

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

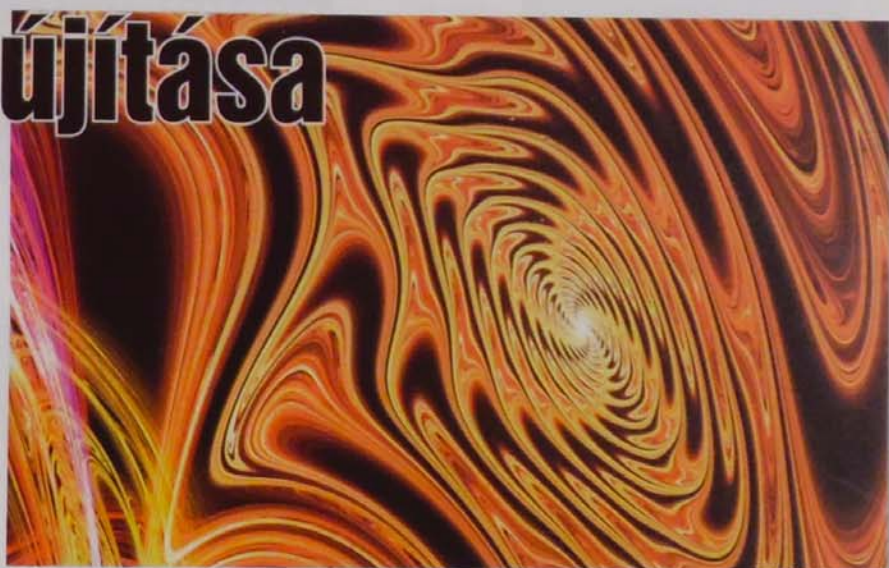
COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2006. NOVEMBER 14. • XXXVII. ÉVFOLYAM 46. SZÁM IDG

A web megújítása

Ma már a cégek is érdeklődést tanúsítanak a Web 2.0 iránt, de a szakemberek szerint a vállalatok nagy része még tart az ilyesfajta technológiák bevezetésétől, elsősorban a biztonsági problémák miatt.

összeállításunk a 9–12. oldalon >>>



A Microsoft meggondolta magát

írta: Samu József • A cégirás terve, miszerint a Vista „dobozos” változatát csak egyszer engedte volna új gépre átírní, a felhasználók hangos nemtetszését váltotta ki. Mint arról lapunk 43. számában beszámoltunk: pár héttel ezelőtt a Microsoft bejelentette a „dobozos” – azaz nem OEM – Vista licenccélésével kapcsolatos terveit. Eszerint az operációs rendszer csak egyetlen alkalommal vihető át új gépre, és ez a felhasználók körében nagy felzúdulást keltett. A gépeket folyamatosan bővítő, a hardvert gyakran cseréltető végfelhasználók felháborodása érhető, hiszen ők sokszor végzik olyan szintű változtatásokat, amelyek után az operációs rendszer „azt hiszi”, hogy új számítógépre került.

De nem kell megszállottnak lenni ahhoz, hogy ilyen problémába fussunk. Bőven elég, ha egy meghibásodott alaplap cseréje után nem pontosan ugyanolyan, hanem egy másikat kapunk a kereskedőtől, például azon egyszerű oknál fogva, hogy az általunk eredetileg használt típus már kifutott. A reakciókat látva a Microsoft megváltoztatta terveit, és a Windows XP-hez hasonlóan nem korlátozza, hogy hány új gépre telepíthetjük a Vistát – természetesen akkor, ha a régióról eltávolítjuk azt. **Mike Burk**, a Microsoft termékmenedzsere elmondta: az eredeti tervvel a kalózkodást akarták visszaszorítani, ugyanakkor odafigyelnek a hobbisták be-futó visszajelzéseire is, és úgy érezték, változtatniuk kell az elképzelésen.

Változó széljárás

Széles körű együttműködés a Microsoft és a Novell között. A két vállalat elismeri, hogy a Windows, illetve a SUSE Linux használatával senki nem követ el szabadalomsértést.

írta: Tököl Gabor • A *Computerworld Online*-on már beszámoltunk a Microsoft és a Novell új keletű megállapodásáról, amelyben a két cég kölcsönösen elismeri, hogy a másik szállító ügyfelei a Windows, illetve a SUSE Linux használatával nem követnek el szabadalomsértést. A szerződés értelmében a Microsoft a Novell SUSE Linux Enterprise Server kiadását fogja ajánlani a vegyes forráskódú környezetet üzemeltető vagy a jövőben ilyen megoldást választó szervezeteknek, és a két platform interoperabilitását támogatói szolgáltatáscsomaggal is megerősíti. A két szoftvercég közös kutató-fejlesztő központot is létrehoz,

ahol Windowsra és a SUSE Linuxra épülő megoldásokat fognak tervezni és tesztelni. Azóta az egyezség további részletei is napvilágra kerültek, és természetesen a kommentárok, elemzések és spekulációk is szép számban megjelentek a megállapodással kapcsolatban.

A Novell által az Egyesült Államok Értékpapír és Tőzsdei Felügyeletéhez kedden benyújtott dokumentumaiban 440 millió dollár szerepel. Ezt a hatalmas összeget – mely az ügy horderejét tekintve a Microsoftnak aprópénz – a redmondiai a kö-

vetkező öt év során fizetik majd ki. A Microsoft 70 ezer SUSE Linux előfizetés kiosztását vállalta, így téve ügyfeleinek elérhetővé a Novell frissítéseit és technikai támogatását. Az óriásváltalatnak 240 milliójába kerül a

SUSE-bizonyítványok megszerzése, a 34 milliós értékesítési és az évi 12 milliós reklám-költség mellett pedig további 108 millió dollárt fizetnek a Novellnek

a szabadalmakért. A Novell pedig bevételéből az „ötéves terv” szerint kb. 40 milliót juttat a Microsoftnak. A nyílt forráskódú Linux rendszer védelmezői máris törvénytelségről beszélnek. Szerintük olyan szabadalmi keresszócene-megállapodásról van szó, amely sérti a linuxos általános nyilvános GNU-licenccet (GNU General Public License – GPL).

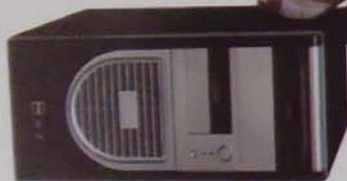
folytatás az 5. oldalon >

A Microsoft „új üzleti modellje” önmagában is kisebb meglepetést jelent.



KISZŰRJÜK A SZEMETET!

COMPUTERWORLD ELŐFIZETŐI AKCIÓ
TAKARÍTSON MEG MOST KÖZEL **25%**-OT!
+ ÖNÉ 10 000 FORINT ÉRTÉKŰ BIZTOS AJÁNDÉKUNK IS!



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



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

*A képek csupán tájékoztató jellegűek.

Az utolsó kiadásoké a címet.
© CD & 2007. január utolsó száma (1000 példány eladási adat).
A lapok elhelyezkedése a Haszon! Lapkiadó kiadvány és Önék.



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

Az akció a készlet erejéig érvényes!
Minden jog fenntartva.

COMPUTERWORLD

TARTALOM

Technológia Emlékeztéklesés

Ma a memóriakínálat kétféle típusra korlátozódik: a lassan a dinoszauruszok sorsára jutó DDR RAM-ra és a jelenleg aktuális DDR2-re. Tesztünkhez ez utóbbiból gyűjtöttünk össze néhányat.

18. oldal ▶



Horizont

Régi idők újra digitalizált mozija

Az új, nagy felbontású formátumokhoz sokszor újra kell digitalizálni a filmkockákat, vagyis az eredeti filmről újra be kell szkennelni őket. Ez azonban nagyon bonyolult munka.

26. oldal ▶



AKTUÁLIS

05. ESEMÉNY Minden, ami hálózat

05. ESEMÉNY Barcelonából jelentjük

Skálázható vállalatokról és quad processoros szerverekről íjolt a beszélgetés a Dell Barcelonai vállalati megoldásokra összpontosító találkozóján.

07. COMPUTERWORLD KONFERENCIA

Szállítványozás és... A Magyar Közlekedési Kiadó november 9–10-i Szállítványozás 2006 konferenciájának másnapján külön szekciót kapott a *Computerworld*, s így az informatika. Ekkor tartottuk Személy- és gépjárműkövetés a logisztikában című rendezvényünket.



08. TREND 2007 Ha csörög a telefon

A vezeték és mobiltelefon közé ékelődve megjelent az internetes telefon, a sokat dicsért Skype formájában, amelyet a Yahoo és az MSN Messenger követett. Majd a kábelhívés szolgáltatók is új ajánlattal jelentkeztek.

FÓKUSZ

09. Zavar az IT-fogalomzavar?

09. WEB 2.0 A Web megújítása Ma már a cégek is érdeklődést tanúsítanak a Web 2.0 iránt, de a szakemberek szerint a vállalatok nagy része még tart az illesztési technológiák bevezetésétől, elsősorban a biztonsági problémák miatt.

10. TUDTA-E? Web 2.0

11. WEB 2.0 Web 2 technológiája Mivel már a Web 2 fogalmát sem könnyű tisztázni, nehéz feladat pontosan kideríteni, hogy valójában mely technológia révén lett Web 2.

ÜZLET

13. Még löbben széles sávon

26. A kéket vagy a pirosat?

13. Adok-kapok amerikai módra

13. TUDTA-E? Sok kicsi sokra megy

14. RUGALMAS MUNKA A BT-NÉL Előny a ligressel szemben

14. TUDTA-E? Lazán könnyebb

15. UPDATE CRM SUMMITT 2006 A kapcsolatok hozadéka

16. PÁLYÁZATVADÁSZ II. Nemzeti Fejlesztési Terv – irány Brüsszel!

A kormány nemrég ellogadta az Új Magyarország Fejlesztési Tervét (II. NFT). Így a több mint egy hónapos társadalmi vitát követően egy már szélesebb körben is támogatott programot nyújthatunk be Brüsszelnek.

16. Magyarország jól vizsgálott

TECHNOLÓGIA

18. A Hitachi 2007-es merevlemezei

18. Megfizethető...

18. TESZT Emlékeztéklesés

20. DIÓHÉJBAN Az üzenet alapú világok Ha ablakkezelésről van szó, sokféle lehetőség van ablakrajzolásra, a felhasználói interakciók (egéresemények, billentyűütések stb.) kezelésére.

21. BLENDER 3D MODELLEZŐ Ingyenes és professzionális

A Google Sketch-Up költségkímélően egyszerűen használható, de jól ki lehetnek a határai. A Blenderre nem igaz sem ez, sem az!



22. HAZAI PIAC Ékszertelefon

23. HAZAI PIAC Elektromos Gyalogos II.

24. HAZAI PIAC Izmos, fitt, sportos

25. BLOGFIGYELŐ A Vista-lencse

Érdekességek, újdonságok, magtépő vélemények a leglátogatottabb IT-szakmai blogokról.

HORIZONT

26. Elitéltek a CA korábbi vezetőjét

26. A kéket vagy a pirosat?

24. FILMRETUSÁLÁS SZOFTVERREL Régi idők újra digitalizált mozija Az írhelmenk, hogy ma, amikor rettentő erős kiszolgálók és túrtók, valamint remek szoftverek állnak a filmkészítők rendelkezésére, a régi filmek javítása, frissítése gyerekjáték.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04. VELEMÉNY Szűcs László: Digitális Kánaén? Az infokommunikáció világában manapság a leggyakoribb és egyben legbüvösebb csodaváró hívószó a „digitális”. A „digitális” ennek nyomán valamiféle általános gyógyírként sejlik fel mindenemű eddigi megoldatlan problémára, hiányosságra.

05. Események

• Olvasói levelek

• Személyi hírek

06. Hírmozaik

20. Heli biztonság

H Hirdetői index

APC	32. oldal
AVG Antivirus	29. oldal
Balabit	31. oldal
CISCO	20. oldal
Előfizetői akció	2. oldal
Empire State Properties	25. oldal
E-önkormányzat konferencia	17. oldal
IDM	23. oldal
IBC	5. oldal
MorphoLogic	21. oldal
MT SMS	17. oldal
Panda Software	12. oldal
ReiNet	8. oldal
Siccontact	30. oldal
Zyxel	29. oldal

Lapzárta után

A Vatera az év kereskedője

A Vatera online piactér lett a 2006-os év internetes kereskedője. A szakmai zsűri a PPO egyenlegfeleltető portálta találta a legígéretesebbnek.

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ), az Inter-Európa Bank (IEB) és a Károlyi Rt. tavaly adták át először az Év Internetes Kereskedője díjat. Akkor a Bookline diadalmaskodott, s a Bortársaság találatott a legígéretesebbnek. Az idei versenyben részt vett a sikeres üzleti modellt felmutató DVDrent netköleszöngő, az Extreme Digital, a megújult Fotextnet, a speciális célcsoportot megcélzó Lencsebolt, a dizajnt a funkcióknak alárendelő NetPincér, a közösségépítésben is kiemelkedő Surányihífi, valamint az Xpress DVD shop.

A szervezők tapasztalata szerint pozitív fogadtalata sa van a kezdeményezésnek, sőt a top 10 versenyző részét a év alatt hatalmasat fejlődött a piac. *Kutty Antal,*

az IVSZ elnökségi tagja szerint az elektronikus kereskedelem támogatása renklívvül fontos, mert nagyban megkönnyíti a kkv-szektor piacra lépését – gondoljunk csak a lerövidült szállítási láncokra. A szakember úgy gondolja, hogy előrelépni leginkább az online fizetési rendszerekben lehet.

Starcz Ákos, az IEB e-business üzletágának vezetője úgy látja, hogy a vásárlók részéről még mindig tapasztalható némi bizalomhiány: nem szívesen adják meg egy elektronikus boltban bankkártyaszámukat. Az IEB éppen ezért bevezette az egyszer használatos kártyaszámokat, amelyek a vásárlás után, illetve 48 órán belül elválnak.

A nyertes a *Paulin Kristóf* belsőépítész által tervezett Móbiusz-szalagot ábrázoló díj mellett, természetesen egy évig használhatja az Év Internetes Kereskedője címet. *FA*

Következő számunk tartalmából

Impossible Mission

A Vista minden idők legszebb és leglátványosabb, leg-legfelebb Windowsa. Mi most megnem a díszes felület vagy a sorognyi felhasználói alkalmazással foglalkozunk, hanem megpróbáljuk bemutatni azokat a dolgokat, amelyek a felszín alatt lapulnak, erősebbé, biztonságosabbá és hatékonyabbá téve az új rendszert.

▶ *Rei László* – *FA*

Otthoni kútyúk a munkahelyeken

A fogyasztól informatika egyre inkább teret nyer az irodákban, ami számos előnnyel járhat a cégek számára, ugyanakkor számos olyan problémát vet fel, amelyeket ma megkeletenek hatékonyan orvosolni a cégek. Az egyik legveszélyesebb a bizalmas adatok kiszivargása. *FA*

VÉLEMÉNY



Az infokommunikáció világában manapság a leggyakoribb és egyben legbűvösebb csodaváró hívószó a „digitális”. A „digitális” ennek nyomán valamiféle általános gyógyírként sejlik fel mindennemű eddigi megoldatlan problémára, hiányosságra, s merőben új távlatokat nyitva megajándékozza a publikumot a bőség, a kényelem és a kiegészítő interaktív lehetőségek adta csodálatos életminőséggel.

A valóság azonban egyelőre furcsa kettősséget mutat ezen elméletileg teljesen kézenfekvő igazsággal kapcsolatban. Egyrészt a hétköznapi élet számos területére belopózott már a digitális, anélkül, hogy az tudatosodott volna bennünk (például mobiltelefon, műholdas televízió), és főként, hogy különösebben észleltük volna annak létező átfomláló hatásait. Másfelől a digitális valódi érdemi hozadékáról, a már most is elérhető (inter)aktív speciális felhasználási módokról a csendes többség mintha igazán tudomást sem akarna venni. Tegyük a kezünket a szívünkre, és gondoljunk bele: beállítottuk-e egyáltalán a hét nyelven beszélő mobiltelefonunkat a WAP, az MMS és az internet-hozzáférés vagy netán a GPRS chat és a jelenlétkijelzés szolgáltatások paramétereit, továbbá próbáltuk-e már a digitális műholdvevő távirányítójának sárga gombját megnyomni a műsorinformációkat is tartalmazó teljes csatornalistát a képernyőre varázsolni, vagy a főmenüből a zöld gomb megnyomásával videójátékokat előcsalni?

Az, hogy az analog technológiák felett eljárt az idő, ma már nem kérdéses, még akkor sem, ha a hífták egyébként visszasírják a bakelitlemezeket és a csöves erősítőket. Az analog univerzum ugyanis elérte képességeinek végső határait, újítani, többet és mást hozni már csak digitálisan lehet. A digitális eszközök és szolgáltatások ráadásul általában tényleg forradalmasítják, de legalábbis mindenki számára egyszerűbbé, kényelmesebbé és gyorsabbá teszik a mindennapi kommunikációt és a szórakozást. Az is nyilvánvaló, hogy a szórakoztatóelektronikai készülékgyártók, szoftver- és hardver-előállítók, média- és távközlési cégek mind csak a digitális úton tudnak továbblépni. Hovatovább viszonylag gyorsan felismerték mindannyian, hogy a digitális jelátvitel révén szinte mindenre képesse válhatnak, ami hagyományosan mások privilégiuma volt. Ha ugyanis a különböző jelek nem kijelölt frekvenciasávban, testre szabott hullámhosszokból terjednek, hanem uniformizáltak, nullák és egyesek formájában közlekedhetnek, akkor teljesen mindegy, hogy egy adott hálózat vagy eszköz képeket, hangokat vagy adatokat kezel-e. Az analog szolgáltatók már csak azért sem várhatnak a digitalizálással, mert új digitális vetélytársuk (akik ugyanazt a szolgáltatást már eleve csak digitálisan tudják megvalósítani) gyorsan a tyúkszemükre léphetnek.

Mostanra azonban az is egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a „digitális” nem mindenható. Az iránta táplált felfokozott várakozások ugyanis a fel-

használók konzervatívizmusán, a megszokásokon és a beágyazódott üzleti modelleken rendre megbicsaklanak. A mobiltelefon minden képzeletet felülmúlóan gyors és széles körű térnyerése valós reménnyel kecsegtetett ugyan a 3G-s, UMTS-fejlesztésekhez, ám a drága új hálózaton videotelefonálás és szélessávú szűrőfés helyett Európa-szerte egyelőre változatlanul csak beszélnek és SMS-eznek a felhasználók, a készülékeknek viszont így hamarabb lemerül az akkumulátoruk.

A digitális televíziózás nemcsak szebb képet és hangot ígér, hanem több száz tévécsatornát és ha még ez sem elég, elektronikus videotékát, változatható kameraállásokat és még számtalan inycenséget. Az analog világban (a hazai nézőktől eltérően) mindössze 20-30 tévécsatornával ellátott nyugat-európai polgárok zöme jelenleg mégis vonakodva fogadja ezt a rászakadó bőséget (még 50-60 csatornát is), de még a digitális jelet az analog TV-készülék nyelvére visszafordító set-top-box kezelésének elsajátítási kényszere (egy újabb távirányító pusztá (jelenléte) is bosszankodásra ingerli. Arról nem is beszélve, hogy ezután

„A reklámpiac teljesen felborulhat, ha a nézők a hirdetésekét „digitálisan” átugorhatják, az adsókat eredetileg eltérő időpontban tekinthetik meg.

már csak egy készüléken nézheti a tévéadásokat vagy minden tévéhez, minden szobába egy-egy set-top-boxot kell helyezni, és új, nagyképernyős plazmatévén a tömörített digitális kép sem mutat olyan fényesen. Ráadásul mindezért még mélyebben is a

pénztárcájába kell nyúlania.

De egyelőre a tartalom- és reklámpiac sem áll ki teljes mellszéliséggel az újdonság iránt. Jelenleg ugyanis a tévétársaságok a csomagban kínált portekajukért minden egyes kábelre előfizető után megkapják a fejkvótájukat, akár nézi a csatornájukat az adott felhasználó, akár nem. Ha a néző egyenként válogathatja ki, milyen csatornára fizet elő, akkor nyilvánvalóan szinte mindegyik programnak drasztikusan csökken az előfizetői tábor. A reklámpiac is teljesen felborulhat, ha a nézők a hirdetésekét „digitálisan” átugorhatják, az adsókat eredetileg eltérő időpontban tekinthetik meg, és egyáltalán, ha a digitális bőség révén a műsorpiac beláthatatlan számú szereplővel bővül. Bár az is erősen kétséges, hogy önmagában a műszaki lehetőség, az elvi frekvenciabőség elegendő-e a csatornák gyarapodásához, ha közben a felvevőpánc mérete nem növekszik. Az elektronikus videotékák sem ér meg útszám a kategóriás prémiumfilmekkel ellátni, mert akkor a mozi, a DVD-ken és a nagy tévétársaságokon nem kereshetnének milliárdok a stúdiók. Minden szereplőnek alapvetően újra kellene gondolnia bejáratott üzleti modelljét ahhoz, hogy mindenkinek érdemes legyen váltania.

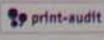
Ezért aztán úgy tűnik, a digitális Kánaán eljövetele, általános hétköznapi realitássá válása lassabb és gyötrelmesebb folyamatnak ígérkezik, mint ahogy azt a műszaki lehetőségek sejténi engednék. ▼

Szilárd László

Szilárd László
szövegíróként igazgató UPC Magyarország

Digitális Kánaán?

IMPRESSZIUM	
COMPUTERWORLD®	COMPUTERWORLD-Számitástechnika
CI-állású és nyomtatva	alapsz. 180 + 300, rendszer 14 + 3000, adatsz. 14
Kiadja	IDG Hungary Kft.
ISSN	1075 Budapest Madách imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
	Internet: www.idg.hu
Felelős kiadó	Biro István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Lapigazgató	Szigetvári József – jszigetv@idg.hu jszigetv@idg.hu jszigetv@idg.hu
Műszaki vezető	Birkus Imre – imbirkus@idg.hu
Nyomás és költészet	D-Plus Kft.
	1017 Budapest, Csongorhegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
	Szerkesztőség
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcsontos@idg.hu pcsontos@idg.hu pcsontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Devenkár István – idevenkar@idg.hu idevenkar@idg.hu idevenkar@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu bbarabas@idg.hu bbarabas@idg.hu
Online-szerkesztő	Tótköli Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvasószerkesztő	Egyed Zsóka – zegyed@idg.hu
Munkatársak	Árkészlő Gábor – garkezsl@idg.hu garkezsl@idg.hu garkezsl@idg.hu
	Bata László – lbata@idg.hu lbata@idg.hu lbata@idg.hu
	Csörös Sándor – scsoros@idg.hu scsoros@idg.hu scsoros@idg.hu
	Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu ahorvath@idg.hu ahorvath@idg.hu
	Kis Endre – ekis@idg.hu ekis@idg.hu ekis@idg.hu
	Makk Anita – amakk@idg.hu amakk@idg.hu amakk@idg.hu
	Mosk Tibor – tmibor@idg.hu tmibor@idg.hu tmibor@idg.hu
	Samu József – jsamu@idg.hu jsamu@idg.hu jsamu@idg.hu
	Trautmann Balázs – traut@idg.hu traut@idg.hu traut@idg.hu
	Vass Ernő – evass@idg.hu evass@idg.hu evass@idg.hu
	Regős Agnes – aregos@idg.hu
Szerkesztőségi ügyelet	Telefon: 577-4314, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelez@idg.hu
	Tipográfia: IDG Grafika Stúdió
Stúdióvezető	Lazarfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu
	Berenyi Teréz – tberenyi@idg.hu
	Béres Gábor – gberes@idg.hu
	Heltmann Attila – aheltmann@idg.hu
	Palotai Árpád – apalotai@idg.hu
	Végh Agnes – avegh@idg.hu
	Korrektúra: IDG Nyelvi Labor
	Havadi Krisztina – khavadi@idg.hu
	Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
	Hirdetésfelvétel
Hirdetési osztályvezető	Kudácsy Katalin – kkudacsy@idg.hu
Lapreferens	Telefon: 577-4310, fax: 266-4274 Rodriguez Nelsonni – nrodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu
	Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: kerred@idg.hu
	Terjesztés és ügyfélszolgálat
Terjesztési igazgató	Rabincz Mónika – mrabincz@idg.hu
	Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: medias@idg.hu e-mail cím: terjeszt@idg.hu
	Marketing
PR-munkatárs	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
	Konferencia
Rendezvény szervező	Balogh Nimetta – nbalogh@idg.hu
	Jogi közlemények
	Szerkesztőségünk a köziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.
	A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot ill. szöveget jogdíj nélkül felhasználhat, feltüntetve a kiadó nevét és a szerző nevét. A kiadó jogdíjmentesen megengedi a cikkek használatát, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.
	A hirdetésekért a kiadó a legnagyobb körülmények között teszi, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.
	Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk
	A lapot a Lapker Rt. általános terjesztők és egyes szaktárcák által készítik. Előfizetői a kiadó terjesztési osztályán, az InterTársaság (206-0009 9-20 óra között), a postai felhívású kiadónál (56/90-444-4444; terjeszt@interpost.hu ; fax: 303-3444). Előfizetői díj egy évre 14 940 forint, fél évre 7920 forint, negyed évre 3110 forint.
	Lapunkat a MAFÉSZ auditálja
	Övecsónk szövegeit a Nemzeti Médiaanalízis néri fel.



ESEMÉNYNAPTAR

NOVEMBER 15 – 23.

November 15., Budapest • Okos gazdálkodás humán erőforrásokkal – Távmunka vállalkozói szemel www.tvmunka.hu

November 15., Budapest • IV. Banki GRM-stratégiák konferencia www.csbk.hu

November 15., Budapest • Vállalati túzfal és VPN-megoldás a WatchGuardtól www.pker.hu

November 16., Budapest • Dokumentummenedzsment rendezvénysorozat – Ügyiratkezelés www.cmv.hu

November 20., Budapest • A digitális korszak kezdete a televízióban www.it-humany.hu

November 20–21., Miskolc-Litafüred • Regionális információs kommunikációs hálózatok konferencia www.tcomet.hu

COMPUTERWORLD
KONFERENCIA

November 23., Budapest • E-Önkormányzat: Reformok előtt, átalakulás közben www.computerworld.hu

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptarEsemény
Minden, ami hálózat

Az SCI-Network Zrt. november 7-én tartott szakmai napjának résztvevői a cég által forgalmazott technológiákat, megoldásokat ismerhették meg. [írta: Makk Attila]

A szakmai napon két szekcióban tíz előadás hangzott el, s ez is jól mutatja ennek a területnek a sokszínűségét; a réz- és optikai vezetékektől a különféle rádiós megoldásokon át az azokon használható alkalmazásokig mindenről hallhatunk. Megnyitójában *Kocsis László*, az SCI-Network vezérigazgatója a cég ideai működésével, illetve a jövő évre vonatkozó terveivel illusztrálta tevékenységi körüket: ez nem más, mint a sikeres részvétel a GVOP 4.4.2 programban, amely a kistérségek, önkormányzati társulások szélessávú elérésének fejlesztésére irányul.

Az SCI-Networknél már négy projektet dolgoznak. A HotSpot rendszerek hardver- és szoftvertámogatásában az

MTA Szaktíval közösen végzett munka is beérett, mivel kialakították a Meridien HotSpot rendszerét. Az értéknövelő szélessávú internetszolgáltatás bevezetésé alatt áll. Ezeket még erre az évre tervezték, de történtek előre nem látható események is, például egy ADSL-szolgáltató hálózati struktúrájának bővítése, amely komoly tervezési feladatot adott. A cég újabb szakmai kapcsolatok is kialakított hazai fejlesztőkkel, valamint külföldi gyártókkal.

A szakmai előadások közül a *Körse-rú műszaki megoldások* című szekcióban többek között megismerhettük a kiépített nagy ADSL-rendszert, a GVOP 4.4.2-re ajánlott megoldásokat, valamint az optikai és nagy sávszélességű mikrohullámú rendszereket. A második, *A fejlődés irányai* című szekcióban az IP TV-ről, a WiMAX alkalmazásokról, az okos és buta hálózatokról, illetve egy rugalmas beléptetőrendszerrel lehetett hallani, amely akár az „intelligens telephely” kategóriáig is bővíthető. ▼

SZEMÉLYI HÍREK



Dancsi András

2006 októberétől *Dancsi András* tölti be az Avaya Magyarországi kereskedelmi igazgatói posztját. A 33 éves, angolul beszélő mérnök-közgazdász végzettségű vezető legutóbb az SAP-nél, azt megelőzően a Sun Microsystemsnél és a Compaq/Digitalnél dolgozott. *



Klemencz Mihály

November 1-jétől *Klemencz Mihály* tölti be a HP Magyarországnál az indirekt értékesítési igazgatói pozíciót. A szakember a jövőben a HP viszonteladókért felelős kollégák munkáját koordinálja.

A 42 éves mérnök 13 éve dolgozik az informatikai szektorban, vezető pozícióban. *

Változó széljárás

folytatás az első oldalról ▶▶▶

Ennek lényege, hogy a hatálya alá eső termék akár pénzért is szabadon terjeszthető és módosítható, de terjesztése és a módosítások szintén GPL licenc alatt kell, hogy megjelenjenek, biztosítva, hogy a szabad tartalmakból készült származékos termék is szabad maradjon. A Novellnek erről más a véleménye, de például *Bruce Perens*, a szabad szoftverek elismert szakértője szerint a megegyezés pénzügyi részletei nehézségekkel állítanak a vállalat jogszárait, ha egy bírósági tárgyaláson kellene megvédeniük igazukat.

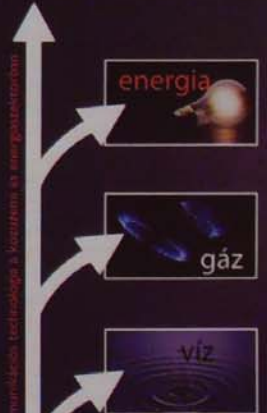
Eközben a Microsoft vezérigazgatója, *Steve Ballmer* azt nyilatkozta, hogy cége szívesen kötne hasonló megállapodást más Linux-disztribúciók, például a Red Hat forgalmazóival is. Noha a hírek szerint a Novelllel való megállapodás három évre szóló kizárólagosságot is magában foglal, több elemző is úgy fogalmazott: le kellett ülniük egy pillanatra, amikor *Ballmer* kijelentését olvasták. A Novell és a Microsoft kapcsolatát az elmúlt években akár viharosnak is nevezhetnénk, így mindenképpen érdekes kérdés, hogy a friss szerződésen a tintát szárítgató redmondi vezető mit tervez az új keleti szövetségében szóban forgó három éves időszakára és talvolta jövőjére nézve.

A Microsoft „új üzleti modellje” önmagában is kétséget keltő jelenség, hiszen a cég eddig számtalanszor megkérdőjelezte a Linux rendszerek vállalati felhasználásának ésszerűségét, weboldalaiban pedig a nyílt forráskódú megoldásokat általánosságban leminősítő cikkek jelentek meg. A palfordulást okát sokan az Oracle azon bejelentésében látják, amely szerint a szoftvercégek ezentúl professzionális, vállalati szintű támogatást nyújtanak a Red Hat Enterprise Linuxhoz. Mások szerint a Microsoft elérkezettnek látta az időt, hogy megvesse a lábát a szerverpiac azon szegmenseiben, ahol eddig gyengélkedett. Sokan olyan mozgatórugót keresnek a megállapodás hátterében, amelyről nem szólnak a hírek. Az összeküvés-elméletnek persze sokszor van valós alapja: az egyik legérdekesebb okfejtés szerint a Novell, amely két évvel ezelőtt egyszer már besöpört 500 millió dollárt a Microsofttól, és jelenleg is – a megállapodástól függetlenül – további 400 milliót követelést próbál érvényesíteni vele szemben, nehézségekbe hozta a problémás időszakát élő vállalatot. Mivel pedig a *Steve Ballmer*-ériban a Microsoft gyakran választotta a megegyezést hasonló ügyekben, lehet, hogy most is így próbál megoldani egy konfliktust. ▼

2006. november 28., kedd, 9:30 – Novotel Budapest Centrum, 1068 Budapest, Rákóczi út 43-45.

utilities
energy

ICT in the Utilities and Energy Sectors CEE 2006



Az IDC 2006-os „Infokommunikációs technológia a kelet-közép-európai közüzemi és energiaszektorban” című konferenciáján ágazati szakértők, országos szintű vezetők és szakmai szervezetek képviselői tartanak értékesítő előadásokat a közüzemi vállalatok informatikusait foglalkoztató kérdésekről.

Miért érdemes eljárnunk?
Konferenciánk résztvevői megbízható tájékoztatást és szakértői tanácsokat kapnak azzal kapcsolatban, miként használhatják fel az informatika vívmányait a költségcsökkentés, a szolgáltatási és az eszköz-teljesítmény javítása, valamint az új versenykörnyezethez való alkalmazkodás terén.

A résztvevőket elsősorban az alábbi pozíciók betöltésének ajánljuk: informatikai, technológiai és operatív felsővezetők, vezérigazgatók, informatikai menedzserek, IT-igazgatók, pénzügyi igazgatók, beszerzési vezetők, informatikai tervezők és stratégiák.

Konferenciánkkal kapcsolatos kérdéseivel forduljon irodánkhoz:

Farkas Attila,
IDC Hungary, 1051 Budapest, Nádor utca 23.
E-mail: afarkas@idc.com
Telefon: +36 1 473 23 75
Fax: +36 1 473 23 77



Analyze the Future

Autodesk®

APC
Legendary Reliability™Gyártó: RMI
FPM 1059

COMPUTERWORLD

IT-BUSINESS

Online regisztráció: www.idchungary.hu

Esemény

Barcelonából jelentjük

Skálázható vállalatról és quad processzoros szerverekről folyt a beszélgetés a Dell barcelonai, vállalati megoldásokra összpontosító találkozóján. [írta: Vass Enikő]

A vállalatok IT-költségvetésük 79 százalékát rendszereik működésére költik el, a tárolási igények pedig évente 150 százalékkal nőnek – mondta felszólalásában Jeff Kimbell, a Dell EMEA-marketingalelnöke. Ezekre a jellemző problémákra összpontosítva a Dell kidolgozta és bemutatta „scalable enterprise”, vagyis „skálázható vállalat” elnevezésű koncepcióját. Az elképzelés lényege, hogy az IT-beruházásokat olyan módon kell alakítani, hogy azok egyszerűsítsék a vállalat mindennapi működését.

A marketingalelnök szerint ezt azzal lehet elérni, ha csökkentik a menedzselésre használt eszközök számát. A vállalkozások standard szoftver- és hardvermegoldásokat vezetnek be – ezeket a standardokat a Dell keresi meg és dolgozza ki ügyfelei számára. Az elképzelés másik pillére, hogy a különböző IT-összetevőket a vállalat részlegei megosztva használják. Jeff Kimbell szerint fontos, hogy a rendszerek költséghatékonyan tervezzék, majd azokat a mindennapi használat során, menet közben módosítsák, illetve javítsák hatékonyságukat.

A találkozón a termékbejelentések sem maradtak el. Alig tanultuk meg a „dual core” kifejezés jelentését, a piacon máris megjelentek a quad core gépek. A Dell új termékét Eric Velfre, az EMEA vállalati szektor-igazgatója ismertette. A kilencedik generációs Dell PowerEdge szerverek az első olyan architektúrák, amelyeket intelles quad co-

re processzorokkal szállítanak. A kiszolgálók teljesítménye 1,6-szorosára növekszik, wattrá számított teljesítményük 1,4-szeresére nő. Noha az új kiszolgálókba Intel processzorokat szerelnek, az igazgató az AMD-vel való partnerkapcsolatról is beszélt. Elmondta, hogy az EMEA-piacon is megjelenik a szeptemberben bemutatott két OptiPlex asztali számítógép, a 740-es és 320-as, amelyek közül az első AMD, a második Intel processzoros. Ugyanakkor bejelentették a Dell első lézeres, színes multifunkciós eszközt. A kisvállalkozásoknak ajánlott Dell Multifunction Color Laser 3115-en készülék nyomtató, szkennel, fénymásoló és fax egyben, ára várhatóan 799 euró körül lesz. A Dell a magyar piacon egyelőre még nem a nyomtatóiról és multifunkciós eszközeiről ismert.

Stephen Murdoch, a Dell EMEA-megoldásokért felelős alelnöke arról beszélt, hogy 2006 az az év, amikor a vállalat be-

lépett az IT-megoldások területére, s ezt a lépést akkor alapozták meg, amikor négy évvel korábban az IT-szolgáltatások területére merészkedtek. Az alelnök szerint a szolgáltatások területe dinamikusan fejlődött: hatmillió hívást fogadnak évente ügyfeleiktől; a cég az Amerikai Egyesült Államokban az első a hardveres szolgáltatások területén, a világon pedig negyedik.

A cég már régóta nem csak hardverkereskedő, hiszen például évente 5 milliárd dollár értékben forgalmazza partnereik szoftvereit. Szerinte ennek az üzletágnak egyik közvetlen előnye, hogy ügyfélkapcsolataik megerősödnek általa. Céljuk mindenképpen az, hogy ügyfeleik hatékonyan tudják kihasználni meglévő IT-infrastruktúrájukat, illetve eleve olyat építsenek, amely célzottan megfelel az igényeiknek.



Stephen Murdoch
alelnök
Dell
EMEA-megoldások

CÉGINFO HÍRMOZAIK

A két számítógéppel való közös munkára talált jó megoldást az Aten. A CS-521A egy kompakt KVM-átkapcsoló, amely két számítógép – elsősorban egy notebook és egy asztali gép – felügyeletét teszi lehetővé egyetlen konzolról. Üzembe helyezése és használata egyszerű: csupán a beépített kábeleket kell csatlakoztatni a két számítógéphez, valamint a konzol egységeit (monitor, billentyűzet, egér) a KVM-átkapcsolóhoz. Szoftver telepítésére nincs szükség. Ezután a két gép között gyorsbillentyűvel lehet átkapcsolni, és rendelkezésre áll az auto scan funkció, amellyel a két számítógép folyamatosan felügyelhető.

Egymillió alkalommal töltötték le a NOD32 antivírusrendszer próbaváltozatát az [origo] SzoftverBázisból. Ezúttal lett az MSN Messenger (azonnali üzenetküldő program) 632 ezer letöltéssel, majd a WinAmp (zenelejátszó) következett, amelyet eddig 530 ezer alkalommal töltöttek le számítógépükre az internetezők.

Svájc vezető telekommunikációs szolgáltatója, a Swisscom Mobile, a Sun Fire T2000 szervereken futó Solaris 10 operációs rendszert és Sun Java Identity Management megoldást választotta, hogy biztonságos kapcsolatot építsen ki 1145 értékesítési pontjának alkalmazásai, illetve az Oracle által szállított Siebel ügyfélszolgálati rendszer között. Ezzel megvalósul a Swisscom első lépés célja, az optimalizált, egységes ügyfélszolgálat. A Sun Java Identity Management átfogó megoldást kínál a felhasználóhitelesítésre. Az egyszerű bejelentkezés révén az értékesítési pontok azonnal elérhetik a cég ügyfélkapcsolati és értékesítési alkalmazásait.

November 3-án nyitotta meg kapuit Győrben az ország harmadik Arkád Üzletközpontja, ahol a Robert Bosch Kft. Távközlési Üzlet-

ága által forgalmazott telekommunikációs berendezéseket telepített a MagNet-Com Kft. A 2002-ben átadott budapesti és a 2004-ben megnyitott pécsi Arkád Üzletközpontban is a Robert Bosch Kft. Távközlési Üzletága által forgalmazott központ üzemel; az előbbiben Integral 33-as, utóbbiban Integral 55-ös. A győri Arkád Üzletközpontba telepített Integral 55 kommunikációs szerver a teljes távközlési rendszer központi menedzserjét és mintegy 120 bérleti szolgálatot is. Az átadáskor az új üzletközpontban mintegy 200 távközlési csatlakozási pont volt.

A Panda Software annak érdekében, hogy mind szélesebb réteget tájékoztasson az interneten terjedő fenyegetésekről és az ellenük határos védelmi megoldásokról, időről időre különböző célcsoportokat érintő kezdeményezéseket indít. Az október végén induló SULI-PARTY 2006 akció minden győri és mostani diákot érint (részleteket a www.pandasoftware.hu/suliparty/ oldalon). Az akció keretében a legtöbb szavazatot kapott általános vagy középsíkola az év végi bulijához kap támogatást a Panda Software-től. A második, illetve harmadik helyezett pedig 50 licenccel Községi Antivírus csomagot, illetve biztonságtechnikai oktatást nyer.

A Magyarországon forgalomban lévő notebookok szinte kivétel nélkül ugyanúgy néznek ki, vagyis feketék vagy szürkék. A személyre szabott külső idáig csak a kiváltságosoknak adatott meg, de a HP most egy olyan ötlettel állt elő, amely megoldást jelent mindazoknak, akik ki akarnak törni a szürkeségből. A cég jelenleg három, különböző dizájnú ellátott notebookmatricát ad ajándékba azoknak, akik nx6310 vagy nx7400 notebookot vásárolnak 2006. december 31-ig. Az igényeket az e célra létrehozott regisztrációs oldalon (www.hp.hu/notebookmatrica) lehet jelezni, ahol a cég szívesen fogadja a véleményeket is, hogy meg tudja, mennyire nyeri el fogyasztóik tetszését az ötlet.

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 Céginformáció - Tudjunk többet egymásról!



SZEMÉLY- ÉS GÉPJÁRMŰKÖVETÉS A LOGISZTIKÁBAN

Szállítmányozás és egy kis informatika

A Magyar Közlekedési Kiadó november 9–10-i Szállítmányozás 2006 konferenciájának másnapján külön szekciót kapott a Computerworld, s így az informatika. Ekkor tartottuk Személy- és gépjárműkövetés a logisztikában című rendezvényünket, ahol érdekes témákról volt szó, például mobil alapú flottakövetés, lézertoptikai adatátvitel és második generációs RFID-azonosítók. [irta: Árokszállási Gábor]

A Pannon GSM Távközlési Zrt. Üzleti Megoldások osztályának vezetője, **Tóth Bence**, a vállalat flottakövetési megoldását ismertette, amely valós alternatívája lehet a GPS-nek – különösen a kisebb áru fuvarozó cégeknél –, mivel nem igényel egyszeri beruházást, sem eszközvásárlást, így jóval kedvezőbb áron lehet igénybe venni. A beföldön működő szolgáltatás a céges SIM-kártyák alapján azonosítja a járművek (sofőrök) helyzetét, s ezt egy böngészővel elérhető, webes felületen jeleníti meg. A mérési pontosság bázisállomások gyakoriságának függvényében változik: városon belül sűrűbb, akár 100 méter is lehet. A szakember szerint azoknak a cégeknek lehet ideális választás ez a fajta megoldás, amelyek nem állandó menetrend szerint közlekedtetik járműveiket, hanem ad hoc fuvarokat is vállalnak. Ez esetben például könnyedén meghatározható, hogy egy adott célponthoz melyik jármű van épp a legközelebb.

Tóth Bence hangsúlyozta, hogy csak üzleti előfizetők számára érhető el a szolgáltatás, mivel hazánkban nagyon szigorúak az adatvédelmi törvények – magánfelhasználók pozícióját nem is lehet ily módon lekérdezni. Természetesen a cégeknél is minden érintett félnek hozzá kell járulnia ehhez, beleértve azokat az alkalmazottakat

is, akiknek helyzetét a vállalkozás vezetője szeretné meghatározni.

Tiszta az út a frekvenciák előtt

Persze nem mulhat el konferencia rádiófrekvenciás azonosítás nélkül. Mint azt **Rácz László**, az Állami Nyomda Nyrt. chipkártya és RFID tanácsadójának előadásából kiderült, számos újdonság jelent meg ezen a területen. Például említhetjük az elmúlt év végén piacra került második generációs azonosítókat, amelyek jelentősen növelték a technológia megbízhatóságát és gyorsaságát (egyidejűleg akár 150 lapka is biztonságosan beolvasható).



A Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) munkája jóvoltából, a jogi akadályok is eltűntek a törvény ez év eleje óta lehetőséget ad az UHF (ultrahang) frekvencia használatára. RFID kapszín sokat hallani arról, hogy tömeges alkalmazása csak akkor lesz gazdaságos, ha elér egy bizonyos darabárat. Rácz László szerint az UHF-címke ezen a téren is jól teljesít: valamivel egyszerűbb a felépítése, így akár a 20 forintos darabár is elérhető, s ez bizonyos termékkörökben a hazai bevezetését is lehetővé teszi. Ilyen például a gyógyszeripar és azok a területek, ahol relatíve nagy értékű termékek nyomon követésére van szükség – az élelmiszeripar is ilyen, ugyanis az uniós szabályok ezt kötelezővé teszik.

Begyulladtak az RFID-től

Rácz László elmondta, hogy a technológiai jellegű fejlesztések mellett talál-

kozhatunk olyanokkal is, amelyek a kényelem, illetve az egészség szempontjait veszik figyelembe. Az utóbbira példa az az olvasóegység, amelyet beépítettek egy kesztyűbe. Ez a megoldás a raktári alkalmazottak egészségét védi, mivel előfordult, hogy az olvasóegység kézben tartozható változata (egész napos használat esetén) őrmelegsége miatt okozott. – A technológia egy kis kreativitással nem csak a ki- és bemenő terjesztett változására használható – hangsúlyozta a szakember. – Az úgynevezett intelligens polcokkal például raktáron belül is nyomon követhető az áru. Ez magas raktározás esetén különösen hasznos lehet.

A szakember szót ejtett mindemellett az EPC-szabványról, amely a vonalkód kiterjesztett változatának is tekinthető. Előnye az olyan többletinformációkban rejlik, amelyek alapján lehetőség van előzetes szűrésre, így a teljes azonosító leolvasása nélkül is felismerhető egy termékcsoport. Továbbá tartalmaz egy egyedi sorszámot, amely lehetővé teszi a termékintézet azonosítását. Vagyis lehetővé válik a teljes termékéletút-követés.

Repül a repül a...

Megkérdeztük Rácz Lászlót, mi a véleménye arról a kezdeményezésről, miszerint RFID-azonosítókkal lehetne követni az utasokat a repülőtereken.

A szakember szerint az elképzelésnek rengeteg akadálya van, és gyakorlati haszna sem igazolt. Az sem tisztázott például, miként lehet fizikailag összekötni az azonosítót az azonosítóval. Egy RFID-val felszerelt karszalag valószínűleg olyan ellenállást váltana ki az utasokból, hogy csak akkor működhetne, ha minden repülőterén kötelezővé tennék a bevezetését. Ellenkező esetben érezhetően romlana annak a reptérnek a forgalma, amely a megoldást alkalmazza.

Az útarányos díjfizetés megvalósítása is sok kérdést vet fel. Összességében az RFID alkalmazása gazdaságosabbnak tűnik a műholdas követésnél: érdemes összehasonlítani egy GPS-vevő árát egy lapkával. A megbízhatóság terén azonban még van mit finomítani (mindkettőnél). A szakember a tömegközlekedés reformjától várja a legtöbbet, de még ott is sok az eldön-

tendő kérdés, és az elképzelések folyamatosan változnak. A LaserNetworks Hungary információs adatátviteli megoldását mutatta be, amely logisztikai feladatok megvalósítására ideális, vezeték nélküli környezetben. A cég termékével kereskedelmi és ipari épületek, mozgó járművek, továbbá egyéb kulcsfontosságú logiszi-



TUDTA-É? →
Jó úton a jó utak felé

A Computerworld Személy- és gépjárműkövetés a logisztikában szekciójának nyitóelőadásában **Gecse Gergely**, a Gazdasági- és Közlekedési Minisztérium (GKM) Üzleti Környezet Fejlesztési Főosztályának logisztikai referense elmondta, hogy a minisztérium a közelmúltban markáns szemléletváltáson ment át. Ennek köszönhetően a logisztikai fejlesztésekben is nagyobb hangsúlyt kap az üzleti megfontolás, vagyis a beruházásoknak gazdaságilag is igazolhatóan meg kell térülniük, illetve növelniük kell a versenyképességet. E célból októberben létrejött az úgynevezett Logisztikai Irányító Testület, amely a GKM szakembereinek (a jövőben külső szakemberek is) bevonásával vitatja meg a logisztika aktuális kérdéseit.

A gépjárműkövetés területének szabályozása kidolgozás alatt áll. E célra közvetlen támogatás sem igényelhető, bár az első nemzeti fejlesztési terv technológiai korszerűsítést célzó GVOP pályázatai között voltak olyanok, amelyek céljaként ilyen jellegű fejlesztést is meg lehetett jelölni. A hozzávetőleg 21 ezer beérkezett pályázatból körülbelül 20 igényelt támogatást valamilyen gépjárműkövetési fejlesztéshez, s közülük 10 nyert mintegy 40 millió forint összértékben. A jövőben is lehet majd hasonló beruházásokhoz támogatást igényelni. Az Új Magyarország Fejlesztési Tervben meghatározó lesz a közlekedési infrastruktúra fejlesztése, amelynek célja az ország és régióközpontok nemzetközi elérhetőségének javítása. Ennek során a közutakat, az autópályákat és a vasúthálózatot is korszerűsíteni fogják – előbbi kettőre többek között a megnövekedett kamionforgalom miatt van szükség.

kai pontok nagy sebességű gerinchálózatra való csatlakoztatása valósítható meg, akár 2500 megabit/másodperc sebességgel, lézertoptikai eszközök segítségével. ▽

PLUSZINFO
i computerworld.hu/linkek

NAPTÁR

NOVEMBER 23. – DECEMBER 14.

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

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

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

Ha csörög a telefon

Felvesszük a telefonkagylót, tárcsázunk, a másik félnél kicsöng a készülék, felveszi, létrejön a kapcsolat, beszélünk, majd ha befejeztük a beszélgetést, letelesszük a telefont. Hónap végén megérkezik a számla, fizetünk, és mindenki boldog. [írta: Vass Enikő]

Régebben ilyen egyszerű volt a telefonálás, ennyi volt a technológia. Távolsági és nemzetközi hívásokat ritkán kezdeményeztek; az emberek inkább helyi telefonbeszélgetéseket bonyolítottak. A kispénzü műszaki egyetemisták pedig megpiszkálták a sarki Matáv-készüléket, hogy a beszélgetés végén visszakapják a hűsforintost.

A távközlés unalmas volt és drága.

Pezsgő távközlés

A mobiltelefon és a mobilhálózatok megjelenésével és elterjedésével kezdett érdekessé válni minden. A rokonok igyekeztek

egyazon mobilhálózathoz tartozó előfizetéseket vásárolni, mert hálózaton belül kedvezményesebb tarifáival tudták egymást hívni. A kis cégek feltalálták a GSM-adaptert, amellyel a vezetékes telefonról indított hívást mobilhívássá alakították, így olcsóbban telefonálhattak. Majd a mobilszolgáltatók rájöttek, hogy a cégek hajlandók havidíjat fizetni azért, hogy alkalmazottaik egymás között ingyen beszélhessenek. Azt is megoldották, hogy az irodában hívott vezetékes szám végül az alkalmazott mobiltelefonján csöngjön. A mobiltelefon „pezsgését” megunva és a monopólium feloldását követően a vezetékes távközlésben is megjelentek az alternatív szolgáltatók. Ha más településen akartunk beszélni, akkor a Tele 2-höz hasonló szolgáltató arra buzdított, hogy az ő előhívószámát tárcsázza telefonáljon olcsóbban. Ha gyakran akartunk külföldre beszélni, akkor vásárolhatunk egy kártyát, amelynek kódját beépítve a hívás az internetre terelődött, és 5 forintos percdíjért beszélhetünk az amerikai rokonokkal.

A 3G vagy GSM telefonokkal hasonló a probléma: az ingyenes vagy fizetős internetpontok csak adott területeket fednek le.

A nevető harmadik

A vezetékes és mobiltelefon közé ékelődve megjelent az internetes telefon, a sokat dicsért Skype formájában, amelyet több hasonló megoldás követett. Majd a kábeltéves szolgáltatók is új ajánlattal jelentkeztek: ha internetet, telefont és kábeltévet egyszerre vásárolunk, akkor a szolgáltató nagyobb kedvezményt ad. Az év végén pedig megjelent a földrajzi helyhez nem köthető 21-es előhívószám, amelyet az internetes telefonálási lehetőséget kínáló szolgáltatók azoknak oszthattak ki, akik igénylik ezt a beszélgetési formát. A kezdő csomag a sarki ábcében is megvásárolható. A telefont könnyen csatlakoztathatjuk a meglévő internetes hálózatra, majd mégis ott az új szám, az eddig csak számítógépes, szoftver és headset beiktatásával elérhető alacsony percdíjakkal. Ezeket a számokat egyelőre nem lehet minden hálózatról visszahívni, illetve amelyikből lehet, az igen drága hívás.

Ha tárcsázunk, a távközlésre jellemző konvergencia miatt fogalmunk sincs, hogy a kapcsolat létrejöttéig milyen utat jár be a jel, a lényeg, hogy minél olcsóbban tudjunk telefonálni.

Mit hoz a jövő?

Jövőre felgyorsul a vezetékes telefonok lemorzsolódásának aránya és ritmusa. A fi-

ataloknak már nem létszükséglet a vezetékes telefon a házban, mivel a barátok, ismerősök, rokonok számítógép segítségével, mobiltelefonon elérhetők. Az, akinek az volt a legfontosabb szempont, hogy olcsón telefonáljon, már idén is valamilyen alternatív lehetőséget vett igénybe. Most már azonban annak a felhasználónak sem lehet semmi kifogása a váltás ellen, aki eddig azért nem váltott mobilra, mert megszokta a vezetékes telefon kényelmét, továbbá az olcsóbb percdíjak miatt nem akarta leserélni a személyes számokkal

beprogramozott készülékét, mivel az új szolgáltatások is olcsók és kényelmesek.

Váltás előtt azonban fontos, hogy megnézzük telefonálási szokásainkat és annak alapján döntsünk, mivel a régen monopolhelyzetben lévő Magyar Telekom sem nézi tétlenül, ahogy az alternatívok sorban veszik el tőle az ügyfeleket. A marketingosztály szinte hetente jeleníti meg a kedvezményeket, az új tarifacsomagokat, sorra hívogatják az ügyfeleket és kínálják újdonságait. A tájékozódásban a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) Tantsz nevű szolgáltatása segít. Az NHH a szolgáltatók adatai alapján egy óriási adatbázist hozott létre, amely valamennyi szolgáltató akcióját, kedvezményét tartalmazza. Telefonszámlánk alapján meg tudjuk adni, hogy egy adott hónapban mennyit és hova telefonálunk, és a szolgáltatás ennek alapján megjeleníti a tíz legkedvezményesebb csomagot, amelyek közül kedvünkre választhatunk.

A váltás a mobiltelefonok irányában is megtörténhet, a szolgáltatók ugyanis lehetővé teszik, hogy egy családon belül ingyen beszéljünk.

Internet és telefon

Az internet azt a platformot is jelenti, ahol az eltérő technológiát használó vezetékes telefon és mobiltelefon egyesülni tud. A vezetékes hívások internetre terelése az alternatív VoIP-szolgáltatókkal már megtörtént. Középtávon pedig megjelennek azok a szolgáltatók is, amelyek IP-alapra terelik a mobilhívásokat. A készülékgyártók is felkészülnek erre a váltásra; egyre többen építenek be készülékeikbe Wi-Fi lapkákat, így a telefon készen áll arra, hogy nemcsak a drága pénzen kiépített GSM vagy 3G hálózaton lehessen mobilhívásokat bonyolítani, hanem interneten is. Azok a készülékek már a piacra kerültek, amelyek mobilak (hordozhatók) és a Skype programhoz csatlakozva interneten keresztül ingyen is lehet róluk beszélni. Ezt a készüléket rendkívül kényel-

mesen tudjuk használni irodában vagy otthon, ahol ott a Skype programot futtató számítógép, amelyhez a készülék csatlakozni tud, de a városba nem tudjuk magunkkal vinni – ezek a készülékek távolról még nem tudnak a saját beállításainkhoz csatlakozni. Ezt egy olyan cég, amelyik ebben fantáziát lát, szolgáltatásként tudná kínálni. A 3G vagy GSM telefonokkal is hasonló a probléma: otthon vagy az irodában van megbízható, állandó internetkapcsolat, a városban azonban az ingyenes vagy fizetős internetpontok csak adott területeket fednek le. A nagyobb, 30–50 kilométer sugarú területeket lefedő Wimax-technológia telepítése több városban is elindul már, de még középtávon sem biztos, hogy mindennapos városi életünk jellemzője lesz. Ha ez a hálózat üzemelni is fog, akkor valószínűleg előfizetéssel lehet igénybe venni.

A mobilszolgáltatók pedig azzal igyekeznek sarokba szorítani az internetszolgáltatókat, hogy minél magasabb sebességek elérésére készítsék fel 3Gs, 3,5 G, illetve 4G hálózataikat. A 100 megabit/másodperc sebesség garantálásával a mobilszolgáltatóknak csupán megfelelő árstruktúrát kell kialakítaniuk ahhoz, hogy a szolgáltatás tömegesen elterjedjen, és a

hagyományos internet-

szolgáltatóknak igazi konkurenciájuk legyen. A mobilszolgáltatóknál nemcsak okostelefonok hada jelenik meg (amibe egy sor szolgáltatást és szoftvert is telepítenek), hanem hamarosan Magyarországon is megjelenik a 3G-s noteszgép, amely feltrübözött mobiltelefont ad a felhasználó kezébe.

Öt év múlva

Hogy öt év múlva a mostani noteszgépem és Sony Ericsson T610-esem helyett milyen mobiltelefonom lesz? Lesz-e külön mp3 lejátszó, laptopom és telefonom? Vagy egy olyan eszközt fogok használni, amelyet még csak most találnak fel? Erre térjünk vissza öt év múlva... **Fin**

Tudjon meg többet a Juniper Networks termékeiről a www.netnet.hu, csasz@netnet.hu

Juniper J9000 Net

T-sorozat – Célhardver alapú úlváltású terméksorozat előfizetésért akár 640 Gbps sebességgel teljesítménnyel és "Multiple Play" lényegű szolgáltatással. Külön forwarding és routing engine biztosítja a párhuzamos teljesítményt és megbízhatóságot.

ERICSSON
TAKING YOU FORWARD

A Juniper Networks kizárólagos magyarországi viszonteladója: Ericsson Magyarország Rt.
1037 Budapest, Lőrinc u. 1. Tel.: +36 1 437-7100
E-mail: valtas@ericsson.com

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



FÓKUSZ

Zavar az IT-fogalomzavar?

Sokan nincsenek tisztában a legújabb IT-fogalmak jelentésével – derült ki a Szonda Ipsos kutatásából. Az elmúlt években a kommunikációs technológia fejlődésével egyre több újdonság jelent meg a környezetünkben. Ezek használatához azonban megfelelő eszközökre, azok



működtetéséhez tudásra van szükség. A kutatási eredmények szerint a modern technika adta lehetőségekkel egyelőre nagyon kevesen élnek, mivel nem is hallottak róluk.

www.computerworld.hu/cikkek/szonda ▶



Osszeállította:
MOZSIK TIBOR
NEMES DZ. DANIEL

A WEB megújítása



Ma már a cégek is érdeklődést tanúsítanak a Web 2.0 iránt, de a szakemberek szerint a vállalatok nagy része még tart az ilyesfajta technológiák bevezetésétől, elsősorban a biztonsági problémák miatt.

A Gartner piackutató cég előrejelzése szerint a következő év-tizedben nagymértékű elmozdulás lesz tapasztalható a nagyvállalati IT-részlegek irányából a fogyasztók felé. Ennek többek között az az oka, hogy a fogyasztók egyre inkább olyan otthoni informatikai rendszerekhez juthatnak, amelyek a gyorsabb processzorok, a nagyobb tárhely és az egyre

nagyobb sávszélesség következtében akár kisebb vállalati rendszerek futtatására is alkalmasak lehetnek. A Web 2.0-n nem csak a közösségi oldalakat, blogokat és wikiket érthetjük; ma már szinte mindenféle alkalmazást el lehet érni az interneten, például online naplót, levelező és együttműködést támogató szolgáltatást vagy más, a produktivitást elősegítő szoftverszolgáltatásokat.

A nagyvállalatok már éveken ezelőtt sok pénzért bevezettek olyan tartalommenedzselő eszközöket, amelyekről az alkalmazottak közötti együttműködés erősödését remélték. Csak egy probléma volt mindezzel: az emberek többnyire nem használták ezeket. Most az olyan, a nyilvános interneten már sokak által használt technológiák jóval

tárból, mint a blogok vagy wikik, egyre nagyobb teret nyernek a munkatársak közötti együttműködést segítő megoldások, amelyeket gyakran ők fejlesztettek, illetve tartanak karban.

Másfelől az úgynevezett Web 2.0-s technológiák lassanként betörnek az üzleti világba is, ami számos új, jellemzően biztonsági problémát vet fel – figyelmeztetnek a Gartner elemzői. A cégek ugyanis komoly biztonsági gondokkal kénytelenek szembenézni, ha megengedik az alkalmazottaknak, hogy információkat osszanak meg egymással külső webszolgáltatók által üzemeltetett blogokon vagy mashupokon keresztül. A szakértők arra is figyelmeztetnek, hogy bár az ad hoc kollaboráció, illetve a kommunikáció különféle formái hasznosak lehetnek, a munkavállalók számára világos irányelveket kell megfogalmazniuk, amelyeket a rendszergazdáknak szigorúan be is kell tartatniuk. A vállalatok általában félnek együttműködni a kis webes start-up cégekkel, emellett pedig még sok Web 2.0-s üzleti modell nem is működik a gyakorlatban.

Mindazonáltal a Web 2.0-s szolgáltatások egy része nagyon jól használható vállalati környezetben, s ennek részben az is az oka, hogy a nyilvános weben nagyon sok innovatív megoldás készül, és azok az eszközök is egyre fejlettebbé válnak, amelyek segítséget adnak a webes alkalmazások fejlesztéséhez. Az elemzők szerint ma már a legnagyobb üzle-

tiszoftver-szállítók (például az SAP, a Microsoft vagy az IBM) is figyelik ezeket a technológiákat, illetve kollaborációs technikákat, és beépítik azokat a vállalati irányítási termékeikbe.

A legnagyobbak is kísérleteznek

Úgy tűnik, ma már a cégek is érdeklődést tanúsítanak a Web 2.0 iránt, de a szakemberek szerint a vállalatok nagy része még ódzkodik az ilyesfajta technológiák bevezetésétől, elsősorban a rendszerek komplexitása, illetve a kontrollal kapcsolatos félelmek miatt. Az olyan technológiákat, mint az AJAX alapú webfejlesztés, az RSS vagy a blogok, ma már egyre több cég használja, bár inkább kis léptékben vagy kísérleti körülmények között. A szakértők véleménye szerint ugyanakkor a wikis szociális aspektusai, a „tagging”

Az IBM több ezer „sötét blogot” üzemeltet, amelyet csak belsősök nézhetnek meg, és amelyeken a fejlesztők oszthatják meg egymással tapasztalataikat.

vagy a web alapú közösségi hálózatépítés szintén javíthatják a dolgozók közötti együttműködést.

A Google-nál például a vállalat dolgozói az eredetileg fogyasztóknak szánt hostolt szolgáltatásokat használják: például a web alapú Gmail-el leveleznek, a munkavállalók pedig tipikusan nagy, kereshető e-mail adatbázisokat tartanak fenn. Az ad hoc hálózatépítés nép-



szerszítés érdekében minden dolgozóknak van egy olyan profilja, amelyen az éppen aktuális projektekkel kapcsolatos információkat teheti közzé.

Az Ernst & Young tanácsadó cégnél a közelmúltban 50 alkalmazott bevonásával, ellenőrzött keretek között kísérletbe kezdtek, amelynek keretében blog, wiki és más új generációs webes technológiák felhasználásával akarják előmozdítani a munkatársak közötti együttműködést. Rod Boothby, a cég vezetési tanácsadója a projektről így nyilatkozott a News.com-

bookmarking") rendszer segítségével az IBM munkatársai kategorizálhatják majd a webes és egyéb tartalmakat a felhasználók által javasolt címkék segítségével – nyilatkozta a közelmúltban Michael Rhodin, az IBM Lotus részlegének igazgatója. Az informatikai vállalat emellett több ezer olyan „sötét blogot” üzemeltet, amelyet csak a belső emberek nézhetnek meg, és amelyeken a fejlesztők oszthatják meg egymással tapasztalataikat. Az óriáscég reményei



TUDTA-E? ⇒ Web 2.0

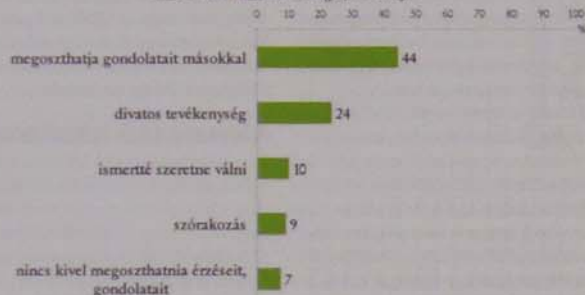
A Web 2.0 kifejezés nem régi keletű: az amerikai O'Reilly Media konferencia-szervező cég 2004 októberében szervezett ezen a címen konferenciát, amelyen az új generációs online szolgáltatásokról tartottak előadásokat a szakértők. A folyamat az elmúlt néhány évben indult el: az internetes felhasználók előzónlőtek az egymás után induló közösségi hálózatépítő (angolszász terminológiában: social networking) oldalakat, tömegesen kezdtek el blogokat (internetes naplót) és wikiket (közösen szerkesztett online enciklopédiákat) írni.

A szakértők szerint a Web 2.0 nem új technológiát jelöl, és nem is egy új szabványról van szó, de még csak nem is újfajta tartalmak közvetítéséről, hanem egy, az internetes tartalmakhoz, szolgáltatásokhoz, magukhoz az internet-felhasználóhoz való újfajta hozzáállást. Tim O'Reilly, a kifejezés megalapítója,

szerint a Web 2.0 elve azt jelenti, hogy az online közösségek közös tudását olyan webes alkalmazások segítségével kamatoztatják, amelyek automatikusan a felhasználók igényeiből tanulnak, alakulnak és fejlődnek. Dion Hinchcliffe, a Web 2.0 blog szerkesztője szerint a Web 2.0 a világháló és a hozzá kapcsolódó eszközöket jelenti, amelyekből újrahasznosítható szolgáltatások és adatok globális platformja jön létre. Az új generációs internet további kulcsfontosságú aspektusa az adatok különböző forrásokból való folyamatos felhasználása és újrakeverése. A Web 2.0-ra emellett jellemző a szoftverek és adatok állandó és láthatatlan módon történő gyors frissülése. A felhasználók odacsabítása érdekében a webkettes szolgáltatások felhasználói felülete gazdag és interaktív, mivel ezzel is osztozni akarják a felhasználókat a részvételre.

A blogírás motivációja az internetezők szerint

Bázis: akik hallottak már a blogról, n=1280 fő



Forrás: NRC

NRC
internetes

nak: „A Web Office azon az ötleten alapul, hogy az információs munkásoknak – például egy téma szakértőinek – lehetővé kell tenni, hogy az információkat egyszerűbben is megtalálhassák, illetve a folyamatban lévő projekteket maguk menedzselhessék.”

Sötét blogok

Ahelyett, hogy egy magas struktúrált kollaborációs rendszert terveztek, majd fejlesztettek volna, a kísérletben a lehető legkevésbé szervezési feladatot végezték el előzetesen; csupán néhány blogot indítottak különböző – például ügyfelekkel, illetve aktuális projektekkel – kapcsolatos témákban. Rod Boothby szerint a kísérlet jelenlegi fázisában még nehéz levonni messzemenő következtetéseket, ugyanakkor az már látszik, hogy a blog és a wiki nem fogja leváltani a cég által használt Lotus Notes rendszer kollaboratív funkcióit, inkább kiegészíti azt, mivel bizonyos információkat könnyebben megtalálhatnak a munkatársak ilyen módon.

Az IBM ezzel szemben szeretné bevezetni az úgynevezett tagek, azaz a „címkék” belső használatát, valami ahhoz hasonló, amit a nyilvános interneten a Delicious vagy a Flickr szolgáltatások is nyújtanak. A Dogear névre hallgató közösségi címkéző („social

szerint a közösségépítő technológiákat piacra is viszik a jövőben.

A már említett cégek mellett a Microsoft is rajta tartja a szemét a „könnyűsúlyú” kollaborációs technikákon. A vállalat a belső kommunikációra egy Quests névre hallgató wiki rendszert dolgozott ki. Emellett egy wiki rendszert fog beépíteni a SharePoint Server 2007-be is.

Itthon is lennének lehetőségek

Bár az október elején megtartott Internet Hungary konferencia előadásai arról árulkodtak, hogy ma már a hazai tartalomszolgáltatók körében is átvette a hatalmat a Web 2.0, a különböző Web 2.0-s technológiák üzleti-kereskedelmi felhasználása itthon még távolabb van, mint tőlünk nyugatabbra. Ugyanakkor egyre többen foglalkoznak itthon is a témával, így például az E-Kommersz blog (<http://ekommersz.blogter.hu>) a napokban egy egész sorozatot szentelt annak, hogy milyen hirdetési lehetőségeket kínálnak a különböző webkettes weboldalak, illetve milyen webkettes e-kereskedelmi és marketingtechnikákat lehet a hazai körülmények között a gyakorlatba átültetni.

Az E-Kommersz szerint a webkettes weboldalak rengeteg újfajta hirdetési le-

hetőséget hoztak magukkal: az iWiW és az ehhez hasonló közösségi hálózatok előnye lehet, hogy a felhasználókról rengeteg önként megadott információ található – ez nem csak adatbányászati célokra alkalmas, de ilyen módon a célzott hirdetések is könnyebb eljuttatni a közönséghez. A videomegosztó oldalak az úgynevezett vírusvideóknak lehet nagy sikerük, amelyeknek által-

Nemcsak a céges blogok növelik a vállalati brand értékét, hanem a felhasználók által készített naplók is, erre a legismertebb példa az Opel. A cég bloggereket bízott meg az Astrák tesztelésével, akik élményeiket részletesen megírták a blogjukban. Emellett számos olyan webkettes megoldás van, amelyek a webáruházaknál is hasznos lehet, így például a címkék vagy a közösségi hálózat, de

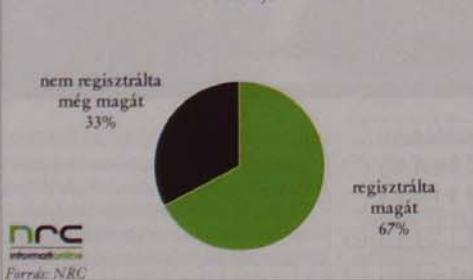
egy-egy termék népszerűsítésében akár a felhasználók is segíthetnek az általuk generált tartalmakkal.

A hazai blogok még nem elég elterjedtek ahhoz, hogy tömegesen megjelenjen rajtuk a hirdetések, de már van néhány ellenpélda: az online marketing blogon egy ideje sikeresen reklámozza

magát az E-Target nevű hirdetési szolgáltatás, az egyik diszkont légitársaság pedig a Világpolgár blogot támogatja. Az RSS-olvasóban megjelenő célzott hirdetések azt követően lendülhetnek fel itthon is, ha az Internet Explorer 7 magyar változata is megjelenik majd – ezt a jövő év elejére ígérték. ▶

Közösségi oldalon regisztrált internetezők aránya

n=1500 fő



ban rendkívül kicsi az előállítási költség, viszont óriási méretű célközönséget lehet elérni általuk.

Ma már itthon is több cég használja a blogokat direkt módon hirdetésre, de a blogok felhasználása a marketingben történhet indirekt módon is: erre példa lehet, ha a cég kihasználja a blog sajátosságait, azaz részt vesz a blog életében, és az egyes bejegyzésekhez kommentet ír, vagy egyes véleményformáló blogok számára exkluzív információkat juttat el.

A Web 2 technológiája

Mivel már a Web 2 fogalmát sem könnyű tisztázni, ezért nehéz feladat pontosan kideríteni, hogy a Web 2 voltaképpen mely technológia révén lett Web 2. Itt tehát inkább egy általánosan elfogadott felsorolás következik, s nem tényleges szabvány. A legegyszerűbb először talán azt szemügyre venni, hogy mitől nem számít majd egy weboldal Web 2.0-s alkalmazásnak.

Egészen biztosan nem webkettes egy oldal, ha nem használ CSS-t, valamint XHTML-t és (vagy) Microformatot. Lássuk közelebbről ezeket a technológiákat!

A CSS a Cascading Style Sheet rövidítése. A stíluslapoknál mindenki találkozott már, aki egy kicsit is belekóstolt a weblapkészítésbe. Általánosságban annyit érdemes elmondani róla, hogy egy egész dokumentum (például weboldal) megjelenését lehet vele elkészíteni egy jelölőnyelvből (például a HTML-ben). Ez persze többféle módon is elvégezhető: lehet a dokumentumon kívül tárolt CSS-re hivatkozni, de a CSS-t be lehet ágyazni a forrásállományba is.

Az XHTML, vagyis az Extensible Hypertext Markup Language nagyjából azokkal a lehetőségekkel szolgál, mint a HTML, csak éppen szigorúbb szintaxissal. A dokumentumnak jól formázottnak kell lennie, és minden elemet megfelelően le kell zárni, éppúgy, mint az XML-ben. Nem kódolhatunk tehát olyan „slamposan”, mint egy HTML-lapot szokás. Ez azért lényeges, mert az XHTML-dokumentumok automatikusan feldolgozhatók a szabványos XML-könyvtárral, a HTML-dokumentum feldolgozásához viszont egy meglehetősen összetett és egyedi elemző (parser) szükséges. Az XHTML-t a HTML és az XML hibridjeként is elgondolhatjuk.

Ez az XML felé való eltolódás nagyon fontos: egyik-másik fejlesztő főként ebben látja a legfontosabb lépést a Web 2.0 felé.

A HTML és az XHTML szemantikailag ugyanis nem „halott”. A tervezők leírhatják a tartalmat, de csak annyira, amennyire ez beleillik a nyelvek tagjeiből álló készletbe. A tartalomhoz fejrészeket (headereket), bekezdéseket, listákat és egyebeket hozhatunk létre a <h1>, <p>, és egyéb tagekkel. Egyszerűbb dokumentumokban az (X)HTML tagekkel is megfelelően ábrázolható a tartalom, összetettebb, bonyolultabb dokumentumokban azonban már nem. A webkettőben, illetve az XML-ben ezek a leírások nem csak lehetségesek, hanem igen-igen fontosak is, és ezzel el is érkeztünk a Web 2.0 egyéb technológiái összetevőjéhez. Olyan feltételeket ve-

szünk itt sorra, amelyek ha hiányoznak egy oldalról, akkor az még lehet Web 2.0-s alkalmazás, de ha megvannak benne, akkor biztosan az.

Nagyon röviden érdemes megemlítenünk itt a PHP-t is mint a „Web 2.0-történelem” részét. A PHP – a Hyper-



text Preprocessor – dinamikus weboldalak készítésére kifejlesztett, nyílt forráskódú programnyelv. Legtöbbször kiszolgálóoldali alkalmazásként fut, de előfordulhat parancsori interfészként vagy egygépű grafikai alkalmazásokban is. Rendkívül elterjedt és népszerű – a Visual Basic és a C# után a harmadik leggyakrabban használatos nyelv.

Formátum, szintaktika, szemantika

Az előbb tárgyaltak szellemében mindjárt két, a webkettes alkalmazásokban fontosnak ítélt szempontot is megemlíthetünk az áttekinthető, jelentést hordozó URL-eket, valamint a szintaktikailag helyes XHTML- vagy microformat-alkalmazásokat.

Az első pontot aligha kell megmagyarázni. Ami a microformatot illeti, az olyan jelölő, amely jelentést, szemantikát visz az (X)HTML-oldalalba. A microformat révén programok is feldolgozhatják a dokumentumot, illetve információt vehetnek ki belőle, s ezzel közelebb hozzák az O'Reillyék által meghirdetett „íráható-olvasható Webet”. A szemantikus HTML és a microformatok révén az oldalon lazán egymáshoz csatoljuk az adatokat (ez a „loose coupling”). Ez a lazasság persze valamelyest ellentétes a korábban ismertetett szigorú XML-szín-

taktikával, s ettől egy kicsit bonyolultabb lesz a tervező dolga.

Adatkezelés

A következőkben bemutatandó néhány szempont a Web 2.0 új adatgyűjtő és adatfelhasználó elveivel kapcsolódik: az adatgyűjtés és felhalmozás a „web-feed”, RSS vagy Atom segítségével, valamint a mashupok használata.

A „web-feed” maga egy adatformátum: arra való, hogy ennek vagy annak az alkalmazásnak a felhasználói rendszeresen hozzáférjenek a nekik szükséges frissítésekhez. A felhasználók gépén futó gyűjtő (aggregator) alkalmazás bizonyos időközönként – felhasználói utasításra vagy utasítás nélkül is – végigkérdezi a megfelelő kiszolgálókat, hogy van-e rajtuk valami letölthető új tartalom.

A web-feed tartalma általában egy HTML-dokumentum vagy egy weboldalak, más digitális médiára mutató hivatkozásgyűjtemény. Bizonyos weboldalak választást hagynak a felhasználónak, hogy az milyen formátumban szeretné a feedet (RSS vagy Atom formátumban), más weboldalak csak az egyikre adnak lehetőséget a kettőből.

Az RSS egy webfeed-formátum család. Ez a mozaikszó lehet a Really Simple Syndication (RSS 2.0), a Rich Site Summary (RSS 0.91, RSS 1.0) és az RDF Site Summary (RSS 0.9 and 1.0) rövidítése is.

Az Atom meg egyszerűen csak Atom vagy Atom Syndication Format. Kifejlesztésének fő oka az RSS-sel való elégedetlenség. Lássuk a legfontosabb különbségeket a kettő között!

Az RSS feed tartalma sima szöveg vagy HTML is lehet, de külső adat híján nem tudni, hogy vajon melyik. Az Atom külön címkét használ a „szállítmány” megjelölésére, s ezzel megkülönböztethet szöveget, HTML-t, XHTML-t, XML-t vagy Base64-es kódolású adatokat, sőt megfelelően kezel dokumentumokra, videókra és egyébekre mutató külső hivatkozásokat is.

Az RSS-ben van egy „description” (leírás) elem: az lehet a teljes adattartalom is, s lehet egy rövid leírás is. Az Atom-ban viszont külön van egy „summary” (összegzés) elem és egy „content” (tartalom) elem.

Az Atom használja az XML-beli base és lang attribútumot, az RSS viszont nem tud különbséget tenni a relatív és a nem relatív URI-k között, és saját „language” elemet használ.

Az Atom nyílt, és folyamatosan fejlődő szabvány, az RSS viszont nincsen szabványosítva (például nincs egyértelműen megadva még a dátumformátum sem), és nem is lehet módosítani.

A mashup szót körülbelül „összekeverés”-ként vagy „kotyvasztás”-ként lehetne lefordítani. Röviden összefoglalva, a mashup egy olyan weboldal vagy webalkalmazás, amelynek a forrása egy harmadik félnél van, és az a forrás egy nyilvános felületen vagy API-n keresztül érhető el; a forrás egyébként lehet RSS feed vagy JavaScript is.

P2P

A Web 2.0 szempontjából nagyon fontos az egyenrangú (peer-to-peer, röviden P2P) alkalmazások megjelenése és elterjedése; ezekkel is érdemes tehát részletesebben foglalkozni. A P2P olyan alkalmazáscsoport, amely kihasználja az internet peremén levő felhasználók (peer) különböző erőforrásait, például a tárolási vagy a számítási kapacitásukat. Olyan ez, mintha egy alkalmazásrétegbe internet lenne a fizikai internet topológiája fölött. Rendszerük ellentétes az ügyfél-kiszolgáló felépítéssel, s ezt a szembefordulást joggal sorolhatjuk az újfajta Web megteremtésében lényeges kevés számú változtatás közé.

A P2P hálózatoknak az a legelső és legfontosabb jellemzőjük, hogy minden peer egyszerre ügyfél és kiszolgáló is. Nincs központi adatbázis, központi kiszolgáló; senkinek sincs átfogó képe az egész hálózatról, a rendszer globális működése tehát a lokális kölcsönhatásokból fakad; működését azonban megnehezíti az a tény, hogy a résztvevők (peer) gyakran lépnek be a hálózatba és ki a hálózatról, a kapcsolatok tehát alapjában megbízhatatlanok. Elvileg bárki elérhet bármilyen megosztott erőforrást, és ki-ki csak a maga erőforrásainak megosztása árán férhet hozzá másokéhoz.

Ezek a jellemzők eléggé általánosak, és jó egynehány példa van olyan P2P hálózatra, amelyben csak az egyik vagy másik tulajdonság van jelen. Elég például a Napsterre gondolni: az központi kiszolgálót használ (később nem is bizonyult túl bölcs megoldásnak), de sok más olyan alkalmazást is felsorolhatnánk, amely az erőforrás-megosztás felkínálása nélkül is használható. Sőt megemlíthetjük az első P2P-rendszereket (FTP, Telnet) is: azok szigorúan véve az ügyfél-kiszolgáló felépítést követik ugyan, de bárki lehet ügyfél és kiszolgáló is.

Ha már szóba jött a Napster, mindenképp szögezzük le: a P2P hálózatok és az állományeserelő rendszerek közé nem szabad egyenlőségi jelet tenni; az állomány-

cserélők csupán egy alcsoport – bár kétségkívül fontos alcsoport – a P2P hálózatokban. P2P hálózat az elosztott számítási rendszer, az elosztott adatbázis, a hálózati szuperszámítógépek rendszere, a vezeték nélküli ad-hoc hálózat, az azonnali üzenetküldő rendszer és még rengeteg más is.

Érdemes megemlíteni, hogy a P2P-elfogadás voltaképpen nem újdonság: az internet elődje, az ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) is egyenrangú hálózat volt: egyenrangú volt benne az összes felhasználó. Kezdetben a P2P azért is volt megfelelő, mert abból nem fakadt biztonság

Itt helyünk sem lenne rá, hogy részletesen áttekintsük a P2P hálózatok fejlődését a Usenet-től kezdve a Napsteren át napjainkig. Egy népszerű elképzelést mégis önkényesen kiragadunk a többi közül: a BitTorrentet.

A BitTorrent

Alighanem mindenki találkozott már ezzel az állománycserélővel: BitTorrent-ügyfelek tucatjai tölthetők le ingyenesen, rengeteg általános vagy tematikus torrent-kiszolgálót találhatunk egy egyszerű webkereséssel is. A BitTorrent három alapelvre támaszkodik (a rászólókról bővebben lásd

juk, hogy éppen melyik peertől (peerektől) töltünk le, és minél nagyobb a feltöltési sávszélességünk, annál több peertől tölthetünk le egyszerre, így gyakorlatilag lehetetlenné válik a potyázás. Jóllehet a .torrent állományhoz egyszerű, webes kereséssel jutunk, de az anonimitás és a potyázók szűrése miatt a BitTorrentet már igazi Web 2.0-s alkalmazásnak vehetjük, egyebek között azért is, mert a webkettőnek az az egyik fő – bár gyakran kétségbe vont – princípiuma, hogy egy alkalmazás annál jobb, minél többen használják.

Folksonomy

A folksonomy szónak sok más szóval egyetemben nincs megfelelő magyar fordítása – sajnos az angol szót használhatjuk tehát. Valamely oldal bejegyzéseire tűzött címke (tag) ez – a bejegyzés lehet videó, kép, blogbejegyzés, webes hivatkozás; gyakorlatilag bármi. Használatával jóval könnyebb rátalálni a keresett adatokra. A jól kidolgozott, vagy már régóta fejlődő folksonomy rendszert a weboldal közösségének saját szokásaként is felfoghatjuk: azt ők maguk fejlesztik és ők is értik, és könnyebb vele információt cserélniük egymás között. Egy folksonomy rendszer a weboldalak hagyományos keresőrendszereihez képest több nagyságrenddel könnyebbé és hatékonyabbá teheti a keresést. Talán azt is mondhatjuk, hogy a folksonomy a webközösségek válasza a keresőmotorok egyeduralmára.

Annnyit még feltétlenül érdemes megemlítenünk, hogy a mostani World Wide Web protokoll nem terjed ki a folksonomy létrehozására és a hozzájuk kapcsolódó keresőeszközökre.

AJAX

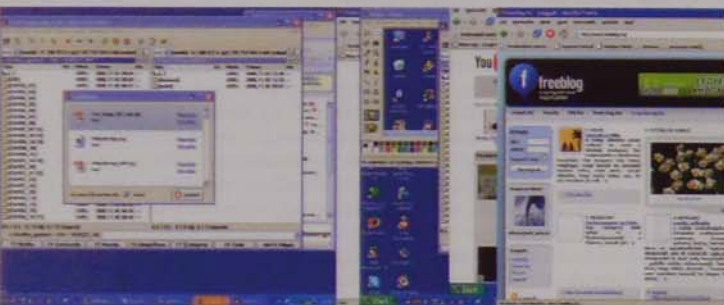
A Web 2.0 megkövetel valamiféle RIA-t (Rich Internet Application) is. RIA-nak azokat az alkalmazásokat mondják, amelyeknek ugyanolyanok a tulajdonságaik és funkcióik, mint egy asztali gépen futó al-

kalmazásnak, de rendszerint böngészőben futnak, és adataik nagy részét kiszolgálón tárolják.

Az AJAX alkalmazások is ide sorolhatók (bővebben lásd: *Majdnem asztali szoftverek webre*, *Computerworld*, 2006/35. szám; ezenkívül: *Mazgalmas webet! Computerworld*, 2006/39. szám). Az AJAX mozaik szó az Asynchronous JavaScript and XML (aszinkron kéréseket támogató JavaScript és XML) rövidítése. A webet használókat egyre kevésbé elégti ki egy statikus oldal. Látványt, interakciót akarnak. Az AJAX-technológia éppen ebben segít, mivel JavaScript segítségével aszinkron módon küld és fogad kéréseket és válaszokat, ráadásul úgy, hogy az éppen nézett lapból csak a kérdés által érintett részét frissíti – nem tölti le újra az egészet.

Ebből már látszik, hogy az AJAX egyik fő erénye a sebesség. A sávszélesség sokkal jobban kihasználható, ha a kéréseket és válaszokat a „színfalak” mögött küldjük – akkor, amikor a felhasználó esetleg semmit sem csinál; és jóval kevesebb adatot kell letölteni, mert a HTML-t a böngésző helyben állítja elő. Az AJAX másik fontos jó oldala a Web 2.0 kapcsán sokszor emlegetett interaktivitás. Felsorolni sem lehet, mi mindent lehet az AJAX révén elvégezteni a böngészőben: kategóriákat lehet létrehozni és szerkeszteni, lehet keresni, adatbázist kezelni vagy éppenséggel szöveget szerkeszteni.

De vannak ennek a technológiának árnyoldalai, gyengeségei is. A lapok dinamikus létrehozása miatt nagyon nehéz ehhez vagy ahhoz az állapothoz könyvjelzőt kapcsolni. És a dinamikus böngészők „Vissza” gombja sem fogja a felhasználót szükségképpen az előzőleg nézett oldalra visszavinni – vagy azt az oldalt a korábbi állapotban megmutatni. ▶



kockázat, ha egy gép kapcsolatba léphet bármelyik másikkal. Egyes-egyedül egyetemi oktatók, kutatók használták; ebben a körben ideális volt az egyenrangú felhasználók rendszere. Később ennek a hálózatnak a terjedése miatt kellett egységes protokollt kidolgozni – a TCP/IP-t –, majd megjelentek a rosszindulatú felhasználók is, s miattuk biztonsági intézkedésekre volt szükség, például tűzfalak kialakítására. A felhasználók már nem voltak egyenrangúak, s végül kialakult a webkiszolgáló-webügyfél rendszer. Az MP3-kódolás elterjedése, illetve a Napster megjelenése azonban fordulatot hozott: újra előtérbe kerültek a P2P hálózatok.

az. Áttörés előtt a peer-to-peer fájlmegosztó rendszerek – *Computerworld*, 2006/28. szám). Az első elv: a letöltés és a feltöltés egymással párhuzamos. A második: nagyon fontos a erőforrás-megosztásra, feltöltésre nem hajlandó potyázók (freerideerek) kiszűrése. A harmadik: a megbízhatóság maximalizálása.

A BitTorrent működése roppant egyszerű: hagyományos webes kereséssel meg kell találnunk a bennünket érdeklő állományok hash-adatát és a tracker-kiszolgáló címét tartalmazó .torrent állományra. A tracker az újonnan csatlakozóknak véletlenszerű listát ad a lehetséges peerekről, és meg is indulhat a letöltés. A BitTorrent használata közben nem tud-

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek



A termékéről további információkat a www.pandasoftware.hu oldalon talál. A termék megrendelhető munkatársainknál, vagy viszonteladó partnereinken keresztül.

Panda Software Hungary

www.pandasoftware.hu, megrendeles@pandasoftware.hu

Panda EnterpriseSecure with TruPrevent™

Rendelje meg hálózatának védelmét közel 80% kedvezménnyel!

Novemberi Licenc Hét — 2006. november 20. és 24. között.

A termék ára a licenc hét alatt

20.810,-Ft + áfa/licenc helyett **4.685,-Ft + áfa/licenc**



Még többen széles sávon

Szeptemberben közel 17 ezerrel emelkedett az ADSL és 12 ezerrel a kábelmodemes szélessávú hozzáférések száma Magyarországon. Emellett szeptemberben tovább apadt a bekapcsolt vezetékes telefonvonalak száma.

computerworld.hu/cikkek/szelsav ▶



Eltérő ártrendek

Karácsonyra és a jövő év első harmadára jelentős árcsökkenést prognosztizálnak a nagyméretű LCD-panelek piacán, míg a szélesvásznú notebook panelek ára éppenséggel emelkedik – írja a tajvani *DigiTimes*.

computerworld.hu/cikkek/lcdarak ▶



Adatok-kapok amerikai módra



A nemrégiben alakult NetDayTrade Kft. nem kevesebbre vállalkozik, mint hogy létrehozza hazánkban az Egyesült Államokban már régóta létező tőzsdekultúrát. A kezdő tőzsdecápnak egy stabil amerikai partnerrel szolgáltatja a technikai hátteret, és – igény esetén – szakmai támogatást ad.

[írta: Arokszállási Gábor]

A tőzsde sokak számára idegen világnak tűnhetett, bár a hazai bankok már eddig is számos befektetési alapot kínáltak a kisbefektetőknek. Mostantól azonban bárki élesben próbára teheti szerencséjét. New Yorkban már több olyan kereskedőterem működik sikeresen, mint amilyet most a NetDayTrade Kft. nyitott. A cég ügyfelei (jobbára magánszemélyek) Budapestről közvetlenül hozzáférhetnek a Nasdaq elektronikus tőzsdéhez, és kereskedhetnek ott. A vállalat az amerikai Genesis brókercégnél (egyike a Nasdaq hét platinapartnerének) nyit

nekik számlát, amelyre tetszőleges összeget helyezhetnek el a napi kereskedéshez – a NetDayTrade minimum fél-millió forint kezdőtőkét javasol, amit persze dollárban kell befizetni.

Hogyan is működik?

A kereskedőteremben pillanatnyilag 30 darab terminál áll az ügyfelek rendelkezésére, amelyek segítségével figyelemmel követhetik a piac alakulását, illetve Nasdaqon jegyzett részvényeket vásárolhatnak, vagy értékesíthetnek. A terminálokra a Genesis által fejlesztett, Laser nevű szoftvert telepít

tették. Ez angol nyelvű, de használata nem kíván magas szintű nyelvtudást, csupán az olyan alapkifejezéseket kell ismerni, mint például a buy, a sell vagy a price – persze előnyben vannak az angolul jól értők, hiszen az angol nyelvű hírek alapján jobban átláthatják a piacot, hogy mikor, mit érdemes lépni.

A tőzsde a gyors döntésekről szól, ennek megfelelően a tranzakciók egy gombnyomással kezdeményezhetők – a brókercég és a NetDayTrade közötti nagy sebességű kapcsolat révén az ügyletek 120 ezredmásodperc alatt végbemennek. Persze otthonról is lehet próbálkozni (a cég lehetőséget ad rá), de Szoldán Péter ügyvezető igazgató szerint ez több szempontból sem javasolt. Egyrészt nagyobb a késleltetés (ADSL esetén akár másfél másodperc is lehet), másrészt otthon vélhetően nem áll rendelkezésre a döntéshez elegendő friss információ. A kereskedőteremben lévő terminálok három képernyősek, illetve van egy belső hírmondó hálózat, amely a piac eseményeiről tájékoztat.

Meri vagy nem meri?

Tény: tőzsdézni kockázatos. Éppen ezért a NetDayTrade lehetővé teszi az érdeklődőknek a gyakorlási lehetőséget. A rendszer szimulációs üzemmódban is valós adatokkal dolgozik, a tranzakciók azonban a valóságban nem történnek meg, csak azt mutatja meg a szoftver, hogy mi lett volna, ha... A cég ügyfeleinek tevékenységét különféle segéd-szoftverekkel elemzi, amelyek értékelik az egyes döntéseket. Emellett a kezdők oktatásában is részt vehetnek. Pataki Zoltán, a cég másik ügyvezető igazgatója úgy gondolja, hogy egy jó döntéssel többet lehet nyerni, mint egy rossz döntéssel veszíteni. – A virtuális tőzsdén szerzett anyagi javak személyijövedelemadó-kötelesek – mondta Szoldán Péter. Hozzátette – ennek rendezése az ügyfél dolga.



TUDTA-E? ⇒ Sok kicsi sokra megy

Az újonnan alakult, 3 magánszemély tulajdonában lévő cég fő tevékenységi köre befektetési tanácsadás. Emellett a cikkben szereplő szolgáltatás az amerikai Nasdaq tőzsdén való direkt kereskedéshez ad műszaki és humán hátteret.

A cég nem részesedik a szolgáltatását igénybe vevő ügyfeleinek nyereségéből, csak megközelítőleg két tized ezreléknyi kommissziós díjat számít fel részvények vételkor, illetve eladásakor. S hogy ez megéri-e? Szoldán Péter elmondta, hogy az ügyletek igen nagy mennyiségű részvényt forgatnak meg egy nap alatt: általában a kezdő „játékosok” is átlagosan napi 20 tranzakciót bonyolítanak le. A cég PSZÁF-engedéllyel működik.

Hogy miért most indult el ez a fajta szolgáltatás, azt Pataki Zoltán azzal indokolta, hogy napjainkra lett kifizetődő az a sávszélesség, amely elegendő sebességet ad a tranzakciókhoz, és egyben gazdaságosan fenntartható. Amennyiben Budapesten sikeresen beindul a szolgáltatás, és lesz rá igény, akkor később elképzelhető, hogy a cég vidéki nagyvárosokban is nyit kereskedőtermet.

Az időeltolódás miatt magyar idő szerint 16:30 és 22 óra között lehet igénybe venni a szolgáltatást. A „day-trandelés” egyik alapfeltétele, hogy a beindított pozíciókat még aznap zárni kell. Vagyis nem lehet átvinni megvásárolt részvényeket egyik napról a másikra, még aznap túl is kell adni rajtuk. Aki nem tartja be ezt a szabályt, azt a Genesis kizárja a további kereskedésből. ▶

ÜZLET

RUGALMAS MUNKA A BT-NÉL

Előny a tigrissel szemben

A rugalmas munkaidő révén a BT eurómilliókat takarít meg, ugyanakkor olyan versenyképes céggé alakul át, amely azonnal, késedelem nélkül reagál a változásokra. [írta: Vass Enikő]

Pontos adat ugyan nincs erről, a British Telecom azonban úgy véli, hogy a 70 ezer alkalmazottját érintő Workstyle projekt a legnagyobb rugalmas munkaidő-beosztást alkalmazó európai program. A program leírásában rögtön a számszerűsíthető előnyökkel kezdenek: 2005 óta a cég 725 millió eurót takarított meg, és ez nem tartalmazza az irodák számának csökkentéséből származó összeget.

A 725 millió euró viszont magában foglalja azt a 104 millió euró megtakarítást, amelyet a cég a 11 600 otthoni dolgozó révén ért el, vagyis azzal, hogy az alkalmazottak elhelyezkedési költségeit így megspórolhatják. Az otthon dolgozóik 20 százalékkal többet és hatékonyabban dolgoznak irodai munkatársaikhoz képest.

A nyugati cégeknek át kell alakulniuk

A program kiindulópontja annak az egyszerű ténynek a felismerése, hogy a digitális hálózati gazdaságban igazi előnyt ad, ha a cégek képesek előre látni és gyorsan reagálni a változásokra. A BT a munkaerő rugalmas foglalkoztatásában látta ennek a két előnyös tulajdonságnak a megvalósulását. A BT elnöke Sir Christopher Bland egy 2006. májusi beszédében hívta fel a hallgatóság figyelmét arra, hogy a nyugati cégeket az ugrásra kész „tigrisgazdaságok” – mint a kínai vagy az indiai – tönkreteszhetik, ha a cégek nem változtatnak alkalmazottiakkal szembeni irányelveiken. Szerinte az ázsiai régióban rengeteg pénzt fektetnek a technológiai fejlesztésbe és az oktatás színvonalának emelésébe, és ez az igyekezet nemcsak a munkaerő költségének területén, hanem a differenciált termékgyártásban is előnyhöz juttatja az ottani cégeket. A BT elnöke szerint cégnél az a cél, hogy befeyjezzék az átalakulás folyamatát, amelynek során megváltozik a vállalat vezetése, a vállalati kommunikáció, a közös munka. Christopher Bland szerint a szükséges ellenőrzést mindenképp meg kell szüntetni. Az elnök szerint a rugalmas munkaidő már megszokott dolog a cégnél, tíz emberből minden hetedik munkaidő-be-

osztása rugalmas, a munkaerő 10 százaléka pedig otthonról dolgozik. Szerinte ennek hatására a BT több millió eurót takarított meg a megnövekedett termelési költségnek és a költségcsökkentésnek köszönhetően. Ügyfeleik elgedettek, az alkalmazottak motiváltak, jobban kihasználják lehetőségeiket.

Rugalmas szabadság

Caroline Waters, a BT humánerőforrás-igazgatója szerint ügyfeleik 24 óráss rendelkezésre állást követelnek meg tőlük. Szolgáltatásaikat és termékeiket a hagyományos, kilenctől ötig tartó munkaidőben nem tudják megfelelően támogatni, értékesíteni. A rugalmas munkaidő az igazgató szempontjából azt jelenti, hogy az alkalmazottak felszabadulnak. Az ügyfelekkel napi kapcsolatot fenntartóknak pedig azt, hogy a túlszabályozott döntési mechanizmusoktól megszabadulva azonnal dönthetnek. Az alkalmazottak gyakorlatilag ott látják el feladataikat, ahol akarják, és akkor, amikor akarják. A cél az, hogy időben és a kért minőségben végezzék el azokat a feladatokat, amelyekről korábban megállapodtak. A rugalmas munkavégzés keretén belül az otthoni munkavégzést is támogatják.

A projekt megvalósításakor három kulcsfontosságú területen kellett alakítani: változtatni kellett a munkahelyi kultúrán, ki kellett alakítani a rugal-

63% -kal kevesebben mennek táppénzre azok, akik otthonról dolgoznak

mas irodai környezetet és a megbízható, méretezhető és rugalmas technológiai hátteret. Az irodákat például úgy alakították ki, hogy távmunkás helyeket határoztak meg, ahová beosztás szerint hetente többen is leülnek dolgozni. A BT budapesti irodájában az alkalmazottak heti három napot otthonról dolgoznak, az irodában az eredeti 40 helyett most 90 ember tud dolgozni. A holland leányvállalat főhadiszállását 43 ezer négyzetméterről 17 ezer négyzetméterre sikerült csökkenteni, ez évi 1 millió eurós megtakarítást eredményezett. A cég központi, londoni irodájában is bevezették a táv-

munkát, így hat épületet bezárhatk. A megmaradt helyszínen 1600 munkaállomás várja a 8000 BT-alkalmazottat. Ugyanakkor a külföldi leányvállalatoknál dolgozók is kényelmesen használhatják a központi irodát londoni tartózkodásuk alatt.

Száraz adatok

A BT 1993-ban a becslések szerint világszerte 1,9 millió négyzetméternyi irodát bérelt, ezek fenntartása évi 1,8 milliárd euróba került a vállalkozásnak. A vállalkozás tisztában volt azazal, hogy a rugalmas munkaidő lecsökkentheti majd az irodával járó költségeket. A már fentebb leírt megtakarítások mellett a cégnél kiszámolták, hogy a rugalmas munkaidő révén az alkalmazottak évente 12 millió liternyi üzemanyag megvásárlását spórolják meg, ami 54 ezer tonnányi kibocsátott széndioxidjal kevesebb. A telekonferenciák állandósításával 300 ezerrel kevesebb személt szembeli találkozással tartanak, amellyel 38,6 millió eurót lehet megtakarítani. Ez azt jelenti, hogy 1,5 millió oda-vissza utat nem kell megtenni.

Érdekes hatással van az alkalmazottak munkavégzésére a rugalmas munkaidő-beosztás: az otthonról dolgozók 63 százalékkal kevesebb betegszabadságot vesznek ki, mint az irodai munkatársak. Az otthoni foglalkoztatottak esetében a szülői szabadságról az alkalmazottak 99 százaléka visszatér a céghez dolgozni (Nagy-Britanniában ez az átlag 47 százalék), ami további 4,7 millió eurós megtakarítást hoz a BT-nek.

A magyar helyzet

Forgács Tamás, PricewaterhouseCoopers szakértője szerint Magyarországon nem áll rendelkezésre hivatalos adat a távmunkások számáról. Becslések szerint arányuk 2-4 százalék körüli, vagyis 100-200 ezer munkavállalóról van szó. A nemzetközi viszonylatban tapasztalt évi 20-30 százalékos növekedést alapul véve ez a szám 2010-re hazánkban is megduplázódhat, és ezzel Magyarország európai viszonylatban is felzárkózhat a távmunkálató országok középmezőnyébe.

A gazdasági szerkezet átalakulása, az információtechnológia terjedése és a gazdasági növekedés szűkülő lehetőségei egyre közelebb hozza a hazai munkaadók számára is a távmunka alternatíváját. A költségracionalizálási törekvéseket támogatva Forgács Tamás szerint a távmunka 20-30 százalékkal is hozzájárulhat az üzemeltetési költségek csökkentéséhez, hiszen megfelelő szervezés-



TUDTA-E? ⇨

Lazán könnyebb

Julie Woods-Moss, a BT Global Services marketingalelnöke 170 ország marketingtevékenységét koordinálja. Egy átlagos héten az alelnök amsterdami otthonából dolgozik, egy napot Nagy-Britanniában tölt, egy vagy két napot más országban. Az alelnök a BT MobileXpress szolgáltatásával kapcsolódik laptopján a BT rendszeréhez. Emellett a legértékesebb munkaeszköze a BlackBerry, amelyet mindenhol magával visz. – Hang- és e-mail kapcsolatot ad ez az eszköz – mondja az alelnök. – Másodpercek alatt tudok válaszolni a megkeresésekre és rövid időn belül képes vagyok elintézni az adandó problémákat. *

sel már a heti 2-3 napos távmunka is az irodaméret 20-40 százalékos csökkentését eredményezheti. A vidéki távmunkaházban való foglalkoztatás pedig – a regionális ingatlan és bérlétszámok alaposra – további jelentős költségcsökkentéshez juttathatja a munkaadókat.

Magyarországon ma a távmunkát elsősorban a magasan képzett szakemberek (például programozók) megtartása érdekében alkalmazzák, illetve akkor merül fel ez a megoldás, amikor racionalizálni akarják az ingatlan-költségeket. Az elmúlt évek távmunka-pályázatai révén több száz munkaadó számára nyílt lehetőség a távmunka kipróbálására, amelyek között néhány országos nagyvállalat, pozitív tapasztalataira alapozva, a távmunka kiterjesztését tűzte ki célul. Az idei évben azonban – még támogatási háttér nélkül is – több, az információtechnológiai és biztosítási területén működő nagyvállalat indította el a távmunka-bevezetési projektjét, mivel felismerték a valós gazdasági előnyöket.

A szakértő szerint a távmunka terjedését elősegítheti, hogy a második Nemzeti Fejlesztési Tervben is sok forrás válik elérhetővé, mint például az oktatási, vállalatfejlesztési, informatikai beruházási, vezetési tanácsadási szolgáltatásokat támogató pályázatok. Ugyanakkor Forgács Tamás szerint a 2002-es brüsszeli távmunkakeretmegállapodáshoz igazodó 2004-es távmunkát szabályozó törvény megalkotása a hazai távmunkáztatás elterjedésének háttérét, amelyet nagyban segít a távmunkával kapcsolatos ismeretek egyre szélesebb körben való terjedése. ▽

ÜZLET

UPDATE CRM SUMMIT 2006

A kapcsolatok hozadéka

Szemléletváltásra van szükség az ügyfélkapcsolat-kezelés üzleti megítélésében – hangsúlyozta Martha Rogers, az osztrák update software AG Bécsben megrendezett éves felhasználói és partnerkonferenciáján elhangzott nyitóelőadásában. Mint mondta, az egyesült államokbeli vállalatvezetők a rövid távú pénzügyi eredmények érdekében ilyen arányban készek lemondani a hosszabb távon sokkal nagyobb értéket teremtő, ám költségekkel járó kapcsolatépítésről. [irta: Kis Endre]

tartogat számunkra, mint az, amelyiket már magunk mögött tudhatunk.

Indokolt tehát, ha ezekre a változásokra a vállalat időben válaszolni tud, felismeri az újonnan feltáruló üzleti lehetőségeket – kinek mit adhat el esélyel a globális verseny körülményei között –, és azzal is tisztában van, hogy a változások ügyfeleit is érintik, és az igények, az elvárások fejlődése szintén folyamatos. Ezek feltérképezésében és követésében az update.seven, az update software CRM-rendszerének tavasszal bejelentett, legfrissebb verziója segíthet.

Az ügyfélmodell dinamikája

– A vállalatnak, amely a legtöbbet szeretné kihozni ügyfeleiből, három dologra lesz szüksége: mérőszámokra, döntéstámogató eszközökre és helyes szemléletmódra – fogalmazott Martha Rogers a Peppers & Rogers Group alapító vezérigazgatója, a CRM nemzetközi szakértője. De hogyan mérhető és vetíthető az üzleti kapcsolat időtartamára egy ügyfél értéke, milyen adatokra és információkra van szükség ehhez?

– A minél pontosabb becslés és előrejelzés érdekében több területről kell információt gyűjteni – mondta Martha

Rogers az előadását követően lapunknak adott interjújában. – Ezek egyike az attitűd és a magatartás területe. Ha egy háztartásban a férj és a feleség más-más hitelkártyát használ, akkor sokkal gyakoribban fognak váltani, mint azok, akik társakártyát igényeltek az elsődleges hitelkártyához. A bank tehát jól teszi, ha tájékozik az ügyfél hozzáállása felől, és megpróbál hatni erre a magatartásra a nagyobb lojalitás, a nagyobb érték elérése érdekében.

A másik fontos információforrás az életszakasz, amelynél az ügyfél tart. Nyilvánvalóan mások az igényei egy pályakezdőnek és egy nyugdíjasnak, de a dolog ennél összetettebb, nem véletlenül kerültem az életkor kifejezés használatát. Sok nő, és közéjük tartozom magam is, karrierjezik meg-alapozása miatt viszonylag későn vállalkozik gyerekszülésre. Meglehet, harmincas éveiben jár, de fogyasztói igényei alapján tíz-tizenöt évet fiatalodik. A harmadik terület az ügyfél aktivitását tükröző vásárlások, az akciók, testre szabott ajánlatokra adott válaszai alkotják.

Mindezt az információt elemezve készíthetjük egy ügyfélmodellt, azaz felbonthatjuk, hogy egy adott időszakra előretekintve mekkora bevételt generálhat számunkra egy ügyfél. Mivel a vállalatot az ügyfelek portfóliójaként is fel-foghatjuk, ez a cég teljesítményének előrejelzését is jelenti. Fontos, hogy feltételezésünk helytállóságát folyamatosan ellenőrizzük, és a modell szükség szerint finomítsuk. Minél előbb látunk hozzá mindehhez, annál jobb, mert annyival több információnk lesz meglévő és potenciális ügyfeleinkről, mint versenytársaink, akik előbb-utóbb szintén modellezni fogják ügyfeleiket.

Ennek az információmennyiségnek a folyamatos elemzéséhez megfelelő funkciókat kínáló, hatékony eszközökre is szükség lesz. A jelenlegi CRM-rend-

szerekről elmondható-e ez, és szállítók jól kezelik-e ügyfélkapcsolataikat?

– A CRM-rendszerek kétségtelenül sokat fejlődtek az utóbbi öt-tíz évben, rendkívül igényes felhasználóként én azonban mindig többet akarok, és lehetőleg azonnal – mondta Martha Rogers. – Ma az ügyfélszolgálaton dolgozó alkalmazottak a telefonáló ügyfél profilját látja a CRM-rendszerben, adatokat, tranzakciókat, és a rendszer fejlettségének függvényében néhány kérdést is, amelyekkel fel kell tennie. De ezek a kérdések nem testre szabottak, hanem egy adott ügyfélszophoz szólnak, vagy az aktuális havi akcióhoz kötődnek. Azt szeretném, ha a CRM-rendszerek az adott ügyfél története alapján személyre szóló kérdéseket generálnának, emellett kijeleneznék a kapcsolat élet-tartamára vetítve az ügyfél becsült értékét, és a feltett kérdésekre kapott válaszok alapján mutatnák ennek változását. Valós időben. Így pontosan mérhető lenne, hogy a beszélgetés végén az ügyfél értéke nőtt vagy sem, az ügyfélszolgálat jól végzi-e a munkáját, a vállalat jól működik vagy sem.

Tisztában vagyok azzal, hogy ma még nem tartunk itt, de azt hiszem, ez egy lehetséges irány a CRM-rendszerek további fejlődésében.



Martha Rogers,
alapító
vezérigazgató,
Peppers & Rogers

Felelősség és bizalom

Ezen a módon mérhetővé válna az ügyfélszolgálati alkalmazottak felelőssége is. Martha Rogers szerint az igazgatói irodától a gyáracsarnokig minden szinten mérni kellene, hogy az alkalmazottak mit tesznek az ügyfél-érték növelése érdekében, ahogyan az ma a részvények, a vállalat értékével összefüggésben történik.

Megfelelő gyakorlat kialakítására van szükség az olyan nem dedikált CRM-eszközök használatában is, mint például az internet, amely ezen a téren is óriási szerepet játszhat, de ma még viszonylag kevés vállalat tud igazán élni ezzel a lehetőséggel. Olyan honlapot kell építeni és üzemeltetni, ahol a testre szabott és az általános, szabadon hozzáférhető tartalom és szolgáltatások együttesen segítik hozzá az oda látogató ügyfelet ahhoz, hogy könnyen és biztosan megtalálja, amit keres, és egyúttal az interakcióhoz is kedvet kapjon. Fontos, hogy egy vállalat minél többet tud meg ügyfeleiről, annál többet nyújtson számukra – így alakul ki az a kölcsönösen előnyös, bizalom alapuló kapcsolat, amely a legnagyobb érték lehet mindkét fél számára. ▀

A bécsi Kursalon nagyvonalú környezetében zajló update CRM Summit 2006 résztvevőit Thomas Deutschmann, a szoftvervezető vezérigazgatója köszöntötte. Beszédében a globalizáció és a technológiai fejlődés következményeit elemezve hangsúlyozta, hogy az előttünk álló években a költségek csökkentése már nem lesz elegendő a boldoguláshoz – a vállalatoknak rá kell találniuk a növekedés lehetséges útjaira. Ennek érdekében a vállalatvezetőknek olyan stratégiai döntéseket kell meghozniuk, amelyekhez jó, ha versenytársaik mellett saját ügyfeleiket is alaposabban tanulmányozzák.

A világ legsikeresebb vállalatai

Thomas Deutschmann szerint napjaink üzleti környezetét a globalizáció és a technológia fejlődése határozza meg. Egyik sem újkeletű dolog. Előbbi Nagy Sándor hadjáratai óta, de Kolumbusz Kristóf hajóútja óta mindenképp érezeti hatását. Gondoljunk bele, mekkora változást eredményezett a burgonya és a paradicsom behozatala a túlnyomórészt földműveléssel foglalkozó XV. századi Európában.

– A számítógép és az internet ugyancsak évtizedes múltra tekint vissza, és ez a technológia a közhiedelemmel ellentétben az ezredfordulón nem került padlóra, hanem egyre markánsabb módon formálja át a vállalatok működését – érvelt a vezérigazgató. – Én nem látam a dotkom lufi kipukkanását. Annak viszont mindannyian tanúi lehetünk, hogy a világ legsikeresebb vállalatainak listáját napjainkban olyan cégek vezetik, mint az Amazon, az eBay és a Google. Abban is biztosak lehetünk, hogy a fejlődés nem áll meg, és az előttünk álló évtized nagyobb horderejű változásokat

ÜZLET ⇒ Revolver és Bors

Az 1988-ban alapított, bécsi székhelyű update software AG-nak több mint 900 ügyfele és 100 ezer felhasználója van, elsősorban Európában, ahol az egyik vezető CRM-megoldásszállító. A jelenleg 180 alkalmazottal foglalkoztató cég leányvállalatai Csehországban, Franciaországban, Hollandiában, Lengyelországban, Magyarországon, Németországban és Svájcban működnek. Ez a lista a közeljövőben Oroszország nevével bővíthet. Ügyfelei közé tartozik többek között a 3M, az American Express, a bauMax, a Canon és a DuPont. A cég olyan rendszerintegrációs megoldásszállító partnerekkel működik együtt, mint az Atos Origin, a Hewlett-Packard, az IDS-Scheer, a Synergon és a Siemens Business Services.

Az idén áprilisban bejelentett update.seven szoftverarchitektúrája teljes egészében szolgáltatásorientált, lehetővé téve a dinamikus folyamat- és adatmodell kínáló előnyök kiaknázását, valamint az egyes iparágak igényei szerint előkonfigurált változatok gyors bevezethetőségét, a változó követelményekhez történő rugalmas illeszthetőségét. A magyarul is elérhető rendszer felépítéséből adódik, hogy a különböző nyelvi változatok könnyen az egységes üzleti logikára húzhatók. Az update software 2008 tavaszán bemutatandó CRM-megoldásának következő verzióját Pepper kódnevén fejlesztik. Abólól ítélik, hogy az update.seven Revolver kódnevű készült, valószínűleg nagy Beatles-rajongó lehet a cégnél. ▀

II. Nemzeti Fejlesztési Terv – irány Brüsszel!

A kormány nemrég elfogadta az Új Magyarország Fejlesztési Tervet (II. NFT). Így a több mint egy hónapos társadalmi vitát követően egy már szélesebb körben is támogatott programot nyújthatunk be Brüsszelnek. [az oldalt összeállította: Kádár Elza és Kövári Gabor]

Három év telt el azóta, hogy az I. Nemzeti Fejlesztési Tervet uniós szintre továbbítottuk. E dokumentum beadását még sem parlamenti vitanap, sem társadalmi egyeztetés nem előzte meg.

A kormány – mint ahogy arról már korábban beszámoltunk – augusztus elején bocsátotta társadalmi vitára az Új Magyarország Fejlesztési Tervet. Összesen négyezer szervezetet kértek fel az egyeztetésben való részvételre. A hosszú távú, illetve középtávú fejlesztési és tervezési feladatok elvégzését megbízott Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapjáról (www.nfh.gov.hu) több mint 12 ezren töltötték le a dokumentumot, amelynek módosítására 250 javaslat érkezett. A társadalmi egyeztetés után a fejlesztési tervről parlamenti vitanap is tartottak. A végleges változatot a kormány október 25-én fogadta el.



A II. NFT két fő célt határoz meg az elkövetkező hét évre: egyrészt a foglalkoztatás bővítését, másrészt a növekedés biztosítását. Ennek érdekében hat kiemelt területen indít összehangolt állami és uniós fejlesztéseket: a gazdaságban, a közlekedésben, a társadalom megújulása érdekében, a környezet és az energetika területén, a területfejlesztésben és az államreform terén.

Jelenleg az Operatív Programok vitája zajlik. A kormány 15 OP-t határozott meg (lásd keretes anyagunkat). A véleményeket a Végrehajtás Operatív Program, vagy más néven Technikai Segítségnyújtás Operatív Program kivételével november 8-ig várták. A programok, valamint a II. NFT végleges dokumentuma az ügynökség hon-

lapjáról letölthető. Az uniós forrásokra pályázati kiírások a korábbi hírekkell ellentétben 2007 márciusa előtt nem várhatók. ▽



TUDTA-E? →

Új nevek – új rövidítések

Gazdaságfejlesztési Operatív Program	(GOP)
Közlekedési Operatív Program	(KÖZOP)
Társadalmi Megújulás Operatív Program	(TAMOP)
Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program	(TIOP)
Környezet és Energia Operatív Program	(KEOP)
Államreform Operatív Program	(ÁROP)
Elektronikus Közigazgatás Operatív Program	(EKOP)
Nyugat-dunántúli Operatív Program	(NYDOP)
Dél-alföldi Operatív Program	(DAOP)
Észak-alföldi Operatív Program	(EAOP)
Közép-magyarországi Operatív Program	(KMOP)
Észak-magyarországi Operatív Program	(EMOP)
Közép-dunántúli Operatív Program	(KDOP)
Dél-dunántúli Operatív Program	(DDOP)
Végrehajtás Operatív Program	(VOP)

Magyarország jól vizsgázott

Magyarországon mutatták be a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által készített IT Outlook 2006 kiadványt. A legújabb publikáció az OECD-országok jelenlegi IT-helyzetét vizsgálja, illetve a jövő kérdéseit feszegeti. Az IT Outlook 2006 bemutató sajtótájékoztatóját a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által szervezett OECD-bét keretén belül tartották. A rendezvényen harminc ország szágénnyven kormányza-

ti és üzleti szakértője képviselte a tagállamokat.

A szervezet több éve nagy figyelmet szentel az elektronikus gazdaságnak. Folyamatosan nyomon követi az infokommunikációs és távközlési szektor (IKT) alakulását, emellett szakmapolitikai állásfoglalásokat és ajánlásokat fogalmaz meg. Világszinten ismert és elismert statisztikáit és elemzéseit kétfévente adja ki, rendszerint Párizsban.

Az IKT-szektor világviszonylatban hat százalékkal nő az idén. – A magyar IKT-eredmények meghaladják a legtöbb OECD-ország átlagát – jelentette be Graham Vickery, az OECD Information Economy Group vezetője. Lotz Károly, Magyarország OECD-nagykövete hangsúlyozta a kiadvány nemzetközi jelentőségét, mivel a szervezet megállapításai, javaslati világszinten is mérvadók. Garambégi Abel, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium államtitkára elmondta: a GKM számára abszolút prioritás az IKT-szektor támogatása. „A kiadvány tanúsága szerint is

ez a szektor Magyarország húzóágazata. Gazdaságunk méretéhez képest az IKT-eszközök exportja harmincszázalékos részesedéssel magasnak mondható.”

– A jövő nagy kérdése – vélik a szakemberek –, hogy Magyarország tudásbázisára építve képes-e megfelelni a szolgáltatások tekintetében is az újabb kihívásoknak, azaz az IKT-eszközök exportján túl miként válik magas hozzáadott értékű szolgáltatást adó gazdasággá.

A több mint háromszáz oldalas kiadvány rövidített magyar nyelvű változata letölthető a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium honlapjáról: www.gkm.gov.hu.



pályázat

VADÁSZ

Uniói pályázatok és hazai kiírások

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

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

E-ÖNKORMÁNYZAT

REFORMOK ELŐTT, ÁTALAKULÁS KÖZBEN



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

2006. november 23. • Hotel Novotel Centrum
1088 Budapest, Rákóczi út 43-45.

Bővebb információ:

konferencia@idg.hu • <http://events.computerworld.hu>

COMPUTERWORLD
DAY



Computerworld MobilClub

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

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

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



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

INFORMATIKAI
COMPUTERWORLD

**MOBIL
PRESS**

*Egy SMS fogadásának díja mindössze bruttó 40 Ft. A szolgáltatás havonta maximum 20 darab SMS-t foglal magában. Regisztrációját az ugyanerre a számra elküldött STOP szóval törölheti. A regisztráció alapdíjas SMS-sel történik! (A szolgáltatás csak a T-Mobile és a Pannon előfizetői számára érhető el!)
Bővebb információ: IDG Hungary Kft. Telefon: 06-1 577-4301

TECHNOLÓGIA

Megfizethető...

Legalábbis annak titulálja a Dell az Inspiron 1501-et, melyet otthonra és kisvállalkozásoknak ajánlanak az EMEA-régióban. Ez az első AMD CPU-s Dell noteszgép, amelyet akár 2 gigabájt memóriával és 80 gigabájtos merevlemezzel is megvásárolhatunk.
www.computerworld.hu/cikkek/dell ▶

A Hitachi 2007-es merevlemezel

A tervek szerint jövőre a 2,5 hüvelykes Hitachi meghajtók túlélik a 200 gigabájtos kapacitást, köszönhetően a cég Perpendicular Magnetic Recording technológiájának. A meghajtók hibrid konfigurációban (Flash memória és hagyományos merevlemez kombinációja)



is készül majd. A fejlesztés további iránya, hogy az adatok titkosítását nem az operációs rendszer alatt futó szoftver, hanem magába a hardverbe ágyazott program végzi. A Hitachinál a titkosítást egy jeladó generálta kulcs végzi, melyet a merevlemezen tárolnak.
www.computerworld.hu/cikkek/hdd ▶

Emlékezetkiesés

Ma a memóriakinálart kétféle típusra korlátozódik: a lassan a dinoszauruszok sorsára jutó DDR RAM-ra és a jelenleg aktuális DDR2-re. Tesztünkhez ez utóbbitól gyűjtöttünk össze néhányat a zavarba ejtően nagy kínálatból. A piacon óriási a kínálat a legkülönbözőbb gyártóktól származó modulokból, de az árak egyértelműen magasak. A kereskedők elmondták, hogy a modulárak augusztusban egyik napról a másikra jelentős mértékben emelkedtek. Mielőtt minisztrünk eredményeit értékelnénk, érdemes kicsit előzőni a memóriák történetével és megismerkedni a DDR2-re jellemző sajátosságokkal.

A múlt

Az IBM PC-kompatibilis gépekben a központi tár dinamikus RAM (DRAM) lapkákból épül fel, amelyekben a biteket cellákba osztva tárolják elektromos töltés formájában. Minden egyes cella egy kis felületű félvezető kondenzátorból és egy tranzisztorból áll. A kondenzátor töltött vagy kisütött állapota felel meg a bit értékének (logikai 1 vagy 0). Az az eléggé kis kapacitás sajnos magától is képes kisülni, ezért a cellák tartalmát frissíteni kell – innét származik a dinamikus név. A DRAM-technológia nagyon népszerű, mivel nagy társűrűség érhető el vele, rendkívül alacsony áron.

A kezdetekben használt Page Mode DRAM-ok, amelyeknél a sorcímet – ha egyazon sorból több adatot akarunk elérni – elég egyszer elküldeni a memóriának, már a 386-os processzorokat sem tudták kellő mértékben kiszolgálni, ezért ezt a gondot az első- és a másodsztű gyorsítótárak (L1, L2 cache) alkal-

másásával enyhítették – és enyhítik mind a mai napig. Az ezekhez használt memóriatípus statikus RAM (SRAM) elemekből épül fel. Ez nem igényel frissítést, amely révén sokkal gyorsabb, kapacitása azonban kisebb és drága az előállítás. Később megjelentek a Fast Page Mode (FPM DRAM), az Extended Data Output (EDO DRAM) és a Synchronous DRAM (SDRAM) technológiák, hogy csak a legerjedtebbeket említsük. Ezeket egyre gyorsabb elérési idő, gyorsabb ciklus-üregelhajtási idő vagy burst (csoportos) működés jellemzi (SDRAM).

Tekintsünk most el az Intel által egy időben támogatott RD RAM (Rambus DRAM) technológia ismertetéséről, és folytassuk az SDRAM időrendben következő generációjával, az úgynevezett DDR (Double Data Rate) SDRAM-mal. Ennek az a lényege, hogy a jel mindkét oldalát adathordozóként használja, így megduplázódik az adatátvitel. Legnagyobb előnye, hogy előállításához nem kellett a memóriagyártóknak dollármilliókért új berendezéseket vásárolniuk, mivel az SDRAM-hoz meglévő gyártósoraik, tesztgépeik kisebb átalakításokkal alkalmasak voltak a feladatra.

Az Intel volt az első, amely szakított a DDR-memóriák alkalmazásával, és áttért a DDR2-re. Az AMD-t sokáig akadályozta ebben a 64 bites utasításkészletű Athlon processzorok integrált memóriavezérlője, de mára a PC-n belül ez a szabvány, a DDR2 vált egyeduralgódóvá.

Előnyök és különbségek

A JEDEC kifejlesztette, az Intel elterjesztette, majd az AMD is bevezette. A DDR2 nem csak attól „kettő”,

DDR2 memóriamodulok jelölései

DDR2 memóriamodulok jelölései	Alkalmazott memórialapok	Órajel	Maximális sávszélesség
PC2-3200	DDR2-400	200 MHz	3,200 GB/s
PC2-4200	DDR2-533	266 MHz	4,267 GB/s
PC2-5300	DDR2-667	333 MHz	5,333 GB/s
PC2-6400	DDR2-800	400 MHz	6,400 GB/s

A PC teljesítménye szempontjából az egyik legfontosabb jellemző, hogy milyen a processzor és milyen órajelen fut. Ennek okán a PC történetét – kis tűlzással – a processzorok fejlődésének történetével azonosíthatjuk. A processzorok számítási sebességének növekedése persze maga után vonta a kiszolgálóegységek gyorsulását is. A legfontosabb ilyen kiszolgálóegység az adatok és utasítások tárolására használt központi tár, más néven a RAM, amely nagyban befolyásolja gépünk működési sebességét.

[írta: Samu József]

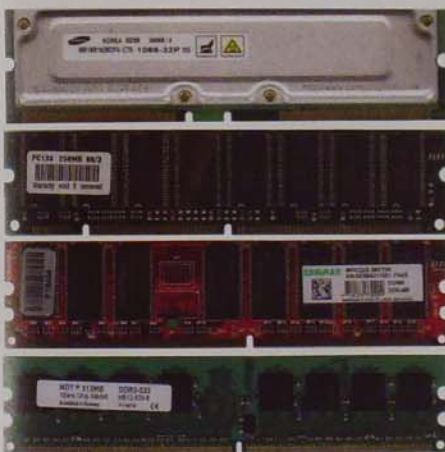


...a memória sávszélessége és késleltetése valamennyi feladat elvégzésének sebességét alapvetően befolyásolja, ezért nagyon nem mindegy, hogy milyeneket használunk belőlük gépünkben.

TECHNOLÓGIA



hogy DDR-memóriákat futtatnak magasabb órajelen, és egy kettészés végére. Persze, magasabb órajelen futnak, mivel a legolcsóbb DDR2 memóriák azon a négy száz megahertzen kezdenek, amely a DDR-memóriák számára a maximum. Míg a korai DDR2 modulok hiába dolgoztak magasabb órajeleken elődeik-



Memóriatörténelem. Fentről lefelé: RD RAM, SD RAM, DDR, DDR2 modulok

nél, magas késleltetésük miatt a gyakorlatban lassabbak voltak, mint azok. Szerencsére a trend az, hogy mára az órajeleket sikerül feljebb srófolni, míg a késleltetést csökkenteni, így minden adott ahhoz, hogy a DDR2 megmutassa valódi erejét. Mint a DDR, a DDR2 is a jel mindkét oldalát adathordozóként használja. Ugyanakkor alacsonyabb feszültséget igényel – 1,8 voltot a DDR 2,5 voltjához képest.

Fizikailag a DDR- és DDR2 modulok megjelenésükben nagyon hasonlóak, az egyetlen szembetűnő különbség, hogy a DDR 184 csatlakozót, míg a DDR2 240 érintkezőt hordoz, és természetesen a bevágás is máshol található rajtuk, hogy még véletlenül se lehessen rossz alaplapba építeni őket. Amit gyakran elfed a modulokra épített hűtőborda, hogy a DDR2-n FBGA (Fine Ball Grid Array) tokozású memóriaplakákat használnak, míg a DDR-ben TSOP-II (Thin Small-Outline Package) tokozás használatos.

Gyakran halljuk, hogy a DDR2 gyorsulását olyan technológiák is elősegítették, mint az On-Die Termination (ODT) és Off Chip Driver (OCD) kalibráció. Röviden és egyszerűen: az ODT a jelvívő csatorna mindkét végét lezáró, eddig a nyomtatott áramkört lemezen csücsülő ellenállásoknak a lapka magjára való áthelyezését jelenti. Az pedig, ha az ellenállásokat a zajforráshoz közelebb helyezik, tisztább jellet eredményez. Az Off Chip Driver kalibráció már bonyolultabb, de lényegében arra szolgál, hogy megtartsák a jelintegritást, és a feszültség egyenletes legyen.

Testünköröl

Hosszas tanakodás után úgy döntöttünk, hogy hagyjuk tesztgépünket (AMD Athlon 64x2 5000+ processzor, Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H alaplap, NVIDIA nForce 590 SLI chipkészlettel) „a saját feje után menni”, vagyis a tesztet azokkal az időzítésekkel és azon a frekvencián futtattuk, amit a BIOS felismert a beépített memóriákra. Azért tettünk így, mert gyanítjuk, hogy a felhasználók zöme is ezt teszi majd. Mindazonáltal azt kell mondanunk, hogy a beépített automatizmus jól dolgozott – persze nem véletlenül – jól olvasta ki a modulokba épített sebességadatokat.

Némj többletjeljesítmény kisajtolása érdekében a késleltetési idők vagy az órajel finomhangolásával az esetek többségében lehet játszani, de természetesen csak a profi felhasználóknak tanácsos erre a területre merészkedni. Tehát azoknak, akik tudják, mit csinálnak, és akik egy rosszul sikerült beállítás után is tud-

nak mit kezdeni azzal a helyzettel, ha a gép nem indul, vagy addig sem jut el, hogy belépjen a BIOS-ba. Azt is érdemes tudni, hogy azok a késleltetési és sebességértékek, amelyeket a gyártók garantált adatokként feltüntetnek a memóriamodulokon, azt jelentik, hogy milyen értékeken működik a modul, azt nem szavatolják, hogy a számítógép többi, ebből a szempontból kritikus alkatrészre (az alaplap lapkakészlet, a memóriavezérlő) is bírni fogja azokat! Ez persze csak a nagyon agresszív órajel-frekvencián futó vagy alacsony késleltetésű modulokra igaz!

A szabványos 4-5 órajelűem késleltetésű daraboknál, ha a szabványos órajel-frekvenciákon járjuk őket, nem szabad ilyen problémába ütközniük!

A teszteléshez a már bizonyított és bevált Aida32-t használtuk. A minitesztből két tanulságot vontunk le, az egyik: az árlistán bögészve nem tűnik nagy eltérésnek, hogy egy memóriamodul késleltetése 4 vagy 5 órajelűem.

DDR2 memóriák jelölései

DDR2 memóriák jelölése	Lapkaórajel	I/O órajel
DDR2-400	100 MHz	200 MHz
DDR2-533	133 MHz	266 MHz
DDR2-667	166 MHz	333 MHz
DDR2-800	200 MHz	400 MHz

A valóságban a sávszélesség szempontjából azonban nagyon nem mindegy! Sőt egyes gyártóknál az azonos sebességű, de eltérő késleltetésű modulok árának különbsége, ha nem is elhanyagolható, de a teljes árhoz mérve annyira kicsi, hogy érdemes odafigyelni, és a jobb memóriát választani. A másik tanulság, hogy ne a memóriamodul megjelenése alapján válasszunk memóriamodult. Tényleg látványos a – mondjuk – piros, amúgy mindössze néhány száz forintos hűtőborda egy kevésbé jó nevű gyártó termékén, de mi értelme van ennek, ha a takeMS csupasz, teljesen jelentéktelen megjelenésű modulja köröket ver rá teljesítményben?

Bármire is használjuk számítógépünket, a memória sávszélessége és késleltetése valamennyi feladat elvégzésének sebességét alapvetően befolyásolja, ezért nagyon nem mindegy, hogy milyeneket használunk belőlük gépünkben. ▶

Főbb adatok és sebességeredmények

Gyártó	A gyártó jelölésen	MDT	A-Data	takeMS	Corsair
Típus	–	DDR2-533	DDR2-667	DDR2-667	TWIN2X512-5400C4
Maximális FSB (gyári adat)	533 MHz	533 MHz	667 MHz	667 MHz	675 MHz
Időzítések (órajelciklus)	4, 4, 4, 12	4, 4, 4, 12	5, 5, 5, 15	4, 4, 4, 15	4, 4, 4, 15
Kapacitás	512 MB	512 MB	512 MB	1 GB	512 MB
FSB (valós)	533 MHz	533 MHz	650 MHz	650 MHz	650 MHz
Olvadási sebesség	5998 MB/s	5773 MB/s	6087 MB/s	6577 MB/s	6279 MB/s
Írási sebesség	2000 MB/s	1942 MB/s	2045 MB/s	2876 MB/s	2148 MB/s
Forgalmazó	bármelyik üzletben	n.a.	szamitogepshop.hu	Speedshop	Cédrus Kft.
Ár	kb. 13 000 Ft	15 900 Ft	16 900 Ft	34 900 Ft	39 900 Ft

HETI BIZTONSÁG

SubVirt

Az élet olykor utánozza az irodalmat. Egy amerikai író 1945-ben hónapokig zaklattak kémkedés vádjával, mivel egy még Hiroshima előtt megjelent novellájában tökéletesen leírta az atomrobbanást. Kedvenc sci-fi novellám záromdatában a főhős rádöbben, hogy őt is csak képzelet valaké. Az élet úgy lünek, ezt is megvalósítja...

2006 márciusában jelentették be a Michigan Egyetem kutatói, hogy demonstrációs céllal készült SubVirt programjuk segítségével a víruskészítők képesek elrejteni rosszindulatú programjaikat az összes biztonsági program elől. A SubVirt segítségével a támadó elérheti, hogy a megtámadott gépen egy hypervisor épüljön be az eredeti operációs rendszer alá, amely virtuális gépként futtatja az eredeti operációs rendszert. Ez önmagában még csak a szigorúan vett IT-biztonsági szakmát hozhatná lázba, de a történetnek van folytatása. Az Intel és az AMD egyaránt bejelentette, hogy hardveresen is támogatják processzoraikban a virtualizációt. Így a virtuális gépeket futtatható legalsóbb szintű (host) operációs rendszer tár- és erőforrásigénye csökkenthető. Mivel a mai modern operációs rendszerek marketingjében az egyik leghatasosabb vevőcsalagató az operációs rendszerbe szervesen integrált virtualizációs technikák sokasága, ugyan kinek tűnne fel a számítógép elindulásakor egy újabb, rejtőzködő réteg kialakulása.

Milyen virtualizációhoz juthatunk hozzá pluszköltségek nélkül? A VMware Player ingyenes, a Workstation próbaváltozatával egy hónapig játszogathatunk, és a kiszolgálókra szánt szoftverek között is találmunk ingyeneseket. A Microsoft szintén ingyenessé tette Virtual PC-jét. A Novellnél nagyobb súlyt helyeznek a SUSE Linuxba épített Xen virtualizációs rendszerre, és ez a többi Linux disztribúcióban is előbb-utóbb megjelenik. És ezzel még messze nem teljes a lista. Nem feledkezhetünk meg az évek óta fejlesztett WINE-ről, valamint az erre alapozott CrossOver rendszerrel, de a Win4lin és a Parallel is kimagasló szintű virtualizációs technikákat kínál.

ABLAKKEZELŐK WINDOWSON ÉS LINUXON

Az üzenet alapú világok

Ha ablakkezelésről van szó, sokféle lehetőség van ablakrajzolásra, a felhasználói interakciók (egéresemények, billentyűleütés stb.) kezelésére. A népszerű rendszerek azonos módon implementálják ezeket. [írta: Horváth Ádám]

Ahhoz, hogy egy ablak megjelenjen, vagyis kirajzolódjon, valahogy szólni kell az ablakkezelőnek (vagy magának az operációs rendszernek, vagy egy arra épülő alrendszernek), hogy van egy, a képernyőre kiteendő ablak. Az ablakkezelők tehát már ismerik az „ablak” fogalmát. Ha továbbra is az elveknél maradunk és azt szeretnénk, hogy valamilyen felhasználói beavatkozára rajzolódjon ki egy vonal, akkor az alrendszer tudására kell hoznunk, hogy egy bizonyos eseményre reagálni szeretnénk. Az elv egyszerű; a gyakorlat már jóval bonyolultabb.

Az események – legyenek azok felhasználói, operációs rendszerből érkező vagy másik szoftvertől kapott események – üzenetek formájában jutnak el a szoftverhez. Igen ám, de a windowos és linuxos (X11) ablakkezelés igen régi múltra tekint vissza, ezért egyik sem objektumorientált rendszer, klasszikus, szép eseménykezelés nem is lehetséges tehát velük.

Ehelyett az operációs rendszertől (vagy ablakkezelőtől) egy blokkoló függvényhívással elkerülhetjük a nekünk küldött következő üzenetet (vagy eseményt – csak az elnevezés különbözik). A függvény akkor tér vissza, ha a szoftver megkapta a következő üzenetet. Ez látszólag paradox helyzet, mert ha nincs aktivitás, akkor a szoftver „lefagyottnak” tűnik, mert egy függvény visszatérésére vár. S ez alapjában igaz is! A szoftver (ha csak nem fut több szálon, de arra most nem térünk ki) csak valamilyen eseményekre reagál, magától nem csinál semmit. A „rajzolj!” is esemény, vagyis ha az ablakkezelő alrendszer úgy itéli meg, hogy az ablakot (vagy egy részét) újra kell rajzolni, akkor küld egy rajzolásra felszólító üzenetet. Ez általában akkor történik meg, ha átmeretezzük az ablakot vagy föléje viszünk egy másikat.

Azonos vonások

Windowsos környezetben a másik rendszertől érkező parancsokat üzeneteknek nevezzük. Linuxon pedig eseményeknek, a működésük azonban megegyezik. Mindkét esetben szükség van egy üzenetfeldol-

gozó ciklusra (message loop): az az alkalmazás bezárásáig újra és újra megpróbálja kiolvasni az üzenetsorból a következő üzenetet (vagy eseményt).

Windowson az üzenet egy típusból és két 32 bites paraméterből (lParam, wParam) áll. A típusa voltaképpen maga az üzenet, vagyis például egérmozgatis-esemény (WM_MOUSEMOVE); a paraméterek a módosítók – például az, hogy épp lenyomva tartja-e a felhasználó az esemény közben a SHIFT, ALT, CTRL gombot (wParam), s az, hogy hol jár éppen a mutató (lParam).

Linuxon az esemény egy XEvent struktúra; tartalmazza az esemény típusát (ha egérlenomástról van szó, akkor az ButtonPress) és az esemény paramétereit (egérlenomáskor egy XButtonEvent struktúrát, benne a koordináták és a gomb állapotával).

A szoftvert tehát úgy működik, hogy indulásakor létrejön a hozzá tartozó üzenetsor, s abba az operációs rendszer sorban

Az alapszintű ablakkezelés – ha Windowstról van szó, ha Linuxról – igen nehézkes.

bedobálja a programnak számtal parancsokat. Az persze a szoftverre van bízva, hogy mit tesz ezzel a sorral, de gondoskodnia kell az üzenetsor folyamatos kiolvasásáról (gyakorlatilag egy „végtelen” ciklussal – az csak az alkalmazás bezárásakor lép ki).

Futás közben a szoftver figyel az érkező üzenetek típusát, és ha olyat talál, amelyre reagálnia kell, akkor azt valahogyan kezeli. A két alrendszer között van még egy nevezetes különbség: az X11 ablakkezelése a lehető legegyszerűbb, éppen ezért kiterjeszhető. Az ablak az X11-es rendszernek csupán a képernyőn található téglalap alakú tartománya, vagyis az X11 nem tud sem fejlécről, sem gombokról. A Win32-ben már sokkal összetettebb a helyzet: az operációs rendszer maga kezeli az ablakok összes tulajdonságát (fejléc, mini-maxi gombok stb.), illetve létrehozhatja a többi „ablaktípust” is, például gombot, listboxot, textboxot stb. Ez azt jelenti, hogy jóval nehezebb átszabni, mint az X11-et, mivel ez maga hozza létre a különféle alapelezérlőket. Az alapelezérlők egyébként éppúgy ablakként viselkednek, mint a szülőjük (saját ablakazonosítójuk – HWND – van, s lehet saját üzenetfeldolgozójuk is). Az alrendszerre épülő bővítmények áttekintése előtt célszerű hangsúlyozni valamit: mint láthattuk, a szoftverek eseményre reagálnak, vagyis

nem nyilvánvaló dolog, hogyan zárjuk be őket. Az ablakkezelő rendszernek kell egy üzenetet küldenie, hogy „záródj be”. Ezt persze az alkalmazás feldolgozhatja úgy is, hogy azonnal bezáródik (s kilép a message-loopból), vagy alternatív ágakra futtathat. Ilyenkor lehet például megkérdezni a felhasználót arról, hogy kilépés előtt akarja-e menteni a dokumentumát. Ha „mégsem”-et nyom, akkor az alkalmazás fut tovább, vagyis önhatalmilag nem lépett ki a „záródj be” parancsra (könnyen írható tehát olyan alkalmazás, amelyet csak operációs rendszer szinten lehet „kilőni”, mert nem hajlandó a parancsokra reagálni).

Fejlett ablakkezelés

Mint láthattuk, az alapszintű ablakkezelés igen nehézkes – Windowson éppúgy, mint Linuxon. Gyorsan megelentek tehát olyasfajta keretrendszerek, amelyek elrejtették ezt az erőltetett működést, és kényelmes, ténylegesen események által vezérelt, objektumorientált programozói felületet adtak.

Linuxon ilyen keretrendszer például a tisztán objektumorientált és méltán népszerű KDE ablakkezelő rendszer. Az ablakokat kényelmesen, objektumszinten le-

het vele létrehozni, és nem kell foglalkozni az alapeseményekkel. Az események feldolgozására két módszer van: vagy felüldefini-

áljuk a felhasznált objektum függvényeit (például a mousePressEvent) – azokat, amelyek a vezérlőre kattintásokkor majd hívódnak –, vagy a „connect” függvénnyel felírhatunk egy eseménykezelőt a kérdéses eseményre (SIGNAL):

```
QObject::connect(
    button, SIGNAL(clicked()),
    this, SLOT(incrementCounter()));
```

A Windowson a Microsoft által kifejlesztett Microsoft Foundation Classes (MFC) keretrendszerrel lehet objektumorientált módon natív windowos programokat készíteni (vannak persze más megoldások is). Elgondolásra: a származtatás, felüldefinálás itt is működik, az eseménykezelőket azonban egy Message Map (üzenettérkép) helyen lehet definiálni, és nem objektumorientáltan. Ehhez a környezet (Visual Studio) persze teljes támogatást ad: kiválaszthatjuk, hogy mely vezérlőnk mely üzenetére melyik függvényt szeretnénk hívni; a többit a szerkesztő elvégzi: ilyenkor egy hasonló sort vesz fel: ON_BN_CLICKED(IDC_MYBUTTON, OnMybutton). ▶

BLENDER 3D MODELLEZŐ

Ingyenes és professzionális

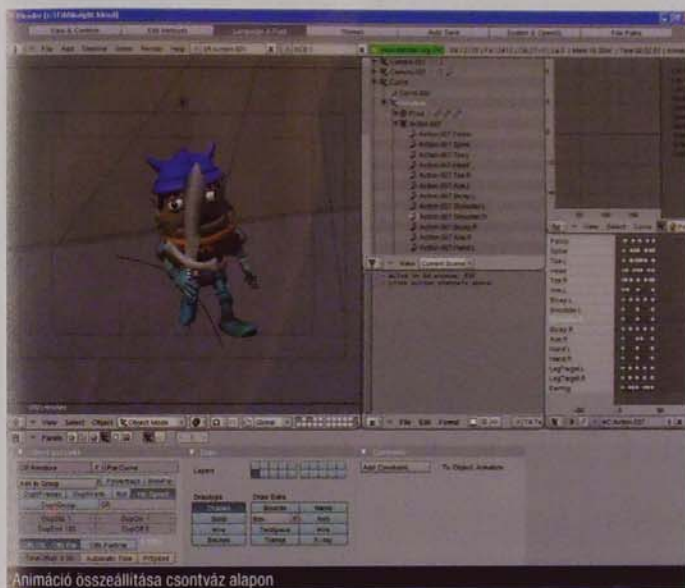
A Google Sketch-Up kétségkívül egyszerűen használható, de jól kivehetők a határai. A Blenderre nem igaz sem ez, sem az! [írta: Horváth Ádám]

Korábban már beszámoltunk róla, hogy a Google által felvásárolt Sketch-Up milyen áttűtő megoldást hozott a háromdimenziós modellezés világában: végre mindenki létrehozhat

gűl majd nem fog nekünk meglepetzeni a dolog, és akkor kárba vész a drága szoftver. Egy egyre szélesebb körben ismert és népszerű szoftver azonban megoldást kínálhat ebben a helyzetben: éspedig a Blender.

A Blender

A program nyílt forráskódú, többplatformos (FreeBSD, IRIX, GNU/Linux, Windows, Mac OS X, Solaris, SkyOS



egyszerű, mégis professzionális küllémű háromdimenziós modellvilágot (lásd: 3D modellezés egyszerűen – Computerworld, 2006/39. szám). Csak hogy mint minden „áttűtő” ötletnek, ennek is voltak és vannak bajai. A modellezési feladatok nagy részére kiválóan használható ugyan, de ha nagy vagy nagyon összetett modelleket szeretnénk létrehozni, akkor nem érdemes a Sketch-Upot választanunk.

Jó. Elfogadjuk, hogy nem alkalmas mindenre; de mit használjunk helyette? Válasszuk a 3D Studio Maxet 2500 dollárért, vagy a Mayát nagyjából ugyanannyiért – vagyis több mint félmillió forintért –; abban biztos, hogy nem fogunk csalódní? Vagy inkább valamilyen alternatív, olcsóbb, licenccijás megoldást, hátha az is elég jó?

Ha „csak úgy” szeretnénk háromdimenziós modellezést tanulni, akkor nem biztos, hogy ez utóbbi megoldások elég jók lesznek. Lehet, hogy vé-

és MorphOS), professzionális 3D-s modellező és animáló eszköz. Funkciólistában alig-alig találunk különbséget közte és a piacvezető megoldások között, s ha megnézzük, hogy milyen grafikák hozhatók létre Blenderrel, akkor biztosan megjön a kedvünk egy kis „próbarepülésre”.

A Blender története nem olyan dicsős, mint magáé a szoftveré. A fejlesztést a NeoGeo stúdió és a Not a Number Technologies (NaN) kezdte meg. 1998-ban kezdték terjeszteni az első változatot, akkor még shareware-ként. Az üzlet nem indult be, a piacvezetők hatékonyan kiszorították az új versenyzőt, s a NaN 2002-ben csődbe is ment. A készítőik megállapodtak abban, hogy a rendszer teljes forráskódját egyszeri, 100 ezer eurós (26 millió forintos) díj ellenében GPL szerint közzéteszik. Elkezdték tehát gyűjteni az adományokat, s azokból szinte pillanatok alatt meglett

az összeg. A Blender 2002 júliusában végül nyílt forráskódú lett.

Az első lépések

Mielőtt nekilátunk volna alaposabban megismerkedni a Blenderrel, elindítottuk a letöltést, mert „az ügyis sokáig fog tartani”. Nem kis meglepetésünkre a 2,424 változat windows telepítője pillanatok alatt leért: csak 7,5 megabájtos volt. „Jaj ne; ez további csomagokat fog letölteni, mint a »modern« microsofts telepítők” – gondoltuk. De megint nem lett igazunk; a Blendernek ez a teljes telepítője. Szinte hihetetlen.

A telepítés persze csak néhány másodpercig tart, és ahogyan illik, betesz a parancsikókat a Start menübe és az asztalra, ha kérjük. A szoftver betöltődése nem túlságosan lassú, de futás közben nyitva tart egy bumfordi parancsori ablak is – ezt a platformfüggetlenségért cserébe talán el lehet még nézni.

Az „üres dokumentum” egyetlen kockából áll, vagyis nem teljesen üres. Aki már használt korábban háromdimenziós modellezőt, az elkezdti vadul nyomkodni a kockát, hátha azt valahogyan át lehet szerkeszteni. Ebből persze marad az ide-

oda húzkodás, s azt nem is igen értjük. Az a baj, hogy a Blender másképp működik, mint a tipikus modellezők.

Ezt a nyílt forráskódú szoftvert sűrűn éri az a kritika, hogy igen hosszú a betanulási ideje. Mi is így gondoljuk, némi kiegészítéssel: vajon melyik profi háromdimenziós modellező nem az? Visszalátogatunk tehát a Blender lapjára, és elkezdjük keresni az oktatóanyagokat. E tekintetben nem kényeztet bennünket, bár kétségtelenül találni rajta jó néhányat, csak hogy azok nincsenek összhangban, nem épülnek egymásra. Ha alaposan meg szeretnénk tanulni, akkor vegyük meg 39 dollárért az angol nyelvű könyvet: összeállításra árgondolt, és kiterjed mindenre. Ha nem tudunk angolul vagy nincs kedvünk online könyvet rendelni, akkor maradnak az önkéntesek által írt „dokumentációk”.

A Blendernek az az érdekessége, hogy nem is menüvel, hanem inkább billentyűzetparancsokkal dolgozik. A szökhözre például feljön a standard szerkesztőmenü, a W gomb lenyomására meg a speciális parancsokat tartalmazó menü. Emellett szinte az összes transzformációhoz megvan a megfelelő billentyűparancs, s akkor fogjuk már majd jól kezelni a Blendert, ha

A 15 éves Morphologic bemutatja új szolgáltató weboldalát:

www.webforditas.hu

weblapfordító szövegfordító szótár

INGYENES szolgáltatásunk segítségével szótározhat, szövegeket fordíthat le, sőt angol weboldalakat is olvashat magyarul!

www.morphologic.hu

egyik kezünk folyamatosan a billentyűzeten lesz, a másik az egéren. A transzfórmációk mennyiségi értékei például billentyűzetről is megadhatók, nem szemre kell tehát átméretezni, mozgatni, nyújtani. Szerencsére az egymás utáni változatokban sokat javult a felület: a két részre osztott képernyő aljáról elérhetjük az objektumformázáshoz szükséges összes parancsot.

Ha most modellezünk először – és nem szeretnénk, ha egy életre elmenne tőle a kedvünk –, akkor legyünk nagyon türelmesek. Igaz, hogy vannak a világon olyanok is, akik háromdimenziós modellező eszközökkel szörös szörnyeket varázsolnak a filmvászonra, de ne feledjük, hogy annak sok-sok emberévi munkája ár. Az első napokban elégedünk meg azzal, hogy piros labdát jelentetünk meg a lap fölött; ha türelmesek vagyunk, lesz még jobb is.

A szoftver alapelgondolása nem különbözik persze a népszerű háromdimenziós modellezőktől, vagyis felületekkel, éllel és csomópontokkal dolgozhatunk, szerkeszthetjük, transzfórmálhatjuk őket, és adhatunk nekik (vagy belőlük álló csoportoknak) megjelenést, más szóval anyagot (material). Az anyag persze nem csak szín vagy textúra lehet; más tulajdonsága-

it is szabályozhatjuk, például a tükrözés/fényvisszaverés mértékét, az átlátszóságukat stb.

Export/import

A Blender sokféle állományformátumot felismer, és ezekben nehézség nélkül exportál (és importál belőlük). Ilyen támogatott formátum például a VRML, a DXF, a VideoScape, az STL, a 3DS, az AC3D, a Collada, a DEC, a DirectX (X), a Google Earth, a Lightwave, az MD2, a Nendo, az Openflight, az SVG, a PS, az EPS, az AI, a Gimp, a Pro Engineer, a Radiosity, a Raw Faces, a Stanford PLY, a TrueSpace és a WaveFront. Érdekes módon exportálni még X3D és Xfig formátumba is tud – vagyis olyat is írhat, amit végül nem tud elolvasni. Ez persze egy kicsit furcsa.

Mi a 3DS olvasást/írást próbáltuk ki, s az gond nélkül működött. A MAX kiterjesztésű, szintén 3D Studio-állományokat azonban valamilyen nem nyitotta meg, pedig a neten meglevő modellek nagy részét ilyen formátumban adják ki. Nem lehetetlen azonban, hogy valamilyen bővítménnyel ez a feladat is megoldható.

Animáció, fizika

A Blenderrel persze összetett animációk is előállíthatók: a 3D Studiohoz hasonló módon. Ez olyannyira fejlett a Blender-

ben, hogy a csontváz alapú mozgás és a fizika automatikus számítása is magától értődik. Bár ez utóbbihoz érdemes használni a Game Blender nevű alprojektet: az automatikusan kiszámítja az ütközéseket, a dinamikát, és programozható logika is használható benne.

Ha elégedetlenek vagyunk a Blender alapfunkcionalitásával, nyugodtan bővíthetjük a lehetőségeit, saját fizikát definiálhatunk stb. Ehhez Python-szkripteket kell írni, vagy ha magunk nem akarunk ilyesmit írni, akkor bőséges gyűjteményből válogathatunk a Blender honlapján: kameraváltó, csontvázleptető, tetszőleges objektumot kettévágó „kés”, fignegátor (az paraméterek alapján kisebb fát „növeszt”) stb. Ha itt mégsem találunk meg a nekünk fontos szkriptet, akkor látogassunk el a Blender Nation közösségi portálra: ott újabb gyűjteményeket böngészhetünk végig.

A háromdimenziós modellezésben talán a teljesen lágy, minden mozdításra reagáló anyagok modellezése a legnehezebb feladat. Persze ha beérjük azzal, hogy a szereplőknék mind a legőfigyarákhoz hasonló kemény haja és palástja legyen, akkor kár ilyesmivel bajlódni, de ha szép modellt akarunk, akkor nagyon hasznos az élethű ruha, a valóságos benyomást keltő anyagok.

Ruhát a 2.37-es változat előtt csak külső bővítménnyel lehetett modellezni; ma már az is része az alaprendszernek.

„Ruhán” persze nemcsak szövetet kell érteni, hanem általában bármilyen lágy anyagot, még akár kocsnyát is: azt animációban már meg lehet „rázni”; beállíthatunk valamilyen erősségű és irányú szelést, s meglephetjük vele a modellbeli anyagot. Ez persze már korántsem egyszerű feladat, de meg lehet tenni, és az eredmény profi.

Összegzés

A Blender több szempontból is ellentmondásos. Mérete alapján nem is lehetne komolyan venni, mivel sokak szerint elképzelhetetlen dolog tíz megabájt alatt profi háromdimenziós modellezőt és animátort készíteni. Sokan kételkednek abban is, hogy egy nyílt forráskódú, ingyenes termék felvehetné a versenyt a „nagyokkal”. Kétségtelen, hogy a Blender használatát nem lehet két nap alatt megtanulni, de a lehetőségei szinte korlátlanok. S ha „csak úgy” szeretnénk megtanulni a profi háromdimenziós modellezés fogásait, akkor keresve sem találunk jobbát. ▶

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek



Motorola MotoKRZR	
Hálózat	GSM 850/900/1800/1900
Méret	42×103×16 milliméter
Tömeg	103 gramm
Külső kijelző	96×80 mm, 1 hüvelykes, 65 ezer színű CSTN-CLU
Belső kijelző	176×220 mm, 1,9 hüvelykes, 262 ezer színű TFT
Akkumulátor	780 milliampérorás, lítium-ionos
Készenléti idő	200–350 óra
Beszélgéti idő	3,3–6,6 óra
Ár	hálózatláttogatással 129 900 forint

értékelés

Motorola MotoKRZR Ékszertelefon

Nagyon jó érzés olyan mobiltelefonról írni, amely amellet, hogy funkcionálisan rendben van, még jól is néz ki. A gyártók néhány éve rájöttek, hogy a mobiltelefon divatcikk lett, és azokban az országokban, ahol már meglevő telefonok kell újabbra cserélni, egy jól mutató készülék óriási előnnyel indul.

A Motorola is talán emiatt jutott átütő sikerre a maga RAZR V1-es készülékével. A most megjelent Motorola KRZR telefon kétségkívül a V1-es női változata: kecsesebb és elegánsabb, mint az.

A telefon doboza sem a hagyományos: a stíluszerűen kék színű doboz tejetén ezüst színnel került fel a logó és a márkanév. (Az sem mellékes, hogy ha a doboz kiürül, jól mutatnak benne az ékszerek, női csecsbecsék.)

A tesztelefonnal csak egy töltő érkezett, vélhetően a kereskedelmi forgalomban kapható termék mellé kis törölköndőt is adnak majd, mert a leírásban kozmikus kék színűnek nevezett üvegfelületen bizony minden

meglátszik. A telefonnak fém a hátlapja; a billentyűzetről nehéz eldönteni, hogy üvegből vagy netán kékes acélból készült-e.

A készülék oldalán három funkciógomb van: a telefon zárt állapotában a bal oldali felső gombbal a csengéti stílusokat változtathatjuk, a többi nem működik. Ha a telefon nyitva van, akkor a bal oldali felső gombbal a csengéti hangerő szabályozható, a bal oldali alsó gombbal a fényképezőgépet kapcsoljuk be, a jobb oldali gombot meg akkor

kell megnyomni, ha hanggal akarunk tárcsázni. Ha a telefon egy percig kinyitva hagyjuk, akkor a képernyőn előbb a képernyővédő jelenik meg, majd a készülék energiatakarékosságából kikapcsol. A 780 milliampérorás akkumulátor a gyári leírás szerint 3,3–6,6 óra beszélgéti időre és 200–350 óra készenléti időre elég; a teljesítés érdekében egyszer kellett tölteni.

A külső kijelző felett figyel a 2 megapixel fényképezőgép. Amúgy

minden gomb belesimul a készülék oldalába. A töltéshez kis dugót kellett kihúzni: ahhoz csatlakoztathattuk a mini USB-s töltőt.

A telefon belseje nem tartogat különösebb meglepetéseket. Menürendszere 3-szor 3-as, az animációk eléggé esnyűcskák. A billentyűzet felső részén uralkodó, egyetlen körbe foglalt navigációs gombok megnyomásával a menü egy-egy ikonja érhető el: balra az ébresztőóra beállítása ugrik fel, jobbra az üzenetközpont; ha a felfelé mutató gombot nyomjuk meg, akkor a multimédiás központ tűnik fel (MP3-lejátszó, videokamera, fényképezőgép), ha meg a felfelé mutatót, akkor a telefonkönyv. Érdekes, hogy az SMS-eket inverzben, sötét alapon világos betűkkel írhatjuk.

A vékony telefon legfontosabb hardverei a telefon végén levő kis bumfordi nehezékben tömörülnek. Oda lehet betenni a SIM-kártyát és a mikro SD-memóriakártyát is, ott van a telefon mikrofonja, a külső hangszórója – hogy csak a legfontosabbakat említsük. ▶

PLUSZINFO
computerworld.hu/linkek



Trust NW-7800 Easy Network Kit

Elektromos kompatibilitás	GG 220–240 voltos hálózat
Rendszerigény	platformfüggetlen, játékkonzolokhoz is használható!
Titkosítás	56 bites DES, Windowsról felügyelhető
Méret	92×66×45 mm
Hatótávolság	200 méter
Forgalmazó	RCE Trading
Ár (bruttó)	43 500 forint

1 értékelés

Trust Easy Network Kit
Elektromos Gyalogos II.

A közelmúltban teszteltük a Netgear XE104 típusú, a villamos hálózaton működő Ethernet adaptert (*Elektromos Gyalogos – Computerworld 2006/10. szám*). Az ígért névleges, 85 megabit/másodperces átviteli sebességnél jóval kevesebbet – „erős izgalmi állapotban” is csak 20 megabitet – sikerült tőle kicsikarnunk, még legjobb „másodperceiben” is. Éppen ezért fogadtuk nagy kíváncsisággal a Trust megfelelően hasonló megoldását.

Az Easy Network Kit a villamos hálózaton át való adatküldéshez szükséges minimumot adja: két adaptert és két UTP-kábelt, és egy, az 56 bites, DES-titkosítás beüzemeléséhez szükséges szoftvert.

A szintén 85 megabit/s sebességet ígérő eszközön éppúgy három LED-et találunk, mint a már említett netgear-es darabon, s ez még véletlen egybeesés is lehetne, de a szolgáltatások listája is gyanúsán egyezik. Nagy titok nincs a háttérben, valószínűleg mindketten ugyanannak a gyártónak az adatátviteli megoldását használják. A két megoldás számos pozitív vo-

násban is megegyezik. A telepítés valóban csak annyi, hogy be kell dugni az adaptereket a fali konnektorba, az UTP-kábellekkel meg hozzákötü őket a berendezéseinkhez vagy az Ethernet kapcsolóhoz. Eszményi eszköz lehet, ha valahol hirtelenjében ideiglenesen kell felállítani egy hálózatot – s olyan helyeken is, ahol vastag falak állják útját a fűrésnek, vezetékfektetésnek, a Wi-Fi hálózat rádióhullámainak vagy az épület műemléki jellege az akadály. Működhet persze egy meglévő Ethernet hálózat kiegészítéseként is – közvetítésével új berendezéseket csatlakoztathatunk a már meglévő infrastruktúrához. Sajnos a hatótávolság tekintetében nemigen fűzhetünk kiegészítést a gyárilag megadott „200 méterhez”. A villamos hálózat frekvenciadomulálásán alapuló technológia néha több fázison és kis megszakítón át is működik, de miután irodaházunk villamos rendszerének felépítését nem ismerjük, semmire

A lassúcska, de megbízhatóan működő hálózat is jobb, mint a „nincs hálózat”!

sem megyünk azzal az észleléssel, hogy az egyik konnektorban működött, a másikban már nem.

A végére hagytuk a legizgalmasabb kérdést: hogyan szuperál a Trust megoldása a Netgearéhez képest? Sajnos azt kell mondanunk, hogy a beigért másodpercenkénti 85 megabitnek most sem jártunk még csak a közelében sem, de a Trust eszköze gyorsabb volt a Netgearénél. A jó öreg, elnyűhetetlen Ai-

da32 hálózati sebességtesztelő modulja segítségével pillanatnyi csúcsként 29,3 megabit/másodpercet mérünk, átlagnak meg az ehhez eléggé közel álló 28,5 megabit/másodpercet.

A Trust Easy Network

Kitről is ugyanaz a verdiktünk, mint a konkurens Netgear készletéről: a lassúcska, de megbízhatóan működő hálózat is jobb, mint a „nincs hálózat”; az azonban nem értjük, hogy miért nem lehet a tényleges sávszélességet ráírni a dobozra?

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek

JÓL JÖNNÉ A CÉGNÉL EGY ŐRSZEM

A TIVOLI MONITORING EXPRESSZEL NEM ÉRHETI KELLEMETLEN MEGLEPETÉS



Tivoli

_6. nap:

A számítógépparkunk összetettsége és bonyolultsága miatt teljesen kiszámíthatatlanok a felbukkanó problémák, a rendszerleállások és az alkalmazások hibái. Ez minden alkalommal komoly idővesztést és anyagi károkat okoz. Kényesebb lenne az életünk, ha találnánk valami megoldást erre.

_12. nap:

György ötlete az volt, hogy egy nagy teljesítményű reflektorral felszerelve folyamatosan pásztázzuk a szervereket. Ezzel biztosítva lenne, hogy minden hibát időben észrevegyünk, és így megelőzhetnénk a komolyabb rendszerösszeomlásokat.



Az IBM Tivoli Monitoring Express egy minden felügyeleti komponenst magában foglaló, hatékony szerver- és alkalmazásfelügyeleti megoldás, amely a kiszolgálók folyamatos ellenőrzése és intelligens elemzése mellett képes gyorsan behatárolni az egyes részkomponensekben felmerülő hibák okát, azokra lehetséges javaslatokat adni, valamint kész beavatkozó eljárásokkal szolgálni. A proaktivitásra való törekvés segítségével az egyes előjelek észlelésekor a felügyelet hibázóellenetek formájában akár előre jelezheti a lehetséges rendszerhibákat, elébe menve a rendszerleállásoknak és kieséseknek. Az alkalmazások figyelése során mért pillanatnyi és hosszú távú teljesítményhiadások egyaránt megjeleníthetők a jól navigálható portálfelületen. A csomagban található alkalmazásfelügyeleten túl lehetőség van a felügyelet egyedi igényeknek megfelelő kiterjesztésére is. Az IBM Tivoli Monitoring Express heterogén környezetekben is könnyen és gyorsan telepíthető, egyszerűen rendszerbe állítható, jól használható, és hatékonyságának köszönhetően gyors megtérülést biztosít.

További részletekért kattintson az ibm.com/software/hu/monitoring weboldalra, vagy hívja Rajcsányi Tibort a 0680/203-855-ös számon.

Az IBM, az IBM logo és a Tivoli jellegű márkák, illetve az IBM márkájú Express, Monitor és Tivoli névvel kapcsolatos logók IBM Corporation, Minden jog fenntartva.

IBM



Nokia 5500 Sport Music Edition	
Hálózatok	GSM 900/1800/1900
Méret	107×45×18 mm
Tömeg	103 gramm
Akkumulátor	BL-5B, 860 milliampér
Készenléti/ beszélgetési idő	10 nap/4,5 óra
Kamera	2 megapixel
Kiegészítő	GPS-modul, beépített adó-vevő
Ár	350 euró (tervezett ár)
! értékelés	

Nokia 5500 Sport Music Edition Izmos, fitt, sportos

Mitől sportos egy telefon? Talán izmos? Vagy az első volna valamiben? Teszt közben feltevéseink egytől egyig bebizonyosodtak.

A telefon gumiborítású, masszív darab, mindig tudjuk, hogy melyik zsebünkben van. Nyomógombjai nincsenek, azaz hogy ott lapulnak a gumiborítás alatt, nem dudorodnak ki –, hogy véletlenül ne nyomjuk meg őket még akkor sem, ha a billentyűzét nincs lezárva. Az akkufedőn kis elfordítható zár van: víz- és pormentesen lehet rögzíteni vele a fedelet; a kis zár elég nehezen mozdítható. A telefon csatlakozója is teljesen elfedhető, a gumiborítás jóvaltárból valószínűleg vízálló – ki próbálni azért nem próbáltuk ki.

A telefonról szóló közlemény szerint a készülékhez alapfelszerelésként jár egy sportos pánt, egy kerékpárosoknak való tok és egy sportfűlhallgató; a hozzánk érkezett dobozban azonban nem voltak ilyesféle meglepetések. A Nokia 5500-at azok biztosan szeretik fogják, akiknek már a szívükhöz nőtt egy régebbi Nokia készülék;

amelyek; a családias, ismerős érzésért azt is hajlandók megbocsátani, hogy színes menürendszerre nem a régi (pedig jó lenne szöveges menüre váltani). A hagyományos, 3-szor 4 ikonból álló menürendszer két kis ikonnal egészül ki (valóban kicsi a szöveg és a két ikon is): az egyik a sport, a másik az üzenetolvasó menüpont.

A sport menüpont alatt három alkalmazás rejlik: kedvencünk a lépésszámlálóval kombinált sebességmérő; az azt is megmondta, hogy hány perc alatt mekkora távolságot tettünk meg, sőt előzetesen regisztrált adataink alapján (testtömeg, magasság, életkor és nem; ezeket az adatokat titkosíthatjuk is) kiszámítja, hogy hány kalóriát fogyasztottunk el. A második alkalmazás a napló, mért és elmentett adatainkkal: innen kiderül például, hogy szeptember 28-án futás címszó alatt átlagosan 4 kilométer/óra sebességgel sétáltam a szerkesztőségben 1 perc 40 másodpercet, ezenközben 156 lépést tettem (103 méter), és 3 kalóriát ettem el. Ha valamely napra van adat, akkor az a nap külön szín-

nel jelenik meg a naptárban. A harmadik alkalmazás a tesztekkel függ össze – futás és biciklizés kellett volna hozzá, meg egy szívritmusóv, de ezek híján nem próbáltuk. És hogy a sok teszt, a futás és regisztrálás közben se unatkozzunk, a telefonhoz egy 512 megabájtos SD mikro-kártyát is kapunk (1 gigabájtos kártyát is kezel), hogy szöveg is legyen. (A készülék jobb oldalán levő gombbal indíthatjuk a zenelejátszót).

A másik újdonság az üzenetolvasó menüpont; a telefontal ugyanis felolvastathatjuk a beérkezett SMS-eket.

A szoftver a magyar nyelvet egyelőre nem ismeri, s az angol szöveget is úgy olvassa fel a gépi hang, hogy csak másodszeri nekifutásra értettük meg. De ez igenis hasznos szolgáltatás, mert így futás közben – ha amúgy is a fülünkben van a hallgató – meghallgathatjuk az angol nyelvű SMS-eket is. Mivel az üzenetek nyelvénél már a lengyel is beállítható, remélhetőleg a készülék magyarul is fog tudni, mire a boltokba kerül. **▼ írt**

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek

Pletinafokozatú támogató

KFKI-LNX

Aranyfokozatú támogatók



IBM

s&t

Systems

Ezüstfokozatú támogatók



NETvisor

Hivatalos beszállító

CEC

Médiatámogatók

hvg

IT BUSINESS

Inforadio.hu

COMPUTERWORLD

Cisco Expo 2006

Az év hálózati konferenciája és kiállítása

Shaping
the
future

Nyitó előadások:

Richard Justice, a Cisco alelnöke
Hankiss Elemér szociológus

A Cisco Expo témáiból:

Stratégiai alapok a hálózatbiztonságban
IP telefóniamegoldások az üzleti szférában
A hálózat mint platform
A hálózati piac legfontosabb irányvonalai
Menedzseli szolgáltatások
Alkalmazásorientált hálózatok

2006. november 28-30.
Palace Móra Park (múzeum)
(1123 Budapest, Alkotás utca 56.)

további információ és regisztráció
www.ciscoexpo.cisco.hu

CISCO

A legtöbbször amint aggódnak, hogy az új licenc szerint egyszer lehet új gépre telepíteni a Vistát, másodszor már újra meg kell vásárolni. Sőt egy új rendszer, az új Szoftvervédő Platform (Software Protection Platform – SPP) folyamatosan figyelni fogja annak a gépnek a hardverét, amelyre telepítették, és ha nagyobb változásokat észlel, megpróbálja eldönteni, új számítógépre telepítették-e. Mi, földi halandók talán nem is értjük mindig pontosan a licenc bikkfanyelvét, Wendy Seltzer jogász azonban

SZOFTVERJOG

A Vista-licenc

Nagyon sokat hallani az utóbbi időben a Windows Vista licencéről. Számtalan blog említi meg a problémákat, illetve a teljesen értelmetlen korlátozásokat, amellyel a Microsoft a Vista felhasználóinak életét akarja megkeseríteni. [Nemes Dz. Dániel]

van is szó, amelyre a szoftvert telepítjük. Ha ezt nem tesszük, nem tudjuk tovább használni a terméket.

● **Érvényesítés biányában megszűnő funkciók.** A fentiekhez hasonlóan időnként (ezt az időt nem definiálta a Microsoft) kapcsolatba kell lépniük a Microsofttal, és újra érvényesíteni kell szoftverünket, ezzel igényelhetők a frissítések vagy nagyobb letöltések. Ha ezt nem tesszük, a Vista egyes funkciói elérhetetlenné válhatnak számunkra. A Microsoft természetesen minden felősséget elhárít, ha a szerverük épp nem működik, vagy bármi más okból nem sikerül az érvényesítés.

● **Médiafunkciók korlátozása.** Egy zene- vagy filmállomány könnyen okozhatja a Windows Media Player korlátozását, ha a fájl szerzői jogának tulajdonosa úgy dönt, hogy jogtalanul játsunk le valamit. Ha emlékszünk arra, hogy a Creative a zeneipar nyomására megszünteti MP3-lejátszóinak hangrögzítési funkcióját, nyugodtan számíthatunk hasonló dolgokra a Vista esetében is.

● **Tilos a problémamegoldás.** „Tilos megkerülni a szoftver bármilyen technikai korlátozását” – mondja a licenc. Ez persze vonatkozhat a védelmek megkerülésére is, de a felhasználó ezek szerint debuggolást, technikai problémamegoldást sem végezhet.

● **A mobilitás korlátozása.** Egyszer lehet másik gépre telepítenünk a már megvásárolt szoftvert.

Ha gyakran cserélünk számítógépet, mint operációs rendszert, ez gondot okoz. ● **Egyszer lehet átadni a Vistát.** Odaadhatom a hűgomnak a régi gépet, de ha ő tovább akarja ajándékozni például az

jó pár problémát említi blogján, és megpróbálja hétköznapi nyelvre lefordítani a tekervényes jogi szöveget. Ő ahhoz hasonlítja a Vista használatát, mintha a Kőr Királynővel reggeliznénk az Alice Csodországában: el kell hinnünk legalább hat lehetetlen dolgot, amit a Microsoft szerint a felhasználók akarnak. A licencből hely hiányában nem idézünk szó szerint, csak Wendy értelmezését ismertetjük.

● **Önkorlátozó szoftver.** Ha Vistát használunk, bele kell egyeznünk, hogy folyamatosan kommunikáljunk a Microsofttal, akár a szoftverről, akár a hardverről

iskolájának, ott új operációs rendszer után kell nézniük.

A Microsoft Max vége – egyelőre

„A Max projekt lezárult.” Ilyen egyszerűen tudatta a Microsoft Max csapata a programról lásd bővebben: *Szép arztali al-*

Jog → Mit mond a Microsoft?

Az Ars Technica blog a számtalan pletyka tisztázása érdekében megkereste a céget, és feltett néhány kérdést a Vista licencére vonatkozóan.

A Microsoft szövegje nem kénevezte el a kérdéseket túl sok új információval.

– A Windows Vista új hardverek miatt aktiválása sokkal rugalmasabb, mint a Windows XP volt – jelentette ki. – Reméljük, ezek a változtatások jobban kiszolgálják majd vásárlóink igényeit.

A szöveg az új licenc néhány már ismert elemét bővebben is kifejtette az Ars Technicának: az SPP folyamatosan monitorozza a számítógépet, és egy algoritmus megpróbálja eldönteni, hogy az operációs rendszert új gépre vitték-e át. Az algoritmus nem mutatták be, és azt sem lehet tudni, hogyan észleli majd az új hardverek jelenlétét. Az újraaktiválást firtató kérdésekre a szöveg a licenc szavaival válaszolt: „Az érvényesítés nem lesz sikeres, ha a szoftver jelentősen új

RSS-t és az Atomot. Nyomatottat újságszerű megközelítéssel, egy feeden belül sok különböző hírrel valóították meg.

Most pedig október 31-én ezt olvashatjuk a Max oldalán: „Köszönjük, hogy részt vettek a Microsoft Max bétatesztjében... Mától megszűnik a letöltési lehetőség az oldalunkon, jövő héten pedig lezárjuk a Maxhoz kapcsolódó szolgáltatásokat és fórumokat.” A Max-csapat korábban is utalt rá, hogy a projekt része lehet egy vagy több Windows Live szolgáltatásnak, valamint a .NET Framework 3.0 verzió magjában is helyet kap majd. Egyértelmű jel tehát ez arra, hogy a Windows Vista és a .NET Framework 3.0 is igen közel áll hozzá, hogy végleges verziójukat piacra dobják. ▽

hardverkörnyezetet érzelék. Ez esetben a vásárló felhasználhatja az egyszeri áttelepítésre szóló engedélyt. Ez után új licenccel kell vásárolnia, vagy a Microsoft termékáramogató osztályához kell fordulnia.”

Olyan pletyka is terjed, miszerint a Vista összesen tízszer lesz majd újraaktiválható.

Ere a kérdésre a szöveg csak annyit mondott, hogy a cég nem akar többet hozzáfűzni az elmondottakhoz.

A Microsoft azzal, hogy felmerülő problémáinkal hozzá fordulhatunk, azért kínál egyfajta mentőövet azoknak, akik az algoritmus esetleges hibáinak esnek áldozatul. Emlékeztünk kell arra is, hogy a Windows XP megjelenése előtt is hasonló híresztelések láttak napvilágot, de az újraaktiválás – tapasztalataink szerint legalábbis – nem került pénzbe, és nem is volt sok időt igénybe, csak egy telefonhívásnyit.

Annak persze senki sem örül, ha a már megvásárolt termék használatához új köröket kell futnia. ▽

alkalmazások – Computerworld 2006/42. szám), hogy fotómegosztó alkalmazásának bétatesztje lezárult – írja Mary Jo Foley ZDNet-es blogján. A Max, amely a .Net keretrendszert használja, a Windows Presentation Foundation (WPF) és a Windows Communication Foundation (WCF) számára készült.

Több blogger írta korábban, hogy az alkalmazást nézve gond nélkül elhitték volna, hogy Macre készült, vagy hogy az Adobe készítette. Szeptemberben a fotótrészt kipofozása után egy hírszekciót is betettek a projektbe. Ez az MSN Search Newsbot és a Reuters által szolgáltatott híreket kínálta, és a kezelőfelületével általában mindenki elégedett volt. Web feed is került az oldalra, amely támogatta az

COMPUTER MICROSOFT ENGINEER munkakör betöltésére kerestünk szakembert.

Munkavégzés helye: Egyesült Államok, New York City, Real Estate.
Elvárásunk: tökéletes angol nyelvtudás; magas szintű szakmai tudás.
Amit kínálunk: kiemelkedő fizetés; az utazás, szállás, szükséges engedélyek ügyintézése.

Angol nyelvű önéletrajzt a jmcgoy@shorelinenetworks.com címre várjuk, vagy hívja a 001-516-287-5646 számot vagy hívja a 001-631-588-9600 számot. Keresünk továbbá írodavezetőt számítástechnikai ismeretekkel és építésvezetőt.



HORIZONT

Elítelték a CA korábbi vezetőjét

November 2-án *Sanjay Kumar*, a CA korábbi ügyvezető igazgatóját 12 évi börtönre és 8 millió dollár megfizetésére ítélték. Kumar ez év áprilisában ismerte be bűnöségét a vállalatnál elkövetett csalás és az igazságszolgáltatás akadályozása vétségében.

computerworld.hu/cikkek/ca ▶



A kéket vagy a pirosat?

Az optikai nyersanyaggyártó Imation ingyenes ismeretterjesztő filmmel népszerűsíti a kék lézeres technológiákat. A gyártó mind a Blu-ray, mint a HD DVD nyersanyagok gyártásában érdekelt, így nem lehet őket elfogultsággal vádolni.

computerworld.hu/cikkek/kekpir ▶



Azt hihetnénk, hogy ma, amikor rettentő erős kiszolgálók és fűrtök, valamint remek szoftverek állnak a filmkészítők rendelkezésére, a régi filmek javítása, frissítése gyerekjáték. A valóság azonban ennél bonyolultabb. [írta: Csórián Sándor]

Régi idők újra digitalizált mozija

Vajon mekkora hasznot hoztak eddig a hollywoodi filmstúdióknak az olyan klasszikusok, mint az *Elfújta a szél*, a *King-Kong* (első változata) vagy a *Volt egyszer egy vadnyugat*? Több millió rajongójuk váltott már rájuk jegyet a mozikban, megvette őket VHS-kazettán, majd pedig DVD-n, és valószínűleg sokan megveszik majd a HDVD-n vagy a Blu-Ray diszken is, amint kaphatók lesznek. Bármennyit is panaszkodnak a filmipar cégei a digitális formátum másolhatósága miatt, ezek a hordozók tették számukra lehetővé, hogy megtöbbszörözzék az egy-egy híres alkotásból származó nyereségüket (lásd a Star Wars digitálisan feljavított kiadását). A technológia fejlődése újabb és újabb bevételi lehetőséghez juttatta őket, lényegében pluszbevételek nélkül. Az új, nagy felbontású formátumoknál azonban úgy tűnik, nem ilyen egyszerű a



A fenti képen három kamerával (Cinerama módszerrel) felvett színesváznú film kockája látható; lent a digitálisan javított változata.

helyzet. Ezekhez a formátumokhoz ugyanis újra kell digitalizálni a filmkockákat, vagyis az eredeti filmről újra be kell szkennelni őket. Aki fotózott már hagyományos filmre, tudja, a negatívok rendkívül sérülékenyek, az emulzió könnyen karcolódik, a műanyag alapú film pedig sztatikusán könnyen feltöltődik és vonzza a port. A nagy felbontással való szkennelésnél még a leg gondosabban tárolt negatívokon is megjelenik néhány karcolásnyom és porszemecske.

A képfeldolgozó programok többségében van por-és karcolásnyom-eltávolítási lehetőség, de ez a szoftver minőségétől függetlenül nem sokat ér. Vagy nem távolítja el a nyomokat, vagy olyan mértékben lágyítja a képet – elvesznek róla a részletek –, hogy a gyakorlatban használhatatlanná válik. Ez nem a prog-

HORIZONT

ramozók hibája, egyszerűen nincs olyan algoritmus, amellyel egy beszkenelt képen el lehetne dönteni, az adott részlet a „képhez tartozik” vagy pedig nem.

A beszkenelt képeket csak kézzel lehet jól retusálni. Ez azt jelenti, hogy a por- és karcolásnyomot hordozó képpontokat a környezetükből másolt „normál” képpontokkal kell felülírni.

Kétszer letapogatva

Látva a probléma súlyát, a negatívskennerek gyártói jó ideje kidolgozták a hatékony megoldást. Ennek a lényege, hogy a filmkockáról infravörös fényben is készül egy szkennelt kép. Az infravörös fény a negatívon lévő kép színeitől függetlenül akadálytalanul halad át a filmen, leszámítva a port, illetve a karcolásokat, és mivel ezek felületi sérülések, az infravörös fényben szkennelt képen jól azonosíthatók. Ennek révén a szkennerek a normál képen is azonosítani tudja a port és karcolások nyomait és a kézi retushoz hasonlóan a környezetükből másolt képpontokkal felülírja őket.

Ezen az elven több, szabadalmaztatott eljárás is született, ilyen például a Digital ICE (Image Correction and Enhancement) vagy a Canon FARE (Film Automatic Retouching & Enhancement) eljárása, amelyeket korábbi szkennertesztjeinkben már kipróbáltunk.

Általában jó eredménnyel működnek, azaz többnyire csak minimális kézi retusra van szükség utánuk. Hátrányuk, hogy a szkennelés idejét 2,5-3-szorosára növelik, amely nagy felbontásnál egyébként is viszonylag hosszú.

A mozifilmnél egy másodperc alatt 24 kockát vetítenek – pontosabban a villogás csökkentésére minden kockát kétszer, azaz 48-at –, tehát egypercenyi film 1440 kocka. Ennek a mennyiségnek a nagy felbontású szkennelése egyszeri alkalommal is meglehetősen hosszú időt igényel. További problémát okoz, hogy az infravörös módszer fekete-fehér filmnél nem működik, márpedig a klasszikus filmek jó része még ilyen nyersanyagra készült.

Digitális felújítás

Ennél sokkal gyorsabb módszer csak szoftver alapú lehet, mert az felgyorsítható, ha elég erős hardveren fut. Mint említettük, egyedül képeknél nincs

olyan algoritmus, amellyel a hibák nagy pontossággal megkülönböztethetők lennének a kép elemeitől. Persze gyanús lehet, ha a szín vagy a fényesség egyik képponttól a másikra nagymértékben megváltozik, de ez önmagában kevés a biztos azonosításhoz. A mozifilmek esetében azonban van egy pluszlehetőség: össze lehet hasonlítani az egymás után következő filmkockákat. Az meglehetősen valószínűtlen ugyanis, hogy két egymást követő kockán pontosan ugyanazon a helyen legyen karcolás vagy porszemecske. Két képkocka felvétele között 1/24 másodperc telik el, azaz maga a kép – leszámítva a nagyon gyors mozgásokat – alig változik. Az említett lehetőséghez, azaz a környezetüktől nagyon eltérő fényerejű vagy színű képpontok vizsgálatához egy további is járul: megnézhetjük, hogy ugyanilyen pontok vannak-e az adott pozícióban az előző és a következő filmkockán. Ha nem, vagyis a képpont fényereje és/vagy színe két képkocka között erősen változik, nagy valószínűséggel képhibával van dolgunk. A módszerrel nemcsak a por- és karcolásnyomok, hanem a film öregedéséből eredő torzítások és színtakulások is azonosíthatók, így a retusált filmről nemcsak a hibák jó része tűntethető el, de a fakulás és torzítások megszüntetésével részletgazdagabban és természetesebb színekben jelennek meg a felvételek.

A HP a Warner Bros számára készített egy olyan alkalmazást, amely az említett módszer alapján automatikusan retusálja a régi filmeket. A technológia érdekessége, hogy az alkalmazás nem egy gépen, hanem több gépből álló alkalmazásfürtön fut, így növelhető a teljesítménye. Erre szükség is van, mert egy kétórás film 172 800 kockából áll, és ha egy kocka feldolgozása mondjuk, öt percig tart, akkor a film retusálása nonstop több mint nyolc évet venne igénybe. A HP tervei szerint az alkalmazásfürtöt úgy alakítják ki, hogy a leállítás nélkül lehet majd újabb gépekkel bővíteni, vagy gépeket elvenni a fürtből.

A tervek szerint az alkalmazás érzékenységét hangolni is lehet majd az olyan jeleneteknél, ahol sok a gyors mozgás, például esztajeleneteknél. A korai fekete-fe-



A King Kong 1933-as változatának két kockája: jobbra az eredeti kép...



...balra pedig portól és szemcséktől megtisztított digitális változat

hér filmek nemcsak karosok és szemcsézettek, hanem a régi kamerák redőnyzárjának a pontatlansága miatt vibrálnak is, az egymást követő kockák némileg eltérő expozícióval készültek.

A legnagyobb feladatot valószínűleg a Cinerama filmek digitalizálása adta. Mindössze 13 produkció készült ezzel a széles formátumú, panorámatechnikával, de szinte mindegyik klasszikusnak számít. Három, egymáshoz képest rögzített helyzetű kamerával három filmet vettek fel, a moziban pedig három géppel vetítették az ívben hajlított képernyőre. A HP az 1962-ben készült How the West Was Won egy részletén próbálta ki a restaurálási eljárást. A szokásos por- és karcolásnyomokon túl a Cinerama filmeknek kettős torzítása van, amikor átvisszik őket házimozis formátumra. Mivel eredetileg ívben hajlított képernyőre vetítették őket, ezért „hordotszerűen” torzítással jelennek meg a lapos képernyőkön. Ezenkívül a három képnek van némi átfedése is, és jól látszanak azok a függőleges vonalak, ahol a vetített képek illeszkednek egymáshoz. A szoftveresen helyreállított részleten mindezt sikerült kiküszöbölni, és a film várhatóan a nagy felbontású, lapos képernyőkön is nézhető lesz. ▶



A három kamera által felvett képeket nehéz volt összeilleszteni, ezt orvosolta a HP Labs

SPAMSZÜRÉS

Hirdetési melléklet

A Computerworld SPAMSZÜRŐ-mellékletét hirdetőnk támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Csórián Sándor felelős szerkesztő, Egyed Zsóka szerkesztő, Berényi Teréz tördelőszerkesztő.
Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

Az F-Secure tavalyi felmérése szerint a francia felhasználóknak 48 százaléka, az angol felhasználóknak pedig 44 százaléka válaszolt igennel arra a kérdésre, hogy vásárolt-e valaha is olyan dolgot, amelyet kéretlen elektronikus levélben kínáltak megvételre. Nem csoda, hogy sok internetes kereskedő nem tud ellenállni a kísértésnek, és tömeges spamküldésre ad megbízást az erre szakosodott cégeknek. A spamküldés ma jól jövedelmező iparág, üzletkötőkkel, a technikai feltételeket biztosító szakemberekkel és „spamküldő” robotprogramokkal.

30. oldal ►



Osszeállította:
CSÓRIÁN SÁNDOR

Levelezni jó! (lenne)

E-mail

Emlékszik még valaki a régi szép, levélszemét- (spam) mentes időkre? Amikor megnyitva az e-mail kliens nem kéretlen levelek végtelen listája fogadta az emberl. Ulólag persze nem értjük, miért nem fedezték fel korábban a spamban rejlő lehetőségeket, és hogyan lehetett néhány spammentes évünk.

A kéretlen üzeneteket ugyanis nem az e-maillal találták fel, a postládákba gyömöszölt szórólapok és direkt marketinglevelek, a spam papír alapú megfelelői már régóta használatosak. A szakértők becslései szerint ma az elektronikus levélforgalom 70-80 százaléka spam. Az általa okozott kárt nehéz számszerűsíteni, de a lekötött hálózati kapacitás, a túlterhelt levelezéskiszolgálók, a munkaidő-kiesés, amíg az alkalmazottak naponta átválogatják a leveleiket, mindez nyilván anyagi hátrányt is okoz.

A spam lényegében hirdetés, rendkívüli sikerének – mármint a spamet küldők szemszögéből nézve – több oka is van. Az első a nagyon alacsony költség, a papír alapú hirdetésekhez képest szinte ingyen van. A második tényező az anonimitás, amely a további közegekből, az internet jellemzőiből adódik. Az Egyesült Államokban 2003-ban fogadták el a spamellenes, pontosabban a spamküldők büntetőségét lehetővé tévő törvényt, de ennek nem sok hatása volt a spam mennyiségének növekedésére. A levelezéskiszolgálókat üzemeltető internet-

szolgáltatók egy részének az erőfeszítései ellenére a világon számos olyan szolgáltató van, amelyek jól tudja, hogy az ő tartományából spam levelek milliárdjai árasztják el az internetet, mégsem tesz semmit ez ellen. Azokban az országokban, ahol működnek, többnyire nem is büntethető a tevékenységük. A harmadik ok pedig a spam eredményessége.

Spamküldő fereg

Míg korábban a spamet a „valódi” biztonsági problémák (vírusok, rosszindulatú kódok, biztonsági rések stb.) mögé sorolták, ma sokak szerint az első-második helyen áll. A spam és kártékony kódok kapcsolatára *Csiszér Béla*, a NOD32-t képviselő Sicontact ügyvezetője a Spamthru férget említette, amely spamok tömegét küldi ki a felhasználó tudta nélkül. A spamszűrők megtévesztésére képfarmatú állományokat küld, és még arra is ügyel, hogy a mellékletek különböző méretűek legyenek. A NOD32 ezeknek a kódoknak a felismerésével csökkenti a spamadatot.

A spam elleni védekezés meglehetősen költséges. A spamszűrők akár önálló, hardver alapú eszközök, akár a levelezéskiszolgálón vagy a kliensgépen futó alkalmazások, meglehetősen sok erőforrást kötnek le. Bár természetesen jókora minőségi különbség van az egyes megoldások között, tökéletes antispamszűrő nem létezik; mindegyiknél van némi esély arra, hogy átenged egy-két spamet, vagy ami sokkal kellemetlenebb, spamnek minősít és kidob egy valódi levelet. Ezért aztán törles előtt a kiszűrt leveleket is át kell nézni, legalábbis időnként.

Az antispam megoldások egyre inkább integrálódnak a többi biztonsági funkcióba. A szoftvergyártók többsége kombinált megoldást kínál, legfeljebb

lehetőséget ad a komponensenkénti telepítésre is.

Mellékletünkben egy hardver- és egy szoftveralapú, többek között antispam funkcióval is rendelkező megoldáscsaládot mutatunk be.

Nyolc funkció egy dobozban

A Zyxel tíz évvel ezelőtt elsősorban az analóg modemjeiről volt ismert itthon, termékportfóliója – amely az idők során igencsak kiszélesedett – azonban ma is elsősorban a kommunikáció köré épül. Az internetbiztonsághoz kapcsolódó termékeit a hazai képviselők régiómenedzserének, *Papp Lászlónak* a segítségével tekintjük át. Mint elmondta, a Zyxel az egyik legnagyobb xDSL-eszkögyártó, és természetes, hogy az internethez való hozzáférést kínáló eszközeibe biztonsági megoldásokat is beépítenek. Az Internet Security Appliance termékcsalád az otthoni felhasználóknak szánt eszközöktől kezdve az 500 egyidejű felhasználót kezelni képes tűzfalig terjed. Már a legkisebb, ZyWALL P1 típus is tartalmaz útvalasztó funkciót is, de használhatók csak forgalomfigyelő, antivírus, antispam és tartalomszűrő feladatra is. Menedzselhetők webböngészőből.

Telnet protokollal és a soros porton át, valamint az SNMP-protokollal.

A személyi tűzfalnak nevezhető ZyWALL P1 mérete folytán zsebre vágható, ezért az otthonról internetezőkhöz mellett a sokat utazó, noteszgéppel dolgozó felhasználók is szeretik, mert a beépített tűzfal mellett IPsec alapú VPN-csatornát is kezel. Van kül-

ső tápegysége, de a tápellátást az USB-portról is kaphatja. A VPN-csatorna sebessége 30 Mbps, a tűzfal átbocsátóképessége 80 Mbps.

A ZyWALL 2 Plus típusjelzésének megfelelően a 2 VPN-csatornát kezelő típust kis irodákba ajánlja a Zyxel.

Ha soha senki nem reagálna a spam levelekre, valószínűleg akkor sem tűnének el teljesen, mivel eredményességi rátájuk felülmúlja a papír alapú direktmarketing-eszközökét.

MELLÉKLET SPAMSZÜRÉS

10/100 Mbps sebességű Ethernet portjával négygépes LAN hálózat alakítható ki, a WAN-kapcsolat szintén Fast-Ethernet port. A tartalomszűrés a Blue Coat adatbázisához való hozzáférés előfizetésével oldja meg, amely kategóriák szerint tartalmazza a webhelyeket, de beállítható rajta a kulcsszavas szűrés is.

A ZyWALL 5 UTM-nek szintén négy Ethernet portja van, de teljes körű védelmet kínál, erre utal az UTM (Unified Threat Management) rövidítés. Az eszköz nyolc funkciót (tűzfal, VPN, antívirus, antispam, behatolásvédelem, tartalomszűrés, sávszélesség-menedzsment és terhelésmegosztás) ad egyben. Bővítő-kártya helyére vezeték nélküli kapcsolatot biztosító adapter (ekkor Access Pointként is használható az eszköz, de külső Access Pointhoz is van WLAN interfésze) vagy az úgynevezett Turbo Card csatlakoztatható. Az utóbbi processzora átveszi az alkalmazás szintű forgalomlemezés funkcióját (víruskeresés, behatolásvédelem és spamfigyelés), megnövelve az átbocsátás sebességét. A nagyméretű állományokat továbbítás közben vizsgálja, így a felhasználók ezeknél sem tapasztalnak lényeges lassulást.

A ZyWALL 35 és 70 típusok 2 WAN portjával az internetkapcsolat redundánssá tehető, ha az egyik kiesik, a másikon még elérhető a világháló.

A család legnagyobb teljesítményű tagja, a ZyWALL 1050 nem csupán műszaki jellemzőiben (5 Gigabit Ethernet port, 1000 egyidejű VPN-kapcsolat, 128 ezer egyidejű kapcsolat) múlja felül a kisebbeket. Menedzselése objektum alapú, ez azt jelenti, hogy modulárisan és egyedi felhasználói definíálhatók a használat szabályai, ami lényegesen megkönnyíti nemcsak a trestre szabást, hanem a szabályok megváltoztatásának az áttekintését is.

Biztonsági szoftver komponensként vagy egyben

Az AVG biztonsági szoftvereket fejlesztő amerikai Grisoft, Inc. hazai forgalmazójának, a FOOLY Stúdió Kft.-nek az ügyvezetőjét, *Fulajtár Pált* kérdeztük a cég termék választékáról.

Mint elmondta, a magyar tulajdonban lévő vállalkozás 2003 óta képviseli a hazai piacon az AVG termékeit, biztosítja hozzájuk a műszaki támogatást.

Az AVG terméksaládja antívirus, tűzfal, antispam és antispam szoftvereket tartalmaz. Windows, Linux és FreeBSD platformon működnek a szoftverek, leszámítva az antispam védelmet, amelynek a Linux és FreeBSD alatt működő verziója még fejlesztés alatt van. A különböző funkciójú termékek önálló-

an is megvásárolhatók és használhatók. Az első terméket, a vírusirtót, amelyet később egy tűzfallal egészítették ki, kezdetben csupán asztali gépekre kínálták, ma a cég kínálata az úgynevezett hálózati és szerverváltozatok révén a kiszolgálókra is kiterjed. A hálózati változatok tartalmazzák az opcióként telepíthető AVGADMIN központi menedzselő konzolt, amellyel egy pontból menedzselhető a konfiguráció, terjeszthetők a frissítések stb. A konzol nemcsak kiszolgálóról, hanem asztali gépről is futtatható, azaz kiszolgáló nélküli, egyenrangú hálózatok is használható. A kiszolgáló-változatok licenclése – leszámítva a levelezőkiszolgálók védelmét szolgáló termékeket – azonos az asztali változatokéval, amely komoly költségelőnyhöz juttatja a vállalati felhasználókat.

Az AVG Anti-Malware csomag a külön is megvásárolható kémprogramok és a rosszindulatú kódok elleni védelem mellett az antívirus komponens is tartalmazza. Az antispam komponens az EWIDO Networks felvásárlásával ez év nyarán került az AVG portfóliójába, és az Explorer hiányosságait kiegészítő kémprogramok, trójaiak és ActiveX vezérlők ellen véd.

A teljes védelmi portfólió, beleértve a spamszűrés is, az AVG Internet Security csomagban érhető el, amelynek szintén van hálózati változata.

A levelezőkiszolgálók védelme bonyolultabb, a vírusvédelmükre külön termékek szolgálnak, Windows platformon az Exchange, Lotus Domino, KERIO és LanSuite, a Linux alatt pedig számos (Sendmail, Postfix, Exim, Qmail stb.) levelezőkiszolgálóval együttműködve.

Mint az ügyvezető elmondta, az AVG-termékek kockázatosnak ítélt műveleteket, amelyek a nem fertőzött állományok épségét is veszélyeztetik, nem végeznek. Például egy tömörített állományban lévő vírusos fájl nem jelen közvetlen veszélyt, így ha a tömörítvényben lévő valamelyik állományban találunk vírusot, akkor ezt jelzik, de automatikusan nem próbálják eltávolítani, csak ha a felhasználó erre utasítja. Ez lehetőséget ad a felhasználóknak arra, hogy a tömörítvényben található ép állományokat megmenthesse.

Az AVG-felhasználók körét itthon elsősorban a nagyvállalatok alkotják, de egyre több kisvállalat és egyéni felhasználó is alkalmazza. Kipróbálását segíti a kifejezetten otthoni felhasználásra fejlesztett angol nyelvű, ingyenes, időkorlát nélküli antívirus és antispam változat, amely letölthető az www.avg.hu weboldaltól. ▀



2 éves licenc év nyugalom



AVG Biztonsági szoftverek:

- AVG Antivirus Professional titárium vírusvédelem
- AVG Antivirus Professional plusz Tűzfal Tűzfal kiegészítő
- AVG Anti-Spyware a kém és hirdetés programok ellen
- AVG Anti-Malware a vírusok, hirdetés és kémprogramok ellen
- AVG Internet Security teljeskörű védelem: a levelezést ellen is
- AVG Email szerver változat a levelező szerverekre
- AVG File szerver változat a házkísérők védelmére
- AVG GEM változatok az új szórólajcsomagok
- AVG Ingress változatok a háttérben

Tudta...

- hog az AVG-t több mint 40 millióan használják?
- hog az Intel az AVG egyik tulajdonosa?
- hog felhasználóink növekedés és csak az árkiegészítést fizetik?
- hog megfizetők 50% kedvezményt adnak az új árképzésért?

Új integrált védelem a kémprogramok és a levelezés ellen

- Áttagi védelem a vírusok felett, kém és hirdetés programok, néha spamok a szerverekről és a SPAM ellen.
- Kedvezményes árú védelem más AVG termékekkel.

Viszonteladói program

- Versenyképes végfelhasználói árak
- Nincs minimálisan elért értékelés és rendelés
- Magas kedvezmények, stabil termékárak
- Marketing támogatás és dealer listák
- Előzetleg hozzáférhető a heti 7x24 órák termékigazgatóhoz

www.avg.hu

eladas@avg.hu
viszonteladok@avg.hu

ZyXEL



**ZyWALL 1050
Intrusion Detection & Prevention**



ZyWALL70 UTM



ZyWALL35 UTM



ZyWALL5 UTM

WLAN

Szabadítsd fel hálózatod erejét!

www.zyxel.hu

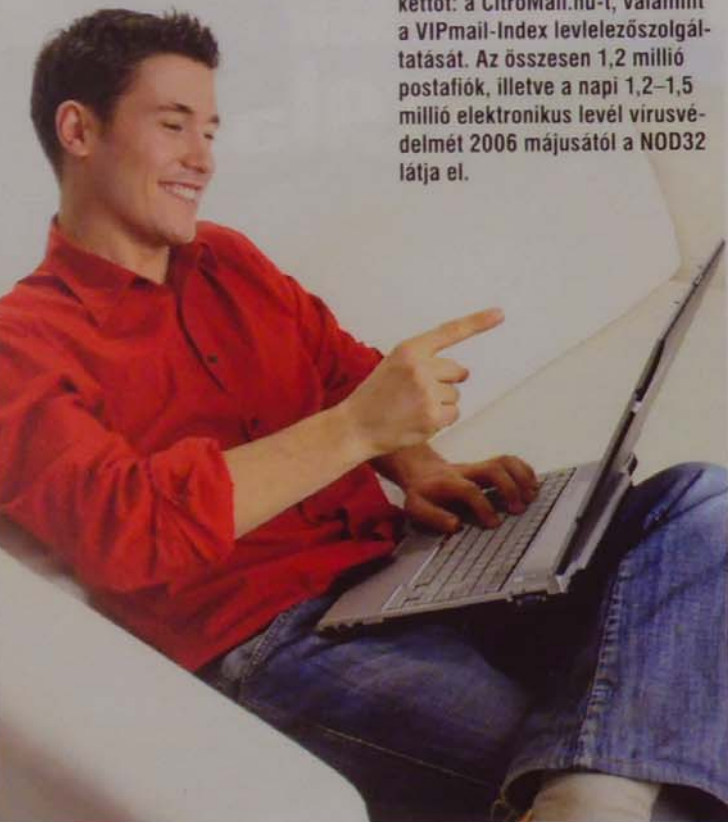
1,2 MILLIÓ POSTAFIÓK

A NOD32 védi a CitroMail.hu és VIPmail levelezőrendszereket



CitroMail.hu

A V.I.P. Solutions Kft. üzemeltet Magyarország legnépszerűbb ingyenes levelezőrendszerei közül kettőt: a CitroMail.hu-t, valamint a VIPmail-Index levelezőszolgáltatását. Az összesen 1,2 millió postafiók, illetve a napi 1,2–1,5 millió elektronikus levél vírusvédelmét 2006 májusától a NOD32 látja el.



sok és kéretlen reklámlevelek átjuthattak a védelmen. A V.I.P. Solutions Kft. szakemberei ezért olyan megoldásokat kerestek, amelyek alacsony erőforrásigény mellett is költséghatékonyan nyújtanak maximális teljesítményt.

A komplett megoldást az MPP spamszűrő rendszer és a NOD32 együttműködése jelentette. A két megoldás tökéletesen együttműködik, és egymást kiegészítve ad teljes körű védelmet a levelezőrendszerek felhasználói számára.

A tesztek során a NOD32 antivírusrendszert a régi víruskereső mögé telepítették. Az eredmények meggyőzőek voltak: a NOD32 jelentős számú, a korábbi vírusirtó által átengedett kórokozót talált meg, viszont nem fogta vissza a szerverek teljesítményét.

Teljes körű védelem

„Elégedettek vagyunk, mert a V.I.P. Solutions Kft. által elvégzett tesztek azt bizonyítják, hogy a NOD32 fejlett vírusvédelme valóban megakadályozza, hogy bármilyen kórokozó – legyen az vírus vagy kémprogram – megfertőzze a CitroMail.hu felhasználóinak leveleit. Márpedig számunkra a levelezőrendszerünket használók bizalma

torra épül, és a vírusadatházis alapú felismerés mellett heurisztikus módszer is használ, melynek az egyedülálló ThreatSense™ technológia képezi alapját. Ez lehetővé teszi, hogy elfogja az új, még nem ismert kórokozókat abban a néhány órás időszakban is, ami egy új vírus felbukkanása és az ellenszerének kiadása között telik el. A NOD32 heurisztikus képességeit több független víruslaboratórium is elismerte. Az antivírusrendszer sorozatosan ér el igen előkelő helyezéseket többek között a nemzetközi Virus Bulletin és a magyar ChekVir összehasonlító tesztjein is.

Alacsony erőforrásigény

Természetesen a teljesítmény mellett igen fontos, hogy egy antivírusrendszer milyen erőforrásigénnyel rendelkezik. A V.I.P. Solutions rendszergazdái elégedetten tapasztalták, hogy meglévő szervereiken a NOD32 jóval pontosabban képes ellátni a vírusvédelmet, mint az előző rendszer.

„Mindenki számára bebizonyosodott, hogy a megfelelő védelemre érdemes áldozni, a NOD32 megbízható és hatékony antivírusrendszer, az MPP-ben alkalmazott spamszűrőssel együtt pedig kiválóan működő, komplett megoldást kaptunk” – emelte ki *Tóth Attila*, a V.I.P. Solutions Kft. ügyvezetője.

V.I.P. Solutions: vírusmentes övezet

Az eltelt negyedév pozitív tapasztalatai a V.I.P. Solutions szakembereit megerősítették abban, hogy jól döntöttek,

A két levelezőrendszer közül a CitroMail.hu rendelkezik a nagyobb felhasználói bázissal. A 2004 októberében indult szolgáltatás két év alatt elérte a 850 000 postafiókszámot. A Sanoma Budapest Kiadói Zrt. tulajdonában álló márka nem csak a felhasználók szeretetét, de a szakma elismerését is gyorsan kivívta. A CitroMail.hu fiatalos bevezető kampányáért megkapta a marketingkommunikációs szakma egyik legnagyobb elismerésének számító EFFIE, 2006-ban pedig a „klassz márkákat” megillető Cool-Brands díjat.

Az ország egyik legnépszerűbb hírportáljának, az Index.hu-nak szintén a V.I.P. Solutions Kft. biztosítja a VIPmail-Index-re keresztül ingyenes levelezőszolgáltatás műszaki hátterét – ez közel 350 000 postafiókot jelent.

A V.I.P. Solutions a levelezőrendszerek üzemeltetőjeként a felhasználók számára szeretné a levelezést a lehető legkényelmesebbé, és természetesen biztonságossá tenni. A levelezőrendszerek növekvő forgalma miatt azonban a NOD32 előtt használt ingyenes vírusirtó és spamszűrő igen pontatlanul működött, így a legújabb vírus-

The screenshot shows the CitroMail.hu website interface. At the top, there's a navigation bar with the CitroMail.hu logo and 'Levelezés von' text. Below it, there's a 'Tipp' (Tip) section with a list of items. To the right, there's a 'Belépés' (Login) form with fields for 'Felhasználónév:' and 'Jelszó:', and a 'Regisztráció' (Registration) form with a 'Még nincs e-mail címed?' message. The bottom of the page features several logos for partner services like startlap, profession.hu, and NOD32.

és elégedettsége a legfontosabb kritérium” – mondta *Jónás Zoltán*, a Sanoma szolgáltatásmenedzser.

A kémprogramok és az internetről érkező más fenyegetések ellen integrált védelmet nyújtó NOD32 kiváló teljesítménye több tényezőből ered. A vírusirtó egyetlen optimalizált mo-

amikor a NOD32 antivírusrendszert választották. A szerverek leterheltsége csökkent, a vírusok pedig nem jutnak át a rendszeren. A felhasználók számára mindez – a csatlományok mellett elhelyezett NOD32 logó mellett – csak indirekt módon érzékelhető: nem kapnak vírusos levelet. ▶

Tartalomszűrés a hálózati határponton

Hogyan alakítsunk ki tartalomszűrő infrastruktúrát úgy, hogy egyszerre növeljük a biztonságot és csökkentjük a költségeinket?

Napjainkban már szinte minden szervezet rendelkezik vírusirtó megoldással, és többnyire a kérésre reklámleveleket (spam) is szűrik. Ezzel kezdetét veszi a vírus- és spamkésztők, illetve az ezek elleni szoftvereket fejlesztő cégek közötti örök harc, melynek elszenvedői és tétlen szemlélői vállalatok milliói. Ezek a cégek a vírustámadások előre felbecsülhetetlen anyagi kockázata helyett a védekezésre fordított tervezhető kiadásokat választották – helyesen, de nem önszántukból. Cikkünk az ő számukra íródott, hogy megmutassuk, hogyan lehet a tartalomszűrő megoldásokból a lehető legmagasabb biztonsági elvárásoknak megfelelő infrastruktúrát a lehető legalacsonyabb költségen kialakítani és üzemeltetni.

Mind biztonsági, mind költség oldalán a legnagyobb probléma, hogy a felhasználók gépere telepített védelem csak olyan kártékony tartalmat képes kiszűrni, amely már bekerült a vállalat belső hálózatába, hiszen maguk a kliens gépek is ott helyezkednek el. Mindezt a költségek szempontjából vizsgálva látható, hogy a levelező szervert, a tűzfalunkat, a routereinket, a backup szervert és még sok más hálózati eszköztünk egy olyan mértékű terhelésre kell méreteznünk, amelynek jelentős része nem csak, hogy felesleges, de egyenesen káros is. A biztonság oldaláról vizsgálva a kérdést pedig egyértelmű, hogy nem csak a klienseink, de a kiszolgálóink is veszélyben vannak – vagy megfertőzve veszélyt jelenthetnek. A vállalatok belső hálózataiból ugyanis nem csak a kliens gépek kommunikálnak az interneten keresztül; de támadások célpontja lehet gyakorlatilag bármely alkalmazáskiszolgáló is. Az ebből eredő kockázatot pedig folyamatosan felügyelni rengeteg humán erőforrásba kerül, miközben a hiba lehetősége sem csökkenthető megnyugtató mértékben.

A megoldás kézenfekvően az lehet, ha a tartalomszűrés még a hálózati határponton megoldjuk, azaz káros tartalmat nem is engedünk be a vállalati intranetbe. Így egyszerre szabadulunk meg a kockázat által ránk rótt feladatoktól, és tetemes költséget takaríthatunk meg a hardverek és a processzor licencelési al-

kalmazások árán. Gateway oldali tartalomszűréssel például egy levelezőszerver esetén akár 50-70 százalékos terheléscsökkenést lehet elérni; azaz egy ennyivel alacsonyabb teljesítményű szerver is elegendővé válik a feladatra.

További előnye még a központi tartalomszűrésnek az egyszerű menedzselhetőség, a központi karanténzás és a speciális protokollokban való szűrés lehetősége.

Miben segít a Zorp Content Vectoring?

A Zorp Tartalomszűrő rendszere segítségével hatékonyan használhat több különböző tartalomszűrő esz-

beállításához egységes felületet ad, valamint egységes és könnyen kezelhető karanténzási keretrendszert biztosít. A tartalomszűrés könnyen skálázható, így nagy forgalom is egyszerűen ellenőrizhető a rendszerrel. A ZCV modularitása révén könnyen illeszthető új keresőmotorok a rendszerbe.

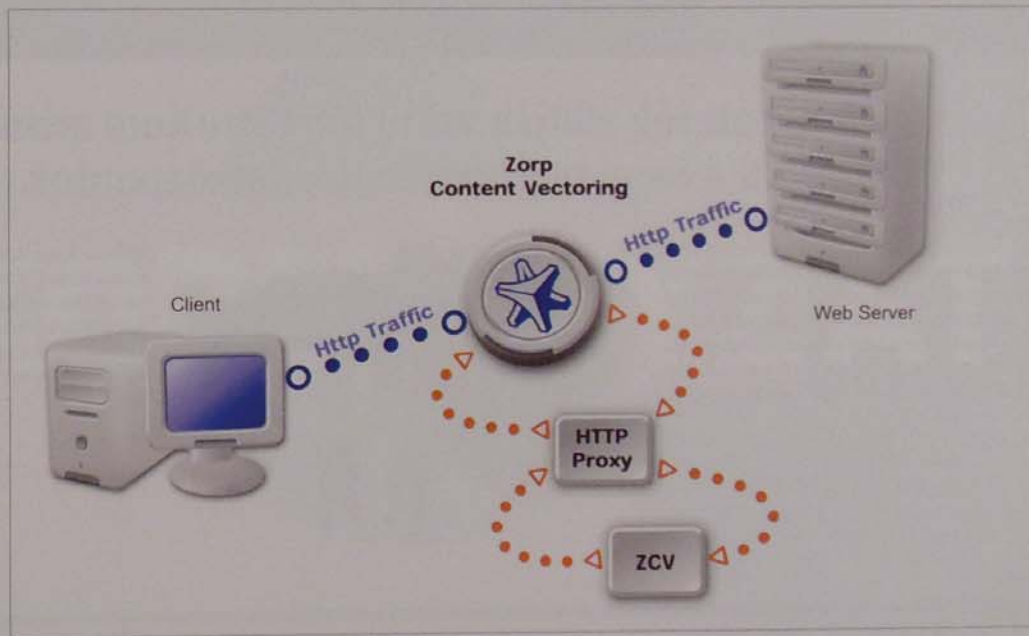
Miért a tűzfalon?

A tűzfal ideális hely a tartalomszűréshez, mivel minden hálózati forgalom áthalad rajta. Figyelembe véve, hogy a tűzfal amúgy is ellenőrzi a forgalmat (protokoll szintű ellenőrzés), kézenfekvő, egyszerű és gazdaságos megoldás a tartalomszűrés is itt végezni. Mivel a legtöbb tartalomszűrő rendszer különböző – néha heurisztikus – algoritmusokat, adatbázisokat használ, a megfelelő védelem érdekében érdemes több

HTTPS, NNTPS, IMAPS, stb.) teljes körű ellenőrzését is lehetővé teszi. A titkosított forgalmak ellenőrzésének jelentősége folyamatosan növekszik: lehallgathatatlanságuk miatt használatuk egyre szélesebb körben válik általánossá. Éppen emiatt – mivel a legtöbb rendszer nem képes ellenőrizni őket – egyre több támadás használ titkosított csatornákat (pl.: vírusos állományok letöltése HTTPS-en keresztül). A Zorp feloldja a titkosítás nyújtotta biztonság és az ellenőrzetlen forgalom okozta kockázat kettősségét, teljes körű védelmet biztosítva hálózati infrastruktúrájának.

Skálázhatóság és terhelhetőség

Nagy forgalom esetén lehetőség van a tartalomszűrés kiszervezésére a tűzfaltól független gépekre. Ezek a tartalomszűrő gépek a tűzfaltól csak az ellenőrizendő tartalmat kapják meg, nincs semmilyen szerepük a forgalom átgondolásában. Kívülről nem érhető



között akár párhuzamosan is. Lehetősége nyílik több eszközzel szűrnie az áthaladó forgalmat (pl.: több víruskeresőt alkalmazni), valamint ugyanannak a forgalomnak különböző szempontok alapján való szűrésére is (pl.: vírus- és spamszűrés). A honlapokba ágyazott, a kliens számítógépre veszélyt jelentő kódok (pl.: JavaScript) is egyszerűen szűrhetők a beépített HTML szűrő modul segítségével. A ZCV a különböző szűrőeszközök kezeléséhez és

különböző termékkel is elvégezni a keresést. A könnyen kezelhető ZCV tartalomszűrő keretrendszer ehhez nyújt hatékony segítséget.

Tartalomszűrés titkosított protokollokban is

A ZCV a szokásos SMTP, HTTP, POP3 forgalmakon kívül az FTP, IMAP és NNTP protokollok, valamint – egyedülálló módon – ezek titkosított változatainak (POP3S,

el, így nem is támadhatók, ily módon a ZCV biztonságos és könnyen skálázható megoldást biztosít.

Többszintű védelem

A Zorp Content Vectoring jelenleg Kaspersky, NOD32, ClamAV és VirusBuster víruskereső motorokkal, valamint SpamAssassin spamszűrővel működik együtt, amelyek egymással szabadon kombinálhatók a többszintű védelem érdekében. ▽

„Tesztvezetési napok” az APC adatközpontokban

BMW Sauber F1 Team



Promotional Supplier

Az APC a BMW Sauber F1 csapat partnere!

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



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

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



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

Az események dátumát és helyszínét lásd:
<http://promo.apc.com>. Az eléréshez az 583231 kódot adja meg.



Minden résztvevő ingyenes BMW Sauber sapkát kap!*

Az események dátumát és helyszínét lásd:
<http://promo.apc.com>. Az eléréshez
az 583231 kódot adja meg.

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

46010

APC
Legendary Reliability™

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

©2006 American Power Conversion Corporation. Minden jogdíj saját tulajdonosához tartozik. APC3A6FC-HU

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