of Support Team – Novell

Main tasks:

- Monitoring Novell Servers
- Ensuring high-level availability solutions
- Opening and handling of incidents
- Solving simple service requests for the customers (user creation, backup check, reporting)

Requirements:

- Basic/Intermediate knowledge of Novell Netware 6.0, Netware 6.5, Novell eDirectory Services and Veritas Backup Exec for Netware Servers Version 9.10
- Solid networking backgrounds (TCP/IP)
- CNA warrant is an advantage

Member of Support Team – Unix/Linux

Main tasks:

- Monitoring the database servers and their backups
- Ensuring high-level availability solutions
- Opening and handling of incidents
- Keeping contact to providers and relevant departments
- Troubleshooting of database problems and outages according to the documentations
- Solving simple service requests for the customers

Requirements:

- Basic knowledge of one UNIX operating system (Linux, FreeBSD, AIX, HP-UX, SUN Solaris)
- Basic networking backgrounds (TCP/IP)
- Solid backgrounds in client-server architectures and clusters

Member of Support Team – Database

Main tasks:

- Monitoring the database servers and their backups
- Ensuring high-level availability solutions
- Opening and handling of incidents
- Keeping contact to providers and relevant departments
- Troubleshooting of database problems and outages according to the documentations
- Solving simple service requests for the customers

Requirements:

- Basic knowledge of one database product (Oracle, DB2, MSSQL, MySQL or MaxDB)
- Basic UNIX and Windows backgrounds

We expect from all our candidates to have

- high level problem solving skills and customer orientation
 - self-motivation at the follow-ups of incidents
 - high responsible personality
 - excellent English skills and relevant basic education or equivalent working experience.
- They should be
- team workers
 - ready to learn and
 - able to work in shifts (24*7).

In all positions German knowledge, experience in system administration and deeper knowledge of at least one UNIX derivate are advantages.

Visit job.lhsystems.hu and send your application now!



Lufthansa Systems

Lufthansa Systems Hungária Kft.
MOM Park Centrum Building "A"
H-1123 Budapest, Alkotás u. 53.

Phone: 887-2900
Fax: 887-2977
Portal: job.LHSystems.hu
Web: www.LHSystems.hu

HÍRMOZAIK

Felügyeleti megoldás a Suntól

A Sun Microsystems bemutatott egy új, biztonságos és könnyen felügyelhető virtuális asztali környezetet megvalósító szoftvert. A Sun Virtual Desktop Infrastructure (röviden Sun VDI) a Solaris operációs rendszer alatt fut. Fő előnye, hogy a szervezetek alkalmazásait és operációs rendszereiket átvihetik a személyi számítógépekről, majd konszolidálhatják egy adatközpontban, végül pedig nagy feldolgozási teljesítményű protokollokon keresztül az eszközök széles skáláján jeleníthetik meg a végfelhasználók felé.

Új technológiai megoldások a HP-től

A HP Üzleti Technológia portfóliójának új megoldásai és szolgáltatásai segítségével az informatikai felső vezetők javíthatják cégük üzleti eredményeit. Az új platform egyszerűsíti az e-mailekben és más üzleti dokumentumokban található információk kezelését. Egy másik új megoldás az üzleti szolgáltatások iránti kereslet kézben tartásához és az IT-projektekkel kapcsolatos megalapozott döntéshozatalban segít a nagyvállalati ügyfeleknek, az új szolgáltatások pedig az adatközpont hatékonyságát és teljesítményét javítják.

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre

a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfo szolgáltatásunkra oldalunkon!

ceginfo.computerworld.hu

Céghírek Plusz TOP 500

A CompLex Kiadó 1995 óta jelenteti meg a Céghíreket. A kiadvány hasznos eszköz azok számára, akik nagy mennyiségű cégszámot kezelnek és ellenőriznek. Az adatok alapja a Cégszámkönyv, és havonta frissített DVD-lemezen jelennek meg, de az előfizetők hetente online hozzáférnek a legfrissebb adatokhoz.

A kiadó a cégszámok iránti növekvő igény miatt megjelentette a program továbbfejlesztett változatát, a Céghírek Pluszt. Az új kiadványban – a Céghírekhez hasonlóan – szerepelnek az 1945 után bejegyzett és 1989-ben még működő, valamint az 1989 óta bejegyzett cégek adatai és az azóta bekövetkezett változások. A cégjegyzékbe bejegyzett alapadatokon kívül a rendszerben megtalálhatók a Magyar Közlönyben és a Cégszámkönyvben megjelent, a cégekre vonatkozó hirdetmények és közlemé-

nyek, tekintet nélkül arra, hogy a közzétételt törvény vagy bírósági határozat írta-e elő, vagy a cég saját közleményeként jelent-e meg. A CompLex Céghírek Plusz tartalmazza még a kiadás pillanatában elérhető legfrissebb pénzügyi beszámolókat főbb adatsorait, az APEH által nyilvántartott adószámokat és a létszámadatokat is. A kibővült adathalmaz még több hasznos információval látja el a kiadó ügyfeleit, segítve üzleti döntéseiket. A kezelőprogram keresőfunkciói is továbbfejlesztettek, így már közel 50-féle szempont szerint lehet összetett kereséseket végezni az adatbázis minden mezőjében. Pontos szűrések végezhetők a teljes adatbázis tetszőleges adatmezőjére, például a névre, árbevételre, tevékenységi körre. Lehetőség van a kiadvány adatainak tömeges exportjára, így az jól hasznosítható

adatbázisok karbantartására és adatfrissítésre. A kezelőprogram külső programokból vezérelhető, összekapcsolható CRM-rendszerekkel is. A program partnerfigyelő és etikettnyomtató funkciókat tartalmaz. Az adattartalom, a kezelőprogram és a széles körű programfunkciók együtt jól használható céginformációs szolgáltatást kínálnak a kiadó előfizetői számára.

A Céghírek Plusz TOP 500 Magyarország legnagyobb cégeit mutatja be.

A program alapját a Céghírek Plusz adja. Az adatbázis és a kezelőprogram megegyezik a Céghírek Plusz programmal, így a Cégszámkönyv adatai mellett tartalmazza a pénzügyi beszámolókat legfontosabb adatsorait és létszámadatokat is. Az 500 cég sorrendjének megállapításához a 2005-ben leadott pénzügyi beszámolókat árbevétel-adatai képezték az alapot. Az adatbázisban csak azok a cégek szerepelnek, amelyekről a hivatalos nyilvántartásban pontos adatok találhatóak.

2008-as Symantec-termékek

Árokszállási Gábor • A Norton Internet Security 2008 és a Norton AntiVirus 2008 termékek a korábbiaknál jóval kisebb gépigény mellett kínálnak védelmet a legújabb fenyegetettségekkel (például kémprogramok és bot-hálózatok), illetve a személyes adatok megszerzését célzó próbálkozásokkal szemben. A Symantec belső felmérése szerint a megoldásoknak az iparági átlagnál 69 százalékkal kevesebb a memóriagigénye. Emellett a Norton Internet Security 2007-hez viszonyítva a 2008-as termék felhasználói felülete 22 százalékkal gyorsabban reagál, és 39 százalékkal gyorsabban hajtja végre a gyorszkennelést. A Norton 2008-as termékeiben számos újdonság

kapott helyet. A megoldások védenek az úgynevezett „drive-by download” és egyéb új vagy ismeretlen fenyegetések ellen, amelyek az Internet Explorer sérülékenységeit használják ki. Nulladik napi proaktív védelmet adnak a kártékony kódok ellen, amelyek az ActiveX, JavaScript és VBScript alkalmazásokat használják a böngésző támadására. A NortonTM Identity Safe a személyes információkat és azonosítókat védi az online bankolás, vásárlás és böngészés közben. Lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy ellenőrizzék, mely információkat osztják meg a weboldallal. A funkció biztonságosan tárolja a személyes információkat, illetve automatikusan beilleszti a jelszavakat, bizalmas adatokat,

így megóvja a felhasználókat a billentyű-leütéseket követő programoktól.

Con Mallon, a Symantec-termékek marketingvezetője (EMEA) szerint a jövőben várhatóan a hordozható eszközök (okostelefon, PDA) válnak a számítógépes bűnözők célpontjává. Ezt alátámasztja, hogy 2004 és 2006 között félévente megduplázódott a mobilvírusok száma. Pillanatnyilag a PC-s és a mobilvírusok aránya 450:1-hez – a Symantec felmérése szerint.

A cég válasza a problémára a Norton Smartphone Security, amely együttműködik a Windows Mobile és Symbian platformokkal, véd az SMS-ben és e-mailben érkező spamek ellen, illetve tűzfalat is tartalmaz.

Az Aceré lesz a Packard Bell

Barabás Balázs • A Lenovo és az Acer éles harcot folytatott az elektronikai cikket (többek között számítógépeket) gyártó, európai Packard Bell megvásárlásáért. Egy ideig úgy tűnt, hogy a Lenovo az esélyes, aztán az Acer váratlanul közölte, hogy megveszi a Gateway-t. A vállalatnak, mint az utóbb kiderült, elővásárlási joga van a Packard Bellre, ha az valamikor eladódna.

A *Financial Times* információi szerint a Gateway most meg is tette ezt a lépést: bejelentette, hogy ajánlatot tett a Packard Bell (PB) megvásárlására. Az Acer már kö-

zölte, hogy finanszírozni fogja a PB akvizícióját, és már elkülönítette a szükséges összeget a Gateway számára. Az Acerhez közel álló források szerint a tranzakció értéke kevesebb mint 100 millió dollár lesz (a Gateway-ért 710 milliót fizetnek).

Az Acer és a Lenovo már hosszabb ideje küzdenek a harmadik helyért a számítógépek világpiacán (a HP és a Dell után), és úgy tűnik, az akvizícióval az Acer javára dől el a harc. Ennek ellenére szeptemberben **Bill Amelio**, a Lenovo vezérigazgatója jelezte, hogy „vállalatát még mindig nagyon érdekli” a PB.

A Panda Többet véd

Auditálja hálózatát védetségét
Válassza a MalwareRadart™
a Panda Security új audit szolgáltatását.

Ne foglalkozzon a logok bogarászásával.
 Ne kutasson biztonsági rések után.
 Bízva a profikra!

Biztos benne hogy hálózatát nem fertőzött?
Bizonyítsa be!

Nem biztos benne hogy hálózatát nem fertőzött?
Ellenőrizze!

Munkafolyamat:

- Gyűjtse be az adatokat a MalwareRadar központi egységről.
- Indítsa el az audit szolgáltatást.
- Fertőtlenítse hálózatát.

Az eredmény:

- 24 órán belül a Panda Software elkészíti a Vezetői és a Technikai Audit Reportot.

Felderíti és eltávolítja az összes a hálózatban aktív és inaktív fenyegetést.
 Felderíti az összes vírusvédelem szempontjából érintett biztonsági rést.

PANDA
SECURITY

One step ahead.

www.pandasecurity.hu

Változatokra tárolásra

Változatok

Mindenki tapasztalja, hogy egyre több adatot kell digitális formában tárolni. A vállalatoknak ez ráadásul kötelező, hiszen a számítógépen kezelt adataikat - különösen a könyvelési adatokat - évekre visszamenően elérhetővé kell tenni. [írta: Makk Attila]

Ma már közhely, hogy az adattárolásra beszerzett eszközök mérete nem elég. Az informatikában sokáig az volt a kulcskérdés, és sokszor ma is az, hogy az adott eszközben mekkora processzor működik, és milyen gyorsan tudja végrehajtani a feladatokat.

A kérdés mára megváltozott: a gyors, különféle

juk hova tenni őket. Meg esetenként sem tudjuk dolgozni, de mostani írásunkban csak azzal foglalkozunk, hogy hová tegyünk ezt a rengeteg adatot.

Összeállításunkban a kisvállalatok számára alkalmas eszközöket nézzük meg. Ezeket esetenként otthon is, otthoni irodában is alkalmazhatjuk, sőt közülük nem egy akár nagy cégek számára is megoldás lehet. Az adattárolás problémája, annak megoldása ugyanis elsődlegesen nem a cég méretétől, hanem a tárolt adatok mennyiségétől, fontosságától és a hozzáférési igénytől függ.

Mindenekelőtt járjuk körbe tehát az alapkérdéseket. **Ha ugyanis nem tudjuk pontosan megfogalmazni, hogy mire van szükségünk, akkor nem tudjuk kiválasztani a megfelelő megoldást sem.** A cég feladata az adattárolás, annak körülményei nagyjából állandónak tekinthetők – ám az ehhez szükséges eszközök különbözők, és időről időre megjelennek új fejlesztések is.

MIT TÁROLJUNK?

Egy kisvállalat esetében először tisztázni kell a tárolandó anyagok mennyiségét. Célszerű az adatokat három csoportba sorolni. Az egyik, amelyet külső előírások miatt adott ideig feltétlenül meg kell őrizni. Ezek általában az APEH számára szükséges adatok, például, ha cégen belül végzik a könyvelést, annak az adatai. Az adatok másik csoportját szintén fontos megőrizni, de már a cég fejlődése, hatékonyságá-

nak növelése érdekében, például a beszállítók, megrendelők listáját, magukat a megrendelések és az ehhez hasonló, az ügyfelekre vonatkozó adatokat. A harmadik csoportba tartoznak az egyéb adatok, amelyekre az aktuális feladat elvégzése után már – feltehetően – nem lesz szükség. Ilyenek lehetnek előkészítő anyagok egy feladat befejezése után vagy akár a levelezés során felgyülemlett dokumentumok tetemes része.

Az adatok biztonságát nem csak az illetéktelen

hozzáférés veszélyezteti. Fontosabb, hogy az adatok változatlan formában rendelkezésre álljanak...

Az adatokat kétféleképpen őrizhetjük: tarthatjuk azonnal elérhető helyen, azaz online módon, illetve valamilyen archívumban, offline. Ez azt jelenti, hogy vagy egy bekapcsolt, működő eszközön vannak az adatok, vagy egy szekrényben, praktikusán elzárva. Nyilvánvaló, hogy azokat az adatokat, amelyekre valószínűleg nem lesz szükségünk, és ha esetleg mégis, akkor ráér pár órát, esetleg napot az előszedésük, érdemes offline módon tárolni. Az adatok biztonságát is

gondoljuk át: ekkor mindenki arra gondol, hogy mely adatait nem szeretné, ha idegenek is látnák. Az adatbiztonságnak ez csak a kisebbik része. Sokkal fontosabb, hogy az adatok változatlan formában rendelkezésre álljanak, azaz ne lehessen meghamisítani, esetleg megsemmisíteni őket. Nem kell valami csalafinta behatolásra gondolni: ezek csak az adatsérülések mintegy 5 százalékát okozzák. Alapvetően mi magunk, azaz felhasználók vagyunk a legnagyobb kártevők. Felülírunk egy régi mentést, vagy leejtünk egy lemezt, szalagot.

A kiválasztott eszközhöz, eljáráshoz teremtünk meg a körülményeket is: megfelelő áramellátástól kezdve az esetleges szalagok tárolásának körülményeiig.

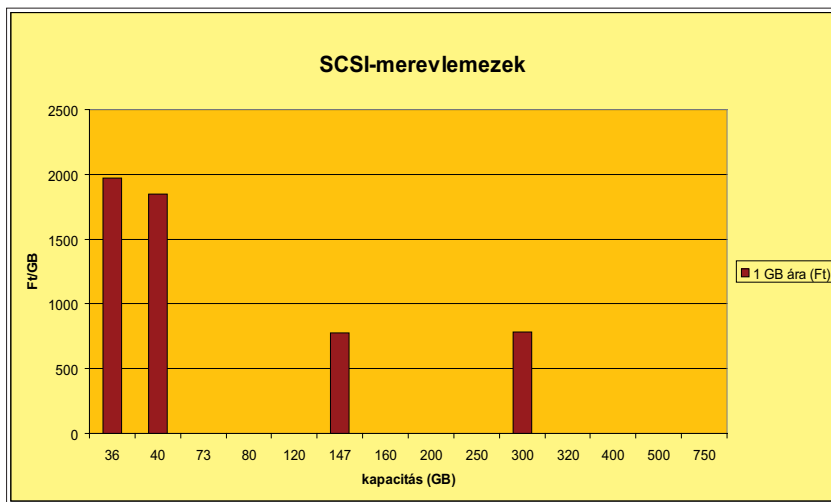
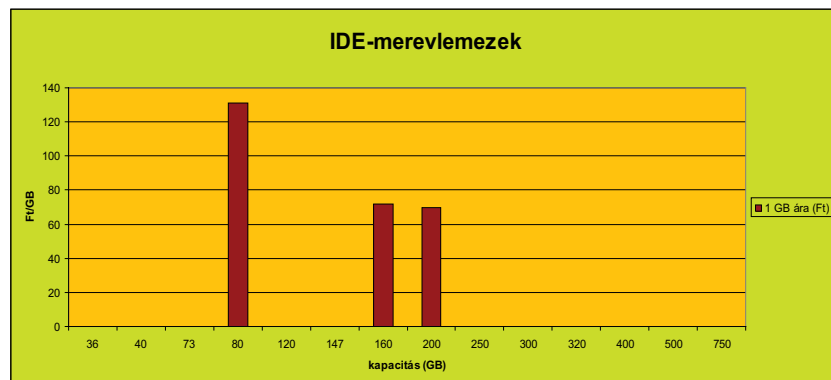
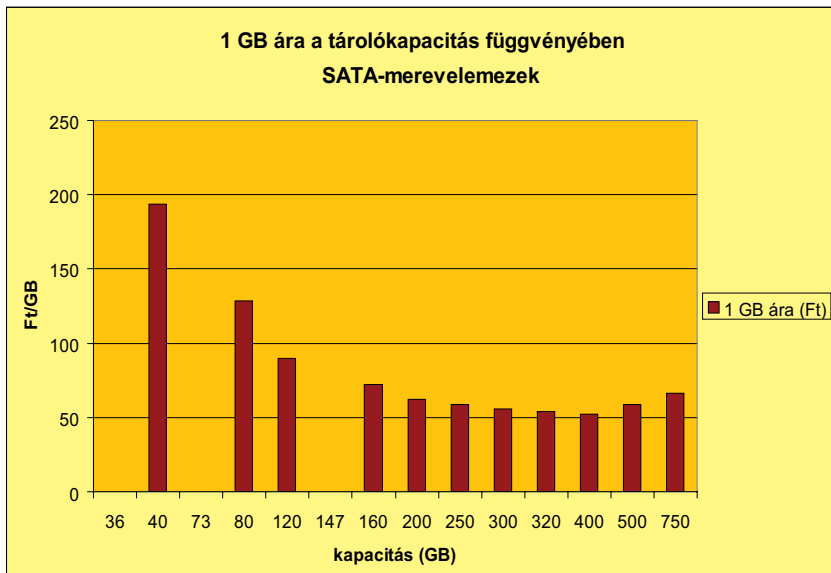
MEGOLDÁSOK

Milyen megoldások közül választhatunk? Az alábbiakban csak az online tárolás lehetőségeit nézzük meg, az archíválásról más alkalommal ejtünk szót.

Itt több dolgot kell tennünk: **növelni kell a tárolási kapacitást, gyorsítani kell az adatok elérésének sebességét, illetve javítani kell a tárolt adatok „biztonságát”.** A tárolási lehetőségek első lépése, hogy a kiszolgálóban növeljük a háttértárat: azaz több és nagyobb lemezt teszünk bele. Egy adott méret fölött érdemes azonban valamilyen RAID-megoldást is használni. Egyik lehetőség, hogy a háttértárakat tükrözzük. Ekkor a beépített háttértárak kihasználható kapacitása a fele lesz, az

eszközökben elhelyezett processzorokkal annyi adat állítható elő, hogy nem tud-





olvasás viszont gyorsabb. A tükrözés olcsó eljárás. **Másik alapvető lehetőség a RAID 5-nek nevezett eljárás: ehhez drágább vezérlő kell, több meghajtó** (legalább öt), de a beépített kapacitás 80 százaléka hasznos kapacitás. Az adatelérés sebessége nem csökken, ezért is drágábbak ezek a vezérlők.

A számítógépek háza általában korlátozott számú merevlemezt tudnak befogadni: szerverekben az SCSI-merevlemezek jönnek szóba, de kis irodákban SATA illesztésű merevlemezekkel is dol-

gozhatunk. Az árkülönbég a két típus között nagyon nagy, amivel a teljesítményt és megbízhatóságot fizetjük meg.

A gépbe épített merevlemezek általában működnek, a rájuk írt adatok folyamatosan elérhetők, de van esélye a meghibásodásnak is. Minél több lemezt használunk, annál nagyobb eséllyel találkozunk hardverhibával.

KÜLSŐ TÁROLÁS – HELYBEN

Régen voltak próbálkozások külső háttértár illesztésére a párhuzamos kapun keresztül. Az ötlet akkor teljesen jónak

tűnt, ám a párhuzamos kapcsolat biztosította sávszélesség kevés volt. Mára viszont a jobbnál jobb megoldások sora áll rendelkezésünkre a külső tárolók illesztésére. Tehetünk a gépünk mellé SCSI-, USB- vagy FireWire-csatolóval ellátott házat. A külső ház előnye, hogy a szervert, számítógépet nem kell megbontani, jobban el lehet helyezni, a sok lemezt jobban lehet hűteni. Esetleg más géphez is könnyen áthelyezhető. Ugyanakkor, mivel könnyen elmozdítható, kockázatot is jelent, akár el is tulajdoníthatják.

Ezeket a külső tárolókat DAS-nak is nevezik (Direct Attached Storage) annak alapján, hogy a számítógéphez közvetlenül kapcsolódik a tárolóeszköz, és annak tartalmát más gép csak a gazdagépen keresztül tudja elérni.

Az SCSI-n keresztül működő külső tárolók nagyon régen léteznek: **a néhány lemezt befogadó dobozok igen egyszerűek, az SCSI-kártya külső kapujára csatlakoznak. De ilyen felületen keresztül egészen komoly tárolórendszereket is illeszthetünk.** Ennek saját szoftvere van. Ez kezeli a behelyezett merevlemezeket, és kifelé egy (vagy több) SCSI-meghajtónak láttatja őket. Van olyanok, amelyek az olcsó SATA-lemezekkel tölthetők fel, és vannak, amelyek SCSI-lemezeket használnak. Ezek már a storage jellegű termékek közé sorolhatók. Kiszállalatnak, nagy mennyiségű adat online tartására ezek a belépőszintű storage megoldások – vagy nevezhetjük fejlett külső SCSI-háznak is őket – még megfizethetők, jól használhatók. Egy-egy ilyen eszközbe akár tucatnyi SATA-merevlemezt is helyezhetünk, amelyek valamilyen hibátűrő rendszerben működnek: az adatok gyorsan elérhetők, a tárolókapacitást terabájt nagyságrendű lehet.

Ami az egésznek megemeli az árát, hogy megfelelő kapacitású eszköz kell a mentések készítéséhez, illetve a lemezekből célszerű kéznél tartani tartalékot, hiszen hiba esetén ugyanolyanul kell pótolni a kiesett lemezt.

Sokkal egyszerűbb megoldás USB 2.0- vagy FireWire-csatolón keresztül kapcsolódó külső házat alkalmazni – addig, ameddig csak egy-két ilyen ház kell. A csatoló egyszerűen használható, az ilyen házak olcsók. Többféle kivitelben készülnek: egy vagy több lemez befogadására alkalmasak, illetve van olyan, amelyikbe 2,5 hüvelykes, noteszgépbe szolgáló merevlemezt lehet építeni. Ezek kicsik, és kicsi az áramfelvételük is. Vállalati célra az ilyen megoldást inkább tűzoltó jelleggel ajánljuk: ha gyorsan kell valamit menteni, elérhetővé tenni, akkor jók, de **hosszabb**

távon érdemes stabilabb – és főként hibátűrőbb! – megoldásban gondolkodni, például SCSI külső tárolóban vagy hálózaton keresztül illeszthető tárolóban.

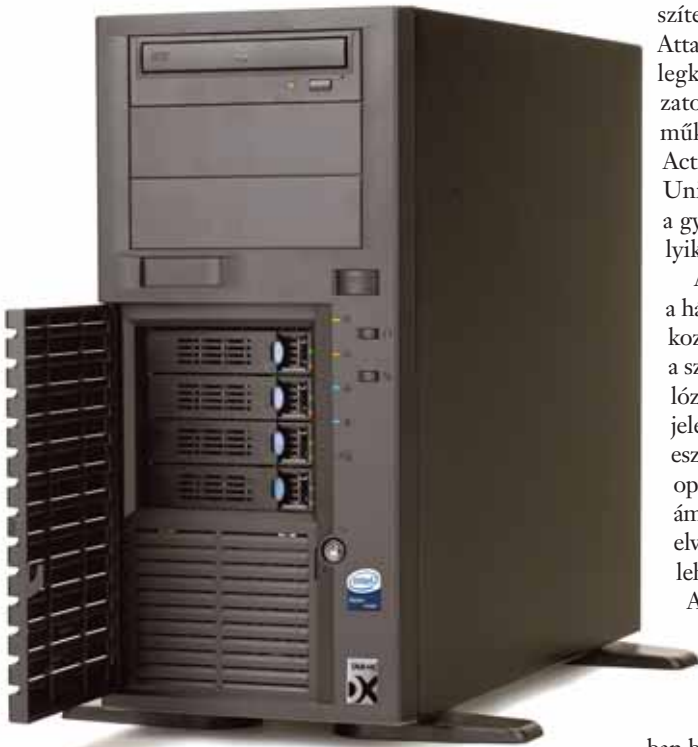
Az USB/FireWire-tárolóknál zárójelben érdemes megemlíteni az USB-memóriát, más néven a pendrive-ot, ami szintén egy külső meghajtó, csak éppen nem tartalmaz mozgó alkatrészt. Emellett kicsi, és közvetlenül csatlakoztatható az USB-kapura. Kapacitása egyelőre eltörpül a merevlemezeké mellett, sebessége alacsony, de ezeket a hátrányokat nagy tempóban dolgozóknak a fejlesztők. Egyelőre azonban vállalati használatra, adatok online mentésére csak igen korlátozottan alkalmasak.

KÜLSŐ TÁROLÁS – HÁLÓZATON

Ha a tárolóegységet nem csatlakoztatjuk közvetlenül egy számítógéphez, akkor egy hálózat több géperől is egyszerűen tudjuk használni. Természetesen egy géphez csatlakoztatott külső tárolóegységet is meg lehet osztani, de az eszköz készenléte erősen függ a gazdagép üzemállapotától. A mentésekre, másolatokra pedig éppen akkor lenne a legnagyobb szükség, amikor a szerver nem érhető el.

Négyen három helyre

Ha a gépben kevés a bővítőhely, jó szolgálatot tehetnek azok a bővítőegységek, amelyek adott számú meghajtónak fenntartott helyre képesek annál több merevlemezt rögzíteni. A számítógépekben a bővítőhelyek szabványos magasságúak, valamivel több 4 centinél (7/4, azaz 1,75 hüvelyk). A merevlemezek szabványos magassága viszont 2,5 centi (azaz 1 hüvelyk). Ha a hagyományos bővítőhelyeket merevlemezekkel rakjuk tele, akkor a helynek majdnem a fele szabad marad. Három bővítőhely magassága 21/4 hüvelyk, amelybe öt merevlemez fér egymás alá, és még marad vagy fél centi hely is. Ezek a bővítőegységek három helyre négy lemez elhelyezését teszik lehetővé, és még így is marad megfelelő légter az egységek közt a hűtésnek.



szítenek. A Network Attached Storage a legkülönbözőbb hálózatokkal tud együttműködni: Windows Active Directory, Unix/Linux NIS, a gyártón múlik, melyiket valósítja meg.

A gyakorlatban a hálózatra kell csatlakoztatni az eszközt, és a számítógépeken hálózati meghajtóként jelenik meg. A NAS-eszközön fut egy operációs rendszer, ám az teljesen zárt, elvileg semmit sem lehet rátelepíteni.

A NAS-eszközök ezért az appliance kategóriába tartoznak. Felügyeletük általában böngészőn keresztül történik, bár egyes gyár-

tók éppen olyan dobozba építik ezeket a rendszereket, mint a szervereiket, és saját monitort, billentyűzetet is kapcsolnak hozzájuk.

NAS-RENDSZER HÁZILAG

Persze NAS-eszközt házilag is készíthetünk: egy számítógépet kell összerakni, megfelelő lemezvezérlővel, háttértárolóval, és valamilyen nyílt forráskódú NAS-szoftvert, például a FreeBSD-ből alakított FreeNAS-t telepítjük rá (a témával bővebben is foglalkoztunk: *Építsünk NAS-t!* – *Computerworld* 2007/37. szám). A NAS-egységek általában mind a Linux-világ NFS, mind a Windows-világ SMB-protokollját támogatják. Ezért megéri vegyes hálózatban a NAS-t használni, hiszen minden platformról natív módon érhetik el az állományokat.

A NAS-eszközök egy sajátos csoportja, amikor vezeték nélküli hálózattal illesztünk tárolóeszközöket. Ez sokszor nagyon praktikus lehet: noteszgéppel, PDA-val dolgozva nem kell összekötni az eszközöket, magát a tárolót fizikailag könnyen elzárva lehet tartani. Ugyanúgy működik, mint a többi NAS-egység, csak a hálózati csatolója valamilyen vezeték nélküli eszköz. Ne felejtjük el, hogy ezeknek a sávszélessége lényegesen kisebb, mint vezetéktes testvéreiké.

A VÁLASZTÁS NEHÉZSÉGE

Az adattárolásban nagyon sok eljárást ismerünk: ezek között nincs éles határvonal. **A közvetlenül a számítógéphez kötött eszközök, a hálózati**

ton illesztett eszközök és SAN-ok gyártói egyre több funkciót, ötletet vesznek át a másik területről.

Hogy melyiket kell választani, arra az ad választ, hogy milyen adatokat, mennyit szeretnénk tárolni, és erre mennyit vagyunk hajlandók költeni pénzben, szak tudásban.

Ne felejtjük, hogy gyakorlatilag egy otthoni iroda tárolókapacitása is elérhető a több terabájtot, s ez azt jelenti, hogy ennyi adatot egy rossz mozdulattal meg is semmisíthetünk. A tárolási

rendszer kiépítésével párhuzamosan a mentést is tervezzük meg.

BŐSÉGES A VÁLASZTÉK

A fentiek alapján úgy gondoljuk, nem kérdés, hogy valamilyen tárolóeszközhöz szükség van. A kérdés már csak az, hogy milyen legyen: mekkora kapacitású, milyen áron stb.? A kisebb megoldások közt szóba jönnek a külső házak, illetve a szerverekben szolgáló, több egységet befogadó bővítések. Először lássunk pár Addonics-terméket.

HP-megoldások

A HP tárolórendszerei

közt találunk olyanokat, amelyek kisebb vállalatoknak is nagyon praktikusak. Több megközelítést is alkalmazhatunk: az egyik a lemeztől lemeze mentés. Ezt az elvet követi a StorageWorks D2D Backup System (a D2D jelentése disk to disk), amellyel négy szervert lehet kiszolgálni. A szervereken futó mentés célpontjával a D2D-eszközt kell megadni. Kifejezetten a napi mentés elvégzésére szolgál. Mivel lemezekre kerül a mentett anyag, később gyorsan elérhető. A StorageWorks D2D Backup Systemet a mentést végző szoftver szalagos mentőegységnek látja. Ha a mentéseket el is akarjuk tenni, magába a StorageWorks D2D-be is lehet szalagos egységet építeni. Ekkor a rendszer először elvégzi a mentést a lemezekre, majd onnan üresjárataiban kiírja szalagra. Használható kapacitása 0,75–1,5 terabájt, kivittől függően. Persze idővel, ahogy egyre nagyobb merevlemezek kerülnek a piacra, ennek a rendszernek is egyre nagyobb lesz a kapacitása. SATA-meghajtók vannak benne RAID 5-be kötve. iSCSI-n keresztül működik: egy Ethernet végpontot és egy hálózati csatlakozót igényel.

Egy kicsivel bonyolultabb eszköz a ProLiant Storage Szerver. Ez egy olyan ProLiant kiszolgáló, amire a Microsoft Windows Storage Servert telepítik. Kivittől függően 5–6 terabájtig bővíthető SATA- vagy SAS-lemezekkel. Ez kifejezetten online adattárolásra való, hálózati tárolóeszköz (NAS). Az előretelepített szoftvernek köszönhetően appliance-ként használható.

Az AiO Storage (All in One) is egy igen egyszerű, hálózatra csatlakoztatható, online tároló. Úgy célszerű használni, hogy ez az AiO szolgál a munkaállomások háttértárjáról. Ez azt jelenti, hogy a munkaállomásokról egyszerű



hálózati tárolónak látszik, amelyre a munkatársak dolgozhatnak. A szerverek szintén tudnak erre az AiO-eszközhöz dolgozni iSCSI-n keresztül. Alkalmass pillanatnyi mentések létrehozására, vagy akár napi munkára is. Az All In One azt jelenti, hogy használható az alkalmazásszerverek megosztott háttértárának, a felhasználók munkaterületeinek hordozására, és menthetjük rá fontos adatainkat. Több méretben forgalmazzák: 4–12 menet közben cserélhető, SATA vagy SAS típusú lemezzel szerelhető fel. Van belőle olyan típus is, ami a c-Class pengeszerverbe illeszthető. A teljes kiépítésnek 1–3 terabájt a kapacitása. A lemezek RAID 5-be köthetők.

Ez az eszköz a hálózaton keresztül érhető el: azaz helyileg akárhol lehet, például a világ másik pontján is, egy a fontos: védett helyen kell tárolni.

A kisebb eszközökről már írtunk, ilyenek például a Coworld NDAS-on keresztül illesztett külső házak. **Ezeknek az a specialitásuk, hogy bár kommunikációra az Ethernet hálózatot használják, maga a kommunikáció saját protokollon keresztül történik.** Minden olyan gépre fel kell tenni az ilyen eszközök meghajtóját, amelyek ezt a tárolót el akarják érni. Jelenleg Windowshoz és Mac OS X-hez készültek meghajtóprogramok. Az eszközt több kivitelben gyártják. Van egyszerű, egy merevlemez befogadó külső ház, van, ami két lemezt fogad be, de a lemezeket tükrözni is lehet. Emellett léteznek komolyabb berendezések is, amelyekbe több, akár nyolc lemez is beépíthető, némelyikben a lemezeket menet közben lehet cserélni, a lemezeket pedig RAID 5-ben is kezelhetjük. Az igazán nagy eszközök akár 16 SATA-lemezt is kezelhetnek, természetesen valamilyen hibátűrő rendszerben. Az átviteli sebességhez több gigabit sávszélességű kapura van szükség.

A saját hardverrel való illesztés mellett a másik kedvelt megoldás, amikor olyan dobozba építik a merevlemezeket, amelynek van valamilyen szabványos kapcsolata. Egyik fajtája egy közös szerver, amelynek operációs rendszerét az adatforgalomra hegyezték ki. Ugyanennek egy másik megközelítése, amikor egy hálózaton keresztül illeszthető tárolóegységet ké-

CoWorld

A CoWorld saját technológiát használ:

tárolóegysége Ethernet hálózaton keresztül érhető el, de saját protokollt használ. Külön nevet is találtak neki: nem NAS-, hanem NDAS-technológia, azaz Network Direct Attached Storage. A hálózathoz illesztést egy saját áramkör segíti: ez a tárolóegységben van, a számítógépre pedig fel kell telepíteni a meghajtószoftvert, amellyel kialakítható a kapcsolat.

Ha hálózatban szeretnénk használni, akkor minden olyan munkaállomásra fel kell telepíteni a meghajtóját, amelyről el akarjuk érni a háttértárat. Ez nagyobb hálózatoknál (százas nagyságrendű munkaállomás) nem kis kényelmetlenséget okozhat. Ezt ellensúlyozza a saját áramköre, amely nagy átviteli sebességet ad: 10 megabájt/másodperc körüli sebességgel olvashatjuk. Van termékük gigabites hálózati csatolóval, amivel 55–60 megabájt/másodperc átviteli sebesség érhető el – természetesen gigabites hálózaton keresztül.

A hordozhatóság érdekében, hogy a saját meghajtó hiánya ne okozzon problémát a gépeken, mindegyik egységet ellátták a hálózati csatlakozó mellett USB-csatolóval is. A nagyobb egységeik 4–12 SATA-merevlemez tartalmazhatnak, amelyeket RAID 5-be is köthetünk, és az egység maximum nyolc gigabites hálózati csatlakozót tartalmaz.

Érdeemes megemlíteni egy másik érdekes terméküket, a mozgó alkatrész nélküli merevlemez. Ez természetesen nem merevlemez, hanem a merevlemezhez hasonló keretbe épített memórialapok tömkelege. Az ilyen eszköz jóval kevesebbet fogyaszt, mint a valódi merevlemez meghajtók, és a mechanikai behatásokra lényegesen kevésbé érzékeny. Ugyanakkor kapacitása még egyelőre kicsi. Kétféle kivitelben készílik: az egyik PCI-kártyára van építve, és ezt a gép háttértárként látja, kapacitása 1–16 gigabájt. A másik külső egység, amelyből 16–256 gigabájt kapacitású változatok készülnek.

Az Addonics házaiba jellemzően négy darab 5,25 hüvelykes beépítő hely van, amibe négy szabványos optikai meghajtó vagy mobil rack is építhető; ha 3,5 hüvelykes lemezt használunk, abból akár ötöt-hatott is becsatlakoztathatunk. A választék nagy, így annak megfelelően alakíthatjuk ki a tárolórendszer, hogy milyen lemezeket és milyen kivezetést szeretnénk használni. Használhatunk

IDE- és SATA-meghajtókat. A különböző típusú házaknak más-más kivezetése, hiszen a 4-6 SATA-eszköznek ugyanennyi SATA-csatolója lehet kifelé. De van olyan ház, melyen USB-kivezetést is találunk. Az IDE-meg-

hajtókkal szerelhető házaknak viszont csak USB-kimenete van: vagy egy, vagy minden meghajtóhoz külön. Olyan kiegészítővel is fel lehet szerelni a házat, amely lehetővé teszi, hogy a lemezeket menet közben cseréljük. A torony kivitelű-

ek – a Storage Tower és a Mini Storage Tower – önálló RAID-alrendszerként is használhatók. Természetesen a RAID-lehetőség a drágább eszközök sajátja. Mindenesetre a ma kapható meghajtókkal ilyen dobozokból egyszerűen, és vi-

szonylag olcsón lehet akár terabájtos tárolófarmot építeni.

Ha kisebb tárolóhellyel is beérjük, akkor elég lehet egy számítógépházba építhető lemeztömb is:

az Addonics termékválasztékában van három, négy és ötfiókos lemeztömb, amelyek SATA, illetve SATA II csatlakozó lemezek befogadására alkalmasak.

A három lemezt befogadó egység két 5,25 hüvelykes helyet foglal el, a négy és öt lemezt befogadó tömb három 5,25 hüvelykes helyet igényel. Mivel a lemezek szűkebben vannak, a hűtésre külön ventilátor szolgál. Az öt lemezt befogadó tömb 90 fokkal elforgatva építhető be: ez a hűtést is javítja, az elére állított meghajtók mellett a levegő magától is áramlik. Minden lemez tápellátása külön kapcsolható. Erre elsősorban azért van szükség, mert a lemeztömb apránként is feltölthető lemezekkel: egy lemezzel elindul, és ha kinőttük, még lehet hozzá tenni. Azért is praktikus, mert a meghajtók árai csökkennek, illetve a kapható lemezek kapacitása nő. Ha RAID-tömböt szeretnénk csinálni, kaphatjuk RAID-vezérlővel együtt is (amit PCI, illetve PCI-X csatlakozóval választhatunk). Ezzel a megoldással is terabájtos tárolóterülethez juthatunk.

Ha ezek a megoldások nem megfelelőek: kicsi a tárolási kapacitás, esetleg olyan megoldás kell, amely jobban felügyelhető, sávszélessége nagyobb, akkor nézzünk körül a nagyobb gyártók polcain.

kell érni. A Centera kifejezetten ezeknek a dokumentumoknak a megőrzésére való. A rendszer nagy előnye, hogy méretezhető, és ha kinőttük a kapacitását, akkor bővíthetjük. Egyes jellegzetes feladatokhoz saját kiegészítést is fejlesztettek, például képessé tehető a levelezőszerverrel való együttműködésre.

A hagyományos NAS-eszközök piacán is találunk EMC² megoldást. **A kis- és középvállalatoknak a elsősorban a CLARiiON család tagjai közül érdemes választaniuk.** Mivel a CLARiiON-ok NAS-eszközök, értelemszerűen a hálózaton keresztül illeszthetők a cég munkaállomásaihoz. A család legkisebb tagja tizenkét SATA II csatlakozó meghajtó befogadására alkalmas – maga a hardver lényegében az ezeket tartalmazó 2U magas doboz. A tárolási kapacitása 6 terabájtig terjedhet – mai lemezekkel számolva. A lemezek természetesen RAID-be köthetők (RAID 5, RAID 1 és RAID 0). A NAS pedig iSCSI vagy üvegszalás kapcsolattal köthető a hálózathoz.

A család nagyobb tagjai a nagyvállalatok, illetve az óriási adatmennyiséggel dolgozó cégek igényeinek is megfelelőek: akár 38–353 terabájt tárolási kapacitás is elérhető, és nemcsak SATA II-es, hanem üvegszalás csatlakozóval ellátott lemezeket is használhatunk.

Hasonlóan gazdag az IBM kínálata is NAS-tároló rendszerekből. A legkisebb rendszerük az IBM x3650 NAS kiszolgáló egy 2U magas berendezés, amelyben Intel Xeon processzor dolgozik (legfeljebb két processzor szerelhető bele), és a Windows Storage Servert futtatja. Hat SAS- (soros SCSI) lemeznek van benne hely, a maximális kiépítésben 1,8 terabájt a kapa-



	Típus	Ár (kb.)	Jellemző
Külső tárolók	Addonics Mini Storage Tower	160-230 USD	4 SATA- vagy IDE-meghajtó elhelyezése
	Addonics Storage Tower	120-240 USD	4-5 STAA- vagy IDE-meghajtó elhelyezése
	Addonics lemeztömb	90-190 USD	3-5 SATA-meghajtó elhelyezése, számítógépben
	EMC ² Centera	n.a.	Változatlan tartalmak olcsó tárolása, gyors visszanyerése
	EMC ² CLARiiON	n.a.	NAS-tároló (SATA, FC, 9-353 TB)
	IBM x3650	n.a.	NAS (SAS, 1,8 TB)
	IBM N sorozat	n.a.	NAS (FC, SATA, 24-500TB)

Ebben a kategóriában jó választás lehet az EMC² valamelyik tárolóeszköze, hiszen a gyártó nem csak a gigaszoknak kínálja megoldásait. Egy sajátos eszköze, ami a CAS (Content Addressed Storage) tárolók első példánya, a Centera. Ez a tárolási megoldás a változatlan tartalmak tárolására szolgál: nagyon jó például kórház rendszerekben a leletek, röntgenképek, irodákban a hangfelvételek, dokumentumok, elektronikus levelek, digitális, illetve digitalizált felvételek, jegyzőkönyvek, számlamások archíválására. Rengeteg fajta dokumentum van – legyen az szöveges, képes, hangos –, amelyen már nem kell, sőt nagyon gyakran nem is szabad változtatni, és hosszú ideig meg kell őrizni, el-

citása. A gépben szalagos tárolónak is kialakítottak egy helyet, amellyel egyben az archiválást is meg tudjuk oldani. A beleépített háttértárat RAID 1 és 5 tömbbe szervezhetjük, a hálózat vérkeringésébe pedig 2 gigabites Ethernet csatlakozón keresztül köthetjük be.

A Storage N sorozat már nagyobb igényeket is kielégít. A sorozat tagjainak iSCSI- vagy FC-csatolója van, és SATA- vagy FC-meghajtókat használhatunk benne. Az eszközök külső házzal bővíthetők, de a legkisebb berendezésbe is vagy egy tucat merevlemez fér. A sorozat berendezéseinek kapacitása 24–500 terabájt közt lehet – ez a méret a hazai értelemben vett közép- és nagyvállalatok szükséglete.

ÚJ elektronikus közigazgatási stratégia készül

Az elmúlt években a közigazgatás mintegy 11 milliárd forintot fordított az önkormányzatok elektronikus ügyintézésének kiépítésére. A párhuzamos, szigetszerű fejlesztések azonban heterogén e-közigazgatási fejlettségi térképet eredményeztek. Ennek következtében most további forrásokra lesz szükség az e-közigazgatási szolgáltatások egységesítésére és kiterjesztésére. [Írta: Mozsik Tibor]

Bár már korábban is voltak különböző kezdeményezések, Magyarországon viszonylag későn, a Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) 2004-es elfogadását követően indultak el összehangolt elektronikus közigazgatási fejlesztések. Ennél is fontosabb mérföldkő volt a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (röviden Ket.) elfogadása, amely már a közigazgatásban is lehetővé tette elektronikus szolgáltatások nyújtását. A Ket. végrehajtási utasításai, az elektronikus aláírásról szóló törvény, továbbá az iratkezeléssel kapcsolatos kormányrendelet az elektronikus közigazgatás jogszabályi alapjait is megteremtették.

Ebben az időben épült ki a kormányzati infrastruktúra alapját képező Elekt-

ronikus Kormányzati Gerinchálózat (EKG): a központi rendszer infrastruktúráját biztosító gerinchálózatra elsősorban a központi közigazgatási szervek csatlakoztak, mára azonban már megnyílt a csatlakozás lehetősége az önkormányzatok előtt is. Az Ügyfélkapu, valamint a Kormányzati Portált magában foglaló Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer lehetővé tette a lakosság- és a vállalkozásoknak létrehozott elektronikus közszolgáltatások egységesítését, az Ügyfélkapu pedig immár a személyazonosításhoz kötött közigazgatási ügyek intézésére is lehetőséget ad. 2005 júniusában pedig elindult a Kormányzati Ügyfél-tájékoztató Központ is.

HÁTULRÓL A KÖZÉPMEZŐNYBE

Bár a központi közigazgatásban néhány szempont alapján sikeresnek te-

kinthető az elektronikus szolgáltatások fejlesztése, még számos további kihívás elé néz a kormányzat – véli *Lakatos András*, a Stratis elektronikus közigazgatási témákban szakértő tanácsadója. Az Európai Bizottság folyamatosan figyelemmel kíséri, hogy a hús alapvető közszolgáltatás kapcsán milyen szintű a tagországokban a közszolgáltatások elektronizáltsága. **A vizsgált 28 európai ország között tavaly Magyarországot a 14. helyet érte el**, ami nagymértékű – 9. helyezéssé – előrelépés az azt megelőző évről képest. Emellett jelentős eredmény, hogy az elektronikus ügyintézési csatornát hazánkban a vállalkozók EU 15 viszonylatában is magas aránya veszi igénybe, azonban ez elsősorban a kötelező elektronikus adóbevallás bevezetésének volt köszönhető. Az elektronikus közigazgatási szolgálta-

tások használata az állampolgárok esetében már jelentősen alacsonyabb, de ez egész EU-ra jellemző: amíg Magyarországon a lakosság 17–18 százaléka intézte ügyeit az interneten, az EU-átlag 25 százalék körül mozog.

Amíg azonban az ügyféloldali fejlesztések sikeresnek bizonyultak, a közigazgatási intézmények back-office alkalmazásainak fejlesztése nem haladt ilyen ütemben, ezek javarészt heterogének és korszerűtlenek maradtak; az adatbázisok széttagoltak, és továbbra is az interoperabilitás hiánya jellemzi azokat – sorolta a problémákat a Stratis szakértője. – Hiányzik az elektronikus fizetés lehetősége is, igaz, ezen a közeljövőben szeretnének változtatni – tette hozzá Lakatos András. A legfőbb gondot mégis az okozza, hogy az elektronizálás során az intézmények működését,



az eljárásokat nem alakították át, miközben a fejlesztések látványosak, de a közigazgatás működési hatékonyságának javítása szempontjából nem voltak kellően megalapozottak. Az elektronikus kormányzati fejlesztéseket az is lasztja, hogy továbbra sem tisztázott minden esetben, kié a vezető szerep.

AZ ÖNKORMÁNYZATOK NÉGYÖTÖDE KIMARADT

Az előbbiekhöz képest nagyon vegyes kép tárul elénk, ha a helyi közigazgatásban, illetve az önkormányzatoknál végrehajtott elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos fejlesztéseket nézzük: a Ket. ezeken a szinteken is lehetővé tette az e-ügyintézés bevezetését, és a GVOP 4.3 intézkedése keretében az önkormányzatok forráshoz is juthattak a fejlesztéseikhez. A GVOP-pályázatok kiírásakor, illetve az első projektek kezdetekor azonban a Ket. végrehajtási rendeletek még nem voltak elfogadottak. Ebben a helyzetben azok az önkormányzatok jártak jobban, amelyek késve kezdték meg a pályázataikban leírt célok megvalósítását, mivel ezek már a jogszabályi háttér ismeretében végezhetők el a fejlesztéseket; igaz, a jogi szabályozás sem ellentmondásmentes, és máig nem fogadták el az önkormányzati rendszerek együttműködését lehetővé tévő interoperabilitási keretrendszert.

A Stratis-tanácsadó szerint olyan

megoldásokat kellene alkalmazni, amelyek hosszabb távon is finanszírozhatók az önkormányzatok által.

A fejlesztések eredményei felemásak: miközben példaértékű fejlesztések történtek – mint Hódmezővásárhelyen –, a GVOP 4.3 keretében megvalósuló szolgáltatások az EU által meghatározott szolgáltatási szintek közül csak a második (ügy kezdeményezése), illetve harmadik (kétoldalú interaktív kommunikáció az önkormányzattal) szintet érik el, a negyedik szint teljesítésével (teljes körű ügyintézés megvalósítása elektronikus fizetéssel) a központi fejlesztések elmaradásából adódóan is még küzdenek az önkormányzatok.

RÖVID TÁVÚ GONDOLKODÁS

A legtöbb önkormányzat ugyanakkor semmilyen elektronikus szolgáltatást

nem vezetett be: a Ket. szerint az önkormányzatok helyi rendelettel kibújhathatnak az e-ügyintézés bevezetésének kötelezettsége alól, ennek alapján a helyi önkormányzatok 80 százaléka döntött az elektronikus ügyintézés általános kizárásáról. Ahol pedig a pályázati forrásoknak köszönhetően történt is bármilyen fejlesztés, ott fragmentált helyi szolgáltatásokat indítottak be. A tapasztalatokról nem volt információcsera az önkormányzatok között, a szervezetek az e-közigazgatási szolgáltatásokat párhuzamosan, szigetszerűen működő, egymással nem interoperábilis alkalmazásokkal alakították ki. Az együttműködést az is hátráltatja, hogy sok önkormányzatnál, kistérségnél nem volt, és ma sincs érvényes informatikai fejlesztési stratégia, az önkormányzatok pedig a meglévő rendszereik terén is fenntartási, finanszírozási problémákkal küszködnek, nemhogy további forrásokat fordítanának a rendszerek továbbfejlesztésére.

A korábbi elektronikus közigazgatási fejlesztések tehát sok esetben rövid távon gondolkodtak és egy-egy cél azonnali megvalósítására összpontosítottak, nem pedig stratégiai célok megvalósítására és az eredmények hosszú távú fenntarthatóságra és továbbfejleszhetőségre. **Össességében elmondható: az elmúlt években mintegy 11 milliárd forint ment el az önkormányzatok elektronikus ügyintézésének kiépítésére.** A párhuzamos, szigetszerű fejlesztések azonban heterogén e-közigazgatási fejlettségi térképet eredményeztek, ami miatt most további forrásokra lesz szükség az e-közigazgatási szolgáltatások egységesítésére és kiterjesztésére – hangsúlyozta Lakatos András.

E-KÖZIGAZGATÁSI STRATÉGIA KÉSZÜL

Az eddigi hazai tapasztalatok és a nemzetközi gyakorlatok – mint Ausztria vagy Észtország példája – alapján a magyar kormányzat mára felismerte, hogy az eddigi iránnyal szemben egy egységes, központi informatikai fejlesztéspolitikára van szükség, és ma már az államreform egyik legfontosabb eszközeként tekintenek az e-közigazgatásra.

A kialakult helyzetre válaszul 2006 közepén az elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos feladatokat a Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus Kormányzat-Központban vonták össze. A napokban készülhet el az „e-közigazgatás 2007–2010 Stratégia és Programterv”, és hamarosan elindulnak a közigazgatá-

si reformhoz kapcsolódó kiemelt projektek az Elektronikus Közigazgatás Operatív Program (EKOP) és Államreform Operatív Program (AROP) keretén belül.

A jövőbeni tervekben visszaköszönnek a legjobb nemzetközi gyakorlatok. A központi közigazgatásban összesen hét átfogó program beindítását tervezik, amelyek céljai között a következők szerepelnek: az interoperabilitás megteremtése, ügyfélközpontú szolgáltatások kialakítása, az online infrastruktúra fejlesztése és e-fizetés kialakítása, integrált ügyfélszolgálati hálózat kiépítése, az integrált költségvetési gazdálkodási rendszer megteremtése, valamint egységes minisztériumi központi ügyviteli (iratkezelési) rendszer.

A helyi közigazgatás, illetve az önkormányzatok terén nemzetközi szinten is hasonló problémákkal küzdenek, mint Magyarországon; így például Németországban is csupán mostanában fogtak hozzá az önkormányzati ügyintézés konszolidációjához. Az EKK tervei szerint a megosztott e-közigazgatási szolgáltatások átfogó program keretében interoperábilis dokumentumkezelő és szakszereket vezetnének be az önkormányzatoknál, amelyek ezeknek az alkalmazásoknak az üzemeltetési feladatait a korszerű és költséghatékony működtetés érdekében gesztor önkormányzatok bázisán megvalósuló alkalmazásszolgáltató (ASP) központoknak adhatnák át. A program célja, hogy mind a központi, mind az önkormányzati intézményeknél egységes és hatékony módon épüljenek ki az intézmények belső működését támogató informatikai szolgáltatások. Az ügyféloldali elektronikus ügyintézés megvalósításához pedig az önkormányzatoknak ingyenesen, a központi rendszeren keresztül is biztosítaniának egységes, szabványos front-endet.

További változásokat hozhat, hogy egyes jegyzői feladatokat kistérségi szintre telepítenének, amivel a jegyzői államigazgatási feladat és hatáskörök szakszerűbb és hatékonyabb ellátását szeretnék elősegíteni. A folyamat eredményeként mintegy ezer hatáskört érintően 1,7 millió ügyet kitevő feladat és hatáskör telepítése történhet meg. Új államigazgatási jegyzői feladat – ha az ügyfélközelség nem követeli meg – csak kistérségi szintre lenne telepíthető, az ügyfelek gyors, minőségi kiszolgálása érdekében pedig kistérségi

közigazgatási szolgáltató központokat hoznának létre.

SOK A MEGVÁLASZOLATLAN KÉRDÉS

A területi alkalmazásszolgáltató központok (ASP) felállítása kapcsán még számos kérdés tisztázásra vár: a Stratis-tanácsadó szerint olyan megoldásokat kellene alkalmazni, amelyek hosszabb távon is finanszírozhatók az önkormányzatok által. A szigetszerű fejlesztések elkerülése érdekében központilag kidolgozott szabványokat kell elfogadni. Egyelőre még nem látni, hogy milyen szolgáltatási modell szerint fognak működni ezek a szolgáltató központok. Kidolgozásra vár a központok felállításának jogi, szerződéses, elszámolási konstrukciója, az általuk adott szolgáltatások portfóliója, a kialakítandó szervezetekkel szemben támasztott szervezeti, működési, infrastrukturális és biztonsági követelmények és a működtetendő szolgáltatásmenedzsment folyamatok – sorolta a kormányzat előtt álló feladatokat a Stratis szakértője.

A konstrukció előnye lehet majd, hogy az együttes fejlesztések, illetve továbbfejlesztések eredményei valamennyi településen egy időben jelentkeznek, valamint a beruházási és üzemeltetési költségek eloszlanak. A méretgazdaságosságból adódó előbbi előnyökön túl pedig a korszerű üzemeltetési szabványok (ITIL/ISO 20000) alkalmazása esetén további költségmegtakarítások érhetők el, illetve a központok szolgáltatásai kiterjeszhetők lennének piaci szereplőkre is, amelyek további garanciát jelenthetnek az ASP-modell hosszú távú fenntarthatóságára és finanszírozhatóságára.

Nagy-Britannia szerint az államigazgatásban 7–10 éves elmaradás tapasztalható a megosztott szolgáltatások és szolgáltató központok kialakítása területén a piachoz képest. Nálunk is hasonló a helyzet, de a piaci kompetencia, bevált gyakorlatok már hazánkban is rendelkezésre állnak és átültethetők az államigazgatás területére – hangsúlyozta Lakatos András.

Mivel az informatikai szállítók jelentős részének érdekeltségei vannak az önkormányzati piacon, ezért számukra sem mindegy, hogy milyen formában jönnek létre ezek az alkalmazásszolgáltató központok. Az idén több, egy-egy nagy szállító köré tömörülő „klaszter” jött létre, amelyben a szállítók egymással együttműködve próbálnak részt venni többek között az ASP-szolgáltatókkal kapcsolatos ajánlások kidolgozásában.



Lakatos András
tanácsadó, Stratis

ONLINE

www.ekk.hu
www.stratis.hu

2007-től 2027-ig: milyen lesz az IT jövője?

A jövő mindig is izgalmas kérdés volt az emberiség számára. Mi lesz? Hogyan élünk majd? A számítógépek rabjai leszünk? A CIO Magazine ezekre a kérdésekre kereste a választ több amerikai szakember megkérdezésével.

Joe Haldeman, a Massachusetts Institute of Technology tanára, a The Forever War könyv szerzője
A nem túl távoli jövőben a számítógépes ipar elavult lesz. Amint a gépekben kialakult a saját tudat és egyetlen hálózatot alkotnak, azt fogják tenni, ami az ő érdekeiket szolgálja, és nem azt, amit az őket megalkotó száználmas halandók szeretnének.

David Thompson, CIO, Symantec

Az informatikai vezetőknek már most el kell kezdeniük használni a megújuló energiaforrásokat adatközpontjaik ellátásához. Már a tervezés fázisában gondolkodniuk kell azon, hogy miként használják fel a szél, a nap és a hidrogenéget. Ugyanakkor a CIO-k nagyban befolyásolhatják az IT-energiahasználatot a szerver- és a tárolóvirtualizáció révén.

A legtöbbet a hatékony energiafelhasználás terén nyerhetik, de ugyanilyen sokat javulhat a biztonság, és az IT-infrastruktúra is egyszerűbb, centralizáltabb lesz.

A jövőben egyre többet használjuk a szoftvereket mint szolgáltatást. A hostolt szolgáltatások sokat segíthetnek abban, hogy ne kelljen fenntartani vagy bővíteni az infrastruktúrát, ezzel csökkentve az energiaköltségeket és -felhasználást.

Dave Girouard, alelnök, Google

Az IT már a születése óta az automatizálásról szól, és üzleti szempontok alapján tervezték, nem pedig az emberek igényei szerint. Tehát egy anyagbeszerzési rendszert vagy egy gyártósort úgy alakítottak ki, hogy automatizálja a folyamatokat, csökkentse a költségeket és gyorsítsa az üzleti folyamatokat. Erről szól az IT. Az igazán érdekes kérdés az: hogyan mozdítsuk el az üzletközpontú modellt az emberközpontú felé? A CIO-k még mindig tudnak eredményeket elérni az üzleti folyamatok újratervezésével. A Dell megmutatta, hogy az ellátási lánc modellje fantasztikus, de ennyi. Egy cégnek többnek kell lennie, mint egy hihetetlenül hatékony ellátási láncnak. Tehát

a következő 5–10 évben az innováció az eszközökről fog szólni, amelyeket az emberek használnak és a környezetről, amelyben dolgoznak.

Grady Booch, IBM, a C++ programnyelv feltalálója A szoftverintenzív rendszerek egyre láthatatlanabbak és egyre bonyolultabbak lesznek. Civilizációnk a szoftvereken alapulnak, és ez még inkább igaz lesz a következő években. A számítási kapacitás és a tárolás folya-

ami a tőkepiacokat (és a sajtót) illeti. Minden internetes fejlesztés leállt egy évre, és nagyjából ugyanolyan ütemben folytatta, mint azelőtt. Ha a mostani helyzetet nézzük, talán láthatunk némi lufira utaló jelet a MySpace és a YouTube felvásárlási árait tekintve, valamint – mondjuk – a Google részvényeinek árfolyamát tekintve, de ez nem hasonlítható össze a Nasdaq (a New York-i technológiai tőzsde – szerk. megj.) szárnyalásával 1999 és 2000 kö-

kező évek legfontosabb innovációja a Web kiterjesztése lesz mobil- és tévékészülékekre. A laza, interoperábilis, megosztott IP-s hirdetésekkel finanszírozott modellek fogják támadni a telefónia, a média és a hirdetések vertikálisan integrált, vezérelt, zárt világát. Ezek több ezer milliárdos globális iparágak; a támadók a legokosabb emberek és a pénzügyileg legerősebb vállalatok közé tartoznak, de a védők tudják, hogy túlélésük a tét. Akár Web 3.0-nak hívjuk, akár másnak, ez a háború lesz a figyelmünk középpontjában még hosszú ideig.

Mark Polansky, Korn/Ferry International

Ha a gazdaságban visszaesés mutatkozik, az IT-t másképpen fogja befolyásolni, mint hat évvel ezelőtt. 2001 és 2003 között a hangsúly a költségcsökkentésen volt. A vállalati IT ezt nagyrészt elvégezte. Konszolidálták az adatközpontokat, újratárgyalták a szállítókkal kötött szerződéseket és közös platformokra integrálták az üzleti folyamatokat. Ennél többet már nemigen lehet kipróbálni anélkül, hogy kockára tennék a működésképeséget. Ha recesszió lesz, az IT egyszerűen lelassul és igyekszik működtetni, ami már addig is működött. Spórolni már csak az új kezdeményezések leállításával lehet.

Alex Cullen, Forrester Research alelnök Egy hatékony IT-stratégia kontextusalapú, célorientált, változásközpontú és kompatibilis a vállalat kultúrájával és szokásaival. Tehát mi lesz a kontextus 2027-ben?

Először is az üzleti folyamatok teljesen automatizáltak lesznek, és az üzleti felhasználók közvetlenül tudják konfigurálni az üzletmenet-változásokat. Az egyes csoportok képesek lesznek felépíteni a saját IT-környezetüket azokkal a szolgáltatásokkal és eszközökkel, amelyeket akár az internetről, akár az IT-részlegről szereznek be. A technológia már nem lesz a versenyképesség növelésének egyik eleme, mert annyira



matos növekedése hozzájárul a civilizáció egyre nagyobb szoftverfüggőségéhez: a számítógépek egyre kisebbek lesznek, a többmagos rendszerek és a lazán összekapcsolt, osztozott rendszerek dominanciája növekedni fog, a digitális papír és a globális gazdaság mind a szoftverintenzív rendszerek felé mutatnak. Természetesen lesznek olyan technikai áttörések, amelyeket nem láthatunk előre: a kvantumszámítógépek, a robotika, a mesterséges intelligencia terén. Mindemellett egy dolgot ne felejtünk el: a szoftverintenzív rendszerek fejlesztése alapvetően nehéz feladat volt és lesz.

Philip Evans, partner, Boston Consulting Group A Web 2.0 nem lufi. A dotkom-lufi tényleg csak lufi volt, már

zött. A Web 2.0 azért fog velünk maradni, mert ez valójában a Web 0.0.

A p2p, a felhasználók által generált párbeszéd és tartalom, a nyílt, interoperábilis szabványok éppen azok az elemek, amelyekről a web eredetileg szólt. Ennek a torzója volt a Web 1.0 (a dotkom-örület), amikor a webet úgy értelmezték, mint új csatornát régi műsor-szóráshoz, valamint zárt üzleti modellt. A Web 1.0 vakvágány volt, a Web 2.0 visszatérés az internet gyökereihez.

Milyen lesz a Web 3.0? A Web alapelvei ugyanazok, mint amelyek mindig is voltak. Persze lesz innováció, amelynek nagy részét lehetetlen előre megjósolni, de szerintem ez nem lesz a Web 2.0 megtagadása, inkább annak kibontakozása. A követ-

ra összefonódik az üzleti műveletekkel, hogy lehetetlen lesz őket külön kezelni. A versenylőny az üzleti modellekből, a megoldásokból fog származni, a technológia adott lesz.

Habár az IT-részlegek továbbra is felelősek lesznek a régi (legacy) rendszerek támogatásáért, az elsődleges feladatuk az egyes üzleti egységeknek nyújtott tanácsadás lesz a saját maguk által menedzselt környezetekhez.

Ja igen, és a legutolsó Cobol-programozó is nyugdíjba vonult.

Ebben a kontextusban az IT-stratégia a következőket foglalhatja magában: az IT-részleg tudásának erősítése, hogy még jobban támogassa az üzleti egységeket. Az IT-nek úgy kell működnie, mint egy jó recepciósoknak egy ötcsillagos szállodában: elébe kell mennie az igényeknek, és értenie kell a különböző üzleti egységek működéséhez. További fontos feladat lesz javítani a munka-magánélet egyensúlyt

most, hogy már gyakorlatilag nincsenek határok az informatikai munka- és személyes rendszerek között, és az emberek folyamatosan elérhetők.

És ne felejtkezzenek el a régi alkalmazások támogatásáról sem, most, hogy már nincsenek Cobol-programozók.

Jól látják, az IT-stratégia 2027-ben már nagyon kevésbé szól a technológiáról. A Web 2.0 révén a technológia már teljesen felhasználócentrikus lesz, és a technológiafelhasználással kapcsolatos innovációt már közvetlenül az üzleti részlegeknek fogják fejleszteni, és nem az IT-részlegeknek, ahogy ma ismerjük azokat. Az információmegosztó, együttműködést és döntéshozatalt támogató eszközöket már közvetlenül az üzleti részlegeknek ajánlják.

Az IT-részlegek elsődleges hozzájárulása az innovációhoz már nem kutatás-fejlesztés jellegű lesz, hanem inkább tanácsadói és információs központ az üzleti részlegek számára.

Thomas M. Koulopoulos, Delphi Group alapító Ami eddig történt, az csupán az IT-alapok lefektetése. Az igazi innováció csak most kezdődik, négy területen: on-demand számítás, szabványosítás, nyílt forráskód és globalizáció.

Az on-demand az IT-t szolgáltatni fogja, és ezzel egy olyan korszak következik, amelyben a megoldások, és nem az eszközök lesznek a fontosak.

A szabványosítás végre lehetővé teszi a szoftverkomponensek számára, hogy igazi architektúrában működjenek.

A szoftveróriások megszűnnek létezni.

Ahogy az első két innováció meg erősödik, a nyílt forráskód ma még elképzelhetetlen mértékben el fog terjedni.

Végül pedig mindez a globalizáció ígéretét vetíti előre. Ne feledjük, hogy minden, amit ma az IT-ben látunk, az a 10 vagy legfeljebb 15 százalék,

amekkora a világ teljes lakosságának hozzáférése az internethez. Legalább ötmilliárd embernek nincs hozzáférése semmilyen technológiához. Reméljük, az IT-t továbbfejlesztjük úgy, hogy a többiekben is segíthessünk. Másképpen nem nevezhetjük innovatívnak, nem igaz?

Larry Niven, science fiction író 2011 – az első próbálkozások éve lesz, hogy személyiségi jogokat adjanak egy számítógépes programnak. Nem veszik komolyan.

2020 – néhány program elég erős ahhoz, hogy intelligensnek nevezzük.

A komputerek még az emberek tulajdonában vannak.

2023 – a számítógépes programok az emberi vagyon nagy részét birtokolják. A számítógépes iparban még mindig dolgoznak emberi programozók, de a vezetők és a tulajdonosok mind programok és alprogramok.

Meghozni a megfelelő döntéseket

November 7-8. között Augsburgban tartja éves rendezvényét, a VisIT 2007-et a Fujitsu Siemens Computers. Az informatikai fórum és kiállítás kapcsán Thomas Siebert, a vállalat kereskedelmi alelnökét kérdeztük a Fujitsu Siemens Computers hazai és regionális helyzetéről, terveiről. [Írta: Barabás Balázs]

A magyarországi leányvállalat folyamatosan növeli bevételeit, és ez nagyon jó eredmény. A piaci részesedés szempontjából tavaly sikerült elérni az első helyet, és most szintén nagyon közel áll az első helyhez – mondta *Thomas Sieber*. – Nagyon jók tehát az alapok a további növekedéshez. A vállalat a

következő időszakban adatközpont-projektek kidolgozására és még több új ügyfél megnyerésére helyezi a hangsúlyt – mondta az alelnök.

CW: Hogyan látja a Fujitsu Siemens pozícióját regionális szinten?

TS: Jó helyzetben vagyunk Lengyelországban, Csehországban, Délkelet-Európában és Oroszországban is.

szik, nekünk pedig évről évre egyre jobb piaci pozíciót sikerült elérnünk. Ahogy Magyarországon, a régió több országában is első vagy második helyen állunk a piaci részesedést tekintve.

CW: Mely üzletágakat kívánják erősíteni?

TS: Az egyes üzletágak fejlesztésénél fontosabb a megfelelő arányok kialakítása. Ugyanakkor figyelünk arra, hogy ne gyengüljön a pozíciónk a fogyasztói piacon sem. Figyelniük kell továbbá az új ügyfelek megnyerésére, itt olyan ügyfelek megszerzésére gondolok, akik szerepet játszhatnak az adatközpont-stratégiánk megvalósításában. Ez természetesen másfajta kereskedelmi megközelítést jelent, intenzív partneri kapcsolatokat a rendszerintegrátorokkal, a független szoftverfejlesztőkkel (ISV-kkel) – ezek mind olyan területek, ahol van lehetőségünk a növekedésre és kell is növekednünk.

CW: Ugyanakkor azt is látjuk, hogy a Fujitsu Siemens Computers nem lépett piacra Magyarországon az Activy Media Centerrel, és kivont az LCD-televíziók piacáról is. Úgy tűnik tehát, hogy egyes országokban nincs kereslet bizonyos termékekre, vagy legalábbis bizonyos kategóriájú termékekre.

TS: Hoztunk néhány döntést az anyavállalatnál, többek között a tévékészülékek ügyében is. Be kellett látnunk, hogy nehéz sikeres tv-üzletágot felépíteni. Különösen nehéz sikert aratni a hagyományos tv-gyártó vállalatokkal szemben. Mint ahogy bizonyára nekik is nehéz be-törniük a számítógéppiacra. Amikor pedig egy üzletágban nehéz elérni egy bizonyos szintet, és nem lehet előrehaladni úgy, ahogy kellene, akkor meg kell hozni a megfelelő döntéseket. Nem lehetünk minden téren egyformán sikeresek, át kell csoportosítanunk erőforrásainkat a megfelelő helyekre. Ezért vonultunk ki az LCD tv-piacról. Nem egy kétségbeesett döntésről van szó, hanem üzletiről: koncentráljunk inkább más területekre, arra, hogy az amúgy is széles termékválasztékból kicsit kevesebbel foglalkozzunk, de annál intenzívebben.

CW: Új terület a szolgáltatási üzletág is, amelyet tavaly indított Magyarországon a Fujitsu Siemens Computers.

TS: Igen, 18 hónappal ezelőtt megvásároltuk a Siemens PRS-üzletágát. Üzleti stratégiánk része, hogy ezt minél elérhetőbbé tegyük ügyfeleinknek. Egyesítenünk kell a termékeinket, megoldásainkat és üzleti szolgáltatásainkat – mindezt egységes csomagként kell ajánlanunk.

Ez lehetővé teszi majd, hogy egyre nagyobb szerepet játsszunk az adatközpont üzletágban is.

A szolgáltatások egyébként nagyon sok területet lefednek. Egyrészt a hagyományos karbantartási és javítási tevékenységet, másrészt az integrációs szolgáltatásokat és végül egy harmadik, nagyon fontos területet: a menedzselt (felügyelt) szolgáltatásokat. Ez utóbbi esetében már nem processzorokról, memóriákról, merevlemezekről beszélünk, hanem egy bizonyos díjról egy bizonyos szolgáltatásért. Ez a megközelítés egyre fontosabb lesz az asztali és a mobil számítógépeket illetően egyaránt. Mert ügyfeleinknek kényelmesebb, ha mi követjük az eszközök életciklusát, és nem kell a laptopok lecserélésével, az új termékek figyelésével bajlódniuk. Lépésről lépésre ezzel is közelebb kerülünk az adatközpont koncepcióhoz, amelynek lényege, hogy a számítási kapacitást díj ellenében adjuk. Mi kezeljük az infrastruktúrát, de ezt szolgáltatásként adjuk az ügyfeleknek.

CW: A cég nagy hangsúlyt helyez a virtualizációra. Hogyan halad ennek az elfogadtatása?

TS: A vállalatok főként a szerverek esetében alkalmazzák. Az ügyfelek egyre nagyobb arányban használják a számítási kapacitást, a tárolás virtualizációját, és nekünk kitűnő megoldásaink vannak erre. Bladeframe megoldásunk például gyakorlatilag egy egész adatközpont virtualizációja. Ez esetben már nem kell azzal törődni, hogy honnan jön a számítási kapacitás, vagy hol végzik a tárolást – az alkalmazások szükség szerint használják ki az erőforrásokat. Ez pedig jelentős költségmegtakarítást tesz lehetővé.



Thomas Sieber

Kereskedelmi alelnök
Fujitsu Siemens
Computers Kft.

ban is. A konkurencia nagyon erős, sokkal több helyi piaci szereplő van, mint a nyugat-európai piacokon, és kemény ellenfelek. A régió piaca évről évre növe-

Nem zárható ki

Barabás Balázs • Egyre több véleményt lehet olvasni arról, hogy az amerikai jelzáloghitel-piacon tapasztalható válság átterjed a gazdaság más területeire is. Hazai cégvezetőket kérdeztünk arról, hogy véleményük szerint érinteni fogja-e a hitelpiaci válság a technológiai piacot, és ha igen, mikorra számíthatunk erre.



Poros Gábor

Poros Gábor, a Fujitsu Siemens Computers Kft. ügyvezető igazgatója: „A pénz- és tőkepiacokon a szakértők és elemzők véleménye is eltér a tekintetben,

hogy az amerikai jelzálogpiacokról kiindult válság átterjedhet-e a gazdaság más szektoraira, illetve hogy kiterjedhet-e masszív globális válsággá, érintve az európai piacokat és Magyarországot is. Abban lehet bízni, hogy a vezető jegybankok megtalálják a gyors és határozott beavatkozás eszközeit, és a válság eredményesen lokalizálható térben és időben. Amennyiben ez nem sikerül, úgy nem zárható ki egy súlyosabb krízis és recesszió, ami ebben az esetben áttételesen a technológiai szektorra is kihatással lenne. Bár ez utóbbi sokat tanult a 2000-es dot-com válságból, és azóta a piac szereplői biztosan óvatosabbak lettek, egy nagyobb válság minden bizonnyal sok céget érintene ismét negatívan. Egy nehezebb időszak-

Szigorítanak

Az EU-tagországok pénzügyminiszterei radikális változtatásokat terveznek a pénzpiacok átláthatóságának javítására és a hitelképesség-elbíró szervezetek működésének átalakítására. Céljuk az, hogy megelőzzék a hitelpiacon kialakult pénzügyi instabilitást.

ot könnyebben átvészélhetnek azok a cégek, amelyeknek komoly saját innovációs hátterük van, illetve amelyek – a Fujitsu Siemens Computerhez hasonlóan – olyan szolgáltatásokat, megoldásokat kínálnak, amelyek ügyfeleik számára lehetővé teszik a piaci környezet változásaihoz való gyors alkalmazkodást, reagálóképiséget.”



Bojár Gábor

Bojár Gábor, a Graphisoft SE elnöke:

„Nem specifikusan a technológiai piacot, de attól tartok, az egész világgazdaságot (és ezen belül persze a technológiai szektort is) érintheti ez a válság. Hogy mikor várható mindez, azt nem tudnám megmondani.”



Keresztesi János

Keresztesi János, a FreeSoft vezérigazgatója:

„Közvetlenül nem, csak áttételes hatásai miatt érintheti a technológiai piacot az amerikai jelzá-

loghitel-piacon tapasztalható válság. A pénz kihelyezésének minden területén ártértekelik annak kockázatait. Egy ideje szinte semmitől sem riadtak vissza azok, akik a pénzüket ki akarták helyezni – például adtak olyanoknak is jelzáloghitelt, akiknél bizonytalan volt a törlesztés – ezt hívják elegánsan subprime-nak, szemben az első osztályú, azaz prime adósokkal. A kockázatok ártértekelése azt jelenti, hogy megnőnek a kockázati felárak, azaz kicsit drágábban lehet pénzhez jutni a hitelezőktől/befektetőktől. Ezt nyilván a technológiai piac is meg fogja érezni kisebb-nagyobb mértékben, ha csak a jegybankok ezt nem ellensúlyozzák kamatsökkentéssel, ahogy ezt az amerikai jegybank is tette.”

A kereskedelmi alkalmazásszerverek költséghatékonyságáról

A JEE (nagyvállalati Java-alapú szabványos) alkalmazásszerverek nagyvállalati környezetben vezető szerepet vívtak ki. Ezeknek működnek a nagy volumenű adatfeldolgozást végző, a felhasználói felületeket biztosító és portálalkalmazások. Sok vállalat ugyanakkor nem használja ki a professzionális alkalmazásszerverek és az ezekhez tartozó kiegészítő eszközök használatából adódó előnyöket – mondja **Ertner Iván Péter** az Alerant Informatikai Zrt. szakértője.

– Ezek az alkalmazásszerverek nemcsak leveszik a fejlesztők válláról az olyan alapvető szolgáltatások elkészítésének terhet, mint a tranzakció-kezelés, adatbázis-elérés, objektumperzisztencia, felhasználói munkamenet- és jogosultságkezelés, hanem – mint a BEA Workshop – fejlesztő keretrendszereket is biztosítanak, így a Java-kód írásának jelentős részét feleslegessé teszik.

– A JEE-alkalmazások készítésekor nagy mennyiségű szabványt és konvenciót kell betartani. Az integrált fejlesztőeszköz az adott alkalmazásszerverre optimalizáltan előállítja a szükséges leíró állományokat és a generálható kódreszleteket.

– Nagyszámú kész komponens és kiegészítő szolgáltatás, a legmodernebb technológiák (pl. WebService, AJAX) állnak már rendelkezésre. Elengedhetetlen, hogy a fejlesztőkörnyezet széleskörűen támogassa ezeket.

– A gyártók teljes mértékben támogatják a nyílt forráskódú világban születő alkalmazáskomponensek és -technológiák használatát.

– Az alkalmazások fejlesztése során a szerver elemzi az erőforrások megfelelő kihasználását (memória, processzor).

– Az alkalmazásszervert működtető Java virtuális gépeknek megjelentek a szerveralkalmazásokra optimalizált verziói. A BEA JRockit például tartalmaz egy eszközcsaládot (JRockit Mission Control), mellyel folyamatosan megfigyelhető a virtuális gép, tetszőleges pillanatképeket készíthetők a belső állapotokról, s ezek utólag elemezhetők a Java Runtime Analyzerrel.

Ezek az alkalmazásszerverek nagy-mértékben önhangolók, illetve olyan eszközöket mellékelnek hozzájuk, amelyekkel az aktuális üzemeltetési konfiguráció tesztelhető, vagy automatikusan javítható. A BEA Guardian például ismeri a BEA termékeit, és javaslatokat tesz a megfelelő

beállításra a konfiguráció elemzése után, jelzi az ismert, jellemző hibákat.

– Korábban problémát jelentett az alkalmazások új verzióinak szolgáltatáskiesése a telepítés ideje alatt. A BEA ezt a problémát az ún. „side-by-side” módszerrel oldotta meg. Ez lehetővé teszi, hogy a régi verziót használók zavartalanul folytassák a munkát, míg az új telepítés befejeződik.

A fentiek ellenére sok esetben a választás nem a professzionális alkalmazásszerver-környezetre esik – fűzi hozzá **Ertner Iván Péter**. Ennek oka a bevált (és elavult technológiával dolgozó) beszállítók idegenkedésén felül az üzemeltetési költségektől való félelem. Lássuk, hogyan támogatják az alkalmazásszerverek a költséghatékonny alkalmazásüzemeltetést.

Egy alkalmazásszerver-példányban (illetve egy klaszterpárban) nem egy alkalmazást futtatunk, hanem azok csoportjait, **így alkalmazásfarmot hozunk létre.**

Ebben a környezetben azok az alkalmazások, amelyek különböző időpontokban igényelnek jelentős erőforrásokat, optimálisan használják ki azokat.

A BEA WebLogic alkalmazásszerverében minimálisra csökkent az alkalmazásszerver újraindításához szükséges konfigurációs változtatások száma, így a folyamatos működés garantált.

Több elemből álló szerverfarmok esetén a hardverelemek maximális kihasználásának lehetséges módja a virtualizáció. Ekkor a hardver- (és operációs rendszer) környezetben elkülönült virtuális gépekben futtatunk alkalmazásszervereket, amelyek számára úgy tűnik, önálló operációs rendszerben üzemelnek. A megoldás előnye, hogy az egyes alkalmazásszerver-példányokat könnyedén tudjuk mozgatni a gépek között a terhelés függvényében, ezáltal minden elemet a maximálisához közelítve használhatunk ki. Sőt a BEA WebLogic alkalmazásszerver Virtual Edition verziója tartalmazza a virtualizációhoz szükséges szoftverelemeket, így önállóan is alkalmas virtuális környezetek kialakítására külön szoftverréteg nélkül is.

Összefoglalva elmondható, hogy a fejlesztés széles körű támogatottsága és az üzemeltetés költségsökkenő technikai révén az alkalmazások megfelelő környezetben való fejlesztése és üzemeltetése jelentős költségsökkenést eredményezhet. ■

Hétszer

22 hüvelyk

Az LCD-monitorok hatalmas ütemben fejlődnek - a fejlődés tempóját jól mutatja az árak alakulása: ma olcsóbban kapunk egy 22 hüvelykes LCD-monitort, mint két éve a 15 hüvelykest. De milyen készülékek közül választhatunk? [Írta: Makk Attila]



a szemünkbe?) lopta magát. Nem szélesvásznú. Fekete lakkbevonata van, alul egy króm díszléc tagolja a szélesebb kávéját. Hogy ez nem öncélú, az bekapcsolás után derül ki. **A talpa egyedülálló módon egybe van építve a monitorral, csak ki kell hajtani** – hogy hogyan, azt a mellékelt pár lapos kis füzet írja. A csatlakozók nagyon szellemes és praktikus módon

a talpba vannak építve, pontosabban a talp hátába. Ez a talp egy fémkarika, aminek a belső felén egy LED-sor világít, ha áram alatt van. Mivel a talp karcos – a VGA- és a DVI-csatlakozó is éppen hogy elfér rajta –, csak egy kis tápcsatlakozó van mellette, és külső trafóról kap a monitor áramot.

Az elejét egy kemény, kopásálló üveglap fedi – a dokumentáció szerint 9H keménységű, ami azt jelenti, hogy legfeljebb gyémánttal lehet megkarcolni. A CRT-monitorok üvege elviselte az ilyen inzultust, a TFT-monitorok azonban erre morcosak tudnak lenni.

A monitornak öt kezelőgombja van: ami nem más, mint a díszléc egy-egy rövid szakasza. Amíg nincs bekapcsolva, ezekről a gombokról csak a leírás árulkodik, bekapcsolás után az adott szakasz alatt, jobboldalt ég egy-egy kis lám-

pácska. Egy gombnyomással választhatunk az előre beállított profilokból: öt videoüzemmód és három bőrtónus közül. A monitor az Asus ASCR-technológiáját használja, ami nagy kontrasztarányt ad. A képe szép, bár az alapbeállítás nem az igazi (szürkés háttér, fekete betűk), de némi kézi munkával be lehet állítani a tökéletes megjelenést. (Vannak monitorok, amelyek mindenféle állítgatás nélkül pengeéles képet adnak.) A monitor nagyon szép, ügyes kialakítású, irodába, otthonra nagyon is alkalmas – a védőüveg, a csatlakozók, a szép talp mind-mind mellette szól.

FUJITSU SIEMENS P22W-3

A monitor nagyon nagy dobozban érkezett, pedig ez is csak 22 hüvelykes képátlójú. Vékony ezüst keret, alsó felén külön besüllyesztve található a kezelőgombok. Kifejezetten sokat tud: számítógéphez, mindennapi munkához nagyon jó. **Nemcsak billenteni, hanem emelni is lehet, elég nagy tartományban, illetve a négyzetleges talpba alul egy fordítókörön van rejtve, egyszerűen forgatható is.** Az állvány hátán egy ovális lyuk van, ahol a kábeleket átvezethetjük. A monitorhoz minden szükséges kábelt mellékelnek, többek között HDMI- és DVI-kábelt is. Hangot is át tud vinni. A monitor hátán a csatlakozókat egy kis lap fedi. A tápcsatlakozó mellett találunk egy főkapcsolót, amely a bemenő áramot teljesen kikapcsolja. A monitor alján, a gombok között található kapcsoló csak várakozó állapotba helyezi.

A menüben három üzemmódba lehet helyezni: iroda, fotó vagy videó. Noha sok szempontból ez a legjobb monitor, képe fotónak, filmnek is kiváló, a szabványos menüben a szürkén a fekete valahogy nem szép, kicsit ár-



nyékos, mint ha az 1680x1050 képpont nem a valódi felbontása lenne – VGA-bemenetről. Ennek azonban sok oka lehet: például egy, a monitor hátán található matrica, miszerint ez egy prototípus, a beállításokkal játszva amúgy el is lehet tüntetni az árnyékot. A külalak, a kivitel és a képességek terén a mezőnyből messze kimagasló monitor, ez azonban az árban is tükröződik.

HANNS-G HG216

A neves monitorgyártók között egy meglehetősen ismeretlen név – éppen ezért különösen kíváncsiak voltunk arra, hogy mi kerül elő a dobozból. A monitornak viszonylag széles a kávéja, belül fekete, külső széle ezüst. A kezelőgombok az alsó felén vannak. A bekapcsolást visszajelző lámpa erős kék fényel világít, ami a sötét képernyőhöz képest erős. A fekete képen a háttérvilágítás beszűrődése alulról elég nagy, nagyobb, mint felül, de szerencsére halvány. A monitornak amúgy van még furcsasága: például az, hogy a teljesen fekete és teljesen fehér kép között az áramfelvételen nem volt érdemi különbség. Ez a monitor is igen egyszerű talppal

A forgalmazóktól csúcsmonitort kértünk. Ebben a kategóriában ugyanis tartotta magát a CRT-technológia, és a színhűség mellett egy sor tulajdonsága jobb volt, mint lapos társaié. Ma azonban már csak elvétve találunk DTP-stúdiókban katódsugárcsöves monitort. Valóban ennyire jók már az LCD-k? Hét monitor kapott lehetőséget – köztük a nagyközönség előtt ismeretlen nevek is –, hogy bizonyítsa az LCD-k kiválóságát: ha már ezek a nekünk ismeretlen gyártók is kiváló termékekkel bombázzák a piacot, akkor a technológia jó úton jár.

ASUS LS201

A monitor már kicsomagolásakor, még a bekapcsolás előtt a szívünkbe (vagy



érkezik, mindössze a képernyő dönthetőségét teszi lehetővé. A hátán egy hangbemenet, egy VGA- és egy HDMI-bemenet található. A beállítási lehetőségek igen egyszerűek, semmi extra – ha a HDMI-t nem tekintjük annak. A monitor jó ár/teljesítmény arányú készülék: nem drága, és ha valakinek HDMI-re van szüksége, akkor még inkább megéri.

LG FLATRON M228WA

A készülék több mint egy számítógépmonitor, hiszen tévévevő is van benne.



Gyakorlatilag minden olyan bemenet megtalálható rajta, amely csak szóba jöhet. A káva alján van a rendhagyó formájú bekapcsológomb, amit úgy alakítottak ki, hogy a kék fénye felfelé ne szűrődjön – apró ötlet, de nagyon praktikus. A monitor tetején látjuk a kezelőgombokat: **a hét gombbal nemcsak a monitort, hanem a televíziót is lehet kezelni, például hangolni, csatornát**

váltani. A gombok szemre hasonlóak, tapintásra azonban jól megkülönböztethetők egymástól. A szélesebb alsó kávarészben találtak helyet a hangszórók. A talpa nagyon egyszerű, két részből kell összepattintani, előre-háttra döntést enged meg, valamint forgatható.

A talp hátára tehetünk egy fület, ami összefogja a kábeleket. A csatlakozók nem a szokásos módon vannak elhelyezve (a kábelvég párhuzamos a hátlappal), hanem abból merőlegesen állnak ki – érthető is, hiszen ennyi csatlakozó nem fért volna el egy sorban. A fekete minden beállítás nélkül is közel van a hibátlanhoz, alig szűrődik be alul-felül a képernyő háttérvilágítása. A menü magyar nyelven is elérhető.

A vásárló egy távirányítót is kap hozzá a dokumentáció szerint, sajnos ez a tesztkészülékből kimaradt – kaptunk hozzá viszont egy Plextor segédprogramokat tartalmazó CD-t, amely nyilván véletlenül került bele. Vastag, soknyelvű kézikönyvet adnak hozzá. Ára a monitorok között magas – de van bent TV-vevő,

mindenféle eszközzel közvetlen bemenet. Mindenképpen jó vétel.

NOVITA 2205W

Egyelőre a Novita sem legendás név a TFT-monitorok piacán, ám a terméke ezzel együtt teljesen jó. A monitor kávája alig emelkedik el magától a kijelzőtől, elől tényleg nagyon lapos, hátul azonban meglehetősen kövér. Pedig túl sok minden nem lehet benne, mert csak VGA-bemenete van, illetve hangot is tud átvenni: elől, a káva aljában van a hangszóró – ezt a dizájnernek igazán esztétikusan sikerült megoldania. Öt gomb van elől, középen, amelyekkel mindent megoldhatunk. **A beállítások menü semmi különlegesrel nem szolgál, a számítógép mellé tökéletesen megfelel.** A feketénél kétoldalt is beszűrődik a háttérvilágítás, nem csak a szokásos helyeken, azaz alul és felül. Egyszerű, bepattintós műanyag talpa van, amelyen csak bólogatni tud. A monitor ára és teljesítménye összhangban van: ahova mindennapi munkához kell monitor (vagy akár otthonra), és ahhoz elég a VGA-bemenet is, akkor egyértelműen jó vétel.

SAMSUNG SYNCMASTER 226CW

A Samsung 22 hüvelykes monitora csillogó fekete keretet kapott. A kezelőgombok a jobb oldalán alul vannak, egy ezüst szegecs alatt. A hátlapján, ahol DVI- és VGA-bemenetet is találunk, egy olyan hajlított műanyag lap fedi el a csatlakozókat, amely a kivezető kábeleknél is helyet ad, de nincs fül vagy kampó, amibe a vezetékeket fűzhetnénk. A monitornak igen egyszerű műanyag talpa van, ugyanolyan csillogó fekete, mint a keret. Nem egyszerűen bepattintós,



a monitort egy csavar rögzíti a talpba. **A képe a jobbakkal van. Kontrasztja 1000, de a dinamikus kontraszt eljárással ennél akár háromszor nagyobb is lehet** (a technológiáról lásd keretes írásunkat). A dinamikus kontraszt használatához azonban fel kell telepíteni a számítógépre a Samsung Magictune szoftvert.

A Syncmaster 2 ezredmásodperces válaszidőre képes – és ez bőven elegendő, de a monitorban van egy RTA-lapka, amivel ez tovább csökkenthető. A válaszidő rövidítéséhez aktiválni kell a menüben az



YOUR ICT-PLATFORM FOR CENTRAL EUROPE

INTERNATIONAL EXHIBITORS FROM THE FOLLOWING FIELDS:

- Software & Services
- Infrastructure & Solutions
- Telecommunications & Solutions
- IT-Security

TOP-CLASS SUPPORTING PROGRAMME

VISITORS FROM AUSTRIA, GERMANY AND CENTRAL EUROPE:

- General managers
- Executives
- Sales boosters
- Managers and consultants

NUMEROUS NETWORKING EVENTS

REGISTER NOW

Infos and registration:

T: +43 [0]1 727 20-376 F: +43 [0]1 727 20-442 E: ITNT@messe.at

ITnT

Trade Fair for Information Technology and Telecommunication focused on Central Europe

in partnership with **EXPO COMM**

5 - 7 FEBRUARY 2008
Messe Wien

RTA-lehetőséget. A monitorok kicsit magasabb az ára, és ez lehet, hogy inkább a név presztízsének szól. Az egyszerű kivitel nem indokolja ezt az árat. A képe kétségtelenül a legjobbak közé tartozik, és külső kialakítása is szép.

VIEWSONIC VA2206W

A ViewSonic monitora is igen elegáns kivitelű. Összesen öt gomb van rajta, rendhagyó módon a középső szolgál bekapcsolásra, bekapcsolt állapotban kéken világít. Egy igen egyszerű műanyag talpon áll, összeszereléskor csak bele kell pattintani a kijelző panelt. A talp hátán látunk két erős, rugalmas műanyag fület, ez alá be lehet fűzni a kábeleket. Hátra egy VGA- és a tápcsatlakozó található. OSD-menüje igen egyszerű, a szokásos beállítási le-

hetőségekkel: úgyis, mint kontraszt, úgyis, mint fényerő... **A ViewSonicnál ennek a monitornak a tervezésekor a bevallottan kedvező árat tartották szem előtt:** a képminőségben persze nincs megalkuvás, az nagyon jó, de mellé már semmi extrát nem adnak. Ez így pontosan elég annak, aki a monitort nem műtárgyként, hanem mindennapi munkához szeretné használni – mind munkához, mind játékhoz, mind filmnézéshez nagyon jó a képe. Persze ettől a monitor még ViewSonic, tehát hiába egyszerű, a képe kiváló – és valamivel drágább, mint a hasonlóan egyszerű kialakítású monitorok. Akinek a színhűség, a nagyobb kontraszt megéri, annak nyilván ez a jó választás. Alkalmanként egy weboldal megtekintése, egy levél megírása nem támaszt magas követelményeket, de aki egész nap a monitort nézi, képekkel dolgozik, annak nyilván ezt a monitort célszerű választani.

ÉRTÉKELÉS, TAPASZTALATOK

Mire kell 22 hüvelykes monitor? Ha főleg filmet nézünk, akkor lehet, hogy inkább a TV-vevőt tartalmazók közt érdemes keresgélni, hiszen azoknak van sokféle bemenete. Szövegszerkesztéshez lehet, hogy jobb egy álló formátumú monitor, ám ekkora képátlóval már nehéz olyat találni. A 22 hüvelykes monitoron elfér egymás mellett két dokumentum, vagy egy dokumentum és egy weboldal, vagy



Dinamikus kontraszt

A Samsung monitorokon a kontraszt háromszorosát adják meg dinamikus kontrasztként. Mit jelent ez?

A kontraszt lényegében egy képpont fényességének arányát állapítja meg, figyelembe véve annak fekete és fehér állapotát. A monitorok paneljének jellemzője, hogy a panel egy képpontja fekete állapotban nem lehet egy értéknél feketébb, a fehér állapotban pedig egy meghatározott értéknél fehérebb.

A dinamikus kontraszt a teljes képernyő felületén átlagosan megjelenő színekhez igazítja a fényerőt. Ha sötét az átlagkép,

csökkenti a fényerőt, a sötét fényereje kisebb lesz, hozzá képest a fehér világosabb lesz. Ez elvileg jó, de mivel ez szoftveres rásegítéssel működik, lassú. A filmekben, játékokban a jelenetek gyorsan változnak, a fényerő változtatása ezt csak lassan követi, ami sokszor észrevehető. Mivel az eljárás csak a fényerővel operál, a színhelyességet sem feltétlenül őrzi meg, de hát a lapos monitorokat nem ilyen célokra használják.

A dinamikus kontraszt nem rossz megoldás, remélhetőleg továbbfejlesztik, és kinövi gyermekbetegségeit.

bármilyen két ablak. Ezért sokféle feladatra alkalmas: ahol több ablakot kell megnyitni, több ablakban kell dolgozni.

Milyet vegyünk? Olyat, amelyen többféle csatlakozó van, vagy elég egy? A tipikus felhasználáshoz, amikor egy géphez csatlakozunk egy monitort, elég egy csatlakozó. Hiába hangzik jól, hogy három, sőt több bemenet van, egy számítógép monitorának elég egy bemenet. **Igen kevés az az eset, amikor több bemenetre rendszeresen szükség van.** Ha a számítógépekben viszont fejlesztést tervezünk, gondoljuk meg, lehet, hogy új gépeinken már csak

DVI-kimenet lesz, szemben a mostani VGA-val. Ez esetben megéri a többféle bemenettel ellátott monitort választani. A monitorok árának nagy részét, talán harmadát is a kényelmi szolgáltatások teszik ki. A mindennapi munkát nagyon meg tudja könnyíteni, ha a monitor könnyen kezelhető, és nem növeli a kábeldzsungelt.

A nagyobb képátlójú monitorok közt egyre ritkább a nem széles oldalárányú: a legtöbb munkához ez megfelel, sőt esetenként kényelmesebb. Ugyanakkor messzebb kell tölteni a monitortól, mert egy pillantással közelről már nem tekinthető át.

Gyártó	ASUS	Fujitsu Siemens	Hanns-G	LG	Novita	Samsung	ViewSonic
Típus	LS201	P22W-3	HG216	Flatron M228WA	2205W	Syncmaster 226BW	VA2216W
Natív felbontás (képpont)	1400×1050	1680×1050	1680×1050	1680×1050	1680×1050	1680×1050	1680×1050
Képpont (hüvelyk)	20	22	21,6	22	22	22	21,6
Maximális fényesség (cd/m ²)	300	300	300	300	300	300	300
Kontraszt (max.)	1800	1000	1000	3000	700	1000	2000
Válaszidő (ms)	5,00	5	5	5	5	2	5
Méret (mm)	458×439×260	371×510 ×218	518×230×523	525×230×439	460 ×518×216	515×422×219	510 ×431×225
Tömeg (kg)	7,50	7,4	5,8	5,8	6,2	5,7	5,1
VGA	van	van	van	van	van	van	van
DVI	van	van	nincs	van	nincs	van	nincs
Tápfeszültség	külső	230	230	230	230	230	230
HDMI	nincs	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Áramfelvétel (átlag)	0,271	0,33	0,27	30,4	0,28	0,26	0,282
Egyéb	-	hang	hang	antenna, analóg, S-Video, hang, TV-tuner, teletext	hang	-	-
Kábel	VGA, hang	VGA, HDMI, DVI, hang	VGA, hang	VGA, DVI, hang	VGA	VGA	VGA
Ár	79 900 Ft	kb. 100 000 Ft (420 euró)	kb. 62 000 Ft (240 euró)	93 500 Ft	61 000 Ft	92 000 Ft	72 000 Ft
Értékelés							

Barkácsolás szakértelemmel

Lehet készen venni, és sajátot is össze lehet rakni. Bármelyik utat is választjuk, tűzfalra mikrovállalkozástól felfelé mindenhol szükség van. Az alábbiakban azt mutatjuk be, mire kell figyelni, ha... [Írta: Horváth Ádám]

A tűzfal jó. Pontosítsunk: lehet jó is. Merthogy lehet kimondottan rosszul is csinálni. Sokakban még mindig él az a tévhit, miszerint a tűzfal arra jó, hogy korlátozza a felhasználókat. Pontosítsunk! Ma-napság már a nagyvállalati környezetekben is lazul az IT-szigor – legalábbis ami a tűzfalat illeti –, ugyanis nincs mindig mindenki korlátozva.

A tűzfal tehát jó, csak nem arra, amire a rendszergazda szeretné: megkeseríteni a felhasználók életét. **Egy jó tűzfal arra jó, hogy kiszűrje a spameket, a furcsa hálózati csomagokat, ugyanakkor beengedje az ismert felhasználókat távolról, virtuális magánhálózaton (VPN), publikálja távoli felhasználóknak a megadott fájlmegosztásokat, http-gyorsítótárral kedveskedjen a böngészőknek** és az amúgy mindig szűk sávzélességnek.

Ezek közül az előnyök közül a kezdő, felkészületlen rendszergazdák nem sokkal tudnak szolgálni, ám legalább jól ki tudják zárni a felhasználókat mindenféle szolgáltatásból. Ha így nézzük, jogos, hogy sok mikro- és kisvállalkozás döntéshozója hallani sem akar a tűzfalról, mivel barátja, aki szintén kisvállalati döntéshozó, legutóbbi összejöv-

telükön részletesen taglalta: amióta az új szemüveges, elálló fülű, magát profi rendszergazdaként bemutató IT-alkalmazott megjelent, nem tudja megnézni kedvenc weblapjait, a leveleinek egy része pedig elvész. Így a már oly sokszor hallott ingyenes magánlevelezőkre is el kell küldetni a leveleket, ha meg akarják kapni.

Na ez így nincs rendjén, gondolhatnák: ez az a tűzfal, amit mi semmiképpen sem akarunk magunknak.

A példa természetesen szélsőséges volt, hazánkban viszont egyáltalán nem elszigetelt jelenség! Hogy ez mire vezethető vissza, azt fölösleges általánosságban vizsgálni, hiszen minden eset más és más, az okok valószínűleg összetettek; mégis van egy jellemző hibaforrás, amelyet szinte minden levélvesztős, weblapblokkoló helyzetben megtalálhatunk: egy kézzel összebarkácsolt, nyílt forráskódú operációs rendszer.

ROSSZ A NYÍLT FORRÁSKÓD?

Ebből azonban nem az következik, hogy rosszak a nyílt forráskódú megoldások. Linux vagy BSD, egyre megy, bármelyiket is választjuk, attól még lehet jó a tűzfal. A lényeg a felhasználás módja, pontosabban annak rossz megválasztása. Nem szabad elfelejteni, hogy ön-

magában attól, mert *nix típusú rendszerről van szó, nem lesz semmiből azonnal csodatűzfal, csodaspamszűrő, csoda-behatolásvédelem! Hogy a rendszer azzá váljon, azért minden esetben meg kell küzdeni. Ugyanakkor tény: ha jól csináljuk, a végén célba érünk. Mint ahogy az is igaz, hogy sok alapszolgáltatás nem érhető el Windows-környezetben ingyenesen, így egy egyszerű spamszűrőre is licenctípusú megoldásra van szükségünk Exchange mellett.

De visszakanyarodva: bár a *nix rendszerekhez elérhetőek azok a hálózati alapszolgáltatások, amelyek kellenek egy mikro- és kisvállalkozásnak (sőt legyünk bátrabbak: akár egy közepes vagy nagyvállalkozásnak is), ezeknek a szolgáltatásoknak a használata, **összszekonfigurálása igen nagy szakértelmet kíván, különösen akkor, ha azt nem kéthónapos működésre tervezzük**, hanem folyamatos, frissített üzemre.

Nem kétséges az sem, hogy vannak hazánkban szakértők, akik stabilan be tudnak konfigurálni egy általános rendszert tűzfalnak, ám az már vitatható, hogy hányan képesek erre valójában azok közül, akik magukról ezt állítják. Merthogy furcsa módon a *nix rendszerekhez valamennyire értők is már

rögtön nagyvállalati óriástűzfalokról álmodnak, ám azért azt lássuk, hogy a *chmod* beállításának képessége még édeskevés ehhez.

De mielőtt bárki képességét megkérdőjeleznék, eddigi mondanókat így összegezhetjük: a cégvezetők többsége szerint egy általános *nix rendszer tűzfallá alakítása költséges és rizikós vállalkozás. Helyette sokkal megbízhatóbb egy kifejezetten erre a célra fejlesztett *nix rendszert telepíteni, amelyben tényleg csak azt a néhány extra szolgáltatást kell beállítani, amit mi speciálisan szeretnénk, a többi pedig mű-

ködik jól, magától. De mielőtt nekiugranánk a telepítésnek, nézzük meg, milyen hardverek kellenek ehhez!

KELL VALAMI VAS!

A tűzfalak és spamszűrők hardverigénye a mai hardverteljesítményekhez képest elenyésző, így szinte bármilyen ma kapható hardverrel próbálkozhatunk. A biztonsági szint rajtunk áll, így vehetünk akár túlközött merevlemezzel ellátott gépet is, vagy ha ez nem kritikus, egyetlen merevlemezzel. Mivel a mai asztali számítógépek megbízhatósága is jelentősen nőtt az elmúlt években, ezért megfontolandó, hogy egy tűzfal gépbe mennyire akarunk redundáns elemeket tenni. Érdemes szem előtt tartani, hogy egy ilyen gép merevlemezeinek teljes mentése sem lehet több 500–1000 megabájtnál, azaz egyetlen átlagos USB-kulcsra is elfér a mentés, amit néhány perc alatt visszatölthetünk egy üres gépre.

A hardver kiválasztásánál figyeljünk arra is, hogy az alaplapon lehetőleg legyen integrált videokártya, hiszen a legolcsóbb ATI vagy NVIDIA grafikus vezérlő is alaplapárban van, és amúgy sem valószínű, hogy szükségünk lehet a külön kártya teljesítményére.

Memóriából 512 megabájtnál kisebb modult már nem is tudunk venni, és ez gyakorlatilag elég is.

Merevlemezből a 40 gigabájt az alsó határ, ennél pedig teljesen értelmetlen lenne nagyobbat venni. A számítógépház esetében többnyire a minőségi tápot és dizájt kell megfizetni, így ez megint rajtunk áll, hogy milyen szeretnénk. **Fontos ugyanakkor az extra hálókártya beszerzése, hiszen egy külső hálózatot kell logikailag összekötni a belsővel, azaz két külön alhálózatunk lesz.** Processzor terén szorítkozunk az „olcsóbb a jobb” megoldásra, hiszen már a belépőszintű processzorok is olyan gyorsak, hogy alap

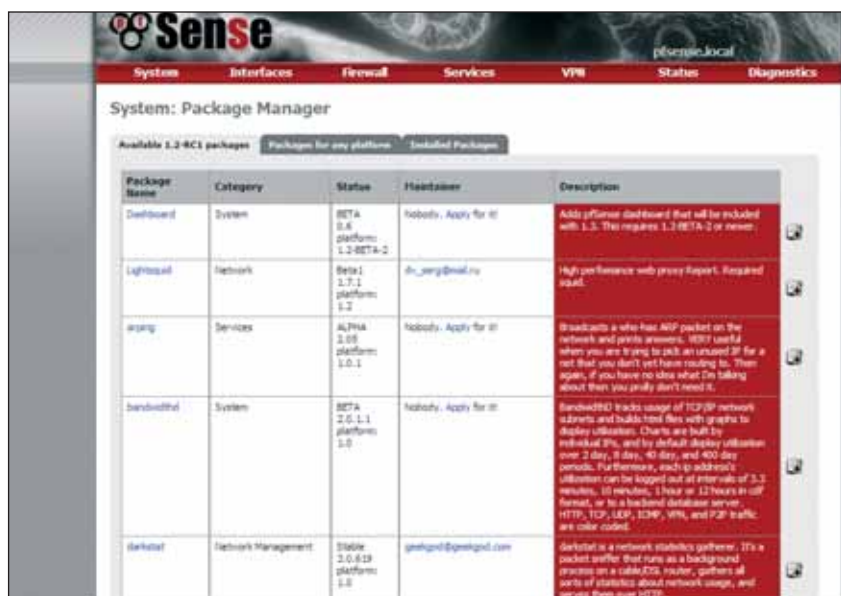
hálózati funkciókkal képtelenség leterhelni teljes mértékben őket. Processzorhűtőből, ha tudunk, vegyünk passzívát, azaz ventilátor nélkülit, mivel ha valami hamar tönkre fog menni egy poros irodában, az a ventilátor lesz. Sajnos a teljesen ventilátor nélküli gép csak álom, hiszen még a tápot is kell hűteni, vagy ha abból is passzívát veszünk, ami már önmagában drága (egy jobb minőségű táp 40 000 forint körül van), akkor a gépházba kell ventilátort építeni, ellenkező esetben megáll benne a forró levegő (amit a merevlemez, az alaplap chipek és a processzor kiválóan termel).

A teljes konfiguráció bruttó ára durván 40 000 forint lesz, új, garanciális alkatrészekből összerakva.

The screenshot shows the Copfilter web interface. At the top, there's a navigation menu with options like SYSTEM, STATUS, NETWORK, SERVICES, FIREWALL, VPNs, LOGS, and COPFILTER. The main content area displays the Copfilter version (0.84beta2) and documentation links. Below this, there are several service management sections: Virus Quarantine, Spam Quarantine, Monit Service Manager, Copfilter Whitelist Manager, and Copfilter Spam Digest Manager. A table lists various services with columns for Product, Description, Daemon, Version, Status, and Manual Control. The table includes services like ipsec, proxsy, havg, fox, spamassassin, clamd, and rules_du_jour. Each service has a status indicator (ON/OFF) and a manual control button (Start/Stop/Restart).

Product	Description	Daemon	Version	Status	Manual Control*
ipsec	Monitoring Utility	monit	4.5	OFF	Start monit
IPSec	Transp. POP3 Proxy	p3scan	2.2.1	ON (PID 937)	Stop p3scan
ProxMTE	Transp. SMTP Proxy	proxsmtpd	1.6	ON (PID 1391)	Stop proxsmtpd
HAVP	Transp. HTTP Proxy	havp	0.86	OFF	Start havp
Proxxy	Transp. HTTP Proxy	proxxy	3.0.6	OFF	Start proxxy
fox	Transp. FTP Proxy	fox	0.7.18	OFF	Start fox
SpamAssassin	AntiSpam Filter	spamd	3.1.3	ON (PID 935 934 449)	Stop spamd
ClamAV	AntiVirus Program	clamd	0.90.2/3141	ON (PID 358)	Stop clamd
Renattach	Attachment Renamer	no daemon	1.2.4	OFF	Restart all services
Rules_Du_Jour	AntiSpam Rulesets	no daemon	1.30	ON ACCESS (no pid)	.. all settings will be reapplied

IPCop és Copfilter – stabil tűzfal spam-és víruszűrő funkciókkal



pfSense – látszólag minden rendben van, de nyugtalanító a dokumentáció hiánya

Amikor a hardverelemeket válogatjuk, vegyük figyelembe, hogy a hardverhiba gyakorisága a szoftverhibák előfordulási gyakoriságához képest elhanyagolható, így nem biztos, hogy érdemes szupertápot és csodaházat venni...

Monitort, egeret, billentyűzetet nem érdemes külön vásárolnunk, hiszen ténylegesen a legritkébb esetben kell a tűzfal hardvere elé leülnünk adminisztrálni. Ha mégis, akkor ideiglenesen kölcsönözhetünk egy-egy perifériát máshonnan.

A LÉNYEG A SZOFTVER

Itt megint vissza tudunk kanyarodni a fentebb írtakhoz, azaz hogy semmiképp sem javasoljuk saját rendszer építését! Ennek egyszerű oka van: bárkit is kérdezzünk, aki már találkozott/dolgozott ilyen rendszerrel, legfőképpen a rossz tapasztalatait fogja megosztani velünk. Ezek a **barkácsolt rendszerek persze működnek, csak leginkább rosszul.**

Helyette érdemes körbenézni a számtalan Linux és BSD disztribúció között, így biztosak lehetünk abban, hogy a problémánkra már valaki, valahol kidolgozott egy kész megoldást, feltevé, hogy nem mi vagyunk az első veresnyzők a számítástechnika szőnyegén, akiknek VPN és spamszűrő kell.

EGY REJTÉLYES NÉV: MONOWALL

A M0n0wall egy olyan FreeBSD-alapú minimál disztribúció, amelyet kifejezetten az alap tűzfal szolgáltatásokra fejlesztettek ki. Kis túlzással szolgáltatásai megegyeznek egy okos internetmegosztó routerével (útválasztóéval), csak szoftveres alapokon, sőt még kényelmes webes felülete is van.

Főbb tulajdonsága, hogy **valóban nagyon kicsi (6 megabájt), és meglevemen jelenléte nélkül is működik** – ez utóbbi esetben CD-ről lehet indítani, beállításait pedig USB-kulcsra vagy floppyra menti. Külön érdekessége, hogy teljes értékű VPN-szerver van benne, így mindazon feladatokat jól ellátja, amelyek jellemzően előfordulhatnak egy miniiródban.

Van azonban egy-két dolog, amely megnehezíti a használatát. Ilyen például az, hogy nincs benne csomagmenedzsment, így ha elégedetlenek vagyunk a funkciókkal, akkor nincs más megoldás, mint más disztribúció választani. Hiányzik belőle továbbá az IDS-lehetőség (behatolásdetektálás), valamint a spamszűrés.

Nagyon jó viszont, hogy a program mérete kicsi, hogy a webes felületről minden beállítható, emellett nagyon stabil.

PFSENSE

A pfSense azoknak jó, akik megszerették a M0n0wall-t, de keveslik annak szolgáltatásait. A pfSense tudniillik a M0n0wall-ra épül, de már vannak benne csomagmenedzsment szolgáltatások.

A spamszűrés és a behatolásdetektálás így már része a rendszernek, amelytől persze a program mérete is tekintélyesebb lett: a M0n0wall 6 megabájtjával szemben itt rögtön 37-tel számolhatunk.

Persze a pfSense-nek is megvannak a hátrányai: kicsi a felhasználói tábo-

ra, és nagyon gyenge a dokumentációja. Ugyanakkor hozza a M0n0wall egyik legfontosabb előnyét, a stabilitást, csak több szolgáltatást kínál.

PCOP

Ha valakinek nem elég a M0n0wall funkciója, és tart a pfSense jövőjétől, igen jó választás lehet a Linux-alapú IPCop. Az IPCop régi motoros a tűzfalpiacon, talán emiatt is széles a felhasználói tábora. Van hozzá részletes dokumentáció, és szinte minden elképzelhető bővítménnyel (csomaggal) tudjuk gazdagítani a szolgáltatáskínálatát. Az IPCop az összes vizsgált szoftver közül a „legnagyobb”, de így is mindössze 48 megabájt a mérete. Merevlemez nélküli működésre ne nagyon számítsunk, de cserébe tényleg egy teljes tűzfalrendszert kapunk.

Alapban ez sem ismeri a víruskeresést és a spamszűrést, de bővítményei segítségével legalább könnyen rávehetjük ezek felderítésére is: a külön projektként fejlesztett Copfilter kiváló spamszűrő (SpamAssassin) és víruskereső (ClamAV) egyben, ráadásul ezeket a feladatokat akár transzparens módon is el tudja látni. Külön érdekessége a csomagnak, hogy telepítése után teljesen beépül az IPCop felületébe, így ezt is a kényelmes, webes felületről konfigurálhatjuk.

Nagyon hiányzik belőle ugyanakkor az átlátható kezelőfelület, valamint az integrált spamszűrés. Legfőbb erénye, hogy az alapprogramot könnyen bővíthetjük tipikus, „nagyon kell” funkciókkal.

ÖSSZEMÉRTÜNK

A M0n0wall bár nagyon kedves kis eszköz, a tesztek elején diszkvalifikálta magát butaságával: nem tudtuk meg-

találni a helyét az IT-környezetben, hiszen annyit tud, mint egy olcsó útválasztó, de annyi hardver kell neki, mint egy teljes rendszernek.

A pfSense kiváló megoldásnak tűnt egészen addig, míg tényleg el nem kezdtük használni, s összevethettük a papírformát

a valósággal. Az említett funkciók „darábra megvan” jelleggel tényleg elérhető a rendszerben, ám a rendszer leírása gyakorlatilag teljesen hiányzik (állításuk szerint folyamatban van), a FAQ (GyIK) üres, a képernyőképek két évvel ezelőtti állapotot tükröznek. S mint

már említettük, a szoftverhiba valószínűsége jóval magasabb a hardverhibáénál, így kimondottan nyugtalanul bízunk hálózatunkat egy dokumentálatlan, ám szép webes felületű rendszerre.

Maradt tehát a ringben az IPCop. A legjobb leírása a rendszernek talán a „vegyes” lehet. A felülete tökéletesen ronda és áttekinthetetlen, míg a funkciók tényleg azt adják, amit ígértek. A leírásokra nem lehet panaszunk, részletekbe menően taglalja a webes felület használatát, sőt kimondottan jó leírást kapunk a Copfilter csomag telepítésére is, ami amúgy egyáltalán nem bonyolult.

Használat közben szükségünk lesz némi linuxos alapismeretekre, hiszen konzol (SSH) nélkül nem tudunk mindent elvégezni, de messze nem kell annyira beleásnunk magunkat, mint ha általános Linuxból faragott tűzfalat használnánk.

A vegyes jelző mellett a „megnyugtató” is jellemzi a rendszert, hiszen sosem volt kétségünk afelől, hogy a webes felületen kiadott parancsok végül nem azt és nem úgy hajtják végre, mint amire mi gondoltunk. Ez az érzés egyébként mindig megvan az asztali Linuxok esetében, amikor a grafikus felületről állítgatjuk a rendszert.

A spamszűrő és víruskereső Copfilter után második kedvencünk az Update Accelerator lett, amely az 5 vagy több klienst kiszolgáló rendszereknél szinte már kötelező. A megoldás kicsit emlékeztethet egy webproxyra vagy a Windows Server Update Servicesre, amelyek helyileg letárolják az operációs rendszerek frissítéseit, és a kliensek csak a helyi tárból töltik a frissítést, nem terhelve újra és újra az internetkapcsolatot. Az Update Accelerator képes akár teljes Windows szervizcsomagokat is letárolni, s ezzel több száz megabájtnyi felesleges letöltéstől kíméli meg a hálózatot.

Az IPCop a tartós teszten megbízható alternatívának mutatkozott. Egy helyre gyűjtötte össze a tipikus hálózati alrendszereket, szolgáltatásokat. Sőt messze nem kívánt annyi szakértelmet, erőforrást és munkaidőt, mint egy standard Linux vagy az abból épített tűzfal. Ha tűzfaltermékben gondolkodunk, bátran szánjunk néhány órát az IPCopra, nem fogjuk elpocsékolni időnek érezni.

ONLINE

IPCop - www.ipcop.org/
pfSense - www.pfsense.com/
m0n0wall - m0n0.ch/wall/

Színes óriás

Tesztlaborunkban járt az Epson A/3-as méretű nyomtatokat készítő színes, tintasugaras nyomtatója. A nyomtató nagyon egyszerű kivitelű és viszonylag nagy – bár ez következik abból, hogy mekkora nyomtatot tud készíteni. Az általa igényelt alapterület persze nem is annyira vézes, vannak ugyanis szép számmal olyan A/4-es nyomtatók, amelyek hasonló méretű helyet foglalnak el az asztalon. [írta: Makk Attila]

A nyomtaton nagyon sok minden hagyományos elrendezésű: hátán találjuk a tápcsatlakozót – a trafó a nyomtatóba van beépítve –, és egy USB-kaput. A nyomtató eljött van egy másik USB-csatlakozó, a **PictBridge szabványú eszközökkel in- nen közvetlenül nyomtathatunk.** Elöl még van három gomb, ebből az egyik a ki- és bekapcsolásra szolgál. Emellett a nyomtaton nincs semmi: egy sötét műanyag, legömbölyített ház. A hátát felnyitva találjuk a lapadagolót, amelyet felfelé még ki lehet húzni, hogy támassza a papírt, elöl pedig lehajtható, és szintén kihúzható a tálca, ahová

a kész képek érkeznek. Az eleje amúgy magától kinyílik, amikor nyomtatni kezdünk.

Pár szót arról, ami nincs: a kisebb fotónyomtatókon van egy LCD-kijelző, meg mindenféle gomb, hogy a képeket nyomtatás előtt ott szerkeszthessük. Nos, ezen a nyomtaton semmi ilyen nincs, ám ennek több oka van. Egyrészt az ára a képességéhez viszonyítva nagyon is barátságos. Másrészt **ez a nyomtató nem a kocafotósoknak (vasárnapi fotósoknak) való, akik bőszen kinyomtatnak mindent.** Ez az amatőr fotósok felső kategóriájának a nyomtatója, de a profik is elégedettek lehetnek vele. Akik ezt a nyomtatót használják, a képeket már számítógépen szerkesztik, nem a kéthüvelykes LCD-n.

Feltétlenül megemlítendő szolgáltatás még a mellékelt CD-tálca: CD/DVD is nyomtatható vele. A tálca a kisebb, 8 centi átmérőjű korongok nyomtatására is alkalmas.

A mellékelt CD-n van a meghajtó, valamint egy sor segédprogram. A meghajtó telepítése pillanatok alatt megtörténik. XP-hez és MacOSz-hez van meghajtó.

A nyomtató A/3+ méretet tud nyomtatni, szegély nélkül: ez 330×482 mm (az A/3 mérete 297×420 mm). A legkisebb méret a 9×13 mm, természetesen erre is nyomtathatunk szegély nélkül. A legnagyobb felbontás 5760×1440 dpi, ha engedélyezzük az RPM-technológiát.

A nyomtató hat, külön cserélhető tintapatront tartalmaz. Nyomtatáskor a számítógépen jelzi, hogy melyikben mennyi tinta van. A tintapatronok a számítógépen egyenként megnézhetők: a szint mellett jelzi, hogy „eredeti Epson”, és mikor gyártották. A kifogyás előtt (ez körülbelül 6–8 10×15 centiméter méretű fotó) megjelenik a figyelmeztetés sárga háromszög képében, hogy az adott festékből kevés van, majd az utolsó figyelmeztetés piros, amikor a maradék festék már nem elég egy olyan nyomtatásra, mint amilyen a legutolsó volt. A patron cseréje egyszerű: a ház fedelét felnyitva a patronokat tartalmazó kis szekér beáll közepeken úgy, hogy a fedélbe öntött kis

nyíl (háromszög) arra a patronra mutat, amelyiket ki kell cserélni. A festékcseré gomb megnyomása után a szekér a ház oldalán a parkolóba áll, ahol kicserélhetjük a patron, amelyiket a nyomtató mutatott. A patronok kialakítása olyan, hogy nem cserélhetjük össze őket: másik helyére nem illeszkedik.

Az Epson a piezotechnológiával nyomtat, változó cseppmérettel, a legkisebb 1,5 pikoliteres. A nyomtató a Claria Ultra High-Definition tintát használja. (A gyártó erre a tintára – megfelelő papír használata esetén –, a színének tartósságára 98 év garanciát vállal, ha üveg mögött áll, 200 évet, ha albumban.) Talán a változtatható cseppméretnek is köszönhető, hogy nem eszi annyira a tintát, mint egy tintasugaras nyomtató szokta.

A nyomtató szinte teljesen hangtalanul nyomtat, áramfelvétele 15–18 watt körüli. **A nyomtatási sebességben láttunk már gyorsabbat – de a nyomtatokat tekintve azt kell mondani, hogy jobbat nem.** A készült képek nagyon meggyőzőek. A fotók színe tökéletes. Sima papírra is kipróbáltuk, ott is nagyon szép az eredmény, a tömören fedett részeken sem ázik el a papír. A jó eredményhez azonban nagyon fontos, hogy az Epson saját papírját használjuk: a tinta más fotópapírokon is szép képet ad, de némelyiken másképpen szárad. (Nem véletlen, hogy a piezo- és a buboréktechnológia más-más festéket igényel, és ez más-más hordozót szeret.)

Összességében azt hiszem, mondhatjuk róla: jött, látott, győzött. Színes A/3+ fotók nyomtatására ma a legjobb vétel.



EPSON 1400

ÉRTÉKELÉS ★★★★★★★★

Felbontás	5760×1440 dpi (RPM-mel)
Technológia	Epson Micro Piezo
Csatoló	USB 2.0, PictBridge
Papíradagoló	120 (A/4, 80 g/m ²)
Festék	6 patron, külön cserélhető
Kezelt papírméret, max.	A/3+ (330×482 mm)
Kezelt papírméret, min.	9×13 mm (3,5"×5")
Méret	223×615×314 mm
Tömeg	11,5 kg
Áramfelvétel	16,8 W
Nyomtatási sebesség (legjobb minőség)	
10×15 fotó	2:04 perc (124 s)
A/3 fotó	8:36 perc (516 s)
A/4 szöveg és ábra, 80 g/m ² papíron	38 s
Forgalmazó	Epson Magyarország
Bruttó ár (kb.)	112 000 Ft

hvg Állásbörze
Országos Képzési és Karrier napok

Teret adunk karrierednek!

Állást keresel? Tovább képeznéd magad?
Karriert szeretnél építeni?

Gyere el a HVG Állásbörzére,
ahol közel 100 kiállító vár ajánlataival:

Multinacionális vállalatok, külföldi cégek, hazai vállalkozások,
személyzeti tanácsadók, egyetemek, főiskolák, nyelviskolák és
szakmai képzéseket kínáló cégek

2007. október 30–31. (kedd–szerda)
SYMA Sport- és Rendezvényközpont, Budapest

A részletekért látogass el honlapunkra: www.hvgallasborze.hu

Szakmai támogató:
 jobline.hu

Az szerzői jogokról

Új üzleti modellel rukkolt elő a Radiohead. Úgy látszik, több más zenészhez hasonlóan rájöttek, hogy a hagyományos zeneipar üzleti modellje egyszerűen nem megfelelő számukra. [Írta: Nemes dZ. Dániel]

Bár a banda körül már volt egy hamisnak bizonyult online-felhajtás, a valóság még a kitalációnál is érdekesebbnek bizonyult. Röviden összefoglalva a dolgot: a zenekar rajongóira bízta, hogy azok mennyit fizetnek legújabb lemezükért. **Annyit fizet mindenki, amennyit szerint megért a letöltött anyag – és a zenészek örülni fognak, bármekkora összeget is kapnak.** Ez is lényeges pont persze, de sokan elfeledkeznek arról, hogy nem csak így lehet hozzájutni a lemezhez. A közönséges CD mellett díszdobozos kiadásban is meg lehet vásárolni a bandától az albumot. Ehhez kapunk egy extra CD-t is hét dallal, fényképekkel, szövegkönyvvel, miegyébbel – tehát a Radiohead is rájött, hogy a zene más dolgok megvásárlására ösztönzi az embereket, így magukat a zeneszámokat akár ingyen is lehet adni. Hiszen – valljuk be – a letöltők döntő többsége valószínűleg nem fog fizetni a számokért. Ahogy a Techdirt blogon olvashatjuk: **"Vicces, hogy**



cikkében egy személyes példával illusztrálja véleménye helyességét: az ő blogjára sem fizetnek az olvasók, mégis megéri csinálni. Persze emellett fel tud hozni más szegmensből is jó példát: a *New York Times* megszüntette a fizetős Time-Select szolgáltatást. Tette ezt annak ellenére, hogy az körülbelül 10 millió dollárt hozott évente (!), a médiumnál mégis úgy érezték, hogy többet nyernek, ha szabadon teszik a hozzáférést, így több reklámbevételekhez jutnak. Ő is megemlíti természetesen a zenészeket a Radiohead kapcsán. Csak egy fél mondat, de érdemes megjegyezni: a modell a muzikusok számára is eredményes lehet, ha már elég széles körben ismertek, és nem kell költeniük marketingre. Ha a számok jók, a rajongók talán többet is fognak nekik fizetni, mint egy kiadó. De vajon az új írók, zenészek és újságírók esetében is működhet ez az üzleti modell? Ha valaki szeret blogokat olvasgatni, valószínűleg már tudja is a választ – ez a módszer már többeknek bevált. Blankenhorn szerint az új üzleti modell, a nyílt forráskód már felnőttkorba lépett, és mindenkinek alkalmazkodnia kell hozzá. Aki pedig nem képes erre, az – üzleti értelemben – nem érdemli meg, hogy életben maradjon.

Ide kapcsolódik *Nicholas Carr* bejegyzése is, amely a Radiohead kapcsán *Steve Jobs*-ról és az iPhone-ról szól. Carr szerint Jobs nem egyszerűen kütyünek látja az Apple-termékeket, hanem egyene-

sen műtárgyaknak, technológiai szoborcsodáknak. Valószínűleg ezért is fáj neki ennyire, ha a huncut felhasználók belepiszkálnak az Apple-termékekbe, mehekkelik, módosítgatják azokat. Ha valaki feltör egy iPhone-t, nemcsak az Apple kapcsolatát bonyolítja az AT&T-vel, hanem személyesen sérti meg Jobsot azáltal, hogy műremekét meggyalázza. És itt jön a képbe a Radiohead: a zenekar dalaiban ugyanis nem találjuk meg az iTunes boltban. Mégpedig azért nem, mert az együttes nem szeretné, hogy albumait felcincálják számokra, és úgy árulják; azt szeretnék, ha valaki az egész lemezt meghallgatná. El kell ismernünk, hogy a Radioheadnek – mint a mű megalkotójának – joga van ahhoz, hogy úgy védje meg a szellemi gyermekét, ahogy akarja, és olyan feltételekkel árulja, ahogy csak akarja. Carr szerint ezért az, hogy Jobs semmibe veszi a Radiohead – vagy bármely más előadó – igényeit, kicsit ingatagga teszi álláspontját az iPhone-t feltörőkkel szemben.

Nem mindenki nyitott tehát az új üzleti modellre – láthatunk erre is példát. A blogoszférában nagy felhőrdülést okozott például a Sony BMG jogászának, *Jennifer Pariser*-nek egy bírósági meghallgatáson tett kijelentése. A jogász mondanóját röviden így lehetne összefoglalni: lemásolni a zenét, akár saját felhasználásra is, amelyet amúgy már megvásároltunk – lopás! A jogász kijelentette, hogy az állománymegosztás rendkívül káros a zeneiparra nézve, a kiadók pedig különösen nagy kárát látják. Ezzel a szerzői jogok olyan értelmezését vázolta fel, amely alapján a becsületes emberek is továbbra tekinthetők. Saját CD-nk átkódolása MP3 formátumba, vagy olyan dalok letöltése, amelyeket már megvásároltunk – Pariser szerint ezek a legaljasabb lopás kategóriájába esnek. **„Másolatot készíteni a saját zenénkről? Ezzel csak szebben fejezzük ki azt, hogy ellopjuk”** – fogalmaz Pariser. Sokat hozzáfűzni ehhez, úgy érzem, nem lehet.

Rengeteg magyar blogger is írt az esetről, a legsommásabb összefoglalást talán *Caracalla* fogalmazta meg a kiadók-kapcsolatban. „Mégmértetnek, és könnyűnek találatnak, remélem” – írja a Caracalla blogon. Ugyanezen a blogon az első, ítéletig eljutott RIAA-perről is olvashatunk. Aki nem hallott volna a do-logról: *Jamie Thomast* perelte be a RIAA peer-to-peer állománycserélés miatt, és meg is nyerték a pert: 24 zeneszám letöltéséért 222 ezer dollárt büntetést szabott ki a bíróság. Erről nyilván mindenkinek megvan a maga véleménye, attól függően, hogy topmenedzser-e egy zenekiadónál, vagy sem. Caracalla bejegyzésének érdekessége, hogy a per és az ítélet ismeretése után megtudhatjuk, hogy a blogger szerint Magyarországon, a magyar jog szerint hogyan folyt volna le a tárgyalás, és mi lett volna az ítélet. Tartalmas olvasmány, ajánlom mindenkinek.

Igen találó, „Egy pánikbeteg iparág rángásai” címmel a Webiszta is szentel egy hosszabb bejegyzést az ügynek. A poszt prognosztizálja, hogy ez a kirakatper sem lesz semmilyen hatással a letöltők szokásaira – egyszerűen megváltozott a világ, a kiadóknak pedig alkalmazkodniuk kell ehhez. Ismét csak Dana Blankenhorn szavai illenek ide: aki nem adaptálódik – mint a ZDNet, a New York Times vagy a Radiohead –, annak pusztulnia kell.

Aki nem képes alkalmazkodni, az

– üzleti értelemben – nem érdemli meg, hogy életben maradjon.

a zenészek, és nem a kiadók jöttek rá, hogy ha ráveszik az embereket, hogy a hozzáadott értékért fizessenek, az jóval ésszerűbb üzleti modell a rajongók beperelésénél.”

Hasonló véleményen van *Dana Blankenhorn* is a ZDNeten, aki ezt az üzleti modellt a programokra képezte le. Szerinte a nyílt forráskódú modell a legelőnyösebb a felhasználók számára.

Megkapják, látják a kódot, és módosítani is tudják kedvük szerint anélkül, hogy egy fillért is költeniük kéne. Hogy mégis megél a modell, az nagyrészt annak köszönhető, hogy az internet a marketing- és disztribúciós költségeket gyakorlatilag nullára csökkenti. Blankenhorn

Bloggerek

Dana Blankenhorn: az Interactive Age Daily alapítója, a Chicago Tribune újságírója, a ZDnet bloggere.

Nicholas Carr: szakíró, korábban a Harvard Business Review munkatársa, a Rough Type blog írója.

Abárhól, bármikor világa

A modern vállalkozások fontos követelménye, hogy az irodától távol, útközben is tudjuk a munkánkat végezni. Egyetlen versenyképes cég sem engedheti meg magának, hogy nem vesz tudomást mobil világunkról; egy kis szójátékkal élve: mobilvilágunkról. [Összeállította: Vass Enikő]

A Radicati-csoport becslése szerint 2003-ban 28,9 millió alkalmazott mondhatta magáról, hogy mobil munkatárs, 2007-ben ez a szám világviszonylatban 41,1 millióra nő. A mobil munkavégzők között találkozunk a világot körülutazó ügyvezető igazgatóval, a többnyire terepen tartózkodó mű-



szaki szakemberrel vagy a kárfelmérést végző biztosítási szakértővel is. Munkájukat olyan hordozható eszközök segítik, mint a mobiltelefonok, a notebookok vagy PDA-k. Ezek az eszközök radikálisan megváltoztatták a munkavégzés folyamatát.

A mobilitás elterjedésével párhuzamosan az e-mail a vállalkozások alapve-

tő kommunikációs eszközévé nőtte ki magát. Nehéz elképzelni, hogy milyen lenne egy vállalat élete e-mail nélkül, hogyan tudnánk gyorsan megosztani egymással ötleteinket, értékesíteni termékeinket stb. Az e-mail a mobil munkás igen hasznos eszköze. Ugyancsak a Radicati Group felmérése szerint világszerte 4,56 millióan használták a wireless e-mail megoldásokat 2006-ban, idén számuk szinte megduplázódik, és 8,76 millió körül lesz.

Ha csak ezt a két tényt vesszük alapul, már akkor is világossá válik a vállalkozások törekvése: nevezetesen, hogy munkatársaiknak kényelmes, megbízható és felhasználóbarát hozzáférésük legyen az internethez – bárhol és bármikor, illetve bármilyen eszközről is legyen szó. A vállalatok széles köre elérhetővé tette munkatársainak a vezeték nélküli csatlakozási megoldásokat, ám a vezeték nélküli csatlakozás egyelőre véletlenszerű, gyakran csak a magasabb beosztású vagy a terepen dolgozó munkatársak kiváltsága.

TAKARÉKOSKODJUNK AZ IDŐVEL – TÁVOLI HOZZÁFÉRÉSSEL

A Radicati-csoport felmérése azt mutatja, hogy sokat takarékoskodhatunk a munkaidőnkkel, ha például utazás közben tudunk dolgozni, az így felszabaduló időt pedig bevételt generáló munkára lehet fordítani. Így kihasználhatjuk például az időt egy tárgyalásról úton visszafelé egy közlekedési dugóban vagy várakozás közben egy repülőtéren. Ilyenkor érvényesül a „sok kicsi sokra megy” elve, azt azonban nem tudjuk, mennyire hibátlan, mennyire értékes ez a munka.

A Radicati-csoport szerint 2006-ban egy mobil alkalmazott, akinek vezeték

nélküli e-mail hozzáférése volt, átlagosan 70 percet tudott megspórolni így.

A mobil munkavégzés lehetővé teszi, hogy az igen szigorú határidőket is be lehessen tartani. Egyetlen vállalkozás sem engedheti meg magának, hogy a kiélezett versenyhelyzetben csak azért ne tudjon egy szerződést aláírni, mert pont akkor az adott területért felelős üzletkötő nincs az irodában.

Ha távoli hozzáférést biztosítunk olyan döntéstámogató rendszerekhez, mint a CRM vagy az ERP, akkor a szerke a világban dolgozó mobil munkatársak valós idejű információkkal tudják a rendszert frissen tartani, így a meghozott döntés a tényleges és valós adatokra alapulhat. A távrolól elérhető rendszerek segítségével a mobil munkatársak a világon mindenütt hatékonyan oszthatják meg egymással ötleteiket; a csoportmunka az együttműködés a földrajzi távolság ellenére is megvalósítható.

Egy átfogó távoli elérési stratégia kidolgozásával a vállalat a rész- vagy teljes munkaidőben dolgozó távmunkások tevékenységét hatékonyan meg tudja szervezni, ezenkívül mozgáskorlátozottakat és csökkent munkaképességűket is könnyebben foglalkoztathat. Ha egy adott vállalatnál tömegesen használják a mobil kommunikációs lehetőségeket, akkor a belső kommunikáció is hatékonyabbá válik. A folyosón kifüggesztett értesítők helyett digitális módon szétosztott üzenetek mindenkihez eljutnak, és el is olvassák őket.

A PROBLÉMÁK

A nyilvánvaló előnyök ellenére a vállalkozások még külföldön sem térnek át tömegesen a mobil kommunikációs

megoldásokra. A Forrester 2005-ös felmérése szerint a mobil kommunikációs megoldások elterjedése főleg biztonsági félelmek miatt akadozik, de nehéz a végfelhasználókat megtanítani a készülékek kezelésére is, no és a mobil-eszközök menedzselése sem egyszerű. Érdekes, hogy a felmérésben nem szerepel az eszközök ára, pedig az adattovábbításra képes eszközöket még nem is olyan régen igen drága kiegészítőként tartották számon. A mobil-eszközök említett alkalmazásának egyik jellemzője, hogy eleinte a magas beosztású vezetőknek vagy a terepen dolgozó értékesítőknél, szakembereknél oszthatják ki őket, méghozzá olyan speciális iparágakban, mint a technológia vagy a pénzügyi szolgáltatások. Az is előfordul, hogy egy-egy cégen belül a technológia iránt igen nyitott, érdeklődő emberek használják ezeket az eszközöket, ám a vállalati folyamatokat nem készítették fel a mobil munkavégzésre.

ESZKÖZÖK MINDENKINEK

A vállalatok körében az eszközök használhatósága is érzékeny kérdés. Ügyelniük kell arra, hogy azok is könnyen tudják használni a készülékeket, akiktől a műszaki érdeklődés távol áll. Az IT-részlegeknek nincs idejük, energiájuk és erőforrásuk ahhoz, hogy tömegesen oktassák e munkatársakat az új eszközök használatára. Tehát csak egyszerűen alkalmazható programokat lehet a gépekre telepíteni. A mobil e-mailt és adatokat könnyen olvashatóvá és feldolgozhatóvá kell tenni a lehető legtöbb mobil-eszközön. Ezeket a kérdéseket nyilván mind-mind meg kell beszélni azzal a gyártóval, aki a mobil munkavégzést elősegítő megoldást szállítja.

Tegyük az irodai melléket a zsebünkbe

Az Avaya one-X Mobile vezetékes és mobilkonvergenciát támogató megoldásának év végén megjelenő új verziója - a már több éve elérhető mobil mellék funkció mellett - lehetővé teszi, hogy a felhasználók távoli adat-összeköttetés segítségével letölthessék hangüzeneteiket mobilkészülékükre, és helyszíntől függően automatikusan irányítsák beérkező hívásaikat.

Üzleti mobilkészülékekkel kombinálva az Avaya IP-alapú alkalmazásait az Avaya one-X Mobile megoldása. Az asztali készülékre érkezett hívásokat a felhasználó akár ott, akár mobilkészülékén tudja fogadni. Egy gombnyomással válthat a vállalati asztali készülék és a mobilhálózat között, s mindent a fennálló hívás megszakadása nélkül.

HOGYAN MŰKÖDIK?

Egy beérkező céges hívás esetén a telefonközpont a felhívott melléket és egy előre definiált mobiltelefonszámot vagy Wi-Fi SIP végpontot hív fel párhuzamosan.

A hívott fél bármelyik készüléken fogadhatja a beérkező hívásokat, majd átkapcsolhat közöttük.

Amikor a munkatárs az épület falain belül mozog, a megoldás a vállalat kommunikációs rendszerét és a biztonságos Wi-Fi

hálózatot használja. Ezzel csökkenthetők a költségek, mivel nincs szükség a GSM-hálózat használatára. Amint a munkatárs a Wi-Fi hálózaton „kívülre” kerül, egy gombnyomással átteheti a Wi-Fi hívást a külső GSM-hálózatra a hívás megszakítása, megszakadása nélkül.

A megoldást választó felhasználóknak nem kell több készüléket hordozniuk magukkal, ugyanazt használhatják üzleti és személyes célokra. Sőt a mobil munkások számára fontos, vállalati telefóniás képességek (például konferenciahívás, hívását-irányítás vagy mellékek hívása) is elérhetővé válnak.

A MEGOLDÁS ÚJ VERZIÓJÁBAN...

A felhasználók adat-összeköttetésen keresztül letölthetik hangüzeneteiket a mobilkészülékre, ezáltal csökkentve a mobilperc-díj-költségeket. A hangüzenetek

megtekinthetők, szerkeszthetők és a megfelelő címzettnek akár tovább is küldhetők. Amennyiben a mobilkészülék GPS-vevő is van, akkor az említett szoftver a készülék aktuális helyzetének függvényében a céges vezetékes számra beérkező hívást nem az adott mobiltelefonnal párhuzamosítja, hanem például – amennyiben a felhasználó otthon van – a hívást eleve az otthoni telefonszámra továbbítja, vagy akár a külföldi céges telephelyre.

TÁVOLRÓL, HANGVEZÉRLÉSEL

Az Avaya one-X Mobile új verziója minden olyan készülékre telepíthető, amely támogatja a J2ME-környezetet, az egyszerű telefonhívás azonban bármilyen mobilkészülékről megtehető. Az alkalmazáshoz szükség van az Avaya Communication Manager szoftverre, az Avaya SIP Enablement Services (SES) szolgáltatásokra,

az Avaya Extension to Cellular duál mód licencére, valamint egy alkalmazáserverre, amely a mobilklienssel kommunikál.

Ha a mobil munkavégzést további funkciókkal szeretnék bővíteni, akkor az Avaya Egységes Kommunikációs rendszerrel lehet kiegészíteni a one-X Mobile megoldást. Ebben az esetben a mobilkészülékről csak fel kell hívni a rendszer központi telefonszámát, ahol hangvezérléssel lehet hívást kezdeményezni, konferenciát létrehozni, e-mailt felolvasatni vagy akár meetinget szervezni a levelezőrendszerben. Távoli munkavégzés esetén külön érdemes foglalkozni a beszéd- és a hívásfelépítéshez szükséges jelzéstávolság biztonságával, visszafeljelzéstelenségével.

A végponttól végpontig terjedő, lehallgatást megakadályozó funkció az Avaya rendszereiben a Media Encryption™, amely az alapszoftver része. Az algoritmus speciális módon kódolja és dekódolja a VoIP-csomagokat még mielőtt azok az IP-hálózatba kikerülnének. Ez a funkció kimondottan hasznos lehet akár ott is, ahol egyéb akadályok miatt a VPN-technológia nem alkalmazható.

AVAYA

A vállalati mobilitás alapja a kapcsolat biztonsága ...

...VPN megoldás kell:

Minden mobilitásra törekvő cég számára komoly kihívást jelent a területileg elszórt egységek, pl. ügyfélszolgálati irodák, valamint az önállóan dolgozó képviselők gyors, biztonságos, de ugyanakkor költségkímélő összekapcsolása a vállalat szerveivel. A megfelelő biztonság kulcsa egy komplex VPN megoldás.

DFL-800 NetDefend Tűzfal

- 150 felhasználóig javasolt megoldás
- 2 10/100Mbps WAN-port a terhelés-kiegyenlítéshez
- 7 10/100Mbps LAN-port
- Egy 10/100Mbps DMZ-port
- Proaktív hálózati védelem a ZoneDefense mechanizmussal
- Tűzfal adatátviteli sebesség akár 120Mbps (csak text esetén)
- Legfeljebb 300 dedikált VPN átjáró
- VPN teljesítmény akár 60Mbps (3DES/AES)

DI-804HV VPN Router

- 168 bites 3DES IPsec továbbfejlesztett VPN biztonság
- 3DES SHA-1-gyel kibővített biztonsági funkciók
- Akár 40 VPN átjáró 40 távoli állomáshoz



www.dlink.hu

THINK D-Link
Building Networks for People

A lényeg a háttérben keresendő

A vállalati mobilitás lényege, hogy a munkatársak bárhol, bármikor elérhessék a munkavégzéshez szükséges vállalati erőforrásokat. Nem elegendő tehát felvétezní a cég dolgozóit a legújabb mobilkészülékek hadával, ezek megfelelő háttér-infrastruktúra és a biztonságos kapcsolatot lehetővé tévő biztonsági rendszerek nélkül nem a vállalati mobilitást fogják szolgálni, csupán játékszerek lesznek a kereskedők kezében. Ráadásul komoly veszélyeket rejtő játékszerek – véli *Élő András*, a D-Link (Magyarország) Kft. ügyvezető igazgatója.

– A vállalati mobilitás alapja a biztonságos és nagy sebességű kapcsolat a központi szerverekkel. A VPN-kapcsolat szoftveresen is megvalósítható, sőt a legújabb SSL VPN-megoldásokhoz már semmilyen telepítés nem szükséges a tűzfalra bejelentkező munkatársak számítógépein.

A vállalati mobilitás másik oldala a kapcsolat sebessége: a nagyvárosok központjaiban a mobilinternet már egészen jó megoldás lehet, távolodva azonban a központoktól továbbra is az ADSL vagy a kábeltel vezeték nélküli megosztása tűnik az egyetlen megoldásnak. Ami az eszközparkot illeti, nem kell óriási beruházásokra gondolni.

Induló vállalkozásnál a PC helyett notebookok beszerzése, már működőknél pedig a folyamatos migráció ma már nem extra kiadás – a hordozható és asztali PC-k ára közel azonos.

A biztonságos adatkapcsolat megvalósítása sem igényel óriási pluszkiadást: egy VPN-csatornák végződtetésére alkalmas tűzfal egy 40-50 fős kisvállalat már 80 000 forintért megvásárolható, de az egyéves vírusvédelemmel, behatolásvédelemmel és webes tartalomszűréssel felvértezett UTM tűzfal sem több 150 000 forintnál.

A végfelhasználói oldalon pedig mindössze egy 6-8 ezer forintos VPN-szoftverre van szükség – magyarázta a szakember.

Élő András szerint ahhoz, hogy a mobil munkavégzés valóság legyen, az emberek gondolkodásában kell jelentős változásnak előállni: a mobil munkavégzés nem azt jelenti, hogy a munkavállaló felett elveszítjük a kontrollt, és mivel nincs az irodában, biztosan nem is dolgozik.

At kell értelmezni a munkavégzés lényegét, és az irodában töltött munkaidő helyett az elvégzett teljesítményt, a kitűzött célok elérését kell értékelni.

E nélkül minden beruházás értelmetlen.

Mindenki kiváltsága



Vályi Attila

– Noha itthon is elterjedtek a hordozható számítógépek, sokan még nem használják ki a mobilitásban rejlő lehetőségeket, elsősorban a mobil adatátvitel előnyeit – mondta Vályi

Attila, az Assono Magyarország ügyvezető igazgatója. Több vállalatnál azt tapasztalták, hogy elsősorban a vezetők részére biztosítják a mobil e-mail lehetőségét, az értékesítők, sokat utazó projektmenedzserek és a műszaki területen dolgozók számára meg nem. Vályi Attila szerint főleg ezekben a munkakörökben javíthatja a mobilitás a kommunikáció minőségét, és lényegesen gyorsíthatja azt; ez a szervezet egészének hatékonyságára is kihat.

Az ügyvezető igazgató új megoldásként említette a telefonközpontok és az irodai alkalmazások automatikus szinkronizációját: a Netwise Contact Management Suite segítségével például a naptárban beállított

tárgyalás, szabadság, külföldi utazás idején az alközpont automatikusan az adott helyzetnek megfelelő beállítással működik (például automatikus szövegbemondás után beállított számra vagy üzenetkezelő rendszerre irányít). A munkatársak státusa jól kezelhető és áttekinthető kezelői felületen látszik, így azonnal felépíthető az adott helyzetnek megfelelő kommunikáció. Nem kell tehát egy külföldi úton lévő munkatársat feleslegesen hívogatni, a rendszer automatikusan felajánlja neki a legjobb egységes üzenetkezelő, SMS vagy e-mail kommunikációt. Ezek a felületek mobiltelefonon is használhatók.

Az igazgató megemlítette, hogy az Assono munkatársainak tevékenységét a notebookok mellett okostelefonok, Ericsson Mobile Office alkalmazás (push mail, naptár és telefonkönyv-szinkronizáció), valamint contact center is segíti. Az ügyeletes szerviz mérnöke mobiltelefonján azonnal megkapja az e-mailen érkezett hibajelzést, vagy egy helyszíni felmérésről készített fényképet mobiltelefonjáról rögtön továbbítani is tud. Fontos az is, hogy ezek az adatkapcsolatok végig titkosítottak.

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 leveleit, 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, vezetékös készülékéből és az egyéb elektronikus eszközeiből.

Ericsson MX-ONE™. Amire szüksége van.

ASSONO X
telecommunications

ADVANCED PARTNER
ERICSSON

Kíváncsi a részletekre?
Lépjen kapcsolatba velünk:

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

TRADEWORLD

AKCIÓS termékek

MEGBÍZHATÓ forrásból

tradeworld.pcworld.hu



Play Game, Play Movie,
Play Wide, Play LG
Elég széles a világ izgalmaihoz.

SZÉLES LG MONITOR L196WTQ /L206WTQ/L226WTQ
A Windows Vistára felkészített széles monitor kiváló képminőséggel

• 3000:1 kontrasztarány • 2 ms válaszdő • forgatható és dönthető talppal, vékony kávéval, és stílusosan elegáns megjelenéssel büszkélkedhet.



3000:1
Digital
Fine
Contrast

