

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2007. ÁPRILIS 17. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 16. SZÁM



Hardveres foltozás

írta: Tökölli Gábor • Josep Torrellas, a University of Illinois kutatója két év alatt fejlesztette ki azt az eszközt, amely állítása szerint képes kijavítani a processzorok utólag felszínre kerülő hibáit. Az új technológia, a Phoenix lényege, hogy az után javítja ki a processzorok egyes hibáit, miután azok kikerültek a gyárból.

A szoftverekkel ellentétben a processzorok ma már annyira összetettek, hogy nem egyszerű do-

szerűléséhez, a számítási hibákhoz vagy egyszerűen csak a processzorok lelassulásához vezetnek. A Phoenix az előzetesen letöltött szignatúrák alapján vizsgálja a kulcsfontosságú logikai jeleket, a hibák észlelésekor pedig egyszerűen beavatkozik, mielőtt baj történe. Programozásával tehát – Torrellas szerint – megoldható lenne, hogy a processzorok hibáit a szoftveres frissítések gyakorlatához hasonlóan helyben javítsák ki. A projekt során az Intel, az AMD, a Motorola és az IBM összesen tíz processzorán próbálták ki a technológiát, a kutató pedig arról számolt be, hogy az új eszköz a már ismert bugok kétharmadát teljesen megszüntette.

Josep Torrellas elmondta, hogy a gyártók az új eszköz segítségével csökkenthetnék az új modellek tesztelésének idejét, mert a hibákat később is kijavíthatják. A Phoenix állítólag már több vállalat érdeklődését is felkeltette, mivel rendkívül alacsony gyártási költséggel építhető be az egyes chippekbe, és azok teljesítményére sincs semmilyen negatív hatással. ▽

Torzul a mobilpiac?

Csütörtökön közelebb került a megvalósításhoz az Európai Bizottság roamingdíjak csökkentésével foglalkozó terve. Az Európai Parlament újabb bizottsága támogatta a javaslatot.

írta: Barabás Balázs • A külföldről indított, illetve ott fogadott mobiltelefon-hívások díjainak szabályozása körüli viták több hónapja tartanak. Az Európai Bizottság (EB) szerint a díjak indokolatlanul magasak, és le kell szorítani azokat, a szolgáltatók viszont azzal érvelnek, hogy a piaci verseny elég a roamingdíjak folyamatos csökkenéséhez.

Az Európai Parlament (EP) májusra tervezett plenáris ülésén a képviselők várhatóan a mesterséges csökkentés mellett foglalnak majd állást, tekintettel arra, hogy a szakbizottságok közül már három támogatja az EB tervezetét, és csak egy fogadta el a szolgáltatók álláspontját. Az EU soros elnöke, Németország is az EB-terv pártján áll, és azt reméli, hogy még mandátuma lejárta előtt, június végéig életbe lép az új törvény. Ez nem lesz könnyű, miután egyes EU-tagállamok, mint például Franciaország, szeretnék jobb feltételeket kialakítani a szolgáltatók számára.

A roamingárak jelenleg 1 és 3 euró között mozognak perccenként a külföldről indított mobilhívások esetében. Az EB szerdán úgy döntött, hogy az EU-állampolgárok számára legfeljebb 0,40 eurós perccenkénti díjat javasol, ha más uniós országból indítanak

hívást, és 0,15 eurós díjat, ha ott fogadnak hívást. Ez az összeg alacsonyabb, mint amit az EP Belső Piac Bizottsága javasolt a múlt hónapban, nevezetesen a 0,50

kat tömörítő szervezet, a GSM Association azonban ismét fel szólította a politikusokat, hogy ne avatkozzanak bele a piaci folyamatokba. Rob Conway, a GSMA vezérigazgatója hangsúlyozta: „Amikor Európa azon dolgozik, hogy serkentsen a befektetést és az innovációt, ezek a helytelen és követ-

Mobil a világ tetején

Rod Baber hegymászó a Mount Everest meghódítására készül. Tervei szerint május végén vagy július elején fog megérkezni a Föld legmagasabb pontjára. A 36 éves férfi a Motorola új, Z8-as készülékét is magával viszi, és a hegycsúcson fog hívást indítani, valamint szöveges és képes üzeneteket küldeni. Ha sikerül, ez lesz az első alkalom, amikor mobiltelefont használnak a Himaláján. A készülék ugyanaz lesz, mint ami májusban Európában is piacra kerül, semmiféle burkolást nem kap a hideg vagy az alacsony légnyomás ellen. A legnagyobb kihívás Baber számára az lesz, hogy a készülék akkumulátorát melegen tartsa. A hívás szolgáltatója a China Telecom lesz, utóbbi tavaly helyezte el egy átjátszótoronyt a hegy lábánál.



euró hívásindításra és 0,25 hívásfogadásra. Csütörtökön az Ipari Bizottság is az EB-terv támogatásáról döntött.

A fejleményeket üdvözölte a páneurópai fogyasztóvédelmi csoport, a BEUC. A szolgáltató-

kezden javaslatok egyre jobban távolodnak a mobilpiac gazdasági realitásaitól. Nyomatékosan kérem az EP-t és az EB-t, hogy ne torzítsák a roamingpiacot.”

(E heti EU-tükör összeállításunk a 18. oldalon)

Egyéves a .eu domén

Múlt héten lett egyéves a páneurópai domén, a .eu.

Martin Selmayr, az Európai Bizottság egyik szóvivője az évforduló kapcsán elmondta: az új doménre 2,5 millióan regisztráltak ed-

dig. A legnagyobb érdeklődés Németországból érkezett, innen származik a regisztráltak közel egyharmada, őket követik a britek – a szigetországból 17 százalékból kértek .eu végződésű doménnevet.

A .eu jelenleg a harmadik leggyakoribb domén Európában a .uk és a .de után. ▽



log a tervezési hibák végére járni – ez általában vagy a termékek visszahívásával, vagy egyes funkciók leállításával oldható meg. A Phoenixet rendeltetések szerint „ráültetik” a processzorokra, ahol észleli és korrigálja az olyan tervezési hibákat, amelyek a váratlan összeomlásokhoz, az adatok



KÉK NOTESZ

az Internethajó
TISZTIKARA

Internethajó
Estély

eWorld
E·N·A·M·I·K·É

a megoldások szállítója
a civil szempont
a célratoró alapítvány



www.Internethajo.hu

Nyolcadszor!

2007. május 10.

Helyünk Európában

Szakmai program az Európa hajón és estély a Széchenyi hajó fedélzetén

FŐTÁMOGATÓ: **Tvnet**

TÁMOGATÓK:



MÉDIA TÁMOGATÓK:



SAKMAI PARTNEREK:



EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREK:



9. CIO Fórum

Konferencia a hazai és regionális
IT-menedzsmentről



2007. április 26-27. Hotel Azúr, Siófok

Mottó: Hatékonyság = költséghatékonyság?

Fókusz: Gazdasági változások informatikai hatásai

Ízelítő témáinkból:

- IT „múlt-jelen-jövő” – a közelmúlt reformtörekvései tükrében: kormányzati, felhasználói, szállítói, gazdaságtudatói szemmel
- SOA, mint szemléletváltás – A SOA stratégia elemei, és előnyei, irányítás – Governance
- Projektmenedzsment – módszertan, sikerkritériumok. Mit tehet a CIO a projektek sikeréért?
- TOP 10 fenyegetettség, IT-biztonsági kockázatok – Melyek a közelmúlt /jelen/ jövő legkritikusabb veszélyforrásai?
- Outsourcing kontra Insourcing – divat vagy „hatékonysági” trend? Melyek a kihelyezések legfőbb kockázata?
- IT-fejlesztések a versenyképesség szolgálatában – Források nemcsak kkv-nak! Ki lesz a valódi nyertese az ÜMFT-nek?

A konferencia részvételi díja (szállással):

2007. április 11-ig: 78 000 Ft + áfa

2007. április 12-től: 98 000 Ft + áfa

Tavalyi résztvevőknek, CIO-knak és az államigazgatási szektorban dolgozóknak: 58 000 Ft + áfa

Jelentkezési határidő:

2007. április 25., 12 óra

Bővebb információ és jelentkezés: www.cioforum.hu, www.fn.hu/konferencia

Telefon: 06-1-437-1414, fax: 06-1-437-1470

E-mail: konferencia@sanomabp.hu

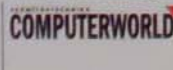
Gyémánt fokozatú támogató: Platina fokozatú támogató:



Fővédnök:



Kiemelt médiatámogató:



Médiatámogatók:



Szervezők:



TARTALOM

Fókusz

Valóságosabb a valóságosnál

A virtualizáció technológiája mára egészen megváltoztatta gondolkodásunkat az IT-világban, a nagy cégektől az otthoni felhasználókig. Összeállításunkban sorra vesszük a legelterjedtebb virtualizációs területeket, megoldásokat. **9. oldal** ▶



Technológia

Utcai harcok

Nem mondunk újat, ha kijelentjük, hogy a noteszgépek reneszánszukat élik. A noteszgéppiac legizgalmasabb szegmensét, a vékony és könnyű gépek kínálatát vizsgáljuk, és csupa érdekes, jól felszerelt, szépséges ékszerdobozra találtunk. **20. oldal** ▶



AKTUÁLIS

- 05 . **ÜZLET** Több profitot a PS3-mal
- 06 . **CEGESEMÉNYEK** Vityi Péter regionális pozícióban
- **SZOLGÁLTATÁS** Adóparadicsom az interneten
- 07 . **HARDVER** HP: nyomtatók, szoftverek
- 08 . **ESEMÉNY** CIO Fórum – mindenről, ami IT

FÓKUSZ

- 09 . **Már szállítják az új Optonokat**
- **VIRTUALIZÁCIÓ** Valóságosabb a valóságosnál Legelső kérdésként próbáljuk meg definiálni, mit jelent a virtualizáció. Legjobban úgy írhatjuk le, mint olyan technikát, amellyel elrejtjük erőforrásaink fizikai természetét más rendszerek, alkalmazások vagy felhasználók elől.

ÜZLET

- 13 . **Roaming árshivó szolgáltatás**
 - **Fatális véletlen**
 - **BOLTI LOPÁSOK** Piázapatkányok
- 15 . **MUNKAHELYI MEGOLDÁSOK**
 - **Egészséges egér** Aki napi több órát fölül számítógép mellett, óhatatlanul is sokat használja az egeret, amely kedvez a körmozgók megtelepedésének is. Ennek kiküszöbölésére már van megoldás.
 - **TECHNOLÓGIA** Nem vegyszerrel
- 16 . **ÚJ SONY-VEZÉR** A Smarthouse magazin nemrégiben beszámolt egy televíziós beszélgetésről, amelyben Sir Howard Stringer, a Sony vezetője válaszolt a vállalatlaltal kapcsolatos aktuális kérdésekre.
- 17 . **DIGITÁLIS TELEVÍZIÓZÁS** Toporgó magyarországi állomás 2012. december 31-én a hivatalos tervek szerint lekapcsolják Magyarországon az évtizedek óta működő analóg tévérendszert. A két legnagyobb hazai kereskedelmi csatorna azonban valószínűleg mindent el fog követni, hogy a digitális állomás ennél hamarabb ne is történjen meg...
 - **ÜZLET** Külön utakon
- 18 . **EU-TÜKÖR** Bizottsági elképzelések
 - **EU-TÜKÖR** 2010 éves jelentés

TECHNOLÓGIA

- 20 . **Átszervezések és a megválto** Barcelona
 - **Új Application Express**
 - **KÖNNYŰ ÉS VÉkony** NOTESZGÉPEK **TESZTJE** Utcai harcok Tanulságos, de egyáltalán nem meglepő, hogy tesztünk résztvevői kivétel nélkül Intel CPU-ra épültek. Az Intel már a Centrino sorozattal alaposan elhúzott a nagy konkurens AMD mobilkihívatótól...
- 23 . **IT-PRAXIS** NTF5-3G v1.0
- 24 . **HAZAI PIAC** D-Link DGL-4100 **HAZAI PIAC** Apple iMac 20"
- 25 . **HAZAI PIAC** Nokia N73 Music Edition

HORIZONT

- 26 . **Gépek támadása**
 - **Fegyverért** technológiát
 - **Randi Drew**-val Három igaz történet következik. Tanulság nincs, talán legfeljebb az, hogy lehet jó üzletet tönkretenni Amerikában is, és jó üzletet létrehozni Kelet-Európában is. De alapvetően a történetek önmagukban érdekesek.
- 27 . **ÜZLET** Az EU lemaradt

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 . **VÉLEMÉNY** Frank Hayes: Őszintén szólva, itt az ideje, hogy újra feltaláljuk a céges IT-t Ez valószínűleg azt jelenti, hogy meg kell értenünk a felhasználók igényeit, beleértve az üzleti élet igényeit is...
- 05 . **Események**
 - **Olvasói levelek**
 - **Online ajánló**
 - **Személyi hírek**
- 06 . **Hir MOZAIK**

H Hirdetői index

Benq	23. oldal
CIO Fórum	2. oldal
Internethajó	2. oldal
Karrier	25. oldal
Noé Állatotthon	
Alapítvány	6. oldal
Pannon GSM	19. oldal
Podcast	28. oldal
SHARP	7. oldal
Soa	15. oldal
SUN	8. oldal

Lapzárta után

Hazai siker

Az Egyesült Államokban tartott Cisco Partner Summit 2007 rendezvényen a partnercégek munkájának elismerésképpen a Cisco átadta a 2006-os Az Év Partnere díjakat. A tíz nemzetközi díjazottat kiemelkedő szakmai teljesítményük alapján választották ki a Cisco mintegy 3000 hivatalos értékesítési partnere közül. Az elismerésben magyar cég is részesült, az S&T Magyarország Kft.

Az S&T Magyarország kiemelkedő eredményeket ért el a Cisco biztonsági

megoldásainak hazai implementálásában, és nemcsak a legdinamikusabban növekvő cég volt a biztonsági termékekhez nyújtott technikai támogatások területén, hanem arra is komoly erőforrásokat fordított, hogy a magyar piacon a legmagasabb szintű szakértelmet szerezze meg a Cisco biztonsági termékínálatában; elsősorban a behatolás érzékelő/megelőző (IDS/IPS) megoldások és a hálózati esemény monitorozása és kezelése (MARS) területén. **FA**

Születésnap a Műszaki Múzeumban

Az Országos Műszaki Múzeum (OMM) és a Sinclair.hu közös rendezvénnyel ünnepli a Sinclair ZX Spektrum huszonötödik születésnapját. Az esemény alkalmából április 21-én 15 órától gazdag programmal várja látogatóit az OMM. Ízelítő: a múzeum matematika- és számítástechnika-történeti gyűjteményének bemutatása és tárlatvezetés; előadások a hazai Sinclair-világ kezdetéről, különösképp ZX Spektrum klónokról, és a reményteljes jövőről. Ez utóbbi során egyebek közt hazai gyűjtők saját kollektójukat is bemutatják, közöttük illegális orosz klónokat. **FA**

nika-történeti gyűjteményének bemutatása és tárlatvezetés; előadások a hazai Sinclair-világ kezdetéről, különösképp ZX Spektrum klónokról, és a reményteljes jövőről. Ez utóbbi során egyebek közt hazai gyűjtők saját kollektójukat is bemutatják, közöttük illegális orosz klónokat. **FA**

Következő számunk tartalmából

A Pocket PC

A Pocket PC koncepciója nem új, hiszen a Palm már a kilencvenes évek végétől gyártott tenyérgepeket. A Microsoft 2000-től szállt be az üzletbe. A Microsoft-alapú tenyérgepek egyre olcsóbbak, így megvizsgáltuk, hogy mire érdemes figyelni vásárláskor, miben számíthatunk rájuk. **FA**

Egyedül nem megy

Az Internet terjedésével megjelent egy új értékesítési modell, az online áruház, de nem ingatta meg a hagyományos eladási látványosságát. Sokan irigylik a disztribútorokat, pedig az évente esedékes szerződésmegújításhoz kemény feltételeknek kell megfelelniük. **FA**

- 10 . **ÉRTÉKELÉS** Platformvirtualizáció
- 11 . **TERMÉK** Alkalmazásvirtualizációs megoldások
 - **TERMÉK** Virtuális gépek
- 12 . **TERMÉK** Desktopvirtualizáció

VÉLEMÉNY



Őszintén szólva, itt az ideje, hogy újra feltaláljuk a céges IT-t

Már megint kezdik! Ez alkalommal a Society for Information Management (Társaság az Információ Menedzsmentért, SIM) – indított egy programot azért, hogy meggyőzzék a kisércókat, legyenek IT-szakemberek, ha megnőnek. Láttunk már ilyet: egy évtizede az Information Technology Association of America (Amerikai Információs Technológiai Szövetség, ITAA) Jimmy Smits színeszt alkalmazta, hogy „tegye az IT-t menővé, klasszá és baróvá a srácoknak”. (Nem vicc, tényleg ezekkel a szavakkal írta le az ITAA szövegét a programjukat.)

Persze van két zsembszemes probléma! Először is a srácok nem járnak szívesen számítástechnika-óraira –, de még csak a közelükben sem.

Mint ahogy arról Thomas Hoffman újságíró beszámolt a *Computerworld*-ben, a SIM középiskolákat és pályaválasztási tanácsadókat céloz az IT-karrierlehetőségekről szóló prezentációkkal. Kívánjunk nekik mindahányan sok sikert, de ne várjunk túl sokat a kezdeményezéstől.

Elvégre ezek a srácok már régóta a technológia tengerében lubickolnak. Nem ismerik a PC-k, Macek, Nintendók, PlayStationök, számítógépes játékok, programozható robotok, blogok, otthoni videók nélküli világot. A klassz technológiák közt élnek.

Annnyit tanulnak meg a technológiákról, amennyi ahhoz kell, hogy segítségükkel elérjék, amit meg akarnak csinálni. Nem érzik úgy, hogy szükségük lenne egy csomó osztálytermi elméletre, és nem is tartanak vonzónak olyan állást, amely ezeket az érdekes dolgokat halálisan unalmassá tenné.

Ami még rosszabb, hogy a srácok előbb-utóbb felnőnek, és elkezdnek gondolkodni a karrierjükön! Ilyenkor rájönnek, hogy a legtöbb oktatást igénylő állások az IT-ben azok, amelyekre a nagyvállalatok külföldről keresnek munkaerőt, vagy ezeket az állásokat kihelyezik az olcsóbb országokba. A fiatalok felismerik, hogy az elmélettel teli számítástechnika-órák nem felelnek meg a való világ munkáltatói igényeinek. Bizonyosan nem fogják a főiskolai idejüket és tandíjukat ilyesmire pocsékolni. Lássuk be: ha mi lennénk az ő helyükben, mi sem tennénk.

A SIM pont ezen szeretne változtatni. A hiba csak az, hogy a srácoknak a számítástechnika oktatás és egy céges IT-karrier pont annyira hangzik vonzónak, mint egy jó adag csukamájolaj.

Lehet, itt az ideje, hogy felhagyjunk a csukamájolaj árusításával, és újra feltaláljuk a céges IT-t?

A céges IT-elvárások nem a mai valóság-ra építenek. Számítástechnikai diplomákat várunk el a jelentkezőktől, mert 30 évvel ezelőtt technológiai megszállottak tömegeiből válogathattunk a munkaerőpiacon, köszönhetően a Szputnyik felhővése utáni, jobb tudományos és matematikai oktatás iránti nyomásnak. Felhagyunk azzal, hogy Cobolt oktassunk bölcészeknek (pedig ők nagyon jók voltak a szintaxisban és a központosításban), és elkezdünk számítógéptudósokat alkalmazni, hogy a nullából kiindulva, személyre szabott megoldásokat készítsenek a nagy, kritikus alkalmazásainkra.

Ez a világ pedig már továtűnt. Ma nem toporognak technológusok az ajtóknál várva, és nincsenek nagy, megvalósításra váró, személyre szabott alkalmazások. Ma folyamatosan jelennek meg az új technológiák – a legtöbbjük közvetlenül a hálózatauton –, amelyeket az IT-szakembereknek elég gyorsan kell elsajátítaniuk ahhoz, hogy megoldják az új üzleti problémákat.

Újra feltaláltuk az adatfeldolgozást, hogy hasznosíthassuk a szakember-túlkínálatot. Itt az ideje, hogy újra feltaláljuk az IT-t, hogy hasznosíthassuk a technológia iránt fogékony, gyorsan tanuló, de az elméletekben gyenge munkavállalói kínálatot, amely most a rendelkezésünkre áll.

Azt gondoljuk, hogy számíthatunk az egyetemre, hogy megújítsák számítástechnika-oktatási programjaikat? Ez nem fog bekövetkezni addig, amíg nem kényszerítjük rá őket. Ők még maradiabbak, mint mi magunk.

Rajtunk áll, hogy újra feltaláljuk az IT-t, annak alapján, hogy a cégek mit várnak tőlünk. Ez valószínűleg azt jelenti, hogy meg kell értenünk a felhasználók igényeit, beleértve az üzleti élet igényeit is, valamint a képességet arra, hogy működtetni tudjuk az infrastruktúrát, és hogy folyamatosan fejlesszük az aktuális slágertechnológiát az üzleti sikerek elősegítéséért.

Erre a feladatra alkalmas embereket kell foglalkoztatnunk. Megtalálni a technológiát értő, az elméletben azonban nem annyira jellemezhető srácok közül azokat, akik megfelelnek ezeknek a feladatoknak, talán nem hangzik könnyűnek – és nem is lesz az.

De még mindig jobb, mint egyszerűen abban reménykedni, hogy a SIM-nek sikerül eladni a csukamájolaját a srácoknak. ▶

Frank Hayes
Computerworld US

IMPRESSZUM	
COMPUTERWORLD CT-stratégia és technika	COMPUTERWORLD-Számítástechnika 1988 • 2007. április 17. • XXXVIII. évfolyam 16. szám
Kiadja IDG	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép. HU ISSN 0237-7837
Felelős kiadó Lapigazgató Műszaki vezető Nyomás és kötészet	Postacím: 1374 Budapest S. Pte. 578 Internet: www.idg.hu Biro István ügyvezető – ibiro@idg.hu Szegervári József – jszegerv@idg.hu Birkus Imre – ibirkus@idg.hu D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21. Németh László
Ügyvezető igazgató	Szerkesztőség Csontos Péter – pcontos@idg.hu 46311111
Főszerkesztő	Devenkár István – idevenkar@idg.hu 46311111
Főszerkesztő-helyettes	
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbaras@idg.hu 46311111
Online-szerkesztő	Tökölő Gábor – gtokoli@idg.hu 46311111
Olvasószerkesztő	Egyed Zsóka – zegey@idg.hu 46311111
Munkatársak	Árokszállás Gábor – garokszallasi@idg.hu 46311111 Bata László – lbata@idg.hu 46311111 Csórián Sándor – scsorian@idg.hu 46311111 Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu 46311111 Kis Endre – ekis@idg.hu 46311111 Makk Attila – amakk@idg.hu 46311111 Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu 46311111 Samu József – samujozsef@idg.hu 46311111 Trautmann Balázs – trau@idg.hu 46311111 Vass Enikő – evass@idg.hu 46311111
Szerkesztőségi ügyelet	Regős Ágnes – aregos@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelek@idg.hu
Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió	
Stúdióvezető	Lázárfalvi 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 Ágnes – avegh@idg.hu
Korrektúra: IDG Nyelvi Labor	
	Havadi Krisztina – khavadi@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Hirdetési osztályvezető	Radczy Katalin – kradczy@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Lapreferens	Rodriguez Nelsonne – irodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: kerrodal@idg.hu
Terjesztés és ügyfélszolgálat	
Terjesztési igazgató	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop.idg.hu e-mail cím: terjesztas@idg.hu
Marketing	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
Konferencia	
Rendezvényszervező	Dézi Róbert – rdezi@idg.hu Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu
Jogi közlemények	
Szerkesztőségünk a hátrahagyott lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ben megjelent valamennyi cikk (svevdében vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bárhol is megjelenik terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetésüket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.	
Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
A lapot a Lapkér Rt. alternatív terjesztésű és egyes számítástechnikai szaküzletiek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (366-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítéssel (06/90-644-4444; hírleghelyettes@postapost.hu; fax: 303-3440) Előfizetői díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, nyugdíj évre 3510 forint.	
Lapunkat a MATESZ adatai alapján	
Olvasóink csakozt a Nemzeti Médiaanalízis mért fel.	

AKTUÁLIS

Üzlet

Több profitot a PS3-mal

A Sony várhatóan arra kéri a PS3-tulajdonosokat, hogy osszák meg játékkonzoluk számítási kapacitását azokkal az intézményekkel, amelyek nem rendelkeznek megfelelő technológiával komplex kutatási projektekhez. A *Financial Times* információi szerint a Sony Computer Entertainment tárgyalásokat folytat több vállalattal a PlayStation 3 kereskedelmi alkalmazásának lehetőségéről. Mivel olyan tevékenységről lenne szó, amelyet profitorientált szervezetek hasznosítanának, a Sonymak meg kell vizsgálnia, hogy valamilyen formában jutalmaznia kell-e az esetlegesen részt vevő PS3-vásárlókat, például ingyenes termékekkel.

A játékkonzol lelke a Sony, az IBM és a Toshiba által közösen kifejlesztett, nagy teljesítményű Cell proceszor. A gépet hálózatba lehet kötni, így akár több ezer, pillanatnyilag nem használt konzol lehet felhasználni arra, hogy egyetlen analitikus progra-

mot futtassanak. A Sony már márciusban kötött ilyen jellegű megállapodást a Stanford Egyetemmel.

A Folding@Home program keretében a regisztrált PS3-gépek a fehéresejteket vizsgálják. Ennek mintájára például egy induló gyógyszergyártó vállalat is kiaknázhathatna a használaton kívüli konzolok kapacitását. *Masa Chatani*, a Sony Computer Entertainment technológiai igazgatója a londoni lapnak elmondta: minden pillanatban mintegy 11-12 ezer PS3-gép dolgozza fel a Folding@Home projekt által küldött adatsomagokat. A program sikere jóval nagyobb, mint amire számítottak; ez adta az ötletet a kereskedelmi jellegű kezdeményezéshez is.

Chatani elismerte ugyanakkor, hogy a PS3-felhasználók feltehetően jóval kevésbé lesznek nyitottak arra, hogy profitorientált vállalatok ingyen használják a kapacitásukat. **FEJ**
(A Sony stratégiájáról l. cikkünket a 16. oldalon.)

ESEMÉNYNAPTÁR

APRILIS 18-25.

Április 18., Budapest • Vállalati tűzfal és VPN-megoldás a WatchGuardtól

➔ www.uikssz.hu

Április 19., Budapest • Vista és Office 2007 második feloldó

➔ events.computerworld.hu

Április 19-20., Debrecen • Műszaki térinformatikai konferencia

➔ www.aita.hu

Április 23-27., Budapest • Implementing and Managing Microsoft Exchange Server 2003

➔ www.netacademia.net

Április 24-25., Budapest • IMS-technológia és az ezen keresztül nyújtható kereskedelmi szolgáltatások és azok biztonsági kockázata

➔ www.lir-hungary.hu

Április 25., Budapest • PacketShaper – Alkalmazásszintű sávszélességmenedzsment

➔ <http://www.uikssz.hu>

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!

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

Mindenfelé, többek között az önk lapjában is elhangzott, hogy a vírusburjánzásért leginkább a hanyag felhasználók felelősek. Nos, ez természetesen nem teljesen igaz. Ugyanis az elmúlt két évben felütötte a fejét egy olyan jelenség, amely szerint a Windows-alapokra írt driverek és programok csak Adminstrator jogokkal működnek helyesen. Ez igaz több, az önk által rendszeresen tesztelt laptop gyári utility készletére és például az APEH által készített adóbevallási programcsomagra is. Ennek következtében az átlagos felhasználó, ha kell, ha nem Adminstrator jogokkal dolgozik, ezzel tág teret engedve a vírusok és kémprogramok működésének. Így talán elsőként ne a felhasználókat, hanem azokat a gyártókat hibáztassuk, akik hozzá nem értés vagy hanyagság miatt elnagyolják a programokat és a drivereket.

Üdvözléssel: Kendi Zsolt

Köszönjük az észrevételét, és figyelmébe ajánljuk április végén megjelenő **CIO TOP 100** kiadványunkat, amelyben többek kö-

zött arról olvashat, hogy az informatikai vezetők általánosságban mit tartanak a legnagyobb biztonsági kockázatnak egy vállalat életében, vagy mi a szakemberek véleménye erről a kérdéssről. A kiadvány az április 26-i CIO Fórumon jelenik meg, előfizetőink az eseményt követően kapják meg. (a szerk.)

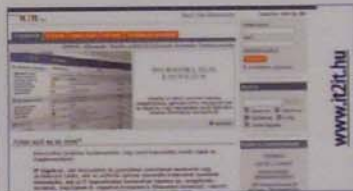
Régebben rendszeres vásárlója voltam az újságjainknak, amely szokásomat megszerződött elfoglaltságaim miatt egy időre hanyagoltam. Újabb ismét igyekeztem visszaevickélni olvasóik táborába – most már 6 hete vásárolok a CW-SZT-t, de nincs benne *Váncsa István*. Na már most a munkatársaik között sincs felsorolva... Mi történt? Otthagytá a magazint? Publikál még más lapokban az ES-en kívül? Válaszukat előre is köszönöm!

Üdvözléssel: Marócz Ádám

Váncsa István körülbelül egy éve nem ír már lapunkba. Korábbi cikkei azonban elolvashatók online archivumunkban, amely ingyenes regisztrációval hozzáférhető. <http://computerworld.hu/pdf> (A.G.)

ONLINE AJÁNLÓ

INFORMATIKAI KI-KICSODA



www.it2it.hu

Kapcsolatépítő szolgáltatást mutatott be a NetAcademia Oktatóközpont több ezer fő informatikai közössége számára. Az it2it.hu egyrészt az iWiW-hez hasonlóan támogatja az ismerős kapcsolatok építését, másrészt egyfajta „ki kicsodaként” segíti a különböző szaktudású informatikusok és informatikai cégek felkutatását. Az it2it.hu adatbázisába IT-szakemberek és cégek egyaránt regisztrálhatnak; a szolgáltatás célja, hogy közelebb hozza egymáshoz az informatikai szereplőket. A NetAcademia Tudástárba integrált megoldás segítségével az informatikusok online önéletrajzot hozhatnak létre, amelyben az információk láthatóságát részletesen szabályozhatják. **FEJ**

ÉRTÉKELÉS

Tartalom:
Megjelenés:
Kezelhetőség:

HANGSZERELEM ELSŐ LÁTÁSRA



www.pearldrum.com

A neves dobgyártók közül elsőként a Pearl alakította át teljesen flash-alapúra honlapját – igaz, egyelőre csak az amerikai változatát. Az oldal valóban remek, bár kicsit zavaró, hogy minden mentőpont előtt várni kell pár másodpercet annak betöltésére, emellett a menü is finom kézmozgást igényel – ha mellékatintunk, kezdetjük előlrol a nyitogatást (persze mondhatják, hogy egy dobos ne üssön mellé!). Az oldalon „insyiklandó” videók is helyet kaptak, például a dobok gyártási folyamatáról – elsőre talán nem is gondolná az ember, hogy milyen összetett, professzionális folyamatról van szó. Mindemellett szívet dobogató háttérké letöltésére is van lehetőség. **FEJ**

ÉRTÉKELÉS

Tartalom:
Megjelenés:
Kezelhetőség:

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

AKTUÁLIS

Cégesemények

Vityi Péter regionális pozícióban

Vityi Péter, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója a vállalat regionális igazgatójaként folytatja pályafutását. Július 1-jétől a Microsoft kelet-közép-európai régió nagyvállalati értékesítési stratégiáért felelős igazgatói posztját veszi át.

Vityi Péter 2001 februárja óta tölti be a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatói posztját, irányítása alatt a cég árbevétele megháromszorozódott. Kiemelkedően fontos szere-



pet játszott a Microsoft új üzletágainak, köztük az MBS (Microsoft Business Solutions – Üzleti Megoldások) és E&D (Entertainment & Devices – Szórakoztató Elektronika) üzletágak sikeres hazai elindításában. 2004-ben az Év Menedzserének választotta az Informatikai Vállalkozások Szövetsége.

Az új regionális feladatok mellett utódja kinevezéséig Vityi Péter továbbra is folytatja napi ügyvezető igazgatói teendőit a magyarországi leányvállalatnál. **▼**

Szolgáltatás

Adóparadicsom az interneten

Kiszélesítette adózásához kapcsolódó internetes szolgáltatását a CompLex Kiadó. A régebben több címen található szolgáltatásokat közös honlapra (www.ado.hu) szervezte, és jelentősen bővítette az ingyenesen elérhető információk körét is.

Az ingyenes rész válogatást tartalmaz az Adó lapcsalád legfontosabb cikkeiből, ízelítőt ad az Adó-kérdések és válaszok konzultációs szolgáltatás legérdekesebb kérdéseiből és válaszaiból, információval szolgál a friss jogszabályváltozásokról (nemcsak a jogszabályok szövegét közli, hanem a hozzájuk fűzött magyarázatokat is). Az oldalon található több tucatnyi „miniadatbázis” is, mint például az adónaptár, minimálbér tábla, APEH-számlaszámok és sok más hasznos tartalom.

Az ado.hu ingyenes része „mögött” előfizetéses szolgáltatásként elérhető a Kiadó tavaly indított professzionális felhasználói oldala, az Adóparadicsom. Ez az adatbázis „időgépesen” tartalmaz több tízezer, szakembereknek szóló információs egységet, dokumentumot. Ez nem csak a már szokványosnak mondható jogszabályokat, vagy az APEH anyagait, illetve az adózásához kapcsolódó bírósági ítéleteket jelenti. Szinte minden közzétípusra vonatkozóan találunk magyarázó anyagokat (kommentárokat), az elmúlt években a kiadónál felvetődött és megválaszolt több ezer kérdést, valamint az adó lapok több évre visszamenően kereshető archívumát. **▼**

CÉGINFO HÍRMOZAIK

A MAVIR, a nemzeti villamosenergia-rendszer-irányító vállalat használatba vette azt a közel valós idejű adattárház-alapú megoldást, amelyet a Hewlett-Packard Magyarország és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem szakértői fejlesztettek a DataExplorer Kft. közreműködésével. Az új rendszer a technológia első magyarországi alkalmazása, segítségével a MAVIR diszpécerei a legfrissebb adatok alapján, akár 24 órára előre tekintve mérhetik fel a fogyasztói energiaigényt, és az erőműveknél aktuálisan igénybe vehető tartalékokat. Az Oracle-alapú megoldás a HP Magyarország és a BME szakértőinek több éves közös munkájának gyümölcse. A rendszer két fő adatforrásból dolgozik: a villamosenergia-hálózat 6 másodperces felbontású mérési adataiból, illetve a piaci szereplők MAVIR által jóváhagyott áramtermelési terveiből, az ügyvezető menetrendekből. A friss mérési adatok alapján a szoftver 1 perces időközönként frissíti előrejelzését. **▼**

A Novell bemutatta a SUSE Linux Enterprise Thin Client termékét, amely a SUSE Linux Enterprise Desktop rendszerből és egy lemezképkészítő eszközökből áll. Ezáltal a Novell értékesítési partnerei kész vékonykliens megoldást kínálhatnak ügyfeleiknek. A hagyományos, jogvédett platformú munkaállomásokról a vékonykliens-eszközökre és a Novell SUSE Linux Enterprise rendszerét futtató munkaállomásokra való átérés az ügyfeleknek alacsonyabb költségeket, nagyobb adatbiztonságot és nagymértékben javuló felügyelhetőséget kínál. **▼**

A nagy érdeklődésére való tekintettel a Sun Microsystems Kft. újabb mesterkurzus tanfolyamot indít „Java Mesterkurzus 3” néven. Az innovatív és már jól bevált kezdeménnyel a vállalat célja, hogy a megfelelő alapismeretek-

kel rendelkező szakembereket rövid idő alatt, ingyenesen a munkaerőpiacon keresett szaktudáshoz juttassa. A cég a tanfolyamot sikeresen elvégzőknek a Sunnál vagy a Sun valamely partnervállalatánál legalább egy évig munkalehetőséget biztosít. **▼**

A szolgáltatóorientált iparág szabványok kialakítását támogató Open SOA Collaboration bejelentette, hogy befejezte a szolgáltatáskomponensek és adatok felhasználását megkönnyítő specifikációinak kialakítását, és benyújtotta azokat nyílt szabványosítás céljából az OASIS konzorciumhoz – adta hírül az Alerant Zrt., a BEA-termékek magyarországi disztribútora. A Service Component Architecture (SCA) specifikáció segítségével a felhasználók programozási nyelvtől és működési platformtól függetlenül hozhatnak létre egységes szolgáltatásokat. **▼**

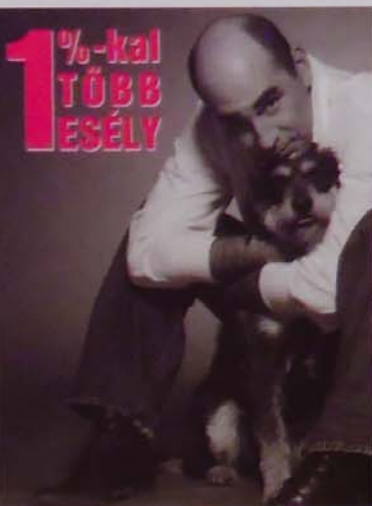
Az Atigris Informatika Zrt. állás-kereső, illetve álláskínáló portált indít a közeljövőben. A www.wienna.hu portál online toborzással, ügyfelek álláshirdetéseinek rendszerezett formában való megjelenítésével foglalkozik. **▼**

A HP ProCurve Networking két új típusal, a ProCurve 1400 és a 1700 sorozatú kapcsolókkal bővítette megfizethető árú Layer 2 kapcsoló termékportfólióját. Olyan kis- és közepes vállalkozások számára tervezték őket, ahol nem foglalkoztatnak nagy informatikai személyzetet, nincs hálózati szakértőjük, és fontos számukra, hogy a vállalkozás méretének a növekedése esetén is az üzletre – és ne a hálózatuk működtetésére – koncentrálhassanak. Mind az 1400-as, mind pedig az 1700-as típus alkalmas szabadtéri használatra. A ventilátor nélküli konstrukciónak köszönhetően hangtalanul és energiatakarékosan működik, s ez kritikus fontosságú a mai üzleti környezetekben. **▼**

Támogassa adója 1%-ával
Budapest legnagyobb
állatotthonát.

Noé Állatotthon Alapítvány
Adószám:

18169696-1-42
www.noellatotthon.hu



1%-kal
TÖBB
ESÉLY

REGISZTRÁLJON!

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

Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

AKTUÁLIS

Hardver

HP: nyomtatók, szoftverek

Béért a HP több mint egy évtizedes, az SPT (Scalable Printing Technology) technológiába befektetett fejlesztése. A cég április közepén jelentette be az első két, az SPT-n alapuló Edgeline technológiával működő színes multifunkciós eszközt, a CM8060 és a CM8050 MFP-eket. Az új technológia négy színű, pigment alapú tintát juttat a papírra olyan módon, hogy a papír az álló, teljes lap szélességű nyomatófej előtt mozdul el. A tintacseppek előtt velük azonos módon egy speciális rögzítőanyag cseppjei kerülnek a papírra, amely a pigmentzemeséket rögzíti. Így a nyomtatás a szokásos pigmentnyomatoknál sokkal jobban ellenáll a nedvességnek és a mechanikus hatásoknak (karcolás, a papír félbehajtása stb.). A technológia a hagyományos tintasugaras technológiáknál lényegesen nagyobb sebességet tesz lehetővé, a CM8060 normál papírra percenként 60 fekete-fehér, vagy 50 színes oldalt tud kinyomtatni, a CM8050 megfelelő adatai 50, illetve 40 oldal/perc.

Az új eszközök kialakításánál fontos szempont volt az egyszerű kezelhetőség; a nagyméretű, 10 hüvelyk átmérőjű színes grafikus érintőképernyőjükön például mozgóképek lejátszásával is segíti a felhasználókat az esetleges problémák (papírbegyűrődés) megoldásában.

Az új eszközöket a kinyomtatott oldalak minőségét és mennyiségét figyelembe vevő bérleti szerződések keretében, a partnerei révén kínálja a hazai vállalkozásoknak a HP. Ezek a készülékek háromféle nyomtatási minőségben dolgoznak: professzionális színes (megfelel a fotóminőségnek), irodai színes és fekete-fehér. Bizonyos, kis mennyiségű színes tintahasználat – például a fejlődő céglogó – esetén az oldal

a számlázás szempontjából még fekete-fehér nyomtatnak számít.

Az új hardvereszközök mellett két szoftvert is bejelentett a HP: a Web Jetadmin új, 10.0 verzióját és az univerzális nyomatómeghajtó legújabb, Vista-kompatibilis 4.0 változatát. A HP Universal Print Driver 4.0-val gyakorlatilag minden HP nyomtató a képességeinek maximális ki-

használásával, Plug-and-play módon kezelhető. A hálózatba kapcsolt HP és nem HP gyártmányú nyomtatópark egyetlen pontból, egy böngészőfelületen át menedzselő Web Jetadmin egyik fő újdonsága a használati jelentések kibővítése, testre szabhatósága. **▼**

SHARP



A FULL HD AQUOS MINDENT MEGMUTAT

A golfban az alig észlelhető apróságok is ugyanolyan fontosak, mint a szabad szemmel is jól láthatók, de még a világ legjobb játékosai sem vehetnek észre mindent. A 6.2 millió pixeles nagyképernyős AQUOS készüléken nézve mindez teljesen nyilvánvalóvá válik, nincsenek többé elveszett labdák, a játék minden apró mozzanatát káprázatos színek és részletgazdagság mellett élvezheti, 1080 soros full HD felbontásban*. Full HD AQUOS a Sharptól.

www.moretosee.com



AQUOS
LÁSSON TÖBBET

*Nem mindegyik modellre vonatkozik.

Esemény

CIO Fórum – mindenről, ami IT

Két lapszámmal ezelőtt már olvashattak a jövő csüörtökön kezdődő IX. CIO Fórumról. A rendezvényen jelen lesznek a hazai (és nemzetközi) IT-piac meghatározó vállalatai, így többek között előadást tartanak majd az Oracle, az IBM, az EMC és a Fujitsu Siemens képviselői is. [irta: Árokszállási Gábor]

Az Oracle Hungart Molnár Balázs vezető értékesítési tanácsadó képviseli majd, aki a SOA szekcióban tart előadást. Klotz Tamás üzletfejlesztési igazgató kérdésünkre elmondta, hogy a szolgáltatásorientált architektúra (SOA) egyre meghatározóbb a piacon, mind több szállító kínálatában jelenik meg, és az érdeklődés is fokozódik iránta. A SOA gyakorlatilag egy koncepció, amelynek megvalósítása sok összetevőből (hardver, szoftver és tervezési elem) áll – hangsúlyozta a szakember. Az egyik legfontosabb eleme a BPEL (Business Process Execution Language – Üzleti folyamat feldolgozó nyelv), amely szabványosította a fo-

lyamatlekepzések végrehajtási leírását és nyelvét, ezzel úttörő lépést tett abba az irányba, hogy objektum-, illetve elemalapú architektúrákat lehessen összerakni. Klotz Tamás szerint a SOA-koncepció alkalmazása során a másik nagy kérdés a módszer, amely szerint a megvalósításba bele kell fogni. Az Oracle is kidolgozott egy szabványos elemekre épülő módszertant, amelyet a vállalat partnerei is alkalmaznak. Mivel a SOA erősen érinti az üzleti folyamatokat, ezért az Oracle olyan partnereket (például IDS-Scheer) gyűjtött maga köré, amelyeknek e téren jelentős tapasztalatai vannak.

matikai transzformáció. A szolgáltatásorientált architektúra azonban nemcsak belső átalakulást és integrációt jelent, hanem a cégek közötti kommunikációt is szabványos alapokra helyezi, megkönnyítve ezzel azok együttműködését – szögezte le a szakember.



Bekapcsolódní a vérkeringésbe

Gábrriel Zoltán, az IBM Magyarország Technológia Szolgáltatások üzletágának az igazgatója az erőforrás-kihelyezésről (outsourcing) szóló beszélgetésben vesz majd részt, amely az outsourcing alapvető dilemmájával fog foglalkozni, vagyis arra a kérdésre keresi a választ, hogy vajon csak egy divathullámról van szó, vagy valóban van ennek üzleti realitása. A szakember kérdésünkre elmondta, hogy az utóbbi időben előtérbe kerültek az úgynevezett offshore outsourcing szolgáltatások, ahol a különféle üzleti folyamatok vagy éppen informatikai infrastruktúrák kihelyezése nemcsak lokálisan, hanem világszerte kompetenciaközpontokon keresztül valósulnak meg. Gábrriel Zoltán képet ad majd arról is, hogy hazánk miként tud bekapcsolódní a világ outsourcing vérkeringésébe. ▶

Az említett szakemberek lapunknak adott bővebb nyilatkozatait meghallgathatják a <http://computerworld.hu/podcast> címen.

Üzleti szemszögből

Gruhala Péter, az IBM Magyarország Tanácsadási üzletágának igazgatója ugyancsak a SOA szekcióban tart előadást. A szakember elmondta, hogy tapasztalatai szerint a szolgáltatásorientált architektúrát többnyire technológiai megközelítésben tárgyalják. Gruhala Péter ezzel szemben az üzleti életnek azt a változását mutatja majd be, amely előidézte a fenti modellnek megfelelő informatikai rendszer iránti igény kialakulását. Szerinte kiindulópontnak a vállalatokban és szervezetekben végbemenő működési hatékonyságnövelő folyamatok tekinthetők, amelyet a mind kiéleztetebb piaci verseny követel meg. Ez vezetett ahhoz a szemléletváltáshoz, amely következményeként az informatika egyre nagyobb szerepet kapott az üzleti folyamatok támogatásában, tehát már nem csak mint a felhasználókat kiszolgáló technológia van jelen a cégeknél – mondta Gruhala Péter.

A SOA tehát lényegében egyfajta, az üzleti igényeket szem előtt tartó infor-

KERÜLJÖN BELJEBB!

MOST INGYEN MEGKÁPHATJA A VILÁG LEGFEJLETTEBB OPERÁCIÓS RENDSZERÉT!

nyílt forráskódú egyformán fut 32- vagy 64 bites, x86-os vagy 64 bites SPARC processzorra épülő rendszereken is része a DTrace nyomkövető technológia és a prediktív öngyógyító rendszer

Igényeljen ingyenes Solaris 10 Media Kitet!

www.sun.hu/solaris10



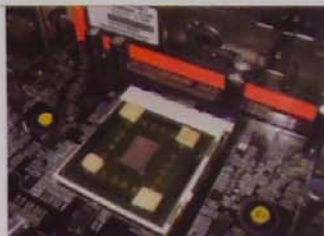
PLUSZINFÓ
computerworld.hu/linkek

FÓKUSZ

Már szállítják az új Opteronokat

Az új chipek hasonlóak az AMD jelenlegi legerősebb kétmagos modelljeihez, a különbség közöttük annyi, hogy 2,8 gigahertz helyett 3 gigahertzen üzemelnek. Az AMD egyelőre nem közölte, kinek szállítja majd legújabb egységeit, ám valószínű, hogy a jelenleg is Opteron-alapú szervereket gyártó cégek, vagyis a Dell, a Gateway, a Hewlett-Packard és a Rackable Systems kínálatában egyaránt felbukkannak majd.

computerworld.hu/cikkek/opteron28 ▶



Osszeállította:
**NEMES DZ.
DANIEL**

A virtualizáció technológiája különösebb forradalom nélkül lépett be az IT-világba, mára mégis egészen megváltoztatta gondolkodásunkat a nagy cégektől az otthoni felhasználókig. Összeállításunkban sorra vesszük a legelterjedtebb virtualizációs területeket, megoldásokat.

Legelső kérdésként próbáljuk meg definiálni, mit jelent a *virtualizáció*. A fogalom meglepő módon meglehetősen régi: már a hatvanas években is használták, és már akkor is igen széles körben. Nem túl egyszerű feladat tehát a pontos meghatározás – a fogalom a számítási erőforrások absztrakciójának viszonylag széles körét öleli fel. Legjobban úgy írhatjuk le, mint olyan technikát, amellyel elrejtjük erőforrásaink fizikai természetét más rendszerek, alkalmazások vagy felhasználók előtt. Ez történhet úgy is, hogy egy fizikai erőforrást (szervert, alkalmazást, operációs rendszert, tárolóegységet) több logikai erőforrásként működtetünk, vagy épp fordítva: több fizikait (szervert vagy tárolóegységet) tüntetünk fel egyetlen logikai erőforrásként.

Már a 60-as években megjelentek virtualizációs technikák, a 70-es években pedig teljesen általános volt, hogy a nagyobb számítógépeken több operációs rendszer is futott egymás mellett, egymástól függetlenül.

Minden virtualizációs technológia közös pontja ez: elrejteti a technikai részleteket, „becsomagolni” a szerverünket/alkalmazásunkat. A fogalmat egyébiránt nem csak IT-környezetben használják, rengeteg irányítórendszer implementál virtualizált felületet egy komplex eszköz számára. Elég csak arra gondolnunk, hogy egy modern autó gázpedálja például nem csak az üzemanyag-áramlást szabályozza. Lévéen a fogalom pontos meghatározása sem teljesen egzakt, a virtualizáció felhasználási szerinti felosztása sem egyszerű feladat. Többféleképpen lehet csoportosítani a különböző megoldásokat.

Platformvirtualizáció

A virtualizáció szó eredetileg egy bizonyos virtuális gép megalkotását jelentette hardver- és szoftverösszetevőkből. *Pseudo-gépeknek* is hívták kezdetben, mostanában pedig a *szervervirtualizáció* kifejezés hasz-

nálata a leggyakoribb. A szerverek virtualizációja egyre népszerűbb, egészen egyszerű okokból: segítségével kiszűrhetjük a redundáns szervervásárlást, csökkenthetjük energiafogyasztásukat, ezzel együtt a hűtési költségeket is, több virtuális szerver futtatásával pedig teljesen ki lehet használni egy fizikai kiszolgáló számítási kapacitását. A virtualizáció segítségével dinamikusan indíthatunk, illetve leállíthatunk

új szervereket, követve a pillanatnyi igények változását.

A szervervirtualizációs megoldások rendkívül széles skálán mozognak – vannak szabadalmaztatott technológiák, de találhatunk szép számmal nyílt forráskódúakat is. Bármennyi megoldás is létezen, három alapvető módszerről, megközelítésről beszélhetünk: *teljes virtualizáció*, *paravirtualizáció*, illetve *operációs rendszer szintű virtualizáció*.



VALÓSÁGOSABB A VALÓSÁGOSNÁL

VIRTUALIZÁCIÓ

Terméknév	Módszer	OS-támogatás	Nyílt forráskód
Kernel-based Virtual Machine (KVM)	teljes	Linux, Windows	✓
Microsoft Virtual Server	teljes	Windows, Linux	✗
OpenVz/Virtuozzo	OS-szintű	Linux, Windows	✓
Solaris Containers / Zones	OS-szintű	Sun Solaris	✓
VMware	teljes	Linux, Windows, NetWare, Solaris	✗
XEN	para, vagy CPU-támogatással teljes	Linux, BSD, Solaris, Plan9, ReactOS	✓

A teljes virtualizáció...

...talán a legnépszerűbb a három megoldás közül: úgynevezett hipervizort alkalmaz, hogy egy absztrakciós szintet hozzon létre a virtuális szerverek és az alattuk dolgozó vas között. A hipervizor „elfogja” a CPU utasításait, és megfelelően továbbítja a hardverkezelők és a perifériák felé. Ennek eredményeképp a teljes virtualizáció lehetővé teszi bármely operációs rendszer telepítését egy virtuális szerverre módosítás nélkül, sőt az OS-nek még azt sem kell tudnia, hogy nem „igazi” szerveren fut. Egy teljesen virtualizált környezetben a hipervizor egyfajta host OS-ként működik. Az ilyen kiszolgálók a „vendég operációs rendszeres szerverek”.

A teljes virtualizáció hátránya talán a hipervizor processzorigénye, amely elviselhető ugyan, de számolni kell vele. Példaként említhetjük a Microsoft Virtual PC-t vagy a VMware-t, nyílt forráskódú megoldásként pedig a KVM-et (Kernel-based virtual machine).

A teljes virtualizáció meglehetősen processzorigényes, hiszen a hipervizor menedzseli a különböző virtuális szervereket, és gondoskodik arról, hogy egymástól függetlenül működjenek. Erre az a lehetséges megoldás, ha a vendég OS-eket kicsit módosítjuk úgy, hogy „tudják”: ők most virtualizált környezetben futnak, így együtt tudnak működni a hipervizorral. Ezt a megközelítést nevezik *paravirtualizációnak*. A *paravirtualizáció* előnye ebből következően a megnövekedett teljesítmény. Az ilyen módszerrel létrehozott szerverek majdnem olyan gyorsak, mint nem virtualizált társaik. Nyílt forráskódú megoldásként a Xen érdemes említeni. Mielőtt egy operációs rendszer futtatna egy virtuális szerveren, kernel szintű módosításokat kell rajta végrehajtani, ezért a Xen remekül együttműködik a BSD-vel, a Linuxszal, a Solarisszal és más, nyílt forráskódú operációs rendszerekkel, szabadalmaztatott társaival – például a Windowszal – viszont nem boldogul. A módszer előnyei ugyan-

akkor nyilvánvalók, ezért már a Microsoft és a VMware is dolgozik saját paravirtualizációs technológiáján.

Operációs rendszer szintű virtualizáció

A virtualizációt az operációs rendszerekbe is be lehet építeni. Ez a megoldás nem tartalmaz külön hipervizorréteget, hanem maga a kiszolgáló operációs rendszer felelős a különböző virtuális szerverek egymástól független működéséért és a hardvererőforrások szétosztásáért kö-

zöttük. Ennek következtében az összes virtuális szerver ugyanazt az OS-t futtatja. Mindegyik változat különbözhet a telepített alkalmazásokban vagy a felhasználó jogosultságaiban. Ilyen megoldás például a Solaris Containers vagy Linuxra a Virtuozzo/OpenVZ.

Személyi számítógépek

A PC-k hardverének tervezésekor nem gondoltak a virtualizációra, így mostanáig a szoftvernek kellett elvégeznie az egész munkát. Az x86 processzorok leg-

ÉRTÉKELÉS



Platformvirtualizáció

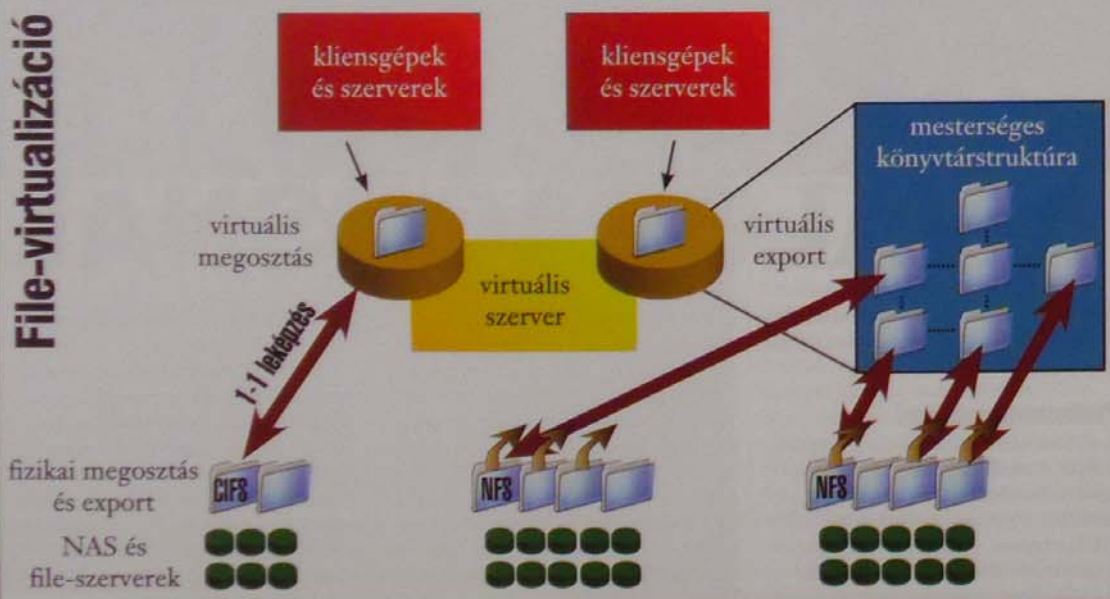
Mint azt az informatikában megszokhattuk, nincs abszolút győztes, minden módszernek megvan a maga előnye és hátránya. Több, ugyanazon a platformon működő szerver számára például az OS szintű virtualizáció a legmegfelelőbb.

A paravirtualizáció egyesíti mindkét másik megoldás előnyeit, különösen akkor rendkívül hatékony, ha a virtualizációra felkészített processzorokkal tud együttműködni.

A teljes virtualizáció leggyengébb pontja a teljesítmény, cserébe megvan az az előnye, hogy teljesen elzárja egymástól és a hosttól a vendég operációs rendszereket. Így ez lehet talán a legjobb megoldás minőségbiztosítási feladatokra, tesztlésre, valamint így tudjuk a legtöbb fajta operációs rendszert futtatni. A teljes virtualizációnak vannak más előnyei is. Talán az egyik legfontosabb, hogy egy-

egy virtuális szerver állapotáról könnyen lehet egyfajta „pillanatképet” készíteni (ennek PC-s analógiája a Ghost), így nagyobb hibák, leállások után könnyedén reprodukálható a szerver állapota, ezeknek a „szerver-image-eknek” a segítségével pedig nagyon gyorsan elő lehet állítani új virtuális szerver példányokat. Záróként fontos még megemlíteni, hogy a virtuális szerverek – a fizikai szerverekhez hasonlóan – állandó felügyeletet és karbantartást igényelnek. A virtualizációs módszerek népszerűvé válásával persze könnyebbé is vált a karbantartók munkája: számtalan eszközt fejlesztettek ki számukra. Ezek skálája a fizikai-virtuális átmenet levezénylő eszközöktől a nagyobb rendszerek virtualizációorientált változataiig, terjed. Úgy látszik, haladunk a hatékonyabb, olcsóbb virtualizált IT-környezetek felé.

File-virtualizáció



újabb generációja azonban már mind az Intelnél, mind az AMD-nél támogatja a virtualizációt. Persze a két nagy cég egymástól függetlenül fejlesztett, tehát a két technológia nem kódkompatibilis. A hardvertvirtualizáció támogatásával megoldódik az I/O-csatornák kezelése és a hardvererőforrások szétosztása is, így a hipervizor megszabadul legnehezebb feladataitól. A teljesítménynövekedés mellett az operációs rendszerek módosítás nélkül futhatnak paravirtualizált környezetekben. A CPU szintű virtualizáció azonban nem automatikus – specifikus virtualizációs szoftverre van szükség a működéséhez.

Erőforrás-virtualizáció

A platformvirtualizáció koncepcióját később kiegészítette a specifikus rendszererőforrások virtualizációja. Ennek egyik formája, hogy valamely erőforrás egyedi komponenseit összegyűjtjük egy „készletbe”, hogy megfelelő szétosztással job-

VIRTUALIZÁCIÓ

ban kihasználhassuk azokat. Az erőforrás-virtualizációnak számtalan fajtája van, álljon itt egy rövid felsorolás a leggyakoribb alkalmazásokról. A legnagyobb csoport talán az *erőforrás-összegző/felhalmozó technológiáké*. Ilyenek például az egyre inkább terjedő multiprocesz-szoros vagy többmagos rendszerek, amelyek egyetlen gyorsabb processzorként működ(het)nek; továbbá a RAID, illetve kötetvezérlők, amelyek több lemezt egy logikai meghajtóként kezelnek; a csatornakötés, azaz hálózati eszközök egyként kezelése; valamint a tárhely-virtualizáció (ez utóbbira még bővebben kitérünk).

A felsorolt technikákat használják a csoportos számításokat végző egyedi számítógépek, hogy egy nagyobb, úgynevezett metasztátógépként működjenek tovább. Erőforrás-virtualizációnak számít a tárhely-, illetve a sávszélesség-particionálás is, azaz egy erőforrás szétosztása több kisebbre.

Tárhely-virtualizáció

Napjainkra a tárhely-virtualizáció (vagy blokkvirtualizáció) már széles körben elterjedt, a legnagyobb nevek közül is számosan szállítanak ilyen megoldásokat ügyfeleik részére – elég az IBM-et, az EMC-t vagy a HDS-t említeni. Főleg a nagyobb üzletek, cégek fektetnek be tárhely-virtualizációs megoldásokba, nekik van szükségük akkora tárhelyekre, hogy megérje a befektetést. Lássuk, milyen elven működik a technológia!

A tárhely-virtualizáció egy absztrakciós réteget hoz létre a host és a fizikai tárhely között, amely elfedi a különböző tárhelyek egyedi tulajdonságait. Ha egy nagyobb SAN-ben (Storage Area Network, tárhelyhálózat) hozzák létre, a virtualizáció egy hozzáférési pontot biztosít az egész hálózathoz, magyarul, a különböző hálózati tárolókat egyetlen, virtuális tárolóba egyesíti.

A tárhely-virtualizáció nem merül ki ennyiben, rendkívül széles körben ad(hat) még szolgáltatásokat. A lehetőségek a kötetmenedzsmentől a LUN-maszkolá-

son át az adatvédelemig terjedhetnek, de a már említett „pillanatfelvételek”, illetve a tükrözés is ide tartoznak. Összefoglalva, a virtualizációs megoldások megkönnyítik a tárhelymenedzsmentet.

A blokk szintű virtualizáció talán legfontosabb eredménye a *megszakítások nélküli (nem diszruptív) bővíthetőség* – adatmigráció. Nagyvállalatok számára a folyamatosan mozgó adatok részét képezik a mindennapi problémáknak. A tárolóegységek elavulnak, elromlanak, egyre több és több adatot kell tárolni, így folyamatosan érkezik az új eszközök is – a blokkvirtualizáció segítségével leállítás nélkül lehet a rendszert karbantartani. A rendszergazdák is el tudják végezni karbantartási feladataikat a nélkül, hogy zavarnák az éppen futó alkalmazásokat, vagy az azokat éppen használókat.

A tárhely-virtualizációval a LUN-szolgáltatás nagyrészt automatikusan zajlik, így ez a munkaigényes feladat is lekerül a vállunkról.

Feladatok és felépítés

Architektúrától függetlenül minden virtualizációs megoldásnak három alapvető feladata van. Először is létre kell hoznia egy térképet a virtuális meghajtók és a fizikai eszközök közti kapcsolatokról, és tárolnia kell egyéb konfigurációs metaadatokat. Másodsorban, képesnek kell lennie konfigurációs és tárhely-menedzsment parancsok futtatására. Végül pedig adatokat kell közvetítenie a host és a tárhely között. A virtualizációs megoldások között abban van eltérés, hogyan kezelik ezt a három problémát.

In-band, out-of-band, SPAID (Split Path Architecture for Intelligent Devices) és kontrolleralapú virtualizációk különböztetünk meg. Az *in-band* megoldás egy eszközben valósítja meg a metaadat kezelést, az adatelérést és az irányítást. Más szavakkal, a metaadatmenedzsment és az irányítási funkciók osztoznak az adatútvonalakon. Egy forgalmas SAN esetén ez persze prob-

TERMÉK



Alkalmazásvirtualizációs megoldások

AppStream: Windows-alkalmazásokat visz át kliensrendszerekre.

A cég együttműködik az Altiris-szel és a Thinstall-lal is.

Altiris: a Software Virtualization Solution az alkalmazásokat és az adatokat Virtual Software Packages-nek hívott egységekbe csomagolja, majd a desktopra küldi. Így a felhasználók elindíthatnak, leállíthatnak, visszaállíthatnak alkalmazásokat a nélkül,

hogy hozzá kellene nyúlniuk a Windows-klienshez.

Microsoft (SoftGrid): a SoftGrid az alkalmazásokat streamben küldi a klienseknek, így nem kell az egészet letölteni, hogy futtathassuk.

Thinstall: a Virtualization Suite egy virtuális operációs rendszeren alapul. Az .exe konténer elfogja a registry vagy a fájlrendszer felé küldött kéréseket.

lélmát jelenthet, mivel minden kérés és utasítás ugyanazon a ponton halad keresztül. Az ilyen megoldásokat szolgáló cégek ezért csoportosítási és caching lehetőségeket adnak termékeikhez. In-band megoldás például a DataCore SANsymphony, a FalconStor IPStor, illetve az IBM SAN volume Controllere.

Az *out-of-band* eszközök a metaadatmenedzsmentet és az irányítást elkülönítik az adatelérési útvonalától, ezeket egy külön egység kezeli. Annálval bonyolultabb a helyzet, mint az in-band megoldás esetén, hogy egy külön szoftvert kell telepíteni minden hostra. Ez a szoftver hámozza le a metaadatokat és az irányítóparancsokat az adatfolyamról, majd továbbítja ezeket az out-of-band eszköz felé, lehetővé téve, hogy a host kizárólag az adattovábbítással foglalkozzon. Ilyen megoldást csak az LSI Logic alkalmaz, amióta felvásárolta a StoreAge-et, melynek terméke adaptálható mind out-of-band, mind SPAID használatra.

A SPAID rendszer lényege, hogy port szintű feldolgozással választja le a metaadatokat és az utasításokat az adatokról. Az out-of-band megoldás a hostnál választja csak szét ezeket, míg a SPAID már a hálózatban elvégzi ezt a feladatot egy intelligens eszköz segítségével, amely tipikusan egy intelligens switch vagy egy PBA (purpose built appliance). Ezután a SPAID továbbítja a metaadatokat és a kontroll-információkat egy out-of-band eszközhöz, az adatok útvonalára vonatkozó információkat pedig maga a tároló kapja meg, így a SPAID szükségtelenné teszi a host szintű kezelést.

SPAID-alapú virtualizációs kontrollereket kínál az EMC (Invista), illetve a már említett LSI Logic (StoreAge). Minden ilyen kontrollert egy – például a Cisco-tól vagy a Brocade/McData-tól származó – intelligens switchhez kell csatlakoztatni.

A *kontrolleralapú* virtualizáció a múltban tipikusan csak a tárolórendszeren belül elhelyezkedő fizikai lemezeket

virtualizálta. Manapság azonban egyre inkább olyan kontrollerre telepítik a virtualizációs intelligenciát, amely képes a belső és a külső tárhelyeket virtualizálni. Csakúgy, mint az in-band megközelítésnél, itt is a controller dolgozza fel mindhárom folyamatot: az adatokat, a metaadatokat és az irányítást. A legjobb példa erre a HDS TagmaStore Universal Storage Platformja.

A küzdelem jelenleg is folyik a gyártók között, egyelőre nincs abszolút győztes sem a módszereket, sem a cégeket illetően. A jövőben talán a SPAID lesz a legjobb, főleg a skalázhatóságot tekintve, de a kész termékeken egyelőre van még mit javítani. A versenyben talán az IBM jár legelől, de még mindig bőven van fejlesztendő, szakértők szerint főleg az adatbiztonság területén.

Fájlvirtualizáció

A strukturálatlan adatok mennyisége robbanásszerűen nő, és az IT-nek kevés lehetősége van ezeket az adatokat jól kézben tartani. Am ahogyan a SAN-menedzsmentben a blokkvirtualizáció, úgy a NAS-ek (Network Attached Storage) esetében a fájlvirtualizáció adhat nagy segítséget. Ez a módszer a fizikai fájlszerverekből és a NAS-eszközökből kinyert adatokból egy egységes névteret generál, amely ez esetben lényegében csak a könyvtárak, fájlok és kapcsolódó metaadataik hierarchiáját jelenti. Kicsit érthetőbben: egy standard fájlrendszer (például NTFS) esetén a névter egyeden gépre vagy fájlrendszerre vonatkozik. Ha több rendszert vagy eszközt egy névter alá vonunk, azzal a rendszeradminisztrátorok számára biztosítunk egy pontot, ahonnan az összes adatot kezelni tudják.

Ennek előnye nyilvánvaló. Éppúgy, mint a tárhely-virtualizációnál, ez a megoldás is lehetővé teszi a nem diszruptív adatmozgatást; a rutinellenőrzéseket és a karbantartási feladatokat is az alkalmazások/felhasználók megzavarása nélkül lehet végrehajtani.

TERMÉK



Virtuális gépek

Microsoft: a szabadon letölthető Virtual PC lehetőséget ad több operációs rendszer futtatására, amelyek között ott a DOS, az OS/2 és 95-ig az összes Windows, de van Macen használható változata is.

Parallels: a cég Windows, Linux és Mac rendszerekhez ad hipervizort, az I/O teljesítményt növelve.

VMware: rendkívül jó támogatottsággal rendelkező VMware VDI desktop-környezeteket továbbít streamben a kliensek felé. A VMware Workstation olyan fejlesztőknek tervezték, akik több operációs rendszert akarnak futtatni ugyanazon a PC-n.

VIRTUALIZÁCIÓ

TERMÉK



Desktopvirtualizáció

Citrix: a Citrix a Presentation Server bővítésével, a Desktop Brokerrel ad klienselérési lehetőséget, de jelenleg is folyik a más környezetekben működő eszközök fejlesztése.

Leostream: a Leostream Virtual Desktop Connection Brokerje a VMware VDI-környezetében nyújt menedzsment-szolgáltatásokat.

Propero: a cég a saját workSpace szoftverét alakította át úgy, hogy VMware VDI-implimentációkhoz biztosítson menedzsment- és biztonsági szolgáltatásokat.

Provision Networks: a Virtual Access Suite szintén a VMware VDI számára ad kapcsolat- és hibamenedzsment lehetőségeket.

Alkalmazás- és desktopvirtualizáció

A virtualizáció nemcsak hatalmas rendszerek, nagy cégek számára hasznos, hanem a kliensoldalon is megvannak a maga előnyei. Az alkalmazásvirtualizáció alapötlete az, hogy a futó programokat a desktoptól a lehető legjobban elszigetelve, kiküszöböljük a támogatásigényes konfigurációs problémákat, amelyek a hagyományos desktop-implimentációkkal járnak. Az ebbe a kategóriába tartozó termékek az interakciót virtualizálják egy program és az azt futtató operációs rendszer erőforrásai között, de Windows esetében még a registryt (regisztrációs adatbázist) is. Az alapötlet egyszerűsége ellenére számos, igen különböző megközelítése van ennek.

Az egyik végtel a nyers erő módszere: egy egyszerű szűrő fogja el és irányítja át az I/O-hívásokat a megfelelő alkalmazások felől. Egy ily módon futtatott alkalmazás kívülről nézve teljességgel integrálódik az operációs rendszerbe, a valóságban azonban az alkalmazás operációs rendszerrel folytatott minden interakciója – egy DLL-hívástól egy registry-kulcs lekéréséig – azon nyomban át lesz irányítva egy helyi cache fájlba, amelyet a virtualizációs szoftver kezel. Ilyen például az Altiris Software Virtualization Solutionje.

Ennek a megoldásnak a legnagyobb előnye, hogy az operációs rendszert teljes jelleggel elszigeteli az alkalmazásoktól, így bármilyen változtatást is eszközöl a rendszeren – a registryben, a saját állományokban, bárhol –, azok csak a cache fájlban valósulnak meg, az operációs rendszer érintetlen marad. Az alkalmazást bármikor egy mozdulattal le lehet állítani, és az nem okozhat semmilyen galibát. Hátrányként említhetjük – a tapasztalatok szerint –, ha egy alkalmazás több példányban fut, azt adott esetben nem kezeli jól a szoftver, az SVS példán-

jes virtualizációs környezetet ad. Az alkalmazások egy streamben a klienshez kerülnek, majd ott a kód az operációs rendszertől teljesen elkülönített környezetben fut, így elkerülve az SVS-t sújtó verziókülönbségből adódó problémákat. Hátránya viszont, hogy sokkal bonyolultabb telepíteni egy ilyen megoldást – egy speciális, streamingre optimalizált installációt kell készíteni.

Az élet túl egyszerű lenne középutas megoldások nélkül: ebben az esetben a kompromisszumot a Thinstall képviseli, amely egyesíti magában az SVS egyszerűségét a SoftGrid izolált megoldásával. A Thinstall mind a virtualizált környezetet, mind az alkalmazást beágyazza egyetlen futtatható fájlba, így szükségtelem nélkül mindenfajta támogató infrastruktúra. Csak a megfelelő helyre kell másolni a fájlt, és le kell futtatni. Az elmaradhatatlan hátrány pedig az, hogy az alkalmazást a Thinstall Virtualization Toolsetjével megfelelő formátumúra kell faragni.

Virtuális gépek

Vannak olyan esetek, amikor egy jóval átfogóbb virtualizációs megoldásra van szükség, például ha egy „öskori” alkal-

A virtualizáció olyan technika, amellyel elrejtjük más rendszereket,

alkalmazásokat vagy felhasználók elől erőforrásaink fizikai természetét. Ez történhet úgy is, hogy egy fizikai erőforrást több logikai erőforrásként működtetünk, vagy épp fordítva: több fizikait tüntetünk fel egyetlen logikai erőforrásként.

ul hajlamos akár a Microsoft Wordtől is fejre állni, ha az különböző verziójú komponenseket akar meghívni.

A másik végrete példa lehet a SoftGrid SoftGrid szoftverre (nemrégiben vásárolta fel a Microsoft, így hamarosan az alap Windows Server platform részét képezi majd). A SoftGrid tel-

mazást új operációs rendszeren szeretnénk futtatni. Ilyen esetekben célszerű az egész alkalmazást elszigetelni egy teljes, virtualizált operációs rendszer-környezetbe – ez a klasszikus „virtuális gép” megközelítés. Alkalmazásával választásunk szerint bármilyen operációs rendszerben futtathatjuk alkalmazásunkat, lehetővé téve az illesztést újabb vagy akár teljesen inkompatibilis rendszerekbe is.

A két nagy hal a virtuális gépek piacán a VMware és a Microsoft. Meglepő módon nem a Microsoft számít nagyobboknak, a VDI (Virtual Desktop Initiative) konzorcium is főképp a VMware irányítása alatt áll. A VMware az új CPU- és hardvertechnológiákkal (64 bites feldolgozás, kiterjesztett memória a legújabb alkalmazásokban stb.) is hamar foglalkozni kezdett. Rendszerének sok előnyös tulajdonsága van – többek között a „pillanatfelvétel” készítése vagy az elmentett image-ekhez való egyszerű visszatérés –, de igazi népszerűségének oka valószínű-

leg abban rejlik, hogy a cég virtualizációs technológiájának részleteit megosztja a nagyközönséggel is. A VMware Player pedig – amely egy önállóan használható eszköz virtuális gépek bármilyen Windows desktopon való futtatására – jelzés arra, hogy a VMware saját fájlformátumát szeretné standardként elfogadtatni. Jó pár előre gyártott VM-image le is tölthető a VMware weboldaláról. A legtöbb persze nyílt forráskódú alkalmazásokat és operációs rendszereket tartalmaz.

A Microsoft egész mostanáig elég hányavetűn kezelte a virtualizáció kérdését. A Virtual PC, amikor még a Connectix fejlesztette, nagy konkurenciája volt a VMware-nek, majd szép lassan lemaradt. A szoftveróriás mostanában kicsit mintha ébredne: a Virtual PC 2007 már támogatja a Vistát, de sokkal több újdonságot nem kínál. Nincs 64 bites támogatása, az USB-eszközök támogatása is messze elmarad a VMware Workstation mögött.

A fekete ló a virtuális gépek futamában a Citrix Systems, amely a szerverektől most a virtualizáció felé (s) fordul, és intenzíven reklámozza saját megoldását, amely igazából nem más, mint már létező, a virtualizáció számára valamennyire módosított eszközök katyvasza. A Citrix sikere nagyban függ attól, mennyire jól tudja majd integrálni számtalan protokollját, szoftverét egyetlen projektté. Ennek neve Project Tarpon, és idén tavaszra ígérték, hogy része lesz a Presentation Servernek.

A jövő

Láttuk, hogy a virtualizációnak minden kétséget kizáróan van létjogosultsága, az újabb és újabb megoldások egyre népszerűbbek. A desktop- és alkalmazásvirtualizációs megoldások és ezeket támogató eszközök megjelenése bizonyítja, hogy ennek az ágnak is van létjogosultsága. A Kidaro Managed Workspace (MW) névre hallgató terméke tovább halványítja a határvonalat a helyi és a virtualizált alkalmazások között. A MW egy platformfüggetlen wrapper, amely a VMware-rel és a Microsoft Virtual PC-vel is működik. Klasszikus virtuális gépen futó alkalmazások részére hozták létre, megvalósítva egy újabb integrációs réteget a gazda operációs rendszernek.

Más jelek is arra utalnak, hogy az effajta megoldások további teret fognak nyerni: például a SoftGrid már együttműködik a Microsoft Active Directoryval. Csupán arra van még szükség, hogy a következő desktop Windowsban megtalálható legyen, vagy legalább egy szoftversomagban helyet kapjon, és minden otthoni felhasználó elindulhat a virtuális világ felé. ▶

A virtualizáció három arca: a hipervizor játssza az operációs rendszer szerepét, a vendég-OS-ek saját virtuális gépeken futnak.

Teljes virtualizáció

A hipervizor több, különböző operációs rendszert képes futtatni egy időben, a virtuális szervereknek nem is kell róla tudniuk, hogy virtualizált környezetben futnak.

Paravirtualizáció

Egy operációs rendszert úgy módosítanak, hogy képes legyen együttműködni a hipervizorral, jobb teljesítményt adva ezzel.

Particionálás

A virtuális szerverek itt el vannak különítve egymástól, de ugyanazon az operációs rendszeren futnak, amelybe hipervizor is beépítettek.



Roaming árhívó szolgáltatás

A Vodafone Magyarország roaming árhívója megkönnyíti a külföldön való telefonálás költségének tervezését. Az ügyfelek egy SMS elküldése után megtudhatják az aktuális hálózatra vonatkozó díjakat.

computerworld.hu/cikkek/vodaroam ▶



Fatális véletlen

A Google hivatalosan bocsánatot kért a kínai Sohu.com portáltól, amiért engedély nélkül használta annak egyik technológiáját. A szótárban megtalálták a Sohu fejlesztőinek nevét.

computerworld.hu/cikkek/goonyin ▶

Mung-bean cake

冰糖银耳
Rock candy white-jew's ear

碗

杏仁豆腐

碗



Plázaszarkák

Sarah D. Scalet a szervezett tolvajbandák működéséről beszélgetett John Talamóval, továbbá a Limited Brands stratégiaváltásáról, amelynek keretében inkább az orgazdákra koncentrálnak és az áldozatok jogait is előrébb sorolják, valamint arról, hogy miért vonzódnak annyira a tolvajok a Victoria's Secret melltartókhoz. [Írta: Sarah D. Scalet]

John Talamo pontosan tudja, milyen hasznot hozhat a bolti lopás – és ez az idegeire megy. A Limited Brands cég alelnökeként dolgozik Ohio államban, és küldetésének tekinti, hogy visszaszorítsa a kiskereskedőket szervezeten fosztogató csoportokat. Ezek a csoportok profi tolvajokból állnak, akik egy látogatásuk alatt akár 25 000 dollárnyi árut is képesek ellopni, majd a zsákmányt orgazdáknak adják el, akik a bolti ár feléért árulják azt. A Limited egyik informátora szerint a bandák egy nap alatt akár 40 000 dollár értékű árut is eltulajdoníthatnak, s ez semmiképpen sem rossz eredmény egy napi munkáért.

Sarah D. Scalet: Mennyire lehet szervezettnek nevezni a szervezett tolvajlást?

John Talamo: Ez egy nagyon nagy üzlet. A University of Florida minden évben elkészít egy biztonságtechnikai tanulmányt, a tavalyi évben 37,4 millió dollárra tették a lopásból adódó károkat. Ennek egyharmada külső lopás volt, abból is a döntő többség szervezett tolvajlás. Ha így nézzük, egy 12,3 millió dolláros problémával állunk szemben, de szerintem ez az érték jóval kisebb a valóságosnál, mivel nem tartalmazza például a hitelkártyával való visszaéléseket, hamisításokat, blokkal, számlával való csalásokat. Egy 2004-es FBI-jelentés szerint a szervezett bolti tolvajlás nagyobb károkat okoz az au-

tólopásoknál (7,6 millió dollár), a betöréseknél (3,5 millió dollár), vagy a zsebtolvajlásoknál (5,15 millió dollár). 2006-ban Bush elnök először írt alá kifejezetten a szervezett bolti tolvajlás kezelésére tervezett törvényt. Ennek folyományaként külön FBI-csoportot szerveztek, és létrehoztak egy nemzeti adatbázist is. Ez a pusztán tény, hogy már létezik egy államhatárokon átnyúló szövetségi törvény, nagy segítségünkre lesz, de a küzdelem még csak most kezdődik.

S. D. S.: Miből áll egy nagy tolvaj-bandaművelet?

J. T.: Egy átlagos csoportban először is van egy vezető, aki az orgazdákkal tárgyal. Ez igen fontos, mert a lopott árun rendkívül gyorsan túl kell adni. Van egy sofőr is, aki a banda gépjárművét vezeti, ez általában egy furgon, és nemcsak menekülésre szolgál, hanem egyfajta raktárfunkciót is betölt. Majd kell valaki, akit elterelőnek hívnak, ő vonja el a bolt dolgozóinak figyelmét. Ha például melltartókat akarnak lopni, elhívja az eladót az illatszer részlegre és szóval tartja. Valószínűleg lesz a csoportban egy őrszem is, aki figyel, ki közeledik, és veszély esetén valamilyen előre megbeszélte jelre figyelmezteti a többieket. Majd ott van a tolvaj, aki ténylegesen ellopja az árut és elviszi a furgonig. Egy jó csoportban ellenmegfigyelőt is találunk,

ÜZLET

aki minket vagy a hozzánk hasonló megfigyelőket keres. A Target, a Wal-Mart, a TJX és a Gap is már külön osztályt hozott létre a lopások megakadályozására. Mi figyeljük őket, ők pedig minket. Ha észrevesznek egy profit, inkább odébállnak.

A lopás a következőképpen zajlik: biztos látták már, ahogy egy vásárló felemel egy terméket, hogy jól szemügyre vegye. Ha a tolvaj készen áll, a csoport egyik tagja – például az őrszem – a magasba emel valamit, így a dolgozók csak egy vásárlót látnak, ahogy szemügyre vesz egy terméket. Amit viszont nem látnak, az maga a tolvaj, ahogy a földön térdelve éppen a táskájába rámolja az árut. Ez a táska általában alumíniumfóliával van bélelve, hogy az elektronikus árufigyelő rendszert átverjék. Lehet a csoportban egy úgynevezett „öszvér” is, aki a boltban felveszi a táskát és elviszi a furgonig. Ezt a műveletet ismétlik meg többször egymás után. Megismételhető üzleti modell – ha valami működik, újra meg fogják csinálni.

A tolvajok gyakran a külsejüket is változtatják. Más felsőt vesznek fel. Fel- vagy éppen leveszik a napszemüvegüket. Láttunk parókat használókat is – el sem hinné, olyan fényképeket tudnék mutatni. Mutathatnak valakit felkötött hajjal, smink nélkül, majd leeresztett hajjal kisminkelve – egész más embernek néz ki.

Üzletfelek többsége helyi polgárokból áll, akik saját használatra vagy ajándékba vásárolják ezeket a termékeket. Ez a réteg az, amely 49 dollárt nem fizet egy melltartóért, mert nem engedheti meg magának, de féláron már megvenné. Ugyanakkor más országokból is érkeznek bevők, hogy teli bőrönddel távozzanak hazájukba, ahol eladják az árut. Részt vettem egy akcióban, melynek során elfogtunk egy nőt, aki három bőröndöt helyezett egymásba, és 7000 dollár készpénz volt nála. Tervei szerint a tengerentúlon adott volna túl a zsákmányon.

S. D. S.: *Az emberek biztos tisztában vannak vele, hogy lopott árut vesznek.*

J. T.: *En is úgy gondolom. Az orgazdák gyakran igen népszerűek egy közösségen belül, hiszen ők is valamilyen szolgáltatást nyújtanak, így – bár a vásárlók gyanítják, hogy lopott áruval van dolguk –, mégsem jelentik fel őket.*

Egy másik lehetőség az e-orgazdaság az interneten. Gondoljon bele! Régebben, ha valaki egy furgon hátuljából árult lopott farmereket, hányat tudott eladni? Egy hét alatt talán hú-

szat-harmincat. De például az eBay-en hozzáférék az összes potenciális vásárlóhoz, és határ a csillagos ég, így akár 300 farmert is el tudok adni egy hét alatt. Hogy honnan szerezem? A kereslet-kínálat törvényei szerint, ha többet tudok eladni, többet fognak lopni nekem.

Az orgazdák is egyre okosabbak lesznek. Amikor a 90-es évek elején elkezdtem hasonló ügyekkel foglalkozni, az orgazdák az összes árujukat egy helyen tartották, így csak a betörés vagy a rivális bandák rajtaütései kockáztat-



ták, nem kellett félniük a letartóztatástól. Most, hogy nagyobb figyelem irányul a szervezett tolvajlásra, árujukat már felosztják több részre. Nagyobb orgazdák külön helyen osztják fel az árut és ott is tárolják.

Nemrégiben csaptunk le egy hasonló helyre Queensben, New Yorkban. Corona Fashions volt a hely neve, amely nyitva állt a vásárlók számára egy olyan területen, ahol sok orgazda tevékenységéről tudtunk. Itt az összes márkánk megtalálható volt, több ezer darabban. Express farmerek, Victoria's Secret bugyik, melltartók és parfümök. Megfigyeltük a tulajdonost, ahogy reggel kinyit, este pedig követük egy másik helyre. Itt éjjel láttuk, ahogy tolvajbandák érkeznek szemetes zacskókban hozva magukkal az árut. Itt a tulajdonos márka szerint csoportosította a termékeket, majd ha szükség volt rá, innen szállította át a boltjába. Együtt dolgoztunk az ügyön a New York-i rendőrség szervezett tolvajlás elleni ügyosztályával, és a házkutatási parancs megszerzése után láthattuk, hogy néz ki belülről egy ilyen

létesítmény. Számtalan márkához tartozó árut találtunk, körülbelül egymillió dollár értékben.

Ha belegondol, megéri a kockázatot. A tolvajok a bolti lopást jól jövedelmező üzletté változtatták. Van egy csoportvezetőből lett informátorunk, akinek elég nagy csoportja volt, és jól is csinálták, amit csináltak. Beszámolója szerint egy nap akár hét plázát is végiglátogattak, mindegyikből körülbelül 25 000 dollár értékű árut tulajdonítottak el. Ez 175 000 dollár egy nap alatt, s ezt az árut a bolti ár 25 százalékaért adták to-

vább, ami 43 750 dollár. Nem rossz bevétel egy napi vásárolgatásért.

S. D. S.: *Ön szerint az áruk hány százaléka talál gazdára online csatornákon keresztül, mint amilyen az eBay, vagy a Craigslist?*

J. T.: *Egyre több.*

S. D. S.: *Ezek szerint a többi csatorna formája esik?*

J. T.: *Nem, az egész jelenség egyre nő. Ha az eBay-en rákeresünk a Victoria's Secretre, körülbelül 22 000 aukciót találunk naponta. Nem állítom, hogy az összes lopott, de ha valaki 30 melltartót kínál különböző méretekből a bolti ár feléért, az azért gyanús. Az ilyen esetek ugyan jogi szempontból nem tekinthetők bizonyítéknak, de miért adna valaki például 70 dollárért egy 100 dolláros ajándékutalványt, ha nem azért, mert illegálisan jutott hozzá? Ez olyan, mintha egy 100 dolláros csekket kínálnék 70 dollárért. Nemrégiben bővítettem e csoportom tevékenységét a cyberbűnözés megfigyelésével, két emberem csak az eBay-re és az internetes*

bűncselekményekre koncentrált. Voltak 100 000 dollár nagyságrendű ügyeink, ahol a termékek online találtak gazdára. A tolvajok ellopták az árut, majd elvitték az online orgazdákhöz – akik közül jó párnak van igazi boltja is.

S. D. S.: *Ön szerint ezek a körök kapcsolódnak valahogy a régi stílusú maffiákhoz, vagy teljesen újak?*

J. T.: *Ezek nem hagyományos bűnözői csoportok. A régi stílusú bünszövetkezetnek volt egy vezetője, alatta pedig valamilyen hierarchia szerint működtek a többiek. Ezek a tolvajok jól szervezettek, de inkább egy terrorista sejt-hez hasonlítanak. Ha elfogunk egy vezetőt vagy egy csoportot, az a többi csoport működését nem fogja zavarni.*

S. D. S.: *Új termékek piacra dobása mennyire befolyásolja a stratégiájukat?*

J. T.: *A legnagyobb kockázat a parfümökben van. Ha új illatot jelentenek be, akkor minden alkalommal külön stratégiát építünk köré. Követjük a terméket a gyárból az elosztóba, majd a boltokba, az embereink figyelik és számolják a dobozokat, meg az üvegeket is, hogy egész biztosan mindegyik megérkezzen a rendeltetési helyére. Amint elkészült egy adott termék, elkezdjük figyelni az internetet, hogy találunk-e eladási ajánlatot, és minden alkalommal találunk is eladót, még mielőtt a termék megvásárolható lenne.*

A legutóbbi illat piacra dobásakor sikerült letartóztatnunk valakit, aki online árulta azt.

S. D. S.: *Milyen megtérülési arányt vár el öntől a menedzsment? Elvárják, hogy legalább annyi árut szerezzen vissza, mint amennyibe csoportjának működése kerül, vagy nagyobb léptékben gondolkodnak?*

J. T.: *Nagyobb léptékben gondolkodnak. A megtérülési arány számítását is többféleképpen végezhetjük. Rögtön az első szempont, hogy milyen értékű árut szerezünk vissza. Tavaly ez a szám bolti értéken számolva másfél millió dollár volt. Egy másik szempont, amely meglehetősen új a kármegelőzésben, az úgynevezett „bezárt” érték. Megbecsültük, hogy egy adott bűnöző mekkora kárt képes okozni egy hónap alatt, majd kiszámoljuk, hogy a bebörtönzött bűnözők mennyi kárt nem okoztak nekünk. Az utóbbi 18 hónapban a csapatunk által elfogott bűnözők összesen 618 hónapot töltöttek rács mögött, ez 51,5 év, ami közel 2 millió dollárnak felel meg. Ha ezt hozzáadjuk a másfél millió dollárhoz, máris 3,5 millió dollár térült meg. ▀*

ÜZLET

MUNKAHELYI MEGOLDÁSOK

Egészséges egér

Aki napi nyolc – vagy több – órát tölt számítógép mellett, az óhatatlanul sokat használja az egeret is. A műanyag felülettel való érintkezés a kórokozók megtelepedésének is kedvez. Ennek kiküszöbölésére már van megoldás. [írta: Makk Attila]

Március 23-án a Smart Electronic Kft. cégvezetője, Nyárády István és a tajvani Lexma alelnöke aláírta azt a szerződést, amely szerint a Lexma egérszalád (lásd keretes írásunkat) forgalmazási jogát Közép-Európa hét országában a Smart Electronic kapta meg.

Alex Fu, a Lexma alelnöke válaszolt.

Computerworld-Számítástechnika: Beszédében házassághoz hasonlította ezt a szerződést.

Miért épp a Smart Electronicot választották?
A. F.: Egy másik cégtől érkező kollégánknak régről jó kapcsolata volt, van a Smart Electronical. Jól ismeri őket, és véleménye szerint a fő termékeknek, az APC eszközeinek értékesítésében igen jól teljesítenek. Megnéztük a cég jellemzőit, és

ennek alapján döntöttünk úgy, hogy érdemes rájuk bízni hét kelet-európai országban a Lexma egerek értékesítését.

CW-SZI: Mennyire újdonság ez az egér?

A. F.: Eddig Ázsiában forgalmaztuk, ahol nagyon sok szegény ország van, és értelemszerűen ott nehezebben lehet nagy mennyiséget eladni. Tajvanon, Hongkongban sokan használják. A mostani európai bevezetéssel egy időben kerül piacra az amerikai kontinensen és Ausztráliában, majd hamarosan Oroszországban.

CW-SZI: A baktériumölő borítás teljesen saját termék?

A. F.: A nyersanyag Oroszországból érkezik. Ott az ürtechnikai fejlesztések egyik mellékterméke lett ez a baktériumölő

TECHNOLÓGIA



Nem vegyszerrel

Az egérszalád különleges tagja a nano-guard bevonattal ellátott típus: ezeken mindenhol, ahol érintkezik a kézzel, vagyis a görgön is, olyan speciális bevonat van, amely baktériumölő hatású – és ezt nem vegyszerekkel érik el. Az egér bevonata titán-oxid és ezüst igen finom ré-

szecskéinek keveréke. A titán-oxid fény hatására szabad gyököket hoz létre, s ez megsemmisíti a felületen lévő mikroorganizmusokat, baktériumokat. A nano-guard technológiával készült egerek titán-oxid és ezüstbevonatán a baktériumok 99,9 százaléka órák alatt megsemmisül.

hatású anyag. Mi a technológiát adjuk hozzá, egyszerűbben fogalmazva, mi adjuk a gépeket, a gyártást. Az Egyesült Államokban is készül ilyen technológia, de tudtommal még tesztelési fázisban van.

CW-SZI: Ez a bevonat nem alkalmazható másból, ahol szükség lehet baktériummentes felületre?

A. F.: Elvileg sokféle felületre fel lehet vinni, de minden egyes megoldást külön kell kidolgozni, elkészíteni hozzá a technológiát, azt ellenőrizni, majd felépíteni hozzá az infrastruktúrát. Együttműködünk egy mobiltelefon-gyártóval, amelynek telefonja lesz ilyen bevonattal

ellátva, illetve az Adidasszal, ahol a cipő kaphat ilyen bevonatot.

CW-SZI: Miért pont az egéren kezdték alkalmazni ezt a technológiát?

A. F.: A Lexma informatikai eszközöket gyárt, ezért kézenfekvő volt, hogy valamelyik termékünkön alkalmazzuk ezt a bevonatot. Erre az egerünkre egyébként is nagyon büszkék vagyunk, mivel minden elemét magunk gyártjuk, s ehhez fejlett lézertechnológiát alkalmazunk. A legújabb lézertípusainkkal szerelt egereink akár egy üveglapon is használhatók, s működésükhöz kisebb energia is elegendő. Nem sok ilyen eszköz van a világon. ✓

COMPUTERWORLD
FÓRUM

SOA Földközelben...

Önnek is gondot okoz szót érteni az IT-üzemeltetéssel?
 Az üzlet számára nem eléggé rugalmasak az IT-megoldások?
 Mik a SOA-bevezetés veszélyei?

Nyitott kérdések – közös megoldások

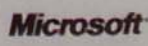
2007. május 17.
 Corinthia Aquincum Hotel
 1036 Budapest,
 Árpád Fejedelem útja 94.



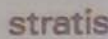
TERVEZETT TÉMÁK

- Úton a SOA felé. Mikor érünk oda? – Stratis
- SOA audit követelmények – Stratis
- Amikor működik a SOA: a szolgáltatásorientált infrastruktúra alkalmazásrétegéről – Alerant
- SOA architektúra bevezetése egy magyarországi pénzügyintézetnél – ORACLE
- Tömeges integráció adatvédelmi elvei – FHB
- Esettanulmányok – Raiffeisen Bank Zrt., CIB
- Előnyök, elvárások, veszélyek
- Nemzetközi trendek: magyarországi valóság

Szakmai partner



Platinum partner



Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

ÜZLET

Sir Howard, a Sony United edzője

A Smarthouse magazin nemrégiben beszámolt egy televíziós beszélgetésről, amelyben Sir Howard Stringer, a Sony vezetője válaszolt a vállalattal kapcsolatos aktuális kérdésekre. [Írta: Tököli Gábor]

A 63 éves Sir Howard Stringer a walesi Cardiffban született, és Oxfordban szerzett történelmi diplomát. 1965-ben az Egyesült Államokba költözött, és a vietnami háborúban is részt vett; az amerikai állampolgárságot 1985-ben szerezte meg. 1986-tól 1995-ig a CBS-nél dolgozott, ahol egészen az elnöki székig jutott. II. Erzsébet királynő 1999-ben már a Sony munkatársaként ültötte lovagvá: Howard Stringer 1997-ben a japán vállalatóriás amerikai elnöke, 2005-ben pedig a világcég vezérigazgatója lett, és utóbbi kinevezése kapcsán sokan a Sony lehetséges megmentőjeként ünnepezték. Tevékenységét a vállalat működésének átszervezésével kezdte: hároméves programja kapcsán 10 ezer munkahely megszüntetését jelentette be, és hadjáratba kezdett az egymással semmiféle kapcsolatban nem lévő vállalati részlegek közti kommunikáció elindítására. „A Sony-nak 30 ezer különböző terméke van, valamint magasan képzett hardver- és szoftvermérnökei. Eddig is tudtuk, mit akarunk, de képtelenek voltunk valóra váltani a terveket” – fogalmazott Howard Stringer, aki programját annak idején Sony Unitednek nevezte, elismerve, hogy a név jobban illene egy futballcsapatra.

Mercedes az asztal alatt

A digitális zene kapcsán sokaknak először az Apple jut eszébe, mivel az iPod volt az első, igazán sikeres kísérlet a szóban forgó tartalmak széles körű elterjesztésére. A Sony elvesztette 20 éve tartó vezető szerepét a hordozható zenelejátszók területén, és éppen az Apple-lel szemben – a Walkman lejátszók sikertelenül próbálták felvenni a harcot az időközben stabilan első helyre került iPod-termékek ellenében. Sir Howard Stringer elmondta: 1997-ben az IBM-mel közösen a Sony is az iPodhoz hasonló megoldás kifejlesztésébe kezdett, ám a párosnak nem sikerült az, ami néhány évvel később az Apple-nek igen, vagyis nem volt képes az újítást elfogadni a vásárlókkal. Ezen a területen a Sony United program

már érezteti hatását, például a Sony Ericsson mobiltelefonokba sikeresen olvasztották be a Walkman és a Cyber Shot brandeket, erősítve és színesítve a



kézi eszközök által adott lehetőségeket. Sir Howard Stringer szerint biztató jel, hogy a hagyományosan jó megérzésekkel rendelkező Apple ugyanezt az irányvonalat követi, erre kézenfekvő példa a cég legújabb üdvöskéje, az iPhone. A Sony az Apple telefonja elleni versenyben főleg Európára számíthat, hiszen leginkább ez a piac a bizalmatlan az iPhone-nal szemben. „Mindannyian ugyanarra a témára készítünk különféle változatokat. Rengeteg Walkman telefont adtunk el, azonban nem dőlhetünk hátra, mondván: nem aggódunk Steve Jobs miatt. Nem szívesen fogadnánk Steve ellen” – fogalmazott a Sony vezetője.

Stringer szerint biztató jel,

A PlayStation konzolok (és a Microsoft vagy a Nintendo rivális termékei) kapcsán a Sony vezérigazgatója eddig nem nyilvánult meg túlságosan gyakran, most mégis megosztotta nézeteit az érdeklődőkkel. „A Wii csodálatos eszköz, csak hogy teljesen más közönséget céloz meg. Ha kudarcot vallunk, annak oka az lesz, hogy a PS3-at a videojáték-piac Mercedesének szántuk. A PS3 mindarra alkalmas, amire alkal-

masszá akartuk tenni – lehet belőle otthoni kiszolgáló, játék vagy akár számítógép is.” Ezzel a megfogalmazással egyébként a felhasználók jelentős része vitába szállt, a Daily Tech oldalán például az egyik hozzászóló „Mercedes-árú Volkswagennek” nevezi a konzolt. Sir Howard Stringer azonban azt is elmondta, mi az, ami miatt a PS3 esetleges kudarcja is a Sony sikertörténetének része lehet.

A nyereség nyomában

A legújabb PlayStation konzol ugyanis egyebek közt nem más, mint a jelenleg használt legnépszerűbb Blu-ray lejátszó. A Sony vezetője szerint a Blu-ray lemezek eladása háromszorosa a rivális HD DVD-lemezekének, és a technológiát alkalmazó Disney, a Fox, valamint maga a Sony a 20 legnépszerűbb film közül 15-öt a magáénak tudhat. Ez a bázis pedig a végső győzelemhez is elegendő lehet. A Sony-vezér kincstári optimizmusa persze nem mindenki szerint indokolt, hiszen a HD DVD-formátum mögött olyan mikroállalkozások állnak, mint a Microsoft vagy a Toshiba. Utóbbi képviselőjében Olivier Van Wynendale, a HD DVD-üzletág vezetője nemrégiben éppen a Blu-ray lemezek háromszoros eladási mutatóját kommentálva tette fel a kérdést: ha mindez igaz, akkor miként lehet, hogy a Toshiba tavaly 200 ezer HD DVD-le-

hogy a hagyományosan jó megérzésekkel rendelkező Apple ugyanezt az irányvonalat követi.

játszót értékesített, míg a Sony csupán 30 ezer darab Blu-ray lejátszón adott túl. (Van Wynendale a PS3 konzolokat nem sorolta a valódi Blu-ray filmlejátszók közé, hiszen ezeket a gépeket elsősorban olyanok vásárolják meg, akik játszani szeretnének rajta, és soha nem fognak filmeket venni hozzá.)

Annyi azonban bizonyos, hogy a PS3 sikere nem csak az úgynevezett formátumháború kimenetelét tekint-

ve égetően fontos kérdés a Sony számára. A konzol egyelőre szép eredményeket ér el legújabb piacán, vagyis Európában; ez azért is figyelemre méltó, mert a március végi premier előtt a cég bejelentette, hogy az európai PS3-ak „új hardverspecifikáció” szerint készülnek majd, és a Sony „nem koncentrálna a visszafelé kompatibilitásra”. A Sony ehhez képest bejelentette, hogy az első két napon összesen 600 ezer darabot adtak el új játékgépükből – összehasonlításképpen a Microsoftnak és a Nintendónak a kibocsátást követően egy hónapra volt szüksége 500 ezer, illetve 700 ezer konzol értékesítéséhez. Mielőtt azonban sikertörténetről beszélne, vegyünk figyelembe még egy fontos ténytet: az iSuppli tavalyi elemzése szerint a Sony minden eladott konzol után 200-300 dolláros veszteséget könyvelhet el. Ez önmagában nem meglepő, hiszen a kezdeti veszteséget normális esetben hamar nyereségbe fordíthatja a kapcsolódó játékszoftverek tömegének értékesítése, ám eddig nem fogyott el túl sok PS3-hoz való program. A kezdetben szintén veszteséget termelő Xbox mára már darabonként 75 dolláros nyereséget termel, s a hírek szerint a hardveresen „pehelysúlyú” Nintendo Wii legelső eladott darabja is nyereséges volt.

Jól mennek a tévék

„Egymillió éven belül biztos, hogy nem cserélnék a Sonyval” – fogalmazott Bill Gates Microsoft-vezér a News.com-nak adott novemberi interjújában. A japán vállalatóriás helyzete persze közel sem kétségbeejtő, de mindenképpen hányatott 2006-os esztendő áll mögötte. Nemcsak a PS3 kibocsátása körüli tragikomédia említhető, hanem például az akkumulátor-visszahívások fiaskója is. Sir Howard Stringer a bajok fő forrásának a vállalaton belüli küzdelmet nevezte, és ezen nemcsak az egyes részlegek közötti együttműködés tökéletlenségét értette, hanem a saját maga és a japán vezetők közötti kulturális szakadékat is. A Sony december 31-én véget ért harmadik pénzügyi negyedévét csökkenő nyereséggel, ám növekvő bevételekkel zárta, és a PlayStation termékekért is felelős SCE (Sony Computer Entertainment) divízió teljesítményét leszámítva nem lehetett különösebb oka panaszra. A Sony Electronics várakozáson felüli, 1,45 milliárd dolláros nyereséget könyvelhetett el, a digitális kamerák, a Sony-Ericsson mobilok és a Bravia LCD-televíziók jól fogytak – utóbbi terület két év óta először bizonyult nyereségesnek. ▀

ÜZLET

DIGITÁLIS TELEVÍZIÓZÁS

Toporgó magyarországi átállás

2012. december 31-én a hivatalos tervek szerint lekapcsolják Magyarországon az évtizedek óta működő analóg tévérendszer. A két legnagyobb hazai kereskedelmi csatorna azonban valószínűleg mindent el fog követni, hogy a digitális átállás ennél hamarabb ne is történjék meg, különösen tekintettel arra, hogy az ORTT 2012-ig hosszabbította meg műsorszolgálati és frekvenciahasználati jogukat, a digitalizációban való részvétel feltétele nélkül. [Írta: Pinczés Dávid]

Míg az elmúlt év decemberében – Európában elsőként – Hollandiában lezajlott a digitális váltás, méghozzá műszaki fennakadások nélkül, addig hazánkban teljes a tanácstalanság a szakértők között, miként lehetne rávenni a nézettségi adatokat uraló két kereskedelmi adót, az RTL Klubot és a TV2-t a digitális átállás támogatására. E két tévéadó üzleti érdeke ugyanis az új platform késleltetését diktálja, hiszen annak elterjedése jóformán megszüntetné piaci egyeduralmukat, és gyilkos mértékben felgyorsítaná a reklámtortától való részesedésük csökkenését. Az érintett kereskedelmi csatornáknak tehát esze ágában sincs a fogyasztók számára vonzóbbá tenni az új technikát, részvételük nélkül azonban az átállás hamvánban holt kísérlet volna.

Kereszty Gábor, a MTM-SBS Televízió Zrt. (TV2) vezérigazgatója egy november végi, független szakmai konferencia előadójaként „elhintette”, hogy bizony létezik számukra is elfogadható forgatókönyv, amelynek során csatornája felkérkedne a digitális műsorcsomagba (ezzel feltehetőleg a rivális RTL Klub sincs másként). Azaz: olyan

szabályozási keretek között szeretnének bemutatkozni a digitális világban, amely biztosítja számukra eddigi piaci pozíciójukat, s az új platformon nem emeli velük egy rangra például a jelenlegi rendszerben tőlük egyelőre elmaradó, de magát harmadik legnagyobb kereskedelmi adóként meghatározó Viasat3-at. Közel 30 százalék egyébként azoknak a háztartásoknak az aránya, ahol csak a földi sugárzású adókat (RTL Klub, TV2, M1) lehet fogni. Mivel a digitális adások csoportokhoz is eljutnának, csökkenne a jelenleg földi sugárzású csatornák versenyképessége.

Csak keretük magukat

A két „nagy” tehát az 1996-ban elfogadott, a rádiózásról és televíziózásról szóló törvény módosítását célzó, tavasszal esedékes új törvényjavaslattól várja a megoldást. Mivel a kulcskérdés mindig a reklám – s a hirdetések átugrását lehetővé tevő digitális technikának egyelőre nincsenek jól bejáratott reklámszakmai újításai –, első körben a termékelhelyezési regulák lazítása adhatná a kezdő lökést a kereskedelmi adók vonakodásának megto-

réséhez. Biztató jel, hogy az EU új audiovizuális irányelve is várhatóan ebbe az irányba mozdul.

Mindazonáltal a TV2 és az RTL Klub vélhetően tisztában van az új műsorszórási metódus hosszú távú előnyeivel, amelyeket egyikük sem hagyhat kiaknázatlanul. Az új technológia többek között újabb interaktív és mobilszolgáltatások indítását teszi lehetővé, tovább növelve a bevételeket, sőt a digitális technológia bevezetése után jelentősen csökkennek majd sugárzási díjaik is. Fontos megemlíteni, hogy miután az általános témájú adók a jelenlegi piaci helyzetben csak tematikus csatornák indításával tudják jelentősen növelni bevételeiket (ezek révén célszerűbb filmcsomagokat vásárolniuk, reklámszempontból pedig könnyebb a targetálás), a digitális műsorszórás különösen kedvező felületet ad nekik ehhez. A megtakarított költségeket így az újrajtású csatornák sokat kritizált műsorkínálatának javítására fordíthatják.

A kereskedelmi televíziók egyébként készen állnak a digitális átállásra; házon belül legalábbis jó ideje digitális platformon zajlik a munka. Így hát a gyakorlatban vélhetően mindkét kereskedelmi adó a végsőkig ki fog várni, de amint egyikük rászánja magát a nagy lépésre, árnyékként követi majd a másik is.

Oszd meg és uralkodj!

A szakértők egyetértének abban, hogy előbb vagy utóbb az IPTV lesz a digitális televíziózás csúcsa. A Samsung a januárban tartott Las Vegas-i CES-en már be is mutatta a világ első ön-

álló IPTV-plazmakészülékét, amely a beépített Wi-Fi-kapcsolat révén képes az internet böngészésére, vagy otthoni hálózaton belül video-, foto- és hangfájlok lejátszására – mindezt természetesen HDTV-képműködés mellett. Hazánkban a T-Online tavaly november 6-án, a TVNet Kft. pedig október 30-án indította be IPTV-szolgáltatását, s 2007 első felében további versenytársak terveznek hasonló lépést.

Egyelőre azonban a világ a videomegosztók tengerében úszik, s e tekintetben Magyarország sincs lemaradva. A video.hu, a videobomb.hu, a UPC-féle videogizmo.hu, a freevlog.hu, a videoplayer.hu és a mellesleg.hu hódud-



ÜZLET



Külön utakon

A már egy ideje az Ebay tulajdonában lévő Skype alkotópárosa, Niklas Zennström és Janus Friis újabb zseniális szoftverleménnyel állt elő. A kezdetekben Venice Project néven futó, azóta Joostként véglegesített szolgáltatás fájlmegeosztó (P2P) technológiára épülve teszi lehetővé a teljes képernyős televíziós adások internetes megtekintését. A jelenleg tesztelési fázisban lévő, de 2007 első felében elérhetővé váló program komoly tartalomszolgáltató cégek (többek között a Big Brotherrel világhírűvé vált Endemol, a Warner Music Group stb.) műsoraikat sugározza majd, a P2P-technikának köszönhetően kiváló képminőséggel, a csatornák közötti szűrőfés

lehetőségével, valamint az adás előtt áttetsző háttérrel futó csevegőalkalmazással. A Joost rendszerében a reklámkérdés sem okoz problémát: az ingyenességet a különböző műsorszámok szüneteiben adott hagyományos hirdetések szavatolják. Magyarországon is indult egy érdekes próbálkozás. A www.online-tv.hu tematikus csomagban kínálja az elérhető televíziós csatornákat internetes megtekintésre, egyelőre a hazai kínálat bevezetése nélkül. A világ televíziós csatornáit egybefogó World Wide Internet TV (wwitv.com) ezzel szemben 36 magyar adót tesz webes felületen elérhetővé – igaz, azok eredeti honlapjának felületén keresztül.

varába tartozó porkolt.com villámgyors túlkínálatot teremtett a hazai weben. Ennek ellenére az RTL Klub úgy érezte, nemrégiben beindított coolspace.hu nevű videomegosztójának még van létjogosultsága a piacon. Az új szolgáltatás beindításának előzményeként a csatorna tavaly novemberben eltávolította néhány műsorának (Balázs Show, Heti Hetes, Fábry Show) részleteit a Videobombról, valamint több Mónika Show-s felvételt ma már csak hült helyét találni a YouTube-on (Hasonló akciókra persze külföldön is volt példa. A legnagyobb visszhangot Amerikában a MySpace ellen indított Universal-per váltotta ki). Az RTL Klub e lépésével mindenestre egyértelművé tette, hogy továbbra is követni akarja az internet és a televíziózás köztársaságának nemzetközi tendenciáját; nem hagyja tehát hidegen a digitális jövő, s felkészülten várja a csatasorba állást. ▶

Aktuális

• Az Európai Bizottság harmadik alkalommal hirdet pályázatot a 2007. évi „e-kormányzati díj” odaítélésére. A díj célja a kiváló gyakorlatok európai szintű bemutatása és terjesztése. Minden olyan európai, akár nemzeti, akár regionális szintű közhivatal pályázhat, amely e-kormányzati szolgáltatásokat nyújt. A felhívás április 2-ától június 11-éig él. Bővebb információ: www.epractice.eu

• Márciusban megújult és új funkciókkal bővült az Európai Unió információs társadalmat bemutató tematikus portálja. A http://ec.europa.eu/information_society cím alatt elérhető portál új szolgáltatásai között a „hallgasd meg ezt az oldalt” funkció, valamint egy videókönyvtár is helyet kapott.

• Az Európai Bizottság március 20-án nyilvános konzultációt indított a 116-tal kezdődő egységes európai ingyenes hívószámokon elérhető, Európa-szerte közös közérdekű telefonszolgáltatások meghatározása céljából. A konzultáció során 2007. május 20-ig várják az érintettek javaslatait.

• Svéd, brit és osztrák cégek kapták idén a kommunikációs technológia terén végzett kiemelkedő innovációs tevékenységért járó európai IKT-díjat. A kiemelt teljesítményt a Közösség fejenként 200 ezer euróval honorálja. Az osztrák cég egy könyvszkennerért, a brit egy szoftverfordító rendszerért, a svéd vállalat pedig vonalas telefonos szolgáltatással kapcsolatos újításáért kapta az elismerést.

Bizottsági elképzelések az Európai Kutatási Térséggel kapcsolatban

Az Európai Bizottság április 4-én mutatta be elképzeléseit az Európai Kutatási Térségről (ERA), amelynek célja Európa tudáspotenciáljának lehető legnagyobb mértékű kiaknázása. „Európa jövője azon múlik, hogy Európa képes lesz-e igazi tudásalapú társadalommá válni. Az Európai Kutatási Térség az az alap, amelyre e tudásalapú társadalmat építeni kell.” – nyilatkozta Janez Potočnik, a Bizottság tudományért és kutatásért felelős biztosa.

Az Európai Unió 2000-ben Lisszabonban döntött úgy, hogy létrehozza az Európai Kutatási Térséget azzal a céllal, hogy lehetővé tegye európai kutatók számára a tagállamok közötti szabad mozgást, a világszínvonalú infrastruktúrák használatát, valamint hogy segítse az európai kutatóintézetek hálózatosodását. A Térség létrehozása is az egyik eszköze az Unió által kitűzött, a GDP 3 százalékát kitevő K+F kiadások elérésének. Ide tartozik még az Európai Kutatási Tanács létrehozása, a kialakulóban lévő Európai Technológiai Intézet, európai technológiai platformok, valamint a nemzeti K+F célok kijelölése.

Az április elején nyilvánossá vált zöld könyv 6 fő részből áll:

- a kompetens kutatók kellő mozgása, amelyet az intézmények, tudományágak, ágazatok és országok közötti nagyfokú mobilitás jellemez;
- világszínvonalú integrált kutatási infrastruktúrák, amelyek az újgenerációs elektronikus kommunikációs infrastruktúráknak köszönhetően hozzáférhetőek Európa és a világ kutatócsoportjai számára;
- kiváló kutatóintézetek, amelyek az állami és magánszféra közötti hatékony együttműködés és partnerségek keretében működnek;
- hatékony tudásmegosztás különösen a nyilvános kutatások és az ipar között, valamint a nyilvánossággal;
- megfelelően összehangolt kutatási programok és prioritások, ideértve azokat a jelentős, közös európai szintű kutatási beruházásokat, amelyek közös prioritásokkal rendelkeznek;
- az Európai Kutatási Térség megnyitása a világ számára, különösen a szomszédos országok felé, azzal a szilárd elkötelezettséggel, hogy a globális kihívásokra az Európa partnereivel együtt kell választ adni.

Nyilvános konzultációra május 1-jétől lesz lehetőség. Bővebb információ: <http://ec.europa.eu/research/era>

i2010 éves jelentés

Az EU növekedésének 50 százaléka az IKT-nak köszönhető

A közösségi és magánbefektetések az infokommunikációs technológiákba meghozzák gyümölcsüket – áll a Bizottság által az i2010 Kezdeményezés előrehaladásáról készített éves jelentésben.

Az i2010-ről szóló éves jelentés minden évben felméri a tagállamok által az IKT terjesztésére tett erőfeszítések gazdasági hatását, és viszonyítási pontként szolgál az ilyen technológiák terén a fenntartható gazdasági növekedés fokozását célzó bizottsági politika hatékonyságának megítéléséhez. Az első ilyen jelentést 2006. május 19-én fogadta el az Európai Bizottság.

Az i2010-ről szóló idei jelentés szerint az IKT-szektor továbbra is gyorsabban növekszik Európa gazdaságánál. Európa termelékenységének 2000. és 2004. közötti növekedéséhez az IKT-szektor közel 50 százalékkal járult hozzá. A jelentés arra is rámutat, hogy a cégek új és érettebb IKT-megoldásokba fektetnek be, az európaiak pedig gyorsan elfogadják az új online szolgáltatásokat. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy rekordszintet ért el az új szélessávú kapcsolatok száma: 2006 elejétől októberig 20,1 millió új szélessávú vonal létesült.

A jelentés hazánkat érintő része nem fest túl jó képet az információs társadalomban 2006-ban bekövetkező változásokról. „Az információs társadalom fejlesztésében Magyarország több szempontból is lemaradásban van” – állapítja meg a jelentés. Több mutató szerint a kiemelkedő érdeklődést és felhasználói ismereteket az alap-infrastruktúra (szélessáv) fejletlensége jelentősen visszafogja. Az online közszolgáltatásokról a jelentés kifejti: azok a magánszemélyek számára – szemben a vállalkozásokkal – inkább elérhetők, és ugyanez a tendencia az e-kormányzati szolgáltatásoknál is érvényesül.



A jelentés a jövőre nézve kulcsfontosságú politikai kérdéseket is felvet, amelyek megvitatására az i2010 stratégia idén esedékes felülvizsgálatakor kerülhet sor. Ezek közé tartozik a hálózatok és az internet területén látható tendenciák szakpolitikai hatásainak felmérése, az IKT-innovációban a felhasználói szempont hangsúlyosabbá tétele, valamint a növekedés javítása az online szolgáltatásokban a mesterséges „nemzeti határok” megszüntetése révén. A felülvizsgálat a következő generációs hálózatokkal és az internettel kapcsolatos kerekasztal-megbeszéléssel veszi majd kezdetét ősszel.

Az i2010-ről szóló éves jelentés minden évben felméri a tagállamok által az IKT terjesztésére tett erőfeszítések gazdasági hatását, és viszonyítási pontként szolgál az ilyen technológiák terén a fenntartható gazdasági növekedés fokozását célzó bizottsági politika hatékonyságának megítéléséhez. Az első ilyen jelentést 2006. május 19-én fogadta el az Európai Bizottság.

Pozitív tendenciák az európai távközlési piacon

A hírközlési szolgáltatások továbbra is az IKT-szektor legnagyobb – mintegy 44,5 százalékos – szegmensét alkotják. A szektorban keletkező hozzávetőlegesen 649 milliárd eurónyi bevételből pedig 289 milliárddal részesedik az ágazat. Míg a vonalas telefon-előfizetések száma folyamatosan csökken, addig a szélessávú hozzáférések száma egyre nagyobb léptékekben nő. Tavaly európai szinten több mint 20 millió új vonal létesült. Az innen származó bevételek mintegy 8 százalékkal haladják meg az előző évit. Kiemelkedik a mezőnyből Hollandia és Dánia; a két ország világviszonylatban is a legma-

gasabb szélessávú ellátottsággal rendelkezik. Magyarország eközben – a maga 8,6 százalékos elterjedtségével (még ha ez az adat a KSH szerint meg is haladta a 10 százalékot) – lemaradni látszik. A mobilpiacon két komoly tendencia tapasztalható: lassult a mobilszolgáltatásokból származó bevétel növekedés (4,6 százalék a növekedés 2005-höz képest), az árak a mobiltelefon-piacon pedig körülbelül 14 százalékkal csökkentek. Jelenleg 478,4 millió előfizetőt tartanak számon, s ez 103 százalékos elterjedtséget jelent európai szinten, szemben a 2005-ös 95 százalékkal.

Az oldalt írta és összeállította: Kolossa Tamás

egyedül viszi a boltot? segítünk!

már egy előfizetéssel is lehet üzleti ügyfelünk



közel hozzád

pannon

Infovonal:

+ 36 20 200 0000

www.pannon.hu/uzleti

Üzleti Elit és Expert tarifacsomagjaink átlátható és költséghatékony megoldást nyújtanak:

- forgalomtól függő kedvezményrendszer
- cégen belül 0 forintos percdíj
- másodperc alapú számlázás

Üzleti tarifacsomagjainkat ráadásul már egy előfizetéssel igénybe veheti! Ilyen egyszerű.

07002

Üzleti előfizetéseinkkel kapcsolatos további részletekért hívja infovonalunkat, tájékozódjon honlapunkon, vagy forduljon bizalommal 226 Pannon üzletünk bármelyikéhez.

2007.04.17.

TECHNOLÓGIA

Új Application Express

Megjelent az Oracle Application Express 3.0-es verziója, amely szorosan együttműködik az Oracle Database 10g-vel és a 2-es verziójú Oracle9i-vel. Segítségével a minimális programozási tudású felhasználók is fejleszhetnek biztonságos webes alkalmazásokat.

computerworld.hu/cikkek/oracle-ae3

Átszervezések és a megváltó Barcelona

Az AMD ismét bejelentette, hogy az utolsó negyedévi bevételei jócskán elmaradnak a tervezettől. Ennek oka az AMD szerint elsősorban az Intellel folytatott árháború és a beszállítói megrendelések elmaradása. A bejelentés ellenére emelkedett a cég részvényeinek árfolyama, mert az AMD a működésének átszervezését is bejelentette: csökkentik a gyártási kapacitás bővítésére szánt büdzsét, és létszámstopot rendeltek el. A pozitív hatást erősítette a 65 nanométeres Barcelona bemutatásának közeledése is.

computerworld.hu/cikkek/barca65



Utcai harcosok

A noteszgéppiac legizgalmasabb szegmensét, a vékony és könnyű gépek kínálatát vizsgáltuk, és csupa érdekes, jól felszerelt, szépséges ékszerdobozra találtunk. [írta: Samu József]

Nem mondunk újat, ha kijelentjük, hogy a noteszgépek reneszánszukat élik – leginkább azért, mert a legtöbbjüket az asztali gép helyett használjuk. Aki volt már beszerítve legalább tíz órán át a turistaosztály valamelyik ülésére egy kontinensközi repülőúton, az pontosan tudja, hogy a manapság divatos asztali gépeket pótló, nagyméretű noteszgépek ilyen körülmények között használhatatlanok, de még a közepes méretűeknek se igen vesszük hasznát, ha az előttünk ülő hátradönti az ülését – márpedig hátra fogja dönteni, valamilyen ide vágó Murphy-törvény alapján. Annak, aki gyakran utazik és csakugyan konnektoroktól távol kell PC-t használnia, hosszú távon csak a pehelysúlyú kategória, a Thin and Light, vagyis vékony és könnyű noteszgépek adhatnak üdvöztető megoldást. Csak hogy a használható apróság és a használhatatlan státuszszimbólum között nagyon keskeny a mezsgye! Igyekeztünk tehát megtalálni a kínálatban az arany középutat.

Kinek és mire?

A vékony és könnyű noteszknél a két legfontosabb szempont: a hosszú akkus üzemidő és a minél sokrétűbb kommunikációs képesség. A gyártók mindenfé-

le trükköt bevetnek az üzemidő hosszabbítására: az alacsony és ultraalacsony feszültségű processzorokat, a kisméretű megjelenítőket, illetve bizonyos kompromisszumra is hajlandók a praktikum rovására. Nyilvánvaló, hogy az ilyen apróságokat klasszikus noteszgépfeladatokra szokás használni, vagyis szövegszerkesztésre, táblázatkezelésre, internetböngészésre, e-mail küldésre; s távol az otthoni asztali géptől, vagy ha mégis az „állandó állomáshelyen”, akkor külső monitor, billentyűzet és egér, dokkoló vagy kaputöbbszöröző segítségével.

Ezek a pehelysúlyú gépek azért számítógényesebb feladatokkal is könnyedén megbirkóznak, például az utazás idején a fényképezőgépről letöltött fotók korrekciójával, médiaállományokat azonban mégsem lenne célszerű renderelni rajtuk, sem 3D-s játékokat futtatni. Ma már az is alapkövetelmény, hogy a könnyű és vékony noteszgép bármilyen körülmények között hozzáférhetővé tegye gazdájának elektronikus leveleit és az internetet. Az Ethernet és Wi-Fi-csatoló alapszükséglet, a Bluetooth gyakori, és az integrált 3G-s (UMTS/HSDPA) „mobiltelefon” sem megy ma már csodaszámra.

Ami a már említett kompromisszumokat illeti, a „kis test, kis tömeg,

nagy élvezet” hatás eléréséhez az optikai meghajtó gyakran külső egység – sőt az alapárban nem szereplő opció –, s bár ez elsőre tán nem tűnik jó ötletnek, gondoljunk bele, hogy utazás közben mikor használtunk legutóbb ilyet. A kis test egyébként nehéz feladat elé állítja a gyártókat: hogyan lehet kézre álló kezelőszerkezetet – billentyűzetet, valamiféle egérpótit – építeni egy ilyen gépbe?

Hogyan teszteltünk?

Az eddigiekből nem nehéz kisütni, hogy milyen szempontok szerint végeztük a tesztet: minél hosszabb akkuüzemidőt, minél sokoldalúbb kommunikációs képességeket szerettünk volna látni jól megépített, jól használható, mégis kicsi és könnyű géptestben. Igyekeztünk

utánozni az utazásra jellemző körülményeket: minden gépen kikapcsoltuk tehát a rádiós kommunikációt, az energiával legjobban takarékoskodó üzemmódot választottuk, de nem engedték a gépnek a képernyőt kikapcsolni. Az akkuüzemidőt az ingyenes Battery Eater Pro 05-tel teszteltük. Ennek sa-

játossága, hogy erősen terheli

a CPU-t és a GPU-t is,

ha tehát utazás köz-

ben a megszokott

feladatokra – szö-

vegszerkesztésre, leve-

lezésre – használjuk a gé-

pet, akkor lényegesen hosz-

szabb üzemidő is adódhat, mivel

ez a két nagyfogyasztó ilyen körülmé-

nyek között sokkal kevesebbet dolgo-

zik. Bár közlünk teljesítményada-

tokat is, nem a teljesítmény volt az el-

sődleges szempontunk. A méréseket

a WinRAR 3.61-es változatával végeztük;

annak a Benchmark üzemmódja vé-

letlenszerűen előállított adatokat futtat

át a program tömörítőalgoritmusán, és az

„átpumpált” adatmennyiségen méri le

a sebességet; lehetőséget ad egyébként

a többszörös feldolgozásra is, s ezzel tel-

jesen kiaknázhajta a kétnagos procesz-

zorok képességeit, bár erősen túlérté-

keli őket. A mai alkalmazások többsé-

ge sajnos nem használja ki a kétnagos

processzorokat, a valóságban sokkal ke-

vésbé vesszük tehát észre a különbséget

– különösen azoknak az alkalmazások-

nak a futtatásakor nem, amelyeket eze-

ken a pehelysúlyban versenyző gépeken

használni szoktuk.



Gyártó, típus	WinRAR 3.61 (kilobájt/másodperc)	Battery Eater PRO 05 (óra:perc:másodperc)
Dell Latitude D420	592	1:57:36
Fujitsu Siemens Lifebook P7230	396	3:15:28/3:23:26*
HP Compaq nc4400	800	3:15:00
IBM ThinkPad X60s	707	2:26:37
Toshiba Satellite Pro U200	728	2:36:30

*A Windows XP akkuikímélő üzemmódjával/a Lifebook gazdaságos üzemmódjával

KÖNNYŰ ÉS VÉKONY NOTESZGÉPEK TESZTJE

Dell Latitude D420

A szépség ízlés dolga, mégis bátran kijelenthetjük, hogy ez az apróság nagyon előnyös megjelenésű, félelmetes erejű beltartalommal: annyiféle szolgáltatást zsúfoltak bele, hogy az ember szinte nem is érti, hogyan sikerülhetett. Ami a szépséget illeti; a tervezők még arra is odafigyeltek, hogy a mellékelt külső DVD-újríró háza megjelenésben illeszkedjen a géphez. Az USB-s külső ház a géptől kapja a betáplálást, tehát ha úgy alakul, akkor akkuról működtetve is használhatjuk, illetve nem kell külön tápegységet cipelnünk magunkkal hozzá.

Cserébe viszont a gép három USB-kapuja közül csak az egyikhez lehet csatlakoztatni – ahhoz, amely mellett ott van a Dell szokásos kiegészítő tápcsatlakozója.

A D420 kommunikációból jelest érdemel, mert gigabites Ethernet vezérlőjén kívül kapcsolatba léphet a három Wi-Fi szabvány szerinti hálózatok mindegyikével, és van 3G-s „telefonmodulja” is, amely szintén minden fontos szabvánnyal (Edge, GPRS) megérteti magát.

Az ergonómiáért is kitűnő osztályzat jár: a szélesvásznú kijelző meghatározta, széles kivitelű gépházba valódi, teljes méretű billentyűzet került – csak az F billentyűket kellett töpöríteni, illetve elhagyni a számbillentyűzetet. Mutatóeszközként használhatjuk a Dell által TrackPadnek nevezett, kis joystickhoz hasonló készüléket, és az ujjlenyomat-olvasóval kiegészült tapipadot is.

A D420-ba a tervezők Trusted Platform modul is építettek; ezt leginkább a szigorú biztonsági szabályok közé szorított nagyvállalati informatikusok fogják nagyra értékelni. Talán a szélesvásznú kijelző az oka, talán más, de a D420 éppen csak két óra körüli akkumulátort tartalmaz. Ennek ellensúlyozására érdemes a géphez megvásárolni a kínált legnagyobb kapacitású, 9 cellás, 68 wattórás akkumulátort. A Latitude D420 úgy lehet egyszerre nagyon jó a sokat utaztatott és az asztali gépet pótló gép feladatkörében, hogy nagyon kényelmesen használható asztali gép helyett is – külső billentyűzet vagy monitor híján is. Kár, hogy a teszt legnagyobb méretű memóriájával ellátott és legjobban felszerelt gépének akkuja a mezőnyből a legrovidebb ideig bírta.



Dell Latitude D420

CPU	Intel Core Duo ULV L2500 (1200 megahertz)
RAM	1,5 gigabájt, DDR2-533
HDD	74 gigabájt, Toshiba, P-ATA, 4200 fordulat/perc
Optikai meghajtó	külső, USB, 8-szoros DVD±RW
Kijelző	12,1 hüvelykes (Wide), 1280×800 képpont
OS	Windows XP Professional, HU
Méret	25×295×210 milliméter
Tömeg	1495 gramm
Garancia	3 év
Ár (bruttó)	517 200 forint
értékelés	

Fujitsu Siemens Lifebook P7230

Ezen az apróságon a kitűnő minőségű kijelző a legszembetűnőbb. A mindössze 10,6 hüvelykes, szélesvásznú arányokra igazított TFT panelen maximális felbontásában is nagyon jól olvashatók még a tízponos betűk. Érdekes, hogy bármelyikünk vette a kezébe, az volt az első reakció, hogy „hű, de jó képe van!” A bekapcsolás előtt apró méretével hódít. Bár kis termetű, beleépítettek egy mindenféle DVD formátummal megbirkózó kétrétegű DVD-író. (Ezeket a DVD-RAM-ot is kezelő meghajtókat újabban Super-Multinak szokás nevezni.) A kis Lifebook figyelemre méltó akkumulátoraival szolgál. Az eredmények között azért közlünk két értéket, mert egy egészen sajátos trükköt is megtanított nekik. A billentyűzet felett levő Economy gombbal a gép takarékra vehető: ilyenkor kikapcsolja az optikai meghajtót, a PC-card- és a memóriakártya-olvasót, a FireWire-kaput, csökkenti a kijelző fényerejét, és hamarabb kikapcsolja a merevlemezt, mint egyébként.

Ilyesféle fogásokat más gépek is tudnak, automatikusan észlelve, hogy akkuról működnek, vagy a felhasználó beavatkozására egy konfigurációs felületen. De ez a gép olyan fogyasztókat is lekapcsol, amilyeneket a vetélytársak nagy része az előbbi módszerekkel nem iktat ki. A két adat jól mutatja, hogy ez mennyit számít. A rövidebb üzemidő a Windows XP beépített, maximálisan akkumulátorra üzemű módjához tartozik, a hosszabb a Lifebook gazdaságos üzeműdjéhez. Az optikai meghajtó helyére egy második akkut is behelyezhetünk – az persze külön tartozék. Kommunikációból a Lifebook egy csillagot is megérdemel az ötös mellé: minden ma szóba jöhető csatornát használhat, ide érte a mobiltelefon-hálózatokat is. Billentyűzetkiosztása átlagosnak mondható ebben a súlycsoportban, a tapipadjaéhoz társuló két gombot már kényelmetlenül kicsinek találtuk; azokat egyébként egy mellékszolgáltatásként gördítőnek is használható ujjlenyomat-olvasó egészíti ki. A bőséges szoftvermellettel felvértezett Lifebook P7230-as lett az egyik kedvencünk ebben a tesztben.



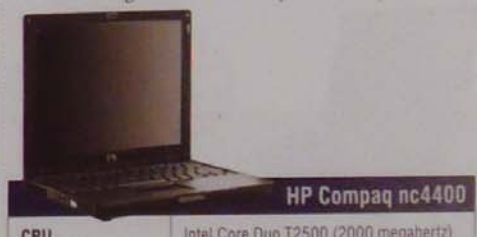
Fujitsu Siemens Lifebook P7230

CPU	Intel Core Solo ULV U1400 (1200 megahertz)
RAM	1 gigabájt, DDR2-533
HDD	80 gigabájt, Toshiba, P-ATA, 4200 fordulat/perc
Optikai meghajtó	Super-Multi DVD-író
Kijelző	10,6 hüvelykes, 1280×768 képpont
OS	Windows XP Professional, HU
Méret	29,9×272,9×200,9 milliméter
Tömeg	1268 gramm
Garancia	3 év
Ár (bruttó)	kb. 600 000 forint
értékelés	

HP Compaq nc4400

Hagyományos notesznek túl kicsi, a vékony és könnyű kategóriához egy kicsit nagyocská, de az arany középút lehet az „egyetlen gépünk” szerepkörben. Tesztünknek ebbe az egyik legnagyobb méretű gépébe érdekes módon nem került optikai meghajtó – míg a vetélytársak kisebb és vékonyabb gépeibe meg igen. A megoldás a melléje adott külső, USB-s optikai meghajtó. Az ergonómiára nem lehet panasz, a billentyűzetet csak a tényleg ritkán használt funkcióbillentyűk estek át zanzásításon. Mutatóeszközből kettőt is kapunk: egy jókora tapipadot méretes gombokkal – az ebben a súlycsoportban nem túl gyakori, de ahol ugye van hely... –, illetve azt a válamit, amit a HP mutatóceruzának hív (a becenevét azonban nem ildomos leírni). Ezen a gépen már kisebbek a gombok, de még pont jó a méretük.

Meglepő módon a gépen nincs FireWire csatlakozás, S-Video tévékimenet viszont van. A ki- és bekapcsoló csúszkás kapcsoló, meg a vezeték nélküli kommunikációs eszközöket tiltó vagy engedélyező nyomógomb egy kicsit szerencsétlen helyre került: az nc4400-as oldalra. Különösen ez az utóbbi gomb van kitéve így véletlen lenyomásoknak. A 12,1 hüvelykes, 1024×768 képpont maximális felbontású kijelzőnek külsőfény-érzékelője is van, takarékoskodhat tehát az energiával és nem fásaszta a szemet fölöslegesen nagy fényerővel. A figyelemre méltóan hosszú akkus üzemidő abból adódik, hogy a géphez hatcellás, 55 wattórás akkumulátor jár. A szoftvermellet bőséges; egyszerre igyekszik kiszolgálni a nagyvállalati felhasználót és a „home user” is: ez utóbbit például DVD-lejátszóval kényeztet. Érdekes, hogy tesztünk egyik legtestesebb és legnehezebb gép adta a legnagyobb teljesítményt – ez nemcsak a mezőny egyik legmagasabb órajelű CPU-jának érdeme, hanem a nem sürűn használt 667 megahertzes DDR2 memóriáié is; és ennek a gépnek a leghosszabb az akkus üzemideje is. Kár, hogy az optikai meghajtó külső egység; a gép mérete ezt egyáltalán nem indokolja. A föltét sem sikerült szem hunyunk, hogy kevés, de annál fontosabb kezelőszerv nem a legszerencsésebb helyre került rajta.



HP Compaq nc4400

CPU	Intel Core Duo T2500 (2000 megahertz)
RAM	1 gigabájt, DDR2-667
HDD	60 gigabájt, Seagate, S-ATA, 5400 fordulat/perc
Optikai meghajtó	külső, USB, 8-szoros DVD±RW
Kijelző	12,1 hüvelykes, 1024×768 képpont
OS	Windows XP Professional, HU
Méret	30×285×235 mm
Tömeg	1762 gramm
Garancia	3 év
Ár (bruttó)	511 176 forint
értékelés	

KÖNNYŰ ÉS VÉKONY NOTESZGÉPEK TESZTJE

IBM ThinkPad X60s

A ThinkPadek azután is megtartották karakterüket, hogy a Lenovo felvásárolta az IBM PC-üzletágát. A bevált dolgokon nem változtatott, megmaradt tehát az összes remek apróbb-nagyobb megoldás és jellegzetesség. A valóban kicsi – és valószínűleg könnyű – gépre sikerült jól használható, az asztali gépek billentyűzetéhez nagyon hasonló méretű gombsort tervezni. Az IBM hagyományos mutatóeszközét a TrackPointot – itt nem merjük leírni a népszerű becenevét – lehet szeretni vagy utálni a tapipadhoz képest; ami bennünket illet, mi kedveljük. Nagyon sok helyet takarít meg, hogy a billentyűzet közepén feszít, és meglepő módon egy kicsit sem kényelmetlen. Az olyan sajátosságokba, mint a billentyűzetet megvilágító ThinkLight – ez csak annyit fényt ad, hogy egyiptomi sötétségben is láthatjuk a gombokat, de a melletünk ülőt már nem zavarja –, meg a kagylószerűen záródó fedél, a tulajdonos óhatatlanul belehabarodik.

A kék, ThinkVantage feliratú gomb a kályha a ThinkPadek: innen érdemes elkezdenni a rendszerkarbantartási és beállítási funkciókat. A ThinkPadek kezdettől fogva jól el vannak látva szoftverrel – a válogatás leginkább a gép vállalati környezetbe ültetését és a biztonságot célozza. Az is hagyomány már, hogy a ThinkPadek előre telepített operációs rendszerrel és szoftvercsomaggal érkeznek, telepítőlemezt azonban semmit nem kapunk velük. Ezt nagyon nem szoktuk szeretni – még úgy sem, hogy a merevlemez egy elkülönített partícióján ott figyel a visszaállításra lehetőséget adó túlélőkészlet –, de kivételesen most nem tiltakozunk, mert az X60s-ben nincs optikai meghajtó, vagyis telepítőlemezek nemigen látnánk hasznát. Az IBM ThinkPad X60s ergonómiájával és speciális megoldásaival képzeletbeli kívánságlistánál élén áll, de egy biztos: nagyobb kapacitású akkuval rendelnénk meg, mert az alapfelszereléséhez tartozó négycellás nem kínál elég üzemidőt.

Toshiba Satellite Pro U200

A Toshiba érdekes módon kínálatának nem a legkisebb tagjaiból, a Portégé sorozatból küldött gépet tesztingre, hanem az eggyel nagyobb Satellite Proból. Így ez a gép lett a teszt legnagyobb, legnehezebb – éppen még két kilogramm alatti –, egyszersmind az egyik legjobban felszerelt gépe. A Toshiba magyar nyelven ad igényes kivitelű dokumentációt a géphez, sőt vette a fáradságot a telepített Toshiba segédprogramok nagy részének honosítására is, és ez külön éretnye.

A billentyűzetkiosztás kitűnő, még Page Up/Down billentyűket is sikerült logikusan, jó helyre elhelyezni, és csak az amúgy is keveset használt F billentyűk mentek össze. Mutatóeszköznek kétgombos tapipadot kapunk gördítőkülfunkcióval; ez a tapipad még éppen használható méretű, de nem lenne baj, ha egy kicsit nagyobb lenne, és nem volna besüllyesztve, hanem egy szintben lenne a burkolattal.

A gép felszerelésére nem lehet panasz, kommunikációban és kiegészítőkből is bőségesen hozta azt, amit elvártunk tőle – beépített Super-Multi DVD-író, memóriakártya-olvasó, kapuk. Azt viszont meglepőnek találtuk, hogy a Toshiba ezt a modellt csak fél gigabájt memóriával kínálja. Vetélytársai nem mentek 1 gigabájt alá, és ha magunknak kellene konfigurálnunk ezt a gépet, akkor eleve ennyivel rendelnénk – különösen a mostani, igen kedvező memóriárák mellett.

A szoftvermelléklete figyelemre méltóan bőséges. Azon egy kicsit megitköztünk, hogy jóllehet 4700 milliampérórás az akkuja, csak nagyjából két és fél óra üzemidővel szolgált. Az nem csoda, hogy az alacsony és ultraalacsony feszültségű processzorokkal szerelt gépek lepárlják, de a hozzá hasonló kiépítésű HP gép láttán arra számítottunk, hogy a Toshiba teljesítménye sokkal közelebb lesz majd a három órához. A tesztprogram már említett sajátossága folytán a valódi használatban persze valószínűleg meglenne a három óra, talán még több is. A Satellite Pro U200 a sokat utaztatott, de munkaidejének zömét az íróasztalon töltő egyetlen gép szerepkörben jeleskedhet, ráadásul igen vonzó áron kínálják.

Összegzés

Tanulságos, de egyáltalán nem meglepő, hogy a tesztünk résztvevői kivétel nélkül Intel CPU-ra épültek. Az Intel már a Centrino sorozattal alaposan elhúzott a nagy konkurens AMD mobilkínálatától – a VIA mobilprocesszorait pedig nagyítóval keresve sem találjuk meg a piacon. A Core architektúrára épülő mobil Core 2-esekkel pedig ez az előny még tovább nőtt. A kétféle processzorok túlsúlya egészen meglepő. A mostani alkalmazásoknak csupán elenyésző része használja ki ezt a technológiát, ezért nyugodtan megállapíthatjuk, hogy ha két gép között csak a magok száma alapján kell döntenünk, akkor ebben a súlycsoportban nincs túl nagy jelentősége a dolognak. Több Windows Vistával érkező gépre számítottunk, de azért egyáltalán nem rójuk fel a gyártóknak, hogy „még mindig” Windows XP-t adnak a gépekhez.

A mobilszegmensben nem tudunk olyan évről, amely miatt érdemes lenne a memóriai igényesebb, a GPU-t jobban terhelő – s az akkuüzemidőt még inkább csökkentő – Vistára váltani. (Ha pedig ki-kapcsoljuk a GPU-t dolgoztató látványos felületet az akkut kímélendő, akkor mi értelme volt Vistát választanunk?) Ez a szegmens a manapság kapható noteszkek legdrágábbika, ezért inkább a műszaki tartalomra fordítottunk nagyobb figyelmet, mintsem az árcédulára. Kicsit olyan a helyzet, mintha luxusautókat, vagy még inkább sportkocsikat hasonlítanánk egymáshoz.

A *Computerworld* ajánlatát a Fujitsu Siemens Lifebook P7230 érdemelte ki – műszaki megoldásaival és hosszú akkuüzemidejével. Mivel teljesen új modelltől van szó, forgalmazása csak a közeljövőben kezdődik majd meg – az általunk tesztelt gép is még pusztán mérnöki minta, pilot modell volt –, ezért a forgalmazótól csak közelítő árat kaptunk; ez az ár az egyik legmagasabb ugyan a mezőnyben, de az a gép felszereltsége is az.

A IBM ThinkPad X60s-t apró termete, kis tömege, kitűnő ergonómiája és az IBM-hagyományoknak megfelelően bőséges szoftvercsomagja érdemesíti a *Computerworld* ajánlatára.

A Toshiba Satellite Pro U200 egy kicsit kilóg a sorból, mert testesebb és nehezebb is, mint a mezőny többi tagja – még éppen ráesik a vékony és könnyű kategória határára –, de igen kedvező ára és gazdag felszereltsége révén nagyon jó vételnek tartjuk. Honosított dokumentációja és szoftverei pedig példamutóak a konkurensek számára is. ▶



IBM (Lenovo) ThinkPad X60s

CPU	Intel Core Duo LV L2400 (1666 megahertz)
RAM	1 gigabájt, DDR2-533
HDD	100 GB, Fujitsu, S-ATA, 5400 fordulat/perc
Optikai meghajtó	nincs
Kijelző	12,1 hüvelykes (Wide), 1280×800 képpont
OS	Windows XP Professional, HU
Méret	20×268×211 milliméter
Tömeg	1305 gramm
Garancia	3 év
Ár (bruttó)	392 000 forint
értékelés	



Toshiba Satellite Pro U200

CPU	Intel Core Duo T5600 (1833 megahertz)
RAM	512 megabájt, DDR2-533
HDD	80 gigabájt, Toshiba, S-ATA, 5400 fordulat/perc
Optikai meghajtó	Super-Multi DVD-író
Kijelző	12,1 hüvelykes, 1280×800 képpont
OS	Windows XP Professional, HU
Méret	34×295×225 milliméter
Tömeg	1883 gramm
Garancia	2 év
Ár (bruttó)	299 880 forint
értékelés	



Összehasonlító adatok

Mivel a tesztben szereplő gépek fontosabb műszaki adatainak táblázata túlságosan terjedelmes, azt olvasható méretben nem közölhetjük itt a lapban; kitettük tehát a weboldalunkra, az alábbi címmel: <http://club.idg.hu/cw/hatter/2007/04/ultranotesz.pdf>

TECHNOLÓGIA

IT-PRAXIS

NTFS-3G v1.0

Régi probléma az NTFS-partíciók nem microsoftos eszközökkel való kezelése. A különféle harmadik féltől származó NTFS-meghajtók üzembiztonsága és teljesítménye régóta elriasztja az embereket attól, hogy ezeket a windowsos partíciókat Linux vagy más operációs rendszerből – általában DOS-alapú betölthető CD-ről – próbálják meg karbantartani, vagy egyszerűen csak nagyobb tömegben állományokat másoljanak az NTFS-kötetekre.

A helyzet azonban nemrégiben gyökeresen megváltozott. Hála a Szakacsits Szabolcs által útjára indított, szabad forrású NTFS-3G projektnek, teljes értékű, gyors NTFS-meghajtóprogramhoz jutott a világ. Van már NTFS-3G Linuxra, Mac OS X-re, FreeBSD-re, NetBSD-re, BeOS-re és Haikura is.

Az új NTFS-meghajtót az is használhatja, aki nem akar Linux-telepítéssel bajlódni. A különféle CD-ről futó Live

Linuxok ideális és egyetemes rendszerkarbantartó eszközzé válnak az NTFS-3G beépítésével. Igaz, még nem sokban van meg a végleges NTFS-3G, de már megjöttek az első fecskék – például a Slackware Linuxra alapuló SLAX Live CD 6-os fejlesztői változata. Bár ez még nem számít stabil terjesztésnek, arra már jó, amire nekünk kell. Töltsük le az ISO lemezképet és próbáljuk ki, milyen egyszerűen matathatunk vele a windowsos partíciókon!

Először is dugjuk be a gépbe az állományokat tartalmazó pendrive-ot, majd töltsük be a cédérről a SLAX-et; a felhasználónév: *root*, a jelszó: *toor*. A *mount* parancs kiadása után a kiírt listában megtaláljuk az NTFS és pendrive meghajtókat is. A FAT-re formázott pendrive már írható is, az NTFS még csak olvasható. Tegyük tehát írhatóvá az NTFS-3G-vel! Listánkban a */dev/sda1 on /mnt/sda1 type ntfs (ro)* sor tartozik hozzá – ebből látszik, hogy csak olvasható (RO) az

```
slax:install ... to install SLAX, use make_disk.sh script on SLAX CD
configure/configrestore ... to save and restore all filesystem changes
filesystem ... to create special file for mapping /mnt to your harddisk

When finished, use "poweroff" or "reboot" command and pull out the computer

slax:login: root
password: ****
```

```
root@slax:~# mount
(mntfs on / type mntfs (rw)
proc on /proc type proc (rw)
sysfs on /sys type sysfs (rw)
usbfs on /proc/bus/usb type usbfs (rw,devgid=10,devmode=0666)
/dev/sda1 on /mnt/sda1 type ntfs (ro,noatime)
/dev/sdb1 on /mnt/sdb1 removable type ufat (rw)
root@slax:~#
```

Néhány parancs kiadása után máris mindenestül elérhetjük a windowsos partíciókat

NTFS-meghajtó, esetünkben éppen az *sda1* nevű, de ez a név más gépen más lehet. Először is körben meg kell szüntetnünk a hagyományos NTFS-csatolási pontot: adjuk ki az *umount /mnt/sda1* parancsot, ezután pedig a *mount -t ntfs-3g /dev/sda1 /mnt/sda1 -o locale=hu_HU.utf8* parancsot. Ettől a meghajtó azonnal írhatóvá válik, sőt helyesen látjuk majd a magyar ékezetes állományneveket. A *mount* és *umount* parancsban az „*sda1*” név helyére persze mindig az aktuális meghajtó nevét kell írunk, és a későbbiekben is az aktuális néven, illetve helyen hivatkoz-

hatunk a meghajtóra. És most jön a lényeg: indítsuk el a Midnight Commander állománykezelőt (a *mc* parancsral). A kétpaneles Commanderben szabadon mozgathatunk állományokat a pendrive és az NTFS-meghajtó között (a mi gépünkön az egyiknek */mnt/sdb1_removable* volt a neve, a másiké */mnt/sda1*), és szabadon garázdálkodhatunk az NTFS-partíción. **▼** [További](#)

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek

Nincs többé se feje, se farka kompromisszum.

PERFECT MOTION

HDMI

Full HD
1080P



Jobb rálátás a BenQ FP241WZ-vel

A BenQ szélesvásznú monitorainak oldaláránya 16:9 – ez közelíti meg leginkább a normál emberi látómezőt, és látni engedi a teljes képet, kihagyott részek nélkül – a BenQ nem köt kompromisszumokat! Ezért kedvenc filmjét otthon, az íróasztal mellől is úgy élvezheti, mintha a moziban nézné. A BenQ FP241W Z a világ első PerfectMotion technológiával rendelkező LCD-monitora. A PerfectMotion új korszakot vezet be az LCD-monitorok világába: kiküszöböli a szellemképet és elmosódást a képernyő szélein. Így nagyban növeli mindenféle video megtekintésének élményét.

BenQ

Enjoyment Matters

D-LINK DGL-4100

Elsőbbség a játékoknak

A D-Link egy érdekes eszközt próbálhattuk ki, a DGL-4100 GamerLounge nevű útvalasztót. Ezt az teszi érdekessé, hogy elsőbbséget ad a számítógépes játékoknak (pontosabban szólva, a hálózatban üzött játékoknak).

Tenyérszerű készülék; a kijelzők az elején világítanak, meglehetősen erős kékes fényben. A hátán négy 10/100/1000-es (!) hálózati kapu, egy WAN-kapu az internetszolgáltatóhoz (DSL- vagy kábelmodemhez) és egy Reset gomb található, valamint a tápegység csatlakozója.

A telepítés egyszerű feladat: böngészőből meg kell szüntetni az útvalasztót, és egy áttekinthető felületen beállítani a paramétereket. A beállításról szóló dokumentáció meglehetősen szűkszavú, de megadja a kellő segítséget. Mivel a DGL-4100 nem tartozik az egyszerű eszközök közé, a szűkszavúság nem feltétlenül baj: aki tűzfalat, útvalasztót szeretne konfigurálni, az igenis értsen hozzá. A leírásban annyi

áll, hogy írjuk be a böngészőbe a megadott címet, s arra majd megjelenik a bejelentkezési képernyő. Am ha valakinek más a hálózati beállítása, akkor ezen a címen persze semmit sem fog találni, a gépét tehát ennek megfelelően kell beállítani.

Az útvalasztónak áttekinthető a kezelőfelülete, bár rengeteg a lehetőség, mégis könnyű közöttük eligazodni. Négy fő csoportba sorolták őket, s egy-egy ilyen csoportnak 10 alpontja is lehet, de az elnevezések egyértelműek és jól tükrözik a tartalmat. Inkább az okoz nehézséget, hogy egy-egy feladatot többféleképpen is megoldhatunk, és abban nem kapunk segítséget, hogy mikor melyiket célszerű választani.

Külön állíthatjuk be a bejövő szűrőket; ez voltaképpen csak egyetlen szűrő, mégpedig az egyszerűbb fajtából, csak IP-címek és -címtartományok adhatók meg, kapuzámok nem. A hozzáférés varázslóban minden szabályon egy-egy varázsló vezet végig; nem egy képernyőn adunk meg min-

dent, hanem csak egy-egy rész tulajdonságot az egymás után megjelenő oldalakon. Ebből állnak elő a klasszikus értelemben vett szabályok.

A Gamefuel pontban engedélyezhetjük a „Gamefuel” technológiát; ez annyit jelent, hogy a készüléken átmenő ilyen jellegű forgalomnak (játék, VoIP) elsőbbsége van a hagyományos hálózati forgalomhoz (FTP, web stb.) képest. Itt külön szabályokat is megadhatunk, például azt, hogy (protokoll, IP-cím és kapuzám szerint) milyen forgalmat sorolunk ebbe a csoportba.

Ennek a kisméretű készüléknek igen jó az ára, és nagyon jók a felügyeleti lehetőségei; az aktív munkafolyamatok és az online statisztikák is könnyen megtalálhatók. Külön előfizetéssel további szolgáltatásokat foglathatunk bele, a webes tartalomszűréstől kezdve a különféle rosszindulatú próbálkozások blokkolásáig.

Összességében a DGL-4100 már a Gamefuel-technológia nélkül is megérné az árát. A játékoknak adható elsőbbség nagyon jól használhatóvá teszi internetcávézóknak is. **MA**

PLUSZINFÓ

computerworld.hu/linkek



D-Link DGL-4100	
WAN	10/100 megabit/másodperc
LAN	4x10/100/1000 megabit/másodperc
Szolgáltatások	SPI tűzfal NAT-tal; VPN
Extra szolgáltatás	Gamefuel technológia
Kezelés	Webes felületen
Méret	190x117x35 milliméter
Forgalmazó	D-Link Magyarország
Ár	35 000 Forint
értékelés:	



Apple iMac 20"	
Processzor	2,16 gigahertzes Intel Core 2 Duo
Memória	1 gigabájt
Videokártya	ATI Radeon X1600 128 megabájt memóriával
Merevlemez	SATA, 250 gigabájt
Optikai meghajtó	8-szoros dupla rétegű DVD-író
Monitor	20 hüvelykes, 1680x1050 képpontos felbontás
Hálózati csatlakozók	gigabites Ethernet, 802.11g Wi-Fi, Bluetooth
Szoftverek	Mac OS X operációs rendszer, iLife '06 csomag
Forgalmazó	Apple Magyarország
Ár	399 000 forint
értékelés:	

APPLE IMAC 20"

Szép és erős

A mikor 1998-ban Steve Jobs visszakerült az Apple élére, a monitorral egybeépített Macintoshnak, az iMacnek a megalkotása volt az első elhatározása. Az akkor mélypontra jutott cégnek valóságos megváltás volt ez a bumfordi kis masina, hónapokig nem sikerült kielégíteni a vásárlói igényeket. Az iMac pillanatok alatt a populáris kultúra részévé vált; az Apple a Mac OS X, valamint az iPod mellett neki is köszönheti a felemelkedést.

Manapság az iMac már a harmadik nemzedékénél tart, ez a név azóta is a – főleg otthoni felhasználók igényeit megcélzó – egybe számítógépeket fedő, bár a mostani modellek komolyabb munkára is befoghatók. Ide tartozik és érdemes is megemlíteni, hogy az iMac volt az első Intel processzoros Macintosh-modell.

Aki ma iMac számítógépet szeretne vásárolni, az háromféle kiserelés közül választhat; a három között főleg a monitor méretében van különb-

ség. A család legkisebb tagjának 17 hüvelykes, a középsőnek 20-as, a legnagyobb 24 hüvelykes a megjelenítője. Külsőleg egyformán festenek: az Apple által manapság használt tejfehér műanyag borítás és minimál dizájn jellemzi őket. Szerkesztőségünkben a középső modell járt, a bele foglalt 20 hüvelykes monitor natív felbontása 1680x1050 képpont, s az tökéletesen elegendő mindenféle átlagos feladathoz.

A 20 hüvelykes változatban 2,16 gigahertzes, 4 megabájt másodsztintú gyorsítótárral ellátott, kétmagos Intel Core 2 Duo processzor dolgozik, s ebből következik, hogy nemcsak a Mac OS X-et futtathatja, hanem a Windows XP-t és a Vista-t is. Ezt a processzort egy megabájt DDR2 memória és 128 megabájt, PCI Express csatlakozóval ellátott ATI Radeon X1600 videokártya egészíti ki. Adatainkról egy 250 gigabájt SATA merevlemez és egy Superdrive gondoskodik: egy dupla rétegű, nyolcszoros sebességű DVD-író. A külvilággal gigabites hálózati csatlakozón, g-s Wi-Fi-n vagy Bluetoothon át tarthatunk kapcsolatot, a külső perifériákat USB- és FireWire-kapun át lehet csatlakoztatni.

Két különleges hardvert is kapunk a géphez: egy beépített iSight kamerát

és egy távirányítót. Azzal meg a mellékelt Front Row szoftverrel médiaközponttá alakíthatjuk a gépet – billentyűzet, illetve egér használata nélkül is elindíthatunk filmeket, nézgethetünk képeket, hallgathatunk zenét.

A Front Row mellett rengeteg egyéb hasznos szoftver is jár a készülékhez. A gyönyörű és biztonságos Mac OS X mellett a dobozban lapul az iLife '06 csomag: szoftverei felülélik az otthoni hobbi-számítógépfelhasználás teljes területét. Van közöttük fényképező és -szerkesztő (iPhoto), videorögzítő és -szerkesztő (iMovie) DVD-összeállító (iDVD), zeneszerkesztő (Garageband) és webszerkesztő (iWeb) is.

Mint már említettük, az iMac legfőképpen az otthoni felhasználókat veszi célba, bár munkára is tökéletesen használható. A kétmagos processzor, az elegendő memória és a nagy merevlemez jóvaltöbből kellően gyors, és gyönyörűen mutat az asztalon. Csak egyetlen röhögés felé: azt, hogy az egybeépítés miatt igen korlátozottan bővíthető. **Tízévesi szabály**

PLUSZINFÓ

computerworld.hu/linkek



N73

Nokia N73 Music Edition

Hálózat	WCDMA2100, EGSM850/900/1800/1900
Tömeg	116 gramm
Méret	110×49×19 milliméter
Memória	42 megabájt, microSD kártyával 1 GB-ig bővíthető
Készenléti/be-szélgetési idő	370 óra WCDMA; 350 óra GSM/226perc WCDMA/246 perc GSM
Kamera	3,2 megapixel
Akkumulátor	Nokia BP-6M (1100 milliampér-órás)
Ár	előfizetéssel 16 950 forint
Értékelés	

NOKIA N73 MUSIC EDITION

Sivatagi telefon

Ha öt napra a sivatagba mennék – olyan helyre tehát, ahol nem lehet telefont tölteni –, akkor biztos, hogy a Nokia N73 Music Edition telefonját vinném magammal; az ugyanis még az ötödik napon sem merült le, pedig használtam a Bluetoothot, fényképeztem vele és videóhívásom is volt. A Nokianak sikerült olyan telefont gyártania, amelyben sok az irodai extra, de az akkumulátor mindet bírja.

A telefont a németországi T-Mobile-tól kaptuk tesztelésre, ennek megfelelően német volt hozzá a használati utasítás meg a leírás. A dobozban volt továbbá adatkábel, headset, USB-ben végződő adatkábel, Nokia felirátú törlőkendő és egy bőr csuklópánt is. A készülék legfeljebb 1 gigabájtos microSD kártyával (az nem része a csomagnak) megy. A belső memória 42 megabájt, és ez a kapcsolatok tárolására meg néhány fénykép elmentésére elegendő is.

A telefon nem a legvékonyabb éppen, de zsebben még elfér, kialakítása érdekes, s könnyen meg lehet szeretni. A tükrös képernyőn minden ujjlenyomat meglát-

szik, szükség lehet tehát a csomagban vele kapott törlőkendőre. A kijelző a telefon felületének közel felét foglalja el, 5×3,7 centiméteres az aktív felülete (maga a készülék 11 centiméter hosszú). A kijelzőn megjelenő szövegek, képek még erős napfényben is jól látszanak.

A telefon hátoldalán nagy felületet foglal el a Carl Zeiss-optikát és a vakut fedő műanyag. A tetején, a hangszórók közé van beágyazva a ki- és bekapcsológomb; a bal oldal gombmentes, a hangerő-szabályozó gombok, a képgalériát megnyitó gomb és a fényképezőgép exponáló gombja mind a jobb oldalra került. A fő fényképezőgép 3,2 megapixel. Mint minden 3G-s telefonnak, ennek a készüléknek is van egy kisebb fényképezőgépe – ezé a kijelző felett, a jobb oldalon, egy 640×480 képpontos VGA fényképezőgép, kétszeres optikai nagyítással.

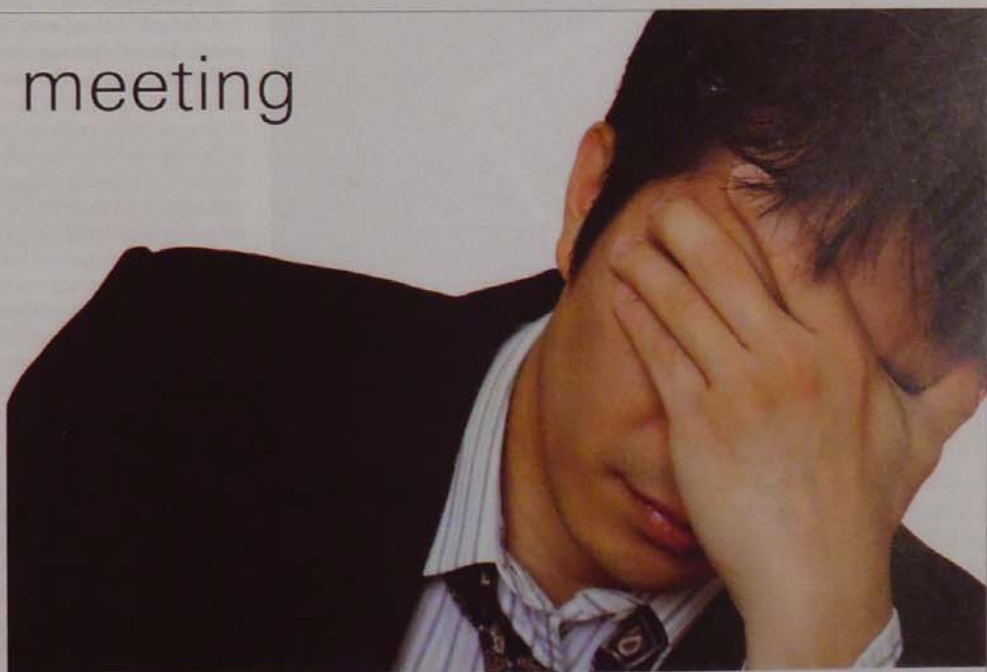
A telefonon Symbian operációs rendszer fut; használható SIM-kártya nélkül is, de ilyenkor persze offline módban indul el, minden más esetben telefon üzemmódban. A fő képernyő testre

szabható; az nagyon jó dolog, hogy eleve megjelennek rajta a naptárba bejegyzett találkozók. Rengeteg paramétert lehet beállítani: például beállítható – és ez nagyon hasznos –, hogy ha visszautasítunk egy hívást, akkor a telefon magától küldjön egy előre meghatározott szövegű SMS-t a hívó telefonszámára.

A Nokia N73-ast nem igazán szórakozásra találták ki, bár van benne zenelejátszó, rádió és játék is (a nokiás kígyós játék 3D-s változata) – sokkal inkább internetezésre, e-mailezésre, irodai alkalmazások használatára szánták. A T-Mobile web'n walk szolgáltatása a jobb oldali felső gomb megnyomásával indítható; a beépített böngésző minden HTML-oldalt megjelenít. Az oldalak részleteit kinagyíthatjuk, hogy a kis képernyőn jobban ki lehessen venni a tartalmat.

Az N73 videotelefonálásra is alkalmas; ha beírjuk vagy előhívjuk a hívandó számot, majd rákattintunk, akkor kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk: normál hívást-e vagy videóhívást. A mi arcképünk a megjelenítő felső sarkában jelenik meg. A kép egy kicsit homályos, a hang valamelyest késik, de a telefon így is jól használható. A híváslistában egy kis kamera is megjelenik a videóhíváshoz tartozó szám mellett.

10:30 Project meeting



Van jobb ajánlatunk.

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

COMPUTERWORLD
KARRIER

Gépek támadása

A Marylandi Egyetem egyik intézete összegyűjtötte a legkevésbé biztonságos neveket és jelszavakat. A kutatás vezetője szerint ezeknek a támadásoknak a nagy része automatikus scripteket futtat, amelyek válogatás nélkül kutatnak át több ezer számítógépet, és keresik azok biztonsági réseit.

computerworld.hu/cikkek/scriptek ▶

Fegyverért technológiát

Nemrég Mexikóváros Tepito nevű, magas bűnözési rátájáról közismert kerületében rendhagyó akciót indított a helyi rendőrség. Minden beszolgáltatott nagy kaliberű fegyverért (például géppisztolyokért) egy-egy 769 dollár értékű számítógép-konfigurációt, a kisebb lőfegyverekért egy-egy Xbox 360-as konzolt ígértek.

computerworld.hu/cikkek/gun360 ▶



Randi Drew-val

Az alábbiakban három igaz történet következik. Tanulság nincs, talán legfeljebb az, hogy lehet jó üzletet tönkretenni Amerikában is, és jó üzletet létrehozni Kelet-Európában is. De alapvetően a történetek önmagukban érdekesek. [Összeállította: Barabás Balázs]

Egy névtelenséget kérő szerző osztotta meg laptársunkkal, az *InfoWorld*-dal az első történetet. Legyen a neve A. mint Anonymus.

Az 1990-es évek elején A. egy rendkívül sikeres értéknövelt viszonteladónál (VAR-nál) kezdett dolgozni az Egyesült Államok keleti partján. Akkoriban még csak százan dolgoztak ott, de a cég szédítő eredményeket produkált. Az évtized végére az alkalmazottak száma már 1600 volt, a bevételek pedig elérték az egymilliárd dollárt. Lassan kibővítették portfóliójukat, szolgáltatásokkal is kezdtek foglalkozni, ami további előnyökhöz juttatta a céget a konkurenciával szemben.

Mindenki boldog volt, amikor egyszer csak a tulajdonosok átadták a vezetést egy bizonyos Samnek – ő lett az új operációs igazgató (Chief Operating Officer, COO). Anélkül, hogy bárkivel is megosztotta volna elképzeléseit a cég további céljairól, Sam egyszerre öt menedzsert alkalmazott, a munkatársak pedig elnevezték őket Öltönyöknek. Az ötok elköpesztő költségekbe kezdtek: rendszeresen repültek Philadelphiából Dallasba „üzleti ügyekben” (első osztályon), luxusszállókban laktak, kifizették az utazásukat autóversenyekre. Ám úgy tűnt, ennyivel nem elégszenek meg.

Néhány hónap alatt az Öltönyök elbocsátották a munkatársak közel egyötödét. A legrosszabb az volt, hogy ezekben semmi logikát nem lehetett felfedezni. Amennyire A. felmérhette, Samet egyetlen dolog érdekelt: a bérköltségek csökkentése. A viszonylag védettnek érezte magát, tekintettel arra, hogy részlege évi 3,3 millió dollár bevételt generált. Aztán egy nap az egyik Öltöny a főnöke lett. Fellépése brutális volt. Olyan embereket rúgott ki, akik 100 százalékban számla ellenében dolgoztak, azaz semmilyen bérköltséget nem jelentettek a cégnek. Megint mások a nyaralásból visz-

zaérkezve találták asztalukon az elbocsátási papírt. Teljesen értelmetlen volt minden.

Aztán az Öltönyök nagyon szerettek bulizni is. Nem kicsit, nagyon. Elkezdték erőltetni, hogy a részlegvezetők is menjenek velük inni munkaidő után. Nem csak egyszer-kétszer, hanem hetente többször is, késő éjszakáig. Nem sokkal ezután kezdtek érkezni a hírek, hogy az Öltönyök kínos helyzetbe hoztak több ügyfelet is.

A légkör lassan annyira elviselhetetlenné vált a cégnél, hogy A.-nak semmi kedve nem volt reggelente bemenni dolgozni. Mindenki látta, hogy a „jó fej” srácokat valaki nagyon védi, de senki sem tudta, miért.

Aztán egy reggel az Öltönyök felfedték a tervüket. Egy céges értekezleten Sam bejelentette, hogy a vállalatot eladják egy hongkongi szervezetnek. A derek COO célja az volt, hogy minél jobban feltornássa a cég értékét – papíron. Ahogy a tranzakció haladt előre, A. részlegét jelentősen csökkentették, majd megszüntették. Mint kiderült, a hongkongi anyavállalatnak már volt egy jól menő tanácsadó részlege. A. úgy érezte, hogy alárukták: egy évtizedet áldozott az életéből arra, hogy felépítse a részlegét, de nem azért hogy pár nap alatt kinyírják!

Ami ezután történt, sejtethető. Miután sok embert elbocsátottak, és a megmaradtak között is letargikus volt a hangulat, a cég bevételei felére zuhantak. Az új tulajdonosok nem értették, mi történt. Persze lassan rájöttek, hogy az Öltönyök mennyit ártnak a vállalatnak, és egyenként kirúgták őket. Végül Samnek is mennie kellett. De már késő volt: az Öltönyök tönkretették több száz ember életét és egy nagyon sikeres vállalatot.

...fogaskerek nem leszünk

Akinek a Gecad cégről valami homályosan dereng, de nem tudja, hogy hol

HORIZONT

is hallott róla, annak elmondjuk: a román antivírus-fejlesztő céget 2003-ban vásárolta meg a Microsoft. A tranzakció pillanatában a bukaresti székhelyű cégnek 10 millió ügyfele volt világszerte, ma a Gecad technológiáját a Vista is tartalmazza. Az ügylet értékét sosem hozták nyilvánosságra (valószínűleg több millió dollár lehetett), viszont a Microsoft a cég minden munkatársának felajánlotta, hogy dolgozzon a szoftveróriás redmondi főhadiszállásán.

Tekintettel az alkalmazottak igencsak alacsony átlagéletkorára, valamint arra, hogy Bukarest nem kimondottan amerikai életszínvonalat biztosító város, sokan arra számítottak, hogy a Gecad-alkalmazottak kapva kapnak az alkalmon. Tévedtek. Csupán 12-en – ez a cég létszámának 10 százaléka – fogadta el a Microsoft ajánlatát. A többiek, beleértve a teljes vezetőséget, úgy döntöttek, hogy a korábbi tulajdonossal, Radu Georgescuval maradnak.

„Az emberek ugyanannyira lojálisak hozzád, amennyire te vagy hozzájuk” – vallja Georgescu. Ő pedig igencsak odafigyelt rájuk. A román törvények nem teszik lehetővé a részvényvásárlási opciót, ezért Georgescu kidolgozott egy olyan prémiumrendszert, amely ehhez hasonló. No és bőségesen megjutalmazta alkalmazottait, miután a Microsoft kifizette a Gecad vételárát. De Georgescu szerint nem ez az iga-

lalkozó – minden profitot újra befektetnek, legalább 2009-ig.

Az új struktúrában Radu Georgescu a tulajdonos és a cégesoport igazgatótanácsának elnöke, de nincs irodája. Kéthavonta más-más asztalhoz ül, attól függően, hogy éppen hol van szabad hely.

Az elmúlt három évben egyébként multinacionális csoportok egy tucat román szoftverfejlesztő vállalatot vásároltak meg. Ezzel együtt Georgescu nincsen elragadtatva az országa iránti befektetői lelkesedéstől. Szerinte hibát követnek el azok, akik túlságosan rábízják magukat a külföldi befektetésekre. Amint a fizetések elérnek egy bizonyos szintet (márpedig gyorsan emelkednek, főleg a technológiai szektorban), a befektetők odébbállnak – hangsúlyozza a román vállalkozó.

Neked írom a dalt...

Ha Radu Georgescunak sikerült megvalósítania önmagát, van, akinek ez nem megy ilyen könnyen – még Amerikában sem. A következő történetnek nincs happy endje, egészen pontosan semmilyen endje. Viszont (ez is) jó példa az elszántságra és kitartásra.

Aaron Stanton az Idaho Egyetem diákja volt, amikor támadt egy ötlete. De ahhoz, hogy ezt az ötletet saját maga megvalósíthassa, jó mélyen bele kellett volna nyúlnia a zsebébe. És olyan mély zsebe nem volt. Úgyhogy kitalál-

bloggal nem az volt a célja, hogy ezen keresztül számoljon be a Google ostromáról, de mégis ez lett belőle.

Mielőtt elindult, Stanton eltöltött pár napot azzal, hogy összerakott egy flash-alapú prezentációt. A repülőre laptopot vitte el, de több mentést készített róla – macos, windowsos és linuxos változatot is. Ezeket lemásolta CD-re, USB-kulcsra, és feltöltötte egy szerverre is. „Szerintem, ha arra készülsz, hogy bekopogtass valakinek az ajtaján, akkor legalább legyél felkészülve. Ez a minimum, bármi más modortalanság. Elviszem a videokamerát is, úgyhogy majd képes beszámolót is készítek arról, mire jutottam” – írta Stanton a weboldalán. Február 12-én már a Google kampuszán sétált, ahol találkozott egy állásra pályázó fiatalemberrel. A vállalat 43-as termébe igyekezett. „Szóval követtem a fickót, aki megengedte, hogy beszéljek a recepcióssal. Bemutatkoztam és elmondtam, hogy a városban leszek pár napig, remélem, lesz alkalmam találkozni valakivel, akinek elmondhatom az üzleti tervemet” – válaszolta Stanton. Ám a recepcióss felvilágosította, hogy nem lehet csak úgy besétálni és időpontot kérni, hanem ki kell tölteni egy űrlapot az interneten, azt elküldeni, és majd ennek alapján kap időpontot. A reménybeli üzletember nem adta fel, bement még néhány épületbe a kampuszon, kért még időpontokat, de mindenütt elutasították. Úgyhogy visszament a barátjához, ahol szállást kapott, és azt tette, amit a recepcióssok mondtak. „Hazamentem és elküldtem nekik a prezentációt, hogy visszamehessek és leülhessek valamelyik előtérbe, és ha valaki megkérdezi, hogy mit keresek ott, akkor azt mondhatom, hogy ott van

valahol a prezentációm online, keressek meg, és nézzék meg; döntsék el, megéri-e velem szöke állni.” Az éjszaka folyamán észrevette, hogy valaki a Google-től meglátogatta a weboldalát. Stanton boldog volt, hogy legalább egy ember a Google-től tudott róla. Ám reggelig mintegy 1500-an megnézték a weboldalát a Google-től. Aztán kapott egy e-mailt valami Davidtól. A tárgy sorba azt írta: „Igen, hallunk téged :-)” Stanton elbeszélése szerint: „A kis mosoly nagyon fontos volt, mert azt mutatta, hogy nem bosszantottam fel őket. Ez volt az első alkalom, hogy láttam: jól fogadták az üzenetemet. Szóval jelentette ezt is a válasz, vagy azt, hogy körbeküldték a fényképet, hogy a biztonsági őrök tudják, ki vagyok.” Később David összehozott egy rövid „na hallgassuk meg az ötletet, hogy nem hülyeség-e” találkoztát, és további dokumentációt kért tőle. A Google aláíratott vele egy olyan nyilatkozatot is, miszerint nem beszélhet másnak az ötletéről, sem az esetleges további találkozásairól a Google-lal. A *Computerworld* amerikai kiadásának kérdésére a Google egyik szóvivője megerősítette, hogy voltak megbeszélések Stanton és a vállalat között.

Közben a fiatalember blogjának híre elterjedt a világhálón. Sokan gratuláltak neki, még többen szurkoltak, és volt, aki dalt írt hozzá. Többen megkérdezték tőle, volt-e valami, ami ötletet adott a projekthez. Válaszában Aaron Stanton elmondta: volt. Mégpedig a *My Date With Drew* (Randim Drew-val) című film, amelyben egy Brian nevű átlagos fickó próbál randit kérni Drew Barrymore színésznőtől.

Lapzártánk idején Stanton még mindig várja a választ a Google-től... ▶

„Az emberek ugyanannyira lojálisak hozzád,

amennyire te vagy hozzájuk.”

zi ok, amiért volt munkatársai vele maradtak. Inkább azért – véli a vállalkozó –, mert szeretnének valami újat építeni maguknak ahelyett, hogy fogaskerekek legyenek egy óriásvállalatban.

A Gecadnak ugyanis a Microsofttal kötött szerződés tiltja, hogy folytassa az antivírusüzletet, így újra kell teremtenie magát. Azóta három leányvállalatot hoztak létre: az Axigen mail szerver szoftvert fejleszt, a Gecad ePayment online fizetési megoldásokat szállít, a Gecad Net pedig IT-biztonsági megoldásokat szolgáltat nagyvállalatoknak. Georgescu elmondta, hogy masszívan befektetett a három termékcsalád kifejlesztésébe. Az Axigen ügyfeleinek 80 százaléka külföldről származik, és 500 ezer postafiókot kezel. A három cég közül kettő tavaly már nullszaldós volt, de – tette hozzá a vál-

ta, hol kérhetne támogatást a megvalósításhoz. Hol máshol, mint korunk megavállalkozásánál, a Google-nél.

Pár évvel ezelőtt tett néhány tétova kísérletet arra, hogy kapcsolatba lépjen a keresőcéggel: felhívta őket telefonon és írt nekik e-maileket. Nem sok sikerrel.

De amikor múlt karácsonykor az édesapja beteg lett és majdnem meghalt, a 25 éves Stanton rájött, hogy ha valamikor is azt szeretné, hogy az apja büszke legyen rá, akkor jobb lesz szíetnie. Eldöntötte hát, hogy elmegy a Google-hoz és megpróbál bejutni valakihez bejelentés nélkül. Meg is vásárolta repülőjegyét február 11-ére, onnan pedig a kocka el volt vetve. Pár nappal előtte azonban Stanton elkészítette a www.cangooglehearme.com (hallasz engem Google?) blogját. A

ÜZLET



Az EU lemaradt

Az Európai Unió gazdasági fejlettsége csak most éri el az Egyesült Államok 1985-ös szintjét – áll az Eurochambres üzleti szervezet felmérésében. Az EU mai foglalkoztatási rátája és a kutatás-fejlesztésbe befektetett összegek értéke az Egyesült Államok 1978-as szintjének felel meg, a termelékenysége pedig az 1989-es szintnek. Az Eurochambres két évvel ezelőtt készítette el az első ilyen jellegű felmérését. Az akkori adatokkal összehasonlítva növekedett az EU gazdasági lemaradása az USA-val szemben, leginkább a ku-

tatás-fejlesztésre fordított összegek terén, 23 évről 28-ra. A helyzet rosszabbodását csak részben lehet az EU 2004-es bővítésével magyarázni – állapítja meg a kutatás. Ahhoz, hogy az unió 2010-ig elérje az USA GDP/10 arányát, évi több mint 8 százalékos gazdasági növekedést kellene produkálnia. Ezzel szemben tavaly a 25 EU-tagállam átlagosan 2,9 százalékkal növekedett, miközben az USA 3,3-mal. A felmérés arra figyelmeztet, az EU növekedése nem elég ahhoz, hogy versenyképes legyen a világpiacra.

