



IT-biztonság melléklet • Felmérhetetlen kárt okoz, ha az informatikai rendszerben tárolt adatok máshová is elkerülnek

Melléklet: HP Integrity Szoftverfejlesztői Fesztivál • A fesztivált azért szervezték meg immár második éve, hogy a hazai fejlesztők megismerjék a platform előnyeit, illetve az azon történő fejlesztéshez biztosított eszközöket, szoftvereket.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD



Apple és/vagy x86?

Vannak Mac-hívők és vannak IBM PC-hívők. Bármelyiküket kérdezzük, ezer meg ezer olyan érvet tudnak felsorolni, amiért kedvenc platformjukat jobbnak tartják a másikkal.

A Mac-hívők legtöbbször az Apple rendszereinek kiforrottságát, megbízhatóságát és kezelési kényelmét hangsúlyozzák, míg a PC-sek rendszerük rugalmasságát, bővíthetőségét, univerzális eszköz voltát. Mi az igazság?

Tények fehéren-feketén 13. oldal ▶

ASVA: Mondj nemet a kalózkodnak!

Az ASVA és a magyar filmszakma legújabb, Mondj nemet a kalózkodnak! közös kampánya ingyenes előadást ígér azoknak a mozilátogatóknak, akik kalózkodást hoznak magukkal az akció-

ban részt vevő filmszínházakba, vagy kitöltik az Est Média által nagy példányszámban gyártott és terjesztett képeslapot. A képeslapon a legutóbb kalózmásolat formájában megtekintett film címét kell feltüntetniük a látogatóknak. Az ASVA emellett

**egy-
MINDEN MÁSODIK
DVD HAMISÍTVÁNY**

a moziban elhelyezett nagyméretű plakátok segítségével tájékoztatja a nézőket a kalózkópiák silány minőségéről. A kampányt mozi-, rádió- és TV-reklámok fogják kísérni, és a mozipénztárak fölé kerül a Nyócker című animá-

ciós film stílusában készült „Kameraérzékeny Mozi!” szlogenű miniplakát is, amely a kamerák használatának mellőzésére hívja fel a látogatók figyelmét. Ezzel egy időben esetenkénti 100 000 forintos jutalmat ajánlanak fel azoknak a mozidolgozóknak, akik kézi kamerás filmtolvajt kerítenek kézre. 78

2005 a mobilitás éve

Moore törvényének 40. évfordulóját az Intel a nagy hatósugarú vezeték nélküli hálózati elérést támogató Rosedale processzor bejelentésével ünnepelte. Az idén tízéves Intel Magyarország első és jelenlegi igazgatóját, Jürgen Thiel és Goluboff Róbertet a jubileumi mérleg készítése mellett a szilíciumtechnológia fejlődésének közeljövőben kibontakozó hatásairól kérdeztük (írta: Kis Endre)

– Tíz évvel ezelőtt az újságírók gyakran kérdezték tőlem, hogy a magyar IT-piac hány éves lemaradásban van a nyugat-európai vagy az egyesült államokbeli szinthez képest – mondja Jürgen Thiel, az Intel európai, közkeleti és afrikai régiójának kereskedelmi igazgatója. – Mára eljutottunk oda, hogy ilyen lemaradásról nem beszélhetünk, legalábbis ami a kormányzati és a versenyszférát illeti. Indulását követően

ben nagy szerepet játszott az ország IT-piacának gyors felzárkózásában. A PC-használat és az internetelés a lakosság körében ma még nem olyan elterjedt, mint az Egyesült Királyságban, Németországban vagy Svédországban, de ez más, az EU-hoz korábban csatlakozott államokról is elmondható. Ezen a téren látványos fejlődésre számítottunk a következő pár évben. A legfejlettebb technológiák bevezetésében azon-



Jürgen Thiel
Moore törvénye a következő egy-két évtizedben sem veszíti érvényét.

ban a magyar piac nem mutat lemaradást, amire az egyik legfrissebb példa a WiMAX megjelenése az országban. 10. oldal ▶



IDC Mobil Technológia a Vállalatokért Konferencia 2005



2005. június 2.
Budapest, Corinthia Aquincum Hotel
IDC Enterprise Mobility Roadshow CEMA 2005

A KONFERENCIA TÉMAKÖREI:

- Miként lehet a modern technika vívmányait a mobil dolgozók hatékonyságának maximalására felhasználni?
- Milyen tényezőket érdemes figyelembe venni a mobil működést szabályozó stratégia kidolgozásakor?
- A mobil stratégia kidolgozásához szükséges partnerkapcsolatok illetve outsourcing jellege.
- Melyek az egyes vállalatok szempontjából legmegfelelőbb technológiák, eszközök, alkalmazások és szolgáltatások?
- Hogyan segíthetnek a távkezlési és informatikai szolgáltatók értelmezni és összehangolni a mobil működést?

VENDÉGELŐADÓINK: **ERIC HOFER**, PEPSIAMERICAS;
CSAJTAI KORNÉL, MAGYAR POSTA

További információ és jelentkezés: www.idchungary.hu
Telefon: 473 23 75 Csonka Viktória

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

symbol
The Enterprise Mobility Company™

SAJÁRTVÁSRENDEZŐ
COMPUTERWORLD

SecuriFocus
a biztonságért

[origo]

KPMG BME
Academy

HANG A HÁLÓN BIZTONSÁGI KÉRDÉSEI (VoIP) és REJTETT TÁMADÓ A MONITORBAN 2005. MÁJUS 26. 9.00 - 13.00

HANG A HÁLÓN BIZTONSÁGI KÉRDÉSEI (VoIP)

Főbb témák:

- VoIP (Voice over IP) hálózati infrastruktúra
- VoIP protokollok
- VoIP protokoll gyengeségek
- Eszközök VoIP hálózatok biztonságának tesztelésére
- Védelem

REJTETT TÁMADÓ A MONITORBAN

A számítógépek CRT-monitora a megjelenített képek egyértelműen megfeleltethető nagyfrekvenciás elektromágneses teret hoz létre. Ennek feldolgozásával a monitoron megjelenő kép nagyobb távolságból is rekonstruálható.

- Melyek az eljárás fizikai alapjai?
- Milyen eljárásokkal rekonstruálható a megjelenített kép?
- Mik az egyes eljárások korlátai?
- Hogyan lehet védekezni a "monitor-lehallgatás" ellen?

Helyszín: KPMG Konferencia-központ
1139 Budapest, Váci út 99.

A képzés oktatói: Antal Lajos, menedzser, KPMG
Bíró László, IT-biztonsági vezető, Allianz Hungária Biztosító Rt.
Tóth László, menedzser, KPMG

További információ és jelentkezési lap:

Vajda Stella	Ormos Mihály	Körtvélyesi Lilla	
Tel.: (1) 887 7240	Tel.: (1) 483 4220	Tel.: (1) 887 7379	www.kpmg.hu
stella.vajda@kpmg.hu	ormos@imvt.bme.hu	academy@kpmg.hu	

A KPMG-BME Akadémia működését KBA-Crispale Kft. nyilvántartásba vett fenntartóként, helytálló irattárolás, nyilvántartási szám: 01-0483-04/FAT/ajptomkadm; AL/1088. © 2005. KBA Oktatási Kft., magyar kontroll felelősségi őrség. Minden jog fenntartva.

DATA>> 3F5F 0300 5500 HELP 0000 FFFF SPAM 4153 0904 5441 TEXT TTLB? @@ 0262 62F3 EMAIL 0055 TOPIC 4F43 4D41 0000 0000 004D 4545 4545 7C4B 0A00 8203 0055 SYSTEM 0100 4D41 EMPLOYEES7C53 0000 0000 0000 9A21 5400 CUSTOMER 007C 626D HACKERS 0000 3B29 0000 0000 0000 4943 5445 4B00 0000 0000 000 5441 5441 FFFF FFFF FFFF 007C 4F50 TTLB HELP! DATA>> 3F5F SZAKEMBEREK NAPONTA TESZTELK AZ ÖN INFORMÁCIÓS RENDSZEREINEK BIZTONSÁGÁT... 0300 5500 HELP 0000 FFFF SPAM 4153 0904 5441 TEXT TTLB? @@ 0262 62F3 4D41 EMPLOYEES7C53 0000 0000 0000 9A21 5400 CUSTOMER 007C 626D HACKERS 0000 3B29 0000 0000 0000 4943 5445 4B00 0000 0000 000 5441 5441 FFFF FFFF FFFF 007C 4F50 TTLB HELP! DATA>> 3F5F 0300 5500 HELP 0000 FFFF SPAM 4153 0904 5441 TEXT TTLB? @@ 0262 62F3 EMAIL 0055 TOPIC 4F43 4D41 0000 0000 004D 4545 4545 7C4B 0A00 8203 0055 SYSTEM 0100 4D41 EMPLOYEES7C53 0000 0000 0000 9A21 5400 CUSTOMER 007C 626D HACKERS 0000 3B29 0000 0000 0000 4943 5445 4B00 0000 0000 000 5441 5441 FFFF FFFF FFFF 007C 4F50 TTLB HELP! 4D41 EMPLOYEES7C53 0000 0000 0000EMAIL 0055 TOPIC 4F43 4D41 0000 0000 004D 4545 454 SAJNOS NEM MINDEGYIKÜK AZ ÖN MEGBÍZÁSÁBÓL. 0000 0000 0000 4943 5445 4B00 0000 0000 000 5441 5441 FFFF FFFF FFFF 007C 4F50 TTLB HELP! DATA>> 3F5F 0300 5500 HELP 0000 FFFF SPAM 4153 0904 5441 TEXT TTLB? @@ 0262 62F3 EMAIL 0055 TOPIC 4F43 4D41 0000 0 0000 0000 000 0 0000 0000 0000 004D 4545 4545 7C4B 0A00 8203 0055 SYSTEM

A számítógépes betörőktől és reklámlevelektől a nem kívánt alkalmazásokon keresztül az illetlen levelekig, sőt az elégedetlen alkalmazottakig sok minden fenyegeti nap mint nap az ön üzleti információit. Az SGS segít megbizonyosodni arról, hogy az ön által kezelt információ biztonságban van és így is marad. Auditáljuk és tanúsítjuk információbiztonsági irányítási rendszerét a széles körben elfogadott BS 7799 szabvány szerint. Legyen biztonságban, látogassa meg a www.hu.sgs.com honlapot.

AZ SGS A VILÁG VEZETŐ MINŐSÉGELLENŐRZŐ, VIZSGÁLÓ ÉS TANÚSÍTÓ SZERVEZETE

TARTALOM

2. RÉSZ Középvállalati ERP Magyarországon

A magyar középvállalatoknak ERP-megoldásokat szállító cégek szigetszerűen kialakított rendszerekkel találkoznak új ügyfeleiknél. **17. oldal** ▶



A CELL PROCESSZOR

Hálózat 221 négyzetmilliméteren A kissé hatásvadász módon sejtnek (cell) nevezett új processzor nem csak a játékkonzol-tulajdonosok képzeletét mozgatta meg... **23. oldal** ▶



ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 • Vélemény
- 05 • Tűzsejtek
- 05 • Olvasói levelek
- 06 • Cégvilág
- 10 • Események

AKTUÁLIS

- 04 • Egységesen egyre többet...
- 05 • Hálózatban mindent mér
- 06 • Közcélú tartalomszolgáltatás támogatással



• Támogatás helyi szolgáltatóknak

- 07 • Kedvezmény online illetékre
- Korai riasztást ad a Microsoft
- Automatikus firmware frissítő



- 08 • Macrobe vagy Adobedia?
- Központban a látvány
- 09 • Magas presztízsű bankkártyák
- Októberben jön a Systems
- Sun: új arcukat
- 10 • Eseménynaptár
- Intel-évforduló, 2005, a mobilitás éve
- 12 • Robbanás előtt a szélessávú szolgáltatások

FÓKUSZ

- 13 • Mac kontra x86-os PC



- 14 • Endian?
- 15 • Kiáltis farkast, itt a Tigris!
- 16 • Apple: a „belterjes” modell
- Dell: a Direkt modell
- IBM: a kiszervezés kiszervezése

ÜZLET

- 17 • A kommunikáció művészete



- Középvállalati ERP Magyarországon, 2.
- 20 • Széles sávon is mozgásban az üzlet
- Bizonytalanságok a Wi-Fi körül
- 21 • Őszvérmegoldások

TECHNOLÓGIA

- 23 • Új nagy kapacitású DVD
- Majdnem profik - két filmes lapolvasó
- Hálózat 221 négyzetmilliméteren
- 25 • Portalanítás és karctalanítás
- 26 • Intel, reszkesz?
- 27 • DVD az éterből



HORIZONT

- 28 • Intelligens útlevelel
- Sztárszakács a weben
- Alábecsült e-bevallók



- 29 • A biometrikus azonosítás típusai
- 30 • Biztató eredmények
- A mozgáskorlátozottak szolgálatában
- Érdekességek a világhálóról

H Hirdetői index

CEU	08
Cisco Systems	19
CNW	V.
Filter Max	V.
GTS-Datanel	09
HP	1-8
IDC Mobility Roadshow	02
KBA	02
MCE UPS	IV.
Microsoft	11
Noreg	II.
OKI Systems	30
Panda Software	IV.
SGS	02
Sicontact	III.
Siemens	07
T-Com	31
Verlag Dashöfer	behúzás
Virus Buster	I.

Lapzárta után EU-pályázati tanácsadó a kkv-szektorak

A Microsoft EU Grants Advisor pályázati tanácsadó programja keretében konzorcium alakult a Microsoft, az Intel, a HP, a T-Online és a HVB Bank magyar leányvállalatainak részvételével, amely az európai uniós támogatásokhoz való hozzájutást akarja megkönnyíteni a hazai kis- és középvállalatoknak, az önkormányzatoknak, valamint a nonprofit szervezeteknek.

A konzorcium az EU strukturális alapjai révén igénybe vehető pénzügyi támogatási lehetőségeket szeretné minél szélesebb körben megismertetni a hazai kkv-szektor szereplőivel, segítséget adva a vállalatoknak a szükséges információk összegyűjtésében, a megfelelő pályázati anyag összeállításában és a pályázathoz szükséges háttér biztosításában.

– A kkv-szektor megerősödésének egyik alapvető akadályát, hogy a finanszírozási forrásokhoz nehézkesen lehet hozzájutni – mondta *Vinyi Péter*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója. – A vállalatvezetők nem mindig értesülnek az elérhető EU-támogatásokról, vagy ha igen, akkor gyakran elvesznek a pályázással járó adminisztrációs folyamatok útvesztőjében.

Az EUGA kezdeményezésén belül a HVB Bank tanácsadással és speciálisan kialakított kedvező kondíciójú finanszírozási konstrukciókkal, pályázati garanciával, támogatás-előfinanszírozással és az előírt önrész finanszírozásával segíti a vállalkozásokat, amelyek eredményes pályázás esetén sikerdíjat fizetnek a konzorciumban részt vevő PNO Consult pályázati cégnek. **▶**

I további információk
www.era.hu

előzetes

A hordozható számítógép születése

Húsz évvel ezelőtt a Toshiba megjelentette a világ első IBM-kompatibilis laptopját, a T1100-at. A gép története tanmese a küzdelemről, kitartásról és egy ígéretéről.

A T1100-as modell 1985 áprilisában jelent meg, habár a Toshiba vezetői sokáig kételkedtek a sikerében, és nem támogatták a fejlesztéseket. *(Martyn Williams)* **▶**

README.MAY

Egy hosszú, egy lapos

Kézi számítógépek álltak a házhöz, a Nokia 9500 Communicator hosszú, hasáb alakú képződmény, a HP iPaq hx4700 pedig széles, lapos téglalap. Mindkettő igen jó gép, képességeik hasonlóak, majdnem ugyanazokat a szolgáltatásokat nyújtják, ennek ellenére a zsúri - aki én vagyok - könnyű helyzetben van. *(Váncsa István)* **▶**

VÉLEMÉNY



Egyeségesen egyre többet...

D ivatos kifejezéssel élve egy nagy lépéssel kezdenénk meg a hétről hétre növekvő újdonságaink sorát.

Kicsit kevés is a rendelkezésünkre álló felület arra, hogy belezsúfoljam mindazt a rengeteg újdonságot, amit termékeinkkel kapcsolatosan kialakítottunk az önök személyes véleménye, leveleik és a megannyi fókuszcsoporthoz felmérésünk után. Ezek közül legszemélyesebb az a kívül-belül alaposan megváltozott újság, amelyet ön most a kezében tart.

Célunk, hogy önök hétről hétre olyan *Computerworld-Számítástechnikát* vehessenek kezükbe, amely a legfrissebb ICT-információkat tartalmazza (Aktuális), és amelyben hátteret és jövőképet rajzolunk egy-egy konkrét és igencsak aktuális téma köré (Fókusz). Egy kiadványt, amelyben az Újlet nemcsak karrierrel kapcsolatos tudnivalókat, hanem olyan használható információkat is tartalmaz, amelyeket egy IT-menedzser főnöke elé tehet segítségként egy beszerzési kapcsolatos döntés meghozatalához. Megújult szerkesztésünkben az IT-menedzsmet „hangját” még hatékonyabban tudjuk közvetíteni olvasóink felé azért, hogy magyar és külföldi csúcsvezetők példáián keresztül tesszük teljessé iparágunkról szóló helyzetjelentésünket.

Reményeink szerint egy olyan lapot olvashat a jövőben, ahol szakértők segítségével a Technológia rovatban megmutatjuk az IT legfőbb technológiai trendjeit, és a Horizont rovatban megbízható háttérinformációkat adunk az informatika társadalmi hatásáról.

A lap elkészülésébe önök is bepillantást nyerhetnek, hiszen a *Computerworld.Club* tagjai a megjelenés előtt akár már egy héttel is belelapozhatnak újságunkba. Megújult fórumunkban véleményt, kritikát mondhatnak munkánkról, és javíthatnak is minket, hiszen az információtechnológiai iparág mára már jócskán túlnőtt néhány ember egyéni hobbián. Keressék weboldalunkon a C betűvel jelölt, kizárólag klubtagok számára hozzáférhető híreket, amelyeket június 24-ig bárki elolvashat. A „lapozás” szó nem véletlen – az IDG portáljain elsőként Magyarországon „forgathatják” az érdeklődők az egyedülálló technológián alapuló online újság oldalait.

A *Computerworld Hírszolgálat* révén időhiányban szenvedő olvasóink a HTML formátumú napi hírfelvételben értesülhetnek az információ- és kommunikációtechnológiai piac legfrissebb történéseiről – akár angolul is. A még szűkebb témakör iránt érdeklődőknek, illetve azoknak, akik hetente mindössze tíz percet szánnak hírek olvasására,

kialakítottuk üzleti, kommunikációs, hardver, illetve biztonság témájú tematikus hírleveleink rendszerét. Ugyancsak Hírszolgálatunk része lett a vállalati weboldalakon szabadon elhelyezhető, folyamatosan frissülő, XML vagy RSS technológián alapuló híranyag is.

Amennyiben a személyes kapcsolattartást részesíti előnyben, úgy válassza ki megújult online portálunk eseménynaptárából az önt érdeklő rendezvényeket, vagy legyen aktív résztvevője a soron következő *Computerworld Konferenciának*. Az elkészült videofelvételt a Computerworld.Club rendszeréből tölts le, és ossza meg kollégáival is, akár már másnap!

Vállalkozása konkurensainak közleményeit, alapinformációit gyűjti össze és rendszerezni adatbázisba *Computerworld Céginfo* szolgáltatásunk. Ha érdeklő, hogy vetélytársai mit kommunikálnak a piacon, csak regisztrálnia kell, és hírlevelében folyamatosan megkapja a közel négyszáz regisztrált cég összegyűjtött híreit!

Az ön vállalkozásának tevékenységi körét nyilvánosságához hozva a wap.computerworld.hu és a ceginfo.computerworld.hu oldalon hasznos információkkal segítjük elő az üzleti partnerek egymásra találását is. Mobil tartalomszolgáltatásunk segítségével így akár a taxiban is elolvashatja a legfrissebb híreket, illetve lekérheti partnercége irodájában felejtett címét és telefonszámát is.

Ha állást keres, látogasson el a *Computerworld Karrier* oldalára (karrier.computerworld.hu), ahol az éppen aktuális informatikai állásajánlatok között tallózhat. Tevékenységéhez nyugodtan használja Jobmail ingyenes levelező szolgáltatásunkat azért, hogy tökéletesen anonim maradjon a vállalat és felettesei előtt.

Az elkövetkezendő hetekben azon dolgozunk, hogy ezek az új szolgáltatások egyre jobban minőségben, az önök igényeit messzemenően figyelembe véve fejlődjenek, és meglévő több száz ötletünket is minél előbb önök elé tárhassuk. Hiszen egy lépés után még többnek kell jönnie, azért, hogy a *Computerworld* igazán hasznos fórum legyen a döntéshozóknak és a szakmának.

Várjuk szíves hozzászólásukat, véleményüket online fórumunkban, e-mailben a info@computerworld.hu címen, illetve személyesen az IDG Hungary Kft. székhelyén.

Szigetvári Zoltán

Az egy az néha több...

- Computerworld-Számítástechnika
- Computerworld.Club
- Computerworld Hírszolgálat
- Computerworld Céginfo
- Computerworld Konferencia
- Computerworld Karrier

IMPRESSZIUM	
COMPUTERWORLD	COMPUTERWORLD-Számítástechnika
ICT stratégia (Munkaadóknak)	• alapja 1983 • 2005. május 17. • XX. évfolyam 20. szám
Kiadja	IDG Hungary Kft.
100	1075 Budapest Madách Imre ut. 13-14. A épület
	Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578
	Internet: www.idg.hu
Felelős kiadó	Biód István ügyvezető - bioid@idg.hu
Lapigazgató	Szigetvári Zoltán - zsiz@idg.hu
Stratégiai vezető	Lakatos Mária - mlakatos@idg.hu
Műszaki vezető	Birkus Imre - ibirkus@idg.hu
Nyomtatás és közzététel	MESTERPRINT KFT.
(05.0123)	1191 Budapest, Vák Bottyán utca 30-32B
Ügyvezető igazgató	Luczovszky György
	Szerkesztőség
Lapszerkesztők	Egyed Zsófia - zejed@idg.hu
	Barabás Balázs - bbarab@idg.hu
	Dervenik István - idervenik@idg.hu
Főmunkatárs	Váncsa István - vancsa@idg.hu
Munkatársak	Árkai Zoltán - arkai@idg.hu
	Bán Zsuzsanna - zb@idg.hu
	Horváth Adam - ahorvat@idg.hu
	Kis Endre - ekis@idg.hu
	Mészáros Tibor - tm@idg.hu
	Trautmann Balázs - trautmann@idg.hu
	Vass Enikő - evass@idg.hu
Tördelőszerkesztők	Darabont Gergeley - gdarabont@idg.hu
	Varga László - lvarga@idg.hu
	Végh Agnes - avegh@idg.hu
Korrektor	Sz. Erdős Judit - jerdos@idg.hu
Szerkesztőségi ügyelet	Nahóczky Henrietta - hnahoczky@idg.hu
	Telefon: 577-4374, fax: 266-4343
	Internet: www.computerworld.hu
	e-mail: levelez@idg.hu
	Hírdetésfelvétel
Hírdetési igazgató	Pódrózsó András - apodr@idg.hu
Kereskedelmi asszisztens	Bóhn Andrea - abohn@idg.hu
	Telefon: 577-4316, fax: 266-4274
	Médiaajánlatok: www.idg.hu/media
	e-mail: karrirod@idg.hu
	Terjesztés és ügyfélszolgálat
Terjesztési igazgató	Babinecz Mária - mbabinecz@idg.hu
	Telefon: 577-4301, fax: 266-4343
	MediaShop: mediahop.idg.hu
	e-mail cím: terjeszt@idg.hu
	Marketing
Marketingvezető	Melovics Csaba - cmelovics@idg.hu
PR-munkatárs	Leányfalvi Andrea - alenyfalvi@idg.hu
	Konferencia
Rendezvény szervező	Kovács Becca - bkovacs@idg.hu
	Jogi közlemények
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ban megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölés nélkül, tájékoztatás stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. Az újság mellé esetenként csomagolt CD-k a COMPUTERWORLD térítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A CD-ben található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve futásáért felelősséget nem vállal. A hirdetőket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.	
Az esetleges hibás CD-mellékletet postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, térítésmentesen kicseréljük!	
Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk	
A lapot a LAPKER Rt. alternatív terjesztők és egyes szakmai szervezetek terjesztik. A COMPUTERWORLD előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a postai kézbesítőkönél, az ország bármelyik postáján, budapesti hírlap ügyfélszolgálati irodáiban és a központi hírlap centrumnál (Rg. VIII. ker., Örczy tér 1., tel.: 477-6300).	
További információ: 06 80 494-444, lapfelhiz@postbox.hu .	
Egyéni előfizetés Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletfélg, Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, félévre 7 020 forint, negyed évre 3 510 forint.	
A COMPUTERWORLD az IDG-hoz, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóháza tartozik, amely 86 országban több mint 300 nyomtatott és 400 online kiadványt jelent meg. Az IDG lapjai több mint 120 millióan vásárolják világszerte. Belső hűségjelölőnk az IDG News Service információit az IDG lapjainál folyamatosan frissíti.	
HU ISSN 0237-7837	
Lapunkat a MATESZ auditálja	
Ötvösdik szokásai a Nemzeti Médiaauditás mér fel.	

AKTUÁLIS

KONFERENCIA
COMPUTERWORLD
IT-PROJEKTMENEDZSMENT
ÉS OUTSOURCING
Konferencia és workshop
2005. május 19.
Corner Rendezvényközpont

Egy cég irányításához elengedhetetlen a megfelelő informatikai infrastruktúra és a hatékony szervezés. A rendezvény és a hozzá kapcsolódó workshop azoknak a hazai vállalatoknak szerezne fórumot biztosítani, amelyek elkötelezettek belső és külső folyamataik optimalizálására és nyitottak az új technológiákkal szemben.

PARTNERI AJÁNLAT

A Computerworld ismételten lehetővé teszi a cégeknek, hogy partnerként kapcsolódjanak a konferenciához a rendezvény témájához kapcsolódó előadást tartsanak a szakmai közönség számára és bemutassák termékeiket, szolgáltatásaikat. A konferenciáról a *Computerworld-Számítástechnika* részletes összefoglalót közöl.

TERVEZETT TÉMAINK

- Információmegosztás, csoportmunka
- Távmunka-megoldások és kapcsolódó uniós támogatási források
- Integrálható kommunikációs megoldások (beszállítói, ügyfélkapcsolatok)
- Outsourcing
- Informatikai közművek
- Igény szerinti szolgáltatásmenedzsment (on demand, adaptive enterprise stb.)
- Rendszerszervezési és üzemeltetési módszertan, irányelvek és szabályok
- Adatbázis-tervező és -modellező eszközök
- Adatmenedzsment
- Hardveres védelmi eljárások
- Üzletmenet-folytonosság fenntartása a gyakorlatban
- Kompatibilitásmenedzsment
- Alrendszer, alkalmazásintegráció
- Rendelkezésre állás
- Elektronikus piacterek

JELENTKEZZEN!

Regisztráljon a konferenciára online:
konferencia.computerworld.hu

A konferencia ideje alatt egész napos szakmai konzultációra van lehetőség előadóinkkal.

Rendezvény

Mobilmegoldások

Tizenhetedik alkalommal rendezte meg tavaszi szakmai konferenciáját a Psion Rendszerház Kft. és a M.I.T. Systems Kft. *Dés Tamás*, a M.I.T. Systems, és *Garami István*, a Psion Rendszerház Kft. vezetője elmondta, az elmúlt év két fontos újdonságot hozott a mobilkészülékek piacán: egyrészt végérvényesen teret nyert a Windows CE, másrészt az EU-hoz való csatlakozással itthon új piacok nyíltak a mobilkészülékek előtt. Az EU ugyanis előírja az áruk nyomom követését mind az eredet, mind pedig az élettartam szerint. Ez általában helyszíni azonosítást és adatbevitelt igényel, amelyet a korábbi papír-ceruza módszerekkel nem lehet megoldani.

Ilyen igényei vannak például az értékesítő helyeknek és a logisztikai központoknak, de évek óta Psion gépekkel dolgozik a hazai közüzemi szolgáltatók díjbeszedőinek több mint 90 százaléka.

Az egyik hazai fejlesztőpartner, a győri Microrab Kft. a szakmai napon mutatta be saját fejlesztésű hordozható RFID-olvasóját, amely Bluetooth csatolóval kapcsolódik a mobilkészülékekhez. *Hurtik Imre*, a kft. műszaki igazgatója elmondta, azért választották a Bluetooth-t mert az gyakorlatilag minden mobilkészülékben megtalálható. **▼ 855**

Rendezvény

Szerezz élményt vevőidnek!

A Central European Business Center Gyakorlati CMR tapasztalatok Magyarországon címmel rendezett konferenciát Budapesten. A cím mögött megbújó lényegét a fórum kezdetén *Alföldy Katalin*, a KPMG tanácsadója fogalmazta meg bevezetőjében: a CMR egyetlen és legfontosabb célja, hogy kellemes vásárlói élményt nyújtson a vevőknek.

Magyarországban is terjed az az ügyfélorientált üzleti stratégia, amely keretbe foglalja az operatív tevékenységeket és a támogatási technológiákat. Ennek kialakításában segítenek az ügynevezett call centerek és contact centerek, a diszpécserközpontok, sőt bizonyos mértékig az értékesítési csatornák is. A konferencián a telekommunikációs cégek, a bankok, a közművek képviselői mutatták be különböző modelljeiket. A hazai CMR-piacon újdonság, hogy a call centerek már nemcsak kiszolgálják a meglévő partnerek igényeit, hanem a potenciális vevőközönség megszerzését is elősegítik. **▼ 895**

TŐZSDEHÍREK
május 5-12.

Gyengült a héten a Budapesti Értéktőzsde, a benchmark 2,6 százalékkal csökkent. A BUMIX csak 0,1 százalékkal süllyedt. Csaknem 5 százalékkal gyengültek a Magyar Telekom papírai, bár a cég a várakozásoknak nagyságrendileg megfelelő első negyedéves gyengejelentést tett közzé. Sem árbevétel, sem EBITDA terén nem sikerült meglepnünk a befektetőket. Az Antenna Hungária részvényei az esztakészelvény levágásának köszönhetően gyengültek. 10 befektető nyújtotta be előzetes ajánlatát határidőre a cég többségi részesedésének megvásárlására, ami jelzi, hogy a céget valós verseny alakulhat ki. A kisebb papírok közül a Graphisoft 6,4 százalékkal értékelődött le az FM-divízióval komoly problémái hatására. A Synergon a várakozásoktól elmaradó, de pozitív eredményt tett közzé. Az econet.hu meredek esésének oka, hogy az MTelekóban várhatóan új versenytársa lesz.

Befektetői tipp: óvatosság a részvénypiacon!

Az értékesítési és IT-cégek árfolyammozgása BEI-en			
5/12/05	Valt. 3.hét	Valt. 1.hét	Érték (pont/ Ft)
BUX	-1,8%	-2,7%	16 099
BUMIX	-4,7%	-0,1%	1 446
Antenna Hungária	-1,6%	-9,7%	4 200
econet	-42,3%	-21,1%	56
Freesoft	-3,9%	0,2%	2 105
Graphisoft	-7,9%	-6,4%	1 488
MTelekom	-8,3%	-4,9%	818
Synergon	4,5%	1,5%	468

Az adatok forrása: portfelio.hu

OLVASÓINK ÍRTÁK

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a levelek@idg.hu címre, illetve a CW-SZT Fórumra (www.szlt.hu/forum). Kérdéseikre e-mailben, az újságban, valamint a CW-SZT Fórumban is válaszolunk.

Nemrég olvastam az „Egyforintos Naukciók a Vaterán” hírket a Számítástechnika Online-on. Magam is megnéztem ezt az akciót a Vater oldalán, igaz nem vásároltam semmit. Ez az oldal kicsit hasonlít az eBayre, ahol szintén ezen az elven működik a kereskedelem. Bár az emberek többsége még mindig nagyon fél az internetes vásárlástól, főleg a bankkártyás fizetéstől. Inkább fizetnek akkor, amikor a postás

kiviszi az árut, vagy hához mennek. Azt hiszem, nem véletlenül. Az interneten bárki kifigyelheti a kártyához tartozó azonosítókat, majd szépen „Jecsupasztija” a számlát. A Vaterán kívül van még más e-bolt is, de ha jól tudom, csak ezen az oldalon lehet licitálni, itt nem kötöttek az árak. Már hallottam olyan híreket, hogy itthon is el akarják indítani az eBayt. A magam részéről szimpatizálok ezzel az ötlettel, valóban megkönnyíti a vásárlást. Egyetlenegyszer vásároltam az interneten keresztül, de a kapott minőséggel nem voltam megelégedve. Ahhoz képest, amit a termékről olvastam az ismertetőben és amilyen képet tölthettek fel hozzá, a kapott termék ezzel nem egyezett meg. Persze tudom, hogy ez nem mindig van így, de nekem

elég hosszú időre elvette a kedvem a vásárlástól. Ajánlom mindenkinek, hogy nézzen körül a Vatera oldalán, még akkor is, ha nem vásárol semmit.

Tisztelettel: N. Zsolt [e-mail]
Köszönjük az észrevételt!

Segítségre lenne szükségem. Milyen DV-kameráról szeretnék vásárolni számítógépre, majd onnan kiírni DVD-re. Windows Movie Makerrel már vittem be filmet PC-re. DV minőséget választottam, így „csinált” nekem egy jó nagy fájl, de ezzel nem tudom, hogy mit kell kezdeni. Gondolom, tömöríteni kellene, és olyan formátumba konvertálni, amit az íróprogram ismer.

Tails [forum]

Kedves Tails!
A Windows Movie Maker igazság szerint nem a legmegfelelőbb program erre a célra. Sok olyan program létezik, amely kifejezetten arra szolgál, hogy a digitális kamerák adatfolyamát közvetlenül lebeszen szerkeszteni, és a kívánt formátumban elmenteni. Nézzon jól körül! Rengeteg ilyen program van, és sajnos nem ingyenesek. Javasolom a PC WORLD régebbi számainak átnézését, ahol részletesen foglalkoztak ezzel a problémával!

Madmarx [forum]

AKTUÁLIS

CÉGVILÁG

Az **Albacomp Activa** FlexServer-család most megjelent második generációja 800 megahertzes Xeon processzorokra és PCI Express technológiára épül, így az új szerverek teljesítménye nagymértékben növekedett a gyártó korábbi kiszolgálóihoz képest. Az Activa FlexServer-család jól méretezhető tagjai szervermegoldásokat adnak a kisvállalkozásoknak, a munkacsoportoknak és a nagyvállalatoknak egyaránt.

A **Számalk** név körül tapasztalható félreértések miatt a Számalk Kereskedőház Rt. 2005. május 30-i közgyűlésén napirendre tűzi nevének megváltoztatását. Az rt. ezzel a lépéssel egyúttal a cégcsoport 2002-es szétválását követő időszakot is le akarja zárni. A vállalat az új elnevezést az öt éve felépített disztributor.hu márkanevből hozza létre.

Az **LLP Budapest** kibocsátotta Vision jelentéskészítő és elemző alkalmazáscsomagjának új változatát, amelyet a Microsoft Business Solutions Avapta nagyvállalati ERP-rendszeréhez fejlesztett ki. A Vision for Avapta a cégek olyan testreszabott riportokat készíthetnek, amelyek az operatív munkavégzést és a stratégiai döntéshozatalt egyaránt hatékonyan támogatják.

A **BMC Software** bejelentette Advantage for Microsoft Windows Servers szoftvercsomagjának elérhetőségét. A csomag része a Patrol for Microsoft Windows Servers legújabb kiadása, amely egyszerűen kezelhető eszközöket ad a Windows-környezetek felügyeléséhez és menedzseléséhez.

Az **LG Electronics** bemutatta a földi DMB (Digital Multimedia Broadcast) adások vételére alkalmas Sonoma platformra építő notebookjának, az LG Express LW40-et. A gép DMB antennával és jelkezelő moduljával az optikai lemezmaghajtó helyére illeszthető, így utazás közben nem növekszik a gép súlya. A 14 hüvelykes, WXGA felbontású, 15,9 képarányú LCD kijelzőjű LW40 a digitális adások vétele mellett az állomások keresését és az adások rögzítését számos intelligens szolgáltatással segíti.

Pályázat

Közcéli tartalomszolgáltatás támogatással

A 18-as lapszámunkban ismertettük a GVOP-2005-4.2.1. pályázatot (*Számítástechnika*, 2005. május 3., 8. oldal), amely üzleti célú digitális tartalomszolgáltatáshoz ad támogatást. A GVOP-4.2.2. pályázat hasonló feltételekkel támogatja tartalomipari és közcéli tartalomszolgáltatás fejlesztését

A GVOP Irányító Hatóság (GVOP IH) GVOP-2005-4.2.2. pályázatával közcéli, közérdekű üzleti, tudományos és kulturális tartalmak online elérhetővé tételéhez, szolgáltatásához, kereskedelméhez, újrafelhasználásához lehet támogatást igényelni. A pályázat célja, hogy növekedjen a közcéli adatok újrafelhasználása és kereskedelme, továbbá minél több tudományos, illetve kulturális tartalmat lehessen online, a közintézmények és a magánszféra együttműködésének részeként elérni – derül ki a pályázati útmutatóból.

A GVOP-2005-4.2.2.-re – jellegeből adódóan – elsősorban nonprofit cégek szoktak pályázni – tudtuk meg **Baráth Zitától**, a Ternerum Kft. ügyvezetőjétől.

A GVOP-pályázatok bírálatánál általában az a fő szempont, hogy a pályázó cég milyen üzleti megtérülést ígér, illetve mennyire reális a projekt költségvetése. Mivel a GVOP-2005-4.2.2. pályázat főként a non-profit cégek számára lehet érdekes, ezért nekik leginkább a kialakítandó rendszer fenntarthatóságát és minimális megtérülését kell bizonyítaniuk – tette hozzá **Baráth Zita**.

A 2005-ös évben 800 millió forint áll rendelkezésre, amelyből várhatóan 16 pályázat részesül támogatásban. A támogatás mértéke – a GVOP-2005-4.2.1. pályázat-hoz hasonlóan – a projekt elszámolható összes költségének legfeljebb 50 százaléka, pályá-

zatonként minimum 5 millió, maximum 100 millió forint.

Baráth Zita szerint mindenképpen olyan célt érdemes megfogalmazni ezekben a pályázatokban, amely az EU-n belül is előnyt élvez (például turisztika, oktatás, kultúra).

Ötéves bankgarancia

A GVOP-pályázatoknál a tavalyi évben a legtöbb problémát a bankgarancia idejének követelménye okozta – szinte minden esetben 5 évre szóló bankgaranciát vártak el. Ezt az ideit pályázatok többségénél már lecsökkentették. Sajnálatos hír azonban, hogy a GVOP-2005-4.2.2. pályá-



zat esetében ez az öt évre szóló kötelezettség még mindig elvárás. Ez azt jelenti, hogy a támogatási szerződés megkötésével egy időben igazolni kell a bankgarancia, a kezési kötelezvény vagy a jelzalog meglétét a megvalósított projekt fenntartásának idejére, vagyis öt évre. Ilyen nagyságrendű projektek esetében ez nagy költség, amelyet a hazai pályázók közül kevesen tudnak csak vállalni – mondta **Baráth Zita**.

Képzés pályázatiíróknak

Azért, hogy a hazai kis- és középs vállalkozások (kkv) minél jobban kiaknázhassák az uniós tagságból származó előnyö-

ket, azaz minél nagyobb mértékben tudják felhasználni az EU-s támogatásokat, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium vezetése 2003 nyarán a „Multiplikátor Képzési Program” elindítása mellett döntött. A program célja, hogy olyan képzett pályázatiíró szakemberek álljanak rendelkezésre, akik megfelelő színvonalon el tudják készíteni a kkv-kat érintő pályázatokat.

A Multiplikátor Program a 2005. április 22-i oklevélátadó ünnepséggel zárult le. Az utolsó képzési körben sikeresen végzett 410 hallgatóval kialakult az a mintegy 1800 fős pályázatiírói és tanácsadói szakértő gárda, amely a pályázni szándékozó kis- és középvállalkozásoknak segít a Strukturális Alapokból származó források minél hatékony lehívásában.

Ők jogosultságot nyertek arra is, hogy szerepeljenek a GKM által működtetett Pályázatiírói Regiszterben, amelyben már megtalálható az előző képzési körökben sikeresen elvégzett mintegy 1400 szakember elérhetősége is.

A korábbi képzési körben végzett szakemberek jól kamatoztathatják majd tudásukat. Az elsajátított ismereteik alapján kkv-pályázati kiírásokra 7000 pályázat érkezett, közülük eddig közel 4000 vállalkozónak ítétek meg összesen 23,5 milliárd forint támogatást. **Ag**

Adatok a 2005.03.31-ig összességében benyújtott és támogatott informatikai pályázatokról

Pályázat	Benyújtott pályázatok száma	Támogatott pályázatok száma	Összes támogatás
GVOP-2004-4.1.1	308 db	98 db	1 751 953 687 Ft
GVOP-2004-4.1.2	44 db	12 db	341 127 950 Ft
GVOP-2004-4.2.1	95 db	14 db	211 683 000 Ft
GVOP-2004-4.2.2	33 db	3 db	781 985 000 Ft
GVOP-2004-4.3.1	56 db	29 db	11 054 068 496 Ft
GVOP-2004-4.3.2	41 db	14 db	1 447 388 303 Ft
GVOP-2004-4.4.1	25 db	11 db	643 439 668 Ft
Összesen	602 db	181 db	16 231 646 104 Ft

Támogatás helyi szolgáltatóknak

Lapunk 15. számában a GVOP-2005-4.4.2. pályázatról írtunk (*Számítástechnika*, 2005. április 12., 8. oldal), amely révén az ország elmaradottabb településeinek önkormányzatai igényelhettek támogatást a szélessávú interneteléréshez szükséges infrastruktúra kiépítéséhez.

A GVOP-2005-4.4.1. pályázat ezzel elentétben a másik oldalt támogatja: azokat a regisztrált elektronikus hírközlési szolgáltató kis- és középvállalkozásokat (kkv), amelyek szélessávú internetelérést akarnak kiépíteni elmaradott régiókban. Itt általában helyi szolgáltatókra kell gondolni. A 2005-ös évi támogatás keretösszege 1 milliárd 600 millió forint, amelyből várhatóan 30 pályázatot támogatnak.

további információk

www.gkm.hu
www.ternerum.hu

AKTUÁLIS

e-kormányzat Kedvezmény online illetékre

Április elsejétől összesen 4097-en regisztráltak a Kormányzati Portálon elérhető Ügyfélkapun – tájékoztatót Baja Ferenc, a kormány e-kormányzati fejlesztésekért felelős megbízottja. A legtöbben az okmányirodában regisztráltak (2380-an), ideiglenesen 1670-en jelentkeztek be interneten, és 47-en választották a digitális aláírási regisztrációt. Az APEH rendszerébe 1370 ügyfélkapun regisztrált felhasználó lépett be, összesen 941 adóbevallást nyújtottak be elektronikusan.

Baja Ferenc szerint az adózási határidők közeled-

tével többen fogják igénybe venni az elektronikus adóbevallás lehetőségét, tömeges rohamra azonban nem számítanak. A kormány megbízott elmondta, gőzerővel folyik a közigazgatási törvény felülvizsgálata, hogy az elektronikus szolgáltatások körét bővíteni tudják. A pénzügyminisztériummal is tárgyalások folynak, közösen dolgozzák ki az online járulékfizetés módjait. Baja Ferenc arról is beszélt, szeretnék elérni, hogy az online módon intézett ügyek esetében a pénzügyminisztérium kedvezményes, 10-20 százalékkal alacsonyabb illetéket állapítson meg. **VEN**

i további információk

www.ekk.gov.hu
www.magyarorszag.hu

Biztonság Korai riasztást ad a Microsoft

A Microsoft biztonsági tanácsadói szolgálatot indít. Az új szolgáltatás segíti az ismertté vált hibák időszakos kijavítását, amíg a Microsoft ki nem adja a problémát hivatalosan meg-

oldó javítóállományt. A Microsoft Security Advisories nemcsak a hibákról küld értesítést a szolgáltatók igénybe vevő cégeknek, hanem írásos segédanyagokat is ad a probléma gyors, időleges kijavításához. A gyorsaság ilyenkor nagyon fontos, ezért a hiba ismertté válása után egy üzleti napon belül kiküldik az értesítéseket és a segédanyagokat.

Hardver Automatikus firmware-frissítő

Minden CD/DVD író és olvasó tartalmaz egy belső programot (firmware), amelynek az a feladata, hogy

Ha nem megfelelő a firmware, előfordulhat, hogy az adott meghajtó bizonyos lemeztípusokat megbízhatatlanul kezel. Ezt a programot éppúgy fejlesztik, mint a meghajtóprogramokat, ezért érdemes időnként frissíteni.

Ha nem megfelelő a firmware, előfordulhat, hogy az adott meghajtó bizonyos lemeztípusokat megbízhatatlanul kezel. Ezt a programot éppúgy fejlesztik, mint a meghajtóprogramokat, ezért érdemes időnként frissíteni.



Ennek frissítése azonban sok felhasználónak egyáltalán nem kézenfekvő. A Samsung új szolgáltatása azonban – Samsung-meghajtók esetében – mindezt viszonylag egyszerűvé teszi. A Firmware Live Update nevű program – amely letölthető a cég weboldaláról – az operációs rendszer betöltődésekor ellenőrzi, hogy a számítógépbe épített meghajtóban a

legfrissebb verziójú firmware fut-e. Ha nem, akkor a rendszer automatikusan letölti az legújabb verziót, s ezáltal csökkenhet az írási vagy olvasási hiba esélye, sőt esetenként a meghajtó sebessége is növelhető. **V**

SZEMÉLY HÍREK

Microsoft:

magyar regionális vezető

Székely Tamást, a Microsoft Magyarország marketingigazgatóját nevezték ki július 1-jétől a szoftvercég közép-kelet-európai Windows Kliens Üzletágának regionális vezetőjévé.

Székely Tamás 1998-ban csatlakozott a Microsoft Magyarországhoz, ahol partnertemvezdserként kezdte pályafutását, majd a cég OEM-üzletágért felelős hazai vezetőként folytatta tevékenységét 2002. június 1-jéig, amikor marketingigazgatóvá lépett elő. Székely Tamás az év végéig Magyarországról látja el regionális feladatait, majd a Microsoft müncheni központjában folytatja munkáját.



Székely Tamás július 1-jétől a szoftvercég közép-kelet-európai Windows Kliens Üzletágának regionális vezetője

i további információk

www.microsoft.com/hu

SIEMENS SZIMPÓZIUM 2005

Rendszerbe foglaljuk a jövőt

A Siemens már ma mindent megtesz a jövő kommunikációs rendszereinek professzionális működéséért ügyfelei üzleti sikereinek előmozdítása érdekében. Olyan komplex megoldásokat nyújt partnereinek, amelyek keretében összhangban van a tudás és a kompetencia, a tapasztalat és az újító szándék.

Ezért hívta életre a Siemens Szimpózium infokommunikációs konferenciát, amelynek keretében bemutatja a legújabb távközlési és informatikai trendeket, műszaki újításokat, a jövő üzleti megoldásait.

Vegyen részt Ön is a Siemens II. Infokommunikációs konferenciáján 2005. május 24-én a Hotel Héliában (Budapest XIII. kerület, Kárpát u. 62-64.)!

A jelentkezéshez látogassa meg a www.siemens.hu/szimpozium weboldalt!

SIEMENS

AKTUÁLIS

Szoftver

Macrobe vagy Adobedia?

Ez év április 18-án az Adobe és a Macromedia honlapján is megjelent egy hír, miszerint az Adobe felvásárolja eddigi nagy riválisát, a Macromediát. Azonnal elindultak a találgatások, köztük az új névre vonatkozók is. A hírre sokan felkapták a fejüket, nemcsak a szoftverek felhasználói, hanem a viszonteladók és persze a tőzsdei spekulánsok is. A találgatások a címben már látható névváltozatoktól a tőzsdei elemzésekig terjednek. Ezek a spekulációk azonban még nem időszerűek, sok víz lefolyik a Potomacra, mire ez az egyesülés és a szoftverek integrációja valóban megtörténik.

Az Egyesült Államokban az úgynevezett törzstelenes törvény (amely miatt pár éve a Microsoft-percek is elkezdődtek) korlátozza az ilyen és ehhez hasonló felvásárlásokat, egyesüléseket, mivel az egyesülés hatására olyan szoftveróriás jöhet létre, amely kizárólagos hatással lehet a piacra – ebben az esetben a grafikai szoftverek és internetes fejlesztőszoftverek piaci szegmensére. Az, hogy a felvásárlási szándékot bejelentették, nem tekinthető véglegesnek, ugyanis a SEC (Securities and Exchange Commission – az Egyesült Államok tőzsdei felügyelete) még megvívhatja a tranzakciót, csakúgy mint az érintett cégek részvényesei. Az egyesülés létrejöttékor Bruce Chizen lesz (marad) – és ez már bizonyos – az Adobe elnöke, a Macromedia eddigi első embere, Stephen Elop pedig a nemzetközi területi műveletek elnökeként csatlakozik majd a vállalathoz.

Az azonban az elmondottaktól függetlenül kitalálható, illetve Kevin Lynch, a Macromedia fő szoftverfejlesztője utalt is er-

re, hogy az Adobe név marad meg az esetleges egyesülés létrejötte után. A Macromedia pár szoftvere fog megszűnni – csakúgy mint a Macromedia név –, illetve részei beolvasznak az Adobe már meglévő és népszerű szoftvereibe.

A fő cél mindenesetre a dokumentumfeldolgozás és a videoeszközök termékvonal erősítése, hogy ezzel a mind nagyobb riválist, a Microsoftot még idejében vissza lehessen fogni. A Macromedia Flash és ezzel együtt a FlashPaper technológiájának beépítése az Acrobat terméksaládba a gyorsaság és a méret tekintetében is nagy áttörés lenne. Több termék azonban részleteiben vagy teljes egészében eltűnne (például Freehand, Fireworks). Az év végéig azonban feleslegesek a találgatások, bár azért érdemes belegondolni néhány érdekes részletbe (például, hogy mennyivel is könnyíti majd meg munkánkat a Flash, és hogy is fog kinézni, ha Adobe kezelőfelületet kap?). Addig is, amíg ezek a változások bekövetkeznek, türelmetlenül várjuk az elég sok újdonsággal működő Adobe Creative Suite 2 és a Macromedia Flash 8 szoftvereket, hogy megmozgassák kis agytekervényeinket és ujjainkat. **▼**

i további információk

A felvásárlásról szóló hír:
www.szoftver.hu/article.asp?id=200
A cikk az MX Developer Journalban:
mx2.sys-con.com/read/78171.htm
Beszélgetés Kevin Lynchel:
mx2.sys-con.com/read/49240.htm
Marc Canter beszél az Adobe-Macromedia felvásárlásról:
mx2.sys-con.com/read/78128.htm
Az Adobe hivatalos oldala:
www.adobe.com
A Macromedia hivatalos oldala:
www.macromedia.com



Kafka György
„Mi már közel egy évtizede tudjuk, hogy a két cég termékei igazából nem versenytársak, hanem inkább kiegészítik egymást. Ezért is várjuk nagy érdeklődéssel, hogy az egyesülés milyen további fejlesztéseket eredményez.”

Gazdaság

Központban a látvány

A Panasonic Magyarország sajtótájékoztatóján ismertette a cég március 31-én zárult pénzügyi évének nemzetközi eredményeit. Bevételeik elsősorban a video- és audioeszközök, valamint az otthoni szórakoztatórendszerek területén növekedtek, míg más téren – például a mobiltelefonoknál – elmaradtak az egy évvel korábbi eredményektől. A cég vezetői elmondták: ez a csökkenés elsősorban az eszközök árszökkenésének következménye. Elhangzott az is, hogy azokban a szegmensekben, ahol nőtt a bevétel, az eredményekért jóval több eszközt kellett kiszállítani, mint az előző pénzügyi évben.

A pénzügyi eredmények mellett a cég bemutatatta új termékínátát is, a Viera plazma- és LCD-televíziók új

generációját, a megújult Diga DVD-felvevőket, a 3 CCD-t tartalmazó digitális camcordereket, valamint a Mega O.I.S. optikai képstabilizátoros lencseblokkokat tartalmazó Lumix fényképezőgépeket. A Viera márkanevű plazmatelevíziók csúcsmoделlei 2048 színárnyalat 8,6 millió színét képesek megjeleníteni, és alkalmasak a HD szabványú videojelek fogadására is. Javították a készülékek reakcióidejét is. A Mega O.I.S. lényege, hogy egy szenzor érzékeli a fényképezőgép remegését, és az O.I.S. lencsemeghajtó ennek megfelelően mozgatja – utánaigazítja – a lencserendszer egy részét. Így az elkészült képen már nem jelenik meg a gép remegése. A sajtótájékoztató egyik szenzációja volt az 5 megapixel CCD-jű Lumix DMC-FX8 kompakt fényképezőgép, amelyben a Leica objektív szintén a Mega O.I.S. segíti. **▼**

i további információk

www.panasonic.hu

MSc in Information Technology Management

Közép-európai Egyetem

CEU
business
school

Munka mellett végezhető, amerikai, felsőfokú, menedzseri diplomát (Master of Science) nyújtó képzés IT-szakembereknek.

- Megtanulhatja, hogyan kamatoztathatja technológiai ismeretét üzleti életben.
- Fejlesztheti üzleti érzékét, így növelve saját értékét cége szemében.
- Megtudhatja, hogyan küzdheti le a menedzserek és a számítástechnikai szakemberek közötti kommunikációs akadályokat;
- Az oktatás színvonalát a szakma elismert tagjaiból álló, külső tanácsadó testület felügyeli.

További információ: Erdenechuluun Solongo
Tel.: 887-5070 vagy email: erdenechuluun@gsb.ceu.hu

www.gsb.ceu.hu

CEU Business School, Közép-európai Egyetem, 1023 Budapest, Frankel Leo u. 30-34.

Banki megoldások

Magas presztízsű bankkártyák

A HVB Bank májustól hitelkártyák kibocsátását kezdte meg lakossági ügyfelek részére. A MasterCard Europe kártyatársasággal közösen kifejlesztett négy kártya közül kettő hazai újdonságnak számít. A HVB Narancs Hitelkártya, amely belföldön és külföldön egyaránt használható (csak elektronikus), a lakosság szélesebb rétegeit célozza meg. A Platina Hitelkártyát a HVB kiemelt ügyfeleinek ajánlja, és több exkluzív szolgáltatás kapcsolódik hozzá. A hitelkártyák igénylésének nem feltétele a HVB-nél vezetett folyószámla.

A bejelentés alkalmából *Oliver Genow*, a MasterCard Europe alelnöke elmondta: a magyar bankkártyapiac növekedési potenciálja nagyon erős, ezen belül is a prémium szegmens – a HVB esetében a Gold és a Platina kártyák – fontos szerepet játszik (ma mintegy 32 ezer Gold MasterCard létezik Magyarországon).

Rácz Tibor, a HVB Bank Hungary Rt. vezérigazgató-helyettese hangsúlyozta: a pénzintézet 10 milliárd forintot szán fejlesztési programjára. Expanziója során főként a kis- és középvállalatokra, valamint a lakossági szektorra koncentrált – tette hozzá. **VE**

i további információk

www.hvb.hu

IT-kiállítás
Októberben
jön a Systems

Münchenben idén október 24. és 28. között tartják az immár hagyományos Systems-vásárt, erről a szervezők számoltak be budapesti sajtótájékoztatójukon. Tavaly 17 magyar kiállító mutatkozott be a szaktárca és szakmai szervezetek által támogatott közösségi standon (Informatikai és Hírközlési Minisztérium, Informatikai Vállalkozások Szövetsége, ITDH Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Kht.). Idén eddig már 12 cég jelezte részvételi szándékát – ez élénk érdeklődésre utal. *Szöke Erzsébet*, az ITDH konzulense a *Computerworld* érdeklődésére megerősítette: a bemutatásra jelentkező magyar vállalkozások kiállítási költségeit és a stand bérleti díját ők állják. Arra azonban megkérték a vállalkozásokat, hogy időben jelentkezzenek.



A kiállítás szervezői elmondták, a business-to-business jellegű vásár idén a középvállalatokra összpontosít, a kiállításon pedig több ITC-téma is hangsúlyos lesz: informatikai biztonság, CRM- és ERP-rendszerek, adattárolás és adatarchiválás, műholdas navigáció. Tavaly 26 országból 1220 kiállító, 65 ezer látogató fordult meg a Systems-vásáron.

A szervezők arról is tájékoztattak, hogy az elektronikai gyártásban dolgozók éves szakkiállítását, a Productronicát november 15–18. között tartják, ugyancsak Münchenben. **VE**

i további információk

www.systems.de

www.itd.hu

Cégesemények

Sun: új arculat

Megújult arculattal jelenik meg a Sun, így a Sun Microsystems Kft. is – jelentette be *Hegedüs Gábor*, a hazai vállalat ügyvezető igazgatója. A Sun dinamikusabb színeket és részben új logót alkalmaz, s nagyobb hangsúlyt fektet az üzleti megoldásokra.



A technológiai piac alakulásáról Hegedüs Gábor elmondta: öt-hat éve az ügyfelek elsősorban az informatikai rendszerek nagy átalakítására, fejlesztésére helyezték a hangsúlyt. Két-három éve viszont minden a költségesökkentésről szól. „Az elkövetkező időszakban az ügyfeleknek az olyan biztonságos és praktikus gyakorlati megoldások jelentik majd a legfőbb értéket, amelyek költségkímélőek, de megőrzik a választás szabadságát” – mondta.

A választás szabadsága a Sun új stratégiájának központi eleme: a vállalat célja, hogy ügyfeleinek számos tanácsokat, választási lehetőségeket adjon a vállalati IT-infrastruktúra kapacitásának növeléséhez, az infrastruktúra szolgáltatásainak fejlesztéséhez az üzemeltetési költségek csökkentése mellett.

Hegedüs Gábor hozzátette: nagy sikere van az új Solaris 10-nek. A 4 processzorig ingyenes operációs rendszert kiadása óta már 1,4 millió felhasználó töltötte le. A visszajelzések szerint közülük nagyon sokan a Linux helyett is elfogadják a Solarist. A StarOffice 7 programcsomag lokalizált változata koraőszre várható, és hamarosan megjelenik a StarOffice 8 is, de annak magyar változata később jelenik meg. **VE**

i további információk

www.sun.com

hu.sun.com

ADSL

belépési és havi díj nélkül, egész tavasszal!

ADSL

hipergyors internet

Ingyen nyílik!



GTS-DATANET TÁVKÖZLÉSI KFT. // Duna Pláza, 1138 Budapest, Váci út 178. 2. emelet
info@gsdatanet.hu // www.gsdatanet.hu // *részletek a www.gsdatanet.hu oldalon

V
A
L
B
A

GTS Datamet

A NAPRA

AKTUÁLIS

2005 a mobilitás éve

ESEMÉNYNAPTÁR

Május 17. Budapest • Designing and Managing a Windows Public Key Infrastructure ➔ www.netacademia.net

Május 17. Budapest • ICT a közüzemek részére ➔ www.t-systems.co.hu

Május 18. Budapest • IBM on demand megoldások és eServer akadémia: ESX Szerver – Virtuális gépek valós előnyök ➔ www.ibm.com/hu

Május 18. Budapest • Microsoft üzemi konferencia ➔ www.microsoft.com

Május 18. Budapest • WatchGuard tűzfalcsalád és kiegészítő funkciói ➔ www.piksys.hu

Május 18. Budapest • Határvédelem kialakítása WatchGuard tűzfalakkal ➔ www.piksys.hu

Május 18. Budapest • Updating Your Database Development Skills to Microsoft SQL Server 2005 – SQL Server 2005 átképzés ➔ www.netacademia.net

Május 19. Budapest • IT-projektmenedzsment és outsourcing ➔ www.cis.hu

Május 19. Budapest • Adobe Photoshop CS2 Négyzetre emelt tudás ➔ www.szafter.hu

Május 22. Las Vegas, Nevada • IBM Rational Software Development Conference 2005 ➔ www.ibm.com

Május 23. Budapest • Az ADO.NET programozása ➔ www.netacademia.net

Május 23. Budapest • Querying Microsoft SQL Server 2000 with Transact-SQL ➔ www.netacademia.net

Május 23. München • Tivoli Technical User Conference ➔ www.ibm.com

Május 23. Budapest • „...ha van hozzá képed!” – Adobe Photoshop és Adobe Premiere bemutatás ➔ www.szafter.hu

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.szt.hu/esemenyek.php

folytatás az első oldalról ►►

Még nagyobb teljesítmény

Moore törvényének 40. évfordulóján, a 90-es évek második felét jellemző konjunkturát és a dotkom lufi kipukkanását követően változatlanul érvényes, hogy a felhasználók az új alkalmazásokhoz egyre nagyobb teljesítményt igényelnek.

– A lapkára integrált tranzistorok számának és az órajel-frekvenciának a növelésén túl az Intel ezt a teljesítménynövelést ma már olyan architektúráis újításokkal éri el, mint a több feldolgozási szál futtatása egy processzormagon belül és a többmagú processzorok bevezetése – mondja *Jürgen Thiel*.

– Moore törvénye a következő egy-két évtizedben sem veszíti érvényét. Ma a 90 nanométeres gyártási technológiával készülő processzorok a legfejlettebbek, de kísérleti körülmények között már a 65 és a 45 nanométeres tech-

nológiát is alkalmazzuk, ami előrevetíti a következő években várható fejlődést. A szélessávú internet és a vezeték nélküli hálózati technológiák térhódításával együtt nap-

dében a notebookok értékesítéséből származó bevétel nagyobb volt, mint az asztali számítógépek forgalma. Magyarországon a mobil számítógépek értékesítése szintén lendületet vett, forgalmuk évről évre több mint kétszerezésre nő. A vállalatok az ezredforduló követően éveket elodázták PC-parkjuk felújítását, és mára a mobil számítógépek ár-teljesítmény aránya olyan, hogy érdemesebb notebookra váltaniuk, ez a hordozhatóság többletét kínálja számukra. Tanúi lehetünk, hogy a mobil számítógépek iránti kereslet éppúgy átalakítja az IT-világát, mint a mobiltelefonok megjelenése és elterjedése a kommunikációé. Ezzel együtt az asztali számítógépeket sem



kell leírni, különösen az otthoni felhasználás terén nem, ahol a PC egyre inkább az otthoni informatikai és szórakoztató-elektronikai környezet középpontjában álló, a digitális audiovizuális tartalmakat kezelő médiaközpont szerepét ölti magára. Ez az irányzat már térségünkben is egyértelműen jelen van; egyre több gyártó jelenik meg

olyan felhasználóbarát PC-kkel, amelyek olcsók, és nagyobb funkcionalitást kínálva alternatívái a hagyományos szórakoztatóelektronikai berendezéseknek.

Magyar programok

Amikor a tízéves évforduló alkalmából *Craig Barrett*, az Intel elnök-vezérigazgatója áprilisban hazánkba látogatott, programjának nagyobb részét a Corvinus Egyetemen tartott előadások töltötték ki.

– Az Intel az Egyesült Államokban nagyon jó tapasztalatokat szerzett az egyetemekkel kialakított együttműködés során – mondja *Jürgen Thiel* – ezért két-három évvel ezelőtt hozzáláttunk a tevékenység globális kiterjesztéséhez. Világszerte keressük azokat a tudományos központokat, amelyeket sikerrel bevonhatunk kutatásainkba. A közép-európai és ezen belül a magyar szakemberek, különösen a műszaki értelmiség kvalitásai előttünk is ismeretesek, így ez a térség ebben az értelemben egyik fókuszterületünk. A magyar egyetemek részt vesznek bizonyos fejlesztéseinkben, például az Intellel partnerkapcsolatban álló szoftvercégek beszállítóiként.

A lakossági PC- és internethasználat terjesztésében a kormányzat jelentős szerephez jut: a közép-kelet-európai térség szinte valamennyi országában indult kedvezményprogramok, amelyekhez sok esetben az elsők között indított Sulinet, illetve a Sulinet Expressz szolgáltat mintaként. Az Intel Centrino mobiltechnológiára építenek a magyar iskolákba telepített

A mobil számítástechnika momentuma

– A notebookok esetében most érkezünk ahhoz a fordulóponthoz, amely tíz évvel ezelőtt a mobiltelefonok robbanásszerű elterjedéséhez vezetett – mondja *Golubeff Róbert*, az Intel Magyarország igazgatója, aki a processzor-gyártó regionális disztribúciós tevékenységét is irányítja. – Közép-kelet-európai térségünkben belül Csehországban például az idei év első negye-

” A notebookok esetében most érkezünk ahhoz a fordulóponthoz, amely tíz évvel ezelőtt a mobiltelefonok robbanásszerű elterjedéséhez vezetett.



Pont a legjobb barátommal?!

AKTUÁLIS

úgynevezett digitális zsúrkocsik is, amelyek mobil számítógépekkel és vezeték nélküli hálózati környezettel látják el a tantermeket, így a technológia valamennyi tantárgy oktatásának részévé válhat.

A vezeték nélküli város

– Az Intel vezeték nélküli technológiájának következő nemzedékét képviselő Rosedale kódnevű eszközre épülő termékeket az év közepétől fogják szállítani a gyártók, az év végéig pedig a szoftverfrissítés is megjelenik ezekben a bázisállomásokra, illetve a vevőoldalra kerülő, nagy, akár 50 kilométeres hatósugarú eszközökhez – mondja Golubeff Róbert. – A WiMAX technológia Magyarországon is megjelenik az év folyamán, a PanTelnek és a GTS-Datanetnek már konkrét tervei vannak arra vonatkozóan, hogy miként használják ezt a vezeték nélküli technológiát. A felhasználás másik területét a hotspotok, például irodaházak meghajtása jelenti. Két-három éven belül a mobil számítógépekben is megjelenik integrált formában a WiMAX, négy-öt év távlatában pedig a kézi eszközökben is. Ekkor már arra is lehetőség nyílik, hogy az UMTS hálózat bázisállomásaira WiMAX infrastruktúrát telepítsenek a szolgáltatók, és a mobilfelhasználók a kettőt bárhol és bármikor párhuzamosan használhassák.

Magyarországon az említett szolgáltatók mellett az Antenna Hungária, az Invitel és a Matáv rendelkezik 15 évre szóló 3,5 gigahertzes licenccel. Ez a limit egyrészt a szolgáltatás egységes minőségét hivatott biztosítani, másrészt nem jelent korlátozást a szolgáltatók számát illetően, mivel az öt távközlési cég a li-

cencet továbbértékesítheti lokális szolgáltatók felé. Emellett az 5,4 gigahertzes tartományban, a Wi-Fihez hasonlóan, lehetőség nyílik a szabad WiMAX-telepíté-

sekre. Ebben a spektrumban fognak működni azok az állomások is, amelyeket Győrben telepítenek a vezeték nélküli város hotspotjainak meghajtására.

– Világszerte most zajlanak azok a projektek, amelyek keretében a WiMAX-technológia gyakorlati alkalmazását teszteljük – mondta Jürgen Thiel. –

Örömmel tölt el, hogy ezek között egy magyarországi helyszín, Győr is szerepel, mert ez is mutatja, hogy tíz év alatt milyen nagy utat tettünk meg. ▽

Mi már látjuk a teltházak előadásokat.

Használd és fejleszd a benned rejlő tehetséget, hogy valóra válthasd terveidet, diplomát szerezz, és akár megírj egy szimfóniát, amit telt ház előtt mutatsz majd be. Mi látjuk az emberekben rejlő tehetséget, és ez olyan szoftverek megalkotására ösztönöz minket, amelyek segítségével elérhetik mindazt, amiről korábban csak álmodni mertek.
www.microsoft.com/hun/lehetoseg

Microsoft
Neked lehetőség. Nekünk kihívás.™

© 2005 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. A Microsoft és a „Neked lehetőség. Nekünk kihívás.” logó a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Konferencia

Robbanás előtt a szélessávú szolgáltatások

A szélessávú szolgáltatások a közeljövőben ugrásszerűen bővíthetnek, mivel már lehetőség van arra, hogy a szélessávú szolgáltatók megfelelő infrastruktúrával akár egyénileg méretezhető szolgáltatásokat kínáljanak az előfizetőknek, majd külön számlázzanak – derült ki a Cisco Systems londoni tájékoztatóján [Mozsik Tibor]

Amíg a hálózatok evolúciója az adott célra kifejlesztett rendszerek felől a konvergált, következő generációs hálózatok irányába tart, addig a hálózatokon kínált szolgáltatások is az alapvető szolgáltatások irányából a szélessávú adat- és mobilis szolgáltatások irányába tolnak el – hívta fel a figyelmet bevezető előadásában Enrico Deluchi, a hálózati eszközszolgáltató Cisco Systems EMEA (európai, közel-keleti és afrikai részleg) vezetéses szolgáltatókat kiszolgáló csoportjának ügyvezető igazgatója.

Fernando Gil de Bernabé, a Cisco Internet Business Solutions Group európai részlegének szolgáltatókért felelős ügyvezető igazgatója a szélessávú szolgáltatásokkal kapcsolatos jövőbeli lehetőségekről beszélt. Ahogy fogalmazott, az internetszolgáltatók – mint a profitorientált vállalatok – jellemzően két dolgot akarnak elérni: az egyik a működési költségek csökkentése, a másik pedig a bevételnövekedés. Ez utóbbira akkor van egyre inkább lehetőségük, ha új szolgáltatásokat fejlesztenek ki a vállalati és magánügyfelek számára.

Gyerekcipőben a széles sáv

A Cisco felmérése szerint a magánszemélyeknek kínált szélessávú szolgáltatások még mindig gyerekcipőben járnak a világ legtöbb piacán, így az elkövetkező években erős növekedésre lehet számítani. Az otthoni szélessávú elérések aránya ma Dél-Koreában a legmagasabb; amíg az arány 2003-ban már 75 százalékos volt, 2010-re ez már akár 90 százalék lehet. Ugyanebben az időszakban a most 20 százalékon álló Egyesült Államokban és a 15 százalékos arányt elérő Euró-

pában 60 százalékra nőhet majd a szélessávú ellátott háztartások száma. – A gyors dél-koreai növekedés ugyanakkor arra is ráirányítja a figyelmet, hogy hiába építik ki a szolgáltatók gyors ütemben a szélessávú hálózatot, ha nem tudják, hogyan lehet rajta pénzt szerezni – figyelmeztetett a Cisco igazgatója.

Ahogy növekszik a szélessávú internet elterjedtsége, a szolgáltatók újabb és újabb szolgáltatásokkal jelenhetnek meg. A legnagyobb üzlet továbbra is a szélessávú hozzáférés marad: amíg a szolgáltatók tavaly világszerte összesen 41 milliárd dollárt könyvelhettek el, 2008-ra a hozzáféréstől származó árbevételük már elérheti a 110 milliárd dollárt. Emellett azonban a legnagyobb növekedés a fejlett kommunikációs szolgáltatások terén várható: a VoIP, videotelefon és a mobilinternetes kommunikációból származó bevételek az elkövetkező 4 évben 1 milliárd dollárról 20 milliárd dollárra nőnek majd.



Fernando Gil de Bernabé

A vezetéses szolgáltatóknak kulcsfontosságú a DSL-előfizetők, illetve az IP alapú hanghívások (VoIP) felhasználói számának minél nagyobb mértékű növekedése



Enrico Deluchi

A hálózatokon kínált szolgáltatások a szélessávú adat- és mobilis szolgáltatások felé tolnak el

Az előrejelzések szerint a többi szolgáltatási területen is óriási lesz a növekedés: a biztonsági és adatszolgáltatások piaca (mint például VPN, tűzfal, szülői felügyelet) 2004–2008 között 1,5 milliárd dollárról 12 milliárd dollárra nő, a szórakoztatóipari szolgáltatások (video

on demand, music on demand, internetrádió) ugyanebben az időszakban 2,2 milliárd dollárról 28 milliárd dollárra bővíthetnek, de az otthoni menedzsmentszolgáltatások (biztonság, figyelés, eszközmenedzsment) piaca is 1,5 milliárd dollárról 5,5 milliárd dollárra növekszik majd. Fernando Gil de Bernabé szerint a szélessávú szolgáltatók számára az a tény is biztató lehet, hogy a fogyasztók – amennyiben jó minőségű szolgáltatásokat kínálnak számukra – hajlandók még többet költeni.

Az előfizetők még több pénzt adnának

Fernando Gil de Bernabé elmondta: a vezetéses szolgáltatóknak kulcsfontosságú a DSL-előfizetők, illetve az IP alapú hanghívások (VoIP) felhasználói számának minél nagyobb mértékű növekedése. A VoIP-szolgáltatás ugyan önmagában nem igazán éri meg a szolgáltatóknak, ugyanakkor a hálózatok egységesítése révén jelentős mértékben nőhetnek a megtakarítások. A szélessávú hozzáférés szolgáltatása ugyanakkor már önmagában is nagy nyereséget hozhat, különösen, ha azt hang- és videoszolgáltatásokkal egészítik ki – tette hozzá az igazgató, aki szerint inkább a fejlett kommunikációs szolgáltatások – és kevésbé a tartalom – segítségével érhetnek el a szolgáltatók nagyobb növekedést

az egy ügyfélre jutó forgalom és profit terén. Csak azok a szolgáltatók számíthatnak befektetések gyors megtérülésére, illetve a hálózati erőforrások legjobb kihasználására, amelyek mind egyéni, mind vállalati ügyfeleknek tudnak szolgáltatásokat kínálni.

A Cisco az elmúlt hetekben több bejelentéssel nyomatékosította: a szélessávú szolgáltatóknak segítséget akar adni hálózataik átalakításában, hogy a következő generációs IP-hálózataikon (a Internet Protocol Next Generation Networks, röviden IP-NGN) a különböző egyéni és vállalati szolgáltatások egyre szélesebb portfólióját kínálhassák. Enrico Deluchi hangsúlyozta: a szélessávú szolgáltatások közé sorolják a DSL,

41 MILLIÁRD dollárt könyvelhettek el

a kábel, az Ethernet és a különböző vezeték nélküli (Wi-Fi, GPRS, 3G) szolgálta-

tásokat. A Cisco IP-NGN architektúrája segítségével a szolgáltatók lerövidíthetik az új szolgáltatások bevezetési idejét, amellett a kínálatukat gyorsan tudják méretezni és a korábbihoz képest nagyobb felhasználói élményt tudnak adni az ügyfeleknek.

Kontrollált szolgáltatások

A jövő szélessávú hálózatainak az egyik kulcsfontosságú összetevője lesz a szolgáltatási kontroll, amely lehetővé teszi majd, hogy a szolgáltatók az egyes előfizetők számára a szolgáltatások használata után külön-külön számlázhassanak, miközben az egyes alkalmazások és szolgáltatások használatát különböző feltételekhez tudják kötni. A Cisco Service Exchange Framework keretrendszer részét adó Internet Service Gateway architektúrát, illetve a Service Control Engine (SCE) motor segítségével kialakítható szolgáltatásokat a Cisco szakemberei a helyszínen bemutatták: így például a jövőben megoldható lesz, hogy egy viszonylag alacsony sáv szélességen internetező előfizető egy gombnyomással juthasson dedikált sáv szélességhez, amely egy DVD-minőségű videó megtekintéséhez elegendő, s azt azután a szolgáltató külön szolgáltatásként tudja számlázni. ▀

i további információk

www.cisco.com

FÓKUSZ

2005.05.17

SZOFTVER

A Tigris elszabadult
Április 29-én az Apple elkezdte szállítani OS-X operációs rendszerének legújabb, Tigris névre keresztelt változatát.
[apple.hu]



APPLE, DELL, IBM

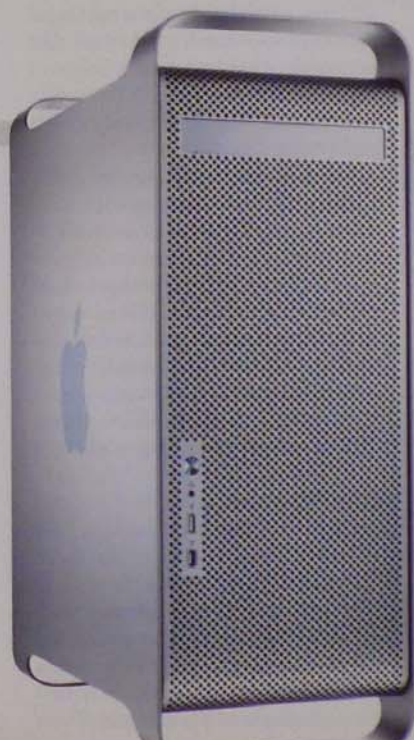
Gépépítési stratégiák

Három cég, három út – azaz hogyan építsünk gépet. A Dell, az IBM és az Apple gépgyártási stratégiájából is azt derül ki: nincs királyi út **16. oldal ▶**



Összeállította:
Horváth Ádám

Apple Mac kontra x86-os PC



Sokan úgy gondolják, hogy az Apple már több mint tíz évvel ezelőtt „meghalt”, értelmetlenség tehát az Apple részesezéséről és gépeiről beszélni. Holott valami okból mindmáig vannak Apple gépek, sőt vásárolják is őket.

Sokan szeretik misztifikálni az Apple hardvereit és operációs rendszerét, hiszen a Macintoshok arról híresek, hogy „sosem fagnak le”. Ez részben igaz is; de vajon miért? Mennyiben más egy Apple gép, mint egy „egyszerű” x86-os architektúrájú, bárhol és bárki által olcsón beszerezhető számítógép?

Fura módon a hardverek szinte kivétel nélkül ugyanazok a két kiépítésben. Mindkettőben megtaláljuk a PCI, AGP, sőt PCI-X (Express) csatlófelületet, valamint a Firewire és USB 2.0, az ATA és a SATA csatlófelületet is. A memória terén sem várhatunk csodát: az Apple által 128 bites DDR-nek nevezett memória ugyanaz, mint a Dual-Channel DDR400-as RAM.

Egy Macintoshról alighanem az „egység” szó jut először eszünkbe. Valahogyan minden a helyén van, elegáns. Az Apple fejlesztői még az olyan finomságokra is figyeltek, mint a CD/DVD meghajtó kinyitása billentyűzetről. Felmerülhet persze: mi történik, ha netán lefagy a rendszer? Jön a csavarhúzó? Erre egy Mac-tulaj valószínűleg értetlenül nézne, és olyasmit mondana, hogy „hát erre még sosem gondoltam...”

Végiggondolt tervezési munkáról árulkodik, hogy a G5-ökben már külön hűtőzónák vannak, külön szabályozható ventilátorral. Ha az egyik régió felmelegszik, akkor félgyorsul az ottani ventilátor, de a gép egésze csendes maradhat.

Telepítés

Hogyan telepítünk egy Macintosh rendszert? Betesszük a telepítőlemezt, kitöltünk néhány mezőt, várunk, és elkészült a rendszer, lehet használni. Hogyan telepítünk egy x86-ost? Elővesszük a telepítőlemezt, telepítjük az operációs rendszert, majd kezdődik a meghajtóprogramok utáni vadászat a mellékelt CD-n és az interneten. Néhány óra, és jöhetnek az egyéb programok, majd némi finomhangolás, és úgy áll a rendszer, ahogyan szeretnénk. A Mac-tulajnak ez feleannyi

Van közöttük szembevetendő különbség is, például az egygombos egér.

FÓKUSZ

Endian?

A big-endian és a little-endian azt határozza meg, hogy a számítógép milyen sorrendben tárolja az adatbájtokat a tárolókon. A big-endian szerinti tárolás a legértékesebb, vagyis a legnagyobb helyértékű bájtal indul, és a legértéktelebb bájt jön utoljára. A little-endian meg éppen fordítva: a legértéktelebbel kezdi a sort, és a legértékesebbel végzi.

A legtöbb RISC processzor – az Apple PowerPC-i is – big-endian szerinti tárolja az adatokat, vagyis a 4F11 hexadecimális számot 4F11-ként menti el és tárolja (a little-endian meg 114F-ként). A TCP/IP hálózati protokoll is így dolgozik, ezért a big-endiant hálózati sorrendnek is nevezik (network order).

Az Intel alapú gépek viszont little-endiannal dolgoznak, de ennek nyomós oka van: sok számítási műveletben kell a számok nagyságrendi változtatásokat végezni, s az nagyon egyszerű, ha csak az utolsó bájtokkal kell dolgozni (azok lévén a legértékesebbek, nagyságrendi váltáskor tehát vagy hozzá kell fűzni, vagy le kell csipni a végéről). A big-endian szerint a nagyságrendi váltáshoz az egész bájtost meg kell mozgatni. Különös módon a bájtok bitszintű reprezentációja szinte mindig „big-endian”, más szóval a decimális 13 bitszinten a big-endian és a little-endian szerint is 00001101-ként tárolódik.

Bár a PowerPC processzorok alapján big-endianban dolgoznak, a G5 előtti modellek képesek futási időben váltani a két adatábrázolás között, akár két utasítás között is.

időbe telik; mi még dolgozunk, ő meg már DVD-t néz.

Am ha jobban utánagondolunk, nem ennyire egyszerű a helyzet. Vegyük például az alaplap lapkakészletét! Hányféle van x86-hoz? Ha csak azt vesszük tekintetbe, hogy AMD-hez és Intelhez is legalább tucatnyi, akkor máris rosszak az előjelek... És hányféle Apple számítógép van? Néhány tucatnyi modell? Megint előjön az „egység-rugalmasság” kérdés. Ha pontosan az kell, ami van, az nagyon jó, de milyen lehetőségeink vannak, ha heterogénebb a környezet vagy a probléma? Apple-környezetben általában kétféleképpen lehet megoldani a problémákat: vagy könnyen és elegánsan, vagy sehogy. x86-on viszont így vagy úgy, előbb vagy utóbb sikerülhet.

PowerPC

Az Apple Power Macjeiben PowerPC processzorokat használnak. A PC a Performance Computing rövidítése. 1991 körül az Apple-IBM-Motorola trió úgy gondolta, hogy igazán nagy számítási teljesítményt RISC (Reduced Instruction Set Computer, csökkentett utasításkészletű gép) processzorokkal és speciális utasításokkal lehet elérni. A G4-es rendszerekhez még a Motorola készítette a processzorokat, a G5-öshöz pedig már az IBM.

A G5-ös CPU-kat, vagyis a Power PC 970 vagy újabban 970FX processzorokat az IBM kiszolgálóiban szánt Power4-es processzorból fejlesztették tovább. A 970-es volt az első olyan PC-processzor, amellyel használni lehetett a 64 bites utasításkészletet, s ezzel párhuzamosan emuláció nélkül is lehetett 32 bites alkalmazásokat futtatni (ugyanúgy, mint az AMD processzorával; az Intel 64 bites kiszolgálóprocesszora viszont nem így működik, az csak emulálja a 32 bites működést).

A 970-es processzorokat 130 nanométeres csíkszélességgel kezdték gyártani, a mai FX-változatok viszont már a korszerű 90 nanométeres technológiával készülnek. Ma a 2,7 gigahertzes változat a leggyorsabb 970FX processzor; 512 kilobájtos második szintű (L2) és 64 kilobájtos első szintű (L1) gyorsítótár működik benne.

A következő, várhatóan kétmagos változat a 970MP lesz; ezt (nem hivatalos információk szerint) először 90, majd 65 nanométeres technológiával gyártják majd.

A 970-es 58 millió tranzisztort tartalmaz, akárcsak az Intel 2002 januárjában bemutatott Northwood magos Pentium 4-ese. A ma kapható Pentium 4-ekben Prescott mag van, s az átlagosan 125 millió tranzisztorból épül fel (sokan egyébként úgy gondolták, hogy a Prescottot Pentium V-nek is nevezhetnék volna, mivel nagyon sok átalakításon esett át).

Sebesség

– Az Apple PowerPC processzorai kisebb órajelen üzemelnek és gyorsabban, mint az x86-os processzorok – halljuk sokszor, főképp az Apple-től. Ez így persze nem igaz, kétségtelen azonban, hogy ha összehasonlítjuk a két rendszert (már amennyire egy

optimalizált grafikus alkalmazásokat nehéz az általános feladatokra szánt x86-os hardverekkel lekörözni.

A másik ok az, hogy a PowerPC 970FX-be jó néhány olyan megoldást beépítettek, amilyeneket az x86-okba nem. Az egyik ilyen a sokféle néven emlegetett Altivec (más néven VMX vagy Velocity Engine) bővítmény. Ez a G4-től kezdve része a PowerPC processzoroknak, és leginkább az Intel Pentium 4 SSE2 utasításkészletéhez hasonlít, és főképp a vektoros számításokat, képpontszámításokat gyorsító SIMD (Single Instruction Multiple Data – egy utasítás, több adat) utasításokból áll. A bővítmény 162 új műveletet definiál a 128 bites összetett adatokhoz. Az Apple gépeken futó szinte összes alkalmazás nagyban támaszkodik az Altivecre.

Emellett nagy előny a G5-ösök 64 bites működése is, különösen az, hogy két 64 bites lebegőpontos és két 64 bites egész számításokat végző modul van a processzorban. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy a G5 a 64 bites lebegőpontos számokon végzett $(a * b) + c$ műveletet egyetlen órajel alatt elvégezheti, és ez idő alatt csak egyszer kell kerekíteni; ezzel pontosabb is lehet a végeredmény (a 32 bites, egy lebegőpontos egységgel épített processzorok ezt 4 órajel alatt végzik el, bár tegyük hozzá, hogy valamennyi ma megjelenő processzorban több számítási egység dolgozik).

A listát átolvasva először úgy gondolhatnánk, hogy lám, nyomós ok miatt gyorsabb bizonyos tesztekben az Apple hardvere, a kezdeti lelkesedés azonban hamar alábbhagy: ez az egész nagyon hasonlít az Intel vagy az AMD processzorainak funkciólistájához. Az igazi okot tehát – miért lehet bizonyos esetekben ez a hardver gyorsabb az x86-osoknál – ilyen módon nem is fogjuk megtalálni...

Power Mac-árazás

Az Apple asztali gépeinek ára ma 1499 és 2999 dollár közé esik. Az alsó kategóriába az 1,8 gigahertzes G5 processzort tartozik 600 megahertzes FSB-vel; a kapható leggyorsabb gépben két 2,7 gigahertzes G5 dolgozik 1,35 gigahertzes FSB-vel. Ez utóbbiban vízűtes teszt csendessé a hőszállítást.

Akkor melyiket?

Az Apple gépei és az x86-os PC-k között valószínűleg nem a teljesítményben keresendők a legnagyobb különbségek, bár kétségtelen, hogy valahogyan aszerint is össze lehet vetni őket (csak nem tudni, hogy érdemes-e). Az eltérés főképp a mentalitásban rejlik: olyan gépre vágyunk-e, amellyel mindent meg lehet csinálni és amelyet bárhogyan lehet bővíteni, vagy egy elegáns, szépen összerakott számítógépet szeretnénk, olyat, amely garantáltan mindig működik, és mindig kényelmes arra használni, amire használható (de processzort, azt ne akarjunk bővíteni benne)...

kávédarálót össze lehet hasonlítani egy turmixgéppel), akkor meglepő dolgokra jutunk. Az első az, hogy a kétprocesszoros G5 csúcsmoделlek felhasználói teszteken maguk mögé utasítják a kétprocesszoros Xeon csúcsmoделleket, s ez nagy meglepetés lehet azoknak, aki már dolgoztak Xeon gépekkel.

Ennek egyik oka, hogy megahertsek ide vagy oda, az Apple gépekre

FÓKUSZ

Mac OS X 10.4 Tiger

Kiálts farkast, itt a Tigris!

A Tiger bemutatóján az előadó „Az Apple bemutatja a Longhornt; Redmond, indítsátok a fénymásolókat!” felkiáltással igyekezett megadni az alaphangulatot, utalva a fel-feltűnő hasonlóságra a Microsoft és az Apple operációs rendszerei között [írta: Nagy Lajos]

Persze az Apple marketingesei is megérik a pénzüket: időnként ők is nagyotmondással egyengetik az Apple-termékek útját, bár a bejelentett kétszáz „korszakalkotó” újításból jó néhány tényleg megelőzte a Microsoft Longhornjának még csak tervezett alkotóelemeit.

BSD-s alapok

A Mac OS X-ek BSD Unix-magon futó rendszerek, ennek a magnak a hatékonyságával és biztonságával, de abból a grafikus Apple felület jóvoltából a felhasználó semmit sem lát. Noha a Tiger 32 bites rendszer, lehetőséget ad 64 bites memóriacímzésre, és futtathatja a 64 bites alkalmazásokat.

Mivel a 64 bites Windows XP is csak most jelent meg, a 64 bites csata egyelőre döntetlenre áll. A 64 bites technológia már jó ideje gyökeret vert a unixos/linuxos világban, valószínű tehát, hogy a Tigeren kevesebb gondtal jár az alkalmazások 64 bitesre fordítása, mint a Windowson.

A fejlesztők az operációs rendszer mellé kapják a legfrissebb Xcode környezetet és az Apple által továbbfejlesztett GNU C Compiler 4.0-t. Ebben a környezetben 64 bites alkalmazások fejleszthetők, benne van az SMP-támogatás – vagyis a rendszer árában benne van az alap-fejlesztőkörnyezet. Hasonló ígéretet hallottunk a Microsofttól is, de a „jelképes áru” fejlesztőeszközöknek máig sincs nyomuk.

Emiatt és a Unixoktól különböző kényelmes kezelhetőség miatt egyre többen hagyják el a Linuxot és a BSD-t az Apple saját BSD-disztribúciójáért (Mac OS X) és a PowerPC processzorral meg támogatott gépekért.

A kifinomult felület, a gyors reakciókészség és a kényelmi funkciók sokasága a Mac OS X-et az egyik legjobb asztali operációs rendszerré tette. Ezt még a net windowsos iránultságú oldalain is elismerik.

Körítés, külalak és sebesség

Ezek a „tuningok” – KDE, GNOME, Enlightenment vagy Windows skinék – sokszor erősen lassítják a rendszer működését, de az Apple tervezői úgy tartják, ennek addig van értelme, ameddig könnyebbé teszi az alkalmazások működtetését. A legfeltűnőbb új arculati elemek a hardverrel gyorsított 3D-s panelek, menük. Ez a Longhornban fog megjelenni, várhatóan 2006 nyarán.

A Mac OS X eddig is fürge volt. A Tigerben jóval kisebb lett a futtatott programok és a rendszer által használt memória; ez leginkább a virtuális memória használatán érezhető. Az új rendszermagban az időzítéseket is optimalizálták, gyorsabb lett az egész rendszer; főleg a reakcióidő csökkent. A szembetűnő az Apple böngészőjében (Safari) a lap megjelenítésének és lapozásának gyorsulása (ugyanazon a hardveren mérve).

A Windowsnál és a Linuxnál megszokhattuk, hogy az újabb változat megjelenésével ki kell dobnunk vagy bővítenünk a régi gépet. A Mac OS X új változatai viszont ugyanazon a gépen futtatva egyre gyorsabbak a már említett tulajdonságok jóvoltából – meg amiatt, hogy a grafikai megjelenítésben egyre nagyobb szerep jut a gépekben levő grafikus kártyák 3D-gyorsításának.

Kommunikáció

Látványosan átalakult a Mail program; az eddig sem túl bonyolult kezelőfelüle-

tet sikerült tovább ésszerűsíteni. Akik PGP-vel együtt használták az Apple saját levelezőügyléjét, azok a Pantherben még működő GPG bedolgozómodul helyett a hamarosan megjelenő, egyenesen az új Mailhez fejlesztett kiegészítővel kell, hogy beérjék. A levelezőprogramra gyerekszárat tehetünk: korlátozhatjuk a kiskorúak hozzáférését a nem nekik való tartalomhoz. Ez az újdonság a Microsoft Exchange környezetben dolgozóknak lehetőséget ad az NTLM v2 hitelesítésre, a több című levelezőknek meg arra, hogy automatikus aláírást adjanak meg minden postafiókhoz.

A legfrissebb Safari RSS-böngészőt építettek. Kapcsolható az RSS hírcsatornák tartalma, és saját hírforrást is készíthetünk több csatorna adataiból.

A Mac OS X csevegő- és kommunikációs ügyfelével, az iChattel négy gép között szervezhetünk audio- és videokonferenciát. Az Apple a maga protokollja mellett ismeri az AIM és Jabber protokollt, így a windowsos és linuxos végpontokkal is kommunikálhatunk. (Mindez ismerős lehet a Mozilla és a Thunderbird használóinak). A Microsoft még adós a válaszal, csak azt jelentette be,

hogy már dolgozik az új Internet Exploreren és Outlookon.

Az Mac OS X eddig is igen jó volt a vezeték nélküli kommunikációban – WiFi-ben és Bluetoothban is. A Tigerben ez a vezeték nélküli kamerákkal való automatikus kapcsolattartással, vagyis kép- és videóátvitellel bővült. A Mac OS X ezt a maga Image Capture programján és az alatta dolgozó API-n át minden külön telepítés nélkül megadja valamennyi programnak.

A Windowspan ezt a feladatot az Universal Plug and Play rendszer látja el.

Dokumentumkezelés és keresés

Javult az operációs rendszerben a PDF-be nyomtatás is. A két legfontosabb újítás az, hogy ez a nyomtatás kezeli az őrlopokat, és külső program nélkül is készíthetünk titkosított, jelszóval védett PDF-et.

A Windowson rendkívüli népszerű Google Desktop Search program funkcióinak felel meg az új Mac OS-be már beépített Apple Spotlight rendszer. A leglátványosabban szemléltetheti ennek az árfogó keresőrendszernek a képességeit, hogy a Redmond szó begépelésére legfeljebb 2 másodperc elteltével megjelenjen a háttértároló legrejtettebb zugában lapuló PDF-es térképészlet az Egyesült Államokról. A Panther használók már hozzászóltak az alkalmazásaihoz (levelező, kalendárium, címjegyzék stb.) az azonnali találatot adó kereső használatához.

Ma még sem a PDF-es nyomtatásnak, sem a keresőnek nincs egyenrangú windowsos megfelelője: a Windowspan nyoma sincs beépített PDF-alkalmazásnak, a keresőrendszer meg játékszer a Spotlighthoz képest.

Hol fut a Tigris?

A Tiger csak FireWire kapuval felszerelt gépekre települ. Emiatt az iMac G3/350 első sorozatára legfeljebb a 10.3-as Mac OS X-et lehet feltenni. A DVD-meghajtó nélküli gépekre azonban tehetünk Tigert – vagy a CD-s kiadás megrendelésével, vagy egy apró fogással: a DVD-ről egy másik Apple gépen image állományt készítenk a Disk Utility programmal, majd azt há-

lőzaton vagy külső merevlemezen át visszük a célgépre. Ha a becsatolás után elindítjuk a /System/Installers/Packages/OSInstall.mpkg csomagot, akkor elkezd futni a megszokott rendszertelepítő.

A 10.4-es változat 20 perc alatt frissíti a gépen lévő Panther, majd a Spotlight 30-60 percig indexel – a dokumentumok mennyiségétől függően.

” Az Apple bemutatja a Longhornt; Redmond, indítsátok a fénymásolókat!

FÓKUSZ

Kézre álló alkalmazások

A látványos újdonságok közül ide kíváncsok a Dashboard; ezen át sok olyan program indítható el – szabadon konfigurálható módon, s egyetlen gombnyomásra –, amely megkönnyíti a mindennapi számítógépes munkát: számológép, világóra, online szótár, tőzsdei és meteorológiai adatok. Érdekes az újfajta megjelenítés: a beállítópanel az ablakok hátuljára került, s háromdimenziós

forgatással lehet váltani a megjelenés és a beállítófelület között.

A Dashboardra emlékeztető kiegészítők a Windowsban is népszerűek – shareware és freeware forrásokból szerezhetők be –, de az átlagos felhasználónak sokszor nagyon bonyolult feladat üzembe helyezni őket.

Idegen nyelvet tanulóknak és csökönt látásúaknak készült a Tiger VoiceOver alrendszer; azon át hanggal vezérelhetjük a teljes gépet. Ez

nem újdonság, de az Apple most először adta ki a fejlesztőknek a VoiceOverre építhető alkalmazásokhoz való API-t. Ezáltal teljes képernyővel, billentyűzet nélkül is lehet a gépet használni. Sajnos nem ért magyarul, de beszélni már nem sokára fog, ahogyan azt a nemrégiben napvilágot látott Mbrola magyartításában hallhattuk.

Csirájukban megvannak ezek a lehetőségek a Windowsban is, de az Apple nemcsak lehetőséget ad a fejlesztőknek,

hanem szinte kötelességüké teszi az új szolgáltatások bevezetését; emiatt várható, hogy robbanásszerűen terjednek majd a VoiceOverre épülő alkalmazások. ▽

további információk

A G5 felépítése: tinyurl.com/brzrf
Apple PowerMac-árlista: tinyurl.com/T2x8w
IBM.com/servers/eserver/bladecenter
Tranzisztorszámok Intel processzorokban: tinyurl.com/3az33
Az újdonságok részletes listája: www.apple.com/macoss/newfeatures/over200.html

APPLE: A „BELTERJES” MODELL

Az Apple Computernek az az alapstratégiája, hogy a hardvertervezés és gyártás mellett maga fejleszti az alapszoftvert és jó néhány alkalmazást is. S rendületlenül kitart emellett a felfogás mellett, jöllehet az elemzők részben ezzel a belterjességgel magyarázzák, hogy hiába gyárt minőségi termékeket, mégsem sikerült nagyobb piaci részesedést szereznie. Ez a részesedés egyébként 10 és 2 százalék között változott az évek alatt, s most éppen 4,5 százalékot tesz ki az Egyesült Államok piacán; itt hagyományosan erősebb a pozíciója, mint a világ más térségeiben. A hardvergyártás és a szoftverfejlesztés egy kézben tartásának persze előnyei is vannak: a jobb integráció és a magasabb szintű optimalizálás.

– A belterjesség csak látszólagos – mondja Emanuele Massimo, a gyártó magyarországi képviseletét ellátó HDSys Kft. ügyvezető igazgatója. – Az Apple az eredeti iMac 1997-es bejelentése óta mindinkább a nyílt iparági szabványok alapjaira helyezte a hardvergyártást és szoftverfejlesztést. A Power Mac G3-as háza kinyitható, a G5-ös modell csavarhúzó nélkül szerelhető. A processzor és az alaplap továbbra is „házon belül” készül, de a memóriamodulokat és a videokártyát például külső hardvergyártó partnerek szállítják, a Macintosh gépek bővíthetlensége is csupán mítosz tehát.

Ezzel párhuzamosan az Apple egyre nagyobb súlyt ad a szoftverfejlesztésnek. Ennek jövőtől olyan alkalmazásokat jelentett meg a Mac OS operációs rendszer mellett, mint a szövegszerkesztőt és bemutatókészítőt tartalmazó iWork, meg a tulajdon értékesítési stratégiáját is átalakító iLife.

Az Apple páratlanul sikeres iPod zenelejátszóval, valamint zene- és videoszerkesztő iLife programcsomagjával a felhasználók új körét vette célba. A közvetlen online értékesítés és az Egyesült Államokban kiterjedt viszonteladói hálózat mellett 3 évvel ezelőtt megnyitotta első kiskereskedelmi egységeit is, és ma már több mint 140 Apple Store működik Amerikában.

– Európában sokkal lojálisabb és stabilabb hálózatot alkotnak az Apple- viszonteladók, mint az Egyesült Államokban – mondja Emanuele Massimo –, ezért az Apple itt nem nyit saját tulajdonú üzleteket, hanem partnereivel közösen alakítja ki az Apple Center üzleteket. Már két ilyen bolt működik az EU-ban, mindkettő az Egyesült Királyságban, s a számuk nőni fog a következő hónapokban.

DELL: A DIREKT MODELL



Michael Dell 1984-ben azért alapított vállalatot, hogy egyedi igények szerint, rendelés után gyártott számítógépeket adjon el közvetlenül a felhasználóknak.

Az azóta eltelt két évtized igazolta ennek a modellnek az életképességét. A Dell ma a világ vezető PC-gyártója; vállalatoknak, kormányzatoknak, intézményeknek és magánszemélyeknek szállít technológiai megoldásokat; a 2005-ös pénzügyi év negyedik negyedévében 13,5 milliárd dollár volt a forgalma, 17 százalékkal több, mint egy évvel korábban.

A Dell olyan áversenybe kényszeríti vetélytársait, amelyet a legnagyobbak sem mind vállalhatnak vagy vállalnak közülük. Larry Hochman, a British Airways volt ügyfélkapcsolati igazgatója a Microsoft Üzleti Megoldások Konferencián tartott előadásában például nemes egyszerűséggel kijelentette, hogy az IBM éppen a Dell sikeressége miatt adta el PC-ágazatát a Lenovónak.

Ez a siker a Dell közvetlen gyártási-értékesítési modelljéből fakad; annak az a lényege, hogy a cég a megrendelésre készült terméket közvetlenül az ügyfélnek szállítja le. A közvetítők kiiktatása üzleti szempontból nyilvánvalóan hasznos, az ügyfelek meg nagyra értékelik, hogy a termék testre szabható, hogy csak azért kell fizetniük, amire valóban szükségük van és hogy ha reklamálnivalójuk van, akkor világos, hogy kihez forduljanak.

A direkt modell sikerességének fenntartásában nagy szerepe van az üzleti folyamatok tökéletesítésének, egyszerűsítésének, s ezt a cég vezetői elvárják valamennyi részlegtől és alkalmazottól. Cserébe a Dell ingyenesen oktatja minden foglalkoztatottját. A képzettség-különféle szintjein sikeresen túljutó alkalmazottak más-más színű övet kapnak, mint a küzdősportokban, s ez jól bemutatja a Dell-jelenség jellegét.

IBM: A KISZERVEZÉS KISZERVEZÉSE

Az IBM 2002-ben szervezte ki NetVista asztali gépeinek gyártását a San José-i Sanmina-SCI-hez: utóbbi az 5 milliárd dollár értékű megállapodás szerint átvette a megfelelő gyártókapacitást és közel ezer alkalmazottat.

A két évvel korábban bemutatott NetVista termékvonaltól az IBM eredetileg azt várta, hogy az anyaghasználat, dizájn, ergonómia és biztonság tekintetében újszerű koncepciója révén ismét nyereségessé teszi a PC-ágazatot. S alighanem így is lett volna, ha 2001 elején a dotkom-lufi kipukkanásával össze nem omlik az IT-piacnak ez a szegmense is.

A világ PC-gyártói akkoriban kezdték nagy erővel keresni a költségcsökkentés lehetőségét, s a két kínálat között a költség – a megrendelés utáni gyártás Dell módra és a kiszervezés – közül az IBM a kiszervezést választotta. Mivel a NetVista gépeket továbbra is házon belül tervezte, ezért ez az ésszerű lépés nem keltett különösebb feltűnést.

A Sanmina-SCI-vel kötött kihelyezési megállapodás három évre szól, és 2005-ben az IBM már olyan bejelentést tett, amelyre sokan telkapták a fejüket. (Pontosabban szólva, a bejelentés az előző év decemberére esett, de a tranzakció jóváhagyása és lezárása már az idei évre.) Eszerint az újabb bejelentés szerint az IBM a maga teljes PC-ágazatát – az asztali gépek mellett ThinkPad notesz-gépeinek tervezését és gyártását is – eladta 1,75 milliárd dollárért a kínai Lenovónak.

Ezt az adásvételt mégis a kiszervezés kiszervezéseként emlegetik, mivel – legalábbis kezdetben – az IBM vezetői állnak a Lenovo élére; az az Egyesült Államokba teszi át a székhelyét, a következő öt évben változatlanul használhatja a NetVista és a ThinkPad márkanévét és az IBM-nek 18,9 százalékos részesedése lesz majd benne.

Az IBM ezzel kivonult a valaha éppen általa életre hívott PC-szegmensből, s ez arra utal, hogy a személyi számítógép mára tömegcikké vált (bár a világnak egyáltalán nem minden pontján), és piacát kíméletlen áverseny meg az alacsony nyereség jellemzi. Az IBM pedig arra összpontosít majd, amihez a legjobban ért: a szoftverek és szolgáltatások területére, valamint a kiszolgálógépek, tárolórendszerek tervezésére és gyártására.

INTERNET

Robbanás előtt a szélessávú szolgáltatások

A szélessávú szolgáltatások a közeljövőben ugrásszerűen bővíthetnek – derült ki a Cisco Systems londoni tájékoztatóján **19. oldal**

TELEKOMMUNIKÁCIÓ

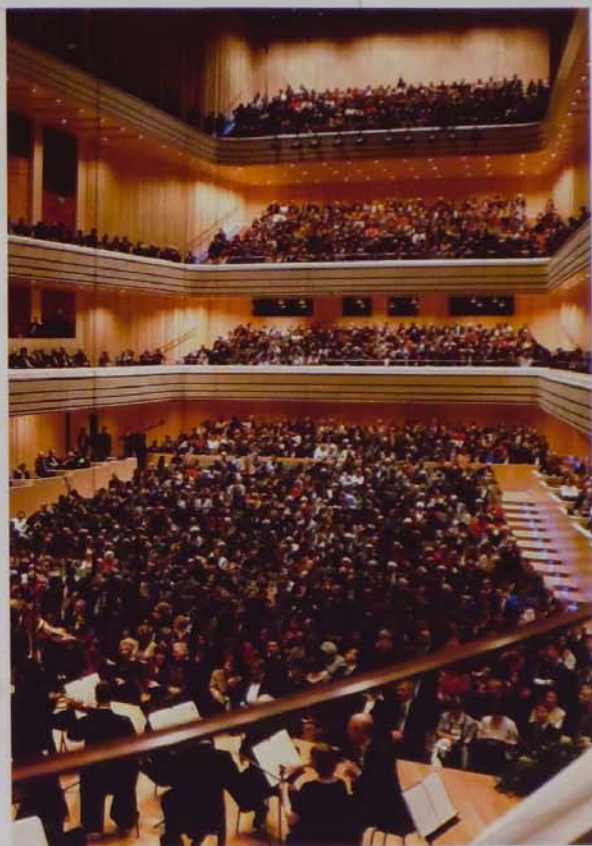
Széles sávon is mozgásban az üzlet

Az *EDGE* rendszer mindazokat az előnyöket kínálja a mobiliában, amelyeket a szélessávú összeköttetés megad a klasszikus telefóniában. **20. oldal** ▶

TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Bizonytalanságok a Wi-Fi körül

Piacelemzők szerint azok, akik a rendszer széles körű elterjesztését ajánlották partnereiknek, nem tanulmányozták kellőképpen a Wi-Fi hálózatok megvalósíthatóságának körülményeit **20. oldal** ▶



A kommunikáció művészete

A Művészetek Palotájának informatikai és kommunikációs infrastruktúráját az épülettel együtt tervezték. Az építés során – tekintettel a leendő bérlők speciális elvárásaira – egy üvegszálas gigabit Ethernet gerinchálózatot alakítottak ki, amely hurokba fogja a létesítményt, így a nagy átviteli sebességű kapcsolat minden körülmények között rendelkezésre áll, még akkor is, ha a hálózat valamely pontján meghibásodás történne **22. oldal** ▶



Középvállalati ERP Magyarországon **ERP** 2. rész

A magyar középvállalatoknak ERP-megoldásokat szállító cégek szigetszerűen kialakított rendszerekkel, hiányosan vagy egyáltalán nem dokumentált adatbeviteli pontokkal találkoznak új ügyfeleiknél. Tanácsadóiknak az üzleti folyamatok átalakítása mellett is keményen kell érvelniük – derült ki összeállításunk első részéből, amelyet múlt heti számunkban olvashattak [írta: Kis Endre]

A Microsoft Magyarország ugyanakkor két partnerével, a Humansofttal és az Xapt Hungaryval fejlett igényekről, döntéstámogató megoldások középvállalati térhódításáról számolt be. Az SAP Hungary szerint ma már a középvállalati szektorban is jellemző, hogy az ERP-bevezetés előtt álló céget az is érdekli, milyen előre beállított ügyviteli és üzleti-iparági folyamatokat javasol a szállító. Írásunk második részében az Oracle Hungary és partnere, a FreeSoft Rt., valamint a Megatrend 2000 Rt. és a Volán Elektronika Rt. szakemberei szólnak meg. ▶▶

ÜZLET

►► Kontrolling szemlélet

Az Oracle Hungary-nak 200 nagyvállalati ügyfele mellett ERP-területen mintegy 80 kis- és középvállalati ügyfele van: a média területén, a biztosítók, a kereskedelmi, építőipari és gyártó cégek körében, sőt ügyvédi iroda is található közöttük.

A szoftvercég egyik legnagyobb hazai partnere, a FreeSoft Rt. a középvállalati célcsoportot a törvényben (2004. évi XXXIV. Törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról) foglaltaknak megfelelően értelmezi. A meghatározás szerint a FreeSoft nagyvállalati ügyfelei mellett csupán egy középvállalati referenciával rendelkezik, ez pedig nem más, mint maga a FreeSoft. Az Rt. azonban a közelmúltban megvásárolta az Axis cégcsoportot, amelynek egyik tagja, az Axis Consulting 2000 Kft. ERP-bevezetéssel is foglalkozik a kis- és középvállalati szektorban.

– Jóllehet a FreeSoftnak kizárólag nagyvállalati ügyfelei vannak, szakembereink, funkcionális- és technikai konzulenseink, rendszeradminisztrátoraink, minőségügyi és adatbiztonsági szakértőink a kkv-k üzleti folyamatait és ügyféligényeit is jól ismerik, mivel a középvállalatok közé tartozó FreeSoft is egy korszerű ERP-rendszert, az Oracle Applicationst, az Enterprise Business Suite elődjét használja – mondta *Eck Ilona*, a FreeSoft üzleti intelligencia üzletágának igazgatója. – Ez a rendszer a hatósági adatszolgáltatások (számvitel, adózás stb.) teljes körű támogatásán túl megteremt az üzleti szempontú mű-

ködéstámogatás, a vezetői információs igények gyors, költséghatékony kiszolgálásának alapjait.

– Saját tapasztalatainkból kiindulva azt mondhatjuk, hogy a kkv-k sokkal inkább üzletifolyamat-központúak, mint a nagyvállalatok, és az üzleti követelmények meghatározásában inkább a controlling szemléletű gondolkodás van jelen, mint a nagyvállalatoknál. A vezetők sokkal rugalmasabbak, a döntéseket gyorsabban hozzák. Mindez kedvező előfeltételeket teremt a középvállalati ERP-bevezetésekhez. A kkv-szegmensben azonban a konstruktív gondolkodáshoz, a változásokra való nyitottsághoz nem adtak minden esetben a pénzügyi erőforrások.

Iparágspecifikus megoldások

A Megatrend 2000 Rt. az Infosys Integrált Vállalatirányítási Rendszer v2.1 változatát kínálja középvállalati ügyfeleinek, amelyet kiforrott alaplmodulokkal, valamint különböző típusú kész iparági megoldásokkal szállít, például a gyártóiparnak, az élelmiszeriparnak, a műanyagiparnak, a gépiparnak, az erdőgazdaságnak, az orvostechnikai termelés és forgalmazás területének, valamint a nagykereskedelemlnek.

– Közel kétszáz projektünk volt az elmúlt 11 évben, és a mai napig 170 meglevő ügyfelünk használja az Infosyst, ami 5000 terminált jelent – mondja *Süvegyártó Róbert*, a Megatrend 2000 Rt. kereskedelmi igazgatója.

– Büszkék vagyunk arra, hogy rendszerünknek már Romániában (ottani leányvállalatunk révén), Ukrajnában és Szlovákiában is vannak használói.

A Megatrend szerint a magyar középvállalatok informatikai ellátottsága és felkészültsége jó; ma már nem a belépő szintnek számító pénzügyi-számviteli rendszereket keresik, hanem az iparági sajátosságokat is lefedő megoldást. Az ERP bevezetésénél a folyamatok változtatására kevésbé nyitottak, és az informatikai szállítótól nehezebben is fogadják el az ilyen jellegű javaslatokat. Jellemző továbbá, hogy kevés olyan erőforrással rendelkeznek, amely a projekt számára biztosítaná az ügyféloldali ráfordításokat (pl. időben), s a kulcsmunkatársak általában leterheltek.

– Középvállalati ERP-bevezetésekor tipikus feladataink közé tartozik a folyamatok felmérése, a prototípus kialakítása, ezek alapján az esetleges egyedi fejlesztések/korrekciók elvégzése, majd a tesztelés, a felhasználók oktatása és vizsgáztatása, a rendszer éles beüzemelése (adatkonverziókkal, migrációval), valamint az éles üzem első szakaszának támogatása (általában az első zárásokig). Döntéstámogatási megoldások, e-business kiterjesztések eddig jellemzően a már bevezetett Infosys rendszerek kiterjesztéseként szerepeltek projekteinkben, tavaly óta azonban már arra is van példa, hogy az új rendszerek bevezetésénél az ilyen típusú alkalmazásokat is igénylik.

Teljes ellenőrzés

A Volán Elektronika kis- és középvállalatoknak az SAP-val közös megoldását, a LIBRA3S for SAP Business One-t ajánlja, míg közép- és nagyvállalatoknak a LIBRA6i-t. A célcsoport tehát határesetnek minősül. Előfordul, hogy a középvállalat a kisebb rendszer iránt érdeklődik, de kiderül, hogy a nagyobb fedné le folyamatait és fordítva. A LIBRA6i Oracle alapokon fut, teljes körű kontrollra ad lehetőséget, és speciális iparági megoldások is kapcsolhatók hozzá. A LIBRA3S for SAP Business One modern folyamatszempléletet alkalmaz, és gyorsan (3-4 hét) bevezethető.

– A Volán Elektronikának megközelítőleg ezer ügyfele használja ezt a kisebbik megoldást, közülük 15–20

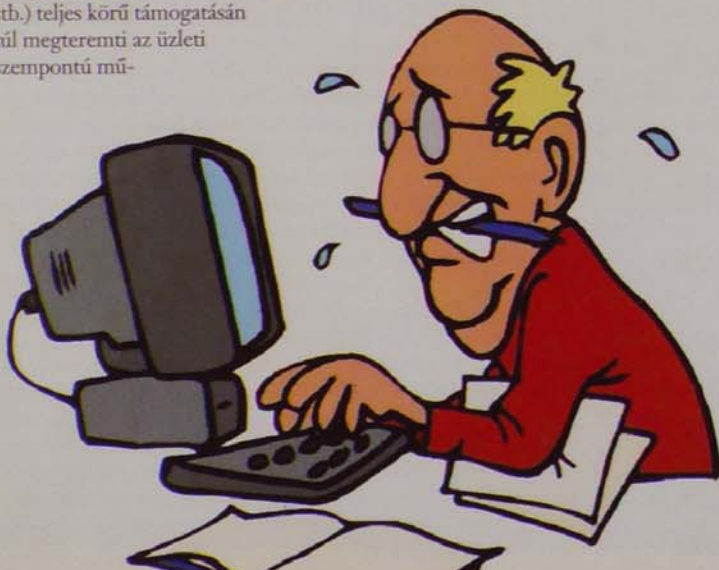
százalék középvállalat. Ezek a cégek az ERP-rendszertől nem várnak el olyan széles körű funkcionalitást, mint a nagyvállalatok, mivel a folyamataik kevésbé összetettek vagy könnyebben átláthatók – mondja *ifj. Faur Kálmán*, a Volán Elektronika Rt. kommunikációs igazgatója. – Nyolcvan LIBRA6i (nagy rendszer) ügyfelünk kb. 8–10 százaléka középvállalat: itt bonyolultak a folyamatok, ügyfeleink ezért teljes kontrollt akarnak, vagyis a vezetői döntéstámogatáshoz szükséges információkat, adatelemzést és ellenőrzést várnak a rendszertől. Hogy melyik középvállalatnak melyik ERP-megoldásunkat ajánljuk, az a vállalat méretétől függ. A LIBRA3S for SAP Business One legfeljebb 30 alkalmazottat tud kiszolgálni, és e határ közelében már jobban megéri a nagy rendszerben gondolkodni. Ezt 10 felhasználó alatt nemigen üzemeltetik, és van olyan cég, ahol a LIBRA6i-t közel 200-an használják.

2,5 milliárd forint támogatás

A magyar középvállalatoknak ERP-megoldásokat szállító cégek tapasztalataiból kitűnik, hogy a vállalatirányítási rendszerrel szemben ebben a szegmensben – amelyet mint célcsoportot is eltérő paraméterek szerint határoznak meg a piac szereplői – rendkívül szerteágazók lehetnek az elvárások. A sokrétű igények azonban gazdag kínálattal találkoznak, amelyből az iparág-specifikus megoldások sem hiányoznak. Az újtársak iránt alapvetően nyitott középvállalatok uniós csatlakozásunk óta az európai alapokból is támogatást szerezhetnek ilyen irányú fejlesztéseikhez. A Gazdasági Versenyképesség Operatív Program (GVOP) keretében 2004 és 2006 között összesen 35 milliárd forint jut az információs társadalom kiépítését szolgáló pályázatokra. A 2005. március 1-jén kiírt pályázatok szerint – amelyekre december 31-ig folyamatosan lehet jelentkezni – a vállalat belüli elektronikus üzleti rendszerek bevezetését és továbbfejlesztését célzó projektek támogatására idén 2,5 milliárd forint áll rendelkezésre. ▽

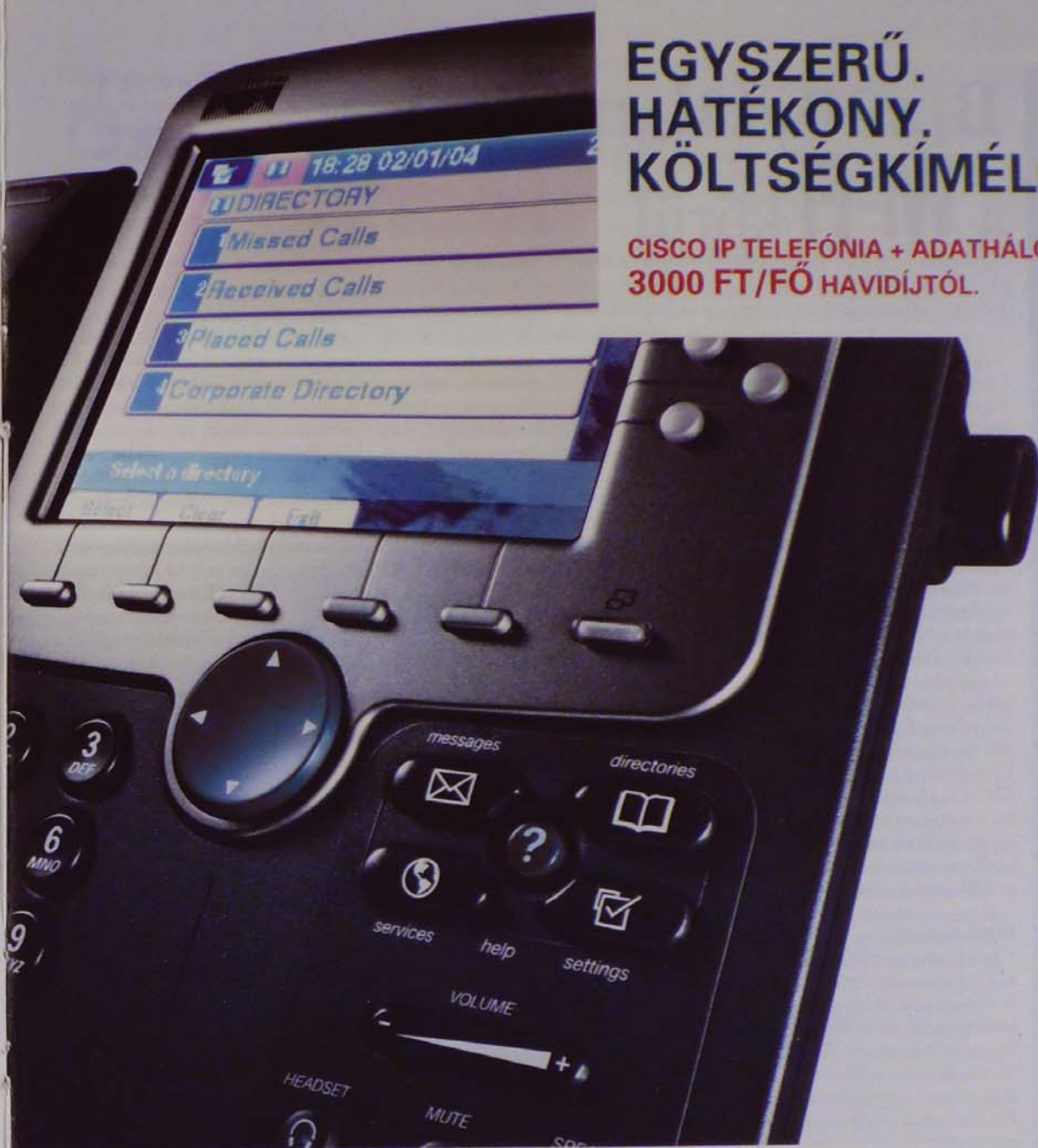
► további információk

www.freesoft.hu
www.megatrend.hu
www.mvs.hu
www.oracle.com



EGYSZERŰ. HATÉKONY. KÖLTSÉGGKÍMÉLŐ.

CISCO IP TELEFÓNIA + ADATHÁLÓZAT:
3000 FT/FŐ HAVIDÍJTÓL.



A Cisco integrált üzleti kommunikációs rendszerével vállalkozása adat- és hangforgalmát egységes hálózatra terelheti. Csökkennek a távolsági és konferenciahívások költségei, olcsóbbá válik a teljes kommunikációs rendszer fenntartása és üzemeltetése.

A Cisco Capital magyarországi partnere, a HVB Leasing Hungary tartós bérleti konstrukciójával Ön már 3000 Ft/fő havidíjtól munkába állíthatja a Cisco egységes telefon- és adathálózatát. Az akcióban részt vevő partnereink: Getronics Magyarország Kft., IBM Magyarország Kft., NextiraOne Magyarország Kft., SCI-Network Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.

További részletek a www.cisco.com/hu/ipc weboldalon.

HVB Leasing

THIS IS THE POWER OF THE NETWORK. NOW.



©2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

ÜZLET

Bizonytalanságok a Wi-Fi körül

A piacelemzők szerint azok a szolgáltatók, akik a rendszer széles körű elterjesztését ajánlották partnereiknek, nem tanulmányozták kellőképpen a Wi-Fi hálózatok alkalmazásának feltételeit és megvalósításának körülményeit

[Computerworld, US online alapján összeállította: Havadi Krisztina]

Széles sávon is mozgásban az üzlet

Az EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) rendszer mindazokat az előnyöket kínálja a mobilban, mint amelyeket a szélessávú összeköttetés megad a klasszikus telefonban. Számottevően megkönnyíti az internethasználatot, felgyorsítja a képtovábbítást és az adatkommunikációt.

A szolgáltatás háttérben álló EDGE-technológia az eddig ismert megoldásoknál legalább háromszor gyorsabb adatátvitelre képes – megfelelő készülékekkel akár 220 kilobit/másodperc sebességre is.

A Pannon GSM mobil szélessávú hálózatát március végétől Budapest egész területén elérhetik a felhasználók. Ez a hagyományos GSM-rendszerrel jóval nagyobb adatátviteli sebességet tesz lehetővé; a rendszer kiépítését most a vidéki nagyvárosokban és a Balaton környékén folytatja a mobilszolgáltató. Az EDGE-hálózat folyamatos fejlesztése révén május végére Magyarország nyolc nagyvárosában – Debrecen, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok – válik mindennapi valósággá a mobilinternet, a zenehallgatás vagy a videózás, az irodai alkalmazások távoli elérése. Az üdülési szezonra a Balaton környéke, majd szeptember végével további negyven magyar város kapcsolódhat rá a mobil széles sávra.

A T-Mobile ugyancsak meghirdette a szélessávú összeköttetés fejlesztését. A most forgalomba hozott készülékek nagy része már képes az EDGE funkcióban is üzemelni. Az EDGE – a T-Mobile szakértőinek véleménye szerint – egyenes út a harmadik generációs mobilszolgáltatásokhoz, hiszen már a mozgó képek továbbítására is alkalmas. Nagy valószínűséggel a piac egyelőre a 2,5G-nek nevezett EDGE-szolgáltatást igényli, mert nem kell kalkulálnia a 3G-s készülékek cseréjével.

Egyelőre kétségesnek látszó előnyökkel szolgálnak azok a városi tulajdonban üzemeltetendő vezeték nélküli szélessávú hálózatok, amelyek megvalósításáról most az Egyesült Államokban számos helyen, például Chicagóban, Philadelphiában, Las Vegasban, New Yorkban és San Franciscóban tárgyalnak – legalábbis ezt állítja egy nemrégiben megjelent tanulmány, amelyet a washingtoni központú New Millennium Research Council (NMRC) adott ki.

Az NMRC a közügyekre és kapcsolatokra specializálódott Issue Dynamics nevű tanácsadó cég független leányvállalata. Ügyfelei között tudhatja például az SBC-t és a Verizont is, amely cégekkel szemben riválisként lépnek fel majd a Wi-Fi átváltó városok, ha sikerül valóra váltaniuk vezeték nélküli szolgáltatói terveiket.

Negatív hatások?

A tanulmány szerzői figyelmeztettek: ha a javaslatokat nem vizsgálják át alaposan, az adófizetők pénzét esetleg olyan technológiába fektetik be, amely hamarosan elavulttá válik. Szerintük a városi Wi-Fi hálózatok számos komoly problémát vetnek föl, amelyeket a helyi közigazgatás egyszerűen figyelmen kívül hagy abban a lázas sietségben, amelynek hevében több millió dollárt költ hálózatfejlesztésre és -bővítésre. Fenntartásaikat a következőképpen fogalmazzák meg: „A hivatalvezetők és adminisztrátorok szándékai csodálatra méltók ugyan, ám a városi kézben lévő Wi-Fi hálózatok üzembe állítása valószínűleg egyaránt hátrányosan befolyásolja majd a helyi költségvetés alakulását, valamint a telekommunikációs iparban

folyó versenyt, és a városvezetők ígéreteivel ellentétben sem gazdasági növekedést nem eredményez, sem pedig új munkahelyeket nem terem.”

Digitális megosztottság

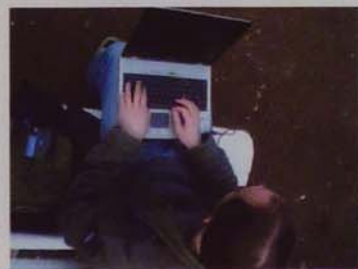
A szerzők a tanulmányban kimondják: a városi tulajdonban lévő Wi-Fi hálózatokkal nem oldható meg a digitális megosztottság nagy problémája, és a szélessávú piaci versenyt sem fogja ösztönözni. Súlyos hiányosságokat és hibákat látnak a városi üzemeltetésű vezeték nélküli hálózatokra vonatkozó tervekben: ilyenek például azok az esetleges többletköltségek, amelyek egyéb, prioritást élvező területek elől vonják el a polgárok pénzét. Az, hogy a város Wi-Fi-szolgáltatóként az adófizetők anyagi támogatásával lép be új riválisként, káros hatással lehet a törvényes szélessávú kereskedelmi versenyre; nincsenek bizonyítékok arra vonatkozóan, hogy az új Wi-Fi rendszerek hozzájárulnak a gazdaság fejlődéséhez és új munkahelyeket teremtenek. Ezzel szemben azonban tény, hogy a szélessávú hálózatok kiaknázását célzó városi kísérletek ezt megelőzően kudarcot vallottak; nyugtalanító és indokolatlan a tervek támogatóinak az a magabiztossága, ahogy a bizonytalan, „ha megépítjük, jönni fognak” típusú feltevéseket kezelik, s amelyekre végül is a legtöbb városi üzemeltetésű Wi-Fi-forogatókönyvet építik.

Kockázat vagy jótétemény?

Az óvatosságra intó vélemények ellenére persze vannak olyanok is, akik úgy vélik, ebben a fázisban még túl korai lenne megítélni, hogy

a Wi-Fi hálózatok áldást vagy kudarcot hoznak-e a városok számára. Mégpedig azért, mert még nem épültek ki olyan arányban és kiterjedésben, hogy ezt meg lehessen ítélni – mondta Frank Hanzlik, az austini székhelyű Wi-Fi Szövetség igazgatója, hozzáfűzve, hogy az eddigi megvalósítások hot spot jellegű alkalmazások, illetve esetenként campus típusúak. Úgy véli, mivel ez egy éretté váló technológia, egyes bizonytalansági tényezők már ki is hagyhatók az egyenletből; a Wi-Fi mindenféle alkalmazási területen föltűnik – működik és költséghatékony.

Hanzlik szerint a technológiai hibákat az elmúlt pár év során már kiküszöbölték – így ma a vezeték nélküli hozzáférési terveket dédelgető városok számára az igazi kihívás ott kezdődik, hogy miképpen tudják átvenni a hot spot koncepciót, és felpumpálni, megizmosítani a megfelelő méretűre. ▽



ÜZLET

Telekommunikáció

Öszvérmegoldások

A számárcsódortól és lókancától származó öszvér kítűnő teherhordó, óriási munkabírású, kis igényű és nagyon szívós. Az „öszvérmegoldás”, amely a telekommunikáció és informatika házasságából, vagyis integrációjából születik, minden jel szerint az infokommunikációban is új fejezetet nyit [írta: Bán Zsuzsa]

Az európai kontinensen három éve létrehozott NextiraOne, az amerikai Platinum-csoport 16 országra kiterjedő érdekeltsége tipikus „öszvér” társaság. A NextiraOne Magyarország céget 2002-ben jegyezték be Magyarországon. De csak nevében számított új szereplőnek, Alcatel Hungaryként 15 éve működött már a hazai piacon. Az Alcatel, a párizsi székhelyű multinacionális konszern 1990-ben az úgynevezett rendszerválasztó telefontervezés idején tette le először nevéjét Magyarországon, amikor a Videotonnal közösen pályázott a digitális gerinchálózat megépítésére. Négyen szálltak be annak idején a ringbe: az Ericsson-Műszertechnika vezető pozíciót szerzett, második helyre a Siemens-Telefongyár együttese került. A veszteseknek – a Videotonnak és a kanadai Nordhen Telecommal együtt induló BHG-nak (Budapesti Híradástechnikai Gépgyár) – a bukás gyakorlatilag megpecsételte a sorsát: előbb a székesfehérvári gyár, majd néhány évvel később a BHG is csődbe ment. Az Alcatel nem vonult ki Magyarországról; megpróbálkozott még egy tenderrel a GSM-licenc 1993-as meghirdetésénél, majd telefon-alközpontok, hagyományos

hangkommunikációs berendezések forgalmazásával több-kevesebb sikerrel fenntartotta magát. A 2000-es év elejétől pedig mint mobiltelefongyártó lett ismert a hazai piacon.

A NextiraOne erre az alapra építkezett – mondja Tóth Ottó ügyvezető igazgató –, amikor a telefónia mellett

új üzletágak bevonását is megkezdte.

A tevékenység zömét 2003-ban

és 2004-ben még a hangforgalom adta, de a vállalkozás összeforgalmán belül fokozatosan nőtt az adatátvitel, az IP-telefónia, a call center, az informatikai megoldások és szolgáltatások aránya. 2002 óta a cég hang alapú metódusok forgalmazásából származó bevétele az eredeti 82 százalékról 60-ra csökkent az adat, az IP, és call center alapú megoldások javára. Az arculatváltás sikeresnek bizonyult: 2004-ben a cég 2 milliárd forintos nettó árbevétel könyvelhetett el, amely 56 százalékos

növekedés volt a 2003-as évhez képest. A társaság új partnereket keresett növekvő kínálatához. A vállalati kommunikációban változatlanul az Alcatel a legfontosabb partnere, a rendszerintegrációhoz a Cisco, Genesys, NICE, Nexans, Nokia, Trend Micro, NAI együttműködésekre támaszkodik, a Business Protection (üzleti adatok védelme) üzletágában ugyancsak a biztonságtechnika szakértő cégeinek segítségével vállal projektmenedzseri feladatokat. Az integrált alkalmazások területén saját fejlesztésű úgynevezett CTI (komputer- és telefonintegrációja) modelljét veti be a call centerek és contact centerek létrehozásánál.

Kezdetben elsősorban a banki szférából kerültek ki ügyfelek, de ahogy a telefonrendszerek mellett egyéb tevékenységük is hangsúlyossá vált, úgy jutottak újabb és újabb megbízásokhoz. A Tchibo például már biztonsági átvilágításra kérte fel a céget, a Raiffeisen Banknál IP-telefonrendszert honosítottak meg, a Kuka Robotics pedig IT-biztonsági rendszerének megoldását bízta a társaságra. Pályázaton elnyerték

a Művészetek Palotája teljes IT- és telekommunikációs rendszerének kiépítésére szóló megbízást is. Tóth Ottó különösen nagy elismerésnek érzi, hogy a Bell Research kutatása alapján megkapták a „Legnagyobb magyarországi piacrészesedéssel rendelkező, platformfüggetlen call center rendszerintegrátor” címet, a Genesys díjat, a Cisco Magyarország pedig „Az Év Premier Partnerre” díjjal tüntette ki őket. ▽



Bán Zsuzsa
VÉLEMÉNY

A NextiraOne joggal versenyezhetne a jó üzleti hatékonyság címért is, ha lenne Magyarországon ilyen pályázat. A 2 milliárdos árbevétel ugyanis mindössze 40 munkatárssal érték el, és idén a létszám

emelése nélkül minimálisan 15 százalékos forgalomnövekedést terveztek. A társaság mindeddig óvakodott a nyilvánosság elé lépni; első sajtótájékoztatójukon április közepén mutatkoztak be a hazai infokommunikációs piac régi-új szereplőjeként. Előbb eredményeket akartak elérni, s csak utána szerették volna a nagyközönséggel is

megismertetni magukat. Szimpatikus megoldás. Különösen ha hozzászámítjuk, hogy a NextiraOne egyben iskolapéldája lehetne annak, hogyan lehet a nem éppen dinamikus fejlődő hazai infokommunikációs piacon az átlagnál jobb eredményeket produkálni: fel kell ismeri a jelent, a jövőt pedig az üzletágak integrációja biztosíthatja.

EURÓPAI HÁLÓZATOT HOZ LÉTRE A PLATINUM-CSOPORT

A houstoni központú Platinum Equity Company az Egyesült Államokban az első 50 magáncég közé tartozik. A csoport 2002-ben kezdte meg európai hálózatának építését, párizsi székhellyel. Célja, hogy a telekommunikáció és az informatika integrációjának egyik legjelentősebb szakértője legyen a kontinensen. Az európai vállalatcsoportnak ma már 16 országban vannak érdekeltségei. A NextiraOne nevű vállalatcsoport felvásárolta az Alcatel disztribúciós és szolgáltatási divízióját, továbbá olyan kommunikációs és információtechnológiai cégeket, mint a Racal Datacom, a TimePlex, a Williams Communication Solutions. A megalakulás utáni első évben 1,1 milliárd euró forgalmat bonyolított, és ma már mintegy 130 ezer ügyfele van. A Fortune magazin TOP 50 európai vállalatának mindegyike a NextiraOne partnere. Árbevételében a legnagyobb szerepük a szolgáltatásoknak van (52 százalék). A megoldások és technológiák megoszlása: hang (59 százalék), adat (31 százalék), contact center (10 százalék). Főbb tevékenységeiket a társaság szabadalmaztatott, úgynevezett Életciklus Szolgáltatási Modell (LifeCycle Services) alapján csoportosítja: felmérés, tanácsadás; tervezés; implementálás; támogatás és szabályozás; folyamatos szolgáltatások; értékelés-auditálás. A megoldások egymástól függetlenül is alkalmazhatók.

folytatás a 17. oldalról ►►

A Művészetek Palotájának teljes informatikai és kommunikációs infrastruktúráját a NextiraOne szállította. Az épületben lévő közel kétezer végpontot CAT 6-os kábel köti az egyes szinteken elhelyezett Cisco útválasztókhoz, illetve a gerinchálózathoz. A Microsoft Windows XP alapú munkaállomások, a hálózati nyomtatók, a speciális, például hangtechnikai berendezések, illetve a vonalkapcsolt telefonok ugyanazon a végponton keresztül csatlakoznak a Windows Server 2003 alapú Fujitsu-Siemens kiszolgálókhoz, illetve Alcatel telefonközpontokhoz (a NextiraOne tulajdonosa, az amerikai Platinum Equity 2002-ben vásárolta fel az Alcatel európai üzletágait). Az infokommunikációs infrastruktúra ilyen ésszerű kialakítása egyszerűbbé és költséghatékonyabbá teszi a felügyeletet és az üzemeltetést.

Egy üveghurok

Minden egyes végponthoz központilag megadhatók például a jogosultságok, így a felhasználók csak a nekik engedélyezett eszközöket, alkalmazásokat és szolgáltatásokat érhetik el.

– Az eredeti elképzelés azonban, miszerint egyetlen informatikai hálózat szolgálta volna ki a Művészetek Palotája egészét, menet közben módosult – mondja Kiss Barnabás, a Művészetek Palotája Kft. főmérnöke –, így lényegében két számítógéphálózatot kellett kialakítani. Indokoltá vált ugyanis az intézményre jellemző funkciók, a kép- és hanganyagok rögzítésének, tárolásának és továbbításának technológiai támogatását ezen a szinten is különválasztani a klasszikus informatikai feladatok ellátásától. A két hálózat felépítésében, adat- és üzembiztonsági megoldások tekintetében nagy hasonlóságot mutat, azonban igen eltérő jellegű eszközöket szolgál ki. Míg az egyik hálózatra a központ-

kiszolgálói és az említett ügyfélgépek csatlakoznak, addig a másik a digitális hang- és videotechnikai célszerekkel kommunikál.

Élő adások

A Művészetek Palotájában négy digitális hangstúdió, valamint egy videostúdió van. Egy-egy hangstúdió a Nemzeti Hangversenyterem és a Fesztivál Színház „élő” programjait, egy a helyszíni közvetítéseket, egy pedig a rögzítéseket, valamint a hang elő- és utómunkálatait szolgálja ki. Ez a fejlett technológiai háttér a professzionális színvonalú kép- és hanganyag rögzítésén túl lehetővé teszi tetszőleges összetételű program le-

bonyolítását. Élő adások alkalmával a rádióknak már nem kell közvetítőkocsikkal kivonulnia a Művészetek Palotájához, a jelet a házon belüli stúdióból bérrelt ISDN-vonalon át továbbítják a rádióállomásnak nemcsak Budapesten belül, hanem nagyobb távolságra, akár külföldre is. Így történt ez március 15-én is, a Nemzeti Hangversenyterem hivatalos nyitó koncertjének közvetítésén.

– Élő tévéadások alkalmával még szükség van a közvetítőkocsira, de egyszerűbb programok esetén az épület saját videostúdiója is alkalmas a közvetítések kiszolgálására – mondja Kiss Barnabás. – A hangverseny- és a színházteremben, és az épületegyüttes több pontján olyan üvegszálcsatlakozású kameraállásokat alakítottunk ki, amelyekre távvezérelhető digitális kamerák telepíthetők. Ezáltal a felvételek úgy készíthetők, hogy a technikai munka a helyszínen jelen levő közönség élményét nem zavarja. A Művészetek Palotájának stúdióiban rögzített kép- és hanganyag egy nagy kapacitású szalagos tárolórendszerbe kerül, amelyet háttértárként CD/DVD jukebox egészít ki. Az audiovizuális anyag különböző célokra szer-

kesztett változatait, például reklámfilmeket és tájékoztató jellegű videoklipeket is ebben a rendszerben tároljuk, innét juttatjuk le az épület látogatók által használt tereiben elhelyezett nagyméretű plazmaképernyőkre is.

A hely szelleme

A NextiraOne által kiépített infrastruktúra megbízhatóságára és rugalmasságára utal, hogy a Művészetek Palotájába beköltöző intézmények – a Nemzeti Filharmonia, a Nemzeti Táncszínház és a kortárs képzőművészetet bemutató Ludwig Múzeum – egyedi igényeit is kiszolgálja. Ezek a lakók így megőrizhették jelentős értéket képviselő informatikai rendszerüket, szervereiket és biztonsági megoldásaikat, amelyekkel rátelepültek az épület infokommunikációs rendszerére.

– Ennek az infrastruktúrának az üzemeltetése az épület üzemeltetésével kapcsolatos egyéb technológiákkal együtt kiszervezett formában zajlik – téjékoztató Kiss Barnabás. – A Művészetek Palotáját a Művelődési Minisztérium hosszú távú szerződés keretében bérlő tulajdonosi körtől, a bérlői jogokat pedig az épület üzemeltetéséért felelős Művészetek Palotája Kft. gyakorolja. Ez a konstrukció valamennyi területen professzionális szakértelmet tesz lehetővé, és a költségek is alacsonyabbak, jobban tervezhetőek, mintha kiépítettük volna házon belül a megfelelő kompetenciákat.

A NextiraOne által kialakított infrastruktúrát használja a Művészetek Palotájában a közönségforgalmi helyeken hamarosan telepített több szabad hozzáférést infoterminál és az internetkávészó is (hamarosan hot spotot is kialakítanak), amely a megjelenésében és tartalmában egyaránt 21. századi épület karakteréhez igazodik. ▽

i további információk

www.nextiraone.hu
www.muveszetekpalotaja.hu



2005.05.17

TECHNOLÓGIA



ÚJ, NAGY KAPACITÁSÚ DVD

A Toshiba bemutatta egy új HD-DVD lemez prototípusát, amelynek a tárolókapacitása 45 gigabájt. Az új lemez háromrétegű, az egyes rétegek kapacitása 15 gigabájt. **27. oldal** ▶

DIGITÁLIS TELEVÍZIÓZÁS DVD az éterből

A digitális jelfeldolgozás jóval kifizetődőbb az analógnál; a nagy tömegben előállított digitális alkatrészek ma már olcsóbbak, mint a látszólag sokkal egyszerűbb analógok. **27. oldal** ▶



A Cell processzor

Hálózat 221 négyzetmilliméteren

A kissé hatásvadász módon sejtnek (cell) nevezett új processzor nem csak a játékkonzol-tulajdonosok képzeletét mozgatta meg; a PC-architektúrára mégsem lesz hatással

Február elején a San Franciscóban tartott ISSCC konferencián (International Solid State Circuits Conference) az IBM, a Sony és a Toshiba képviselői közösen bemutatták a Cell processzorlapka prototípusát. A három cég 2001 tavaszán megállapodott, hogy vagy 400 millió dolláros befektetéssel közösen kifejleszti a Cell kódnevű mikroprocesszor-lapkát. A négyéves munkával elkészült, s a maga nemében egyedülálló lapkára sokféle digitális szórakoztatóelektronikai eszköz épülhet -- a Sony például népszerű játékkonzolja új nemzedékének, a PlayStation3-nak az alapjául választotta. Szakértők szerint az új lapka tízszer akkora teljesítményű, mint a mai leggyorsabb PC-s processzor. A Cell lapka tervezett órajele 4,5 gigahertz, a ma leggyorsabb Pentium 4-é csupán 3,73 gigahertz. Az egyelőre csak becslés, az órajelek különbségénél sokkal nagyobb teljesítménytöbbletre a Cell felépítése ad magyarázatot. **26. oldal** ▶

Majdnem Két filmes lapolvasó profik



Két új professzionális, filmbeolvasásra is alkalmas lapolvasónak, a Canon és az Epson csúcsmodeljének a képességeit tettük próbára, főként a fotósok igényeit szem előtt tartva [Csórián Sándor]

Tesztünk a 24. oldalon olvasható

folytatás a 23. oldalról ▶▶

A fotónyomtatóval felszerelt fotósok érthető módon nemcsak a digitális fényképezőgéppel készült felvételeket szeretnék kinyomtatni, hanem a filmre készült korábbi felvételeket is. Még ha egyszer eltűnnek is majd a filmes gépek (bár sokak szerint nem fognak), a hivatásos és hobbi-fotósok több milliárd filmcsíkot őriznek, s mivel azoknak véges az élettartamuk, hiába tároljuk őket gondosan, azért archiválás céljából is érdemes digitalizálni. Jó minőségben csak átvilágító fényben lehet filmet és diát beolvasni, emiatt a filmbeolvasókat és a visszavert fényvel dolgozó dokumentumbelolvasókat sokáig más-más termék kategóriába sorolták, és a hobbi-fotósok pénztárcájából filmbeolvasóra nem futotta. A dokumentumbelolvasók árcsökkenése láttán sok fotós azt remélte, hogy a filmbeolvasók ára is ilyen arányban megy majd lefelé, de a jó minőségű filmszkennernek árának ma is 180–200 ezer forint az alsó határa. (Ebből a kategóriából tavaly februárban, a Számítástechnika 6. számában már bemutattuk a Minolta DiMAGE Scan Elit 5400-ast.)

A dokumentumbelolvasók gyártói a piaci igényt követve a magasabb ár-kategóriájú lapolvasókat filmbeolvasásra is alkalmassá tették, egy

pofonegyszerű módszerrel: a beolvasó fedelére is beépítettek egy fényforrást. Az így átfórt, (100-120 ezer forint áru) beolvasók elvesztették ugyan a karcsúságukat, de filmet is be lehetett velük olvasni. A kipróbált két új típust a tesztképek alapján nemcsak egymással hasonlítottuk össze, hanem a Minolta említett filmszkennerrel is, hogy tisztábban lássuk, vajon miből és mennyivel kapunk kevesebbet ezért a jóval kisebb ártért.

Canon 9950F

A Canon lapolvasó-sorozatának ez év februárjában bejelentett csúcsmo- dellje szoftver nélkül érkezett hozzánk; a Canon weboldaláról letölthető ScanGear nevű meghajtóval és a Corel PHOTO-PAINT 12-vel próbáltuk ki.

Külső tápegységről működik, és kétségkívül elegáns. Az előlapján négy nyomógomb van, a gombokhoz a szintén a weből letölthető CanoScan Toolboxszal rendelkezünk feladatokat, egy gombnyomással mindjárt el is indíthatjuk őket. Ilyen feladat lehet például a másolás – ha nyomtató is csatlakozik a számítógéphez – a beolvasott kép mindjárt megy tovább a nyomtatóra.

Szkennelhetünk közvetlenül PDF-álományba vagy egy megadott levelezőprogram megnyitott levelének mellékletébe is.

A ScanGear kétféle angol nyelvű kezelőfelületet kínál, egy egyszerűt és egy bonyolultabbat – ez utóbbi tárja fel a teljes szolgáltatásválasztékot. Jól el lehet igazodni a felületén, csupán két apró hibán bosszankodhattunk egy kicsit. Az első az, hogy nincs súgója; a második meg az, hogy az aktuális beolvasás leállításával mindjárt a teljes kezelőfelületet is bezárjuk. A ScanGearben van néhány képmanipuláló eszköz is (kontraszt- és fényerő-szabályozó, színkorrekció, hisztogram stb.).

A szkennert filmadapterei könnyen kezelhetők, egy 35 milliméteres negatív kockát 2 perc 45 másodperc alatt olvasott be a lehető legnagyobb, 4800 pont/hüvelykes felbontással. A három fokozatban állítható FARE por- és karcolásnyom-eltávolítás bekapcsolásakor (lásd keretes írásunkat) a beolvasás ideje 13 percre nőtt, vagyis az öt, egyenként hatkockányi filmesikkal feltöltött 35 milliméteres filmadapter tartalmát hat és fél óra alatt olvashatjuk be.

Pozitív képek szkennelésekor 1200 pont/hüvelyk a maximális felbontás; egy 10x15 centiméteres fotó beolvasása 65 másodpercig tartott; ezt az időt a QUARE por- és karcolásnyom-eltávolítás bekapcsolása csak 20 másodperccel növelte meg.

A 3. szintű FARE és QUARE szolgáltatásai közé tartozik a színhelyreállítás is; az a különböző hordozók (színes negatív, dia, fotó) fakulási „viselkedése” alapján igyekeznek kitalálni a fakult színek eredetijét.

Egy menetben több képet is beolvastathatunk, a beolvasó automatikusan felismeri és önálló állományokba menti őket. Ez azonban nem mindig működik, főleg akkor nem, ha a képek meglehetősen rendezetlenek. Egyik kísérletünkben szétválogattuk őket, de az egyiknek a széléhez hozzászkennele a beolvasóasztal egy darabját is. Célszerűbb tehát az előnézeti képen megjelölni a szkennelendő területeket.

Epson Perfection 4990 Photo

Az Epson ez év márciusában jelentet-

te be ezt a típust; az általunk kipróbált példány a Magyarországra elsőnek érkezettek közé tartozott.

Csak két nyomógombja van: az egyik a ki- és bekapcsolásra szolgál, a másik az automatikus beolvasás gombja. A fedélen átlátszó csík húzódik végig, az alatt egy kék LED dióda halad el filmbeolvasáskor. Elvileg a működést mutatja, de azt az előlapon lévő zöld LED villogása is jelzi; a tervezők feltehetően ezzel a lassan mozgó kék fénylen próbálták egy kisé feldobni az egyszerű külsőt.

Nincs külső tápegysége, közvetlenül a 230 voltos hálózatra csatlakoztatható. USB 2.0-s és IEEE-1394-es szabványú csatlolója van, akárcsak a Canonéknak. Filmadapterei fekete műanyagból készültek, és hasonlítanak a Canonéihoz; a kapacitásuk valamivel kisebb, a tekercsfilmadapterrel egy csíkról csak két kocka olvasható be, de a filmesik az adapter alakja folytán túllóghat a kereten, vagyis szerencsére nem kell feldarabolni az



A Digitál ICE az Epsonnál a negatívról eltüntet a pornyomot, de keményíti és elszínezi a képet



Közepes fokozatnál a FARE lágyítja a képet, de elszíneződést nem okoz



Perszem a fotón, majd ugyanez közepes és magas szintű QUARE poreltávolítás után

Gyártó, típus	Canon 9950F	Epson Perfection 4990 Photo
Maximális felbontás, színmélység	4800x9600 dpi, 48 bit	
Hardver alapú képjavítás	FARE Level 3: por- és karcolásnyom eltávolítás filmről; háttérvilágítás-korrekció; színhelyreállítás; QUARE Level 3: por- és karcolásnyom eltávolítás képről	Digital ICE: por- és karcolásnyom eltávolítás filmről valamint képről
Szoftver alapú képjavítás	szemcsézottság csökkentése, kontúreresítés	szemcsézottság csökkentése; kontúreresítés; színhelyreállítás; pornyom eltávolítása (csak filmről); rácsziba eltávolítása (csak képről)
Csatoló	USB 2.0; IEEE1394	
Filmtartók	35 mm-es filmhez (5x6 kocka) 6x6 cm-es rollifilmhez (2x3 kocka)	35 mm-es filmhez (4x6 kocka) 6x6 cm-es filmhez (3x2 kocka)
	egy-egy 6x9,5 cm-es és 9,5x12 cm-es negatívhoz	4x5 hüvelykes negatívhoz (2 kocka)
	keretezett diához (9 dia)	keretezett diához (8 dia)
Mellékelt szoftverek	ScanGear TWAIN meghajtó, CanoScan Toolbox, Adobe Photoshop Elements 2.0	Epson Scan; Adobe Photoshop Elements 2.0; SilverFast SE
Ár (bruttó)	kb. 100 ezer forint	kb. 120 ezer forint
Mérési eredmények		
35 mm-es színes negatív (4800 dpi, 24 bit)		
Beolvasás	2 perc 45 másodperc	90 másodperc
Beolvasás javítással	13 perc (FARE Level 3)	6 perc (Digital ICE)
10x15 cm-es fotó (1200 dpi)		
Beolvasás	65 másodperc	90 másodperc
Beolvasás	85 másodperc (QUARE Level 3)	6 perc (Digital ICE)
Értékelés	★★★★★	★★★★★



9950F



4990 PHOTO

általában háromkockányi csíkokban tárolt tekerescsnegatívot.

Bár a kicsomagolást és az üzembe helyezést elmagyarázó hat, különböző nyelvű rövid leírás között nem volt magyar, a feladat nem olyan nehéz. Online kézikönyv viszont magyarul is van hozzá, sőt magyar nyelvű az EpsonScan nevű kezelőszoftver is – bár az ő, az ő, az ő és az ő betű fölülről lemaradt az ékezet –; azzal minden beolvasási feladat megoldható, és benne is van néhány képmanipuláló eszköz. Ennek a szoftvernek háromféle kezelőfelülete van: automatikus, otthoni és professzionális. Automatikus módban „ott lehet hagyni” a beolvasót, a szoftver a beállított módon és formátumban menti lemezre a képállományokat. Az otthoni módot feltehetően kezdő felhasználóknak szánták, bár aki egy ilyen árú és minőségű beolvasót vesz, az feltehetően a lehető legtöbbet akarja kihozni belőle – arra pedig a „Professzionális” felület való. Poreltávolítást és három fokozatban állítható szemcsézettségcsökkentés kínál, s ezek észrevehetően lágyítják a képet. Itt is kérhetünk színhelyreállítást. A por és a karcok ellen a hardver alapú Digital ICE bekapcsolásával kaphatunk igazán jó eredményt.

A képernyőüzenetek szerint a beolvasónak kell egy kis idő, ameddig beülepszik, de egy 35 milliméteres színes negatív kocka 4800 pont/hüvelyk felbontással való beolvasásának ideje még így is rövidebb, mint a Canon gépén: másfél perc; ez a Digital ICE bekapcsolásával valamivel hat perc fölé nő.

Több fénykép egy menetben való beolvasásához elvileg ez a meghaj-

tó is felismeri a különálló képeket, de a tesztképeinkkel végzett kísérletekben ez a feltevés nem igazolódott. Kézzel jelöltük ki a beolvasandó területeket – egyszerre legfeljebb 50-et lehet – és ezután indíthattuk a beolvasást. Egy 10x15 centiméteres fényképfelvétel 1200 pont/hüvelyk felbontással való beolvasása másfél percre tartott. A Digital ICE fotó beolvasására is jól használható, de a többszörösére – 6 percre – növelte a beolvasás idejét.

Melyiket kinek és mire?

Tesztképeink tanúsága szerint ezek a szkennerek nem szorítják ki a hagyományos filmbeolvasókat, mert nem tudnak valami fontosat: a filmfelületre fókuszálni. Márpedig a negatív felülete szinte sohasem sík, és

kétszer egymás után nem helyezhető be ugyanúgy – a filmbeolvasók ezért minden szkennelés előtt beállít(hat)ják a fókuszt. A lapbeolvasók részletgazdagságban tehát elmaradnak mögöttük – még ha ugyanolyan is a felbontásuk.

Bár a most tesztelt, árban egymáshoz közel álló két szkennerek között nagy volt a különbség, egyik sem kiáltható ki abszolút győztesnek. Mindkettőt alapbeállításokkal próbáltuk ki, nem kalibráltuk őket és nem állítottuk be kézzel az expozíciót – ez egyrészt megnövelte volna cikkünk terjedelmét, másrészt a felhasználók jó részétől nem várhatók el az ehhez szükséges ismeretek.

A Canon egyetlen ponton sem engedi „beégni” a képet, ezért az Epson képei világosabbak és ennek folytán részletgazdagabbak. Színhűségben azonban, különösen a testszínek visszaadásában – a készülő fényképek igen nagy hányada porté – a Canon volt jobb. Az Epson készüléke sárgás árnyalatot adott a felvételeknek, s ezt az árnyalatot már nem ellensúlyozta a világosabb kép.

Mindkét beolvasón volt por- és karcelszívó, de nem egyformán működtek. Az Epson a Digital ICE-vel szinte maradéktalanul eltávolította

A fényképező szoftverek jó részének van valamilyen porszem és karc eltávolítására való szolgáltatása. Az automatikus korrekció azonban az apró részleteket is eltüntetheti, és lágyítja a képet. Sokkal jobb eredményt kapunk, ha a hibákat fizikailag, a beolvasáskor azonosítjuk a beolvasóban. Több eljárás is született erre a célra, mindet az jellemzi, hogy a film vagy kép infravörös fényvel való letapogatásával észlelik a porszeme- ket és karcokat, majd az így kapott

„hibaképek” megfelelően automatikusan retusálják a képet.

A ma már a Kodak austíni fejlesztőközpontjához tartozó Applied Science Fiction (ASF) ki-fejlesztette Digital ICE (Image Correction & Enhancement) technológiát sok beolvasógyártó megvásárolta; ezt használja az Epson is ebben a most kipróbált beolvasóban; a Canon erre a

célra a maga FARE (Film Automatic Retouching and Enhancement) technológiáját veti be. A 3. szintű FARE – ez van a 9950F-ben is – a por és karcelszívó eltüntetése mellett „háttérvilágítás-korrekcióra” is használható. A kép sötét pontjainál megnöveli az átvilágítás fényerejét, így a normál esetben nem látható részletek is előtérnek, mindeközben mégsem fakulnak ki a világos részek.

Portalanítás és karcalanítás

Az Epson a visszavert fényvel beolvasott képekhez is a Digital ICE-t használja; a Canon erre a célra szintén saját technológiát alkalmaz: a 3. szintű VQARE-t (Quality Automatic Retouch and Enhancement); az is „tudja” a háttérvilágítás-korrekciót.

Az infravörös fényvel való letapogatás persze megnöveli a beolvasás idejét, és fekete-fehér filmre meg Kodachrome diára nem használható.

a pormomokat, de – mint az *alra* mutatja – keményítette és még jobban elszínezte a képet. A FARE éppoly hatékonyan tüntette el a pormomot, közben azonban lágyította a képet, és gyakorlatilag nem okozott elszíneződést.

A pozitív képek beolvasásában a két szkennerek már közelebb áll egymáshoz, a részletgazdagságban nem tapasztaltunk különbséget. Az Epson világos, kissé sárgás testszíne azonban megmaradt. A por- és karcelszívítás mindkettőben jól működött és nem okozott nevezetesebb változást a kép többi részén.

Akik viszonylag sok negatívot olvastatnak be és rendszeresen használják a karc- és karcelszívókat, azoknak a Canon gombnyomással indítható funkcióit találhatják hasznosnak. ▽

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

Epson Perfection 4990 PHOTO

- A Canonénál kontrasztosabb, világosabb és ezért részletgazdagabb kép; a Digital ICE a FARE-nál hatékonyabban távolítja el a por- és karcelszívókat; a Canonénál gyorsabb a filmbeolvasása.
- Filmbeolvasásnál a Digital ICE a FARE-nél jobban elszínezi a képet; a meghajló nem isméri fel a rollifilm adaptert (beállítani sem lehet) ezért ennek a filmtípusnak a beolvasása körülményes; a Canonénál lassabb a képbeolvasása, különösen ha működik a hardver alapú por- és karcelszívó-eltávolítás; sárgaság a testszínek mind a film-, mind a képbeolvasásánál.

CanoScan 9950F

- Az Epsonénál jobb a színhűsége, különösen a testszínekben, az esetleges túnszínűsúly könnyen korrigálható; a FARE a Digital ICE-szel szemben a por- és karcelszívó-eltávolítás mellett háttérvilágítás-korrekciót és színhelyreállítást is nyújt; a meghajló lehetőséget ad az expozíció megváltoztatására, az EpsonScannél nincs erre mód; az Epsonhoz képest könnyebben kezelhetők a filmadapterek.
- Az alaphelyzetben legvilágosabb portéhoz igazított fényerő miatt a fényerőt sok felvételnél kézzel kell beállítani; az Epsonhoz képest gyengébb a kontrasztja; a FARE por- és karcelszívó-eltávolítása nagyon lelassítja a beolvasást.

TECHNOLÓGIA

folytatás a 23. oldalról ▶▶

A mikroprocesszorok teljesítménye kétféleképpen növelhető: az órajel emelésével – vagyis a fizikai gyorsítással – és a célszerűbb, a műveleteket hatékonyabban végrehajtó kialakítással. A processzorok órajele a nyolcvanas évek közepén használatos 20-30 megahertzről 3-4 gigahertzre nőtt, vagyis 100-150-szeresére. Az ütem azonban az elmúlt két évben lassult, és a múlt év végén gyakorlatilag (átmenetileg?) megállt. Ekkor vonta vissza az Intel a 4 gigahertzes Pentium 4 típusúváltót, és bejelentette, hogy más módon, két processzormag beépítésével és a gyorsítótár (cache) méretének a növelésével fokozza a Pentium 4-es sorozat teljesítményét.

Tétlen egységek a CPU-ban

A teljesítmény növelésének az a másik módja, hogy a processzorral egyszerre több műveletet végeztetünk el, vagyis több végrehajtóegységet dolgoztatunk egymással párhuzamosan. Ennek azonban elvi korlátja van, mert egy program utasítássorozatában csak az egymáshoz viszonylag közel levő, de egymástól független utasítások hajthatók végre egyszerre. A mai processzorok odáig jutottak, hogy a további belső végrehajtóegységekkel való bővítésnek önmagában már nincs értelme, mert ezek az egységek az idő nagy részét tétlenül töltnek. Az Intel a tétlen végrehajtóegységek „kihhasználására” találta ki a hiperszálas (HT – HyperThreading) technológiát: az éppen semmittevő végrehajtóegységek egy második programszál utasításait hajtják végre, ha tudják. Bár az operációs rendszer kettőnek lát-

ja az ilyen processzort, annak egyáltalán nincs olyan nagy teljesítménye, mint egy valódi kétmagos processzornak vagy kivált a kétprocesszoros rendszereknek, mert a második szál csak a tétlen végrehajtóegységeket kapja meg.

Többen egy lapkán

Az IBM-nek már jó ideje van 2-4 PowerPC processzort tartalmazó lapkája. Az Intel és az AMD az órajelnövelő verseny kifulladásával az idén kezdte beindítani a kétmagos lapkák gyártását. Sajnos a több önálló processzort tartalmazó lapkáknak is van gyenge pontjuk: a memória elérése.

A továbblépésnek az az egyik útja, hogy teljes vagy legalább a többiekől függetlenül dolgozó „számítógépeket” építenek a lapkára; ezt az utat követi a Cell is. Az elv nem új, ezzel a módszerrel különleges számításokhoz már jó ideje építenek önálló PC-kből nagy teljesítményű hálózatokat – grideket. A vezérgépen futó program párhuzamosan végrehajtható részekre bontja a feladatot, és szétosztja az állomások között, majd összegyűjti az eredményeket. Nem minden feladat bontható így részekre, de a szétbonthatók végrehajtásában nagyra növelhető a számítási teljesítmény.

A Cell lapkán nyolc, egyenként 256 kilobájtnyi saját memóriával ellátott önálló processzoregység működik; ezeknek az IBM a hangzatos „szinergikus processzorelem” (Synergistic Processing Elements – SPE) nevet adta. Az SPE-nek 128 bites regiszterei vannak, összesen 128. Egy ilyen regiszterbe egyszerre több adat – például négy 32 bites szám – tölthető be, s egy utasítással lehet rajtuk műveletet végezni, akárcsak a PC-s processzorok MMX, SSE és 3DNow! típusú utasításkészlet-kiegészítései. Az SPE-nek négy egysége van

az egész számokkal végzendő műveletekhez, és négy a törtekkel (FPU – floating point unit) végzendőkhöz. Sejten (cell) – ez a lapka neve is – az SPE és a rajta futó szoftverkörnyezet („mini operációs rendszer”) érendő. A „vezérgép” feladatát az IBM 64 bites PowerPC processzora látja el, egy 32 kilobájtos első szintű (L1) és egy 512 kilobájtos másodlagos (L2) gyorsítótárral. A lapka összesen kilenc processzort 128 bit széles gyűrűszerű hálózat köti össze – nem is egy, hanem mindjárt négy. Ezt az EIB (Element Interconnect Bus) nevű belső kommunikációs rendszert és a lapka néhány más részét is szabaddal védi. A működési modell szerint a sejtek nemcsak a vezérprocesszorral kommunikálhatnak,

hanem egymással is – bár egymással nem közvetlenül, hanem a közös, külső memóriában elhelyezett „üzenetek” révén. A külső memóriához két párhuzamosan működő memóriavezérlő kapcsolja őket. A perifériák kezelésére szolgáló vezérlőegységet is megkötötték a lapkán.

A Cell lapka összesen 234 millió tranzistorból áll. 90 nanométeres gyártástechnológiával készül, a felülete 221 négyzetmilliméter.

A félvezetőlapkák gyártási költsége arányos a felületükkel, és ha a Cell méretét összevetjük az ugyanezzel a gyártástechnológiával készülő Pentium 4-es processzor 112 négyzetmilliméteres lapkaméretével, akkor az derül ki, hogy aligha lesz olcsó. Az IBM azt tervezi, hogy hat hónapon belül elkezd a sorozatgyártást, és a Sony is szeretné még az idén elindítani.

Nem mindenkinek jó

A Cell alighanem csak azokkal az alkalmazásokkal hozza majd az ígért teljesítményt, amelyekben nagy tömegű adatot kell viszonylag egyszerű számításokat elvégezni; ilyenek például a háromdimenziós játékokban, a digitális hang- és képfeldolgozásban szükséges számítások. A nagy felbontású digitális televízióadásokat csak folyamatos, nagy teljesítményű MPEG-

Intel, reszkesz?

A Cell-bejelentés után volt, aki az Intel egyeduralmának megtörését jóslta, de minden alap nélkül. Úgy okoskodott, hogy az Intel és az AMD is idén dobja piacra a kétmagos lapkát – és kilenc, ugye, több, mint kettő. Csak hogy a PC egyeduralmát fenntartó, több mint két évtized alatt kifejlesztett szoftverbázis nem fut PowerPC processzoron, következésképp a Cell lapkán sem. Aki meg akarná törni az Intel uralmát, annak olyan CPU-t kell kifejlesztenie, amely

- ▶ jóval gyorsabb és (vagy) olcsóbb a Pentium 4-es sorozatnál, és
- ▶ binárisan kompatibilis az x86 sorozattal, vagyis akadálytalanul futtatja a PC-s szoftvereket.

Az elmúlt években nem sokan jelentkeztek erre a feladatra: az IDT, a Via és a Transmeta még az AMD-t sem tudta megzavarni.

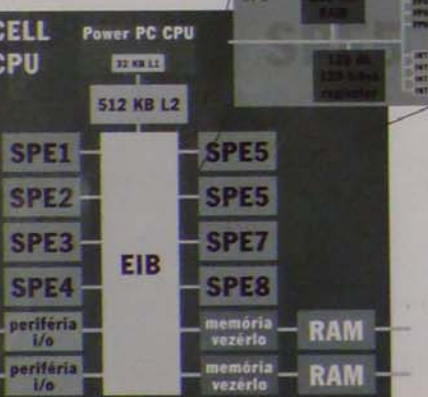
dekódolással lehet fogni – erre például kitűnő a Cell lapka. A Toshiba azt tervezi, hogy digitális tévékészülékekben és videofelvevőkben használja majd. A Cell a beépített PowerPC processzor révén általános célú processzorként is használható, de eléggé gazdaságtalanul. Az IBM Cell lapkával épített munkaállomását valószínűleg jórészt a PlayStation3 játékfejlesztői vásárolják majd.

A szoftverfejlesztőknek egyébként kemény dió lesz a lapka programozása. Ma a fejlesztőknek szinte semmit nem kell tudniuk a hardverről, a termelékenység jegyében ők „virtuális gépeket” programoznak. Jórészt ebből adódik, hogy a felhasználók a processzor órajelének említett 100-150-szeres növekedéséből csak nagyjából egytizednyit élvezhetnek. Az SPE 256 kilobájtos memóriája azonban nem teszi használhatóvá erre a fejlesztési módszert; ma már a legolcsóbb mobiltelefonban is több memória van 256 kilobájtnyal. ▶

A Cell alighanem csak azokkal az alkalmazásokkal hozza majd az ígért teljesítményt, amelyekben nagy tömegű adatot kell viszonylag egyszerű számításokat elvégezni.

Cell működésének

ábraképe



TECHNOLÓGIA

Digitális televíziózás

DVD az éterből

A digitális jelfeldolgozás jóval kifizetődőbb az analógnál; a nagy tömegben előállított digitális alkatrészek ma már kevesebbe kerülnek, mint a látszólag sokkal egyszerűbb analógok. Már csak az a kérdés, hogy az átállás ad-e valami nem gazdasági többletet is? [írta: Bata László]

Ad bizony! Menjünk be egy nagyobb műszaki áruházba, s nézzük meg az egymás mellett működő tévéket! Ugyanaz az adás egy 35 vagy 55 centiméteres képátoló készüléken még kellemes, egy 72 centiméteresen már érezhetően zavaros, egy 80 centiméteresen vagy még nagyobb már lassan nem is élvezhető. Az analóg átviteli csatorna miatt még a legjobb minőségű filmek is vibrálnak, a kép zajos. És minél nagyobb a képernyő, annál szembeötlőbbek a hibák – a drágább készülékek digitális képjavító áramkörei sem tehetnek csodát.

Am ha egy ilyen tévé DVD-t nézünk, a digitális jelforrás tiszta, zajmentes képet és hangot ad. Jó lenne ezt valahogy bevezetni a televíziós adásokba is!

A digitális televíziózás lényegében műholdas televíziózás, bár a földfelszíni digitális adás jó fél éve már itthon is túljutott az első kísérleti szakaszon. Egyelőre három közszolgálati tévét (az m1-et, az m2-t és a Duna TV-t) lehet fogni Budapesten és Veszprém közelében, a Kab-hegyi adó környékén.

A szabványosítási folyamat persze a digitális televíziózást is utólréte.

Digitális szabványok

Világszerte hódítanak a Digital Video Broadcasting (rövidebb nevén a DVB) rendszerek (www.dvb.org). A lehetséges hordozóközegek közötti eltérések miatt háromféle – egymáshoz nagyon hasonló – DVB-szabvány alakult ki: a ma legismertebb műholdas (Satellite) adás

DVD-S szabványa, a földi sugárzású (Terrestrial) adás DVB-T szabványa és a kábeles (Cable) adás DVB-C szabványa (lásd keretes írásunkat).

Mivel a DVB-funkciók nincsenek áramköri implementációhoz kötve, ezért már ma is többe adnak, mint az analógok. Ebből a bőségből mutatunk be most néhány példát.

Először is szabadabban kezelhető a felbontás és a hangcsatornák: A hagyományos SDTV (Standard Definition Television) felbontáshoz képest HDTV (High Definition Television) felbontású műsor is adható 1280x720 képpontos progresszív vagy 1920x1080-as váltott soros (interlace)

dett tartományban, de ha az alá esik, akkor azonnal élvezhetetlenné válik a kép. Emiatt egyébként soha nem tudhatjuk, hogy mi a baj: rossz a készülék vagy csak nem elég erős a jel – mivel nincs semmi különbség a között, hogy nincs jel és a között, hogy van ugyan, de gyenge. Ha az analóg jel gyenge, akkor azt legálább tudhatjuk, hogy a készülék működik.

megjelenítésben. A DVB adásoknak 5.1-es hangjuk lehet; egy csatornához többnyelvű hangszáv és feliratozás is tarthat, akárcsak a DVD-khez. A DVB-szabványokba most építik be az MPEG-4-es videotömörítést, s azzal még több adót lehetne a meglévő frekvenciatarományba belefoglalni.

Az elektronikus programfüzet

A DVB-rendszerekben jóval gazdagabban a lehetőségek az adatok felhasználására, mint az analógokban. Mindjárt itt van például a szupertext. Ez a hagyományos teletextnél több információt tartalmazhat, és olyan felbontásban is megjeleníthető, mint ha weboldalt néznénk.

A tévézőket egy speciális műsorfüzet, az EPG (Electronic Programming Guide) segítheti – egy lekérdezhető szöveges műsorfüzet, a most futó és a későbbi műsorok címével, időpontjával és rövid tartalmával. Az EPG-ből

megtudjuk, mi megy egy adón, és ha készülékünk lehetővé teszi, akkor

ebből a listából egy kattintással kiválaszthatjuk a felveendő műsort – nem kell aprólékosan beállítani az időpontot és a csatornát. Az EPG-ben kereshetünk is: kedvenc műsoraikat előbb fogjuk megtalálni benne, mint a teletextben vagy a nyomtatott műsorújságban.

Interaktív műsorszerkesztés?

A DVB-projektben van interaktív alkalmazások írásához alapot adó Multimedia Home Platform interfész (www.mhp.org). Ennek a Java alapú API-nak a közreműködésével különféle

DVB-vevők (set top box, számítógép, kézi eszközök stb.) információt nyerhetnek ki a DVB-adatfolyamból. A már említett, helyi interaktivitásra lehetőseget adó EPG és szuper-teletext mellett távoli interaktivitás is szóba jöhet. Ilyen esetben kiegészítő információkat kérhetünk egy-egy műsorhoz, nagy sávszélességen játszhatunk vagy internetet is böngészhetünk. A távoli interaktivitáshoz persze kell egy, a felhasználótól a szolgáltatóig vezető kapcsolat is –, elég a modernes vagy GSM (GPRS vagy SMS) kapcsolat is.

Az interaktív szolgáltatásoknak alighanem a most fejlesztendő Video On Demand rendszer lesz az egyik legnépszerűbb formája. Távoli célja az, hogy a felhasználó távolról filmet kérhessen, „belekerhessen” a filmbe, megállíthassa stb., mint ha videomagnót nézne. Van egy közelebbi célja is: a felhasználó további interaktivitás nélküli műsorlistát állíthasson össze magának, s azt a szolgáltató a megadott időpontban kezdje el sugározni – például szombat estére videotékába rohángálás nélkül is láthatjuk a kívánsághilmet.

És ki fizet?

Mindezekből látszik persze, hogy nem lehet minden DVB-szolgáltatás ingyenes, személyre (készülékre) szabhatóvá kell tenni a hozzáférés lehetőségét. A DVB-szabvány meghatározza az intelligens kártyás Conditional Access modulok működését is. A felhasználó a szükséges kártya birtokában dekódolhatja a titkosított, fizetős információt. ▽

i további információk

Multimedia Home Platform interfész: www.mhp.org
Magyarországi sugárzásatok: www.dvb-hu

A DVB-szabványok jellemzői

- **A minőség.** A digitális adattovábbítás sokkal kevésbé érzékeny a zajra, mint az analóg. Ha az analóg adattovábbítás vételi jelszintje csökken, akkor nyomban romlik a látvány és a hang minősége. A digitális adattovábbításban mindaddig változatlan a minőség, ameddig a jel bent van a megengedet

- **A digitális adatfolyam tömörítet.** Egy hagyományos televíziós csatorna hely-én 4-6 tömörített digitális műsor is adható. A DVB-szabványok most az MPEG-2 videotömörítést és az MPEG-1 Layer 2 vagy AC3 audiotömörítés használatát engedélyezik, kettőnél több csatornán is.

- **A DVB alig függ a hardvertől.** Az egyetlen szabványos eszköz a nagyfrekvenciás analóg-digi-

tális átalakító. A vevőkészülékben digitális adatfolyammá átalakult adás már szoftveresen dolgozható fel. Ennek jóvoltából a DVB-szabványok szinte hihetetlen rugalmasságot kínálnak; a szabványba foglalt szolgáltatások köre bármikor bővíthető, s ehhez elegendő szoftvert cserélni (a firmware-t frissíteni). Még a helyi műsor-szolgáltató is bővítheti a vevőkészülék tudását.

2005.05.17

HORIZONT

Sztárszakács a weben

Kilencedik alkalommal osztották ki a legjobb webes fejlesztéseknek szánt Webby díjakat. A legjobb internetes újság címet a *Guardian Unlimited* nyerte el, maga mögé utasítva többek között a *New York Times*,

a *Washington Post* és a *Wall Street Journal*t. A legjobb híroldal címet a BBC-nek ítelték oda, míg a hírségek oldalai közül *Jamie Oliver* sztárszakácsé bizonyult a legelismertebbnak. [The Guardian]

Alábecsült e-bevallók

Hatalmas sikernek örvend Franciaországban az elektronikus adóbevallás. *Jean-Francois Copé*, a szaktárca vezetője elmondta: a kormány másfél millió internetes adóbevallásra számított, ehhez képest ennek több mint kétszeresét regisztrálták. [Libération]



Intelligens útlevelel

Már nem tesztelik, nem próbálgatják az amerikai útleveleket és nem mondanak róluk véleményt. Az amerikai belügyminisztérium szerint idén nyáron már megjelennek az első RFID-lapkával és biometrikus adatokkal ellátott útlevelek.

Az RFID-lapka mindazokat az adatokat tartalmazza, amelyeket a jelenlegi amerikai útlevelek adatlapján feltüntetnek. A lapkára elmentik az azonosítószámot, amelyet a lapka a gyártáskor kap, és egy digitális aláírást – ez egy számsorozat, és az útlevelel kiadásakor kerül a lapkára. A két számot egy központi kormányzati adatbázisban is tárolják az adatlapon olvasható információkkal együtt. Az RFID-lapka az útlevelel birtokosának digitális fényképét is tartalmazza – ez a biometrikus összetevő.

A lapkán lévő adatokat nem lehet megváltoztatni, ezért ha a személyi adatokban változás történik, akkor az állampolgárnak új okmányt kell kérnie. Az amerikai hatóságok úgy döntöttek, hogy ha egy emberrel kapcsolatos információ megváltozik, az információ változásától számítva egy évig ingyen lehet igényelni az új útlevelet. Ez fontos lehet annak tükrében, hogy az új technológia megnöveli az útlevelel előkészítési költséget, a kongresszus szerint 12 dollárral. Az új útiokmány ára 85-ről 97 dollárra nő.

Az információ védelme

A belügyminisztérium úgy döntött, a lapkán tárolt adatokat nem titkosítják, mert az semmiben sem különbözik azoktól az adatoktól, amelyek az útlevelel adatlapjáról leolvashatók. Ha az adatokat titkosítanák, akkor azokat lassabban olvasnák el, nehezebben



Az Amerikai Egyesült Államok polgárai 2005 közepétől biometrikus útlevelel utazhatnak a világban. Az Európai Uniónak nem sikerül időben elkészíteni az elektronikusan kódolt útlevelekkel, Magyarország azonban az EU által megjelölt határidőre kész lesz az új okmányokkal

[írta: Vass Enikő]

működnének együtt más nemzetekkel, mert bonyolultabb (és drágább) leolvasókra lenne szükség.

Az adatvédőknek a legnagyobb gondot az okozza, hogy az adatokat – megfelelő felszerelés birtokában – bárki elolvashatja, ha a berendezés elég közel kerül az útlevelelhez, például egy-két méterre. A kormányzat azzal védekezik, hogy a lapka adatait csak közvetlen közelről lehet elolvasni. Minden „legális” lapkaolvasót elektronikusan leárnyékolnak, így a küldött és kapott adatokat csak az arra hivatott olvasó kapja meg és csak az értelmezheti.

Az új útlevelet bírálók szerint az RFID „félelmetes technológia” az elektronikus azonosítás területén, és a kormány rosszul választott. Szerintük inkább egy kontakton alapuló azonosítási rendszerre lett volna szükség, ahol a bankkártyához hasonlóan közvetlen kapcsolat kellene az adatok leolvasásához.

Késnek az európaiak – az amerikaiak szerint

Az Európai Unió már másodszor kért halasztást az Amerikai Egyesült Államoktól a biometrikus útlevelel ügyében: az eredeti határidőt – 2004. október 26. – egy évvel meghosszabbították, mivel nyilvánvaló volt, az EU legtöbb országa nem készül el időben. Az EU félig amerikai kényszer hatása alatt fogadta el a biometrikus útlevelek gondolatát, de végül is az volt a döntő, hogy szükség van a biztonságosabb okmányokra.

A 2001. szeptember 11-i tragédia után az amerikaiak törvénybe iktatták, hogy azoknak, akik vízummentesen utazhatnak az országba (összesen 27 ország állampolgárai), olyan útlevelel kell ▶▶▶

rendelkezniük, amely biometrikus adatokat (az arc digitalizált és digitálisan tárolt képét) tartalmazza. A „bűntetés” a rebellis országoknak a vízum újbóli bevezetése. Az amerikaiak tartották saját menetrendjüket, és 2004 októberétől minden beutazót lefényképeznek, és ujjlenyomatot vesznek tőle.

Az EU-hatóságok azonban biztosak abban, hogy újabb halasztást kapnak, s a tárgyalások az amerikai hatóságokkal folytatódhatnak. Az osztrákok, írek, luxemburgiak, szlovének és – vélhetően – a németek is felgyorsították a folyamatot; úgy tűnik, ők igazodnak a menetrend szerinti, vagyis az októberi határidőhöz. A britek biztosan késnek, ők 2006 elején lesznek kész az új úti okmánnyal. Velük együtt érkeznek a finisbe a franciák is, akik a biometrikus adatokat tartalmazó útlevél mellé egy biometrikus személyi azonosítót is elkészítenek, ezt 2007-ben kezdik el szétosztani.

Magyarország időben kész

Az Európai Unió Tanácsa tavaly fogadta el azt a rendeletet, amely az útlevélben kötelezővé teszi a biometrikus adatok használatát. Az EU szerint az útlevélnek egy RFID-lapkán tartalmaznia kell az egyébként adatlapon olvasható adatokat, az arckép digitálisan tárolt változatát, illetve két ujj lenyomatát. Az EU előírásai

szerint az útlevélben a bal és a jobb mutatóujj lenyomatát kell rögzíteni – mondta Koller Péter, a BM Központi Adatfeldolgozó, Nyilván- tartó és Választási Hivatal munkatársa. – Abban az esetben, ha ezek az ujjak sérültek, vagy ha az ujjlenyomatok minősége nem megfelelő, akkor

a középső ujj, a gyűrűsujj vagy a hüvelykujj megfelelő minőségű lenyomatát kell rögzíteni. Az EU a technikai specifikációk elfogadásához kötötte a határidők meghatározását. Idén februárban a technikai specifikációkat is megfogalmazták, így az arcképmást tartalmazó útlevél kibocsátási

határideje 2006 szeptembere, az ujjlenyomatot is tartalmazó útlevél pedig 2008.

Koller Péter szerint Magyarország tudja tartani az EU által előírt határidőket, de a szükséges jogszabálymódosítások mellett infrastrukturális változtatásokra is szükség van. Például be kell szerezni azt a biometrikus adatok felvételezéséhez szükséges eszközökkel, például ujjlenyomat és arckép rögzítésére alkalmas hardverrel. De a határidőhöz is el kell juttatni a biometrikus adateolvasásra alkalmas eszközt.

Koller Péter elmondta: a jövőben elképzelhető, hogy a személyazonos-

sági okmányban vagy a vezetői engedélyben is megjelenik a biometrikus adat, bár Magyarországon erre még nincs terv, és egyelőre az EU sem írta elő.

A biometrikus azonosítás

Biometrikus azonosítással a felhasználó azonoságát ellenőrizzük egy olyan fizikai vonás vagy viselkedési jellemző alapján, amelyet nem lehet könnyen megváltoztatni.

Egy ember identitását három módon lehet meghatározni: a) annak alapján, amit a felhasználó tud (például jelszó vagy PIN-kód), b) ami a felhasználó birtokában van (egy biztonsági token vagy egy smart kártya) vagy c) a felhasználó alapján (például fizikai jellemző – lásd ujjlenyomat). Ezt biometrikus azonosítónak nevezik. Mindhárom azonosítási rendszernek van hátránya, ezért a szakértők két azonosító mechanizmus használatát ajánlják, vagyis a kétfaktoros azonosítást tartják biztonságosnak. A két rendszer együttes használata azonban drága.

A jelszavak használata olcsó, ám a gyakorlatban alacsony biztonsági szintet képviselnek: több jelszó van a különböző rendszerekre, ezeket észben tartani képtelenség, ezért a felhasználók legtöbbször leírják őket. Az az elgondolás, hogy minden rendszerhez egy jelszót alkalmazzanak, a gyakorlatban nem működik.

A biztonsági tokenek vagy smart kártyák használata több költséggel jár: infrastrukturális támogatást kell

...egy RFID-lapkán tartalmaznia kell az arckép digitálisan tárolt változatát, illetve két ujj lenyomatot.



adni, speciális hardvert kell vásárolni. Főleg a bankok kedvenc azonosítási módszere, a PIN-kóddal együtt használva adnak kielégítő biztonsági szintet.

A biometrikus azonosítást a legbiztonságosabb módszerek tartják – legalábbis nehezen lehet hamisítani. A technológia már az 1980-as években a számítástechnika rendelkezésére állt, a létező hardverek azonban túl lassúak voltak hozzá. A számítógépek teljesítményének növekedésével a biometrikus azonosítás napjainkban egyre divatosabb.

további információk

www.e-ku.gov.hu
ert.hu/cikkek/vebis
ert.hu/cikkek/vebis

A biometrikus azonosítás típusai

Az évek során többféle biometrikus azonosítási rendszert vezettek be, közülük azonban keveset használnak széles körben.

- **Aláírás dinamikája:** a felhasználó aláírásán alapul, a szakemberek szerint nem hamisítható, mert amit végül is tárolnak, az nem a végső aláírás, hanem annak elkészítési folyamata, például írás közben a nyomáskülönbségek

vagy az aláírás különböző pontjain mért írási sebesség.

- **Gépelési séma:** az aláírás dinamikájához hasonló, csak a billentyűzetre alkalmazott. Nem csupán a begépelés jelszót ismeri fel és hasonlítja össze, hanem a gépelési sebességet és a különböző billentyűk lenyomása között eltelt időt is figyelembe veszi.

- **Szemszkennelés:** a kémfilmek kedvenc azonosítási rendszere.

Nem terjedt el, mert drága berendezéseket kell vásárolni, lassú, és a felhasználók rosszul érzik magukat használatukor. A szem szkennelése esetén két különböző technológia van: az egyik a retinát, a másik az iriszt szkenneli be.

- **Ujjlenyomat alapú azonosítás:** az ujjlenyomat egyedi, könnyen használható, a leolvasó hardver kis helyet foglal el, az adatot is kis helyen lehet tárolni.

- **Kéz- vagy tenyérgeometria:** az ujjlenyomathoz hasonlóan egész tenyerünk egyedi. Az azonosítási rendszerben olyan szerkezetet használnak, amely az ujjak hosszát és szögét méri. Noha barátságosabb, mint a szemszkennelés, a felhasználók ezt az azonosítási módszert sem kedvelik.

- **Hangfelismerés:** különbözik a beszéd felismeréstől. Az ötlet

az, hogy a beszélő hangját egy eltárolt hangmintához hasonlítja, és nem próbálja megérteni, mit mond a felhasználó.

- **Arcképfelismerés:** meghatározó arcvonásokra alapozva próbálja azonosítani a felhasználót; a legtöbb ilyen rendszer a „hajvonal közeli” jellemzőket elkerüli annak érdekében, hogy a frizuraváltás ne nehezítse a felismerést.

HORIZONT

Bízható eredmények

Az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma (DARPA) – egyelőre főként hadászati, és stratégiai célok érdekében – egy olyan rendszer kifejlesztésén dolgozik, amely a hagyományos mikrofonok helyett már a beszédhang képzésének fizisában is sikerrel felismeri a kiejtendő betűket, szavakat. A kutatók több lehetséges eljárás fejlesztését is figyelemmel kísérik. Egyik ezek közül a Worcester Politechnikai Intézet által alkalmazott, fiziológiai kutatási eredményekre is építő technológia. Ennek során olyan szerkezetet helyeznek a nyakra, amely nyomon követi a hangszálak mozgását, s ennél fogva lehetővé válik a háttérzajok teljes ki-



szűrése. A beszélő a legnagyobb hangzavarban, akár suttogva is előadhatja mondanóját; az eszköz minden oda nem illő zörejeltávolít, hiszen a hangszálak pásztázásával érzékeli a felhasználó által képzett valamennyi hangot.

Egy másik, hasonló kísérlet sorozat a NASA-nál zajlik, alapjáraton szintén a nyakon elhelyezett elektródák adják. Működési elve, hogy beszéd közben feltérképezi az idegsejtek által továbbított elektromos impulzusokat, majd raktározza a szavak kiejtése pillanatában rögzíthető

„reakciós mintát”. Az érzékelő ennek megfelelően a néma beszédet is kifogástalanul dekódolja, majd e jeleket egy hanggenerátorhoz továbbítja. ▽

A mozgáskorlátozottak szolgálatában

Yoshiyuki Sankai az idei

Expo 2005 kiállításon mutatja be azt a robotöltözetet, amelynek kifejlesztésén már több mint 10 éve fáradozik. Kutatásának célja az volt, hogy olyan eszközt hozzon létre, amely az öreg, vagy valamilyen testi fogyatékossággal küzdő emberektől átvállalja a fokozott erő-kifejtést igénylő tevékenységek (emelés, járás) döntő részét.

A HAL nevű rendszer volta-képpen egy számítógép-vezérelt szilárd külső váz, amely a működéséhez szükséges energiát a háton viselt akkumulátorokból nyeri. Az alkalmazott technológia alapja viszonylag

egyszerű: a bőrre erősített érzékelők állandóan figyelik az agy által a test izmai felé továbbított impulzusokat, amelyek



elektromos töltés formájában minden olyan esetben mérhető a bőrfelszín felett, amikor valamilyen cselekvést végzünk. Az így nyert információkat egy számítógép fel-

dolgozza, majd utasítást ad a motorok megfelelően koordinált működtetésére. A rendszer összetett mozgások esetében – például a lépcsőn járás –, képes az érzékelt minták mentésére, így a számítógép a következő alkalommal figyelmeztetést ad, valamint automatikusan betölti az adott helyzetben korábban már elraktározott utasítássorozatot. ▽

ÉRDEKESSÉGEK A VILÁGHÁLÓRÓL

Két keréken az interneten

Április 10-én Jerezben megkezdődött a 2005-ös MotoGP bajnokság, amelynek különlegessége, hogy a roppant tehetséges, de a hazai média által sajnos eléggé elhanyagolt magyar *Talmácsi Gábor* végre egy gyári istálló, a Red Bull KTM GP125 színeiben indul. Magyarországot képviseli még *Tóth Imre* is, aki a magyar Road Racing Team Hungary csapat színeiben indul, valamint a 250-es géposztályban versenyző *Rizmayer Gábor*.

A bajnokságnak rendkívül színvonalas a honlapja, amelyen az érdeklődő minden információt megkap a versenyzőkről, pályafutásukról, valamint a helyszínekről. A futamok alatt valós időben láthatjuk rajta a legfrissebb időeredményeket, illetve a verseny állását.

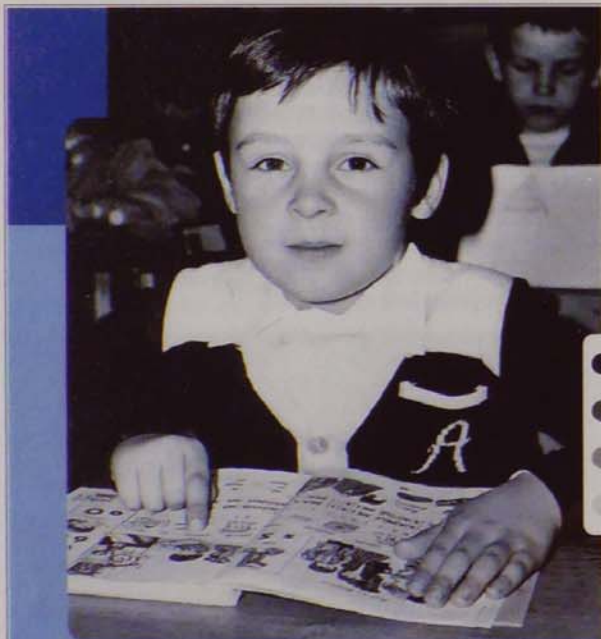


Galaktikus visszatérés

1972-től 23 éven át jelent meg Magyarországon a *Galaktika Magazin*, amely akkoriban példányszám-rekordokat döntött és számos rangos nemzetközi díjat is begyűjtött.

Összesen 175 kiadott lapszámot ért meg, majd 1995 májusától hosszú időre eltűnt az újság-árusok polcairól. 2004 őszén egy új kiadó feltámasztotta a kiadványt, s a hagyományos papír újság mellett honlapját is megnyitotta, amely mind a Galaktika-olvasók, mind a sci-fi műfaj iránt érdeklődők körében egyre népszerűbb.

A megjelenő lapszámokon kívül itt megtalálhatók a legfrissebb tudományos hírek, mozi- és TV-filmajánlók. A műfaj rajongói virtuálisan találkozhatnak, megoszthatják egymással gondolataikat. A fórumon komoly eszmé- és véleménycserekéülnek, s nem csak a sci-fi világáról.



Osztályelső

TECHNIKAI PARAMÉTEREK

- Nyomatási sebesség: 22 oldal/perc
- Felbontás: 1200x600 dpi
- Emuláció: PCL6, IBM, Epson FX
- PostScript3 (B4350nPS)
- Papíradagoló: 250/850 db A4
- Memória: 16/272 MB;
- 32/272 MB (4350nPS)
- Csatlakozó: párhuzamos, USB 2.0, hálózati kártya (B4350n, B4350nPS)
- Havi terhelhetőség: 30.000 oldal



B4350

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1134 Budapest, Váci út 35. Telefon 814 8000 Fax 814 8009 e-mail: info@oki.hu www.oki.hu

OKI SHIRAI PARTNEREK • BUDAPEST C-Enter 999-4460 • Daten Kantor Trade 203-9302 • Duna Elektronika 237-7299 • Euro One 469-6353 • Getronics 206-3250
Gránátalma 315-1797 • Humansoft 270-7621 • Kiventa 269-3262 • Műszertechnika Rendszerház 469-6205 • Nádor Rendszerház 220-4904 • Négyplüss 350-6157 • Poll Computer PC 269-3587
Printer Hotline 223-0229 • PrintRex 222-2919 • Professionál 216-5300 • PUB 351-8409 • R-R periféria 322-3034 • Sprint Computer 237-5020 • Színvallet 252-0545 • Szöv 236-7740
Technotrade 467-6121 • EGÉR Ansys 36/537-204 • GYÖR Info-Rex 3G 96/418-846 • Line-Comp 96/413-818 • HŐGÉZŐVÁSÁRHÉLY Delfin 62/246-810 • IECSEKEMÉTI Bestrom 76/485-119

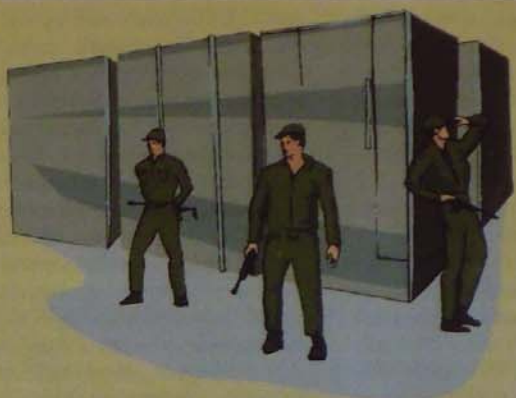
MÁTÉSZALKA Wamex 44/502-859 • MISKOLC Ba-Next 46/504-158 • PÉCS Lettcomp 72/511-183 • SALGÓTARJÁN Coral Plusz 32/317-322
SZEGED Diadéma Trade 62/422-999 • Sprint Computer 62/552-235 • SZÉKESFEHÉRVÁR Albatomp 22/515-414 • ITV Albatomp 22/500-331 • SZOLNOK Win-Investor 56/413-086

SZOMBATELY Heg 94/501-890 OKI DEMUTATÓTEREM • BUDAPEST HSP 210-2516

„A határvédelem a támadások 20-30 százalékára ad megoldást, a többi bajt akarva vagy akaratlan az alkalmazottak okozzák. Véletlenül letörölnek, felülírnak, esetleg kikapcsolnak valamit, amit nem kellene.” [Makk Attila]

IT - BIZTONSÁG

COMPUTERWORLD



Informatikai biztonság a végeken

A vállalatok működésében az informatikai eszközök, eljárások sokkal nagyobb értéket tesznek ki, mint amennyit fizetni kellett értük. Sokszor szó szerint felmérhetetlen kárt okoz, ha az informatikai rendszerben tárolt adatok máshová is elkerülnek

Egy vállalatban belül egy informatikai rendszerben több ponton lehet – és kell – az információk biztonságáról gondoskodni. Nyilván védeni kell a határokat: rácsot az ablakra, őrt a kapuba, tűzfalat a hálózat belépési pontjára. Két igen nyomós érv miatt azonban a vállalati információs rendszeren (a hálózaton) belül is védelmi eszközöket, eljárásokat kell bevetni. Egyfelől azért, mert a határvédelem kisebb-nagyobb ráfordítással, szerencsével – vagy balszerencsével – kijátszható. A szoftverek, tűzfalak egyáltalán nem tökéletesek, a védelem – természeténél fogva – mindig csak reagál a támadók újításaira. Egyáltalán nem valószínű, hogy egy még be nem foltozott hiba miatt vagy újszerű módszerek révén a támadás átjusson a vé-

delem első vonalán. A másik nagyon nyomós érv az – ha még nem ismeretes is kellően széles körben –, hogy a vállalati információs rendszereket legnagyobb-részt belülről éri támadás.

A védekezés nem könnyű; és többoldalú kell, hogy legyen. Nem elég csak a számítógépeket védeni, mert papírok kijuttatásával is lehet kárt okozni, sőt a legújabb fejlesztések, üzleti tervek pusztá kifecsegésével is. Az ilyen veszélyek ellen nincs mechanikus védelem. Ezt mára már felismerték az ezzel foglalkozók, és a cégek biztonságában az eszközök (szoftverek, hardverek) mellett nagy súllyal jelen vannak a különböző eljárások, szabályzatok is. A biztonságot szavatoló eszközök csak akkor érnek valamit, ha használják is

őket: a szabályzatok nagy vonalakban ezt írják le, hogy miként kell ezeket az eszközöket kezelni. Ha van jó szabályzat, ha sikerül a dolgozókkal megismertetni és betartatni, akkor azzal elég komoly biztonságot lehet elérni.

Persze nem kell bagatellizálni az eszközök fontosságát sem: a legjobb szabályzat sem ér semmit, ha nincsenek mögötte megfelelő szoftverek, hardverek.

A vállalati hálózat belső pontjaira is megfelelő eszközöket kell állítani: szoftvereket – például víruskeresőt, tűzfalat – vagy hardvert –, a nagyon fontos szünetmentes tápegységet, bár a biztonságot egy zár is fokozhatja – amikor a számítógép házat bezárjuk (nehogy illetékelnek is belenyúlhassanak).

A **COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA** IT-BIZTONSÁG mellékletét támogatták: Sicontact, Virusbuster, Panda AntiVirus, MGE UPS, Filter Max, Noreg Rt., Mail Hungary, CNW Rt. Elkészítésében közreműködtek: Felelős szerkesztő: Makk Attila • Szerkesztő: Egyed Zsóka • Tervezőszerkesztő: Darabont Gergely Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője

Szélessávú szolgáltatás

A hálózat biztonságának egyik eleme, hogy az internet megfelelő sávszélességgel mindig elérhető legyen. Az Emitel Rt. 2002. november 1-jén indította ADSL-szolgáltatását, s a néhány év alatt komoly eredményeket ért el. A szolgáltatás alapját az Ericsson ATM, majd Ethernet alapú xDSL rendszere adja. A szolgáltatás fejlődésének alapja a nagy felhasználói igény. Az Emitel Rt. az informatikai tárca által kiírt IHM-II pályázaton is sikeresen vett részt, de persze a szolgáltatás paramétereit folyamatosan javítják.

Az előfizetői igényeket az Emitel Rt. széles szolgáltatásválasztékkal igyekszik kielégíteni: a sávszélesség 384/64 és 768/128 kilobit másodpercenként, csomagtól függően. Minden előfizetéshez e-mail Viva vírusvédelem jár, ami az átlagos felhasználóknak nagyon hasznos.

2003 szeptemberétől az Emitel Rt. szolgáltatásai között találjuk a rövid idő alatt népszerűvé vált Jaguar-csomagot: ez másodpercenként 768/64 kilobites kapcsolatot tesz lehetővé, ára nagyjából a fele-harmada a többi előfizetésnek. A havdíjért 3 gigabájtnyi tartalmat lehet letölteni, az e fölötti letöltéseket külön kell fizetni. Egy átlagos felhasználónak ez a mennyiség – ha elosztjuk 30 napra – nem is olyan kevés, az ára pedig megfizethető. Az előfizetők egyharmada üzleti előfizető, akik inkább a kevesebb kööttséggel járó egyéves, esetleg kétéves szerződést választják. Az egyéni előfizetők sokkal érzékenyebbek az árra, ők a 2-3 éves szerződéseket részesítik előnyben.

Az Emitel Rt. az idei évben a szolgáltatási csomagok folyamatos fejlesztése mellett szeretné megtartani a felhasználók növekedésének ütemét. ▽

ONLINE

www.emitel.hu

VirusBuster
www.virusbuster.hu

IT-biztonságtechnikai megoldások

Elkötelezetten a biztonságért

Értéknövelő szolgáltatások

E-mail: sales@virusbuster.hu
Tel.: 06-1-382-7000

Az üzlet biztonsága

Ahhoz, hogy egy vállalat vagy kis cég biztonságban tudja adatait, nem elég pusztán az eszközöket megvásárolni – erről beszélgettünk *Körös Zsolt*tal, a Noreg Információvédelmi Kft. ügyvezető igazgatójával.

MA: Az információbiztonság általános fogalom. Mit értenek rajta?

KZS: Ahhoz, hogy egy cég az adatait biztonságban tudja, két dolog kell: megfelelő szabályozás és a szükséges eszközök. A biztonságon három dolgot értünk: a rendelkezésre állást, a megbízhatóságot és a jogosultságok kezelését. A dolgozó tehát ahhoz és csakis ahhoz férhessen hozzá, amire szüksége van, de ahhoz teljes mértékben.

MA: Mi az önök szerepe a szabályozás, illetve a technikai feltételek megteremtésében?

KZS: Az első lépés az átvilágítás. Ekkor megvizsgáljuk, hogy az adott cég üzleti folyamatai milyen informatikai kockázatokat hordoznak. Tévűt a kizárólagosan az informatikai rendszerek önálló vizsgálata, hiszen a cég életében az üzleti folyamatok a fontosak. Az informatika olyan infrastruktúra, amelynek nem öncélúan kell léteznie, hanem segítenie kell az üzleti folyamatokat. A feltárt fenyegetettség ismeretében lehet megtervezni a szükséges védelmet mind mennyiségi, mind minőségi értelemben. Ami nem okoz hátrányt, az ellen nem kell védekezni. Mi 2000 óta a BS7799 alapján vizsgáljuk a céget, sőt nekünk magunknak is van BS7799 tanúsítása.

Az átvilágítás után következnek a biztonsági rendszer megvalósítása, amely két lépésből áll. Először el kell készíteni a szabályzatokat: talán legismertebb közülük az információvédelmi szabályzat, a katasztrófaterv, valamint a felhasználók jogait, kötelességeit tartalmazó leírás. Célszerűen ezek után kerülhet sor a technikai eszközök kiválasztására, hiszen ekkor tudhatjuk pontosan, hogy milyen feladatokat is kell ezeknek ellátni. Ezzel ellentétben a ma sok helyen megfigyelhető gyakorlat, hogy gyorsan vegyünk valamit – esetleg egy akut probléma elhárítására –, amely aztán később nehezen illeszthető az informatikai rendszerbe és gondot okoz majd az üzemeltetés. A Noreg az átvilágítástól a technikai eszközök szállításáig és üzemeltetéséig teljes kínálattal szolgál. Feltétlenül meg kell említeni a szorosan ehhez kapcsolódó két tevékenységünket: egyik az oktatás. Az elkészült szabályzatok alkalmazásához, betartásához tanfolyamokat tartunk az összes dolgozónak vagy akár csak az informatikusoknak. Az általunk telepített eszközökhöz is kínálunk oktatást. Az elektronikus aláírás területén is nagy gyakorlatunk van: 2001 óta minden évben dolgoztunk PKI-projekteken. Kész alkalmazásaink is vannak, mint például az elektronikus számlakezelő rendszer.

Összességében azt szeretnénk, hogy az ügyfél ne egyes eszközöket kapjon, hanem teljes biztonsági rendszert, amely saját biztonsági igényeihez van méretezve. ▽

i további információk

www.noreg.hu

Tűzfal a kiszolgálón

A hálózatokon belül a kiszolgálók kiüntetett helyzetben vannak. Nagyobb adatmennyiséget tárolnak, több feladatot látnak el – nyomtatás, levelezés, állománykiszolgálás – vagyis sok múlik az épségükön. A tárolt adatokat tekintve is kritikus helyzetben vannak, mivel a munkaállomásokról nehezen, lassan és így kockázatosan lehet összeszedni azt, ami a kiszolgálókon általában egyben megtalálható. A rendelkezésre állás sem utolsó kérdés: ha leáll egy kiszolgáló, akkor általában a cég napi munkája vagy annak nagy része lehetetlenné válik.

A kiszolgálók biztonsága – sok eszköz mellett – tűzfalal is növelhető. A Kerio-család egyik oszlopos tagja a Kerio Server Firewall is erre szolgál. A Kerio tűzfalcsaládnak kiszolgálókra optimalizált változatáról van szó. Ez kicsit több is, mint tűzfal, ezért szívesebben nevezik biztonsági rendszernek. A tűzfal négy védelmi rétegből épül fel: az első egy eljárás alapú csomagszűrő, amely nagyjából megfelel egy hagyományos tűzfalnak. A második réteg a hálózati behatolás megelőzés, a harmadik réteg a host alapú behatolás megelőzés, a negyedik védelmi szint pedig a viselkedés alapú blokkolás.

A csomagszűrő a csomagokat csak az engedélyezett eljárásokhoz enged be, így ha valami rosszindulatú program el is indul esetleg a gépen, nem tud a hálózaton át kommunikálni. Persze a klasszikus szűrési feltételeket is tudja portok, címek szerint.

Itt kell megemlíteni, hogy kifejezetten windowsos termékről van szó, Windowson kell tehát futtatni, és felügyeletet gyakorol a futó eljárások hálózati kommunikációja felett.

A hálózati behatolás megelőzése a szűrőn átjutott csomagokat ellenőrzi. Az ismert támadási mintákat keresi, olyan jeleket, amelyek ismert sebezhetőségek kihasználására utalnak. Az adatbázisa bővíthető, így a támadási minták naprakészen tarthatók.

A host alapú behatolás megelőzés a még nem ismert támadások ki-védésére szolgál. Egyrészt felismeri a már ismert támadások mutációit, másrészt a valóban új támadásokat igyekszik védeni: ezt főként a veszélyesnek bizonyuló rendszerhívások felügyeletével teszi. Külön túlsordulásvédelmet tartalmaz. Megakadályozza, hogy egy futó kód más eljárás memóriaterületére írjon, ebbe az eljárásba futtatható kódrészlet beillesztése is beleértendő.

A viselkedés alapú blokkolás a számítógépen működő, akár hálózati forgalom nélküli programokat felügyeli. Az eljárásokhoz szabályokat rendelhetünk, amelyekben megtilthatjuk más program indítását, végrehajtható állományok írását vagy rendszerállományok, registry kulcsok módosítását.

A tűzfal távolról, böngészőn át is kezelhető. Több tűzfal esetén van egy központi szerver, ahonnan az összes együtt felügyelhető. Ilyen esetben a szabályok valamennyi kiszolgálóra egyszerre érvényesíthetők. ▽

i további információk

www.kerio.co.hu
www.sicontact.hu

Hány zár kell egy ajtóra?

– KÉRDEZI RÉZ ANDRÁS.

Miért kihívás betörni?

– VÁLASZOL A PSZICHOLOGUS.

Milyen lesz a világ öt év múlva?

SOK A KÉRDÉS, DE EGY A LÉNYEG:

NOREG

Információvédelmi Kft.

S Z I G O R Ú A N B I Z A L M A S

BIZTONSÁG

SZERETETTEL VÁRJUK

rendhagyó konferenciánkra

2005. MÁJUS 23-ÁN, HÉTFŐN 9 ÓRÁRA

A HOTEL MERCURE

[1013 Budapest, Krisztina krt. 41-43.]

SZENT ISTVÁN TERMÉBE

Regisztráció: regisztracio@noreg.hu

Megújultak a PGP termékei

A PGP Corporation 2005. május 9-én bejelentette megújult termékeit.

A PGP Desktop 9.0 hat modult integrál magában: tartalmazza a virtuális lemeztitkosítást, a PGP Mailt, a PGP Instant Messengert, a PGP ZIP-et, valamint a PGP Shreddert. A PGP ZIP-pel titkosított tömörített állományokat lehet készíteni, míg a PGP Shredderrel állományok és könyvtárak biztonsággi törlését végezhetjük el, vagyis a törölt állományok visszaállíthatatlanul, nyom nélkül eltűnnek a merevlemezről. Érdekes módszert alkalmaz a virtuális lemeztitkosítás: olyan virtuális merevlemez-köteteket lehet létrehozni, amelyhez csak a megfelelő jelszó vagy kulcs ismeretében lehet hozzáférni. A bizalmas információkat tartalmazó állományokat nem egyesével, hanem kötetként lehet titkosítani. Mivel támogatja a nyilvános kulcsú tit-

kosítást, akár több személy is hozzáférhet ugyanahhoz a kötethez.

Opcionálisan lehet választani a PGP Whole Disk modult is, amely az egész merevlemez titkosítására képes. Ezzel nemcsak az adatok, hanem az alkalmazások és az operációs rendszer is biztonságba helyezhető. A modul használata leginkább hordozható számítógépekhez érdemes használni, mert így akkor sem kerülnek illetéktelen kezekbe a noteszgép merevlemezén tárolt adatok, ha a gépet elveszítjük vagy ellopják. A PGP Whole Disk támogatja a szimmetrikus és aszimmetrikus titkosítást.

Újdonság a PGP Universal 2.0 is, amely a PGP Desktop 9.0 felügyeletével garantálja egy rendszer biztonságát az egyéni felhasználótól a nagyvállalat szintjéig. Felel a vállalat központosított biztonságpolitikájáért, elvégzi a kulcsfelügyeletet, és ellátja a kulcsszerver funkciókat. A PGP Universal teljesen automatikus, házi rend alapú, a hálózati átjárón működő e-mailtitkosító/hitelesít-

tő megoldás. A rajta keresztülvetett e-maileket előre definiált szabályrendszer alapján, felhasználói beavatkozás nélkül titkosítja, illetve visszafejti. Öntanuló algoritmusának (SMSA - Self-Managing Security Architecture) köszönhetően egyszerű az e-mail forgalom titkosítása és hitelesítése, mert minden fontosabb feladat az Universal szerveren történik. Ha egy külső felhasználónak nincs PGP kulcsa vagy alkalmazása, PGP Universal webes felületén keresztül férhet hozzá a nekik szóló titkosított üzenetek-

hez. Ez a technológia része lett a PGP Desktop 9.0-nak.

Mind a PGP Universal 2.0, mind a Desktop 9.0 támogatja az összes tanúsítványt (beleértve az X.509-et, az OpenPGP-t és az S/MIME-ot) és üzenetformátumot.


A termékek magyarországi forgalmazója a PiK-SYS Kft. ▽

további információk

www.piksys.hu/termek/sga/sga_safa.htm
www.pgp.com/

"Még a fontos adatok sem tudják megvédeni önmagukat."

PGP Desktop 9.0 és PGP Universal 2.0
Ismerkedjen meg a titkosítási rendszerek új nemzedékével.



PGP Certified Solution Partner
PIK-SYS Informatikai és Tanácsadó Kft.

www.piksys.hu
☎ (T) 455 8000

Megkérdeztük...

...Gyurik Csabát, a VirusBuster megoldási osztályvezetőjét, hogyan védelmezhető a munkaállomások.

Nem elég csak az ügyfélrendszereket védeni, mindig meg kell határozunk az elérendő biztonság fokát és azt, hogy gépünket milyen rendszerben akarjuk üzemeltetni. Mások a szempontok akkor, ha egy otthoni munkaállomásra van szó, s mások, ha több ezer gépes, sok-sok telephelyen dolgozó nagyvállalati rendszerrel.

Az otthoni rendszerek általában kevésbé bonyolultak, kevesebb eszközből és gépből állnak, és az üzemeltető személy többnyire nem különösebben járatos a biztonság területén. Ilyen körülmények között állományszintű védelmet kell használni s emellett olyan eszközöket, amelyek a leggyakrabban használatos adatforgalmat is ellenőrzik vírusvédelmi szempontból. Ha az általunk használt vírusvédelmi terméknek van olyan bedolgozómodulja, amelyik a levelezőügyfélbe is beépül, akkor érdemes azt a modult is használni (a VirusBuster 2005 Professional az állományszintű keresőn kívül védelmet kínál a Microsoft Office-hoz és

az Outlookhoz is, ezenfelül tartalmaz szűrőt a HTTP, az FTP, az SMTP és a POP3 protokollhoz).

A nagyvállalati rendszereket másféleképpen kell kezelni, mint az otthoni felhasználókat. Az ügyfél-kiszolgáló megoldásokon kívül külön kategóriába kell sorolni a levelezésvédelmet, és gondoskodni kell per se a tűzfalokról, a spamszűrésről meg a tartalomszűrésről is. Az ilyen rendszerekben a víruszűrés csak az egyik összetevője a biztonságnak. Gondoskodni kell a megfelelő szintű hitelesítésről és a hitelesítés fizikai oldaláról is. Sok felhasználónak készült rendszerben fontos követelmény, hogy az ügyféltermékeket megfelelően lehessen felügyelni. A VirusBuster CMS (Central Management Solution) megoldás például olyan többszintű felügyeleti rendszer, amellyel teljesen tükörözhető a cég fizikai és logikai felépítése; egy ilyen eszköz birtokában kevesebbre van szükség az igen drága személyi felügyeletből, és optimalizálható a cég informatikai rendszerének kihasználtsága. ▽

további információk

www.virusbuster.hu

Kerio WinRoute Firewall 6 ICA Labs CERTIFIED

több mint tűzfal



további információ:
www.kerio.co.hu

SICONTACT
a megbízható partner

Megkérdeztük...

...Sándor Zsoltot, a Panda Software Hungary ügyvezetőjét, a munkaállomások védelmi lehetőségeiről.

A munkaállomások védelméhez is azokra a védelmi funkciókra van szükség, amelyek a nagy céges hálózatok határvédelméhez kellenek. Szükség van tehát tűzfalra, vírusirtóra, valamint preventív védekezési megoldásra. A munkaállomások esetében persze más technológiák is kínálják ugyanazokat a funkciókat.

A fenyegetések 99 százaléka ugyan az internet felől jön, mégsem szabad megelégedni a maradék egy százalékról, amely a munkaállomások belépési pontjairól (például floppy, CD, USB) érkezik. Amióta megjelentek a flash memóriát használó eszközök, ezeknek a száma folyamatosan növekszik, és ez a növekedés várhatóan folytatódni is fog.

További belső veszélyforrás, hogy az alkalmazottak vagy éppen a cég-

vezető igen gyakran az otthon használt notebookját csatlakoztatja rá a benti hálózatra, és így megfertőzi azt. Ugyanez a helyzet a különféle mobil eszközökkel. Ezek megfékezésére a Panda egy ügynevezett



Sándor Zsolt
Panda Software
Hungary ügyvezető igazgatója

„Összetett fenyegetések ellen összetett védelmet ajánlunk”

IT Passport megoldáson dolgozik, amely még a hálózatba való belépés előtt azonosítja a felhasználókat, és vírusellenőrzést végez.

A fenti problémák miatt egyre fontosabb a felhasználók képzése. A Pandának is vannak különféle oktatásai, amelyeket általában e-mailen, saját felhasználóinak hirdet meg. Most is lesz két ilyen lehetőség: az egyiket cégeknek tartják, a másikra pedig vég-

felhasználókat várnak. Ezen a felhasználók elsajátíthatják a tűzfal és a vírusirtó kezelését, továbbá információhoz jutnak a vírusokról és a hackerekről.

Az utóbbi időben megfigyelhető, hogy a munkaállomások védelme is abban az irányban halad, mint a nagygépes rendszereké: a vírus- és határvédelmet egyre gyakrabban különválasztják attól az eszköztől, amelyet ténylegesen munkára használnak, így a védelem nem terheli annak az erőforrásait. Például ma már 20-30 ezer forintért kapható olyan útválasztó, amelyben tűzfal is van. ▽

Az utóbbi idők leggyakoribb vírusai	
Netsky.P	1,86%
Sober.V	1,80%
Mhtredir.gen	1,57%
Qhost.LAF	1,30%
Shinwow.E	1,22%

i további információk
www.pandasoftware.hu

Munkaállomások és szerverek komplex védelme

Molnár Attilát, a CNW Rt. vezető tanácsadóját kérdeztük, mit tartanak fontosnak a munkaállomások, szerverek és a hálózat egyéb elemeinek biztonságával kapcsolatban, s ezt milyen módon célszerű megvalósítani?

– Ha átfogó informatikai biztonságról beszélünk, mindenképpen szót kell ejteni a határvédelemről, amely az internet felől érkező támadások ellen ad védelmet. Erre a leghatékonyabb megoldás egy integrált védelmi eszköz, amely tűzfalként szolgál, behatolásészlelést és -megelőzést végez, egyúttal tartalom- és levélszemétszűrő, valamint víruskereső funkciói is vannak. Lényeges dolog, hogy mivel egy gyártótól származó eszközök-

Az új vírusok új antivírus stratégiát igényelnek!

Kérje, 30 napos, ingyenes próbaverziókat!



Panda Software Hungary
Tel.: (06-1) 469 60 80
E-mail: hungary@pandasoftware.com

www.pandasoftware.hu

E-mail életciklus-menedzsment

Az üzleti tevékenység részeként ma már a kisebb cégeknél is naponta e-mailek száza keletkeznek, melyek biztonságos kezelése, tárolása, archiválása egyre nagyobb feladatot jelent. Az e-mail életciklus-menedzsmentre a CNW Rt. teljes körű megoldást nyújt. Az alkalmazás moduljaival a levelek vírusvédelme, titkosítása, automatikus osztályozása és továbbítása, visszakeresése, archiválása, a spam szűrése mind megoldhatóvá válik egyetlen szoftverrel, egységes felületen. A rendszerrel skálázható, szabály alapú, kontrollált és cégre szabott e-mail menedzsmentet valósíthatunk meg. Az alkalmazás Lotus Domino, MS Exchange, és SMTP alapon működő levelezőrendszerekkel egyaránt integrálható.

Az e-mail menedzsment termékcsalád moduljai

Vírusvédelem
Levélszemétszűrés (spam)
Központi titkosítás és aláírás
E-mail archiválás
E-mail formátumegységesítés
ERP, CRM interfészmodul
Levélküldés-menedzsment
Digitális aláírás- és pecsétkezelés
E-mail költségmenedzsment

Átfogó e-mail menedzsment megoldást keres?
A CNW Rt. munkatársai készséggel állnak az Ön rendelkezésére további információkkal, személyes konzultációval.



CNW Rendszerintegrációs Rt.
1086 Budapest, Szeszgyár u. 4.
Telefon: 323-2600, Telefax: 303-0880
e-mail: office@cnw.hu
www.cnw.hu

ről van szó, így könnyebben menedzselhető és költséghatékonyabb megoldáshoz jutunk.



A megfelelő határvédelem önmagában kevés, mert a mobilhátterítarak és noteszgépek elterjedt használata számos biztonsági rést hagy, ezáltal számottevően megnöveli a belülről történő fertőzések kockázatát. Ezért a hálózat minden pontját védeni kell (például munkaadalmosok és szerverek). Erre olyan integrált szoftveres megoldást javaslunk, amely tűzfalat, víruskeresőt, behatolásészlelést és -megelőzést tartalmaz, ezáltal az összetett fenyegetések ellen is véd. Az ügyféloldali védelmi szoftvereknél fontos a központi menedzselhetőség, mivel így akár több száz számítógép védelmének felügyelete, frissítése is egy helyről történhet.

Naprakész védelmet az integrált határvédelmi eszközök, valamint a kiszolgálókat, ügyfeleket védő szoftverek együttes használata szavatol.

Összességében elmondható, hogy naprakész védelmet az integrált határvédelmi eszközök, valamint a kiszolgálókat, ügyfeleket védő szoftverek együttes használata szavatol. A teljes biztonság eléréséhez nélkülözhetetlen egy testreszabott informatikai-biztonsági szabályzat kidolgozása, betartása és a védelmi rendszer statisztikáinak folyamatos elemzése. A kapott eredmények alapján a vállalkozás informatikai biztonsága folyamatosan aktualizálható. A CNW Rt. többéves tapasztalat alapján segít partnereinek a védelmi rendszer folyamatos felügyeletében és továbbfejlesztésében. ▽

i további információk
www.cnw.hu

Praktikus eszköz a működéshez

A legjobb védelem sem ér semmit, ha a számítógép leáll. A felhasználók (és üzemeltetők) ma is hajlamosak elfeledkezni a tápfeszültségről, természetesen veszik, hogy az mindig megvan. Ez egészen addig tart, amíg egyszer csak be nem üt egy váratlan áramszünet, vagy egy feszültségtüske tönkre nem teszi a számítógépeket.

Az MGE Protection Center praktikus megoldás kisvállalatoknak, irodáknak, magánszemélyeknek – pontosabban a számítógépeknek, elektromos eszközeiknek. Egy jól megtermett hosszabbítóknak lehet nézni: két sorban nyolc csatlakozóját látunk. A dobozban helyet kapott egy akkumulátor, illetve egy rá alapozott szünetmentes áramforrás, amely a csatlakozók felét hajtja meg. A csatlakozók másik felének nincs szünetmentes táplálása, túlfeszültség-védelemmel azonban azokat is ellátták. A kimeneteken összesen 10 amper nagyságú áram folyhat. A működéséhez szükséges optimális hőmérséklet 25 °C-fok alatt van, e fölött az akkumulátor élettartama csökken. Ezért inkább olyan helyen praktikus használni, ahol a hőmérsékletet alacsonyan tartják. A készülék három



méretben készül. Van rajta Ethernet ki- és bemenet, a kettő között túlfeszültség-védelemmel. A nagyobbakat USB-csatlakozóval is felszerelték, ezen keresztül kommunikál a számítógéppel.

Az MGE Protection Center arra, hogy egy váratlan áramszünet esetén a számítógépeket rendben le tudjuk állítani, esetleg a fontos eszközök (fax, telefonközpont) hosszabb ideig működőképesek legyenek, nagyon is praktikus eszköz. ▽

i további információk
www.mgeups.hu

VÍRUS? SPAM?

1 0 0 %

 **MessageLabs** garancia

A filter:mail MessageLabs a világ vezető e-mail vírus és SPAM-szűrő szolgáltatása, mely több mint 10.000 cég napi 150 millió e-mailjét szűri. A kiemelkedő SPAM-szűrés mellett a szolgáltatáshoz 100% vírusvédelmi garancia tartozik, pénzvisszafizetéssel.

**Most 30 napos ingyenes próbával és e-mail audittal!
Tökéletes védelem 10 perc munkával 1 napon belül!**

filter:max
az erőforrásbiztonsági cég

T.: +36 1 398-1098
1021 Budapest, Budenz út 6.
filtermax@filtermax.hu
www.filtermax.hu

20105

Hangátvitel a vezeték nélküli IP-hálózatokon



A tökéletes rendszertudat állás érdekében az MGE UPS SYSTEMS olyan megoldást kínál, mely:

- ▀ **MEGBÍZHATÓ:** a szünetmentes áramforrással védett ethernet áramellátási rendszer kiküszöböli az áramszüneteket, és biztosítja, hogy az IP-telefonok mindig rendelkezésre álljanak.
- ▀ **GAZDASÁGOS:** az IP-hálózatához csatlakoztatott eszközök áramellátása a meglévő vezetékkel történik.
- ▀ **EGYSZERŰEN ÜZEMBE HELYEZHETŐ:** „plug & play” üzembe helyezés, mely nem igényel konfigurálást.

MGE UPS SYSTEMS Hungary Kft.
2040 Budakesi, Építők útja 2-4.
Telefon: 06-23-445-025
Telefax: 06-23-445-026
www.mgeups.hu

Az MGE teljes megoldásokat kínál a kritikus hálózati alkalmazások védelmére

[Minden információ rendszeresen frissítve a www.mgeups.com weboldalon]

MGE
UPS SYSTEMS

20104

Összefogtunk, hogy élmény legyen a kommunikáció



Az élet csupa élmény, amit meg akarunk osztani a világgal.
Miért ne lehetne már maga a kommunikáció is élmény?
Ezért a nemzetközi „T” márka keretében összefogtuk
szolgáltatásainkat, hogy így biztosítsuk Önnek
a kommunikáció élményét.

☎•Com• ☎•Online• ☎•Mobile• ☎•Systems•

Magyar
Telekom **T**
Összhangban a világgal