


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

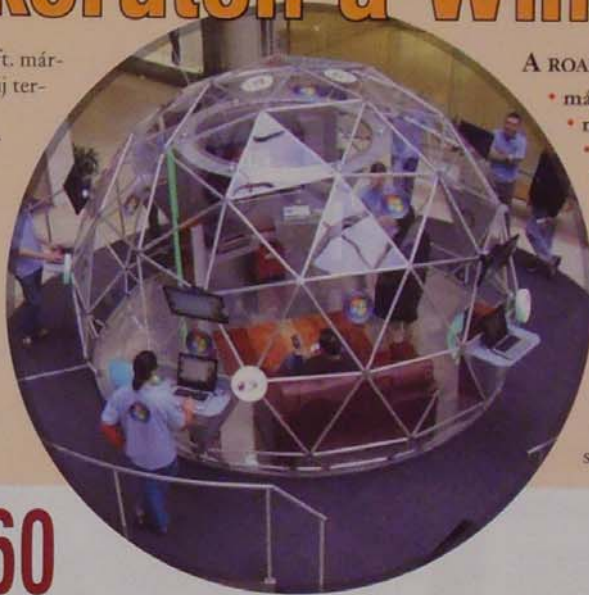
COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2007. MÁRCIUS 6. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 

Bemutató körúton a Windows Vista

írta: Samu József • A Microsoft Magyarország Kft. márciusban országos roadshow keretében mutatja be új termékeit a végfelhasználóknak.

A látványos installáció, egy átlátszó, nagyméretű gömböt formáz, amely belsejében egy nappali szoba imitációjával igyekszik a Windows Vista újszerű Media Center koncepcióját becsempészni az otthonokba, és azt a digitális szórakozás központjává tenni. A Windows Vista „élménygömb” külső felületén Albacom notebookokon ismerkedhetnek meg az érdeklődők az új felhasználói felülettel, az integrált keresési funkcióval, a fejlesztett biztonsági tulajdonságokkal, a digitális emlékek (képek, otthoni videók) kezelésére alkalmas programokkal és az Office 2007-es rendszer legfontosabb újdonságaival.



A ROADSHOW ÁLLOMÁSAI:

- márc. 8–11. Győr, Árkád bevásárlóközpont
- márc. 22–25. Bp., Pólus Center bevásárlóközpont
- márc. 29–ápr. 1. Bp., Árkád bevásárlóközpont
- ápr. 12–15. Debrecen, Malompark bevásárlóközpont
- ápr. 19–22. Pécs, Árkád bevásárlóközpont

Márciusban és áprilisban további Windows Vista installációk várják a nagyközönséget a Media Markt és Saturn láncok egyes üzleteiben. Az Albacom a roadshow-val egy időben elsőként jelenik meg előtelepített, magyar nyelvű Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Business és Windows Vista Ultimate rendszerekkel Activa számítógépcsaládjával. ▶

Jön a Norton 360

írta: Barabás Balázs • A Symantec várhatóan március közepén kezdi meg a következő generációs biztonsági szoftverének szállítását.

A cég már több mint egy éve dolgozik a Norton 360 fejlesztésén; a béta-változatot 100 ezer felhasználó tesztelte tavaly november óta. A Norton – a versenytársakhoz hasonlóan – 360-nál több funkciót tartalmaz majd, többek között biztonsági mentést, új titkosítást és jelszóvédelmet. A szoftver egyszerre három számítógépen használható, listaára (az Egyesült Államokban) 76,99 dollár, de az amazon.com-on 56,99-ért lehet megrendelni. A McAfee Total Protection 2007 szoftverének listaára 99,99 dollár, míg az amazon.com-on 39,99-es akciós

áron megvásárolható. Legkevesebbet, 49,95 dollárt a Windows Live OneCare biztonsági megoldásért kell fizetni; az amazonon ez 37,49 dollárba kerül (mind-egyik 90 napos ingyenes próbaverziót is ad).

Megkérdeztük: OneCare kontra Norton?

Andreas Zeitler, a Symantec EMEA-tér-ségért felelős alelnökét arról kérdeztük, hogy mennyire érzi a Symantec fenyegetve pozícióját most, hogy a Microsoft is megjelent saját biztonsági megoldásával.

A Symantec hat különböző területre szállít vállalati megoldásokat: megfelelés (compliance), biztonság, adatközpont-automatizálás, üzletfolytonosság, tárolás és

információmenedzsment. Mind-egyikhez átfogó termék- és megoldáspalette kapcsolódik – mondta Andreas Zeitler. Előfordulhat, hogy más hasonló termékek – így a Microsofté is – egyik vagy másik funkciója jobb, de nem ez a lényeg. „Nincs okunk aggodalomra más szállítókkal szemben, mivel nagyon átfogó kínálatunk van az IT-biztonság növelésére, és ezzel párhuzamosan az IT-komplexitás csökkentésére. Tudjuk, hogy milyen elvárásokat fogalmaznak meg a vállalati ügyfeleink,



Andreas Zeitler
alelnök, Symantec

és teljes körű megoldást nyújtunk ahhoz, hogy összhangba hozzuk az üzleti folyamatokat az informatikával, mégpedig mindezt biztonságosan” – mondta Andreas Zeitler. ▶

Oracle: megfelelés és tanúsítás

írta: Kis Endre • Az IT-biztonságot érintő vállalati fejlesztések hátterében elsősorban a törvényi előírások kényszerítő erejű elvárásai állnak. Ezek az előírások a Sarbanes-Oxley törvény alá eső amerikai cégek magyarországi leányvállalatai mellett a szervezetek egyre szélesebb körét érintik idehaza is. A tőzsdére bevezetett cégeken túl több iparág szereplőitől is elvárják, hogy működésüket külön szabályozásnak megfelelően alakítsák át. – Az előírásoknak való megfelelés a biztonsági kockázatok csökkentése érdekében tett lépésektől eltérő módon nem tartozik a cégek saját mérlegelési körébe, hanem olyan külső kényszer, amelyhez alkalmazkodniuk kell, a megfelelést pedig vizsgálatokon keresztül kell bizonyítaniuk – magyarázta Markovits Péter, az Oracle

Hungary vezető technológiai tanácsadója. – A cégek részéről ez számos többletforrást és többlet-energiát igénylő helyzet, az előírásoknak megfelelő rendszerek kiépítése azonban egyúttal megoldást is ad a korábbi IT-biztonsági modell örökségének, a rugalmatlanság, a megosztottság, a rossz alkalmazkodóképesség és az átláthatatlanság problémájának felszámolására is – tette hozzá.

Az Oracle IT-biztonsági megoldásai a cég negyed évszázados múltra visszatekintő technológiai termékcsaládjára, ezen belül is a piacon bevált adatbázis-kezelőjére épülnek. A teljes palettát többek között olyan termékek alkotják, mint az Oracle Identity Manager, Web Access Manager, Database Vault és Web Services Manager – hangzott el az Oracle sajtótájékoztatóján. ▶



TARTALOM

Technológia

A mindenjászó

A PC mint médiaközpont ötlete az első, hardveres DVD-dekódkártyáktól származik... Nagyon sokan kezdték egy PC végére madzagolt tévével a házimozizást. Az a tény azonban, hogy számítógépünk eszményi médiajászó, azóta sem változott.

22. oldal ►

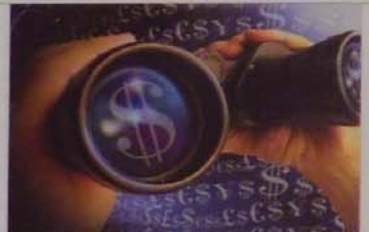


Horizont

Szeretne ön gazdag lenni?

Az Adventureland című alkotás használt először úgynevezett „sneak peek”-et, amely a cég által fejlesztett, hamarosan megjelenő program bemutatóját vetítette a játékosok elé. A Zool nevű alkotáshoz egy neves nyálókgyártó adott némi támogatást...

27. oldal ►



AKTUÁLIS

05. KONFERENCIA Elektronikus számlázás – MOST!

• ÜZLET Tendert nyert az Axis

07. MŰHOLDAS ÚTDÍJFIZETÉS Sikeres kísérleti projekt Magyarországon

• VEZETESTECHNIKÁK Öltönyöket kérem becsatolni!

08. BIZTOS, HOGY BIZTONSÁGOS?

Árnyoldalak, kérdések a „fényes jövőről”

FÓKUSZ

09. Blade Ready: újabb bővülés

• BLADE SZERVEREK Pengerendszer Magyarországon is

fellendülőben van a blade szerverek piaca. A Dell, a HP és a Sun nagy teljesítményű blade szervereit tesztelte ez év elején laptársunk, az InfoWorld, amelynek az eredménye meglehetősen szoros lett. A gyártóknak a teszt előtt egy hónapjuk volt rá, hogy felkészítsék gépeiket a tesztekre.



10. MEGKÉRDEZTÜK A pengerendszer üzemeltetése gazdaságos

11. MEGKÉRDEZTÜK Tanuljunk meg használni

12. MEGKÉRDEZTÜK A bankok tipikus pengehazsnálók

• ÉRTÉKELES Meglepo eredmény

ÜZLET

13. A Red Hat Szerbiában

• Eldobható e-mail címek

• INTERNETES ÉS MOBIL

SZÁMLAPREZENTÁCIÓ Kevesen fizetik

elektronikusan a számlákat A bankok részéről ma már minden feltétel adott az internetes vagy mobiltelefonról történő számlafizetésre, a számlakibocsátók döntő többsége azonban – még ha foglalkozik is a kérdéssel – nem bízik abban, hogy a közeljövőben sokan igényelnék az elektronikus számlafogadást, illetve -fizetést.

14. GYAKORLAT Távszámla

15. BIZTONSÁG Akik visszavágtak

17. ECM ÉS MODERNIZÁLÁS Fontos

a saját fejlesztésű termék

18. UNIÓS PÁLYÁZATOK: 2007–2013

Eldörödl a startpiztoly Magyarországon az uniós tagországok közül elsőként nyitotta meg az elkövetkező hét év támogatási forrásait. Első körben várhatóan három ezer mikro-, kis- és közepes méretű vállalkozás részesülhet támogatásban.

TECHNOLÓGIA

19. Hitelesített PDF-állományok

• Cavinton helyett Loc8tor

• DUPLIKÁTUMSZÜRÉS Adattárolás hatékonyan?

20. TECHNOLÓGIA A Virtual Tape Library

• IT-PRAXIS VPN egyszerűen és ingyen

21. TESZT Virusvédelem különleges

esetekben A CheckVir minősítési eljárás mostani tesztjében azt is megvizsgáltuk, hogy a vírusvédelmi rendszerek hogyan bíróznak meg a különböző típusú eldugott, tömörített és beágyazott állományokkal.

22. IT ÉS SZÓRAKÖZTŐELEKTRONIKA

A mindenjászó

24. SONY ERICSSON W950I

Zenetelefon üzletembereknek

25. BLOGFIGYELŐ Blogolni

csak pontosan, szépen

HORIZONT

26. Lendületben az OLPC

• Színes hűtés

26. ÓRIÁSVALLALATOK A VIRTUÁLIS

TÉRBEN Szeretne ön gazdag lenni?

Lehet-e több pénzt kisasajtolni a játékosársadalomból? Lehe! De hol is kezdődött az egész, és hol tartunk most?

27. INTERNETES KÖZÖSSÉGÉPÍTÉS

Google Maps, Soroksári-Duna és sok

forint Egyre népszerűbb a *Kövesd a pénzed!* honlap. Az elképzelés lényege, hogy megmutatja, hol bukkan fel egy-egy bankjegy. A hazai honlap programozója mondja el tapasztalatait.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04. VÉLEMÉNY Samu József: High-tech

Tavaly télen kitaláltuk, hogy a hoszszú, borongós estéket hálózatos játékkal üljük agyon. Befektettünk fejünként kemény 3890 forintot a Battletfield antológiába, ami a második világháborús játékról és két kiegészítő csomagjaért még akkor is bagó, hogyha a program 2002-ben jelent meg. Legalább nem magas a gépigénye.

05. Események

• Olvasói levelek

• Online ajánló

06. Hírmozaik

Hírdetői index

Adattárolás – konferencia	24. oldal
Brother	23. oldal
Budapest Mikroelektronika	8. oldal
CIO	2. oldal
Karrier	28. oldal
Könyvviteli konferencia	16. oldal
Panda Software	7. oldal
Sicontact	20. oldal

Lapzárta után

BEA-val támogatott e-kereskedelem

Online áruházakat működtető közepes és nagyvállalatok számára kínál új e-kereskedelem megoldást a BEA Systems. Az AquaLogic Commerce Services funkciói három területet ölelnek fel. Egyrészt támogatják a termékek értékesítését: az alapfunkciókon kívül az ügyfeleket intuitív bevásárlókocsár segíti, és a találatok organikus rangsorolásával optimalizálható a keresés.

Másrészt az eszköz az értékesítéshez kapcsolódó belső folyamatok informatikai támogatását is megoldja. Karbantartja a termékkatalógust és az ügyfélprofilokat, kezeli a megrendeléseket, segíti a különböző promóciók lebonyolítását, valamint a megtérülési vizsgálatokat.

A szoftver feladatainak harmadik körét az integráció adja. Az áruház értékesítési felülete a segítségével integrálható más, kulcsfontosságú vállalati rendszerrel, mint például a vállalatirányítási (ERP), ügyfelkapcsolat-menedzsment (CRM), üzleti folyamatkezelés, üzleti intelli-

gencia (BPM, BI) és ellátásláncmenedzsment (SCM) alkalmazásokkal.

– A BEA AquaLogic Commerce Services most megjelenő verziója integrálható mind a BEA WebLogic Server, mind pedig a BEA WebLogic Portal termékekkel – jelentette be az Alerant Zrt., a BEA-termékek magyarországi disztribútora.

A BEA által készített felmérések azt mutatják, hogy a következő két év során az online cégek több mint 58 százaléka fogja tökéletesíteni jelenlegi honlapját, és 22 százaléka vásárol majd új platformot. A többszoros értékesítési rendszerrel rendelkező vállalatok 66 százaléka is olyan változtatásokat vezet be, amelyek segítségével ügyfeleiket szorosabban látóköriükbe vonhatják. Ennek érdekében elsősorban négy területre, az értékesítés támogatására, az adatkezelés központosítására, valamint az ügyfél-menedzsment és készletgazdálkodási rendszerek átláthatóbbá tételére összpontosítanak. **▶▶**

Következő számunk tartalmából

Számítógép-szemét

A Vista megjelenésével sok számítógép elavultnak fog számítani, és bizonyára sokan le is cserélik hardverüket. 2008-tól a leadott számítógépek 80 százalékát kell hasznosítani, 20 százalékot pedig szemétként lehet elhelyezni. A törvény a gyártóra hárítja a számítógépek hasznosítását. **▶▶**

Több kigyúrt informatikust!

Elopolt laptopok, besurranók – az utóbbi időben sokat olvashattunk ilyen esetekről. Egyre sürgetőbbé válik a fizikai és az IT biztonság integrálása. A multinacionális cégek hazai jelenléte hamarosan itthon is meghonosíthatja ezt a biztonsági szemléletet. **▶▶** *Forrás: K2, Dünér*

VÉLEMÉNY



High-tech

Tavaly télen kitaláltuk, hogy a hosszú, borongós estéket hálózatos játékkal ütjük agyon. Befektettünk fejenként kétféle 3890 forintot a Battlefield antológiába, ami a második világháborús játékként és két kiegészítő csomagjáért még akkor is bagó, hogyha a program 2002-ben jelent meg. Legalább nem magas a gépigénye. Az elgondolás szép volt: a számítástechnikai bolt tulajdonosa, a karosszerialakatos, a szerepjátékbolt-tulajdonos és az újságíró majd az interneten játszik együtt, a Belvárosból, Zuglóból, Csömörrel és Csepelről. Lévéen nem mindegyikünk informatikus, úgy tűnt, hogy játszunk próbálkozásunk útjába állnak mindenféle kőszta tűzfalak, dinamikus IP-címek, elérhető vagy elérhetetlen szerverek. Azon már túl voltunk, hogy a kommunikációt Skype konferenciahívással oldjuk meg. A teljesen ingyenes, maximum négyfős konferenciát mintha nekünk találták volna ki. De a szennvedés, a játék kirugdalásával a tűzfalakon, az olyan bosszantó kérdések megválaszolására irányuló kísérleteink, mint a „Mi is az IP-cím, amit be kell írnom?”, „Melyik szerveren is játszunk?”, „Neked megy?”, nos, úgy tűnt, mindezek megtorpedózzák az egész dolgot, és a végén szekercével megyünk neki a vasaknak. Aztán jött az isteni szakra! Lőjünk fel egy virtuális magánhálózatot! Bevallom, hogy ami VPN-megoldást eddig láttam, annak konfigurálásához és működtetéséhez egy pilótavizsga és egy fekete kakas feladása – szigorúan karakteres felületen, a „kill rooster > 1” parancs segítségével – sem lenne elegendő. Ennek szöges ellentéte a LogMeIn Hamachi, amit már nem is tudom, hogyan és hol találtunk. A Hamachi egy zéró konfigurációt igénylő kis apróság. Az ember telepíti, kitalál valami azonosítót és egy jelszót, megmondja a többieknek, és máris úgy tűnik, hogy a gépek – a mi esetünkben négy gép – közös helyi hálózaton csücsül. Ja, és ingyenes! Nem kicsit! Teljesen! Ha valaki akár csak fél évvel ezelőtt is azt mondja nekem, hogy nyitott kulcsú titkosítást alkalmazó VPN-szoftvert fogunk futtatni, csak azért, hogy játsszunk egy negyedórás-két-órás-két egy first person shooterrel, akkor az illetőt minimum körberöhögöm. A legszebb az egészben, hogy a Skype, a játék, a Hamachi – és értelemszerűen az összes hőbelevanc, ami


az ember mindennapi életéhez szükséges Windows XP alatt, beleértve a vírusirtót, kémprogram-mentesítőt is – futtatásához bőségesen elegendő a 3,2 gigahertzes Pentium 4,1 gigabájt RAM és egy X800-as, AGP-s grafikus kártya, amely kombó, manapság már végképp nem tekinthető a high-tech csúcának.

Lapozzunk!

A napokban úgy alakult, hogy fel kellett hívni egy Németországban élő nagybeteg rokont. Édesanyám az egészségügyben dolgozta le fél életét, és nem bukott politikus, ebből kifolyólag nem éppen bőséges nyugdíját, nem megfelelő módon, ödökodik telefonszámlába fektetni. Régóta használom a Skype-ot, de „valódi” telefonállomás hívására (SkypeOut) még soha nem próbáltam. Látva a Németországba irányuló hívás tulajdonképpen jelképesnek tekinthető SkypeOut percdíjait, úgy döntöttem, hogy felvállalom a számítástechnikai eszközök kezelésében teljesen járatlannak tekinthető mamám képzésének feladatát, és beavatom a Skype és a mikrofonos fejhallgató használatának rejtelmibe. Nekiláttam a regisztrációnak, hogy 10 euróval támogathassam a VoIP-telefonálás érdekében vállalkozást. Nem adom ki szívesen a hitelkártya-adataimat – ezen a téren egy kis paranoia csak hasznos lehet –, ezért őszintén örültem annak, hogy PayPalal is lehet nekik fizetni – igaz, így a 10 euró 12-be kerül, de üsse kö!

„Nagyon jó, hogy csúcs-technológiákról beszélünk nap mint nap, de eszünkbe jut a javunkra fordítani ezeket?”

A puding próbája pont az volt, hogy az ősz szülét hívtam fel, jöhét telefonálni. Minden működött flottul. A negyedórás beszélgetéssel kapcsolatban csak annyit mondott, hogy jobban hallotta a hívott felet, mintha telefonon beszéltek volna, és ez milyen jó. Azt, hogy mit mondott arra, amikor kiszámoltam neki nem éppen rövid csevegésük árát, ami mintegy 70 forinttal rövidített meg minket, már nem is merem leírni. Fogalmazzunk úgy, hogy: csodálkozott.

A fenti, kies magánéletemből merített sikerélményeim esetelő fejtegetéssel oda szeretnék kilyukadni, hogy nagyon jó, hogy VoIP-ről, VPN-ről és hasonló mozaikszavakkal leírható technológiákról beszélünk nap mint nap, de vajon használjuk is őket? Gyakran itt vannak karnyújtásnyira, mi több, ingyenesek, vagy legalább is minimális befektetést igényelnek. Eszünkbe jut-e, hogy a javunkra fordítsuk ezeket? 

Handwritten signature: Csontos Péter

IMPRESSZUM	
COMPUTERWORLD ICT-irányú üzleti magazin • alapja 1988 • 2007. március 6. • 1000Ft • oldala 10	COMPUTERWORLD-Számítástechnika
Kiadja IDG Hungary Kft.	1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest 5, PE 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 kötéscet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
Szerkesztőség	
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Dervenkár István – idevenkar@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu
Online-szerkesztő	Tökölí Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvásószerkesztő	Egyed Zsóka – zegyed@idg.hu
Munkatársak	Árnicskó Gábor – garonics@idg.hu Bata László – lbata@idg.hu Csórián Sándor – scsorian@idg.hu Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@idg.hu Makk Attila – amakk@idg.hu Mozsik Tibor – tmibor@idg.hu Samu József – samu.jozsef@idg.hu Trautmann Balázs – trau@idg.hu Vass Enikő – evass@idg.hu Regős Ágnes – aregos@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelek@idg.hu
Szerkesztőségi ügyelet	
Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió	Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu Béres Gábor – gberes@idg.hu Heltmann Attila – aheltmann@idg.hu Paliotai Árpád – apaliotai@idg.hu Végh Ágnes – avegh@idg.hu
Korrekció: IDG Nyelvi Labor	Havadi Krisztina – khavadi@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Hirdetési osztályvezető	Rudácy Katalin – krudacy@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Lapreferens	Rodríguez Nelsonné – nrodriguez@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	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop.idg.hu e-mail cím: terjesztas@idg.hu
Marketing	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
PR-munkatárs	
Konferencia	Dézi Róbert – rdezi@idg.hu Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu
Rendezvényszervező	
Jogi közlemények	
Szerkesztőségünk a kéziratosokat lehetőség szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ban megjelenő valamennyi cikk (eredetben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetőket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.	
Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
A lapot a Lapker Rt. állományi terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InternetKutató (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknel (06-80-444-4444; forlapelofizetes@postta.hu ; fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 10 000 forint, fél évre 7020 forint, negyed évre 3510 forint.	
Lapunkat a MATESZ adja ki	
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.	
	
	

AKTUÁLIS

ESEMÉNYNAPTÁR

MÁRCIUS 7-14.

Március 7., Budapest • Elektronikus számlázás – MOST! ➔ www.dmslabor.hu

Március 7., Budapest • A folyamatok és a kockázatmenedzsment – egyedül nem megy? ➔ www.bvorteam.hu

Március 7., Budapest • Bevezetés a McAfee vírusvédelmi rendszerek hatékony üzemeltetésébe ➔ www.mcafee.hu

COMPUTERWORLD
FÓRUM

Március 8., Budapest • Adattárolás és adatmentés fórum ➔ konferencia.computerworld.hu

Március 8., Budapest • E-megoldások, alkalmazások – Versenyelőnyt a nem versenyszertornak! ➔ www.niac-aroff.hu

Március 14., Budapest • Magyar Logisztikai Egyesület – klubnap ➔ www.mlc.hu

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

Konferencia

Elektronikus számlázás – MOST!

A DMS Labor március 7-én konferenciát rendez a fenti címmel, a Budapest Kongresszusi Központban. A rendezvény mindazoknak szól, akik munkájuk során számlákkal, számviteli bizonylatokkal kerülnek kapcsolatba, akik kiállítják, fogadják, ellenőrzik, pénzügyileg teljesítik, lekönyvelik és kontrozzák, másolatot készítenek, vagy az irattárban keresik a számlákat. Fontos azt is végig gondolni: milyen ütemezés szerint, milyen mennyiségben fognak elektronikus

számlát kiállítani a jövőben. A rendezvényen arról is hallhatnak az érdeklődők, hogy miként kell a hagyományosan kialakult papíralapú számlafogadó megoldásokat felkészíteni az elektronikus számlák fogadására és további kezelésére, mivel ez egyenes következménye lesz elektronikus számlák kibocsátásának. Az előadók között lesz többek között az APEH, a Magyar Telekom, az Állami Nyomda, valamint a Canon Hungária képviselője. ▶

Dokumentumkezelés

Tendert nyert az Axis

Elektronikusügyirat-nyilvántartó és dokumentumkezelő rendszer szállítására nyert megbízást az Axis Consulting 2000 Kft. A Főpolgármesteri Hivatal számára kialakítandó megoldásnak meg kell felelnie a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános sza-



bályairól szóló törvényben (KE T) megfogalmazott előírásoknak, továbbá illeszkednie kell a hivatal informatikai környezetéhez és szabványaihoz is.

Az Axis Microsoft technológiára alapozva .NET Framework környezetben alakítja ki a rendszert. ▶▶

SZEMÉLYI HÍREK



Fridtjof Rusten

Március 1-től Fridtjof Rusten (40) a Pannon új kereskedelmi vezérigazgató-helyettese. A szakember kinevezését megelőzően a norvég Telenor középkelet-európai régiójának senior alelnöke volt. Jelenleg az orosz

VimpelCom igazgatójának tagja. ▶



Szűcs Zoltán

Február 22-én az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt. új vezérigazgatót nevezett ki Szűcs Zoltán (37) személyében. A szakember tíz éve csatlakozott az AAM csapatához, ahol az utóbbi 3 évben

az üzletfejlesztési igazgatói pozíciót töltötte be. ▶

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!

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

Egy kérdéssel fordulnék önökhöz. 16 éves vagyok, és webdesigner vagy grafikus szeretnék lenni. 3 éve használom az Adobe Photoshopot, és 1 éve megtanultam a weblapszerkesztés néhány „nyelvét”, nevezetesen a HTML-t, a CSS-t, a PHP-t, a Flasht (ezt csak picit).

Idáig nagyon sok e-mailt küldtem szét nagyon sok cégnek, vállalkozásnak, hogy elvállalnám oldaluk javítását, akár térítésmentesen is, de 10-ből 1 ember válaszolt, ő is elküldött...

Itt jönne a kérdésem: tudnának nekem segíteni munkát találni, vagy esetleg tanácsot adni, hogy hol érdeklődhetnék? Sajnos a legtöbb vállalkozás, magánszemély stb. ahogy megtudja, hogy 16 éves vagyok, elküld.

Referenciák:

<http://milo.extra.hu/katt>

<http://hier.extra.hu/arany>

Segítségeteket és válaszokat előre is köszönöm! Polgár László
hun.milo@gmail.com

Kedves László!

Egyrészt figyelmedbe ajánljuk álláshirdetési portálunkat, a <http://karrier.computerworld.hu>-t. Emellett még annyit tehetünk az ügy érdekében, hogy megjelentetjük a leveledet ebben a rovatban. Reméljük, mihamarabb megtalálsz a számításodat. Sok sikert!

(a szerk.)

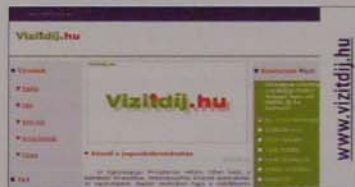
Pácban az NVIDIA – csapnivaló Vista drive-erek című online hírünkhez (www.computerworld.hu/cikkek/cvd) János a következő megjegyzést fűzte: Az ATI drive-erek se jobbak, indítson el valaki egy OPEN GL játékot. Nem kéne így túlereagálni, március előtt lesz driver. A Creative-nak sincs még rendes drivere, a szkenerem szerintem sose fog működni Vista alatt, de x64-es alatt a nyomtatóm se.

Kedves János!

Szerintem kevésbé vigasztalja az NVIDIA-felhasználókat, hogy a konkurens grafikusgyártónál, meg egy hangkártya-gyártónál mi a helyzet! Jelzem, semmi gondot nem tapasztaltam ATI-val, sem OPEN GL, sem DX alatt. De nem is ez a lényeg! A lényeg az, hogyha vacakolnak a meghajtók, akkor ne állítsák azt, hogy teljes körű támogatást nyújtanak! SJ

ONLINE AJÁNLÓ

MINDENT A VIZITDIJRÓL

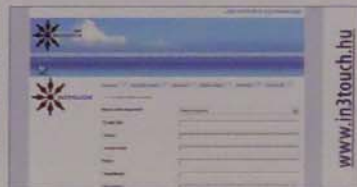


A vizitdij.hu portál novemberi indulása óta alapvető információforrássá vált, mivel a látogatók választ kaphatnak az ellátási rendszerrel, az ellátási szintekkel kapcsolatos kérdéseikre. 2006 novemberétől figyelemmel kísérhetik az egészségügyi reform egyes javaslatának sorsát, például a kórházlista alakulását. A döntéshozóknak is fontos a vizitdij.hu megléte: az oldal fórumrendszere fontos információkkal szolgál a jövőben tervezett változtatásokhoz. A minisztérium a jövő héten monitoringrendszert épít ki, és a portál fórumain megjelenő javaslatokat, véleményeket is felhasználja a minisztériumi döntések előkészítéséhez. A portált az ITware Kft. üzemelteti. ▶

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Megjelenés	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kezelhetőség	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

MEGHÍVÓ NÉLKÜL



Az In3touch.hu közösségépítő portál egyik legnagyobb újtása a hazai közösségépítő oldalakkal szemben, hogy nincs szükség ismerős által küldött meghívóra, regisztrációval is bárki tag lehet. Az oldal társkeresésre is lehetőséget ad. Ha a felhasználó által beállított keresési kritériumoknak megfelelő új tag regisztrál, akkor a rendszer automatikusan értesítést küld a megadott e-mail címre (Párvaszás funkció). Az újtások között említhető a Találkahely menüpont is. Utóbbi révén a közösség tagjai könnyebben választhatnak a hazai szórakozóhelyek, kávézók és éttermek között. ▶

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Megjelenés	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kezelhetőség	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

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

AKTUÁLIS

CÉGINFO HÍRMOZAIK

Az IBM a 2006-os év legjobb üzleti partnerének járó oklevéllel díjazta az Avnet Technology Solutionst. Az IBM vezetői szoftverdisztribúció kategóriában ítélték a legjobbnak a céget. Az Avnet Technology Solutions Kft. sikeréhez hozzájárult, hogy az elmúlt évben a cég IBM-szoftver üzletága 20 százalékkal növelte forgalmát, ugyanakkor a disztribúció során jelentős hozzáadott értékű szolgáltatásokkal támogatta üzleti partnereit. A kereskedelem mellett az Avnet fontos és megbízható sales-, marketing- és PR-munkával segíti az eladásokat, továbbá rendszeresen tartott eseményeken, konferenciákon közösen mutatják be viszonteladói és végfelhasználói szoftvermegoldásaikat. ▽

A Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Kar és a Vonalkód Rendszerház Kft. (VRH) együttműködése révén 2007. február 8-án RFID-képzés indult. Az érdeklődő diákok egy teljes félév során részletes áttekintést kapnak az automatikus azonosítás két fontos területéről, a vonalkódtechnikáról és a rádiófrekvenciás azonosításról. A témáról először elméleti előadásokat hallgatnak a diákok, majd azt követően a Vonalkód Rendszerház Kft. saját kísérleti RFID laboratóriumában az elméleti ismereteket alátámasztó gyakorlaton vesznek részt. A gyakorlati oktatás része például a logisztikai kapu vagy beléptető kapu kezelése, mérési adatok grafikus megjelenítése, olvasási sebességet tesztelő alkalmazás készítése, RFID-tárgonca-illesztése. ▽

Hazai fennállásának 14 éve alatt először lett piacvezető az OKL. Az IDC nemzetközi független gazdaságkutató és piacelemző cég most közzétett, 2006-os évre vonatkozó előzetes adatai szerint a magyarországi teljes nyomtatópiac mintegy 20 százalékos csökkenése ellenére, a japán cég hazai leányvállalata számos szempontban jelentősen növekedett; ezzel megerősítette stabil, „dobogós helyezésű” piaci pozícióját, míg a 11–20 lap/perc színes lézernyomtatók kategóriájában piacvezetővé vált. ▽

A Novell és az Intel bejelentették paravirtuális hálózati és blokkkészítő-illesztő programjaik elérhetőségét. A közösen fejlesztett illesztőprogramok alkalmazása lehetővé teszi a felhasználóknak a

Microsoft Windows Server 2000/2003/XP módosítás nélküli futtatását Xen virtuális környezetben a Novell SUSE Linux Enterprise Server 10 rendszerén és az Intel Virtualization Technology megoldást tartalmazó kiszolgálóplatformokon egyaránt. Az ügyfelek mostantól a módosítás nélküli Linux vendég operációs rendszer SUSE Linux Enterprise Server feletti futtatása mellett biztonságosan válthatnak át újabb és energiatakarékosabb kiszolgálóra, régebbi Windows- és Linux-megoldásaikat virtuális kiszolgálókra cserélve. ▽

A HP nyilvánosságra hozta 2007. január 31-én zárult első pénzügyi negyedévének eredményeit. A vállalat 25,1 milliárd dollár nettó értékesítési árbevételről számolt be a vizsgált időszakban, s ez 11 százalékkal (az árfolyamhatást korrigálva 7 százalékkal) magasabb a 2006. első negyedévi értékénél. Az Egyesült Államok Általánosán Elfogadott Számviteli Irányelvei (GAAP) szerint számított üzemi eredmény 1,8 milliárd dollár volt az első negyedévben. A GAAP szerinti korrigált EPS elérte az 55 dollárcentet; egy évvel korábban ez 42 cent volt. A cég nem GAAP szerinti üzemi eredménye 2,2 milliárd dollár, korrigált részvényegységre jutó nyeresége (EPS) pedig 65 dollárcent lett az első negyedévben – szemben a 12 hónappal korábbi, 48 centes értékkel.

A HP a közelmúltban egy környezetvédelemmel kapcsolatos bejelentést is tett: a vállalat áttervezte az Észak-Amerikában forgalmazott festékkazettáinak csomagolását, így 2007-ben több mint 16 ezer tonnával csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását. ▽

A Sun Microsystems Kft. újabb mesterkurzus tanfolyamot hirdet Solaris-üzemeltetői, valamint Java EE témákban. A vállalatnak az újszerű kezdeményezéssel az a célja, hogy a kiválasztott, megfelelő ismeretekkel rendelkező szakembereket rövid idő alatt, ingyenesen olyan szaktudáshoz juttassa, amely keresett a munkaerőpiacon. A tanfolyamot sikeresen elvégzőknek a Sun legalább egy évig munkalehetőséget biztosít a cégnél vagy valamelyik partnervállalatánál. ▽

A NETGEAR közzétette a 2006. negyedik negyedévi és a 2006. teljes évre vonatkozó pénzügyi eredményeit.

A vállalat 2006. negyedik negyedéves nettó összforgalma meghaladta a 164 millió amerikai dollárt, amely 35 százalékos növekedés az előző évihez képest. 2006 negyedik negyedévének bevétele 64 százalékos növekedéssel 9,1 milliárd 14,9 millió dollárra nőtt. A 2006 negyedik negyedévre vetített egy részvényre jutó éves nettó jövedelem 0,43 amerikai dollár; ez az előző év ugyanilyen időszakának 0,27 USD-os összegéhez képest 59 százalékos növekedés. A 2006-os éves forgalom elérte az 573,6 millió USD-t, ami 28 százalékos növekedés a 2005-ös évhez képest. A 2005-ös évi 34,7 millió dollár értékű nettó bevétele 2006-ban 38 százalékos növekedéssel 47,8 millió lett. A 35 százalékos növekedés révén az egy részvényre jutó éves nettó jövedelem 2006-ban 1,38 USD-ra nőtt (2005-ös évi 1,02 USD-hoz képest). 2007 első negyedévére a vállalat 160–165 millió dolláros forgalomra számít, 11–12 százalék körüli működési árréssel. ▽

Az SPSS, Inc. közzétette a 2006-os évre vonatkozó pénzügyi eredményeit, amely szerint bevételei az előző évhez képest 11 százalékkal növekedtek, és így elértek a 261,5 millió dollárt. 2006 negyedik negyedévében az SPSS, Inc. bevétele 71,7 millió dollár volt, s ez 14 százalékos növekedés az előző év hasonló időszakához képest. Az eredmény annak köszönhető, hogy a főbb földrajzi régiókban minden termékvonalamban növeled az értékesítés. Az új licenck értékesítéséből származó bevétel 2006 negyedik negyedévében elérte a 35,8 millió dollárt, ami 20 százalékkal haladta meg a 2005-ös év utolsó 3 hónapjának bevételeit. Az új licenck értékesítésének növekedése éves szinten is figyelemre méltó: a 125 millió dolláros árbevétel 16 százalékkal haladja meg a 2005-ös értéket. ▽

Az Allround, az ITware, az E-Group és a FlexiTon is kiállított Barceloná-

ban, a mobil iparág legnagyobb eseményén, a február 5. és 12. között lezajlott 3GSM World Kongresszuson. A négy magyar cég már negyedik éve rendszeres résztvevője az eseménynek, és az előző évek gyakorlatának megfelelően idén is közös standon jelentek meg.

Az Allround a számlázás, barangolás és a bevételbiztosítás terén kínál szoftvermegoldásokat távközlési szolgáltatóknak. Termékeit 4 kontinensen, 15 országban, közel 20 távközlési szolgáltató használja. A bevételbiztosítást támogató terméke, a CeDaR és az arra épülő proaktív módszertan nemzetközi és magyar szakmai díjat is kapott 2006-ban.

Az ITware 2001 óta dolgozik a magyar telekommunikációs piac élvonalában. A barcelonai seregszemlén többek között flottakövető rendszerével jelent meg, továbbá bemutatta a digitális televíziós technológiát és az SMS/MMS kínálta interaktivitást egyesítő, DVB-T-alapú SMS/MMS falat, az internetes és mobil fizetési módszereket kezelő fizetési megoldását, valamint az önkiszolgáló felülettel is felszerelt, 3G mobilkommunikációs platformját. ▽

A Panda Internet Security 2007 nevű, teljes körű védelmet biztosító szoftver megnyerte a portugál szaklap, a *BIT* versenyt. A felmérésen elért maximális pontszámmal a lizitán magazin egyúttal az Ajánlott Termék pecsétet is „ráütötte” a programra. A portugál magazin tesztorozata kiemelt figyelmet fordított a különféle biztonságtechnikai programokra. A magazin szerkesztői végül úgy ítélték meg, hogy idén a Panda Internet Security 2007 nevű komplex programcsomagnak ítélik a győztesnek járó első díjat, valamint az „ajánlott” pecsétet. A szerkesztők dicsérték a beépített tartalomszűrést, a könnyű konfigurálhatóságot és a gyorsaságot. ▽

REGISZTRÁLJON!

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

Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

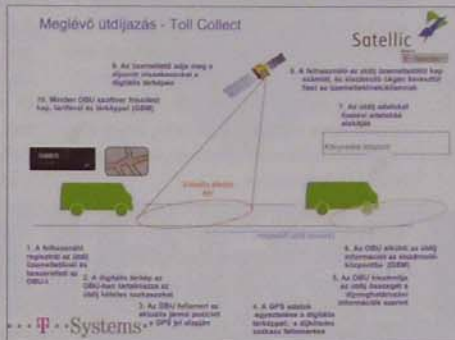
Műholdas útdíjfizetés

Sikeres kísérleti projekt Magyarországon

Magyarországon elektronikus útdíjfizetési rendszer bevezetését tervezik a tehergépkocsik számára. Felvetődött, hogy ezt a használati utasítást ki kellene terjeszteni egyes kijelölt, nagy forgalmú utakra, illetve más gépjármű-kategóriákra is. A matricás fizetést felváltó, új rendszer üzembe helyezését két éven belül tervezik. A Magyar Telekom T-Systems és a Satellic Traffic Management közös projekt keretében demonstrációs útszakaszt alakított ki Magyarországon a Balaton mellett, ahol bemutatták az úthasználati díjak megállapításának új szerű technológiai megoldását.

A rendszer műszaki alapeleme egy miniszámítógép, az úgynevezett on-board unit (OBU, fedélzeti egység), amely lehetővé teszi az automatikus díjbeszedést (*Computerworld* 2006/39. szám). A rendszer nem igényel út menti infrastruktúrát, például díjadatgyűjtő hi-

datokat vagy fizetőkapukat. Az úthasználati díjak megállapítása használati arányosan történik. A díjszabás, az utazás helye és ideje szerint is eltérő lehet. Az új rend-



szert alkalmas környezetvédelmi szempontok érvényesítésére: figyelembe vehető a gépjármű károsanyag-kibocsátási osztálya és tengelyeinek száma is. A Balatonnál be-

mutatott technológiát 2005 januárja óta a Toll Collect úthasználati díjbeszedő társaság a teljes németországi autópálya-hálózaton (összesen 12 000 km-en) működteti, a 12 tonnánál nagyobb megengedett összsúlyú tehergépkocsik esetén. Ez a világon az első, GNSS/GSM alapon működő, területi lefedettségű, automatikus útdíjfizetési rendszer.

A Satellic és a T-Systems közös projektje azt példázta, hogy Magyarországon is gazdaságosan és gyorsan megvalósítható egy műholdas helyzetmeghatározásra alapuló útdíjfizetési rendszer – ehhez ugyanis fel lehet használni a már meglévő technológiai megoldásokat. A technológia alkalmas az Európai Unió által megkövetelt együttműködésre, így egyetlen OBU felhasználásával mind Magyarországon, mind Németországban lehetővé válik az úthasználati díjak korrekelt elszámolása.

A T-Systems és a Satellic közös útdíjprojektje bebizonyította, hogy a műholdas útdíjrendszer teljesen kompatibilis és rugalmas módon, rövid idő alatt kialakítható (a balatonkenesei rendszer két hét alatt építették ki). Az úthasználati díjak beszedése két bevált technológiára épül: a műholdas helyzetmeghatározásra és a mobilkommunikációra. E két technológia újszerű kombinációját alkalmazzák a német útdíjrendszerben.

A technológia révén az úthasználati díj fizetése az útszakasztól függően lehetséges, ugyanakkor differenciált díjszabás alkalmazható például az adott út besorolásától, a gépjármű fajtájától vagy az utazás időpontjától függően. Ily módon az útdíjrendszer az intelligens forgalomkezelés eszközevé válhat, s ez lehetővé teszi az egyre növekvő forgalom társadalmilag elfogadható pályákra terelését. A rendszer rugalmasságának köszönhetően további útszakaszok integrálása könnyen megoldható. A műholddal támogatott úthasználati díj-beszedő technológia a jövő értékővel szolgáltatásai számára is alapul szolgálhat. **✎**

Vezetéstechnikák

Öltönyöket kérem becsatolni!

Karrier és vezetői tapasztalat volt az Informatikai Vállalatok Szövetségének (IVSZ) Üzleti Akadémia legutóbbi rendezvényének témája.

Kemény Dénes, a magyar vízilabda-válogatott szövetségi kapitánya a csapatmunka fontosságát hangsúlyozta. A győztes csapat – például vízilabda esetén – nem a 13 legjobb játékos együtteséből áll, a győztes alakulatban minden posztot az arra legalkalmasabb személy tölti be.

gyelmezett – nem szabad abba a hibába esni, hogy a döntési folyamatba is bevonjuk őket: a véleményüket meg lehet (meg kell) hallgatni bizonyos kérdésekben, de a végső döntést a vezetőnek kell meghoznia. A szakember szerint egy vállalatnál nem csak tábormokokra, hanem közatonákra is szükség van. Vagyis olyan munkatársak is kellenek, akik „csak” dolgozni szeretnének, nem csillogni és karriert építeni. Végül felhívta

a figyelmet a jó munkakörnyezet fontosságára, ahol a dolgozók úgy érzik, hogy megbecsülik őket és értékelik a sikereiket. „Ez nagy vonzereje lehet egy cégnek” – mondta.

Beck György, a Vodafone Magyarország nemrég kinevezett vezérigazgatója a kezdetektől mesélte el karrierjét odáig, hogy a HP felvásárolta a Compaqot.

A szakember úgy gondolja, hogy egy sikerre törő vállalatnak mérőszámokat kell bevezetnie annak érdekében, hogy tisztában legyen a teljesítményével, s tudja, mit ért el a kitűzött célok közül. **✎**

Hallgassa meg

Bojár Gábor, Beck György és Kemény Dénes karrierjének érdekesebb pillanatait itt: <http://computerworld.hu/okkek/vezetes>

Bojár Gábor, a Graphisoft társalapítója és a vállalat igazgatójának elnöke az állami és a versenyszféra vállalatainak ellentétei közül a vezetői gondolkodásmódot hangsúlyozta. Előbbiben a vezetők kapaszkodnak a pozíciójukba, és nem tűrik meg, hogy cégüknél valamely beosztottjuk jobb legyen náluk az adott területen.

Bojár Gábor a kezdetek óta a tehetségek összegyűjtésére törekszik, és lehetőséget ad nekik a fejlődésre. „Viszont – fi-

TrustLayer™
Mail

- Szerződésben vállalt 100% garancia a vírusmentességre
- Antivírus, SPAM-, és tartalomszűrés, e-mail folytonosság
- Panda által Menedzselte szolgáltatás, nincs szükség saját erőforrás biztosítására
- Egyszerű, minimális adminisztráció
- Költség hatékony védelem minden hálózat számára

www.pandasoftware.hu
További információkat kérjen munkatársainktól!
megrendeles@pandasoftware.hu

07006



AKTUÁLIS

BUDAPEST MIKROELEKTRONIKA ZRT.

Személyazonosítás
másodpercek alatt

A Budapest Mikroelektronika Zrt. 1998 óta foglalkozik biztonságtechnikai rendszerek fejlesztésével, integrációjával.

A cég megoldásaiban előkelő szerepet töltenek be a karakterfelismerésen alapuló rendszám- és dokumentumolvasó megoldások, valamint ezek RFID-val támogatott alkalmazásai. Az RFID-technológia megjelenése új távlatokat nyitott a személyazonosítás, illetve az okmánykezelés terén.

Az elmúlt pár évben az Európai Unió és a világ számos országa döntött úgy, hogy az útlevelekben és egyéb személyazonosító okmányokban RFID-chipeket (rádiófrekvenciás azonosító) helyez el. Az elektronikus útlevelek bevezetésével a nemzetközi terrorizmus elleni harc hatékonyságát szeretnék növelni. Az úti okmányokban így a biometria adatok is helyet kaptak, hatékonyabbá téve az azonosítást. A nemzetközi egyezmények szerint 2006 augusztusától Magyarországon is olyan útlevelek készülnek, amelyekbe belekerülnek biometrikus azonosítók. Elsőként az arckép, majd a nemzetközi elképzelések szerint a közeljövőben ujjlenyomat, és szemírís-minták kerülnek az okmányokba. Ezek az adatok lehetővé teszik, hogy a személyes adatok, illetve az arckép azonosítása mellett további információk ellenőrzésével történjen a személyek azonosítása. Az új technológia bevezetése ellenére továbbra is szükség van az optikai azonosításra, mert az okmányok jelentős része

tott útlevelek kiolvasására, és egyedi karakterfelismerési hatékonyságuk segítségével alkalmasak ezen információk adatmezőkkel való összevetésére. A cég által kínált termékcsaládban a leggyeszebb kártyaolvasóktól a legbonyolultabb RFID-olvasókig megtalálhatók azok a termékek, amelyek segítenek a különböző igények kiszolgálásában.



Az MRZ ePassport Reader kiváló megoldás az okmányok MRZ-sávjának olvasására, illetve az RFID-chippel ellátott új típusú biztonságos útlevelek felismerésére és kezelésére. Az MRZ ePassport Reader a nemzetközi szabványként elterjedt ICAO és BAC (Basic Access Control) szerint működik és képes megjeleníteni a chipen tárolt adatokat. Az olvasó kialakítása olyan, hogy egy mozdulattal tudja olvasni az útlevelel bármelyik oldalán elhelyezett chipet, valamint az MRZ-sávot. A chippel nem rendelkező okmányok esetén optikailag olvassa le az MRZ-sávon lévő személyi adatokat.

A PRM Multireader termékcsalád egyéni magában a legmodernebb optikai olvasók és az új típusú RFID-chipes olvasók képességeit. A PRM-termékek kiváló minőségű normál, infra (IR), koaxiális, kinogramim és ultraibolya (UV) fényben készített képekkel teszik lehetővé a másodlagos biztonsági jegyek precíz vizsgálatát, valamint képesek az 1D-2D vonalkódok felismerésére.

Az eszközökhöz biztosított, dokumentált driver (Linux és Windows operációs rendszerekhez) biztosítja az integrációt komplex informatikai megoldásokkal. A személyi adatok átadhatók más biztonságtechnikai vagy ügymenet-támogató rendszerek számára. Az eszközök kezelése rendkívül egyszerű, USB 2.0 csatlakozóval bármilyen PC-hez csatlakoztatható. Automatikusan észleli a rá helyezett okmányt és indítja a felismerési folyamatot, amely 2 mp-en belül lezajlik. ■

www.bmrt.hu

RFID kombinálva

A személyazonosítás:
problémák és megoldások

A terrorizmus elleni küzdelem egyik alapeleme lenne a gyors és lehetőleg szerinte tévedhetetlen azonosítás. Az informatika, a biológia fejlődése igen erőteljesen befolyásolja a következő generációs azonosító okmányokat – csak éppen nem szabad elfelejteni, hogy a csúcstechnika sem hibátlan, és főleg nem feltörhető.

Az is igaz, hogy egyetlen technológia sem adhat teljes körű védelmet. A lehető legnagyobb adatbiztonságot igénylő útlevelel vagy más okmány használatához többféle – akár a már régebben is használt – biztonsági eszköz okosan és átgondoltan megtervezett, összeillesztett sora szükséges. Az informatika és a biztonságtechnológia ehhez új és az esetek túlnyomó többségében biztonságos technológiákat tud adni, legyen szó akár az RFID-lapkáról vagy a szintén egyre népszerűbb biometrikus azonosítási megoldásokról.

Az RFID-lapka csak egy, az útlevelekben megtalálható számos védelmi

Labs szponzorálásával és egy 150 dollárba kerülő RFID-olvasó segítségével megszerezték a kiválasztott kártya számát, érvényességének idejét, a kibocsátás dátumát, a kártyatulajdonos nevét, és mindezt anélkül, hogy akár a kártyával, akár a személlyel egy pillanatra is fizikai kapcsolatba kerültek volna. Bár a kártya egyedi azonosítószámát nem tudták meg, de a fenti adatok is elegendők lettek volna ahhoz, hogy az áldozat kontójára nagy összegű számlát hozzanak össze egy olyan webes üzletben, amely a biztonságot lazán kezeli.

Ráadásul a kutatók kísérleteik során azt tapasztalták, hogy a kártyák adatforgalma nem titkosított, s az információt egyszerű szöveges adatként közölték az 1-2 méterre lévő RFID-olvasónak.

A hitelkártyacégek természetesen azonnal ellentámadásba lendültek: egy rész kritizálták, hogy csak 20 kártyás volt a tesztcsoport, másrészt jelezték, az általuk kibocsátott kártyák 98 százaléka megfelel a legmagasabb biztonsági követelményeknek. A pénzügyi intézetek hivatalos módon

Az RFID és a biometrikus azonosítás

kombinációjával jóval hatékonyabbá válik a személyazonosítás, mint a korábbi módszerek önálló alkalmazásával.

eszköz közül. Az azonban elgondolkodtató, hogy az okmányokba beépített védelmi rendszer aránylag könnyen feltörhető volt – legalábbis az informatikai szakemberek számára. Ehhez az RFID-technológia egyik alapelemét, a lapkák adatátvitelét használták ki, elcsípvé a rádióhullámokat.

De nem csak az útlevelek kiabálják világgá adataikat, persze megfelelő biztatás hatására: az érintés („Jelzés”) nélküli hitelkártyák legalább ilyen beszédek. Ősi alapigazság: ha pénzt lengetünk, az vonzza a rablókat. Miért lenne más a helyzet, amikor a hitelkártyánk éppen pénzügyi adatainkat közli, ha kódolt formában is, a 200 dolláros vevőkészülékekkel felszerelt adatolvasókkal? Nem is olyan futurisztikus elképzelés a megfelelő kisméretű számítógéppel és RFID-vevővel felszerelkezett, a nagyobb bevásárlóhelyeken, üzletekben kóborló adathalász. Tom Heydt-Benjamin és Kevin Fu, a University of Massachusetts kutatói az RSA

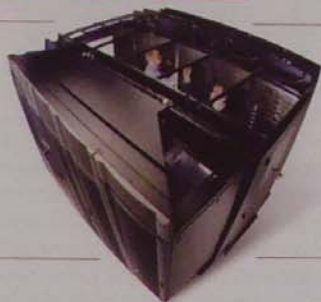
titízmusa nehezen érthető, mivel nagyon van annál magasabb biztonsági követelmény, mint amelyet egy útlevelel vagy egy személyi igazolvánnyal alkalmazni kell. Márpedig, mint a fenti példa mutatja, ezeket is aránylag könnyen feltörték.

Hozzá kell tenni: nem az RFID-technológiával van gond. A rádiófrekvenciás azonosítási eljárások az élet számos területén ragyogó eredményeket értek és érnek el, sokban megkönnyítve például a logisztika vagy éppen az élelmiszerbiztonság szakembereinek munkáját. Ugyanakkor az RFID maga nem csodaszer. Az Európai Unió is felismerve ezt, a modern okmányokban az RFID-technológiát összekapcsolja más biztonsági megoldásokkal, legfőképpen a biometrikus azonosítás módszereivel – 2006-tól Magyarországon ilyen személyazonosító okmányok készülnek. Öröndekes tény, hogy a magyar cégek is kiveszik a részüket az ilyen okmányokat kezelő eszközök fejlesztéséből. ■

FÓKUSZ

Blade Ready: újabb bővülés

A Smartbunker és a Panduit Corporation is csatlakozott az APC Blade Ready programjához, melynek célja, hogy segítse a vállalatokat a nagy sűrűségű alkalmazások – például a blade szerverek – tervezése és bevezetése során. A kezdeményezés az APC és a további hálózat-



kritikus fizikai infrastruktúra (NCPI) technológiát szállító cégek tevékenységét egyesíti azért, hogy széles körben felhasználható, egymással kompatibilis termékeket, megoldásokat és szolgáltatásokat biztosítsanak a Blade NCPI-környezetekhez.

computerworld.hu/cikkek/apc-bladeready



Összeállította:
CSÓRIAN SANDOR

Pengereendszererek

Magyarországon is fellendülőben van a blade szerverek piaca. A Dell, a HP és a Sun nagy teljesítményű blade szervereit tesztelte ez év elején lapjaink, az InfoWorld, amelyek az eredménye meglehetősen szoros lett.

Három gyártó pengeszervereit vettük aprólékos vizsgálat alá. A gyártóknak a teszt előtt egy hónapjuk volt rá, hogy felkészítsék gépeiket a SPEChpc tesztekre és telepítsék az azokhoz szükséges szoftvereket.

Kíváncsiak voltunk a pengekiszolgálók HPC (High Performance Computing – nagy számítású teljesítményt követelő alkalmazások) teljesítményére, de nemcsak ezért esett a választásunk a SPEChpc tesztkészletre, hanem azért is, mert ezek a tesztek alaposan próbára teszik a processzort, a memóriát és pengekiszolgálókat összekötő hálózati kapcsolatokat is. A konfigurációt a gyártók választhatták meg,

figuráció kiépítése volt a cél. Sajnos az IBM hiányzik a mezőnyből: a megadott határidőig nem sikerült megfelelő teszttípussal szolgálnia.

HP BladeSystem c-Class

Elsőként a HP vadonatúj BladeSystem c-Class rendszerét próbáltuk ki; ebben 2,5 hüvelykes SAS merevlemez-meghajtókra cserélték ki az előző HP blade-ek 3,5 hüvelykes SCSI-meghajtóit, és jóval kisebb lett a kiszolgálók közötti kapcsolat tartó, 5 terabit átviteli kapacitású modu-



kezelheti. Minden pengeszervernek van egy belső USB-kapuja, s ahhoz egy licenctároló USB-kulcs csatlakoztatható – sok alkalmazást ezzel a módszerrel licenccelnek.

Az általunk kipróbált c-Class rendszerben az Intel új, négymagos Xeon processzorával működő, gyártás előtt álló BL460c pengeszerverek működtek (1,866 gigahertz, 4 megabájt L2 gyorsítótár, 1 gigahertz FSB). A BL460c-ben minden CPU-foglalathoz 4 gigabájt memória

A panel webes felületű hasonmásán az adminisztrátor távolról is beállíthatja a paramétereket. Legfeljebb 16 pengeszervert illeszthető be a 10U magas c-Class rendszerháza, együttes teljesítményigényük legfeljebb 3,6 kilowatt. A tápegységek N + N konfigurációját szintén jól alakították ki: hat, működés közben cserélhető tápegység van a rendszerház alján.

A pengereendszereknek az az egyik vonzó tulajdonságuk, hogy különböző típusú pengeszervereket tehetünk ugyanabba a rendszerháza. A HP c-Class most három különböző ProLiant pengeszervert kínál: az Intel EM64T alapú BL460c-t, az AMD Opteron alapú BL465c-t és az Itanium2-alapú BL480c-t.

Mindezek mellett a HP-nek tároló pengekiszolgálói is vannak, legfeljebb hat darab 2,5 hüvelykes SAS-meghajtóval; azokat a rendszerházban vele szomszédos pengekiszolgáló mint helyi meghajtókat

tartozik. A tesztben tisztességes SPEChpc eredményeket ért el, ez jórészt a legfeljebb 16 CPU-foglalatot megengedő korlátozásból adódott, mivel itt négy mag jutott egy foglalatra. A viszonylag alacsony órajel és a magok közös FSB-je viszont visszavetette a HP-t az SPEChpc tesztekben: eredményei általában a két másik rendszer közé estek. Elképzelhető, hogy több idő kellett volna az új CPU-nak a fordítóval való optimalizálásra.

A többi gyártóhoz hasonlóan a HP is az InfiniBandet választotta a pengekiszolgálók rendszerházaon belüli összekapcsolására; a SPEChpc teszthez egy külső Voltaire kapcsolót használt. A c-Class I/O forgalmának nagy részét azonban belső kapcsolómodulok kezelik – ebben eltér például a Sun X8400 pengeszervertől. Ez a hátapon elhelyezett kapcsolóarchitektúra jobb kapcsolatot tart fenn a pengekiszolgálók között, és kevesebb kábel kell

A Sun Blade 8000 mérnöki mestermű

jókora terhelésre szánták, és meg is bírkozik velük.

köztük a pengekiszolgálókat a rendszerházaon belül összekötő kapcsolat típusát is. Csupán két kikötésünk volt: legfeljebb 32 gigabájt legyen a memória és 16 legyen a CPU-foglalatok száma. Minden foglalatba két- vagy négymagos processzor került, és minden pengeszervernek két vagy négy processzora lehetett; a lehető legjobb kon-

lárís hátpanel. Ennek a két változásnak a jóvoltából a HP pengekiszolgáló csak feleakkora, mint az elődei, mégis több összekapcsolási lehetőséget és nagyobb teljesítményt kínál.

Az újratervezett rendszerházaon van LCD-panel, s azon a gép meglepően sok működési paramétere szabályozható.

hozza, de a HP mérnökeinek végig gondjuk volt a tesztelés alatt az InfiniBand összeköttetéssel és a teljesítménnyel. Eltartott egy ideig, ameddig sikerült a teszt-követelményeknek megfelelő módon elvégezniük a SPEChpc teszteket.

Ami a hálózatot illeti, a HP Cisco kapcsolómodulokkal tartja fenn a házon belül a kapcsolatot a pengeszerverek között – ezek pontosan ugyanolyanok, mint a külső Cisco kapcsolók. A BL460c kapcsolómodulonként négy Gigabit Ethernet kapun kapcsolódik a külvilághoz, és összesen nyolc összefogható (trónköltető) ilyen kapuja van.

Jó és kevésbé jó felügyelet

A pengeszerreknél saját belső felügyeleti konzoljuk van. A HP rendszerében ez a weben át önállóan is elérhető, és bele van foglalva a HP Insight Manager szoftverébe is. Ezen a módon több c-Class pengeszer is felügyelhető, akárhol fut is az Insight Manager – ez hasznos lehetőség a nagy adatközpontokban. A felügyeleti eszközök átfogó lehetőséget kínálnak az aktuális és a maximális tápellátás kihasználásáról kezdve a környezeti információk és a teljesítményadatok áttekintéséig.

A rendszerház felügyelete nagyon jó. Meghatározható vele az aktuális hő- és a tápterhelés; tanácsot ad abban is, hogy hány ventilátort érdemes használni és hol. Szükség szerint tápegységek adhatók vele a rendszerhez, s mielőtt lehet, csökkenti a teljesítményt a tétlen pengeszervereknél. Ettől kisebb lesz a hőtermelés és az áramfogyasztás.

Nem minden működött azonban ilyen jól a HP pengeszerénél. A pengeszerverek I/O-kártyáján valami miatt nem lehetett átirányítani a konzolt, azután a rendszer nem kezelte jól az egeret és a megjelenítést. Nagyon zavaró, ha emiatt mindig közvetlenül kell dolgozni a pengeszerverek konzolján. A konzol az előlapra beépített kapun át is átirányítható: arra közvetlenül csatlakoztatható a billentyűzet, a monitor és az egér – minden penge-

kiszolgálóhoz. Nem elegáns módszer, de használható.

Egy-két más nehézségbe is belebonyolódunk: az egyik pengeszervernek például rendszeres belső kapcsolódási bajai voltak. Egy másik időnként elvesztette a kapcsolatot a belső SmartArray RAID vezérlőjével. Ezek a bajok alighanem azért támadtak, mert még nem következett el a gyártás szakasza.

A HP azonban egyetlen napon belül teljesítette a teljes SPEChpc tesztkészletet a kis- és közepes méretű adathalmazok szintjén, s megfelelt valamennyi tesztparaméternek. Az említett néhány bajtól eltekintve a BladeSystem c-Class gondos mérnöki munka. A pengeszerver sokféle opciója, egyebek között a szerver tárolóként való használata, az előlapra tett LCD-panel, a terheléshez alkalmazkodó tápellátás és hűtés, valamint a kis helyigény – mind erőssége a HP rendszerének.

Sun Blade 8000 Modular System

Az általunk eddig kipróbált pengeszerreknél mérete 7U és 10U közé esett, a Sun rendszere viszont 19U magas. Ez az egyetlen olyan pengemegoldás, amelyben pengeszerverenként 4 processzort lehet használni, és 10 pengeszerver fér egy rendszerházba. A kétféle AMD Opteron processzorokkal ez összesen 160 mag egy 42U magas szekrényben.

A szekrényt bőven ellátták táppal és hűtéssel; a Sun Blade 8000 tápigénye nagyjából 9 kilowatt, az aktuális teljesítményfelvétel azonban általában kisebb ennél, de jóval több, mint a HP és a Dell pengeszerénél. A tápellátás azonban általában kisebb ennél, de jóval több, mint a HP és a Dell pengeszerénél. Itt a nagy teljesítménysűrűség miatt ilyen nagy az áramfelvétel. A Sun mérnökei nem sok időt szántak a hangolásra és a tesztelésre; a

A tesztelt rendszerek főbb műszaki jellemzői

Jellemző	Dell PowerEdge 1955 Blade System	HP BladeSystem c-Class	Sun Blade 8000 Modular System
Rendszerház magassága	7U	10U	19U
Blade-ek max. száma	10	16	10
CPU/blade	2	2	4
CPU-típus	Intel Xeon	Intel Xeon, Intel Itanium2, AMD Opteron	AMD Opteron
Kétféle CPU támogatása	igen	igen	igen
Négymagos CPU támogatása	igen	igen	hamarosan
Maximális memória egy pengeszerverben	32 gigabájt	32 gigabájt (BL460c/ BL465c); 48 gigabájt (BL480c); 64 gigabájt (BL485c)	64 gigabájt
I/O	Fibre Channel, InfiniBand, Gigabit Ethernet	Fibre Channel, InfiniBand, Gigabit Ethernet	Fibre Channel, InfiniBand, Gigabit Ethernet
Maximális teljesítményfelvétel	3,6 kilowatt	3,6 kilowatt	8–9 kilowatt

Sun Blade 8000-nek nem is a legjobbak az eredményei az SPEChpc tesztben. Holott lehettek volna jobbak. Bizonyosak vagyunk benne, hogy ha a mérnökök tovább foglalkoznak a két másik teszt optimalizálásával, akkor a Sunnak sokkal jobb lett volna az összeredménye.

A Sun X8400 kiszolgálónak nagyok a moduljai, mindegyikben két 2,5 hüvelykes SAS- vagy SATA-meghajtó és RAID0/I vezérlő van. A memória pengeszerveren-

ként 64 gigabájtig bővíthető, 4 gigabájtos DIMM-modulokkal; egy teljesen megtöltött rendszerházban 640 gigabájt RAM memória és 40 CPU foglalattal fér el. A foglalatokba 2 gigahertzes Opteron 870-es, 2,2 gigahertzes 875-ös vagy 2,6 gigahertzes 885-ös típusok illeszthetők, mindegyiknek 1 megabájttal az L2 gyorsítótára. A Sun a teszt után jelentette be, hogy az új X8420 kiszolgálómodulban használhatók az AMD Rev. F processzorok is.

MEGKÉRDEZTÜK



A pengeszer üzemeltetése gazdaságos

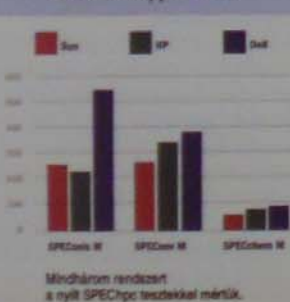
A Sun közép-európai rendszermérnökeinek vezetője, *Hernádi József* szerint itthon is vannak ugyan pengefelhasználók, de ez a megoldás még nem terjedt el szélesebb körben. Magyarországon a pengeszerverek iránti kereslet az informatikai erőforrások hatékonyabb és rugalmas felhasználásának igénye növelheti. Tapasztalatai szerint a pengeszerreknél függetlenül azoknak a nagyvállalatoknak a körében terjedt el, amelyek az átlagosnál fejlettebb informatikai rendszert üzemeltetnek, és üzletmenetükben nagy szerepe van az információtechnológiának. A távközlési cégek használják a legtöbb pengeszerveret. A távközlés valóban valamennyivel előbbre tart a többi iparágnál: erre utal a távközlés-specifikus pengeszerreknél (ATCA) megjelenése is.

A magyar cégek a pengemegoldások felügyelhetőségét, üzemeltethetőségét, a nagy üzemeltetési költségeket tartják a legfontosabbnak. A döntések hátterében emiatt többnyire a konszolidáció iránti igény áll (például e-mail,

infrastruktúra-, állomány- és nyomtató-kiszolgálók, adatbázis- és webkiszolgálók, valamint alkalmazások konszolidációja). A második helyen áll az üzleti intelligenciával, üzleti adattárakkal kapcsolatos alkalmazások infrastruktúra-igénye, és csak harmadik a HPC motiválta beruházás. Az utóbbi időben megnőtt az érdeklődés az adatbázis-kiszolgálók területén is – például Oracle RAC-vel kapcsolatban.

Hernádi József véleménye szerint ameddig a konszolidáció, a virtualizáció és a szabványosítás kulcsfogalom marad az informatikai infrastruktúra területén, addig a pengeszerverek és a rájuk épülő megoldások létjogosultsága nem vonható kétségbe, sőt egyre nagyobb lesz. Pengeszerreknél jól kihasználható például a Solaris operációs rendszer virtualizációs képessége. Egy pengeszeren több virtuális operációs rendszert hozhatunk létre, s az egyiken adatbázis futhat, a másikon levelezőrendszer, több fejlesztőkörnyezet is kialakítható rajta, külön gép bevonása nélkül is.

Blade teljesítmény háromféleképpen mérve



A Sun I/O választéka bőséges, a pengeszervereknek hat különböző külső I/O kimenete van, és egy-egy pengeszerveren két külön fizikai I/O kapu is használható. Az X8400 inkább kimenő (pass-through) kapukat használ, nem belső kapcsolókat; a Network Express Modulok (NEM) egy 8-szoros PCI Express vonalat fognak össze minden pengekszigetlőtől, és a kisebb Express Modulok is, de azoknak kisebb PCI-SIG formátumú csatlakozójuk van a készülékhez tetején.

A két új NEM modul négy Gigabit Ethernet kaput ad minden pengeszerverhez. Az InfiniBand csatlakozófelületek az Express Modulhoz illeszkednek, és minden pengekszigetlőhöz két InfiniBand kapjuk van, egyetlen modulon. Ez a kialakítás meglehetősen rugalmas és működés közben cserélhető az elemei.

Jóllehet a Sun Blade 8000 műszaki szempontból pengeszerver, moduláris szerverrendszernek is tekinthető. Nem egyszerű web- vagy címtárkiszolgálók futtatására szánták – ha csak nem virtualizált futtatásra.

Virtualizációra készen

Teljesítménye révén a Sun Blade 8000 közvetlenül nemigen hasonlítható össze a két másik rendszerrel. A Dell és a HP megoldása főként három területre készült (szakos kisgazdálkodások, HPC és virtualizáció), a Sun rendszere pedig a HPC és a virtualizáció mellett legfőképpen a nagyméretű adatbázisokhoz való.

A Sun Blade 8000 hardverét virtualizációra tervezték, I/O lehetőségei sokkal jobb, mint más pengeszervereké, a pengeszerverenkénti négy CPU-foglalat, a NUMA (Non-Uniform Memory Access) architektúra és a használható memóriamennyiség mind erre utal. Teszteltük kor a VMware mérnöke – ő a mi tesztünk után egy héttel próbálta ki a rendszert – úgy vélekedett, hogy négymagos CPU-kkal egymagában minden nehézség nélkül futtathatna 600 virtuális kiszolgálót is.

A 8000-es felügyeleti keretrendszere együttműködik a Sun N1 Network Manager vonalával; a rendszerház felügyeleti webfelülete gyors és jól használható. A kipróbáltak közül a Sun Java-alapú távoli konzol alkalmazása volt a leggyorsabb és a leggyorsabban használható – és minden munkaállomás-platfornon futtatható.

A Sun felügyelő ILOM (Integrated Lights Out Manager) kártyájának a webes felülete volt a leggyorsabb, sőt ezen lehetett a legkönnyebben eligazodni a három megoldás közül. A rendszerház felügyeleti webfelületén egyetlen kattintással lehet indítani a konzolalkalmazást – és annak a fileiról elérhető a pengeszerverek saját konzolja.

A kezelőfelület lehetőséget ad a redundáns CMM (Chassis Management Modules) modul kezelésére. Ezek a modulok külön csatlakoztathatók a hálózathoz, egyetlen Gigabit Ethernet kapun át, és valamennyi osztozik a közös IP-címen, így gyors lehet a helyreállítás, ha valamilyen hardverhiba támadna. Az ILOM-kártya minden pengeszerverről is elérhető ezeken az Ethernet kapukon át.

A Sun Blade 8000 mérnöki mestermű; az általunk tesztelt konfiguráció 100 ezer dollárba kerül, nyilván nem a piac alsó vagy középső szegmensének való, hanem jókora terhelésre szánták, és meg is birkózik velük.

Dell PowerEdge 1955 Blade System

A Dell a versenytársaihoz képest kissé későn vágott bele a pengeszerverüzletbe. Meg is lepődünk, hogy jóllehet a másik két gyártó emberei 6-8 órát töltöttek a gépek tesztre való felkészítésével, a Dell munkatársai alig 90 perc alatt elkészültek, és ebben a 90 percben a tápellátásról való gondoskodás meg a rendszer előzetes ellenőrzése is benne volt. A tetejébe az eddig tesztelt pengeszerverek közül a Dell PowerEdge 1955 adta a legjobb SPEChepc eredményeket – ezen nagyon meglepődünk. A Dell kiváló SPEChepc eredményében nagy szerepet játszik a hardver, de nagy részük volt benne a Dell mérnökeinek is: szemmel láthatóan komolyan veszik a HPC teljesítményt.

A PowerEdge 1955 külseje nem olyan elegáns, mint a másik két résztvevő rendszeré, és nincsenek rajta olyan szép megoldások, mint a HP LCD panelja. Pengeszerverei nagyobbak, mint a HP-éi, de még így is elég nagy teljesítményt fér a 7U VMware rendszerházba – a legkisebbe a három most kipróbált rendszer közül.

Összesen 10 pengeszerver tehető be egy ilyen házban, vagyis 60 CPU-s rendszert lehet felépíteni. A Dell magyarországi képviselőjétől kapott információk szerint már használható 4 magos Intel processzorokkal is, vagyis 240 magig bővíthető; maximális teljesítményfelvétele 3,6 kilowatt.

Minden pengeszerver két 2,5 hüvelykes, működés közben cserélhető, RAID0/1 konfigurációjú SAS vagy SATA meghajtóval van felszerelve; DDR2 memóriája 32 gigabájtig bővíthető, és két- vagy négymagos CPU-t fogadhat. A külső I/O elrendezés hasonló a HP megoldásához: az integrált hátsó kapcsolópanel és a szintén integrált Cisco 3030 vagy Dell PowerConnect 5316M gigabites pengeszerver-kapcsolómodul-

lal. Vannak külső Gigabit Ethernet kapuval szolgáló modulok is.

Ha FC (Fibre Channel) csatlakozófelületre van szükség, választhatunk a McData és a Brocade 4 gigabites FC kapcsoló moduljai, meg közvetlen kivezetésű modulok közül. A PowerEdge 1955 a Topsin közvetlen kivezetésű moduljával kezeli az InfiniBandet: egy-egy kaput ad minden pengeszerverhez.

A teszt példányukhoz kapott PowerConnect 5316M kapcsolómodult a rendszerház felügyeleti konzoljáról kezelhettük. 16 kapujából 10-et lefoglalt a pengeszervereknek – szerverenként egyet –, a további hat pedig RJ54 csatlakozókkal ki volt vezetve a modul falára.

Ezt a hat kaput össze lehetett fogni (trónkölni), és egy Cisco 4948-10G kapcsolón át 6 gigabit sávszélességgel csatlakozhattunk a tesztlabor hálózathoz. Örültünk volna, ha 10 gigabites

Ethernetet is használhattunk volna, de az eddig kipróbált pengeszerverek közül az még egyikkel sem ment.

Könnyű hozzáférés

A Dell rendszerének a beépített KVM-kapcsoló az egyik különlegessége. Ez egy Dell márkájú Avocent kapcsoló; integráltan kapcsolódik minden pengeszerverhez a szokásos PS/2 és VGA kapun át a rendszerház hátoldalán, és rajta közvetlenül hozzá lehet fémi mindegyik pengekszigetlőhöz – vagy csatlakoztatható egy másik KVM-kapcsolóhoz is.

Ezenkívül a KVM-kapcsolónak van egy Avocent gyártmányú digitális KVM-kapuja is: azon át közvetlenül összekapcsolható egy másik Avocent/Dell KVM-kapcsolóval. Minden pengeszerver előlapján van ezenkívül egy közvetlen monitor- és billentyűzet-csatlakozó is. Véleményünk szerint ez a legjobb közvetlen felügyeleti konzol-csatlakoztatás az eddig kipróbált pengeszerverekből.

MEGKÉRDEZTÜK



Tanuljuk meg használni!

A HP hazai képviselőjének általunk megkérdezett két szakértője, *Almási Gábor* termékmenedzser és *Varsányi András* konzultens szerint a hazai piacon egyik iparág képviselői sem tekinthetők a pengekszigetlők jellegzetes felhasználójának. A piaci helyzetet érdekes kétségesség jellemzi: egyrészt olyan felhasználók is érdeklődnek a pengekszigetlők iránt, akiknek gazdasági mére-

ik zöme ragaszkodik a saját külön kiszolgáló alkalmazásához, és a vállalatokon belül egy-egy részleg vagy osztály is jobban szereti, ha saját kiszolgálója van, s nem virtuális szerver szolgálja ki őket a pengeszerver-farmon. A virtualizáció, vagyis az erőforrások átcsoportosíthatósága, s ebből adódóan az esetleges bővítés jobb kihasználhatósága főként a gazdasági vezetők érdeke.



Almási Gábor
termékmenedzser
HP Magyarország
Kft.



Varsányi András
termékmenedzser
HP Magyarország
Kft.

A c-Class a HP harmadik pengeszerver-generáció; tervezésekor az volt az egyik legfőbb szempont, hogy funkcionalitásában és teljesítményében a HP valamennyi szekérszerű kiszolgálótípusán meglegyen a pengekszigetlő megfelelője. A virtualizáció mellett a fejlesztés másik fő iránya a teljes távfelügyelet kialakítása. Ezeket az eszközöket a világ má-

sik feléről is lehet felügyelni, például egy noteszgép DVD-meghajtójáról szoftvert telepíteni rájuk stb. Személyes jelenlétre ehelyett csak valamelyik elromlott egység cseréjekor van szükség. Az emberi tévedés lehetőségét a fejlesztők ilyenkor is igyekeznek a lehető legkisebbre csökkenteni, például azzal, hogy az elromlott, cserélendő elemet egy villogó LED-del vagy egy grafikus felügyeleti felülettel is ellátott LCD-panelen azonosítják.

BLADE SZERVEREK

MEGKÉRDEZTÜK



A bankok tipikus pengehasználók

A Dell hazai képviselőjében a nagyvállalati megoldások üzletágért felelős Kovács Tamás szerint a magyar nagyvállalatok erősen érdeklődnek a pengetechnológia iránt. A pengeeszközök előnyeit – a szerverkonsolidációt és virtualizációt, a kis energiafogyasztást, a redundáns kialakítást és az egyszerű távfelügyeletet – meg lehetőségek vonzóknak ítélik. A Dell saját, persze távolról is elérhető felügyeleti felületet ad penge-kiszolgálóihoz, és azt nagyon egyszerű konfigurálni, illetve lekérdézni vele az éppen érvényes beállításokat. A virtualizációhoz a Dell a VMware eszközt ajánlja, és azt előre is telepíti a maga pengekonfigurációiba. A két cég már több éve együttműködik, a VMware például Dell számítógépeken fejleszti a termékeit.



Kovács Tamás
nagyvállalati
megoldások
üzletágért felelős
vezető, Dell

A Dell tapasztalatai szerint Magyarországon a bankok és a pénzintézetek a legjelentősebb pengefelhasználók, de már a közszféra és egyéb ipari nagyvállalatok részé-

ről is van érdeklődés ez iránt az új technika iránt. Kovács Tamás véleménye szerint ennek az az oka, hogy a penge-kiszolgálók ma már nem drágábbak az önálló vagy a szerverbe szerelhető kiszolgálóegységekénél, és megszűnően van a virtualizációval kapcsolatos tapasztalathiány. Az erőforrások dinamikusan átcsoportosíthatósága sokkal szerint a virtualizáció legfontosabb erőnye. Kovács Tamás hangsúlyozza azonban, hogy ennek vannak bizonyos korlátai: az erőforrások is csak egy bizonyos szintig csoportosíthatók át. Tapasztalatai szerint a cégek sokkal többre értéklik azt a lehetőséget, hogy a meglévő penge-kiszolgálókon szinte azonnal üzembe lehet állítani egy „új szervert”. A pengeszerkezetek árának csök-

kenésével már hamarosan a közép- és nagyvállalatok is megengedhetik maguknak ezt a technológiát, emiatt a pengeszerkezetek alighanem még jobban elterjednek majd

milyen kompatibilitási nehézség.

A Sun rendszeréhez képest a Dell I/O lehetőségei viszonylag korlátozottak, a környezetek többségében azonban elegendők. Ennek a jól árazott rendszernek a kis mérete, elfogadható energiafogyasztása és kiváló teljesítménye a Dell mérnökeinek szakértelmét dicséri.

Pengejövő:
jön a 10 gigabit

A három pengeszerkezet kipróbálása után egyetértünk abban, hogy az informatikai környezetekben a pengeszerkezeteknek a konsolidációra módot adó virtualizáció, a központosított tárolás és más változások közepette meghatározó szerepük lesz.

A közeljövőben várhatóan egy új kulcskomponens jelenik meg a pengeszerkezetekben: a 10 gigabites Ethernet kapu. Bár a három kipróbált rendszerben össze lehet fogni az egye-

di gigabit Ethernet kapukat, mégis minden gyártó dolgozik már a 10 gigabites modulokon: azokat egyszerűbb lesz majd használni és kábelelni.

Ezekben a rendszerekben ma már bőven megvan a környezetek többségében szükséges teljesítmény és csatlakoztatási lehetőség. Egy vagy két penge-kiszolgáló megvásárlása nem terheli meg különösebben az IT-részteljesítményt, egy teljes pengeszerkezet működtetése azonban már jóval költségesebb mulatság, és nem mindig könnyű meghatározni, mi kell ebben vagy abban a környezetben és milyen rendszert kellene ott kialakítani.

A konsolidáció és az arra módot adó virtualizáció kétségtelenül csökkenti a költségeket; az új processzorok kisebb energiafogyasztásáról és a gyártóknak a fogyasztás csökkentésére tett erőfeszítése is efelé hatnak. Az egyszerűbb felügyelet közvetlenül nem fordítható le anyagi előnyökre, de kétségtelen, hogy van ilyen hatása is.

Az általunk kipróbált Dell, HP és Sun rendszer meglehetősen széles ártartományt fog át, a belépő szintű rendszerek ára azonban csökken, s ezzel párhuzamosan a termékek egyre jobbak lesznek. A pengeszerkezet nem általános csodaszor, de ár-teljesítmény arányuk javulásával és rugalmasságukkal egyre nagyobb szerephez jutnak a vállalati infrastruktúrákban.

ÉRTÉKELÉS
Meglepő eredmény

Meglehetősen érdekes eredmény született a tesztben, s azt az InfoWorld szakírói maguk is meglepőnek ítélik. A magyarázattal azonban némileg adócsak maradnak. A SPECintp és a SPECintm teszt eredménye hihető és konzisztens, a SPECintm tesztben azonban több mint kétszeres a Dell előnye. Bár a SPECintp tesztelés nem csupán a processzorteljesítményt méri, ekkora eltérés mégiscsak furcsa, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a magok számát a tesztelt konfigurációkban. A HP nyolc pengeszerkezetben, mivel négymagos Xeonok vannak bennük, összesen 64 mag (8-szor 2-szer 4) dolgozott. A Sun négy pengeszerkezetben 32 Opteron-mag (4-szer 4-szer 2) volt, a Dellben pedig 40 (10-szer 2-szer 2). (Mellesleg, ebben az utóbbi konfigurációban 20 processzorfoglatot volt, holott 16 foglatot volt a határ.) A SPECintm tesztben mért különbség nehezen magyarázható pusztán a Sun gyenge optimalizálásával vagy a HP kisebb nehézségeivel. Az ok valószínűleg a külső InfiniBand kapcsoló: a Dell memóriái azzal lényegesen megnövelték a penge-kiszolgálók közötti sávszélességet. Ez nem mondott ellent a teszt feltételeinek – a lehető legjobb konfiguráció kialakítása volt a cél –, és ezt a másik két csapat is megtehetné volna, de SPECintm alapján így nem lehet hitelesen összevetni a három rendszert.



Dell PowerEdge 1955 Blade System

Üzemkészség (25 százalék)	8
Teljesítmény (20 százalék)	9
Méretezhetőség (20 százalék)	9
Felügyelet (15 százalék)	7
Szervizlehetőségek (10 százalék)	8
Ár-érték arány (10 százalék)	8
Súlyozott átlag	8,3

Konfiguráció: 10 pengeszerkezet, külső InfiniBand kapcsoló, kábelezés

Platformok: Linux, Windows Server 2003



HP BladeSystem c-Class

Üzemkészség (25 százalék)	8
Teljesítmény (20 százalék)	8
Méretezhetőség (20 százalék)	9
Felügyelet (15 százalék)	8
Szervizlehetőségek (10 százalék)	9
Ár-érték arány (10 százalék)	8
Súlyozott átlag	8,3

Konfiguráció: 8 pengeszerkezet

Platformok: Linux, Windows Server 2003



Sun Blade 8000 Modular System

Üzemkészség (25 százalék)	8
Teljesítmény (20 százalék)	7
Méretezhetőség (20 százalék)	9
Felügyelet (15 százalék)	9
Szervizlehetőségek (10 százalék)	8
Ár-érték arány (10 százalék)	8
Súlyozott átlag	8,2

Konfiguráció: 4 pengeszerkezet

Platformok: Solaris x86, Linux, Windows Server 2003

A Red Hat Szerbiában

A Red Hat támogatási és fejlesztési központot nyitott meg Szerbiában. A Red Hat tervei szerint az új központ támogatási, fejlesztési és oktatási szolgáltatásokat nyújt a vállalat délkelet-európai ügyfeleinek, partnereinek és fejlesztőinek.

computerworld.hu/cikkek/vrsac ▶



Eldobható e-mail címek

Internetes szolgáltatások igénybevételénél sokszor meg kell adnunk e-mail címünket, amely azonban könnyen spamküldők prédájává válhat. Egy új megoldás révén létrehozhatunk erre a célra e-mail címet egy órára, egy napra vagy néhány beérkező üzenet erejéig.

computerworld.hu/cikkek/kukamail ▶



Kevesen fizetik elektronikusan a számláikat

A bankok részéről ma már minden fel-tétel adott az internetes vagy mobil-telefonról történő számlafizetésre, a számlakibocsátók döntő többsége azonban – még ha foglalkozik is a kérdéssel – nem bizik abban, hogy a közeljövőben sokan igényelnék az elektronikus számlafogadást, illetve -fizetést. Ugyanakkor már több olyan internetes szolgáltató is van, amelyek a különböző szolgáltatóktól érkező számlákat egy felületen teszi elérhetővé.

[írta: Mozsik Tibor]

A közüzemi szolgáltatói díjfizetés éves szinten mintegy ezermilliárd forintot jelent a magyarországi háztartások 75–80 százaléka még mindig a postai csekket használja. Nincs ezen mit csodálkozni, hiszen szélessávú internet az otthonoknak mindössze 11 százalékában van, és a lakosság 65 százaléka még soha nem is került kapcsolatba a világhálóval – hangzott el a közelmúltban *Az elektronikus díjbeszedés perspektívái* című konferencián. A CEBC rendezvényén a piac szereplői, így többek között a számlakibocsátók és a bankok képviselői mondták el tapasztalataikat, illetve jövőbeli elképzeléseiket.

A mobiltelefon a nyerő csatorna

– A jelenlegi díjbeszedési gyakorlat a szolgáltatóknak jelentős költségteret – hangoztatta *Fejes Sándor*, a rendezvény moderátora, a Hedz Magyarország Kft. ügy-

vezető igazgatója. A szolgáltatók célja értelemszerűen ezen a területen is a költségmegtakarítás, a hatékonyság behajtás, illetve a kintlévőségek ellenőrzése, tervezhetősége lenne. Ma azonban a háztartások többsége még mindig „sárga csekken” fizeti be a díjakat, és a csoportos beszédést is csupán 10–15 százalékuk választja. A becslések szerint ebből következően a háztartásoknak csak legfeljebb 5–10 százaléka utalja elektronikusan a közüzemi díjakat, vagyis nincs igazán olyan elektronikus – internetes vagy mobil – csatorna, amely a hazai lakosság számára széles körben elfogadható, ugyanakkor a számlakibocsátónak is olcsó és kontrollálható díjbeszedésre ad lehetőséget.

Az elektronikus díjbeszedést két részre lehet osztani: elektronikus számlaprezentációra és elektronikus számlafizetésre (Electronic Bill Presentation and Payment – EBPP). *Fejes Sándor* szerint érdemes ezt a két területet külön kezelni, és lehetőség szerint egymás után bevezetni. Ha a számlakibocsátók így járnak el, akkor a számlaküldést viszonylag gyorsan lehetne elektronikus útra terelni – a díjbeszedéssel kapcsolatos egyik fő költsége a számlák kinyomtatása és kiküldése –, és ahogy a piac megéri rá, úgy az ügyfelek részére is kínálhatunk internetes vagy mobilmegoldást a beszedéshez. A moderátor szerint az elsődleges elektronikus fizetési csatorna a jövőben a mobiltelefon lehet: amíg a rendszeresen internetező célközönség nagyjából a teljes népesség 15 százaléka lehet, addig ma már gyakorlatilag mindenkinek van mobiltelefonja, és



a Hedz nem reprezentatív felmérése szerint körülbelül 45 százalékuk használja is mobilját kifizetésekre.

A mumus neve: sárga csekk

A szolgáltatók képviselői által elmondottakból kiderült bár tisztában vannak az elektronikus számlafizetés előnyeivel, egyelőre nem ez a legfőbb gondjuk, mivel jelenleg még a csoportos beszédésre is nehéz rávenni az embereket a jól megszokott

sárga csekkes befizetés helyett. Ennek oka leginkább a megszokás, de a szabályozás is számít: Németországban – ahol az emberek 90 százaléka csoportos beszédést útján fizet –, ha a fogyasztó reklámál a számlával kapcsolatban, akkor a szolgáltatóknak kell „futnia” a pénze után. *Buda Mónika*, az ELMŰ és az EMÁSZ számlázási vezetője elmondta: a 2,2 millió ügyfelüknek évente 28 millió számlát állítanak ki. Az átlaghoz képest viszonylag jó helyzetben vannak,

ÜZLET

GYAKORLAT



Távszámla

A Magyar Telekom üzleti ügyfeleket kiszolgáló üzletága, a T-Systems által kifejlesztett Távszámla internetes számlakezelési szolgáltatásra mindeddig 32 ezer felhasználót regisztrált, ők a cégcsoport tagvállalatainak (T-Com, T-Systems, T-Kábel, T-Online, T-Mobile) számláit kezelhetik elektronikusan. A szolgáltatást a T-Systems persze tovább szeretné bővíteni a közeljövőben: eddig több szolgáltatással írtak már alá szerződést, és további nagy közműcégekkel is tárgyalnak arról, hogy a számlákat elektronikusan küldjék a Távszámla-ügyfelek részére – tudtuk meg *Tapasztó Balázs Zoltántól*, a T-Systems megoldásmenedzserétől. A Távszámla regisztrált ügyfelei számláikat elektronikus formában kapják, és elektronikus úton fizethetik ki, továbbá a számlákat a Távszámla felületén hite-

les és nem hiteles formátumban jelenítik meg. A hiteles számlát elektronikus aláírással és a kiállítás időpontját hitelesítő időbélyeggel látják el, így megfelel az elektronikus számla jogszabályban előírt követelményeinek. A számlák kifizetésére internetbanki szolgáltatással, bankkártyás fizetéssel és kontrollált beszédessel van lehetőség, az utóbbi két fizetési mód bankfüggetlen. Tapasztó Balázs Zoltán elmondta: a céljuk az, hogy a felhasználók számát minél jobban növeljék – a következő évben akár duplájára vagy triplájára –, és bővítsék a szolgáltatók körét. Ennek érdekében, hogy az elektronikus banki szolgáltatások révén a számlák kifizetése még egyszerűbbé váljon, jelenleg is tárgyalnak pénzügyintézetekkel – tette hozzá a T-Systems munkatársa.

ugyanis az ügyfelek ötöde csoportos beszedési megbízással fizeti a számláját; a lakosság körében ugyanakkor egyelőre nem érzékelnek nagy igényt az elektronikus számlafizetés iránt. Az elektronikus számlázást, illetve fizetést így várhatóan inkább az üzleti fogyasztók körében vezetnek majd be.

Az ELMŰ képviselője hozzátette: az idei év közepétől induló villamosenergia-piaci liberalizáció kapcsán a szolgáltatóknak számos teendőjük van a közeljövőben, ezek közé tartozik a költség-hatékonyság javítása, a számlázás és a beszedés optimalizálása, a készpénz-kímélő fizetési módok arányának növelése, valamint az ügyfélajalítás erősítése. Az elektronikus számlaprezentálás és fizetés révén a számlázási, kézbesítési, illetve beszedési költségek csökkenthetők, és a beszedési idő is lerövidíthető. Hátrány azonban a még mindig viszonylag alacsony internetelérhetőség. A lakossági fogyasztók esetében hosszú távon emiatt inkább a mobilfizetésben bíznak, mivel ma már gyakorlatilag mindenkinek van mobiltelefonja; hátráltató tényező azonban a továbbra is magas tranzakciós költség.

János Máté, a Generali-Providencia Biztosító Zrt. csoportvezetője arra hívta fel a figyelmet, hogy bár a postai díjfizetés az ügyfelek részére látszólag ingyenes, a szolgáltatóknak nagy kiadás. A biztosítók számára például egy postai díjfizetés mintegy 150 forintba kerül, nem is beszélve a papírszámla előállítás költségeiről. Ugyanakkor felmérésük szerint a díjtartozás leggyakoribb oka éppen az, hogy elfelejtik befizetni a postai csekket. Nem

véletlen, hogy a biztosítók is az átutalás, illetve a csoportos beszedés irányába próbálják terelni az ügyfeleket, a bankszámlával rendelkező ügyfelek esetében pedig az összes elektronikus fizetési módot lehetővé tehetik.

fontosabb a hozzáférés könnyítése az ügyfél számára. Új lehetőségeket az integrált szolgáltatások – számlaprezentálás és -fizetés, kártyás és mobilkereskedelmi pénzügyi megoldások, mobilfizetés – kínálnak; ezek bevezetéséhez azonban valamennyi piaci szereplő együttműködésére van szükség – hangsúlyozta Turny Ákos.

Érett piac

A hazai piacon ma két, úgynevezett konszolidátor működik – az egyik az EBPP.hu, a másik a Távszámla (ld. a keretes ábrát). Ezek a szolgáltatók egy közös internetes felületen teszik elérhetővé a felhasználóknak a különböző számlakibocsátók elektronikus számláit, illetve különböző módokon teszik lehetővé a fizetést. – Az EBPP.hu Zrt.-t két éve alapították: a szolgáltatás teljes egészében nélkülözi a papíralapú számlákat, hiszen az internet segítségével összehozza a számlakibocsátókat, számlafizetőket és a számlafizetők bankjait. A számlák elektronikus formában, elektronikus aláírással és a kiállítás időpontját hitelesítő időbélyeggel ellátva jutnak el az ügyfelekhez, így megfelelnek az elektronikus számla jogszabályban előírt követelményeinek – mondta *Magyarri Csaba*, a cég vezérigazgatója, aki hozzátette, hogy az EBPP.hu rugalmasan alkalmazkodik a már meglévő számlakibocsátói rendszerekhez. A számlatartalom többfé-

a Generali számlái is elérhetőek lesznek, emellett a rendszerben a Vatera fizetési lebonolyíthatók lesznek. A számlák kifizetése bankkártyán, internetbanki rendszeren, illetve az EBPP.hu Zrt. saját fizetési rendszerén keresztül lehetséges. A rendszer 2006. márciusi indulásában fontos szerepet játszott, hogy a legnagyobb hazai lakossági pénzügyintézet, az OTP Bank a kezdetektől támogatta az EBPP-t, és saját internetbanki szolgáltatásába is integrálta azt. A külföldi példák azt mutatják, hogy egy konszolidátornak a lehető legtöbb bankkal kell kapcsolatban állnia, ezért más bankokkal is további tárgyalásokat folytatnak. Az elektronikus számlaprezentálási és fizetési piac hazai fejlődése szempontjából döntő jelentőségű, hogy az elszámolásforgalmat végző GIRO Zrt. a fizetési konszolidátor szemével világitotta át a piacot, és kilenc lakossági bank részvételével projektet hozott létre az elektronikus számlaprezentáció egységesítése érdekében.

Magyarri Csaba szerint a konszolidátor a bankot üzleti előnyhöz és bevételhez juttatja, mivel fizetési szolgáltatást nyújtó szereplőként jelenik meg az EBPP-piacon, több csatornán keresztül, s a számlázással kapcsolatos teendőket, valamint a piaci igények kiszolgálását a konszolidátorokra bízta. Ehhez szükséges, hogy az EBPP-piac szereplői a piaci biztonsági igényeknek megfelelően minősítsék magukat. Jelenleg mintegy 2,5 millió potenciális ügyfél található az EBPP.HU rendszerében, és a szolgáltató reményei szerint az idei évben ezek 2-3 százaléka már ténylegesen is használni fogja az internetes szolgáltatásukat. Az EBPP.hu Zrt. vezérigazgatója hozzátette: ennek érdekében elengedhetetlen a folyamatos kommunikáció a konszolidátor, a bankok és a szolgáltatók részéről, de a piac érett a szolgáltatás befogadására, így csak idő kérdése, hogy mikor terjed el az elektronikus számlafogadás. ▽

A becslések szerint

a háztartásoknak csak legfeljebb 5-10 százaléka utalja elektronikusan a közüzemi díjakat...

A bankok felkészültek

Torny Ákos, a Budapest Bank termékfejlesztési vezetője szerint a bankok részéről ma már minden adott az internetről vagy mobilról való közműdíjfizetésre. A mobilbanki szolgáltatások az elmúlt évtizedben itthon is valamennyi területen dinamikus fejlődtek: az első SMS-alapú mobilbankok 1998-ban jelentek meg, míg a WAP-bankokat az ezredfordulóra fejlesztették ki. 2002-től a SIM-kártya alapú megoldások is megjelentek, tavaly pedig már az első Java-alapú mobilbanki szolgáltatásokat is bejelentették. A Budapest Bank az elmúlt években az élen járt a mobilbanki szolgáltatások fejlesztésében: 2004-ben elsőként vezettek be a Pannon- és T-Mobile-előfizetőknél olyan, biztonságos RSA-titkosítással kommunikáló mobilszolgáltatást, amely banki tranzakciók elvégzésére és közműfizetésre is használható, egy évvel később pedig mobilfizetéssel integrált hitelkártyával is a piacra léptek.

A Budapest Bank munkatársa szerint a mobilbanki szolgáltatásokban már nincs további kiugrási lehetőség; a jövőben a leg-

le módon, személyre szabottan jeleníthető meg, emellett lehetőség van a hiteles számla XML és a számlakép PDF formátumú letöltésére, illetve az elektronikus aláírás ellenőrzésére.

A rendszerben egyelőre néhány szolgáltató számláihoz lehet elektronikusan hozzájutni: az OTP Garancia Biztosító, a Fővárosi Vízművek és az Externet internet-szolgáltató mellett a közeljövőben

PLUSZINÓ
computerworld.hu/linkek



BIZTONSÁG

Akik visszavágtak

A legtöbb megtámadott cég örül, hogy túlélte a támadást, és nem foglalkozik többet a témával. Vannak azonban, akik nem hagyják annyiban és utánamennek a támadónak. [Írta: Sarah D. Scalet és Scott Berinato]

Nem minden cég engedhet meg magának komoly IT-védelmet, külön személyzettel, igazgatóval és infrastruktúrával. A kisebb cégek is ugyanúgy ki vannak téve mindannak a veszélynek, ami a nagyokat fenyegeti: a százféle vírusnak, szoftverkalóznak, csalóknak, adathalászoknak. Felmerül hát a kérdés, hogy biztonsági szakemberek és nem utolsósorban külön a védekezésre fordított pénz nélkül mit tehet egyáltalán egy kis cég? A francia drámaíró, *Pierre Corneille* azt írta: „Ha az ellenség ismeri a gyengeséged, nincs más hátra, menekülni!” Sok cég, érthető módon, pontosan ezt is teszi.

De egy maroknyi bátor ember egészen másképp válaszolt a kihívásra. Úgy döntöttek, hogy visszavágnak, kezükbe veszik az IT-védelmet, és a rendőrség és mások segítségével megpróbálják megállítani az üzletüket fenyegető folyamatos támadásokat.

A történetek betekintést engednek abba, hogy a kis- és középméretű vállalkozások hogyan tudják visszaverni a támadásokat, milyen hozzáállás kell a sikerhez, és hogy kifizetődő-e a becsületesség. Szeretnénk azt mondani, hogy a haszon magától értetődő, és hogy a végén mindig a jók nyerne, akik szembeszállnak a gonosszal, de sajnos az IT-biztonság nem a tündérmesék világa.

Akkor hát nemes vagy inkább naiv dolog szembeszállni az agresszorokkal? Úgyes taktika vagy nagy kockázat, és megéri-e vagy sem? Kérdezze meg őket, és azt válaszolják majd: igen is meg nem is.

Az államok kalózái

Alane Pignotti nem naiv. A US Digital Media vezérigazgatójaként tudja, hogy a cége által árult irható CD-k és DVD-k iránt, foglalmazzunk úgy, hogy nem egészen tisztán szándékú emberek is érdeklődnek. Azt is tudja, hogy ha valaki zene- és filmkalózkodásból él, nem biztos, hogy az üres CD-k és DVD-k beszerzésénél feltétlenül a leg-

becsületesebb utat választja. Magyarán, a lemezeket is megpróbálja ellopni.

A kalózok, akik néha *Alane Pignotti* vállalkozásához hasonló, vagy akár nagyobb volumenű cégekkel „kereskednek”, általában bankkártya-visszaélésekkel vagy csekkhamisítással jutnak hozzá a nagy mennyiségű adathordozóhoz. Így *Alane Pignotti* és férje számára, aki a cég alapítója és elnöke, a fizetési visszaélések állandó veszélyt jelentenek, nagyobb, mint a más hasonló méretű cégeknél. *Alane Pignotti* válasza a fenyegetésre mindig is egyszerű volt: „El kell őket kapni. Valamiféle patriotizmust érezek belül, ez a dolog az egész országnak problémát okoz, és addig nem oldódik meg, amíg mindannyian nem teszünk ellene.”

A cél érdekében *Pignotti* gyakorlatilag előléptette magát IT-védelmi igazgatóvá, megtanulta a csalók technikáit, küsmerte, hogy honnan érkeznek általában.

Azt is tudja, hogyan kell kiszűrni a csalókat, és mi ilyenkor a teendő. 2003-ban

kézbesítő cégtől, és az egyik rendőr elment a DVD-kért. Pillanatokkal később rendőrök özönlöttek el a helyet, és elkapták a szállítmány átvételét aláíró csalót. „Sajnos azonban, akit elkaptak csak egy futár volt. Fizettek neki, hogy vegye fel a csomagot. Tipikus technika a kalóznál, így nem kell kapcsolatba kerülniük a lopott áruval. A fickó azonban nem tett vallomást a megbízójáról. A rendőrség tovább nyomozott. Segítettünk, megmutattuk, honnan jöttek az e-mail rendelések. Egy chicagói Kinkosból (az USA-ból származó fénymásoló és kommunikációs szolgáltatásokat biztosító üzletek hálózata, 2004 óta a FedEx tulajdona) jöttek a levelek, de a biztonsági mentések átnézése után kiderült, hogy az illető mindig más Kinkosból írt. Sohasem kapták el a fő szervezőt és végül körülbelül 30 ezer dollárt veszítettünk – mondta *Pignotti*.

– Nekünk ez már sok pénz. – folytatta. Az alkalmazottat, aki elkövette a hibát, el kellett bocsátanunk, és még további két dol-

egy razziaiban, és tanúskodni is, ha kell. Ezúttal a hatóságok a nyomtatót keresték, amivel a hamis csekket készítették. Mivel nem akarták rajtakapni a gyanúsítottat, hogy lopott árut vesz át, *Pignottinak* nem kellett a CD-t erre áldozni – a „megrendelő” fadarabokat kapott helyette. A kézbesítő cég furgonjának volánja mögé pedig ismét egy rendőrt ültettek.

A gyanúsított felvette a szállítmányt, kinyitotta a dobozokat, visszadozta őket a kocsiba, és továbbment. Talált egy telefonfülkét, és felhívta a US Digital Mediát. „Először mérges volt –, emlékszik vissza *Pignotti*. – Azt mondtuk neki, hogy biztos tévedés volt, a fának a szemébe kellett volna mennie, nagyon sajnáljuk. Azt mondta oké, csak küldjünk egy másikat, azaz fél sem merült benne, hogy miről is van szó.”

Pignotti rögtön felhívta a furgont követő rendőröket, akik jót nevettek azon, hogy hova ment a hívás. Amikor a gyanúsított bement a házába, elkapták és letartóztatták. Két órával később a detektív telefonált a „jó” hírekkel.

A hírek azonban nem voltak egészen rózsásak, mivel a rendőrség soha nem találta meg a nyomtatót, vagy bármilyen bizonyítékot a csekkel való visszaélésre. Ha ekkor letartóztatják, legfeljebb orgazdasággért lehetett volna elfélni. Ez még hágyán, de a tanúskodásra felszólító papírt *Pignotti* helyett a bankjának küldték el, így aztán nem tudott időben odaérni, hogy tanúskodjon. A gyanúsítottak némi jogi ügyeskedés árán, és az eljárási hibáknak köszönhetően megúszták a csalást. Azóta *Pignotti* még több ellenőrzést vezetett be, új védelmi szoftvereket vásárolt, és a cég kénytelen volt a nagyobb cégekkel való üzletkötés irányába nyitni, hogy kizárják a kisebb, ellenőrizhetetlen vásárlóközönsséggel járó kockázatot.

A kudarcok ellenére *Pignotti* részt venne még egy rajtaütésben. „Még ha nincsenek is a börtönben, de ha ez segít megállítani őket, akkor elégedett vagyok” – mondta. Visszavágtott, mert „valakinek ezt is meg kell tennie.”

Ellentámadás: egy DoS rémálom vége

Először a tűzfalak fagytak le, aztán a hálózat is lelassult, és órákon belül a rendszergazda, akit most *Cam Smithnek* hívunk, már teljes készütségben hívta az összes elképzelhető szoftvergyártó céget,

Ez a dolog az egész országnak problémát okoz

és addig nem oldódik meg, amíg mindannyian nem teszünk ellene.

például az egyik eladója figyelmen kívül hagyott egy kártyát, ahol a vásárló más számla- és kézbesítési címet adott meg. Nem telt bele sok idő, és a vásárló négy különböző bankkártyát használt, DVD-R vásárlásokhoz, a kiszállítást minden esetben Chicago déli részére igényelte. Mivel nem egyszerre rendelte meg a szállítmányokat, az ügylet gyanús lett *Pignottinak*. Az eset egyébként tipikusnak mondható. A következő lépés a chicagói kártyatulajdonos értesítése, aki persze semmit sem tudott a vásárlásról. Utána Phoenix és Chicago rendőrkapitánysága következett, akik már az illinois állami rendőrséghez irányították. A kapcsolt detektív a chicagói filmkalózókkal foglalkozott, és amikor *Pignotti* elmagyarázta a saját ügyét, már készen is volt a kapcsolat. A gyanús vásárló ekkor adta fel az ötödik rendelését, ezúttal 6000 DVD-R-ről, egy ötödik címre. *Pignotti* beleegyezett, hogy részt vegyen egy rajtaütésen, és húzta egy kicsit az időt a vásárlóval, hogy a rendőrségnek legyen ideje megtervezni az akciót. A rendőrség kölcsönkért egy egyenruhát és egy furgont a

gozónk állásába került a család.” *Pignotti* szerint ezt muszáj volt megtenniük, hogy a cég fenntarthassa magát.

A fadarabok esete

Két évvel később, 2005-ben egy ezerdolláros megrendelést banki utalvánnyal fizettek ki. A US Digital Media rendszeresen kap hamisított banki utalványokat, amiket már rutinból kiszűrnek az azonosítókódok ellenőrzésével, és néha a bankok közreműködésével, akik megnézik az eredeti dokumentumokat. De ezeknek a csekkeknek jó volt az azonosítójuk, így aztán *Pignottiék* bankja el is fogadta őket. A bank, amire a csekk hivatkozott, azonban rögtön észrevette, hogy a szám jó, de a bank neve már nem. *Alane Pignotti* bankja rögtön értesítette a céget, és a rendőrséget is. A rendőrség Los Angelesig vezette az ügyet, ahol *Pignotti* egy comptoni detektívvel került kapcsolatba. Eközben még egy csekket kapott ugyanattól a személytől, ezúttal egy CD-toronyra (másolásra használt, sorba kötött CD-írókat tartalmazó torony). *Pignotti* hajlandó volt részt venni

ÜZLET

miközben az ideges felettesei türelmetlenül kérdezték, amit ilyenkor szoktak, hogy „mi van?”

Az eset egy közepes méretű egészségügyi cégnél történt, a felfordulás pedig három napig tartott, egy örökkévalóságig. Smith először úgy jellemezte a helyzetet, hogy időszakosan ismétlődő kihagyásokkal volt dolga. „Az idő 90 százaléka nem működött semmi, és ha mégis, akkor nagyon rossz minőségű volt a szolgáltatás. Rettenetes volt.”

A harmadik napon találták meg a DoS (denial of service)-támadást, ami nagy mennyiségű haszontalan adatot zúdított a hálózatra, ezzel ellehetetlenítve azt. „Tudtuk, hogy valahonnan, a rendszeren belülről jön, de nem tudtuk, hogy honnan” – mondta. Így aztán a csapat szó szerint végigment a szerverszobán, és szisztematikusan ki-be dugdosták a kábeleket, hogy izolálják azt a zónát, amely az adatfolyamot beengedte.

Ez körülbelül három óráig tartott, és ekkor megtalálták a forrást: egy távoli felhasználót a cég laptopján, aki otthoni munkájához egyszerű modemes internetet használt az államok másik végében. Cam Smith felhívta a dolgozót, és meg-

kérte, hogy legyen kedves, húzza ki a gépet, és a rendszer talpra állt. A vizsgálóbizottság összeült. A laptopot visszaküldték a cég főhadiszállására, a szakemberek pedig megtalálták a rosszindulatú honlapra mutató linket, amely ActiveX-et használt, hogy átvegye az uralmat a gép felett, és megindítsa a támadást.

A krízis három napja éppen egybeesett az új alkalmazott cégnél eltöltött első három napjával. Ő meg teljesen kétségbeesett, mert azt hitte, az állásának annyi (pedig nem). És bár Cam Smith csapata megtalálta a hiba okát, sok mindent nem tudtak még. Például azt sem, hogy pontosan hogyan működött a támadó kód, és hogy mit lehet tenni, ha valaki ismét a honlapra téved. Míg a hálózatot meg lehet erősíteni a tűzfalakkal, a távolról kapcsolódó belső felhasználókkal szemben védtelen a rendszer. Így aztán Cam Smith több felvilágosító e-mailt küldött a felhasználóknak a veszélyről, és bizakodott.

Eladási cselek

A hetek nyugodtan teltek, míg egy nap egy termékbejelentést tartó fejlesztőcég azt állította, hogy szoftverre megállította volna a DoS-támadást.

Így aztán Cam Smith azt mondta a gyártónak, a SecureWave-nek, hogy bizonyítsa be. Ez ügyes húzás volt, mivel az IT-részleg anyagilag nem volt túl jól eleresztve, a cég azonban a bemutatót nem utasíthatta vissza, és pénzt sem kérhetett érte. Cam Smith amúgy sem tudta kideríteni a DoS-támadás pontos forrását, és erre az információra nagy szüksége volt. „Azt hittük, hogy úgysem tudták volna megállítani, és most sem találnak majd semmit – mondta a rendszergazda. – A gyártó mérnöke azonban biztos volt magában, és úgy nézett ki, hogy inkább az üzletkötő az ideges, mert ha nem sikerül a próba, annyi az üzletnek.”

Még aznap felállítottak egy laborrendszert, és „meghívták” a rosszindulatú honlapot egy kis tesztelésre.

A tesztgép perceken belül már az utolsókat rúgta, de ezúttal Cam Smith látta, hogy hogyan jutott be a támadó a rendszerbe. A Java és az ActiveX sebezhetőségét használta ki. „Le voltunk nyugodva, hogy a támadás milyen bonyolult volt. Több száz módszert használt, egymás után, míg

az egyik bevált. És egyre beljebb ásta magát a rendszerbe. Ez nem amatőr munkára vallott.”

Smith elégedett volt a demóval, de az infókat nem akarta a tesztlaborban hagyni. Minden érdekelt féllel megosztotta azt, amire rájött. Felhívta a Microsoft és a nagyobb vírusirtó cégek figyelmét a biztonsági kockázatra. Átadta a kódot a szakértőknek, akik megerősítették, hogy összetett és nagyon ártalmas kódról van szó. – Nyilván örültünk volna, ha nem velünk történik, de büszkék vagyunk arra, hogy részt vehettünk a probléma megoldásában – mondta Cam Smith. A rendszergazdát persze nem csak a pusztá jóindulat vezérelte.

Mint ahogy bármelyik jó IT-védelmi igazgató tenné, a helyzetet arra használta, hogy felhívja a figyelmet az IT-biztonsági ág fontosságára. A cég vezetőit ez az eset meggyőzte arról, hogy a biztonságra is költenie kell. Látták, hogy a veszély valódi, és nemcsak az IT-részleg ijesztgetése annak érdekében, hogy „már megint valami új játékot vehessenek maguknak.”

COMPUTERWORLD FÓRUM

2007. március 29.
Bank Center – Platina Torony
1054 Budapest,
Szabadság tér 7.

ELVESZETT INFORMÁCIÓ NYOMÁBAN...

Gyorsan fejlődik a cége és nem tudja kontrollálni a folyamatokat?
Hiányzik a forrása a kedvező rendszer bevezetéséhez? ERP-özön vagy választási kényszer?

Nyitott kérdések – közös megoldások

Ügyvitel és vállalatirányítási fórum



TERVEZETT TÉMÁK

- ÚMFT keretein belüli pályázati lehetőségek
- Már működő ERP rendszerű projektek bemutatása
- Sikerek és tanulságok
- Képzés és a pénzügyi dzsungeléből
- Vállalatirányítási kerekasztal

Szakmai partner

LIBRA
BUDAPEST

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

PÁLYÁZATVADÁSZ

UNIÓS PÁLYÁZATOK: 2007-2013

Eldördült a startpisztoly

Magyarország az uniós tagországok közül elsőként nyitotta meg az elkövetkező hét év támogatási forrásait. Első körben várhatóan három ezer mikro-, kis- és közepes méretű vállalkozás részesülhet támogatásban. [Az oldalt összeállította: Kádár Elza és Kóvári Gábor]

Mikro- és kisvállalkozások technológiafejlesztése (GOP-2007-2.1.1/A)

Pályázatnak: gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozások.

A pályázat célja: a növekedési potenciállal rendelkező mikro- és kisvállalkozások jövedelemtermelő képességének növelése technológiai korszerűsítésen keresztül.

A támogatás mértéke: minimum 1 millió forint, maximum 5 millió forint, az elszámolható összes költség maximum 30 százalék.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől április 23-ig.

Komplex vállalati technológiafejlesztés kis- és középvállalkozások számára (GOP-2007-2.1.1/B)

Pályázatnak: gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozások.

A pályázat célja: a fejlődőképes és komoly növekedési potenciállal rendelkező vállalkozások technológiai korszerűsítésének megvalósítása, innovációs, illetve adaptációs képességének erősítése; a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növelése; a környezetvédelmi, energia- és anyagtakarékossági célokhoz való hozzájárulás elősegítése, valamint piacra jutásuk érdekében.

A támogatás mértéke: minimum 5 millió forint, maximum 50 millió forint, az elszámolható összes költség maximum 30 százalék.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől április 30-ig.

Komplex vállalati technológiafejlesztés (GOP-2007-2.1.1/C)

Pályázatnak: gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozások.

A pályázat célja: a vállalkozások innovációs, adaptációs képességének erősítéséhez, a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növeléséhez, a környezetvédelmi, energia- és anyagtakarékossági célokhoz, a piacra jutáshoz, valamint a beszállítói státuszhoz kapcsolódó technológiai korszerűsítés megvalósítása.

A támogatás mértéke: minimum 50 millió forint, maximum 500 millió forint. Ha a projekt költsége maximum 1 milliárd forint, akkor a támogatás maximum 30 százalék, de legfeljebb 200 millió forint. Ha a projekt költsége meghaladja az 1 milliárd forintot, akkor a támogatás maximum 20 százalék, de legfeljebb 500 millió forint.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől május 21-ig.

Munkalehetőség-teremtő komplex beruházások támogatása a hátrányos helyzetű kistérségekben kis- és középvállalkozások számára (GOP-2007-2.1.2/B)

Pályázatnak: gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozások.

A pályázat célja: a vállalkozások innovációs, adaptációs képességének erősítéséhez, a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növeléséhez, a környezetvédelmi, energia- és anyag-

takarékossági célokhoz, valamint a piacra jutáshoz kapcsolódó technológiai korszerűsítés megvalósítása.

A támogatás mértéke: minimum 5 millió forint, maximum 50 millió forint, illetve az összes elszámolható költség maximum 40 százalék.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől április 30-ig.

Munkalehetőség-teremtő komplex beruházások támogatása a hátrányos helyzetű kistérségekben (GOP-2007-2.1.2/C)

Pályázatnak: gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozások.

A pályázat célja: a vállalkozások innovációs, adaptációs képességének erősítéséhez, a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növeléséhez, a környezetvédelmi, energia- és anyagtakarékossági célokhoz, valamint a piacra jutáshoz kapcsolódó technológiai korszerűsítés megvalósítása.

A támogatás mértéke: minimum 50 millió forint, maximum 500 millió forint, illetve az összes elszámolható költség maximum 40 százalék.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől május 21-ig.

Mikro- és kisvállalkozások technológiai korszerűsítése (KMOP-2007-1.2.1/A)

Pályázatnak: mikro- és kisvállalkozások.

A pályázat célja: a vállalkozások innovációs, adaptációs képességének erősítéséhez, a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növeléséhez, a környezetvédelmi, energia- és anyagtakarékossági célokhoz, valamint a piacra jutáshoz kapcsolódó technológiai korszerűsítésének megvalósítása.

A támogatás mértéke: minimum 1 millió forint, maximum 5 millió forint, illetve a projekt el-

számolható összköltségének 25 százaléka Budapesten, 30 százaléka Pest megyében

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől április 23-ig.

Komplex vállalati technológiafejlesztés kis- és középvállalkozások számára (KMOP-2007-1.2.1/B)

Pályázatnak: mikro-, kis- és középvállalkozások.

A pályázat célja: vállalkozások innovációs, adaptációs képességének erősítéséhez, a vállalkozások által előállított hozzáadott érték növeléséhez, a környezetvédelmi, energia- és anyagtakarékossági célokhoz, valamint a piacra jutáshoz kapcsolódó technológiai korszerűsítésének megvalósítása.

A támogatás mértéke: minimum 5 millió forint, maximum 50 millió forint.

A pályázat beadható: 2007. március 1-jétől április 30-ig.

Munkahelyi képzések támogatása mikro- és kisvállalkozások számára (TAMOP-2.1.3/07/1)

Pályázatnak: egyéni vállalkozók, gazdasági társaságok, szövetkezetek.

A pályázat célja: az alkalmazottak foglalkoztatásának javítása révén a vállalkozások versenyképességének növelése, valamint a foglalkoztatók ösztönzése munkavállalói tudásának folyamatos fejlesztésére.

A támogatás mértéke: minimum 1 millió forint, maximum 25 millió forint. Az elszámolható költségek legfeljebb 80 százaléka (a közép-magyarországi régióban 75 százaléka) támogatható. További egy százalékpont, de legfeljebb összesen 10 százalékpont támogatás nyújtható minden egyes hátrányos helyzetű személyi képzése esetén, tehát a pályázó legfeljebb az elszámolható költségek 90 százalékos (a közép-magyarországi régióban 85 százalékos) támogatására pályázhat.

A pályázat beadható: 2007. március 30-tól december 31-ig. ▽



pályázat

VADÁSZ

Uniós pályázatok és hazai kiírások

- Önkormányzatoknak
- Kis- és középvállalkozásoknak
- Nonprofit szervezeteknek
- Magánszemélyeknek

Fizessen elő,
 vagy kérje ingyenes mintapéldányunkat!
www.palyazatvadasz.hu

TECHNO LÓGIA

Hitelesített PDF-állományok

A NetLock Kft. kiadta a PDFSigno nevű szoftverét. A PDFSignóval aláírt PDF-dokumentumok hitelesnek tekinthetők, mivel teljes mértékben megegyeznek az egy vagy két tanú által aláírt okiratokkal, így az interneten keresztül egyszerűen továbbíthatók

computerworld.hu/cikkek/netlock-pdfs ▶



Cavinton helyett Loc8tor

A Gearlog oldalán bemutatják a feledékenység elleni legújabb esodaszert. A Loc8tor nevű eszköz segít megtalálni az elkavart mobiltelefont, távkapcsolót stb. A készülék rádiófrekvenciás jelekkel kommunikál az eltűnt tárgyakhoz csatolt adókkal. Amikor a tulajdonos nem találja valamelyiket, csak meg kell nyomnia a Loc8toron a locate (találd meg) gombot, majd a monokróm kijelzőn ki kell választania a megtalálendő eszközt. A készülék vizuálisan és hangjelekkel vezeti tulajdonosát a megfelelő irányba.

computerworld.hu/cikkek/loc8tor ▶

Adattárolás hatékonyan?

Adatdeduplikáció, duplikátumszűrés, adatredukció, tárhely-optimalizált tárolási módszerek – bárhogy nevezzük is, hatékonyabbá teszi a hálózati archiválást, illetve csökkenti az adminisztrációhoz és az adatok visszanyeréséhez szükséges időt. [írta: Nemes dZ. Dániel]



Mindegy, hogy milyen adatokat szeretnénk archiválni, nagyon fontos, hogy kikiszűrjük a redundáns adatokat, mert azok csak a tárhelyet emésztik. Ebből a célból egy Virtual Tape Libraryben (VTL) tárolják az adatokat, és ez a VTL létrehoz egy katalógust: indexeli az egy állományban vagy blokkban levő adatösszetevőket, metaadat-referenciát kapcsol hozzájuk, s annak birtokában, ha kell, újból létre lehet hozni a megfelelő állományt. A referenciára egy esetleges későbbi archiváláskor is szükség lehet: kideríthető vele, hogy melyek az egyedi elemek, mert a már ismereteket nem kell elmenteni.

Ez talán kicsit bonyolultnak tetszik első olvasásra; nézzünk tehát egy egyszerű példát. Egy felhasználó létrehoz és elment egy 20 diából álló PowerPoint-állományt. Ezután megváltoztatja az egyik diát, újból elmenti az állományt, majd e-mailben elküldi tíz partnerének. A hagyományos archiválás elmentené az egész új PowerPoint-állományt és a tíz e-mail másolatát is. A duplikátumszűrés jóvoltából azonban csak a módosított adatokat – az egyetlen megváltozott PowerPoint-diát – kell elmenteni, s ezzel jókora helyet lehet megtakarítani: a beszámolóik alapján esetleg csak huszadannyit.

Az olvasó azt gondolhatja, hogy a duplikátumszűrés nem sokban különbözik a

hagyományos tömörítő eljárásoktól: azok is ismétlődő mintákat keresnek, és redukálják őket. Lássunk tehát ismét egy egyszerű példát: az ABCDABCDABC-DABCDABCDABCD sorozatot a hagyományos tömörítő algoritmusok valamilyen 6xABCD formára hozzák. A duplikátumszűrés viszont egyes-egyedül az ABCD sorozatot fogja archiválni, és a későbbi mentésekben ezt a csoportot már nem fogja tárolni, hanem majd csak hivatkozik rá.

A duplikátumszűrés és a többi eljárás abban is erősen eltér egymástól, hogy a duplikátumszűrés csak a bájt szintű változásokat menti el, a többi eljárás viszont inkrementális – blokkonkénti (általában állományonkénti) – mentést használ. Ha egy szöveges állományban csak egyetlen szót változtatunk meg – „Aladár”-t átírjuk „Bulcsú”-ra –, akkor az inkrementális mentés az egész blokkot tárolja, pedig elég lenne csak a „Bulcsú”-t elmenteni. A deduplikáció felismeri, hogy a „Bulcsú” az egyetlen új, egyedi elem az állományban, s emiatt csak azt indexeli és menti el.

A módszerek

Több módszer is használatos az egyedi adatok kiszűrésére. A leggyakoribb talán a hash-tábla készítése. Az algo-

ritmus elkészíti az új adat hashét, és azt mindig összehasonlítja a régebbi hashekkel; így állapítja meg azt, hogy szükség van-e az adat (újra)tárolására. A Diligent cég más módszerrel dolgozik: egy minta-összehasonlító és -differenciáló algoritmusmal, s az a Diligent tapasztalatai szerint jóval kevesebb processzorkapacitást és memóriát köt le.

A gyorsítótár és a katalógus mérete is nagyon fontos persze a különböző szűrőszoftverek működésében, a duplikátumszűrés hatékonysága ugyanis szinte csak az index felépítésétől és méretétől függ. A már említett Diligent a maga csak memóriában meglévő indexének kis méretét és használatának gyorsaságát szokta kiemelni a termékismertetőiben.

A duplikátumszűrő szoftvereket osztályozhatjuk aszerint, hogy kötetalapúak-e vagy az említett VTL-el emulálnak-e egy könyvtárat; azután osztályozhatjuk őket aszerint is, hogy az „in-line” (folyamatos feldolgozás) vagy a postprocessing (utólagos feldolgozás) módszerét használják-e. Az in-line módszer az adatokat folyamatosan, a mentés alatt szabaddítja meg a duplikátumoktól, az utó-

lagos feldolgozás meg a mentés után végzi el a szűrést. Ez nagy eltérésnek tűnhet, de a módszerek elemzése és próbái azt mutatják, hogy nincs közöttük nagy különbség (a cégek mind a rendkívül jó méretezhetőséggel és teljesítménnyel reklámozzák a termékeiket, a folyamatos feldolgozásúakat éppúgy, mint az utólagos feldolgozásúakat). Az utólagos feldolgozásnak azért van némi hátránya: jóval hosszabb a mentés elkészítésének ideje.

A piacon jó néhány cég kínál már adattárolási megoldásokat, s ezeknek a megoldásoknak a duplikátumszűrés persze szerves részét alkotja. A teljesítmény igénye nélkül felsorolunk néhány céget: a Copan és a Sepaton terméke postprocessing módszerrel működik, az Asigra, Avamar, Data Domain, Diligent, Falconstor és a persze innen sem hiányzó Microsoft pedig az in-line megközelítést használja.

Akik kipróbálták

A bostoni Thomas Weisel Partners befektetőcég munkatársai is úgy gondolták, hogy profi megoldásra van szükségük az archiválásban. Kevin Fiori, a cég alelnöke arról számolt be, hogy az elavult, szalagos archivá-

fyoltatás a 20. oldalon ▶▶▶

TECHNOLÓGIA

2006 LEGJOBB VÍRUSIRTÓJA A NOD32 újabb díjat söpört be

Az AV-Comparatives a NOD32-t választotta 2006 legjobb antivírus szoftverének. A független víruslaboratórium tavalyi összehasonlító vizsgálatainak során a szlovák vírusirtó 15 versenytársaival szemben bizonyította kiemelkedő proaktív védelmét és sebességét.

Az AV-Comparatives víruslaboratórium 2006-os vizsgálatai értékelésében többször elismerte a NOD32 antivírus rendszer sebességét és pontosságát. A laboratórium szakértői szerint, míg a szlovák vírusirtó számos versenytársa lelassítja a felhasználók számítógépeit, addig a NOD32 igen alacsony erőforrásigénnyel rendelkezik, és így nem fogja vissza az operációs rendszerek teljesítményét. Az antivírus rendszer ezen kívül kitűnő proaktív védelmet nyújt a még ismeretlen vírusok ellen, és általánosan is kimagasló védelmi teljesítményt kínál felhasználói számára. „A 2006-ban elvégzett összehasonlító vizsgálatainak eredménye azt mutatja, hogy a NOD32 nem csupán egyetlen, hanem több kategóriában is vezet versenytársai előtt” – emelte ki *Andreas Clementi*, az AV-Comparatives projektmenedzsere. A szakember szerint a NOD32 képes az egyre inkább előtérbe kerülő összetett fenyegetések proaktív felismerésére és hatástalanítására, ami pontosságával és sebességével párosulva napjaink legjobb antivírus-megoldásává teszi.

A laboratórium jelentése szerint a 2006-os összehasonlító vizsgálatok során a NOD32 három kategóriában is jobb teljesítményt mutatott versenytársainál. Mivel pedig a „proaktív védelem” és a „legnagyobb kézi indítású víruskeresési sebesség” mellett a vírusirtó az „általános” kategóriát is megnyerte, az AV-Comparatives a NOD32-nek ítélte a 2006 Legjobb Antivírus Terméke díjat.

Egyedülálló technológia?

A víruszakértők szerint a NOD32 sikere a vírusirtót gyártó Eset által fejlesztett, és a vírusirtóba integrált ThreatSense® technológiának köszönhető. Ez a technológia ugyanis a hagyományos, leíró-adatbázisokon alapuló víruskeresés mellett a mesterséges intelligencia által végzett heurisztikus analíziseket és a valós környezetben elvégzett szimulációkat is magában foglalja. Az Eset mindezt beépítette a NOD32 integrált keresőmotorjába, ami így a lehető legteljesebb körben – a kémprogramok, a kéréstelen reklámprogramok, a trójaiak, a rootkitok és az adathalász-kísérletek ellen is – védelmet nyújt a felhasználók számára. ■

folytatás a 19. oldalról ▶▶▶

lás helyett a Data Domain cég lemezalapú tárolási megoldásával dolgoznak; egy harmincnapos periódus adatainak elmentéséhez legalább 60–80 terabájt tárhelyet kellene vásárolniuk, a Data Domain megoldása azonban – nagyrészt a duplikátumszűrés jövőtől – a legrosszabb esetben is 19:1 arányú tömörítéssel szolgál, a legjobb esetben pedig 39:1-es arányúval.

Kevin Fiore szerint a duplikátumszűrés megváltoztatta az adatkezelés módját is. Mint mondja, már 40–45 napig online tudnak tartani minden olyan adatbázist vagy Exchange-adatot, amelyre a későbbiekben még szükségük lehet.

Az online más oldalakra való archiválásban is igen hasznos a duplikátumszűrés: ha terabájtos adatmennyiségekről van szó, akkor jól meg kell gondolni, hogy mit kellene elmenteni. Az American Institute of Physics (az Amerikai Fizikai Kutatóintézet) a Sepaton cég VTL-en alapuló Delta-Stor termékét használja 20 terabájtnyi adatainak mentéséhez. „Főleg a duplikátumszűrésű módszerük miatt választottam a Sepatont” – jelentette ki *James Wonder*, az intézet igazgatója.

Steven Bilby, a Cherokee Nation Enterprises igazgatója az Avamar mellett határozott a cég nagyjából 6 terabájtnyi adatainak mentéséhez. Tapasztalatai szerint a teljes háttérmentési folyamat végén 99 százalékkal kevesebb adatot kellett tárolniuk, mint korábban.

A beszámolókat szerinti mindenki meg van elégedve az általa választott duplikátumszűrő szoftverrel; azt azonban érdemes megemlíteni, hogy valószínűleg csak az igen tetemes (terabájt nagyságrendű) adatok rendszeres mentésére érdemes ilyen alkalmazást beszerezni. ▶

IT-Praxis

VPN egyszerűen és ingyen

A virtuális magánhálózat egy teljesen nyílt közegen, az interneten keresztül köt össze számítógépeket zárt és biztonságos módon. A rendszert a vele összekapcsolt felhasználók gyakorlatilag egy helyi hálózatnak látják. A most bemutatott Hamachi mindehhez annyit tesz hozzá, hogy a Windows (2000, XP, 2003), OS X és Linux környezet alatt is működő program egyszerűen kínál működő VPN-t anélkül, hogy használatához tűzfal, DHCP-szerverek és más hardvereszközök vagy szoftverek konfigurációjával kellene megbirkóznunk.

A windowsos Hamachi kliens telepítés után lépésről lépésre haladva segít a konfigurálásban, bár ez mindössze annyiból áll, hogy választunk magunknak egy tetszőleges azonosítót és jelszót, és máris csatlakozhatunk valamilyen meglévő virtuális hálózathoz, illetve létrehozhatunk egyet, amelyhez elegendő egy hálózati név és egy jelszó beírása. Ahhoz, hogy a hálózatunkhoz mások is csatlakozhassanak, elegendő a hálózat nevének és a jelszónak az ismerete. A program telepít egy virtuális hálózati kártyát, amely meg is jelenik hálózati eszközeink közt. A Hamachi ingyenes változata 16 felhasználóra limitált, míg a különböző licenccel rendelkező Premium felhasználóinak száma maximum 256 lehet. (A Premium kínálja extra szolgáltatásokért érdemes felkeresni a <http://www.hamachi.cc> weboldalt.)

Az ingyenes változat tökéletesen kielégíti a kis cégek vagy a magánszemélyek igényeit. A Hamachival létrehozott VPN minden olyat tud, mint amit az ugyan-



TECHNOLÓGIA A Virtual Tape Library

A Virtual Tape Library virtualizációs adattároló technológia a hagyományos szalagos archiváló módszerrel kapcsolja össze a sokkal kisebb költségű lemezalapú technológiával. A VTL a hagyományos eszközöket és formátumokat emulálja, de a modern lemezek hatékonyságával működik. Ez az emuláció gyorsítja a folyamatot; másfelől a VTL hozzáigazítható a már meglévő archiváló és háttérmentő eljárásokhoz. Legfontosabb erénye a gyors adatvisszanyerés, és nagyon jó az archiválás és az visszanyerés hatékonysága.

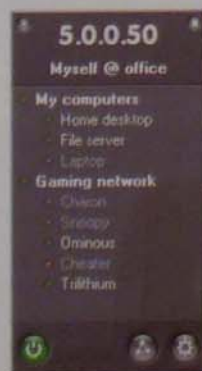
A ma használt VTL-megoldások többsége ATA-t és SATA-t használ elsődleges tárolókomponensnek, főleg azért, mert mindkettőnek kicsi a költsége. Jellegzetes VTL-megoldás nemigen akad: van, ahol tartalékmentésre használják ezt a technológiát, máshol meg önállóan, „standalone” módon. A VTL általában egy Virtual Tape eszközből (kiszolgálóból) és egy szoftverből áll: meg gondoskodik a hagyományos eszközök és formátumok emulációjáról.

PLUSZINFÓ

computerworld.hu/linkek



azon a helyen lévő számítógépek között kiépített Ethernet-hálózat, beleértve a Windows állománymegosztást, a helyi hálózaton kommunikáló többfelhasználós játékok működtetését és számos egyéb. A Hamachi titkosított kapcsolatot kínál a felhasználók között, és a cég szervereit csak addig használja, amíg a felhasználókat összeköti egymással. Attól kezdve, hogy a hálózati gazdagépre – amelyen létrehoztuk a VPN-hálózatot, azaz a kvázi szerverre – kapcsolódott egy kliens, a kapcsolat azonnal ponttól pontig (Peer-to-Peer) épül ki, tehát a forgalmazott adatok nem folynak át a Hamachi szerverein, azok kapacitása semmilyen módon nem korlátozza az adatátvitel sebességét. A Hamachi egy virtuális magánháló-



zat összes előnyét úgy kínálja, hogy mentes az annak beüzemelésével járó összes nyugtól. Egy gyakorlott Windows-felhasználó is minden probléma nélkül telepíteni és használni tudja, és közben biztos lehet abban, hogy a Hamachi nem kuszálja össze a meglévő hálózati, tűzfal és internetelési beállításait. A massachusettsi LogMeIn, Inc. Hamachi VPN szoftverre – meglepő módon – magyar fejlesztés. ▶/1

PLUSZINFÓ

A NOD32 magyar oldala:

<http://www.nod32.hu>

Az AV-Comparatives oldala:

<http://www.av-comparatives.org/>

Vírusvédelem különleges esetekben

A CheckVir minősítési eljárás mostani tesztjében azt is megvizsgáltuk, hogy a vírusvédelmi rendszerek hogyan bírkóznak meg a különböző típusú eldugott, tömörített és beágyazott állományokkal. [írta: Leitold Ferenc]

A CheckVir tesztlabor tesztjében a Windows XP Home + SP2 operációs rendszeren vizsgáltuk a vírusvédelmi rendszerek keresési és irtási algoritmusait; tesztelésre a legelterjedtebb vírusok példányaikat használtuk. A *Standard* minősítést azok a vírusvédelmi szoftverek kapták, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust, és megakadályozták, hogy a felhasználó elindítsa a vírus kódját. Az *Advanced* minősítésű szoftverek (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításá-

val ki is irtják a vírust. Az *on-access* védelemben és az *on-demand* keresésben a védelemnek ugyanúgy kell működnie. Minősítéskor külön ellenőriztük a Microsoft Outlook 2000 levelezőrendszer bemenő és kimenő üzeneteinek vizsgálatát. *Mailscanner* minősítést azok a termékek kaptak, amelyek valamennyi elterjedt vírust felismerték a levelezőrendszerben, és blokkolták, illetve el is távolították őket.

A vírusvédelmi szoftverek keresési folyamatait abból a szempontból is megvizsgáltuk, hogy vajon ismerik-e a különböző formátumú tömörített állományokat. A legáltalánosabban használt formátumok (ZIP, ARJ, RAR, JAR, LZH, TGZ, CAB, TAR, GZ, ACE) mellett a Total Commander által előállítható további tömörítvényfajtákkal (BZ2, HA, Z, 7Z, BFC) is

kísérleteztünk. Az ellenőrzéshez tíz közismert vírust választottunk ki: ellenőriztük, hogy a védelem felismeri-e őket. A fertőzött állományokat ezután tömörítettük, és elkészítettük a megfelelő formátumokat, majd ezeken az állományokon végeztük el a tesztelést. A tömörítvénytípusok mellett foglalkoztunk néhány speciális tulajdonsággal is. A ZIP és ACE tömörítvényben vizsgáltuk a futtatható formátumokat, ellenőriztük a jelszóval tömörített csomagolt állományokban rejlő kártevők felismerését, illetve a hosszú állománynevek használhatóságát.

A vírusok pontos listája, valamint a minősítés további részletei a www.checkvir.hu weboldalon olvashatók. ▶

PLUSZINFÓ
computerworld.hu/linkek

CHECK VIR ADVANCED minősítést kaptak a következő termékek: BullGuard Antivirus; McAfee VirusScan; NOD32 Antivirus System; Trend Micro PC-cillin.

CHECK VIR STANDARD minősítést szerzett az AVG Anti-Virus; a Central Command Vexira Antivirus; az eTrust Antivirus; a Panda Internet Security 2007 és a VirusBuster Professional 2006.

CHECK VIR MAILSCANNER minősítést szerzett az AVG Anti-Virus; a BullGuard Antivirus; a Central Command Vexira Antivirus; az eTrust Antivirus; a McAfee VirusScan; a NOD32 Antivirus System; a Panda Internet Security 2007; a Trend Micro PC-cillin és a VirusBuster Professional 2006.

Termék	AVG Anti-Virus 7.5 Professional	BullGuard Antivirus	Central Command Vexira Antivirus Professional 2006	eTrust Antivirus	McAfee VirusScan Enterprise	NOD32 Antivirus System	Panda Internet Security 2007	Trend Micro PC-cillin Internet Security 2007	VirusBuster Professional 2006
Verziószám	7.5 (Build 441)	7.0.0.3	5.2 (Build 53)	v7.1.192	8.5i	2.50.32	11.00.02	15.00.1450	5.2 (Build 54)
Fejlesztő	Grisoft	Bullguard	Central Command	Computer Associates	McAfee	ESET Software	Panda Software	Trend Micro	VirusBuster
Tömörített és beágyazott állományok									
Ismert tömörítvénytípusok*	GZ, RAR, BZ2	TGZ, ACE, LZH, RAR, BZ2, HA, Z, 7Z	GZ, TGZ, ACE, RAR, BZ2	GZ, TGZ, LZH, Z	GZ, TGZ, LZH, RAR, BZ2, Z	GZ, TGZ, LZH, RAR, BZ2	GZ, TGZ, LZH, RAR, BZ2, Z	TGZ, ACE, LZH, RAR, BZ2, Z	GZ, TGZ, ACE, RAR, BZ2
Hosszú állománynevek (ZIP/RAR; max. 25) **	25	25	25	16	25	25	25	25	25
Futtatható ACE (legfeljebb 4)/ZIP (legfeljebb 1) **	0/1	3/1	1/0	0/1	0/1	0/0	0/1	0/0	1/0
Tíkosított ZIP (legfeljebb 30)/RAR (legfeljebb 10) **	30/10	30/10	30/10	0/10	30/10	30/10	25/10	28/10	30/10
Keresési mélység: ZIP/RAR (legfeljebb 100) **	100/100	16/16	100/100	11/0	100/100	22/22	100/100	6/6	100/100
DOC-ba beágyazott DOC (legfeljebb 100) **	100	100	100	100	100	100	100	100	100
VÍRUSVÉDELEM (751 különböző vírus)									
Hány példányt azonosított?	751	751	751	751	751	751	751	751	751
Hány példányt távolított el (on-demand, on-access)?	739	751	749	750	751	751	750	751	749
Levelezőügylél-védelem									
Hány példányt blokkolt/irtott?	751	751	751	751	751	751	751	751	751
Minősítés(ek)									

*Minden rendszer ismeri a következőket: ARJ, ZIP, CAB, JAR, TAR

**A zárójelben álló maximális érték az összesen vizsgált tesztállomány számát adja meg, ha keresési mélységről van szó, akkor az egymásba ágyazott tömörítvények számát.

TECHNOLÓGIA

IT ÉS SZÓRAKOZTATÓELEKTRONIKA

A mindenjátészó



A különböző médiaszabványok széles terjedése kapcsán a fél szakma azt jósolta, hogy a PC az lesz a tévéállványokban, ami a nyolcvanas évek végén a music center volt – ha nem is a hifiállványban –, de legalábbis a nappaliban. Tévedtünk volna? Vagy csak késik a dolog?

(írta: Samu József)

A PC mint médiaközpont ötlete az első, hardveres DVD-dekóderkártyáktól származik abból az időből, amikor még a Pentium – Pentium II korszak határára az asztali számítógépünk híján volt a szükséges löeröknek a szoftveres dekódoláshoz. Nagyon sokan kezdtük egy PC végére madzagolt tévével a házimozizást. Az a tény, hogy a számítógépünk eszményi médiajátészó, azóta sem változott, hiszen módoljanak ki akármi-lyen új kodeket, formátumot, adathordozó szabványt, a PC csuklóból elbánnik vele. Ami hiányzik, az inkább a kompatibilitás a nappalinkkal. Amelyik gép pedig nem hangos, nem melegszik, kényelmesen irányíthatjuk a fotelból, az máris nem a jól ismert minden igásló, hanem egy nagyon speciális valami – igencsak magas áron.

A minőség ára

Ez a félszerzet a Home Theater PC, ami tényleg mindent tud, amit csak ki tudunk fundálni. Sőt! Kicsit még ennél is többet! Annak ellenére, hogy a Windows XP Media Center Editionből nem készült honosított változat, van egy cég – www.ansys.hu –, amely teljes értékű, magyar kezelőfelületű HTPC-eket kínál. Ezek-

hez kapunk távirányítót, vezeték nélküli egeret, billentyűzetet, az egyik csatorna nézése közben felvehetjük a másikat, merevlemezére akár 250 órányi műsort is rögzíthetünk. A felvételt programozhatjuk is, éppúgy, mint egy VHS-magnónál – csak éppen sokkal egyszerűbben –, késleltetve játszhatjuk le a TV-műsorokat (time shifting). Internetre kötve ingyenes elektronikus TV-műsorfüzetet tár elénk – több mint 30 csatorna műsorával – hagyományos és internetes rádióműsorokra is ráhangolhatunk, és szintén a neten keresztül szövegesen hozzáférésünk van a legfrissebb időjárási adatokhoz és aktuális hírekhez is a képernyőn. Persze játszik DVD-t, megbirkózik mindenféle zenei és mozgóképes formátummal (CD, MP3, WMA, AVI, MPG, WMV, XVID/DI-VX) és 7.1-es hangja van. A Core 2 Duo processzoros, nagyra nőtt asztali DVD-

nek a megfelelő minőségű lejátszható és rögzíthető tartalom hiányát. HDTV-minőségű adások vételi lehetőségéről gyakorlatilag nem beszélhetünk határainkon belül – magyar nyelvűről legalábbis semmiképp. A Blu-ray és az HD DVD lemezek éppen háborújukat vívják az elterjedésért, így odébb lesz az még, amikor ilyen formátumú nézővalóhoz jutunk. A hazai kábeltévé minőségi viszonyait ismerve be kell látnunk, hogy az egyre inkább megfizethető ársávba kerülő merevlemez DVD-rekorder is bőven megteszi.

Parkettás lakásba való

Kicsit más a helyzet, ha a digitális médiát csak lejátszani szeretnénk. Kereskedelmi forgalomban kaphatók olyan apró, félkész (barebone) gépek, amelyekből építhető legitim tévéállványlakó, de mire minden szükséges alkotóelemet összeszedünk,

**A PC lenne az univerzális
mindent lejátszó?**

Igen, de még nem most.

játészónak tűnő gép minden további nélkül beilleszthető tévéállványunkba, alig melegszik és nem is kell felhangosítanunk a házimozizó-erősítőt, hogy elnyomja a ventilátor zaját. A fentebb felsorolt funkcionálisért azonban közel 300 ezer forintot kell fizetnünk. A minőségnek most is ára van. Persze az ár relatív, hiszen akinek ilyen csúcsmínőségű és csúciszolgáltatásokat kínáló eszközre támad gusztusa, annak valószínűleg már van lapos kijelzős tévéje, hangrendszere és megvannak a szükséges anyagik. Sokkal inkább érezzük gátló tényező-

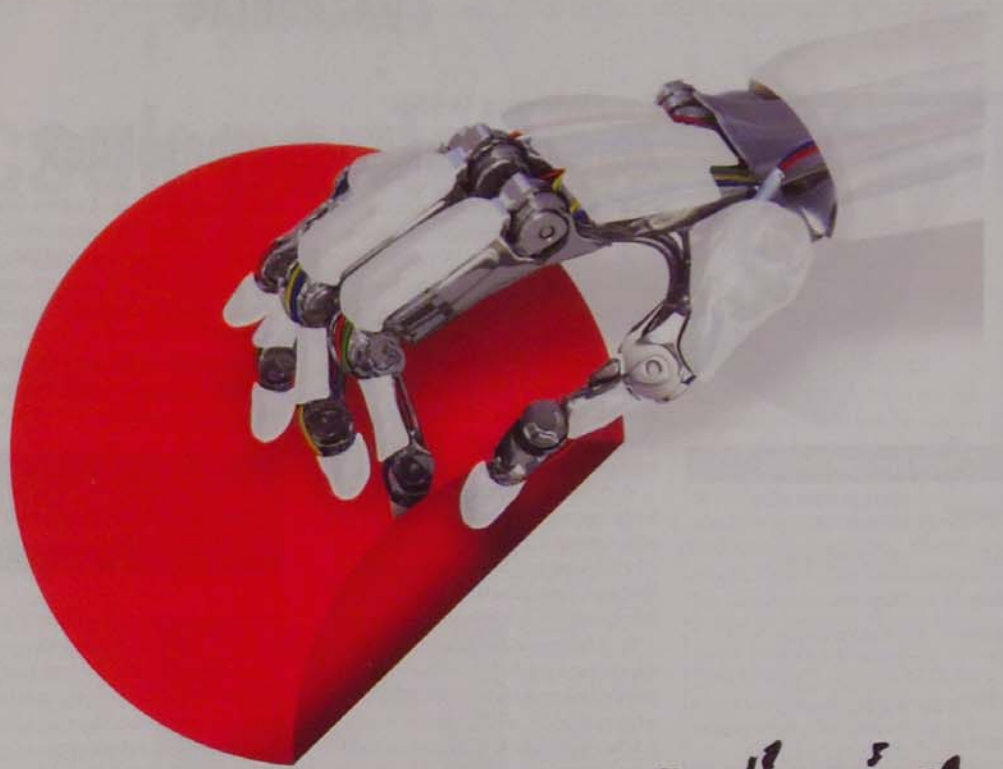
addigra már nagyon közel járunk egy teljes funkcionális HTPC árához. Halmozatilag gondjaink lesznek a kényelmes távirányítás megoldásáért – ki-be kapcsolás az ágyból – és az operációs rendszer jogtisztaság beszerzésével is, már ha XP Media Center Editionben gondolkodunk. Jó megoldás lehet azonban egy Apple Mac mini! Az 1,6 gigahertzes Core Duo processzoros változatot nagyjából 170 000 forint körül megkapjuk és vele a zseniális FrontRow szoftvert – az Apple saját „3 méteres felhasználói felületét” (10 feet user interface) –, amelyet a szintén mel-

lékelt távirányító segítségével könnyedén irányíthatunk a fotelból, beleértve a ki-be kapcsolást is! Szuperkényelmes, hogy a mininek DV/VGA és digitális audiokimenete is van, így valóban gyerekkjáték állmaink házimozizáshoz illeszteni. Ne köntörfalazzunk! Mondjuk ki nyíltan: a PC-s médiajátészó egyik mozgatórugója az illegális tartalmakban, a fájlelérők révén terjedő, DivX, XviD, MPG stb. formátumú filmekben keresendő. Mivel számos képi és hangkódolási formátum van használatban – nem is beszélve a hozzájuk tartozó feliratokról –, ezért csak a PC ad a lejátszásukhoz bombabiztos, szoftveres úton könnyen fejleszhető megoldást. Persze már jó ideje a piacon vannak DivX-et is játszó asztali DVD-lejátszók, de ezekkel biztosan belefutunk előbb-utóbb olyan filmbe, amelynek az előbb említett fenti három összetevőből valamelyikkel meggyűlik a baja.

Média a hálóról

Áthidaló megoldást adhatnak a hálózaton keresztül a PC-hez csatlakozó médiajátészók. Ezek a háttérben dolgozó PC-t kiszolgálóként használják, s a lejátszást maga a PC és a rajta futó kodek végzi. Ez mentesíti a kompatibilitás nyugtától. A számítógép a hálózaton keresztül áramoltatja az adatokat a tévéállványban elhelyezett dobozhoz, amelyből egy jobb minőségű akár komponens kimenetet és digitális hangkivezetést is találhatunk. Tökéletesen kényelmes a mellékelt távirányító használata, de a PC-ke-be kapcsolásához fel kell tápaszkodnunk a kényelmes fotelból, és ezekkel az eszközökkel DVD-t – HD DVD-t, Blu-ray-t – nem lehet lejátszani.

Arra a kérdésre tehát, hogy a PC-e az ideális minden lejátszó, az a válaszunk, hogy igen, de csak speciális HTPC formájában. Az összes többi megoldás kompromisszumokkal teli. Ahhoz azonban, hogy a HTPC elterjedjen, több feltételnek kell teljesülnie: csökkenjen az ára, legyen HD-minőségű megjelenítésre alkalmas kijelzőnk, illetve legyen elérhető HDTV-adás, vagy legalább ilyen minőségű média – azaz HD DVD vagy Blu-ray formátumú film. ▶



Hamisítatlan Japán minőség

Lézer multifunkciós készülékek



MFC 8860DN

Duplex, hálózatos lézernyomtató/Fénymásoló/Színes szkennelő/Fax



At your side.
brother®

www.brother.hu

Sony Ericsson W950i Zenetelefon üzletembereknek

Talán a zenetelefonok sikerén felbuzduló marketingesek bábáskodhattak a Sony Ericsson W950i születése körül: rájöttek, hogy az utazó üzletembereknek is kellene ilyesféle szórakozási lehetőséggel szolgálni. Elővették tehát az utazó kis irodának beillő M600i telefont (bővebben lásd *A kis testvér* – *Computerworld* 2006/6. szám), keresztették a W850i zenetelefonnal (*Nagyon egyben* – *Computerworld* 2007/1–2. szám), és elnevezték W950i-nek.

A W950i külsejében az M600i-re hasonlít: ugyanaz az érintőképernyő, a kis ceruza, a gombok a bal és jobb oldalán – azaz a különbséggel, hogy a jobb oldalról némelyeknek hiányozhat a Memory Stick Micro memóriakártya helye – ez a telefon egy 4 gigabájtos beépített flash memóriával ellensúlyozza; így fel is veszi a versenyt az iPoddal, tárhelykapacitásában legalábbis. A felhasználói adatok tárolására további 64 megabájt szolgál.

A Walkman telefonnak hagyományos telefonbillentyűzete van; illetve szövegbevitelre használható a a képernyőre előhívható billentyűzet vagy a kézírás-felismerő. A készülék gombjai szépek, de vastagabb

ujjakhoz sajnos kicsik. A telefon belseje – funkciók, elrendezés, menüpontok – 99 százalékban megegyezik az M600i-vel. Az eltérés a Walkman zenelejátszó, amelyet három helyről is elindíthatunk: a főképernyőn felül a Walkman feliratra kattintva, a készülék jobb oldalán egy gombbal (itt hangosíthatjuk vagy halkíthatjuk is a zenét), valamint a telefon billentyűzetének

töltött dalokat még fel is kell ismertetni a telefontal: el kell indítani a zenelejátszó programot, majd aktiválni az *Én zeném/További/Zene frissítése* menüpontot. Ha ezt nem tesszük meg, akkor a telefon csak a régi zenei állományokat írja ki, az újakat nem fogjuk tudni lejátszani. Erre csak hosszas keresgélés után jöttünk rá, a telefon ugyanis nem jelezte, hogy frissítésre lenne szükség.

A *Jog Dial* gombbal újabb számot választhatunk ki. Érdekes, hogy a készülék eleve úgy van beállítva, hogy ha zenehall

A telefon belseje – funkciók, elrendezés, menüpontok –

99 százalékban megegyezik az M600i-vel; csak a Walkman zenelejátszó köztük az eltérés.

bal oldalán, felül egy kis W betűs gombbal. Ha ez utóbbit lenyomjuk, a képernyő alatt, középen egy nagyobb W betű és az alatta levő előre-hátra tekerő vagy zenét elindító leállító gombok alatt kigyullad a led.

Ha a telefont számítógéphez kapcsoljuk, az mindjárt külső tárolóként ismeri fel a 4 gigabájtos memóriát, nem kell tehát meghajtószoftvert telepíteni. A telefon USB 2.0-n át csatlakozik a számítógéphez. A zeneállományokat egyszerűen, az *Intézővel* másolhatjuk a telefonra. A frissen fel-

gátás közben csörögnének ránk, akkor a zene nem áll le, csak csendes pityegés jelzi, hogy valaki hív. Ha azután felvesszük a telefont, akkor megáll a lejátszás, a kapcsolat bontása után pedig tovább folytatódik. Zenehallgatás közben a képernyő kikapcsol, s ez igen hasznos energiatakarékossági szempontból. *▼/zn*

PLUSZINFÓ

computerworld.hu/linkek

SONY ERICSSON
W950i



Sony Ericsson W950i

Hálózatok	GSM 900/1800/1900, WCDMA 2100
Méret	106×54×15 milliméter
Tömeg	112 gramm
Akkumulátor	900 milliamperrórás Li-polimer; 3,6 volt
Memória	60 megabájt belső, 4 gigabájt flash
Készenléti/beszélgézési idő	GSM: 340/7,5 óra; 3G: 250/2,5 3G
Ár (minta-boltban)	130 000 forint
értékelés	

COMPUTERWORLD FÓRUM

Adattárolás és disaster recovery költséghatékonyan

Önnek is gondot okoznak a napi zárások? Elvesznek a kritikus adatok? Késik a mentések miatt a havi riport a tulajdonos felé? Kíváncsi a CIB és az APEH tapasztalataira?

Nyitott kérdések – közös megoldások

2007. március 8.
Bank Center
1054 Budapest,
Szabadság tér 7.



TERVEZETT TÁMAK

- Államigazgatási adatok biztonságos feldolgozásának és tárolásának szempontjai
- Informatikai üzletmenet-folytonossági terv (IT; BCP) elkészítése és tesztelése
- Oracle MS SQL és más adatbázisok teljesítménynövelése
- Adatduplikáció megelőzése VTL-eszközzel
- Költséghatékony Disaster Recovery megoldások
- CIB Banknál végrehajtott szerver- és tárolókonzolidáció előzményei, kiindulási állapot és technológiai követelményei

Szakmai partnereink

FalconStor
SOFTWARE

IS/IS

TMS
TEXAS MEMORY SYSTEMS

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

Blogolni csak pontosan, szépen

A legtöbben azért írnak blogot – legyen az napló, szakmai blog vagy konceptblog –, hogy mások majd elolvassák. Összegyűjtöttünk néhány hasznosabb tanácsot arról, hogyan tehetnénk népszerűbbé a magunk blogját. [írta: Nemes D.Z. Dániel]

Azok, akik blogot írnak, bármilyen indítékkal teszik is, pénzszerezés céljából, az ismertséget (legalább a blogoszférában) vagy csak unalomból – mind azt szeretnék, hogy sokan olvassák az írásukat. Van néhány módszer, szabály arra, hogyan érdemes megírni egy-egy bejegyzést, illetve hogyan érdemes vezetni a blogot. Először lássuk, hogy lehet „olvasmányos” bejegyzéseket írni.

Link-postok

Ha éppen nincs ötletünk, teljes lelki nyugalommal írjunk aznap egy link-postot. Ha valaki blogol, akkor feltehetőleg olvas is blogokat. Csak akad néhány olyan bejegyzés, amely elnyerte tetszésünket. Ezeket kis csoportban össze lehet gyűjteni, egy kis magyarázat mindegyikhez, és már készen is van a bejegyzés. Ezzel egyrészt egy esomó munka megtakarítható: sokkal könnyebb kattintgatni egy kicsit a könyvjelzőink között, mint leülni és írni valamit. Másrészt mindig megéri más bloggereket népszerűsíteni – ez növelni fogja a mi blogunkra mutató hivatkozások számát is. A szeretet a blogoszférában is hatékony fegyver. Egy híresebb blogger, Steve Rubel is szinte napi rendszerességgel tesz ki link-postokat a Micro Persuasion blogra (www.micropersuasion.com).

Listák

Az emberek szeretik a listákat. A listák tömörek, az író és az olvasó is segítik a tájékozódásban. Megírni sem túl nehéz egy ilyen bejegyzést, tehát a link-postokhoz hasonlóan így sok kreatív munkát úszhatunk meg. Példának a List Post blogot hozhatjuk fel: itt „minden postban van egy lista”. Nevéhez híven ez a blog csak listákkal dolgozik, s ezt még unalmasnak is mondhatnánk, de ne feledjük el: alighanem lesz valaki, aki ér-

dekesnek találja legfrissebb listánkat, és minden egyes ránk mutató hivatkozás növeli blogunk értékét.

Mit tanulhatunk híres emberektől/csoportoktól/egyebektől?

Állítsunk fel analógiát bejegyzésünk tartalma és valaki/valami híresség között; nem baj, ha a párhuzamot a hájánál fogva rángattuk elő. Így esetleg a téma iránt kevésbé érdeklődő olvasó is rá fog kattintani a postra; a hírességek mindenkit érdekelnek, csak jól kell őket megválasztani. Maradjunk a blogolás példájánál: az elmúlt néhány hétben megtudhattuk, hogy Madonna, Britney Spears, Anna Nico-

jól odafigyelni: a címkék használata. Minél több címkét használunk ugyanis, annál nagyobb rá az esély, hogy valakinek megtetszik egy téma, és tovább marad oldalunkon.

A blog maga

Nem csak egy-egy bejegyzést kell gondosan elkészíteni. A blog egésze is eleget kell, hogy tegyen bizonyos követelményeknek –, hogy sok legyen az olvasó. A legfontosabb persze a blog témája: itt a határ a csillagos ég, de nem érdemes az égvilágon mindennel foglalkozni; minél egységesebb a blog képe, annál jobb. Leg-

bőzteti meg a tömegmédiától – ne habozzunk tehát kihasználni ezt az előnyt!

A megjelenés is fontos

Valószínűleg a legtöbben egy népszerű blogszolgáltatónál kezdik el írni a blogjukat; ezek a szolgáltatók sokféle előre definiált külsőt kínálnak. Sokfélé, de csak véges sokat; hasznos lesz tehát alakítani egy kicsit a megjelenésen, ha egyediségre törekszünk. De legyünk reálisak: ha egyszer hozzányúlunk valamihhez, az Murphy törvényének eleget téve el is fog romlani. Ha egy látogató éppen akkor nézi meg az oldalt, amikor az „szét van esve”, nem működik vagy épp nincs rajta semmi, akkor nemigen fog még egyszer ellátogatni hozzánk.

Ne hanyagoljuk el

Bár nincs szabály rá, hogy milyen gyakran érdemes blogbejegyzéseket írni, nem tanácsos a blogot elhanyagolni. Van, aki naponta többször ír új bejegyzést; van, aki csak hetente, de az alapszabály, hogy minél rendszeresebben írjunk. Bármilyen legyen a fő témánk, ha valami történik azon a területen, mindenképpen rögtön írjunk róla. Túl sokat sem érdemes írni, mert bejegyzéseink alighanem rosszabb minőségűvé válnak, s emiatt olvasót veszünk.

Kapcsolatok

Mint már írtam, a blog személyes dolog; akik blogot olvasnak, azok szeretnék azt érezni, hogy kapcsolatban állnak a szerzővel, sőt a szerzőnek számít is az ő véleményük. Válaszoljunk tehát az olvasók észrevételeire – már ha azok értelmes észrevételek.

Fontos jó viszonyban lennünk más bloggerekkel is, nyugodtan tegyünk tehát megjegyzést mások blogjára, bejegyzéseire; jó ötlet hivatkozást betenni, pl. a nekünk tetsző írásokat: ezzel felkelthetjük más bloggerek figyelmét.

Másfelől nem érdemes mindent és mindenkit ajánlani az olvasó figyelmébe – az ajánlott oldalak, blogok között lehetnek olyanok is, amelyek már nem működnek, nagyon régen nem frissültek vagy éppen teljesen hasznavehetetlenek. Ez megfordítva is így van: ha valaki egy borokkal foglalkozó honlapról érkezik a mi szkanderbajnokságokat elemző blogunkra, akkor nem biztos, hogy másodszor is olvasni fog bennünket. ▀



Mit taníthatnak nekünk?

le Smith vagy Peter Sellers mit taníthat nekünk a témáról.

Hivatkozzunk minél többször magunkra

Ez a tudományos publikációkban is bevett módszer, miért ne használhatnánk ki a blogírásban is? Egyrészt hivatkozzunk a lehető legtöbbször régebbi bejegyzésekre. Minél többet olvas el valaki a blogunkból, annál valószínűbb, hogy állandó olvasóvá válik. A kereszthivatkozások elkészítése egy kis pluszmunkával jár, de hosszú távon bőven kifizetődik. Ha lehet, minden poszthoz illesszünk egy „Kapcsolódó bejegyzések” részt is. Még valamire érdemes

laki csak linkeket válogat, és feltesszi a napi jópofaságokat, híreket, érdekességeket, azzal még nem fog sok látogatót vonzani. Saját élményeinket, tapasztalatainkat is szöjűk bele a bejegyzésekbe. Ha valaki blogot, blogokat olvas, akkor a vegyítiszta, semleges híreket már elolvasa valamelyik hírportálon, megkapta e-mailben a szokásos viccadagot és a humoros videókat (valószínűleg többször is), emiatt inkább valami személyesebb élményre vágyik. A blogokat végső soron ez külön-

inkább az egyediségre kell ügyelnünk.

Legyünk személyesek

A blogolás személyes dolog. Ha va-

HORIZONT

Lendületben az OLPC

Több afrikai ország is milliószámra rendel a százdolláros PC néven ismert laptopokból. A nyilatkozatok szerint így akarják megalapozni a tudásalapú gazdaságot és csökkenteni a digitális szakadékot a fejlett országokkal szemben. Líbia más országoknak is adna a gépekből.
computerworld.hu/cikkek/olpcgo ▶



Színes hűtés

A hordozható számítógépek nem egyenesen melegsenek. Az Intel szerint most erre a problémára született megoldás egy, a hőmérséklet függvényében a színét változtató (termokróm) anyag alkalmazásával.
computerworld.hu/cikkek/tkrom ▶



Szeretne ön gazdag lenni?



A játékokban alkalmazott reklámok első megjelenése igen régre, 1978-ra vezethető vissza. Lehet-e több pénzt kisajtolni a játékosoktól? Lehet! De hol is kezdődött az egész, és hol tartunk most?
 (írta: Lakatos Gergely)

Az Adventureland című alkotás használt először úgynevezett „sneak peek”-et, amely a cég által fejlesztett, hamarosan megjelenő program bemutatóját vetítette a játékosok elé. Ezután meglehetősen hosszú idő telt el, amíg újabb technológiával találkozhattunk. A Zool nevű alkotáshoz egy neves nyálókgyártó adott némi támogatást, cserébe a programozók a szponzor különböző termékeivel díszítették fel a platformjáték pályáit.

Ettől kezdve beindult a lavina: a FIFA International Soccer reklámtábláin valódi cégek hirdetési jelentek meg. Egyrészt további anyagi támogatást szerettek volna kicsikarni, másrészt az életű játékelmény elérése volt a céljuk.

A Splinter Cell: Chaos Theory újabb szintre „emelte” az eddigi hirdetési technológiát, és a játékosnak egy, az útjába kerülő – így mindenképpen megtekintett – dezodorreklámon kellett átküzdenie magát a továbbjutáshoz.

Vérszemet kaptak

A szélessávú internetkapcsolatok elterjedésével a következő logikus lépés a dinamikus hirdetőtábla lett. A játékosok így nem csak a programban előre elhelyezett plakátokkal találkozhattak. A reklámok – a szponzoroktól függően – mindig dinamikusan letöltődtek az internetről, akár csak a weblapok bannerei. Ilyen eljárást láthattunk például a SWAT 4-ben. A sikerektől sokan vérszemet kaptak – számos marketingcsoport alakult, amelyek kifejezetten e technológiák implementálásával foglalkoznak. Közülük több vállalat nagyobb sikereket ér el, mint „klasszikus”, utcai társai.

Az MMORPG-k világa – vagyis a kizárólag interneten játszható játékok – valószínűleg paradicsomot jelent ezeknek a vállalatoknak. A programok tartalma minden egyes belépéskor frissül, így a különböző kampányokat sokkal egy-

szerűbb lefuttatni és kontrollálni. Egy apróság miatt azonban sántít az elképzelés: bár egy autós-versenyzős szimulációban még jól mutat a tuningalkatrészek és a különböző autópólási cikkek hirdetése, egy szörnyekkel, középkori fegyverekkel és varázslattal átitatott világ „fogyasztói közönsége” már meglehetősen szűkös átfedést mutat a helyi bevásárlóközpontok élelmiszer-értékesítőivel. Léteznek persze alternatív megoldások is: az EverQuest 2 – gondolva a játékosok fizikai szükségleteire – például beépített pizzarendelő alrutinnal „csábítja” a reménybeli fogyasztókat. Ez azonban vajmi kevés a sikerhez.

Ideális táptalaj

A játékipar egyik legkülönlegesebb résztvevője a Second Life nevű MMORPG – ez valós második életet ad játékosainak, vagyis az ő terminológiájukkal szólva: avatarjainak. A Second Life világában valódi karaktert indíthatunk – a szerepjáték szerint élő vagy élettelen lényt –, amire a valódi életben nincs lehetőségünk. Ha a tartalmat akarjuk röviden jellemezni, azt mondhatnánk: életszimulátor – tág értelemben. Lehetünk egyszerűen öltözött, európai vonásokkal megrajzolt emberek, de akár szörnyek is vérvörös bőrrrel és ördögzsarvval. Kívánságunk szerint mehetünk dolgozni, repkedhetünk a város felett – repülővel vagy a nélkül –, vagy épp nekiállhatunk megépíteni álmaink házáat és autóját. Az igazi érdekesség, hogy a Second Life-ban megszerzett javainkat oda-vissza konvertálhatjuk a valódi életben is használható pénzzé. Ez pedig megnyitja előttünk a „korlátlan lehetőségek tárházát”, s így ideális táptalaj a multinacionális cégek megletelepedéséhez. Némi befektetéssel egy virtuális leányvállalat ugyanúgy hozhat pénzt és elismerést, mint bármely más, „igazi” cég. Az IBM például saját szigetet vásárolt, ahol épületeit és egyéb eszközeit építi: mi több, a foci vb-n már bizonyított Hawk-Eye-technológia segítségével valódi időben közvetít teniszmérkőzéseket. A gyártók számára további előny, hogy gyakorlatilag komoly költségek nélkül tesztelhetik termékeiket. Például képzeljünk csak el egy neves ruhagyártót, amely a valódi piacra dobás előtt – gyakorlatilag nulla gyártási költséggel – ott kezd olcsón árulni legújabb kollekcióját. Az itt szerzett tapasztalatok alapján aztán kényelmesen eldönti, hogy immár a valódi piacon – igazi pamutból és műszálból – érdemes lesz-e az eredetileg tervezett mennyiségben megrendelni és legyártani az újfajta öltözeteket. Minden bizonnyal forradalmi újítások elé nézünk. Legalább akkorokra, mint annak idején például a Google, a YouTube, a World of Warcraft vagy az eBay volt. A mai világban azonban ez már fel sem fog tűnni.

Egyszerűen beszívárogoz majd a köztudatba, mint a legújabb pletyka Győzikeről valamelyik bulvárlapban... ▶

HORIZONT

Soroksári-Duna és sok forint

Egyre népszerűbb a www.kovesdapenzed.hu. Az elképzelés lényege, hogy megmutatja, hol bukkan fel egy-egy bankjegy. Az alábbiakban a hazai honlap programozója mondja el tapasztalatait. [írta: Nagy László]

Végy egy friss, szépen fejlett és egészséges ötletet, mosd le róla az idegen ízeket, tizedeld meg saját elképzeléseiddel, fűszerezd legjobb tudásod szerint, aztán gyúrd valamilyen tetszetős és könnyen emészthető formába. Majd puhítsd okos programnyelvek gőzében, tárold robbanásbiztos, a szüntelen fortyogást elviselő edényben, aztán tálald azon melegében, hogy a felhasználók kedvükre örülhessenek a friss, még sosem érzett új ízeknek és zamatoknak.

Tedd mindezt anélkül, hogy vendégeidről pénzt kérnél, lehetőleg az információk tér valamely még nem túl forgalmas pontjánál, hogy az unalmukban épp arra csellengők közül is minél többen rád találjanak. Költségeidet legfeljebb a jóízű lakomára emlékeztető emléktárgyak eladásából fedezheted, bár egy VIP-szeparé felállításával épp megpróbálkozhatsz, ahol az emelt szintű szolgáltatásokért cserébe már csekélyke ellentételezést is felszámíthat. (De eszedbe ne jusson a kiváltságosoknak külön főzni, a kint ülők ugyanis hamar megéreznek az idegen illatot, és te már zárhatnád is be a boltot!)

És ne feledd: a szakács alkalmazása, a konyha használata és a fűtőanyag nem olcsó multság, ráadásul egy megfelelő útkeresztződés helyfoglalását sem adják manapság a két szép szemedért...

Az ötlet

A www.kovesdapenzed.hu webhelyen a felhasználók a kezük ügyébe kerülő bankjegyek sorszámaát és kiadási évét, fizikai állapotát, valamint saját tartózkodási helyüket jegyzik fel, hogy aztán sok-sok idő elteltével, amikor a szóban forgó bankjegy már egy másik felhasználó kezébe kerül, az régi ismerősként köszöntesse a bankót.

A jobb eligazodást a bárki számára nyitott Google Maps API integrálása biztosítja: a vizuálisan is megjelenített pályába (két, három vagy több színes buborék, meg a közöttük feszülő útvonal) aztán mindenki olyan hosszú és szövevényes történetet képzelhet bele, amilyen csak a bankjegy eredetileg feljegyzett és tapintható, látható állapotából kikövetkeztethető.

Az ötlet nem új, a világ számtalan országában követik már évek óta lelkes felhasználók saját bankjegyeik útját: en.wikipedia.org/wiki/Currency_bill_tracking.

A megvalósítás

PHP és (my)SQL – e kettő kell nekem! Elsősorban azért, mert ez egy nagyon low-budget projekt, saját szerver és különösebb infrastrukturális beruházások nélkül. Kell továbbá egy regisztrációs és beléptető rendszer, majd az egésznek a lényege: a bankjegyek felviteli és megjelenítési modulja. Először ingadozom egy egyszerű, saját készítésű térkép és az ennél ösz-

szetettebb megoldások között, végül kiütéssel győz a Google Maps API. Konyhakész, csak fel kell melegíteni és megfelelően tálalni, de előtte azért áttanulmányozom a hazai konkurencia néhány termékét is.

A következtetés: ha a Google Maps nem ismeri a Soroksári-Dunát, vasútvonalak lógnak a térben kezdet és vég nélkül, az sajnos még nem jelenti azt, hogy az eleve jobb helyzetismerettel induló itthoni fejlesztések sokkal hitelesebbek és naprakészek lennének...

De vissza a programokhoz: kell még egy fórum, meg egy nem túl bonyolult tartalomkezelő rendszer, no meg fel kell tölteni az egészet jóféle ösztönzőkkel. Legyen tehát verseny és vetélkedés, legyen toplista és discóségi tábla, grafikonok a felhasználókról és térkép az aktuális, „még meleg” felvitel földrajzi helyéről.

A megfelelő egyensúlyt az érdekes és használható között ellenben nem könnyű megtalálni: minden egyes pontszámítás, a különböző listák és grafikonok generálása újabb és újabb feladatokat ró a kiszolgáló rendszerre.

Hasznos közösségek

Ha megvannak az alapok, vagyis egy jól használható és könnyen alakítható, szükség szerint továbbfejleszthető adatbeviteli rendszer, összeáll a lelkes és szavahihető felhasználói közösség, és a rendszerbe felvitt adatok feldolgozása, az eredmények találása is megfelelő módon történik, akkor már csak az emberi fantázia és leleményesség szab határt az alkalmazások sokszínűségének. Migrációs, közegészségügyi (például járványok terjedése) vagy bármilyen más, közvélemény-kutatást helyettesítő, illetve azt kiegészítő adatok és térképek, meteorológiai jelenségek alapos dokumentálása, sőt akár kóborló állatok nyomon követése is lehet a következő téma és lépés a webközösségek építése ürügyén.

A lényeg az egyes felhasználók egyenként használhatatlan és önmagában érdektelen adatmorzskáiban, ezekben a különben értéktelen hangyabitekben van, amelyek a közösségi bolyban aztán mégis hasznos információvá válnak, miután a feldolgozó egység előbb szabványmeretű téglává változtatja őket, majd a sok téglából stabil építményt emel.

Emléktárgyak és VIP-szeparé

A bankjegyeket követő rendszert fel kell építeni, gyors és biztonságos tárhelyet biztosítani neki, működtetéséhez, folyamatos javításához és tökéletesítéséhez pedig munkaerőre és munkaidőre van szükség. Üzemanyag kell tehát, amelyet botorság lenne a felhasználóktól

elvárni. Hiszen ők már adnak, egyrészt az általunk elvárt, a bankokkal kapcsolatos adatokat, másrészt szociológiailag értelmezhető és tanulmányozható jelzéseket pénzügyi szokásokról, területi, korcsoportbeli és nemi eloszlásokról.

Marad tehát a „jól bevált” rendszer, a reklámok és kattintászámológók nem túl bőkezű világa, no meg a kapcsolt áruk értékesítésének mindig frissnek tűnő ötlete. Jelenleg pólók és bögrék kaphatók a boltban. Sajnos, a beviteli tárgyak reprodukálásával – azt hiszem, könnyen érthető okokból – nem próbálkozhattunk.

A megterületi mutatót a bevezetett pártolói tagság még a befektetői oldal felé fordíthatja. Emelt díjas SMS-sel lehet majd pluszszolgáltatásokat vásárolni: több bankjegy felvitel egyetlen úrlapon, különböző érdekes adatok és statisztikák szolgáltatása, animált dollárjel megjelenése

(a forintnak sajnos nem találtuk sehol ilyen erős vizuális jelét) a „kiváltságos” felhasználó neve mellett.

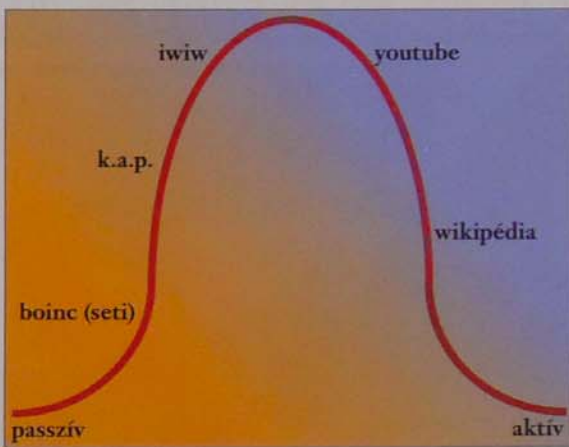
A lehetőségek végtelen tárháza


Az internetes közösségek létrehozásának és fenntartásának számtalan útja és formája létezhet. Amennyiben e közösségek aktív, illetve passzív hozzájárulását a közös építmények felhúzásához egy vízszintes skálán ábrázoljuk, és a mindenki által jól ismert alkalmazásokat ezen feltüntetjük, úgy a *fenti ábrát* kapjuk. (Ugyanezen a skálán ábrázolható az alkalmazások öncélúsága, illetve szórakoztató mivolta is. Érdekes módon – legalábbis az én olvasatomban – ez egy és ugyanaz a görbe...)

Míg a SETI@home, majd az azt felváltó BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing) és más hasonló programok a „közös jó” érdekében csak a számítógépek kihasználatlan erőforrására apelláltak, addig a Wikipédia-projekt már a saját, ugyanakkor általánosan érvényes tartalom létrehozását tűzte ki céljául. A felhasználók passzív és aktív szerepvállalása között félúton pedig ott van a ma még csak részben kiaknázott, egyszerre öncélú, szórakoztató és mégis hasznos lehetőségek végtelen tárháza.

S hogy hogyan lehet valami egyszerre öncélú és hasznos is? Erre valószínűleg *Babics László*, a társadalom szociológiai mozgását termodinamikai módszerekkel vizsgáló kutató tudna kimerítően válaszolni.

Ő egyik tanulmányában épp a társadalmi hőmérséklet és nyomás, belső energiák és entrópia, valamint a társadalmi dinamizmus és konfliktusgyakorlás összefüggéseiről értekezik (www.arany-gyak.debreccen.sulinet.hu/herettyo/Web/STmagyar.htm). ▀





10:30 Client meeting

Van jobb ajánlatunk.

Regisztráljon a Computerworld új szolgáltatására a <http://karrier.computerworld.hu> weboldalon. Adjon fel Ön is új álláshirdetést vagy böngésszen már meglévő állásajánlataink között.

COMPUTERWORLD
KARRIER