


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD


ICT-STRATEGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPITVA 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2006. AUGUSZTUS 29. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 35. SZÁM 

Canon: őszi termékeső

Bár még augusztusi irunk, a Canon már bemutatta az őszi szezonban érkező termékeit. A következő hónapokban számos új kamera, fotónyomtató és multifunkcionális készülék kerül a hazai üzletek polcaira.

Az európai bejelentéssel egy időben mutatnak be – többek között – az EOS 400D-t, egy 10,1 megapixeles, nikkorreflexes fényképezőgépet; a PIXMA multifunkciós fotónyomtató-család hét új tagját, valamint az utóbbiakat kiegészítő, mini220 és mini260 elnevezésű termékeket, amelyekkel a kompakt fotónyomtatók piacán akarnak meghatározó részesedést elérni. A komolyabb teljesítményű, de otthoni és kisirodai felhasználásra szánt fotónyomtatók szegmensében a cég – szintén a PIXMA családból tartozó – hat új,


titansugaras készülékkel szeretne pozícióját javítani. A kínálatot további bővítette a szintén most bemutatkozó, a gyártó DVD-s videokameráinak második generációját képviselő, DG21 E és DG22 E, továbbá a két, HDV-minőségű, professzionális kamera: az XH A1 E és az XH1 G1 E.

A készülékek inton legkorábban szeptember második felétől kaphatók. A végfelhasználók iránti egyéltérre konkrétumok nem fogalmazódtak meg, de úgy tűnik, azok maximum a régebbi modellek árszintjén érik el. 

A Kék Óriásé lehet az ISS

Hta: Kis Endre • Az IBM 1,3 milliárd dollárért felvásárolja az Internet Security Systems (ISS) részvényeit. Az erről született megállapodást a biztosítási megoldásokat szállító, atlantai székhelyű cég részvényeseinek még jósa kell hagyniuk, s a készpénz alapú tranzakció lezárása az év negyedik negyedében várható.

Az ISS szoftverei, eszközei és szolgáltatásai megelőző jellegű védelmet adnak az internetes fenyegetésekkel szemben a hálózatok, a kiszolgálók és az asztali gépek számára. A cég termékeinek segítségével világszerte több ezer gazdasági és kormányzati szervezet monitorozza folyamatosan a hálózati infrastruktúrára sérülékenységeit, és javítja ki azokat, eljött vége a rájuk épített potenciális támadásoknak.

Az ISS az IBM Global Services társaságú üzletágán belül külön szervezeti egységként fog működni. 



A munka szabadsága

A hazai cégek és közigazgatási szervezetek is kezdenek rájönni, hogy a távmunka nem csak szociális lehetőség, hanem nekik is tulajdon érdekük. Ennek egyik példája a Központi Statisztikai Hivatal, ahol tavaly februártól 85 kizártszervelet közöttük végző otthon adatefeldolgozó munkát. 12 informális pedig alkalmazásfejlesztési munkában vesz részt. A távmunkahelyeket akkor alakították ki, amikor a megyei igazgatóságok megszűntek, és a helyükben kialakították a régióközpontokat. Az átszervezéssel a megyei igazgatóságok nagy létszám szabadult fel – a szabadbaáltak közül választották ki a távmunkásokat.

Összeállításunk a 9-12. oldalon ▶▶▶



PCWORLD**DIGITART****Szeretne többet tudni?****Szeretné még jobban kihasználni?**

Folytatódik DTP és webtervezés a gyakorlatban
című tréningorozatunk!

Flash ismeretek haladóknak

Időpont: 2006. szeptember 13.

Helyszín: Hotel Domina Inn Fiesta, 1061 Budapest, Király u. 20.

Bővebb információ, online jelentkezés » <http://events.computerworld.hu>

COMPUTERWORLD
KONFERENCIA

2006. szeptember 28.
Bláber Rendezvényközpont
1051 Budapest,
Arany János u. 10.

IT-trendek 2007-ben [IT partnership konferencia]

Mi lesz az IT-ban 2007-ben? » nyitott kérdések – közös megoldások

Eseményevadunk nyitórendezvényén, a **Computerworld** hírlap immár hagyományos sorozatához kapcsolódóan tekintjük át az IT várható trendjeit.



TERVEZETT TÉMAK

- Programozási nyelvek
- Operációs rendszerek ma és holnap
- IT-biztonság 2007
- Processzorrendek
- Storage-trendek
- Digitális képrörítés és dokumentummenedzselés
- Az infoközvetítő a virtuális vállalatig (üzleti alkalmazások)

- Mit fogunk majd nézni? (megjelentők)
- Web 2.0: kóm vagy megváltás (lassú reform előtt az internet)
- Várakozás: konvergencia (tvkötés)
- A mindenjenszó (szórakoztatás és IT)
- Szép új világ? (PC élvagy mobil PC)
- Munkában az azonnali üzemek (vállalati kommunikáció)

Platinium partnerek

NOD32
ANTIVIRUS SYSTEM

Digitális nyomda partnerek

REACTOR

Technikai partnerek

REACTOR

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

TARTALOM

Üzlet
Divatos kiegészítő a telefonon?
 Ma már szinte állandó társunkká vált a mobiltelefon, és elvárjuk tőle, hogy legyen szép, divatos, exkluzív. Nyugodtan leírhatjuk: a mobiltelefonok piacán idén egyértelműen a divat diktál.

13. oldal >



Technológia

A leggyorsaságosabb tároló

A magmerezalagos tárolók piaca ma is virul, sőt többféle szalagos technológia (LTO, DLT/SDLT, DAT stb.) is megép egymás mellett. Mára a felhasználók megtanultak az értékes adatok tárolásáról hordozni nem érdekes takarékoskodni.

24. oldal >



AKTUÁLIS

- 05. **VODAFONE** Ügyfélszolgálat videotelefonon
- 06. **MOBILTECHNOLÓGIÁK** Ösztönzés a vásárlást
- 06. **JÁTEK** 2006
- 07. **ÜZLET** Versenyképes, de meddig?
- 07. **MEGKERESZTÜNK** Az IT-szemlélet erősítése
- 07. **HARVERD** Woodstock a kiszolgálóban
- 08. **COMPUNKARE CHANGEPOINT** IT-perforomenedzsment...

FÓKUSZ

- 09. **TÁVMUNKÁ** A munka szabadsága
 A hazai cégek és költségvetési szervezeteik is kezdnek rájönni, hogy a távmunka nem csak szórakoztatás, hanem néki is hasznos életrék.
- 10. **FELMÉRÉS** Díjazott témamunkák
- 10. **HATÉKONYABB MUNKAÉVEZÉS**
 A távmunka üzleti lehetőségei
 A távmunka és az erőforrás-kihelyezés (outsourcing) sok mindenben hasonlít egymásra, mindkettő részletes szabályozást, jól definiált munkafeladatokat igényel.



- 11. **SYNAROKLET** Partnerségi háttér
- 12. **Egyre többet dolgoznak otthonról**
 A szakemberek szerint a távmunka elterjedése az országoknak egyszersmind segíthet felépíteni a versenyképességüket.
- 12. **JOG** „Támunkat végül munkaváltó!”

ÜZLET

- 12. **Pop?** Apple!
- 13. **Ácsia**, innováció
- 15. **INTERJÚ** Magyar Vodafone-tapasztalókra kitérőnk
 A Vodafone Magyarország társaság mobilszolgáltatásait kezdte el tesztelni Magyarországon, és ittől érezték rendkívül dinamikus növekedést.
- 16. **INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK**
 Főemelés képet mutat a hazai IT-piac
 A következő öt évben az EC előrelátása szerint átlagosan 8,8 százalékos növekedésre lehet számítani az informatikai szolgáltatások terén.

18. **Valtáraktól az elektronikus dosszióig**

TECHNOLÓGIÁ

- 19. Számunkon tarashatzen
- 19. **Windows** eH??!
- 19. **VEZETÉK NÉLKÜLI HÁLÓZATOK**
IMPLEMENTÁLÁSA Vezetékes nélkül – összekapcsolva a gyártók számára egyre nő, s gyorsan szaporodnak a különböző megoldások, amelyek a szerverek is – van talán választás.
- 21. **MICROSOFT ATLAS** Majdnem a szoftverek webre
 A Microsoft még tesztelgetni kezdi a webre költözés lehetőségét, az Atlas nagyon sokat ígér az AJAX-technológiának.
- 22. **ADATMIGRÁCIÓ** Vándorló banki adatok

HORIZONT

- 26. **Egér a telefonban**
- 26. **Wi-Fi** ház
- 26. **SZERZŐI JOG** Többnyelvűs harcol viv a Google
 „A szerző jogtulajdonosnak nem azt szeretné, hogy ne legyen Google, hanem azt, hogy a Google ne ártja meg a szerzőt joggal.”
- 27. **JOG** Ithon
- 27. **KÖNYVKÁRLÓ** Windows parancssor
 William R. Stanek 20 éves programozási és programfejlesztői gyakorlatának köszönhetően valódi példaként is tisztelgetnek versenstulajta be a parancssor használatát.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04- **VÉLEMÉNY** Samu József: Amak!
 Amak! má használhatom, hogy a legkülönfélébb szolgáltatások helyének nézve – egyet kell kiválasztani az apró betűs és/tú mindenféle papírról..."
- 05- **Díjazott levelek**
 - Online ajánló
- 06- **Hírművek**
- 07- **Eszmények**
- 07- **Személyi hírek**
- 22- **Heti bölcselet**

Lapzártá után

Ennyi nem elég

A Szonda Ipsos 1500 nagykorú közfelmérésével készített felmérést a válaszadók közvetlen környezetére vonatkozó, valamint a hazai és a nyugat-európai vezetékes, mobiltelefonos és internetes ellátottságról. A kutatás eredményei szerint az emberek közvetlen környezetükben némi lemaradást tapasztalnak az országos átlaghoz képest, Nyugat-Európa telekommunikációs ellátottságát pedig sokkal fejlettebbnek, mintsejtőnk jobbnak tartják Magyarországnál. A válaszadók saját környezetükben és általában idehaza is a mobiltelefon-sígnélvezetést érzékelik a legjobbnak. A magyarok ezen a területen érzékelik a legkisebb különbséget a hazai és az európai infokommunikációs feltételekben.

A megkérdezettek az ország többi részében is Nyugat-Európaéhoz képest is saját környezetük internetellátottságát

sígnélvezetést a leginkább elmaradottnak, csupán minden negyedik érti úgy, hogy környezetére fejlett ebben a vonatkozásban. Közvetlen környezetük internetellátottságát a diplomás budapesti



érezékelnek a legjobban, az ország általános helyzetén a megkérdezettek közül és a diplomások látnak legkevesebbet. **Fókusz** újság

Következő számunk tartalmából

Adattranszformáció

Egy automatikus adatátvitelhez hosszú előkészítéssel és programozási ismeretekkel igényel. Ha egy adatről készítenél ki szerkesztési nyelvi az adatokat, és azokat eljuttatod egy webalkalmazásnak, akkor ahhoz sokszor programozást kell írni, megalkarítható-e az a munka? **Fókusz**

Kemény megjelölés

Hogyan számoljunk megjelölésű ERP-rendszerek esetében? A vállalati ERP megjelölésének legnagyobb része a költségvetésből adódik, ezen belül az időmegtakarítás az egyik legfontosabb tényező, de lényeges az ERP által javuló üzleti döntések hatása is. **Fókusz**

14. Előzetes hírek

- APC 28. oldal
- DTP-írás 2. oldal
- IBM 2. oldal
- ISG-konferencia 2. oldal
- LONDON Solutions 7. oldal
- SAP 17. oldal
- Telnet 8. oldal
- Vodafone 5., 14. oldal

Vodafone Live 3G telefonokra

Ügyfélszolgálatot videotelefonon

A mobilszolgáltatók közül a Vodafone utolsóként, tavaly decemberben jelentette be a 3G szolgáltatás elindítását. Az év első felében a szakemberek képtettek a hálózatot, megrendelőket a készüléket és kidolgozták a szolgáltatásokat. A nyár elején jelentették be a szolgáltatás kereskedelmi elindulását, így a cég készen áll a karácsonyi roham fogására.

Mivel a másik két hazai szolgáltató (és több száz más szolgáltató a világban) már kitálalta a 3G-s szolgáltatásokat, a Vodafone-nak csak a személyre szabás lehetőségét kellett gondolni. És nem is képzelték el külön. A 3G-s készülékek például előre telepített játékokkal viselkednek meg, a tesztkészülék Motorola V3-zaban öt ilyen demo van, és ezek kipróbálás után meg is lehet vásárolni. A demókba beépítettek egy menüpontot, amelyről rögtön kapcsolódunk a Vodafone Live! szolgáltatók játékvásárlási pontjára, ahol már csak ki kell keresnünk az adott játékot, és máris

megvásárolhatjuk, vagyis letölthetjük. A 12 éven aluliaknak nem ajánlott klasszikus Prince of Persia 780 forintért (és az adatforgalmi díjért) tölthető le, de 600 forintért is vásárolható játékok. Bosszúját, a demók nem lehet kinyitni, a demók nem is vásároljuk a játékot, a demó ugyanígy a telefonban marad, kiterölhetetlenül – a megvásárolt játék azonban törölhető. És ha már szó esett az adatforgalmi díjakról, akkor érdemes megemlíteni, hogy a Vodafone is külön a közlön csomagokat hozott létre: a Vodafone Internet 100 ára 3125 forint, és 100 megabitnyi adatforgalmat foglal magában, a Vodafone Internet 50 ára 1989 forint, a Vodafone Internet 200 pedig 3125 forint, és előfizetői vehetik igénybe. A 3G hálózat Budapest teljes területén és határain is használható,



a hálózatépítés célpontjai a vidéki nagyvárosok. A 3G helyekben is kiválóan működik, például a hetedik kerületi régió bérházban, ahol régebben a T-Mobile GSM-hálózata gyengén működött. A 3G-szolgáltatók között videotelefonálás is van, amit kétkereséres készülékek ajánlott használni. Kipróbálhat. A szolgáltatás kiválóan működött, a követőket nem csak szaggató, videotelefonáláskor érdemes azonban fülhallgatót használni, mert a kihangosított készülékek nem mindig halljuk jól, mit mond a másik fél. A videotelefonon 3G-szolgáltatások iránt érdeklődőknek a Vodafone egy ügyfélszolgálati telefonosszámot tart fenn, a 06 70 700 4000-t. A szolgáltatást az ügyfélszolgálati munkatársak nem szokták még meg, hiszen

a beszélgetés során a kollégák nyugodtan átvették a hívást. A telefonos szám számára is érdekes, akiknek már van videotelefonálásos készülékük, de nincs olyan ismerősük, akiket felhívhatnak, és így kipróbálhatják a képes beszélgetést. A videotelefonálás esetében a számlázási egység mindig egy perc, a hálózaton belüli és külső hívások percéért 78 forint, a Vodafone kék szám 390 forintért hívható, a nemzetközi hívásdíj pedig 276 forint. A hívásdíj előfizetői roaminghívásokat is indíthatnak perccenként 864 forintért, a roaminghívás fogadási díja 288 forint.

Nem hányozhatót a kinalatból az mp3-letöltés és a mobilvétel. A szolgáltatás szerint a katalógusban több mint félmillió zene van, és a magyarzené-kínálat is bővöges. Egy zeneárazat 156-340, illetve 450 forint, ami elég drága, ha figyelembe vesszük, hogy nem másolhatjuk ki a számítógépre, nem küldhetjük el MMS-ben és nem használhatjuk csevegőhangként. A Mobil TV alapsomag (Hír TV, Fashion TV, Chili TV, valamint az RTL Klub speciális mobiladása) napi 390 forintért és adatforgalmi díjjal használható. Az RTL Klub műsorait próbálhat ki, de sajnos nem a meghirdetett műsor indult el. Ami elindult, az érdekes volt, és élvezhető minőségben érkezett. **✚**

LEVELÉZÉS

Tisztelt Olvasóink!
Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a levelek@idg.hu címrre.

Samu József kollégánk A mikrohitámú sült vesztélyei című online hírhöz, rengeteg hozzászólás érkezett. Most ezekből szemezgetünk.

Rumor: Jó pár éve használunk mikró, és a használata utánizásában le volt írva ez a figyelmeztetés, nekem egyáltalán nem új dolog. Sőt! Javították, hogy fémszállal egyfűt megelgitsük folyadékot, am elvezet a fűt sok hőt. Persze mi is érlettünk nézünk a papíra akkoriban, hisz a mikróba semmilyen fém nem volt szabad betenni. Azta is fémszállal egyfűt megelgitsük minden folyadékot, és semmi baba nem lett semmihez.

Gamep hozzátette: A lüthézés jelesége ismét. Minél fűtőbb a víz, annál gyakrabban, tehát például desztillált vízzel gyarátkában fordult elő, mint csapvízzel. De a dolog kicsit sajtóit! Ugyanis nem csak a mikróban fordul elő, hanem bármilyen külső melegítéskészségűvel! A mikró ellen szót az is,

hogy túlynyom többségük fordítányeros, tehát a bennük lévő edény és folyadék mozog, lötyög, így nagyon kicsi a valószínűsége a lüthézésnek, inkább csak elméleti lehetőség. Förgo reflektorok mikróval és desztillált vízzel azonban valószínűleg elő lehet állítani a jeleséget.

Zsuzsa: Ez a hír teljesen igaz, sajnos én is jártam hasonlóképpen nemegyszer, igaz, nem vízrel, hanem tejjel. Akkor fordult elő velem, amikor a tej – mint utóbb kiderült – már megvanapodott kissé. Kivettem a mikróból, és akkor robbant, joghurt állagú fröccsenések terítették be a kezemet.

P. Éva: Körülbelül két éve velem is megtörtént. Amikor kivettem a kávécsészében forralni betett vizet, azt hiszem, a mikró antijához koccantottam. Hirtelen sugárban, robbanásszerűen ráföccsent a kezemre. A MAV Könyvtárban kezeltek, és máig megvan a nyom. Nem minden hoax, amit valaki nem ért...

A többi hozzászólást a következő linken olvashatják: http://www.computerworld.hu/hirek_hir_paj?id=11995.

A szerk.

ONLINE AJÁNLO

Hazai dalok olcsón



Szákal több, mint egy zenebolt – így hirdeti magát a dalok.hu. Nonprofit zenés portálról van szó, amely magyar zenészek kezdeményezésére jött létre. Mivel az oldal deklaráltan nem hasznosít reklám hoztók létre, alacsonyabb árakkal dolgoznak, mint más, hasonló profilú vállalatok. Ugyanakkor, mint az izmeletről írják, nem erőltetik a hozzátvise elkötelezettséget, a zenészek maguk döntenek arról, hogy mekkorá teszik elérhető a dalukat. Egy-egy zeneárazat általában 119 forintba kerül. Bővebben érdeklő, dal vagy stílus alapján, Kovacs Ernő DJ Listára-ig. **✚**

Ha nyugós a gyerek



Pumpás vízrel (főleg) kicsiknek – és főként animációkkal, dalokkal és részeket nagyon jó grafikaival. Hátránya, hogy csak flash-sel lehet megtekinteni, és a tartalmat is meglehetősen ritkán frissítik. Külön ajánljuk a zenés animációkat (Zöld-kék-bolygó, Tigrispiri mese), amelyekben neves zenészek is közreműködnek: Gyulka Dániel, Kalácsa együttes. A stílus is sok hasznos infót tartalmazhat itt, például *Rauschberg János* pszichológus választék különböző kérdésekre. Néhál kis esztelennek tűnik a tartalom összeállítását, de legyünk tekintettel arra, hogy ingyenes szájtról van szó. **✚**

ÉRTÉKELÉS	
Tartalom	★★★★★
Használhatóság	★★★★★
Biztonság	★★★★★

ÉRTÉKELÉS	
Tartalom	★★★★★
Használhatóság	★★★★★
Biztonság	★★★★★

Rendezvények IFA 2006

Augusztus 31. és szeptember 5. között rendezik meg Berlinben az IFA fogyasztói elektronika kiállítását.

A rendezvény nem csak termékek bemutatása lesz. A jövő fejlesztéséről a Tudomány és Technológia Fórum (TWF) keretében kaphatunk képet. A fórum kiállítás között szerepel a Mesterséges Intelligencia Kutatóközpontja, a Fraunhofer Innézet, a Konrad Wolf Film- és Televíziós Tanulmányok Egysége, a Berlin Telekom

Laboratóriumok. A Fraunhofer Intézet igazgalm projektjének igérik az a multimédia-kapola, amelyben a hűtőtartó teljesen körülveszi a kivett-tartó kép és 3D-bang. Az IFA-n kiemelt téma lesz a nagy felbontású, vagyis a HDTV, az IPTV, valamint a plazma és az LCD-kijelzők készülékek. A nagy kereslet miatt külön kategóriában szerepelnek a mobil navigációs felszerelések. A szervezők a fiatal generációra is gondoltak, így a Young IFA 2006 elnevezéssel a technológia, zene, játékok terén a legújabb fejlesztésekkel ismerkedhetnek meg a legfiatalabb látogatók. **FA**

ÜZLET ⇨ Őszöntzik a vásárlást

A mobiltelefonos reklámok „új színe” emeléstől szinte ki csúszt a hazai direkt marketing cég. A Maxima és a Semlabe ügyvitelműködése révén lehetővé vált, hogy az SMS-kampányok megrendelői a Maxima több száz ezer fős adatbázisából több mint 50 különböző szövegfajta segítségével találják meg célcsoportjukat. Ennek köszön-

hétben a jövőben még jobban előzött, ha-lykony reklámüzenetek juttathatók a fogyasztók mobiltelefonjára. Mivel az SMS-üzenetek a gyakorlatban átlagosan 10 szöveges hívből választást nyújthatnak, elmondható, hogy a módszer kitűnően alkalmas vásárlásösztöztetésre – őszintén a két cég közös közleményében.



Vodafone Hungary Ltd. is currently looking for an

35010

UNIX SYSTEM ENGINEER

(Ref. No.: USE/SZ 0829).

Primary purpose:

- To ensure the availability, reliability, security and optimization of all Unix based IT services, especially Billing and ERP systems

The Task:

- Support daily operations of business critical services
- Cooperate with Front - and Back Office Teams
- Installation and upgrade of Operating software
- Administration of storage subsystems
- Maintenance of system security
- Monitoring and optimization of the performance of the services
- Planning and implement backup and recovery procedures

The ideal candidate has:

- College or university degree in IT or equivalent
- 5 years of experience in Unix environment at a multinational company
- Experience in Solaris operating system (certification is an advantage)
- Experience with EMC storage systems is an advantage
- Experience with Amdocs billing systems is an advantage
- Experience with Java application servers (Sun, Weblogic, TIBCO) is an advantage
- Excellent communication and problem handling skills



If you are interested in the position, please send your CV in English and in Hungarian with a cover letter until 12th of September 2006. Please put name of the position and put the reference number onto your application. Our address: Vodafone Hungary zrt., HR Department, Leiner Ödön Fásor 6., 1096 Budapest, or e-mail it to allas@vodafone.hu

CÉGINFO HÍRMOZAIK

A **Microsoft MS06-040** biztonsági közleményét hírt adon egy kritikus kockázati tényezővel jelentős biztonsági részről, ez azonban az Agnitum biztonsági szakértői szerint az Output Firewall Pro nízál felhasználókat nem érinti. A közlemény szerint a hibát kihasználó támadó teljes mértékben átveheti az érintett számítógép irányítását. Az Output Firewall Pro megakadályozza, hogy ismeretlen vagy illetéktelen programok adatforgalmat bonyolítsanak le az internettel, így módon a hackereknek nincs módjukban átvenni a számítógép irányítását. **▼**

A **Robert Bosch KR** Távoképzési Üzenetig nyerte azt a meghívást pályázatot, amelyet a Mátrai Erőmű Zrt. írt ki távközlési és hálózati rendszerének korszerűsítésére. A százmillió forint nagyságú beruházás munkálatai már elkezdődtek. A tervezet szerint novemberben adják át az új alközpontokat és a mintegy kétezer portot. **▼**

A **HP megbízásából** a Wilhelm Imaging Research független minőségvizsgáló szervezet által elvégzett vizsgálat szerint az újítottan festéktankeszelekkal nyomatott fémképek akár két hónapnál rövidebb idő alatt is jelentős fakulásnak, vagy az eredeti HP-éimával, HP-fotópapírra készített képek jóval tartósabbak. A tesztet a Tesco újítottan HP 57 és 58 típusú festéktankeszelekkal, a hozzá ajándékozott Tesco fotópapírral nyomatott képeket példák alól két hónapig hűtőszekrényben tárolták. Az eredeti minőségű HP-festéktankeszelekkal HP-papírral nyomatott fémképek kritiké el a legmagasabb WIR képtartóssági minőséget, 73 évet. **▼**

A **McAfee két új alkalmazással bővítette** biztonsági kockázatelemzési portfólióját. A McAfee Foundstone Enterprise 5.0 újított, prioritáson alapuló sérülékenységgel megoldás, a McAfee Presentys

Compliance Auditor and Risk Analyzer pedig megfelelőség-ellenőrzés és kockázatelemző szoftver. Segítségükkel a vállalatok automatizálhatják a biztonsági megfelelőségrekőről szóló jelentéskészítés folyamatát. **▼**

A **Sun Microsystems KR** immár negyedik éve a Magyar Kajak-Kenu Szövetség arany fokozati támogatója. Az évek óta jól működő kapcsolat jövőtől a vállalat idén a Szegeden augusztus 17-20. között megrendezett – és a magyar sportolók számára rendkívül eredményes – 35. Sóstói Kajak-Kenu Világbajnokságot nagy értékű információk eszközökkel támogatta. A Sun 50 géper támogatja a sportot, a nemzetközi szövetség képviselői, valamint a szervezőbizottság és a versenylebonnyítás részére. **▼**

Az **SAP AG bejelentette** stratégiai befektetéseit hajtott végre az intelligens eszközmenedzsment (intelligent device management, IDM) területén technológiát, kaliforniai Qestra Corporationben. A tranzakció egyjárt az idén létrehozott, 125 millió dolláros kölcsönöségű SAP NetWeaver Fund az befektetése. **▼**

A **Tvnet ügyfelek és újságírók bevonásával** megkezdte TvNet internetes televíziós szolgáltatásának tesztelését. A november 15-ig tartó tesztidőszak alatt a résztvevők az IP TV által kínált technológia színtelen lehetőségét kipróbálhatták. A TvNet szolgáltatásának alapját adó triple play alliancia megoldásból az eszközökkel az Allianz Telexis magyarországi képviselője biztosította. **▼**

Az **Adobe Systems és a Viacom** stratégiai szövetségét kötött webes és mobilterületen szolgáltatásait. A megállapodás szerint internetes és sokrétű tartalmak készítésénél a Viacom a továbbiakban az Adobe Engagement Platformra épít. A két vállalat új médiaalkalmazások fejlesztésében is együttműködik. **▼**

REGISZTRÁLJON!

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

Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

AKTUÁLIS

SZEMÉLYI HÍREK



Kocsis Gábor

Szeptember 1-jétől a Pannon Jelenlegi pénzügyi vezérigazgató-helyettes, Kocsis Gábor foglalta el a Mubi 63. a Tenor nemrég megválasztott leányvállalata (40%) vezetője posztját. Kocsis Gábor (40) 1993-ban érkezett a Pannomhoz, 2003-tól pénzügyi vezérigazgató-helyettes.



Karl Erik Broten

Szeptember 1-jétől a Pannon új pénzügyi vezérigazgató-helyettese Karl Erik Broten. A szakember a Szerbiába áthelyezett Kocsis Gáborot váltja. Karl Erik Broten 1996-ban csatlakozott a Telekomhoz, 2004 márciusában pedig a Pannon csapatához.



Kamaszinszki Rita

Augustus elejétől Kamaszinszki Rita az Epicor Software Hungary új területi menedzsere. A szakember az EDPlant Kft.-nél kezdte pályafutását sales manageri pozícióban, majd 2002 novemberétől ideán augusztusig a Pannon GSM Távközlési Zrt.-nél dolgozott.



Novák Zsolt

Augustus 21-én új szakemberrel bővült a NetAcademia Oktatóközpont csapata. Novák Zsolt (37) a Vezetésképítő Intézet néven induló, az IT-folyamatirányítás és katasztrófa-elhárítás különböző területeit érintő tanfolyamokhoz vezető előadója lesz.



Fejős Zoltán

Augustus 22-án új szakemberrel bővült az Algotech magyarországi irodájának csapata. Fejős Zoltán alkalmazásfejlesztő néven új feladatokat lát el alkalmazások fejlesztésében tevékenykedni fog.

A szabadki üzletiési felület szakember korábban több cégnek fejlesztett termékinventár-kezelő programokat.

Üzlet
Versenyelőny, de meddig?

A T-Systems International és a Magyar Telekom közös tulajdonában lévő T-Systems Hungary augusztus 22-én avatott fel a régió országain kiszolgáló Global Service Desk divízióját, amelyet hamarosan a jelenlegi vezetője duplájára, 200 főre kívánnak bővíteni. *Haris Péter*, a cég magyarországi ügyvezető igazgatója a szolgáltatással kapcsolatban elmondta, hogy pillanatnyilag német, osztrák és cseh ügyfeleket szolgálnak ki a több nyelven beszélő, képzett, fiatal csapat segítségével, akiknek hosszú távú karrierlehetőséget szeretnének biztosítani, hogy az itt szerzett gyakorlat és tapasztalatot a cégvezetés minőségében is kamatoztatni tudják. A vállalatvezető a megnyitást részt vevő *Köke János* gazdasági minisztert arra kérte, hogy kormányzati intézkedésekkel segítse a szektor versenyképességének megőrzését, illetve támogatásait az az oktatási színterminál megőrzésével, fejlesztésével.

A miniszter bejelentette hangsúlyozta, hogy kis országként meg kell találnunk

azokat a kulcselemeket, amelyek segítségével regionális és világszerte is lehet az élelcényre tagja lehetünk. Egyik ilyen pontként a műszaki szakértelmét, a magas hozzáadott értéket képviselő szolgáltatási szektort jelölte meg, amelyre jó példa a most átadott, de már múltját a Global Service Desk Hungary.

– A központ helyszínének kiválasztásánál a legfontosabb szempont az uniós tagság, a képzett munkaadó és a stabil politikai, gazdasági környezet volt – jelentette ki *Fransz Grub*, a T-Systems régióvezetője. A költségtényező említésének elmaradása arra enged következtetni, hogy egyes beruházási döntések esetében nem az a meghatározó, mit mutat a kalkuláció utolsó sora. Ennek köszönhető a mostani bővítés is, hiszen költségek tekintetében Magyarország jó ideje nem tud konkurrálni a környező országok felételeivel, s az is kérdés, mikor olvad el a munkaerő kiváltságban jelenleg még nagyrészt valóban létező versenyelőny. **P. Z.**

MEGKÉRDEZTÜNK → Az IT-személyzet erősítése



Köke János

Köke János gazdasági minisztert arról kérdeztük, nem tart-e a fától, hogy a feladatkörök tekintetében jelentősen bővített gazdasági társaság a hiszen integrált információs ágazat nem kap megfelelő hangsúlyt. Mint mondta, bízik abban, hogy tudja eleget a garancia arra, hogy az IT-személyzet a minisztériumban belül is reflektorfényben maradjon. (Köke János

korábban több információs vállalat vezetője, továbbá az Informatics Vállalkozások Szövetségének elnöki posztját is betöltötte – a szerk.)

A miniszter hangsúlyozta: azaz, hogy egy ilyen hatalmas minisztériumhoz képest az informatics ágazat, a szektor érvényesülési esélyei csak javultak. Hozzátette, az EU-s pályázatoknál nemcsak a kifejezetten informatikai beruházásoknál, hanem egyéb projektekben is fegyelmeg fogják venni, minden segíthet, mennyivel könnyítheti meg a megvalósítást az IT.

Hardver
Woodcrest a kiszolgálóban

Két kiszolgálóval bővítette a Fujitsu Siemens Computers a kétfogalatos PRIMERGY családát. Az Intel új Dual-Core Intel Xeon 5160 processzoroként került először PRIMERGY TX300 S3 torony- és PRIMERGY BladeFrame pevegkiszolgáló egyik fontos jellemzője a processzor beépített virtualizációs képessége. Emellett a PRIMERGY generáció integrált távfelügyeleti vezérlője (integrated Remote Management Controller, IRMC) révén egyszerűbbé vált a serverfelügyelet is.

Az új PRIMERGY S3 generáció főbb jellemzői közé tartozik a lapkákészletben minden processzorhoz rendelkezésre állás, független második szin. Az új, teljesen pufferless DIMM-kirányító (FRBDM) soros point-to-point kommunikáció alkalmazása fejlett memóriapufferes nagy sávszélességi és kapacitási memóriacsera-megoldást hoznak létre. Ennek eredményeként a sebesség háromszor nagyobb, mint a ma kapható piárhuzamos memóriainterfész esetében. **P. Z.**

ESEMÉNYNAPTAR

AUGUSZTUS 29. – Szeptember 13.

Augusztus 29-31. Budapest – Test Manager www.ibm.com

Szeptember 4. Budapest – Planning, Implementing, Maintaining a Windows Server 2003 Active Directory Infrastructure (2279) www.ibm.com

Szeptember 4. Budapest – Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment www.ibm.com

Szeptember 4. Budapest – Microsoft Word 2002/2003 felhasználói kézikönyv www.ibm.com

Szeptember 4. Budapest – Cisco IPv6ről elterjedt hálózati kiegészítő www.ibm.com

Szeptember 4. Budapest – Jelenések készítése SCALA (SQL) rendszerű Crystal Reports használatával (3202) www.ibm.com

Szeptember 5. Budapest – Magyar Logisztikai Egyesület – kádbnap www.ibm.com

Szeptember 13. Budapest – Flash ismeretek haladóknak – tréning www.ibm.com



A LOZON, Salento Kft. által és IBMől kiadott kiadványok kiadásának köszönhetően, valamint továbbképzési lehetőségeinknek köszönhetően, 10 év szolgálatot, Magyarországban és magában a vállalatban is nagy szerepet játszottunk, mostanra pedig a fejlesztési, a fejlesztési és a fejlesztési területen dolgozunk, az információk pedig a fejlesztési területen dolgozunk.

A Development csapat a cég által kínált szolgáltatásokat az új, fejlett fejlesztési szolgáltatások (fejlesztési) területén, azaz az új, fejlett fejlesztési szolgáltatások területén, azaz az új, fejlett fejlesztési szolgáltatások területén, azaz az új, fejlett fejlesztési szolgáltatások területén.

System Architect/
Java Developer
pozíciókat kínálunk.

Elvárások

- Informatikai, műszaki felkészültség
- Szakföldrajzi tudás magyar, angol, orosz nyelven
- Önéletrajz készítése, posztmodernizációs alkalmazás
- Windows, Oracle JAX, WebSphere
- WebSphere, Oracle JAX, WebSphere
- J2EE alkalmazásfejlesztés, valamint Oracle és DB2 alkalmazásfejlesztés
- Java diplomával rendelkező jelöltet keresünk

Amit nyújtunk

- Versenyképes fizetés
- Biztonsági díjazással támogatott munkahelyi ösztönzők
- Munkahelyi egészségügyi, fizikai, szellemi támogatás
- Fejlesztési lehetőségek
- Szakföldrajzi, technikai, nyelvi támogatás

Feltételek

- Biztonsági díjazással támogatott

A pályázatra az karolyi@ibm.com e-mail címre várjuk a posztot megjelölve.

Értékteremtő IT-kormányzás

Az IT-kormányzás – nemzetközi terminológiával IT Governance – az informatikai szervezetek és vállalatok irányításának olyan üzleti megközelítése, amely keretrendszerként az informatikai beruházásokhoz összefüggő döntéshozatalhoz, biztosítva, hogy ezek a fejlesztések áttekinthető és jól felügyelhető projektporfólióba rendezve hatékonyan szolgálják a szervezet üzleti törekvéseit.

A felmérések szerint a vállalatok és intézmények tökéletesítésének több mint fele informatikai fejlesztések finanszírozását célozza. A szervezetek érthető módon ahhoz hívnak, hogy ezek a beruházások nagyobb teljesítményhez, versenyelőnyhöz és nyereséghez segítsék őket. Ugyanakkor fennáll az a veszély, hogy a szervezet döntésen nem tudja egyértelműen meghatározni, mielő pedig mérni a megvalósítás mértékét. Így azt sem tudja megállapítani, hogy informatikai fejlesztésével jó úton jár-e, és azok milyen hatások mellett támogatják az üzleti stratégiának megfogalmazott céljok elérését.

Felső vezetői rálatás

A felső vezetők ezért egyre nagyobb beleszólást követel az IT-fejlesztések előkészítésébe, és tisztán akarja látni, hogy az elkülönít források mekkora üzleti értéket teremtenek. Ezt az igényt csak egy hatékonyan irányított, eredményesen működő vállalati informatikai osztály tudja kiszolgálni. Az informatikai vezetők (CIO-k) számára ezért a vállalati informatika igazgatása egyre inkább a növekvő kihívások és felelősségek kiegyensúlyozását jelenti – beleértve az IT-projektek és alkalmazások növekvő újítási-teremtésének kezelését is.

Ennek során a CIO-nak három előfeltételt irányelvet kell szem előtt tartania: a már fenn és az újabb informatikai befektetések igazgatása mellett az informatikai infrastruktúra szolgálatát az üzleti stratégia céljok elérésének szolgálatára kell állítani, és közben újabb megoldások kialakítására kell törekednie, amelyek még jobban támogatják

a vállalat növekedését. Mindehéből kitűnik, hogy a vállalati informatika irányítása igen sokrétű, összetett feladatú vállalat, amelynek megoldására megszületett az IT-kormányzás névű új módszertan.

Az átfogó üzleti gondolkodást feltételező IT-kormányzás két fontos eleme a döntéshozói keretrendszer, valamint azoknak a folyamatoknak az összessége, amelyek rögzítik az informatikai döntéshozatali hatásköröket és eljárásokat, a befektetések folyamatos menedzsmentjének módját.

A növekvő kihívások és mind nagyobb felelősség követelményei – különösen az egyesült államokbeli vállalati törvények, a Sarbanes-Oxley törvény és a Basel II ajánlás bevezetése óta – számos szervezetet tett lépéseket az IT-kormányzat ilyen gyakorlatának kialakítása terén.

A felmérések azt igazolják, hogy ezek a vállalatok jó úton haladnak. *Peter Hall*, a Massachusetts Institute of Technology (MIT) Sloan School of Management fakultásán működő Center for Information Systems Research képzett vezetője több mint 250 szervezet IT-kormányzati keretrendszerét tanulmányozta. Kutatásai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a hatatos informatikai irányítási infrastruktúrával rendelkező vállalatok

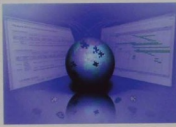
20 százalékkal magasabb nyereségek érnek el, mint a szegényes informatikai irányítási keretek között működő szervezetek.

IT-projekt mint pénzügyi befektetés

Az IT-kormányzás eszközei az IT-portfóliómenedzsment (ITPM) mint módszertan foglalta rendszerbe. A hatékony vállalati és informatikai döntéshozói keretrendszer működéséhez szükséges, hogy a vezetőik bizottságjának a kulcsfontosságú teljesítmény-, költség- és kockázati információkhoz, és folyamatosan figyelemmel kísérhesék a mutatók változásait.

Az ITPM módszertana alapján a szervezet IT-beruházásait úgy menedzselheti, mint a pénzügyi befektetéseket

portfólióját, a potenciális haszon kiegyensúlyozásával, a előzőkhoz való illeszkedés és a kockázatok értékelésének biztosításával. Az ITPM segíti a szervezeteket olyan szabványozott folyamat kialakításában és meghonosításában, amelyek az informatikai befektetések értékek mérését és alakulásának nyomon követését támogatják, továbbá segítik a döntéshozói keretek és folya-



matok következtetés működtetését, ahogyan azokat a vezetők meghatározták.

Az ITPM-mel kapcsolatos minden kezdeményezés sikereinek alapja, hogy az érintettek megértsék, milyen üzleti célok elérésére törekszik a szervezet. Ezért fontos, hogy az IT-vezetők a portfóliómenedzsment folyamata mentén együttműködjenek felhatalozott – belső ügyfélkörrel – az üzleti vezetéssel és az üzleti megrendelőikkel, és megfelelő egyensúlyt érjen el velük a kockázatok és a megtérülések tekintetében.

Az eredményes IT-kormányzat szempontjából kritikus tényező az erőforrások kompetenciák szerinti, vállalati szintű elosztása, az erőforrás-menedzsment eredményességének naprakész áttekinthetősége, az összes vállalati informatikai alkalmazás életciklusának ismerete, és a befektetések valódi költségeinek, kockázatainak követhetősége. Ez csak úgy érhető el, ha az informatikai osztály egy jól igazgató portfólióját és tevékenységét, mint egy vállalatot a vállaltában, olyan szolgáltatásirányítási rendszerek alkalmazásával, amelyek támogatják a körponti folyamatokat, és valódi idejét bekenekint nyújtanak a működési teljesítmény-mutatókhoz. Az ITPM eszközrendszer mind ezekre a tényezőkre rálatást ad.

Éljenjéről ITPM-alkalmazás

A Compuware által fejlesztett Changepoint IT-kormányzati és ITPM szoftver

segítségével az IT-vezetők a vállalat informatikai befektetéseinek portfólióját az üzleti célok mentén, azokhoz igazodva menedzselhetik, és a szolgáltatás színvonalának növelésével hozzájárulhatnak a szervezet eredményesebb működéséhez. A Changepoint hatatosan támogatja az erőforrás-allokáció és -menedzsment területét, továbbá segít a redundáns tevékenységek kiszűrésében, az IT-költségek csökkentésében.

A Changepoint átfogó és teljes képet ad a vállalati informatikáról, amelynek alapján a vezetők eredményesen felügyelhetik az IT-projektjeiket és az alkalmazásokat, valamint a belső ügyfélkapcsolatokat, a felhasználókat. A szolgáltatást igények teljes körű rögzítésével, az informatikai portfólió elemek, illetve a velük kapcsolatos tevékenységek prioritás szerinti rangsorolásával, a projektek és az alkalmazások folyamatos felügyeletével a Changepoint segít összhangot teremteni az IT-környezet működése és a vállalat üzleti folyamatai között. A teljes körű rálatás jóvoltából a vezetők az ügynevezett nem projekttevékenységek fölött is felügyeltek gyakorlatban, végül soron az összes IT-vezetési irányításhoz támogatást kapnak.

A Changepoint és a Compuware több nyelve független piaci elemző jelentésben is rendkívül kedvező értékelést kapott. A Forrester Research piacvezetőjének ismeri el a Changepoint IT-kormányzati megoldását. A Gartner szintén vezető helyre sorolja a Changepointot, minsk alapján a Compuware-t a piacvezető szegmensébe helyezi az ITPM Magic Quadrant elemzésű iparági térképén.

Enek a piacutatók cégek (iparági elemzésekben rámutatnak az IT-kormányzás és az ITPM-alkalmazások) származó előnyökre. A Forrester Research megállapítja, hogy azok a szervezetek, amelyek IT-portfólióoptimalizálással élnek, jelentős megtérülésvárosségek érnek el informatikai befektetéseik után. A Gartner szerint pedig azok a vállalatok, amelyek alkalmazás-menedzsment stratégiaikat tudományosan megalapozott és jól szervezett módszertanok szerint alakítják ki, legalább 20 százalékkal csökkenthetik IT-költségeiket. A jövőben pedig alkalmazási vállalkozások során 10 százalékkal alacsonyabb kiadásokkal számolhatnak.

A Changepoint magyarországi forgalmazója, a Telvix Kft. szeptember 19-én szakmai konferencia keretében részletesen foglalkozik az IT-kormányzás és projektportfólió-menedzsment kérdéskörével, bemutatva a módszertant, valamint az eszközökkel alkalmazásból származó üzleti előnyöket. ■

FÓKUSZ

A távmunka üzleti lehetőségei

Jól megtervezett távmunka-bevezetéssel a cégek 10 százalékkal csökkenthetik az üzemeltetési költségeiket, és a nyugodtabb, rugalmas munkaadó miatt a hatékonyságuk is növekedhet – állítja **Forgács Tamás**, a PricewaterhouseCoopers vezető tanácsadója. **10. oldal ▶**



Egyre több dolgoznak otthonról

Nemzetközi összehasonlításban még elmaradunk a térség több országától, de itthon is egyre több vállalat alkalmaz távmunkásokat. A kilátásokat az is derésíthető teszi, hogy elindult az EU-s pénzeket is felhasználó kistérségi projekt is. **12. oldal ▶**



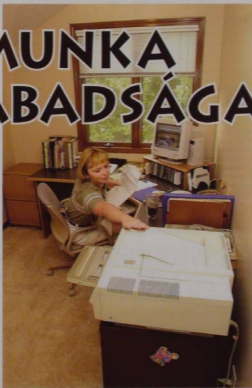
Coszlinnóttó
MOZSIÁK
TIBOR

A MUNKA SZABADSÁGA

A Központi Statisztikai Hivatal 2004-ben közel 100 távmunkahely kialakítására nyert támogatást. Ezáltal 2005. február 15-től 85 kistérsévről végez otthon adatefeldolgozó munkát, 12 informatikus pedig alkalmazásfejlesztési munkában vesz részt – tudtuk meg **Nyitrai Józseftől**, a KSH Győri Igazgatóságának vezetőjétől.

A távmunkahelyeket akkor alakították ki, amikor a megyei igazgatóságok megszüntek, és a helyükben kialakultak a régióközpontok. Az átstrukturálással a megyei igazgatóságokon nagy létszám szabadtul fel – a szabaddá váltak közül választották ki a távmunkásokat. A hivatali szabályok szerint *távmunkás az a köztisztviselő, aki a munkáltató működési körébe tartozó tevékenységet rendszeresen a munkáltatói székhelytől, szélpályahelyi elhelyezkedésű helyen, információtechnológiai és informatikai eszközökkel végzi, a munkavégését eredményesen elektronikus eszközök segítségével. A foglalkoztatás csak a munkavégés módját módosítja, a távmunkás munkajogi státusát nem változtatja meg, a távmunkás tehát megmarad köztisztviselőnek. Az elhírt majdnem místől és alapján elmondható, hogy a távmunkában dolgozók létszáma stabil, és nincs nagyobb fluktuáció.*

– A távmunkások többsége már az induláskor megfelelt a szakmai követ-



A hazai cégek és közigazgatási szervezetek is kezdenek rájönni, hogy a távmunka nem csak szociális lehetőség, hanem nekik is tulajdon érdekük. A következőkben néhány szervezet számol be a hazai tapasztalatokról.

telményeknek, megvoltak a szükséges felhasználói eszközismeretek, alkalmas volt önálló munkavégzésre, megfelelő volt a kommunikációs képessége és az adatösszeíró feladatokhoz szükséges helyismerete is – mondta Nyitrai József. – Az otthoni munkavégést a munkatársak egy része akkoriban afféle szükséges rosszlelet vállalta, érezhető bizalmatlansággal. Mára megváltozott a helyzet; az időközben kialakított jogi és irányítási szabályok jóvoltából megszűntek a bizonytalanságok.

A statisztikus távmunkások munkaidejük legnagyobb részét papír alapú kérdőívek adatainak rögzítésével, ellenőrzésével és javításával töltik. A távmunkahelyeken ma már közel 50 statisztikai jelentést lehet rögzíteni, kezdetben csak 8-at lehetett.

A távmunka bevezetésénél az átstrukturálással együtt járó humánpolitikai célok mellett nyilván az is fontos volt, hogy az új rendszerű munkavégés a közelről gazdagosabb legyen, az átmeneti hatékonyságcsökkenés után költségmegtakarítást hozzon. Ehhez folyamatos és egyenletesül kell tenni a kapacitások terhelését, és a kialakított normakövetelmények alapján mérni és értékelni kell a teljesítményeket. Ebben az évben a munka tervezésülből és mérhetőbbé tétele érdekében működni kezdett a Távmunka Felügyeleti Rendszer. Ez az alkalmazás tervezzi a távmunkahelyeken és képviselőkön dolgozó távmunkások adat-előíró-től munkáját, elvégzi a munka operatív irányítását, távoli felügyelést és adminisztrációt.

A Távmunka Felügyeleti Rendszer révén ma már szintetizálható a távmunkával kapcsolatos egyéb informa-

„Az üzleti élet a legtöbb nemzetközi cégtől megkívánja a távmunka alkalmazását”

tikai rendszerekből kapható adatok, és ezáltal gyorsabb, hatékonyabb lehet a tervezés. Ez az alkalmazás ajánlásokkal, jelentéssel dinamikus segítséget a tervezők munkáját, s a költsémszükséglet jelentéssel kísérik meg a folyamatban lévő munkák készültéig is.

Flexibilis alkalmazottak

A Sun Microsystems már vagy 10 éve támogatja a távmunkát, illetve a flexibilis munkavégzést – válaszolt kérdésünkre *Hernádi József*, a szolgáltatási üzletág igazgatója. Ma már a cég minden megfelelő pozícióban és minden munkatársra szükséges esetén (biztonságos bejelentkezési után) távról is elérhető a munkakörnyezet, vagyis minden tekintetben teljesen elállhat a teendői. Különböző vannak olyan munkatársak, akiknek egyik Sun-képesületen sincs irántuk igény, lényegében minden feladatot otthonról végik el. Az ő kiszolgálására létesített a Sun az irrodák közül még 200 „drop in” központot; ezekbe a központokba bármelyik Sun-alkalmazott „beugorhat” nyomtatni, másolni, elérni a belső hálózatot.

Mivel a magyarországi irrodában főleg kereskedelmi munka folyik, azért itthon kevésbé gyakori ez a fajta távmunka. Az itthoni vállalat inkább a flexibilis munkavégzést segíti, ez akkor jön jól például, ha valamelyik alkalmazottat nagy koncentrációra köveztél feladatra akad, s azt esetleg könnyebb

otthon elvégeznie – vagy ügyfélhez kell menni, és otthon rövidebb időbe telik megtenni a szükséges előkészületeket. A flexibilis munkavégzés – a cég alkalmazottainak nagyjából 70 százaléka – egy erre létrehozott internetes rendszeren át foglaltatnak maguknak megadott időpontokra infrastruktúrát az irrodában (flexibilis munkahelyi hozzáféréssel). Ugyanezen a rendszeren át foglaltatnak maguknak munkaeszközöket a külföldi kollégák arra az időre, ameddig Magyarországon dolgoznak.

Hernádi József szerint a távmunkának (és a flexibilis munkavégzésnek) több előnye is van. A dolgos szempontjából motivációs tényező az a cég bizalma. Pozitív érzést kell bennük az is, hogy maguk oszthatják be az időjüket. Ha valamelyik alkalmazott észreveszi hatékonyabban dolgozik, akkor dolgozhat csúszka, a lényeg, hogy elvégezze a feladatait. A főmunkáját idején azután maga osztja be. Ez a fajta munkavégzési modell nem kiszámítható, hanem a hangsúlyosa a szakember, egyetemen a cégek is használnak, például lényegesen csökkenthető az irrodáké. Magyarországon ez nem olyan fontos ügy, de a Sunnak szerencsére a világon körülbelül 38 ezer alkalmazottja van, s ennyi embernek iródt fenntartani igen költséges.

– A távmunkának hazai viszonylatban az lehet a buktatója, hogy a magyar munkakultúra még elmarad a világszínvonalától, ezért a távmunka azért járhat, hogy a munkaadó teljesen

évesen át ellenőrizze a munkatársak felett – mondta Hernádi József, de ez, mint megemelte, a Sun munkatársaira szerencsére nem áll. Mindannyan foglalkoznak a technikai újításokkal, de azokat a munkatársak nem használják.

A vállalat persze arról is gondoskodik, hogy alkalmazottainak otthon is meglegyenek a távmunkához szükséges eszközök: a szükséges hardverek, az internet-hozzáférések, a bitorok. Emellett az irrodában vannak olyan vékony kliensek, amelyekre a vállalati alkalmazottai bejelentkezhetnek a saját



FELMÉRÉS Elvégzett távmunkások

2005. október 1-jén pályáztató támogató révén az OTP Garancia Biztosító 49 munkatársa kezdett el távmunkában dolgozni. 2006. január 1-jéig a távmunkások száma 63-ra nőtt, s az ezzel járó költségeket már teljes egészében a társaság állta – és az idő is volt egy-két fős bővítés.

A bevezetés előtti és az elmúlt több mint fél évben elvégzett felmérések szerint a távmunkában foglalkoztatottak elégedettség a vizsgált szempontok többségében nagyobb arányban javult, mint a normál munkaviszonyban dolgozóknak. A távmunka bevezetése a munkavégzés hatékonyságára sem volt negatív hatással. Kelltek persze hozzá fejlesztések, képes és informatikai eszközök is.

HATEKONYABB MUNKAVÉGZÉS

A távmunka üzleti lehetőségei

feladatok megfogalmazás. Az erőforrás-kibélyezés meg lényegében átváltozik viszony: abban a szolgáltatási szektor körülter szerződés határozódik meg a munkafeladatok. A cégek a különböző munkafeladatoknak a többitől való elválasztás, állandóság, a munkafeladatokban használatos adatok biztonságos és a vállalati irányelvek szerinti választanak a távmunka és az erőforrás-kibélyezés között.

A távmunkának többféle típusa ismeretes. A távmunkával töltött idő alapján alkalmi, részleges és folya-

matos távmunkát szokás megkülönböztetni. A munkavégzési feladatok szempontjából fontos körülmény, hogy a távmunka hol zajlik: otthon-e, útközben (mobil távmunka) vagy szerverirrodában. Az otthoni iroda a munkavállaló lakásában kialakított külön helyiség vagy elkülönített munkaszoba is lehet. A legkönnyebb feladat elválasztás a bitorok fölött egy asztali számítógéppel is internetkapcsolattal, megfelelő szoftverekkel, és kell hozzá egy telefon is. Az eszközök és a munkavégzésben használt anyagokat bitor-

személyes asztalójukkal intelligens kártyákkal. Ezek az ügyfelek azt is a személyes munkavégzésükre jutnak.

Ha az üzleti élet megkivánja...

– Az IBM Magyarországon az 1990-es évek vége óta ad lehetőséget alkalmazottainak távmunkára – tudtuk meg *King Eszter* HR-igazgatótól. – Ma a munkatársak nagyobb körhalmazában van távoli elérése, és az összes munkatársról körülbelül 10 százalékos teljesen otthoni dolgozó. Ez utóbbiak általában szerződési feladatokat látnak el.

– Az üzleti élet az IBM-től, mint a legtöbb nemzetközi cégtől megköveteli a távmunka alkalmazását: munkatársaink akkor is el kell érniük a hálózatot, ha külföldön, úton vagy ügyfélnél vannak. Szerencsére a vállalatunk híson belül megvan minden, a távmunkához szükséges valamennyi eszközre (az adathálózati kezdve a levelezőszoftverig), nem szorul rá tehát más gyártók megoldásaira.

Kis Eszter szerint a távmunka legnagyobb előnye a helyben köztétés megújítása: bármilyen elérhető a megcsökkent alkalmazások, illetve adatk. S nem feledkezhetünk meg a dolgozó emberi oldaláról sem: a távmunka lehetővé teszi olyankor is jól, ha az alkalmazott valami (például betegség, családi okok) miatt nem tud bemenni a munkahelyre – ilyenkor sem esik ki a vállalati vérkeringésből. ▶

ságban távolítókivá kell tenni, és előre szabályozni kell az informatikai eszközök magánélelt felhasználását.

A mobil iroda a sokat utazó, ügyfeleket látogató munkavállalóknak lehet hasznos munkavégzési forma. Az okostelefonokkal ma már bárhonnan is lehet kapcsolódni a munkában szükséges távolról vagy informatikai hálózatra. A mobil iróda a munkaadó szervezet munkafolyamataitól lecsokkolt szoftver- és hardverkörnyezettel kell el látni. S mivel a munkavállalóval együtt folyódnak ott vannak az eszközök is, azért célszerű nagy gondot fordítani az eszközök és a távoli adatok védelmére.

A helyi távmunkairóda vagy szerveriróda azoknak lehet jó, akiknek nincs módjuk otthoni iródi kialakítani. Az ilyen iroda a lakóhelytől nem messze eső, könnyen megközelíthető helyen lévő iródashely, megfelelő infrastruktúrával és felügyelettel ellátva, s ez általában infrastruktúrával és szolgáltatásokkal együtt bírálható. A munk-

környezet már megvan benne, csak a munkaidő technológiáinak megfelelő esetleges speciális igényekről kell – az irda fenntartásával egyetértésben – gondoskodni. A helyi távmunkára nem valóban tér el az otthoni irda munkakörnyezettől, de a költség megvédi a munkavállalót az otthoni munkáiért netán együtt járó elszármítástól.

Ma már sokféle munkakört lehet teljesen egészében távmunkával betölteni a távmunka lehet az üzleti modell része – például ha kereskedőkről, ügynökökről, telefonos ügyfélszolgálatról vagy ügyszerekről van szó –, más munkakörökben pedig a munkaadó rendszer részét alkothatja, például vezető tisztviselőknél, menedzseroknál, projektveze-

zőknél, akkor kell beállítani a mérőrendszert, kiértékelni a szabályozást, megindítani az oktatást; ebben a szakaszban először elkezdődik egy pilot projekt, s később távmunkává fejlődik ki. A projekt lezárulta után folyamatosan nyomon kell követni a távmunkára való készenléletet és a munkavállaló elégedettségét; ezek, valamint a költségelméletek ismeretében lehet azután újabb fejlesztési projekteket indítani.

– A távmunka bevezetésének idején ki kell alakítani a távmunkavégzés helyét, gondoskodni kell a távmunkavégzéshez szükséges eszközökről, módosítani kell a munkaszerveződéseket és munkaköri leírásokat, a kapcsolódó belső szabályzatokat, és ki kell alakítani a kommunikációs csatornákat is. Megoldást kell találni a távmunkában felmerülő költségek elszámolására is. A munkavállalókat meg kell tanítani az újabb munkavégzésre és a követelményrendszer változásaira – szöveget le a tanácsadó.

A távmunkában ellátott feladatokhoz hataródi és erőforrás-tal rendelni, a munkavállaló rendelkezésére kell bocsátani a munkavégzéshez szükséges adatokat, s ha hosszabb feladatokra van szó, akkor mérési pontokat kell megadni, ezenkívül tisztázni kell, hogy a távmunkásoknak mikor kell a munkavállaló rendelkezésére állniuk. A távmunka minőségbiztosítása is fontos feladat: átlátható értékelési rendszert és megbízható infokommunikációs kapcsolatot kell kialakítani, és elérhetővé kell tenni a nem elektronikus adatokat is. A minőségbiztosításon az is része, hogy távmunkások állapothat közele-



gi kapcsolathoz, legyenek előrelépési lehetőségek és egyenrangiak legyenek a többi munkavállalóval.

A távmunka bevezetésének sokféle körülményt kell tekintetbe venni; az egyik a szervezettel való kapcsolattartás fontos, hogy megfelelő legyenek a kommunikációs csatornák (kapcsolattartásra általában az e-mail, a chat, illetve a VoIP-hanghívás szolgál). Emellett szükség van a változások megfelelő bemutatására, ismeretérésre, és arra, hogy a távmunkások is részt alkos-

sák a vállalati kultúrában – erről például rendszeres személyes találkozókkal szervezésével lehet gondoskodni. A munkavégzés hatékony előirásával folyamatosan mérni kell a teremt; másfelől a különböző munkaszektoroknál – például internettel, számítógéppel, nyomatással, digitális fényképezéssel, a telefonközléssel, rezzeivel – motiválni is lehet a dolgozókat.

A vállalati döntéshozók szemében az a távmunka egyik legfőbb erénye, hogy erősen csökkenthető vele az üzleti működési költségek: mivel a távmunkások kevesebbet ivadálybeli kell, és az is olcsóbb ténylegben, azért az ingatlan- és a rezzezőköltségek is csökkennek. A nyugodtabb munkavégzés és a rugalmas munkaidő révén növekedhet a hatékonyság, és csökkenhet – átlagosan vagy 10 százalékkal – az ügyintézés idő. Persze a távmunkakövek kialakításának is felmerülnek költségek: pénzbe kerül a felmérés, a tervezés, a bevezetés és az üzemeltetés is, de jól tervezett a megteremtésük – hangsúlyozta Forgács Tamás. Mint megemlítette, az ingatlan-, a rezze- és egyéb költségek csökkenése mellett a távmunka más, kevésbé mérhető hasznát is hozhat: például növekedhet a dolgozó, vezető elégedettség, az ügyfelek elégedettség, és csökkenhet a munkatársak fluktuációja. ▶

tűknél, tanácsadóknak, elemzőknél, információs szakos, adatgyűjtőknek, könyvelőknek, bérszámfejtőknek, valamint a marketingben és a kutatás-fejlesztésben dolgozóknak.

A távmunka bevezetésének az érintett munkafolyamatokat átvilágító folyamatelmélet és a folyamatfejlesztés az alapja; ezzel lehet gondoskodni arról, hogy a munkavégzés helyének függetlenítésekor ne legyen zökkenő az üzleti folyamatokban. A folyamatfejlesztéssel növelhető a működési hatékonyság, és felmérhető a költségcsökkentési lehetőségek.

A távmunka bevezetése több lépésből áll: először auditra van szükség; meg kell határozni az érintett munkafolyamatokat, elemezni a szabályozást és a kontrollkörnyezetet, fel kell térképezni az infrastruktúrát, a HR-környezetet, a munkatársak kommunikációs szokásait, valamint a cég oktatási gyakorlatát is. Ezután következhet a távmunkára alkalmas munkafolyamatok, szabványos és kontrollkörnyezet megteremtése.

A következő szakasz a távmunka bevezítése (ezt a tanácsadó Go-Live szakaszának mondja); ebben a legfontosabb ideig – nevezetesen fél éven át – tartó folyamatban változik meg az infrastruktúra, a szabályozási és a kontroll-



GYAKORLAT ⇨ Partnerégi hálózat

Magyarországon először a nagyvállati kistérségben alakították ki a stratégiát a távmunka, mint modern munkaszervezési módszer terjedésére: a munka az Európai Unió strukturális alapjainak támogatásával, a Regionális Operatív Program egyik nyertes projektje keretében indult, 2005 őszén. A távmunka-stratégia kidolgozásának munkáját egy háromtagú konzorcium vállalta el. A szakmai munkát a Stratégiautató Intézet Kht. vezeti, a munkatársakat a Tápmunkai Területfejlesztési Társulás és a Magyar Vöröskereszt Pest Megyei Szervezete szakértői. A konzorcium munkáját külső együttműködőként a Pest Megyei Munkügyi Központ és a Magyar Távmunka Szövetség támogatja. A program egyik fontos eleme az infoge-

helyzetek készítése a kistérségről: ennek a helyzetképek az ismeretében határozható majd meg, hogy milyen intézkedésekkel lehet a következő 8-10 éven lényegesen megemélni a távmunkában foglalkoztatottak arányát.

A cél; partnerégi hálózatot kialakítani a lakosság, a vállalkozók, a civil szervezetek és önkormányzatok képviselőiből. A hálózat legfontosabb feladata a stratégia valóra váltásának szakmai felügyelése lesz. A kialakított stratégia arra szolgál, hogy a távmunka mint új foglalkoztatási forma növelje a térségben élő foglalkoztatottságot, csökkentsen a térség gazdasági és szociális elmaradottságát, helyben tartsa a fiatal, képzett munkaerőt, s ezzel növelje a Közép-magyarországi Régió versenyképességét. ▶

Egyre többen dolgoznak otthonról

Bar nemzetközi összehasonlításban még elmaradunk a térség több országától, lúthos is egyre több vállalat ismeri fel a távmunka előnyeit, és alkalmaz távmunkásokat. A kilátások az is derűsebbé leszi, hogy elindult az első hazai, EU-s pénzeket is felhasználó kistérségi projekt, és már akad olyan költségvetési szervezet, amely igy igyekszik csökkenteni költségeit vagy növelni a munka hatékonyságát.

A noteszgépek és asztali PC-k, illetve a szélesváltó internet-hozáférés egyre szélesebb körben való elterjedésével párhuzamosan egyre több az olyan munkáról, amelyet valamilyen munkahelyről távol is el lehet látni. Emiatt folyamatosan változnak a munkahatások és a munkavállalók elképzelései arról, hogy egy munkát hol és hogyan lehet elvégezni, és hogy azt a munkát hogyan lehet irányítani, illetve ellenőrizni. Távmunkában az információs és kommunikációs technológiák révén helyről függetlenül lehet elvégezni az üzleti feladatokat, a munkavégzés tehát nincs más sajátos helyhez kötve, a nincsen időkorlátok közt szorítás. Elég jól meghatározható, hogy mely tevékenységek végezhetőek távmunkán: általában



JOG → Távmunkát végző munkavállaló

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunkkal egy időben, 2004. május 1-jén lépett hatályba a távoli helyről való munkavégzés szabályozását elősegítő jogszabályi rendelkezések többsége. A különböző jogszabályok módosításait a 2004. évi XXVIII. törvény tartalmazta. Ekkor került be a Munka Törvénykönyvébe a távmunkával mint sajátos munkaviszonyt kapcsolatos rendelkezések. A jogszabály definíciója szerint távmunkát végző munkavállaló az, aki a munkáltató működése körébe tartozó tevékenységeit rendszeresen az általa választott, a munkáltató székhelyétől, telephelyétől elkülönült helyen, információtechnológiai és információs eszközökkel végzi, és a munkavégzés eredményét elektronikus eszközzel továbbítja. A személyi jelleme alapján a munkavállaló

hason az olyan szellemi munka, amelyben információkat kell felidőzni, és pedig világos előzetes és mérhető eredménnyel, minimális közvetlen ellenőrzéssel és különleges infrastruktúrával nélkül.

A szakemberek szerint a távmunka elterjesztéséhez az országoknak egy-egyre sokféle feltétel kell teljesülnie: támogatni és rendezni jogi helyzetet kell hozni, azután megfelelő szintű műszaki és informatikai infrastruktúra, erre alkalmas gazdasági környezet, hazai szakértelem és tapasztalat, valamint tényleges kormányzati támogatás. Ha ez mind megvan, akkor a távmunka sokféle hasznot hozhat a munkaadónak és a munkavállalónak, bár ennek a munkafajtának is megvan a persze a maga hátránya. A szakemberek leggyak-

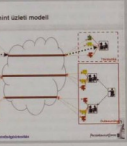
ról észlemlője a távmunkavégzéshez, valamint a kapcsolattartáshoz szükséges számológép, számítástechnikai eszköz megszerzésére fordított kiadásait, az internethasználat díját, továbbá a munkavégzési hely bérlési díját. A köztisztviselői jogállásúak, a munkavégeléséről, továbbá a munkaügyi ellenőrzésről szóló törvényben is vannak távmunkával összefüggő rendelkezések. Szakértők szerint azonban még sok kérdés vár választásra – például a Ptk. szerint megkötött vállalkozói szerződésekre alapján végzett távmunka meghatározása, a közösségi helyről való, de munkaviszony kereténél kötött végzett munkavégzés szabályozása, vagy a kötékvállalással kapcsolatos szabályozás, ha közösségi munkahelyeken vagy ottani munkakörnyezetben több munkaadónak végzett munkáról van szó.

rabban persze az üzemeltetési költségek csökkenését és a növekvő hatékonyságot hangsúlyozzák, a munkaadó ezen felül nagyobb humánerőforrás-piacot is számolhat, mert távmunkában egy másik országéból is ellátható a feladat. A távmunkával könnyebben megterhelhető a képzett munkatársak, az üzleti folyamatok pedig jobban mérhetővé, illetve ellenőrizhetővé válnak. A dolgunk másképp ányóval, hogy gyengül a munkavállalók feletti kontroll, sőt sokféle adatbiztonsági, jogi, biztonsági nehézség is támadhat. A távmunka a vállalati kultúrában is gyökeres változást kíván.

A munkavállalók szemében az teheti vonzóvá a távmunkát, hogy a napi utazási idő megkurtításával több foglalkozhatnak a családjukkal, rugalmasabban

arány a statisztikák szerint évente 20-30 százalékkal növekszik, de Németországban például jóval erősebben, az elmúlt három évben a távmunkások száma évről évre megkétszereződött.

A magyarországi távmunkáról eddig az MTA Szociológiai Intézet készítette a legrelevánsabb tanulmányt. Az abban közzétett becsülés szerint a hazai távmunkások száma az aktív munkavállalók számának 0,4–2,6 százaléka lehet. A már említett európai tanulmány enél valamivel magasabb értéket mond: közel négy százalékot. Ezzel az eredménnyel azonban még a szűkebb térségre szorított összehasonlításban is lemaradunk: a közép-kelet-európai átlag máj 2003-ban is 5,5 százalékot volt, Északországban (12 százalék), Litvánianban (9 százalék), Szlovéniában (9 százalék) és Lengyelországban (8 százalék), azonban 30-40 év közötti. A Magyar Távmunka Szövetség által közreadott távmunka még nagyobb lemaradást tanúsítanak: a szövetség szerint a vállalatok 60 százaléka 100 személyt a vonatkozó szabályozásokról, 70 százalékuk nincs juttatva az alaphelyzetű kérdésekre, kétharmaduk nem ismeri kellőképpen a távmunka adóvontakozási, nagyjából felének hiányos az infrastruktúrát vonatkozó ismerete, illetve a távmunka munkaügyi vonatkozásai.



Bar a statisztikai egyelőre inkább az elmaradástól tükrözti, a távmunka hasonlóan egyre fontosabb gazdasági tényezővé lép elő, és egyre több cég látja hasznosnak távmunkások foglalkoztatását. Általában a technológiailag is az átlagnál fejlettebb informatikai és távközi cségek alkalmasnak távmunkásokat (például a Siemens, a Magyar Telekom, az IBM, a Sun, a Nokia), de ma már a legkülönfélébb iparágak képviselői is (Avon, MOL, OTP Bank), de a távmunkások foglalkoztatását szervezők közt már költségvetési szervezet (KSH) is akad.

– éppen a közvetlen munkaadó miatt. A távmunka hasznos lehet az egész társadalomnak is, mert növelheti a vidéki foglalkoztatottságot, azután nemzetközi távmunka révén új munkahely jöhetnek létre, s több munkavállalási lehetőség juthat a kismamákhoz, tanulóknak vagy munkát, a csökkent munkaképességeknek.

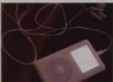
Az erre vonatkozó európai statisztikában az áll, hogy a 2003-as adatok szerint az európai munkanél 13 százaléka nevezhető távmunkásnak (ebbe a körbe sorolják az otthon dolgozó, illetve a mobil távmunkások mellett a kis- és közepes vállalkozásoknak dolgozó önfoglalkoztató vállalkozókat is). Ez az arány jóval kisebb, mint az amerikai – ott alakult ki egyként a távmunka és a távmunkások fogalma – az Egyesült Államokban ma már minden negyedik, vagyis több mint 10 millió munkavállaló tehető távmunkásnak. Az észak-európai államokban (25 százalék) és Németországban (17 százalék) az EU-átlagnál nagyobb a távmunkások részaránya, másképp az arányuk még Ausztriában is csak 13 százalékos. Ez a rész-

ÜZLET

Pod? Apple!

Az iPod mellett a pod kifejezést is teljesen a magiának akarja tudni az Apple. A társaság több cégnek küldött felszólítást, hogy ne használja termékeiben a pod szót, mivel az megzavarhatja a felhasználókat.

computerworld.hu/cikkek/nopod ▶



Ázsia, innováció

A Microsoft fejlesztéseivel és a Flex-Go rendszerrel készül minden eddiginél meghatározóbb szerepre az ázsiai országokban. „Ázsia lesz a globális innováció központja” – mondta a cég egyik vezetője.

computerworld.hu/cikkek/roll ▶



A míg az új piacokon az oleo készülékekkel fogya a legtöbb, az éret mobilpiacokon a divat-vas generál a gyártóknak és a szolgáltatóknak egyaránt jól jövedelmező forgalmat. Mivel lapunk számítástechnikai hetilap, azért híznunk abban, hogy a vásárlók szempontjai között a technológia is meg-

Hasonló trend figyelhető meg az EMEA régióban is, így az elemzők szerint 2006-ban Kelet-Európában és Közép-Keleten a készülékek cseréje lesz a jellemző.

Népszerű készülékek

Idén a mobilgyártók sorozatosan jelentették be az újabb és újabb divatos, exkluzív készülékeket. Koreában a legnagyobb érdeklődést az LG K800-as telefonja váltotta ki. Az újságíróknak nem jutott tesztkészülék, a boltokban meg állandó hiányzik volt. Négy-száz ezer darabot adtak el novemberi bevezetése óta, és két európai formatervezési díjat is megkapott (IF Design Díjat és reddot Design Díjat egyedülálló formatervezéséért és felhasználó interfészéért). Ez az első készülék a világon, amely érintőgombokkal működhet, és ez az első készülék, amelyen nem a billentyűzetet zárják le alaphelyzetben, hanem az általános vezérléshez használják érintőgombokat. A telefon a piros és fekete kombinációjára épült (tervezés és fekete-piros háttérkép), és mivel fényes felületen még a keletet is megfeszíti, kis türelmetlenség is adhat hozzá. A szétválasztható telefon hanggal jelzi, ha kinyitottak vagy becsukták, választható hangjai érdekesek, egyedi-

határozóvá válik.

A Gartner tavalyi adatai szerint Nyugat-Európában éves szinten 164 millió telefont adtak el, ebből 49,1 millió telefont a karácsonyi szezonban értékesítettek. A fogyasztók arra használták a karácsonyi akciókat, hogy újabb, trendibb, divatosabb készülékeket vásároljanak. A Gartner elemzője, *Garsina Milanni* szerint ebben a régióban minden a divatról szól, így a rózsaszín Motorola RaZR V3 és a Siemens CL75 Poppy került a gyűjtemény középpontjába. – Az emberek képesek voltak meglévő szerződésük lejáratá előtt új szerződést kötni a mobilszolgáltatókkal, csak hogy övük lehessen a divatos mobiltelefon – mondja az elemző.



Rég elmúltak azok az idők, amikor minden telefon egyszerű és fantáziátlan volt. Ma már szinte állandó társunkká vált a mobiltelefon, és elvárjuk tőle, hogy legyen szép, divatos, exkluzív. Nyugodtan leírhatjuk: a mobiltelefonok piacán idén egyértelműen a divat diktál. [forrás: Vass Enikő]



ÜZLET

és a nyomógombokat alumíniummal és ónnal borították, ami érdekes hatást kelt – és nem mellékes, hogy megfelel a júliusban életbe lépő veszélyes anyagok mellőzését szorgalmazó EU-előírások. A telefon 90–110 ezer forintba kerül, ami nem olcsó, de nem is megfizethetetlen. Van a telefonban még létező meg Bluetooth, de mindenképp senki nem érdekel, ha már ilyen jól nék ki a készülék.

Ha már érintőgombokos készülékről beszélünk, nem hagyhatjuk ki a szintén divat által ihletett, BenQ-Siemens SL91-es készüléket, a világ második érintőgombos telefonját. Ez a készülék is frakció, tükörképa felületű, szétválasztható.

A készülékek egy kagylóformájú alsó tárcsát is adnak, egyébként a nem fogadott hívásokat az SMS-eket futurisztikus fényhatások jelzik. Az sokak szemében moogint csak mellékes, hogy UMTS készülékről van szó, amit videotelefonálásra is lehet használni, két kamerája van, egy 3,2 megapixeles és egy VGA kamera. Beépített MP3 lejátszó, sztereó FM-rádió, mikro SD-jelentéskártyával bővíthető táro-

lókapacitás. A telefon 2006 karácsonya előtt már ott lesz a boltokban.

Escada Gold és Siemens

Az „önálló” Siemens egyik utolsó modellje volt az SL75-ös típusjelzésű szétválasztható telefon divatváltója, az Escada Gold. A „mezei” telefonhoz képest a változás annyira, hogy a telefon hát- és előlapja aranyozott, és emiatt drágább a készülék. A telefon Magyarországon nem is forgalmazták, a hazai gyártótól a sima SL75-ös-ot kaptuk meg kipróbálásra. A készülék – mivel tavaly ősszel jelent meg – még a Siemens márkánév alatt fut (a Siemens névvel új telefonok nem jelennek meg, pontosabban egy ideig még a tavpáni Benq gyárt Benq-Siemens telefonokat, majd később átnevezi a Benq névre).

A készülék tényleg egy kis ökszerdoboz. Nagyon kellemes a külseje, a formája letisztult, kecses, műt kézbe illik. Van benne kamera és egy kis vaku is, amely vészhelyzet esetén élemlámpaként is használható. Az akkumulátor azonban igen nehezen sikerült leszenni. Még azokat is meglepheti a készülék technikai tudása, akik nem nagyon

szeretik kipróbálni a technológia adta lehetőségeket: egy névből rengeteg információt lehet hozzáférni, például címet, több mobil és vezetékes számot, címet, foglalkozást, születésnap dátumát, és jegyzeteket. A telefon zenelejátszója is használható, bár nincs rajta szabványos jack bemenet. Bluetooth viszont van benne, emellett internetezésre is kiváló.

Dolce&Gabbana és Motorola

Olaszországon az év elejtől kapható a Dolce&Gabbana stílusú Motorola V7i, június közepétől pedig a hazai Motorola boltokban is megérkezik. A készülék ékezes, mivel ez a változat aranyból és ezüstből készül. Az olasz divattervezők munkái dicsőítő darab határolatát egy be-



vészt Dolce&Gabbana logó díszíti. A készüléket az arany DG kezdőbetűket mintázó függő meg elegánsabb teszi. A Motorola V7i-ben egyedi hátterek, képernyővédők, MP3 csengőhangok, valamint egyedülálló animációk vannak. A Motorola V7i Dolce&Gabbana-hoz külön terveztek kiegészítőket, mint például az aranyozott színi Motorola H700 Bluetooth headset, az MP3-as zenehallgatáshoz tervezett vezetékes kettős fülhallgató és a luxuskivitelű, aranyszínű hó telefonok.

L'Amour Collection – Nokia

A Nokia tavaly mutatta be a L'Amour Collection telefoncsoportot, amelyet a cég formatervezési különleges anyagokkal és különleges formában ábrázolt meg. A készülékek a budapesti Festetics-palotában mutatják be.

Sem a helyszín, sem a bemutató nem volt szokványos: nem esett szó hitekről vagy posztokról, csak divatról és jó illatról. A kollekció grafikáinak, anyagának, borításának és színeivelnek kiválasztásában a Nokia formatervező csapatát a borostyánok, a kerámia, a türkiz, a selyem és a lakk inspirálta, valamint olyan kézműves technikák, mint a zománcolás vagy a gravírozás.



Vodafone Hungary Ltd. is currently looking for an

45909

ORACLE SYSTEM ENGINEER

(Ref. No. OSE52 0629)

Primary purpose:

- To ensure the availability, reliability, security and optimization of Oracle databases, especially Billing and ERP systems.

The ideal candidate has:

- College or university degree in IT or equivalent
- 5 years of experience in Oracle environment at a multinational company
- Oracle certification is an advantage
- Experience in Solaris operating system
- Experience with Amdocs billing systems is an advantage
- Experience with Oracle Applications in an advantage
- Excellent communication and problem handling skills

The Task:

- Support daily operations of business critical services
- Cooperate with Front- and Back Office teams
- Installation and upgrade of Oracle DB software
- Allocation of system resources storage and planning future database related system requirements
- Creation of new environments and new databases with application objects
- Creation and maintenance of database users
- Maintenance of system security
- Monitoring and optimization of the database performance
- Planning and implementing backup and restore procedure for databases



vodafone

If you are interested in the position, please send your CV in English and in Hungarian with a cover letter until 12th of September 2006. Please put name of the position and put the reference number onto your application. Our address: Vodafone Hungary zrt., HR Department, Lohner Össfn Faszó 5., 1096 Budapest, or e-mail it to allas@vodafone.hu

INTERJÚ

Magyar Vodafone-tapasztalatok külföldre

Julius elejtélő Babis Mazarakis vezetője a Vodafone Magyarországot. Az új ügyvezető igazgatója a cég stratégiájáról és a Vodafone új szolgáltatásairól beszélgetünk. *[Írta: Kis Endre]*

A Vodafone Magyarország harmadik mobilszolgáltatóként kezdte el tevékenységét Magyarországon, és évről évre rendkívül dinamikus növekedést. Ez azt jelenti, hogy a Vodafone Magyarország piaci részesedése stratégia sikeres – mondja Babis Mazarakis.

– A cég sikeresen működő üzleti modelljét a piac elfogadta és igazolta. Úgy vélik, hogy az üzleti modell, amely a cég növekedését eredményezte éveken át, a jövőben továbbra is sikeres tudjuk alkalmazni. Emellett persze további fejlesztésekre is koncentrálnak, s ennek legfrissebb példája az egész Budapestet lefedő 3G hálózatunk. A hálózatfejlesztéssel párhuzamosan a 3G készülékek forgalmazása is elkezdődött. Ez az új technológia a hozzájárul ahhoz, hogy növekedjen a piaci részesedésünk, illetve ügyfeleink száma – tette hozzá az ügyvezető igazgató.

– Az előzőekben éveken is a 3G áll majd a Vodafone fejlesztésének fókuszában. Igyekezünk olyan 3G készülékeket kínálni ügyfeleinknek, amelyek megfelelő ár-érték arányt képviselnek. Ezek a készülékek egyelőre drágábbak, mint a GSM telefonok, de árak folyamatosan esőkben, hiszen a gyártók már kitermeltek a 3G készülékek előállítására szükséges kutatás-fejlesztési költségeket. A Vodafone világszerte is nagy térfelén vásárolja ezeket a telefonokat, ez pedig ugyancsak hozzájárul a költségek csökkentéséhez. Az biztos, hogy jelenlegi üzleti stratégiánkat követjük a 3G-s telefonok piacán is, és hiszünk, hogy ez az éres is sikeres leszünk – mondja Babis Mazarakis.

Computerworld-Számítástechnika. A hivatalos oldal szerint Magyarországon a mobiltelefonos üzlet 94,7 százalékos. Hosszú ideje arányt mértek hogyan tudják fenntartani azt a növekedési rátát, amely a Vodafone-t jellemzi az elmúlt években?

Babis Mazarakis. Meggyőződés, hogy a mobiltelefonos üzlet kisebb mértékű, mint ahogy azt a nominális számok mutatják. Ez nemcsak a magyar piacra jellemző, hanem egész Európára. Ezek a statisztikai adatok a SIM-kártyákra vonatkoznak. Mindannyian tudjuk, hogy sok olyan SIM-kártya létezik, amelyet az ügyfelek már nem használnak, de még szerepelnek a statisztikákban (az inaktív kártyákat a szolgáltatók csak bizonyos idő eltelté után törlik). Az ügyfelek azért vásárolnak meg egy SIM-kártyát, hogy az adott kedvezményt igénybe vehessék, egy hónap múlva pedig újabb SIM-kártyát vásárolnak, hogy egy másik szolgáltatást akcióját tudják felhasználni, és kiadójuk a régi. Figyelembe kell venni, hogy időleges felhasználók is vannak (turisták, üzletemberek, akik keveset tartózkodnak az országban és használják a magyar mobilozást). Ez mind azt mutatja, hogy a mobiltelefon-elterjedtség valószínűleg nagyobb, mint ahogy azt a hivatalos adatok mutatják.

Hogy mennyivel, arról mértelembe adatok nincsenek, de becslésünk szerint 15–20 százalékponttal. Ha ezzel a becsült 20 százalékkal számolunk, akkor 74 százalék körüli a mobiltelefont használó magyar piacer. Ez azt jelenti, hogy még vannak hiányzó ügyfelek, akiknek nincs mobiltelefonja, és mi rájuk is szeretnénk összpontosítani a jövőben. Az idősebb generációknál általában nincs mobiltelefonja,ők azok, akik félnek a mobiltechnológia használatától. Neki fejlesztésük a tavaly Magyarországon is bevezetett Vodafone Simpley, illetve azoknak, akiknek jövedelme nem terjedhet a készülék megvásárlásáig, fenntartásáig.

CS-ST. A Vodafone nem túl régi a mobilszolgáltatónak, mint például a mobiltelefonos szolgáltatók. Itt is lesz valami változás?

B.M. Az ön által említett mobiltelefonos szolgáltatók rendkívül kis részét adja a mobilpiacnak, ráadásul a jelenlegi konstrukció jókora hátrésszel teljesen tisztázta. Mi azokra a szolgáltatásokra összpontosítottunk, amelyek szerintünk előfizetéses üzlet táborának lehetnek érdekesek. Megemlíthetjük például az egyszerű és hasznos szolgáltatást,

a Vodafone Live!-ot, ezzel előfizetőnk csomagjainkat vagy háttérképeket tudnak letölteni. Hasonlóan hasznos szolgáltatás a széleskörű internet-hozzáférést kínáló Vodafone Mobile Connect Card. A hiedelmem ellenére nemcsak az üzletemberek használják, hiszen szívesebben olyan helyeken is hozzáférhetnek előfizetőink az internethez, ahol nincs más internet-szolgáltatás. A notebookok elterjedése, és a 3G lefedettség országos bővülése – és ezzel párhuzamosan az adatátviteli sebesség növekedése – is hozzájárul ahhoz, hogy a Mobile Connect Card szolgáltatás népszerűsége és elterjedtsége. Már megjelentek azok a notebookok is, amelyekbe a 3G lapkát gyárilag beépítették. Ezt a konstrukciót természetesen majd a Vodafone Magyarországon kínálókat is felfedezhetjük ügyfeleink.

CS-ST. Ön korábban a Vodafone görögországi leányvállalatának piaci vezetője volt. Az ottani tapasztalatokból mit hozt át a magyar piacra?

B.M. Ha az ember egy másik országból érkezik, akkor vannak dolgok, amelyeket hozhat és az új piacer is bevezethet, és vannak dolgok, amelyeket semmi sem alatt sem szabad egy új piacer implementálni. Nem lehet és nem is szabad az egyik országban bevezetett szolgáltatásokat egy másik országra ráhúzni. Ezt folyamatosan mondom az itteni embereimnek is, ha a szponzor leányvállalat sikeresen bevezetett valamit, azt nem lehet egy az egyben átvenni és átültetni a magyar piacra.

Noha ugyanazról a szolgáltatóról és technológiáról beszélünk, az ügyfelek igénye a különböző országokban értelemszerűen eltérő. Egy extrém példa: a Vodafone egyiptomi leányvállalatánál a Vodafone Live! szolgáltatást nem lehetett bevezetni, mert az a több napig lelt volna az ottani ügyfelek számára, mivel az életstílus, a kultúra is különböző. Minden piacer érdemes megvizsgálni, hogy melyek azok a tényezők, amelyek egy-egy szolgáltatást sikeresnek tesznek, és a következő piacer már a tényezők megítélésére lehet kudarati a szolgáltatás bevezetése előtt.

Sokkal valószínűbb azonban, hogy a magyar Vodafone tapasztalatainak néhány elemét érdemes lehet például Görögországon és Albániában hasznosítani, hiszen az itteni cég folyama-

tos sikeres működése más piacokon is tanulságos lehet.

CS-ST. A mobiltechnológia gyorsan változik. Ön szerint az előfizetői is ebben mi lesz a meghatározó technológia?

A technológia arra használják, hogy termékeket gyártsunk. A technológia önmagában nem két, csupán eszközök. És ezt annak ellenére mondom, hogy a Vodafone-nak világszerte szerte van olyan nagy és erős kutatás-fejlesztési központja van. Előbb megemlítem, hogy mi az, amit ügyfeleink szeretnének, és csak ezután keressük egy technológiát, amivel ezt meg lehet valósítani.

Mostani világunkban nem a technológia változik igazán, hanem egyre többen jönnek rá, hogy a mobilszolgáltatás jövedelmező üzlet, és ők is igényelnek egy szeletet kábszintáris belőle. Időnként felbukkan egy-egy technológia, amely azt valja magáról, hogy kiváltságos a mobiltechnológiát. Például a Wi-Fi, wimax protokollok már jó ideje körülötte vannak, és bár sokan jószójak, hogy ez lesz a mobiltelefonia halála, mindössze még piacer sikerük sem biztos, sőt egyelőre csak kiegészítő megoldások vannak jelen a piaceron. Ugyanez a sorsa a VoIP telefonosításnak is: csak kiegészítő lehetnek, de nem lesz képesek leszárnai a GSM-technológiát.

Ezzel kapcsolatban az az álláspontom, hogy ügyfeleink kiválóvala érdekében valamennyi technológiát hajlandók vagyunk felhasználni. Harom-éves évtel kezdett, amikor a Vodafone Mobile Connect Card egy különféle fizikális levél prototípus volt, sokan azt mondták, teljes mértékben kiváltságos majd az eddigi internet-hozzáférési módosításokat. Ez nem történt meg, és nem is fog megtörténni a jövőben sem. A Mobile Connect Card is csak kiegészítő, de ügyfeleink egy részének nagyon fontos és hasznos lehetőségetk lesz jelen a piaceron. ▶



Babis Mazarakis
ügyvezető igazgató
Vodafone
Magyarország



NEVJEGY

A 42 éves Babis Mazarakis a Princeton Egyetem business szakát végzte el 1987-ben, majd az amerikai Ohio State University Fisher School of Business szakán szerzett MBA diplomát. Hazatért Görögországra, a Procter&Gamble görögországi, majd európai főhadiszállására került, ahol pénzügyi elemzőként dolgozott. 1999-ből pénzügyi vezető a Vodafone görög leányvállalatánál. Feladatköréhez tartozott az általánosságait felügyelése is.

PIACKUTATÁS

INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK

Felemás képet mutat a hazai IT-piac

A magyarországi informatikai szolgáltatási piac merete 2005-ben elérte a 160 milliárd forintot; a szolgáltatók bevételei az egy évvel korábbihoz képest 7,5 százalékkal nőttek, a bővülés lehet 2004-höz viszonyítva lényegesen gyorsabb volt; akkor az IDC adatai szerint forintban számolva csupán 3,4 százalékos növekedést regisztráltak. [írta: Mózsis Tibor]

A 2005-ös év 180 fokos fordulatot hozott nemcsak az informatikai szolgáltatások piacán, hanem a teljes hazai IT-iparágon is, mivel a bázis legnagyobb piaci szereplő bevételei lassabban növekedtek az átlagnál. Elsősorban a közpénzügyi piacokon jelen lévő kis- és közepes informatikai szolgáltatók piaci részesedése növekedett a TOP20-ban található cégekkel szemben – tudtuk meg Komáromi Zoltántól, az IDC Magyarországi Kft. ügyvezetőjétől, akit a piacutató cég legújabb, a magyar informatikai szolgáltatási piacról szóló felmérés fontosabb megállapításairól kérdeztünk.

A piaci szerkezetváltozás több okra vezethető vissza, egyrészt kevesebb volt a nagy informatikai projekt; ezen belül is elsősorban a kormányzati piac esett vissza a legdrámausabban. Mindent felfog azok a nagy informatikai szolgáltatók érzékel meg, amelyek meghatározó ügyfelei elsősorban a kormányzati szférából kerültek ki. A forgalom visszaesését ugyan ezek a cégek is megpróbálták más iparágakból pótolni, ezen belül is elsősorban a növekedésben szereplő bank, pénzügyi vertikumokból származó bevételekkel, de egy új piac felépítése minden cég számára is ideig tartó kihívás, a piaci elemző.

Övatosabb megrendelők

A nagy projektek azért is szorultak vissza, mivel a megrendelők övatosabbá váltak, és a többéves projekteket inkább több kisebb részben pályáztatják meg. Bár ez Komáromi Zoltán szerint nem feltétlenül jelöl a veszélyt és nem nyomja le az árakat, mégis rugalmasságot és flexibilitást a megrendelők finanszírozási lehetőségeihez. Ennek tudható be, hogy csökken az olyan nagyobb

projektek száma, amelyeknél konszorcium létrehozása, több alvállalkozó bevonása lenne szükséges, a nagy szállítás lehetőleg inkább saját erőforrásból gazdálkodnak. Mindeközben a kisebb piaci szereplők a középállati piac bővítése következtében az átlagnál gyorsabban tudtak növekedni. – Ez abból is adódik, hogy a középállatok körében egyre több a korábbinál nagyobb értékű, komplex rendszerintegrációs projekt, és egyre keresettebbek az infrastruktúra-, valamint az alkalmazásfejlesztések – tette hozzá Komáromi Zoltán.

Az IDC összesen 13 szolgáltatási kategóriát különböztet meg. Ezek közül az alkalmazásfejlesztéssel kapcsolatos szolgáltatásokra jellemző, hogy a közepes vállalatok számára egyre több „do-it-yourself” megoldást kínálnak, és a nagyvállalati szektorban is teret

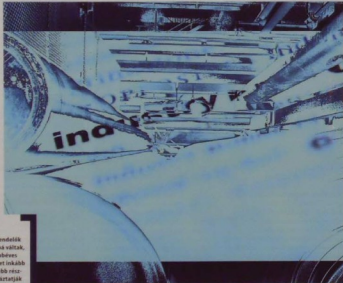
terén növekedett a cégek egyedi fejlesztésből származó forgalma. Az infrastruktúra-megoldások terén ismét fokozatos kerültek az egész szegmensen átágazó növekedés volt tapasztalható, különösen az infrastruktúra-konszolidáció, az adathárak, a storage-szerver megoldások, illetve a kis- és közepes vállalkozások infrastruktúra-orientált fejlesztéseinek jóvoltából.

2005-ben az egyik leggyorsabban növekvő szolgáltatási terület a rendszerintegráció volt, az új trendek azonban – mint a triple play (azaz a hang-,

kerüldinél) a hálózati infrastruktúrájuk eszteriközös; egyedül a ziv-küldés piacban tapasztalható élnék érdekeltés a technológia iránt – állítja az IDC magyar leányvállalatának vezetője.

Régiós piacok

Az informatikai erőforrás-kihelyezési (outsourcing) szolgáltatások közül a teljes körű IT-outsourcing piac stagnál, a tavalyi évben lényegében nem voltak olyan új szerződések, amelyek a szolgáltatók árbevételében meglehetősen voltak. Mivel a magyar piacon évente átlagosan egy nagyobb teljes körű outsourcing szerződést kötnek, ezért a Magyarországon jelen lévő nagy outsourcing-szolgáltatók egy részénél egyre inkább a nearshore, illetve off-



„A megrendelők övatosabbá váltak, és a többéves projekteket inkább több kisebb részben pályáztatják meg.”

vezint az egyedi alkalmazásfejlesztés.

Ezéhez társult még az egyedi alkalmazások legnagyobb felhasználóinak, a kormányzati piacnak a visszaesése. Különösen kézzel 2005-ben a piac növekvő arányban az alkalmazásomogokkal kapcsolatban tanácsadói, testreszabási, implementációs szolgáltatásokat igényel, szemben az egyedi alkalmazásfejlesztéssel. Egyedül az alkalmazásintegráció

adat- és mozgókép-növekedés egy hálózati) vagy a VoIP hálózati térnyerése – csak részben tudták élelteni a piacot, a hálózatiintegrációs terület pedig kissé lassabban növekedett az átlaghoz képest. Komáromi Zoltán szerint már csak azért sem volt lehetővé ez a területen nagyobb mértékű bővülés, mert jelenleg nincs olyan jellemző technikai újítás, amely nagyobb mértékben gyorsítaná a piacot. A VoIP önmagában nem olyan tényező, amely miatt a cégek

shore üzemeltetés kezdni átvenni a stratégiai szerepet, és nem a magyar piacra koncentrálnak. Ugyanakkor a hazai rendszerintegrátorok is egyre inkább a régiós piacok felé figyelnek, kitágítva ezzel növekedési kiterjedésüket.

Az alkalmazásüzemeltetés-kihelyezési piac néhány új projekt révén kiéretté bővült. Az elmúlt években ugyanakkor világszerte vált, hogy a különböző outsourcing-szolgáltatók közül a magyar piac sajátosságainak, je-

lenlegi fejlettségi szintjének leginkább a desktop (azaz az asztali számítógép), illetve hálózatiüzemeltetési szolgáltatások felelnek meg leginkább. Nem véletlen, hogy az ezen a részipiacon tevékenykedő cégek forintban számolva átlagosan 20 százalékos bevételeinövekedést értek el. A gyors növekedés több tényezőből adódott: mivel ezeknél a szolgáltatásoknál általában nem üzletiértékes infószerkeztúra-elemekről van szó, a cégek számára kényelmesebb kiadni az üzemeltetést, mivel az alacsony költségűtál jár. Emellett a klasszikus támogatási szolgáltatások irányából a piac egyre inkább a garantált számú szolgáltatások, azaz végső soron a desktop- és hálózati outsourcing szolgáltatások irányába mozdul el (az IDC definíciója szerint ezeknél a szolgáltatásoknál nincs szükség arra, hogy a szolgáltató vegye át a gépeket, illetve a hálózat tulajdonját).

Az is a szolgáltatónak malára hajtja a vizet, hogy míg korábban csak néhány év belső üzemeltetés után döntöttek úgy a cégek, hogy külső szolgáltatóra bízák a feladatot, ma már egy-egy új beruházásnál jellemzően eleve azzal a lehetőséggel kalkulálnak, hogy az imp-

lementációt követően a rendszer vagy a hálózat üzemeltetését egy outsourcing-szolgáltatóra bízák. Emellett ma már a hálózatiüzemeltetés egy kötetes cégnél is olyan komplex feladat lehet, amelyet jobb szakértőre bízni, a hálózatiüzemeltetés kihelyezésének pedig a desktop üzemeltetés lehet a járulékos eleme.

Ezeket követően az outsourcing-piac összességében mintegy 11 százalékos növekedést ért el, a „Jugyományosnak” tekinthető részipiacok mellett pedig 2005-ben már megjelentek a nyomtatási szolgáltatások, mint az outsourcing egy, a desktop üzemeltetéshez hasonló formája, amelynek keretében gyakorlatilag csak a lapokérettel nyomtatási összeget kell megfizetni a cégnek ahelyett, hogy nyomtatókba vagy multifunkciós gépekbe fektetnénk be.

Forró témák

Az elmúlt esztendőben Komáromi Zoltán szerint az informatikai tanács-

adás „az IT mostohagyereke” volt, és ez tavaly sem alakult másképpen, a piac ugyan most sem nőtt látványosan, de volt néhány feltérkévezhető terület, mint például az ITIL módszertan, az IT-biztonság, vagy általában az informatikai rendszerek hatékonyságának növekedése, s ha ezekről a témákról van szó, akkor a magyar cégek tanácsadói is hajlandók követni. A stratégiai IT-tanácsadás ugyanakkor egyre inkább az üzleti tanácsadással olvas össze, míg a termék-specifikus területen konkrét szolgáltatásokomaggá épülnek be. Az IT-tanácsadói piac tehát minikét végéről folytatatosan eródiálódik – érkezhette az IDC elemzése.

Az egyes vertikumokat nézve minden fronton egyértelműen a banki-pénzügyi szféra bírta az informatikai szolgáltatások piacát. A közgazdasági szférában ellenérték hiátusok voltak megfigyelhetők: amíg a központi kormányzat szférában visszaesés mutatkozott, addig az önkormányzatok az



Komáromi Zoltán
ügyvezető igazgató
IDC Magyarországi
Kft.

európai uniós forrásoknak köszönhetően lényegesen több pénzt költöttek az informatikára. A tévközlési iparjában a 2005-ös év nem volt kiemelkedő az informatikai szolgáltatások igénybevételére szempontból, mindenesetre előlaghasító iteni új fejlesztésű produkt, főleg a mobil területen.

A következő öt évben az IDC előrejelzése szerint átlagosan 8,6 százalékos növekedésre lehet számítani az informatikai szolgáltatások terén; az idén és a jövő évben ezzel alacsonyabb mértékű lesz a növekedés. Az informatikai szolgáltatások magyarországi piaca mindenesetre átrendeződés előtt áll. A HP és az IBM mellett egy harmadik „nehézsúlyú” szereplő jöhet létre az követően, hogy a Magyar Telekom a közeljövőben felvásárolta a KFKI-csoportot, és többi érdeklőségre is építve teljes körű IT-szolgáltatást vállalt; az ezzel kapcsolatos részletek azonban egyelőre még nem ismertek – tette hozzá Komáromi Zoltán. ▶

PLUSZINFO
i computerworld.hu/linkel

Mindenki a siker kódját keresi

Aki ott lesz az SAP Tihany'06 konferencián, az biztosan meg is találja.

Idén már kilencedik alkalommal szervezzük meg üzleti-informatikai konferenciánkat, ahol – iparágától és cégméretétől függetlenül – több mint ezer résztvevőnek mutatjuk be azokat az újdonságainkat, megoldásainkat, amelyek segítségével vállalkozásuk hatékonyabban, eredményesebben működhet.

A kód neve: SAP

Szeretnénk, ha bemutatnánk Önnek, hogy vállalkozása számára mi a siker kódja?

Megtudhatja 2006. szeptember 17-20. között az SAP Tihany'06 konferencián!

További információk, szakmai program és regisztráció:

www.sap.hu/tihany



SAP TIHANY

06

Szeptember 17-20.

Napainkban a nyugdíjkorhatár 62 év. Ha csak annal számolunk, hogy az emberek többsége már 18 éves korában elkezd dolgozni, akkor mintegy 44 évig kell gyűjteni az adatsót – mondta Rába Ferenc. – Sőt a nyugdíjas nem jelenti ennek a végén: sokan keresetük kiegészítés érdekében továbbra is a munkaerőpiacra maradnak. A nyugdíjasok után jaro esetleges (horzartartozó) ellátásokról nem beszélve: ha a nyugdíjas időközben esetleg elhalálozik, akkor is hosszú ideig nyilván kell még tartani a vele kapcsolatos információkat. Következésképpen az adatgyűjtés ideje állampolgárunként elérheti akár a 100 évet is.

Történelmi áttekintés

A legtöbb közigazgatási szervezethez hasonlóan az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság fejlesztési lehetőségeit is behatárolják a rendelkezésre álló források, amelyek valóban szűkítettek az előző ciklusban.

A szigorú ügyviteli szabályok szerint működő közigazgatási szférában nehezen valósítható meg egy hagyományos értelemben vett projekt – tudtuk meg Rába Ferentől, az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság informatikai főigazgató-helyettesétől. Ennek legfőbb oka, hogy ezekben a szervezetelekben az alkalmazottak létszáma a napi leandók elvégzésére elég, és nehéz függetleníteni őket. [Irt: Árokzállási Gábor]

– Mindenki azonban nem jelenti azt, hogy nem sikerült volna elvégezni a jogszabály-változások követését a szoftverekkel, illetve az ezekhez szükséges informatikai fejlesztésekkel – hangsúlyozta Rába Ferenc – sőt, bizonyos területeken előrelépés is történtek.

A főigazgatóság 1968-ban kezdte el alkalmazni az informatikát a nyugdíjnyújtás menedzselésében. Ez a rendszer nyilvántartja a nyugdíjasokat, a velük kapcsolatos intézkedéseket (emlékek, elszámolások, értesítések), a nyugdíjak rendszeres havi kifizetését, és kezeli a postai és hanki utalások sajátosságait. A nyugdíj-megállapítási folyamatot 1975 óta számítógéppel végzik – 1992-től egy szoftvertükelt, a jogszabályi előírásokot leképező, munkafolyamat-vezérlő és vezetői döntéshozomány-rendszert segítségével.

A nyugdíjnyújtás megvalósulását (szolgálati idő és kereset) nyilvántartás korszerűsítése a 90-es évek közepén indult el. Korábban papír alapon történő a biztosítónak elterjesztésének a nyilvántartása a mindenkori jogszabályi előírásokkal megfelelően. 1997. január elsejétől vezetnek be az éves adatszól-

Irattáraktól az elektronikus dossziéig

galtást: a munkáltatók meghatározott körének (induláskor a legalább 20, ma 5 főt foglalkoztatónak) az információkat floppy-n kellett eljuttatni a nyugdíjbiztosítás igazgatási szervezethez – mára az adatok kevesebb mint 1 százalékát érintik papíron (ezeket a szervezet munkatársai viszik fel az adabázisba). Visszamenőleg két lépésben gyűjtötte be az adatokat a hivatal: első körben – a



lefürve. A papír irattárak feltöltődtek. Attól kezdve, hogy ez a rendszer megbízhatatlan működött, az állampolgárok információit tartalmazó dossziékat elektronikusan fogják létrehozni és tárolni, az új ügyekben nem kell majd több papír alapú dosszié felvenni. A tervek szerint ez 4 éven belül megvalósulhat.

A régi dossziékat persze továbbra is meg kell őrizni, azokat nem érdemes digitalizálni. Több évtizedes anyagokról lévén szó, nem is lehetne mind, mivel csak a közeljövőben jelentek meg azok az előírások, amelyek

tőség a múlt év közepén elindított egy integrálási folyamatot, amelynek célja egy olyan egységes rendszer létrehozása, amely a friss megoldásokban megismert folyamatokat egységesen kezel. A fejlesztés hosszú távú eredményeképpen megvalósul majd az úgynevezett elektronikus dosszié rendszer, amely a mostani papír alapú fogókat fokozatosan felváltani: ma még az adatok személyekhez rendelt dossziékban vannak

egy esetleges későbbi elektronikus feloldozás feltételét figyelembe veszik. Az 1960-as években még fel sem merült annak a gondolat, hogy az iratokat valamikor majd digitalizálni kell.

Tapasztalatok szerint mind régebbi egy anyag, annál kevesebb mozog a hivatalon belül. Következésképpen nem térülne meg a digitalizálásra fordított pénz és energia. Digitalizálni csak azokat az iratokat érdemes, amelyek napi használatban vannak – szövegezte le Rába Ferenc. ▽

törvényi rendelkezések megfelelően – az 1988 és 1992 közötti kereseti adatokat, majd kormányrendelet alapján az 1997 előtti szolgálati időket nyilvántartó lapjait.

A 2001-ben használatba vett számítógépes rendszer adatszabása az 1997 előtti adatok (1959-ig visszamenően) skennelt formában kerülnek be, majd ezt követik az alfanumerikus adatok. A nyilvántartásokban nem csak a biztosítókra vonatkozó adatok találhatók: külön törvényi adatszabásban kaptak helyet a foglalkoztatottakra és a foglalkoztatókra vonatkozó információk.

Jelen és jövő

Az APEH 2006. április 1-jétől beindította a havi adatszolgáltatást. A vonatkozó jogszabályok szerint a nyugdíjbiztosítás éves adatszolgáltatása jelenleg formájában megszűnik majd. Ezután nem a nyugdíjbiztosítás gyűjti be közvetlenül az adatokat, hanem azok az APEH-n keresztül jutnak el hozzá. Az APEH éves konszolidált adatszolgáltatása még megoldásra vár. Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazga-



1966-ban végzett a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karán. Ezt követően 1975-ig a Híradástechnikai Tanácsok oktatójaként, analóg és digitális oktatás, automatika és számítástechnika témakörökkel foglalkozott. 1973-75 között az Ósaka Egyetemen szoftvínjásként vett részt mikroprocesszorok tervezésében és alkalmazásával kapcsolatos kutatómunkában. 1975 végétől a nyugdíjbiztosítás számítástechnikai-informatikai mun-



Rába Ferenc
informatikai főigazgató-helyettes, Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság

kának, a nyugdíjnyújtás, nyugdíjmenedzselés és nyilvántartás alkalmazási rendszerek kiépítését irányította, különböző beosztásokban. 2000-2002 között a magán-szférában dolgozott projektmenedzserként. Ma az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság informatikai főigazgató-helyettese. A nyugdíjbiztosítás informatikai területén végzett munkájáért 2006-ban Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetéssel részesült.

TECHNOLÓGIA

SZÁMOLJUNK TERAHERTZEN!

A Rochesteri Egyetem kutatói szerint a Ballistic Deflection Transistorra (BDT) építve olyan chipet lehet készíteni, amely akár 5000 gigahertzos órajelen is működhet, miközben hőtermelése rendkívül alacsony – bár pontos számításokat még nem végeztek a kérdésben. A BDT a tehetetlenség elvét felhasználva pattogtatja az elektronokat a megfelelő pályájukba mentén, ez pedig szinte ingyen van a közdíj módszerhez képest, amely az elektronokat brutális energiával kényszeríti a kívánt helyre. A BDT speciális félvezető rétegre épül.

www.computerworld.hu ▶



WINDOWS-EFFEKTI!

A Mozilla kísérletény jelentette be, hogy a végleges Firefox 2.0 az eredetileg tervezetthez képest később, október végén jelenik meg. A stakeholderk szerint addig legalább száz helyen kell majd megváltozni a programot.

www.computerworld.hu ▶

Vezeték nélkül – összekapcsolva



A 802.11 szabványa épülő vezeték nélküli hálózatok egyre népszerűbbé válnak az élet minden területén. A WLAN-1 (Wireless Local Area Networks) választék azonban egyre inkább függnek a hardvergyártóktól és a hardvert implementáló cegektől. [irta: Horváth Tamás]

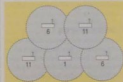
A gyártók száma egyre nő, s gyorsan szaporodnak a különböző minőségű hardverek és szoftverek is – van tehát választék. Am a tervezés korai szakaszában az implementáló cégek nem jutnak semmilyen, a munkájukat segítő dokumentációhoz, s emiatt az üzemeltetőknek később sokszor nagy nehézségeik támadnak – a megoldást meg többnyire a hálózatok karbantartói, ahhoz esetleg nem is érő személyzetnek kell megtalálni.

Bár sokaknak ismerős már a megfelelő skakiféjlesztések rövidítése – SSID, WEP, WPA –, és valószínű, hogy a legtöbbben már hallották is rólok egyet-mást, sokszor még alaplévelésekben sem sikerül előfejtanunk, de az is lehet, hogy egyszerűen kikerülnek a nekik megoldhatóknak tűnő problémáikat. Emiatt később negatív problémákba fognak ütközni: lehet, hogy már a WLAN hálózat implementálásakor, s még inkább a már működő hálózat ellenőrzésekor vagy módosításakor. Persze ezek a bajok nem mindig műszaki természetűek, sokszor – főleg a biztonsági kérdésekben – inkább emberi nehézségek és háziarend (policy) alapú bajok jelentkeznek. Megfelelő tervezéssel és háttértámogatással azonban enyhíteni lehet az ezekből a hibákból adódó üzleti következményeket. Másóhog kell megtervezni egy ingyenesen vagy fizetesen használható publikus, illetve egy nagyvállalat, esetleg többosztályú jogviseltsági rendszerrel működő Wi-Fi hálózatot.

Logikai tervezés

A logikai tervezéskor el kell dönteni, hogy milyen jellegű hálózat szeretnénk implementálni.

Először abban kell dőlőre jutni, hogy van-e szükségünk egyáltalán Wi-Fi hálózatra. Lehet, hogy csak azért szeretnénk ilyen hálózatot kialakítani, mert már több helyen láttuk működni, és nem akarunk lemaradni az egyre élesebb versenyben. Ha ez a helyzet, akkor érdemes elgondolkodni



Egyállással nem ültető csatornák közötti AP-vel

ni azon, hogy van-e értelme egy (két) nem használt, és emiatt a figyelemből kiküldött technológiát alkalmazni – az egyébként karbantartás híján erősen veszélyeztethető céges vagy személyes adatainkat.

Azután meg kell határozniunk, hogy milyen jellegű vezeték nélküli hálózat szeretnénk kiépíteni: teljesen ingyenes hotspotot, fizetés hotspotot, vagy egy valamilyen szinten védett hálózatot. Mindháromhoz más-más megközelítés kell – már a tervezésben is! Már kezdetben meg kell ugyanis tervezni a későbbi hálózati topológiát. Ki kell jelölni az Access Pointok (AP) helyét, meg kell határozni a tervezett csatornákat, a Service Set Identifier-eket (SSID).

A 2,4 gigahertz és 2,483 gigahertz közötti sávon működő 802.11 b és g szabványú Wi-Fi-ek 11 csatornája

TECHNOLÓGIA



Ügyes hűző hűtőcsővel védett és optikusan átlátszó

van. A csatornák 22 megahertz szélességűek, emiatt legfeljebb három csatornát (1, 6, 11) használhatunk interferencia nélkül. Azonok a területeken, ahol a rosszul megválasztott csatornák közötti miatt interferencia támad, csatlakozási és sebességi nehézségekre számíthatunk.

Ki kell választanunk a különféle titkosítási és azonosítási módokat, és a hozzájuk eszleg szükséges egyéb eszközöket (például RADIUS kiszolgáló) bele kell tervezni a már meglévő topológiába. Ezekről előre látnunk kell a hálózatban azokat a pontokat, amelyek a későbbiekben az esetleges támadóknak belépési pontot szolgáltatnak.

Teknival tervezés

Ha nyilvános szolgáltatásra van szó, akkor megvárhatjuk, hogy más is lefedje már a kiszemelt területet. A tervezésben tekintetbe kell venni a más által használt eszközök beállításait, mert ha kellő körültekintés nélkül változtatunk ki a csatornák, akkor átfelelő skálázhat ki, ami interferenciát okozhat, és a felhasználók esetleg egyik adóhoz sem tudnak majd csatlakozni. A magánhálózatok is együtt kell mű-

ködni a már meglévő hálózatokkal, mert ha zavarják egymást, akkor mind-egyiknek romlik a teljesítménye és a működése. Ha lehet, meg kell keresni az ugyanazon a területen osztozó hálózatok üzemeltetőit: célszerű együtt közösen tervezni köztük.

Az egyéb Wi-Fi jelkorlátok mellett figyelembe kell venni még két lényeges zavaró jelkorlátot a Bluetooth jelkorlátok és a mikrohullámú sütők. A mikrohullámú sütők nagy része működés közben a 802.11 spektrumának a közepén, a hatos csatornában bocsát ki „jelet”, s azaz erősen zavarja, sőt meg is szüntetheti a közeli AP-k és ügyfelek kapcsolatát. A Bluetooth – bár más moduláriszűrésű dolgok – szintén a hatos csatorna frekvenciáján sugároz, vagyis interferenciát kelthet a meglévő Wi-Fi hálózatban.

A hálózat tervezésekor fontos figyelembe venni a lefedendő terület műszaki adottságait. Ha a területen épületek is vannak, akkor mindenképpen szükséges egy részletes tervrajz, lehetőleg szerint a gyenge- és erősáramú kábelvezetés és a kapcsolódási pontokká, mivel lényegében ezek határozzák meg az eszközök helyét.

A következő lépésben a meglévő tervrajzhoz igazítva meg kell határozni a lefedettség térképét. Ebben tekintetbe kell venni a lefedési kábelvezetéseket, mert mondjuk, a vízszigetelés nem kell lefedni, a tárgyalótermet viszont nem célszerű kábelvezetni – és egy parkba tervezett publikus hálózattal sem főleg az utcát szeretnénk Wi-Fi hálózatot ellátni. Emellett meg kell határozni a redundancia fókuszát is, mi történjen a különféle területeken, ha ott egy vagy több AP nem szolgáltat tovább, szükséges-e külön AP a lefedettség fenntartására. Itt nemcsak

a már meglévő hálózatok lefedési zónáit és csatornákiosztásait kell számításba venni, hanem a magunk hálózatának igényeit is, mert mint azt már említettük, a 2,4 gigahertzes tartományban interferenciázavarok nélkül csak három csatorna működhet egyazon területen.

A lefedési tervek megfelelően el lehet kezdeni kijelölni az eszközök telepítési helyét. Sokszor fontos, hogy a meglévő lefedettség kihasználva gyakorlatiasan, egyszerűsített eszté-



tikusnak helyezték el az eszközöket és a hozzájuk kapcsolódó kábeleket.

A hálózat telepítése

A hálózat telepítése jó néhány sorozat több, mint a WLAN eszközök telepítése: beletartozhatnak olyan feladatok is, mint a logikus hálózat felépítése, az útválasztók, átjárók beállítása, illetve a túrfalas védelem és a monitorozás.

Az eszközök beszerzésekor érdemes figyelni arra, hogy azonos gyártó azonos tulajdonságú termékek használják – a hálózat kiépítése és beállítása ugyanis nagyon függ a használt eszközök homogénitásától. Ha ebből a szempontból homogén a hálózat, akkor később bármilyen beállítás is rendszerben, egyszerűbb lesz az eszközök cserélni vagy javítani.

Még a fizikai kiserelés megkezdése előtt határozni kell a WLAN védelemlérl. Publikus hálózatban nem kell feltétlenül adatbiztonságot használni – magánhálózatokban azonban nagyon is ajánlott. Mivel a WEP (Wired Equivalent Privacy) 2001 óta kiutasítottá vált támadható, azért érdemes a sokkal biztonságosabb WPA2-PSK-t, vagy a WPA2-2-t használni (lásd keretes cikkünket).

Az Wi-Fi eszközök által ajánlott szoftvertartások (vesszes felület a felügyelőhelyen, SNMP a távoli ellenőrzéshez, statisztikák kivételével) a lehető legújabbakra kell fogni – mint minden más, hálózatra kötött eszközt

–, illetve a clear-test, vagyis a ténylegesen fogható helyett valamilyen védett formára átformálni. Ha tehát lefedés, a webes felületet ne HTTP-n, hanem HTTPS protokollon át érjük el, és SNMP-t pedig – ha már mindenképpen használni kell – korlátozzuk IP-címek szerint.

A telepítendő eszközök beállítása után a használóknak az eszközöket a fizikai biztonság szempontjaitól összhangban kell kiseríteni. Fizikai biztonság az értenő, hogy az eszköztöket ne lebeszessen segítség nélkül elérni, a falról levenni, s hogy az épületbe beérkezni támadó ne tudja a maga eszközeivel a hálózatra kapcsolni.

Ha az eszközök megengednek, érdemes központi naplózásra bírni őket: a központi naplózás könnyű és egyszerű nyomon követni a hálózati folyamatokat.

És még egy gyakorlatias tanács: a felszerelt eszközöket és kábeleket érdemes felcímkézni és számozni dokumentáció vezetni róluk, mert ezal nagyon megkönnyíti és meg is gyorsítja a későbbi hibaelhárítást.

Karbantartás tervezése

A hálózatok üzemeltetésnek az a legfőbb céljuk, hogy az ügyfelek, felhasználók teljes megelégedettséggel használják a rendszert. Fontos tehát, hogy a hálózat üzemeltetése folyamatosan figyelemmel kísérje a hálózat működését. A hálózat észlelése előtt mindenképpen meg kell határozni, hogy mit fogunk szemmel tartani – és milyen formában.

Ha eszményien sikerült is a hálózat felépítése, az eszközök akkor is monitorozni kell, hogy feltárhassuk az esetleges kieséseket, problémákat. Itt persze a legegyszerűbb ICMP-protokoll (például a ping) és a hálózatiállás SNMP adatgyűjtés bármilyen szoba jehet – sőt egyszerre több módszert is lehet, érdemes használni.

Az üzemeltetés szempontjából hasznos, ha a felmerülő nehézségek megoldására különböző figyelmeztetési szinteket alakítunk ki, s ha kiválasztjuk azokat a szakembereket, akik nem csak biztonságban, hanem a működésbeli bajokra is gyorsan és szakemberien fognak reagálni.

A hálózat körülírményeivel függően szükség lehet akár 7-zer 24 óras felügyeletre is: a hét 7 napján tehát, napi 24 órában. **F**

GYAKORLAT → Titkosítás

A WPA-PSK a kimerített, tapasztalat szerint legjobban 4-5 AP-ból álló hálózatokban használható. Ebben az azonosítási formában egy előre meghatározott, legfeljebb 8 és legfeljebb 63 karakter hosszú jelszó szolgál azonosításként. Ezt a jelszót minden AP-ban és minden ügyfélben előír meg kell határozni. Ebből már látni való, hogy nagyobb méretű hálózatban megválasztásán bizonyult feladat ezt a fajta védelmet konfigurálni, és a jelszót is elég nehéz titkosítani lehet.

A WPA-ban többféle azonosítási mód használható. Csak a következők: EAP-SIM, az EAP-TLS, az EAP-TTLS és az EAP-

PEAP. Ezekhez az azonosítási módokhoz már szükség van egy RADIUS kiszolgálóra: az összesen a felhasználók által beavatott adatokat egy megfelelő adatbázis adatként, és az egyesítés alapján dönti el, hogy adott ügyfél jogosult-e használni a hálózatot vagy sem.

A WPA2-PSK) és a WPA2-PSK) az adatbiztonságban teret el egymástól. A WPA, más néven WPA1 a WEP-hez hasonló RC4 algoritmust használja a kommunikáció titkosítására, a WPA2 meg a 2004-ben elfogadott 802.11 szabvány szerinti AES titkosítást. A netből persze ajánlott az AES titkosítást miközött WPA2-PSK-t használni.

MICROSOFT ALAS

Majdnem asztali szoftverek webre

Egyszerű AJAX-fejlesztés: bár az egyszerűség és az AJAX-fejlesztés összeegyeztethetetlennek látnak, lehet, hogy mégis közelednek egymáshoz. A Microsoft meg testlátapóti keretrendszere, az Atlas nagyon sokat ígér az AJAX-fejlesztőknek. [írta: Horváth Ádám]

A webes fejlesztés – az asztali szoftverek fejlesztésével összehasonlítva – sokszor nagyon körülményes, mert mind a mai napig egy már régés-régen elavult technológia (HTTP+HTML) épül. Persze a HTTP+HTML páros ideálisan alkalmas arra, amire kitaláltak: információk lapok háttérben át való egyszerű megjelenítése. A bajok akkor kezdődtek, amikor a felhasználóknak kedvük támadt részt venni a tartalom (blog, fórum, tartalomkezelő rendszerek stb.) szerkesztésében.

Ez az igény már magában is tüllépett az eredeti elgondolásból, s a felhasználók azért is csak egyre többet szeretnék. Az a „logójárá” igény, hogy a felhasználóknak ne kelljen minden lapletöltéskor kivárni, folyamatosan frissíthessék, és a lap mellesleg magától frissüljön. Ez végül is jogos igény, mivel az asztali alkalmazásoknál, például a Wordnál mi meg szoktuk, hogy ha a „Mentés” gombra kattintunk, egyetlen másodpercet sem tűnik el az ablak, a webes kére-válasz alapú megközelítés elegendő maradnak a JAX technológia révén frissíthető. Asynchronous JavaScript and XML, vagyis az aszinkron kéréseket támogató, JavaScripttel segített XML-es kommunikáció. Ez ötlet viszonylag egyszerű, a megvalósítás annál bonyolult: végignyit egy olyan böngészőobjektumot, amely előreláthatóan az aszinkron kéréseket, és a kérések, válaszokat küldőket (fogadjuk) JavaScripttel, majd szintén JavaScripttel jelenítjük meg az eredményt. Ha ilyen a kérés, akkor a lap nem tűnik el a felhasználó szem elől, és a válasz megérkezése után a lapnak csak egy része frissül, vagyis a dolog majdnem úgy működik, mint egy asztali alkalmazás.

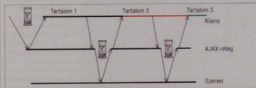
A JavaScripter azonban nagyon költséges programozási, voltaképpen nincs hozzá előforduló szerkesztő/hibakereső (sőt, hibakereső), és szabványos sem igen vehető: ami Internet Explorerrel így működik, az Firefoxal teljesen másbogy. Ezt a kőselet csak jól megtervezett és vég-

letegig tesztelt keretrendszerekkel lehet megkerülni. Valakinek magára kell tehát vállalnia a fejlesztés kellemetlen részét – hogy az alkalmazásfejlesztőknek ne kelljen majd felesleges hibakereséssel tölteniük az idejüket.

Az egyik ilyen (főleg képi) keretrendszer a Microsoft Atlas, az ASP.NET 2.0-ban készített AJAX komponensből és ügyféloldali, JavaScripttel támogatott vezérlőkből áll.

Az Atlas

Az Atlas, AJAX keretrendszerrel lévszén s, kiszolgálóoldali és ügyféloldali kódot is tartalmaz: az ügyféloldali



Az AJAX-alkalmazás működése – a lapok nem tűnnek el a kérések között

li JavaScript állítja össze a kéréseket, és dolgozza fel, jeleníti meg a válaszokat, a kiszolgálóoldali komponens pedig fogadja ezeket a speciális kéréseket. Az alkalmazáslogika egy kis részre tehát az ügyfélre kerül át, s ettől az újabb újval dinamikusabbnak, „élőbbnek” tűnik.

Az ügyfélre természetesen sem kell telepíteni, a JavaScript kód magánál, a HTML-alapokkal együtt kerül le, vagyis a fejlesztő-felhasználó szemében természetesen működik az egész. Kiszolgálóoldali egyszerű telepteni a rendszert, az egész keretrendszer gyakorlatilag egyetlen Assemblyből (DLL-ből) áll.

Sokakban felmerül – és mi tagadás, joggal –, hogy ha a Microsoft fejlesztői

alkalmazások (Samples) és a dokumentáció elég gyenge minőségű, de mivel a rendszer maga is kevésbé dokumentálva, azért érdemes minden lehetséges információt beszerezniük.

Bár AJAX keretrendszernek hívdetik, az Atlas sok, kiszolgáló ügyféloldali kódot tartalmaz komponens is ad. JavaScript-kóddal „dobták fel” a működésüket. Erre már nagyon régven vírnak az ASP.NET-fejlesztők, vagyis a Microsoft régi és nagy lemaradást hozta be most.

A rendszer eleve magában foglalja (több között) a két legfontosabb összetevőt az aszinkronit – és szöveglőzárakat készíthetünk vele automatikus kiegészítő –, valamint az updatepanel-t – ezzel meg lapunk valamely darabját frissíthetjük (vagyis ez a jellegzetes AJAX jellegű működést segítő komponens).

Az autocomplete egy széleskörű szöveglőzárban írat ki „javaslatokat”, melyeket egy weboldalfejlesztő kér el, ha a felhasználó elkezd gépelni a dobozba. A szolgáltatásnak egy stílus „prefix” és egy egész érték „arab” paraméterrel kell kapnia, és szöveglőzár (string!) típusú adhat vissza. Ez a komponens egyelőre nem konfigurálható teljesen a felületén, a paraméterek a forráskódban (Source nézet) kell megadni.

Az update panelnél elérhető, hogy a be-lyezett frissítésnek a lap egészétől függetlenül is frissíthessenek. Ilyen panel persze akérikban feltehetően a lapra, és azok működhetnek egymástól függetlenül vagy együtt is. Ha a generálás módja (render) „always”-re van állítva, akkor a panel mindig frissül, valahányszor egy kére-ly visszamegy a kiszolgálóra (ha erről a panelről indították el a nem). De ha a kére-ly módja „conditional”-ra állítjuk, akkor csak olyankor frissül a panel tartalma, ha valamilyen általa definiált esemény történik. Ilyen esemény lehet valamelyik gombnak a lenyomása, egy szöveglőzár tartalmának változása stb. Mindkét létrehozható módnak van létjogosultsága, a feladathoz érdemes tehát választani a megjelenítési módot.

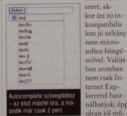
Nagyon hasznos komponens a TimerControl, ez a JavaScriptből már jól ismert időzítőre való, de ezt végig egyszerűen kell állítani. Az időzítő lejártaok az egész lap frissítése nélkül frissíthetünk például a „conditional” típusú panel (frissíthetjük például a lapra éppen bejelentkezett felhasználók száma).

Egyik kedvenc komponensünk az UpdateProgress volt: ez minden AJAX-os hívásakor egy barátságos, általunk definiált „Kérés folyamatban” üzenetet jelenít meg a felhasználó előtt. Az alapértelmezés szerinti üzenetet felcseréljük egy „Mégsem” gombbá is, a felhasználó tehát leállíthatja a kérést (ha engedélyezzük). Az Atlasnak van még egy fontos értéke: a beépített komponensek mellett: az, hogy valóban flexibilis, és nemcsak a beépített funkciókat használhatjuk, hanem magunk is kiegészíthetjük JavaScript-kóddal – egyetlen soros JavaScript-kóddal is. Csak felírjuk a Java XML-ből, hogy mely komponensnek mely állapotú akarjuk dinamikusum változtatni, és azt a rendszer futása időben magunk JavaScriptre fordítja.

A következő mintá egy gomb kattintására kikapcsolja egy megadott panel létjóságát:

```
<button id="hideButton">
</button>
<script>
</script>
</script>
```

Ezzel az XML alapú scriptkészséssel nagyon sok időt lehet megtakarítani, és mivel az eredmény böngészőtől független, azért csak a funkcionális kell foglalkozniuk, s a végül itt is, ott is ugyanazt az eredményt adja. Ilyen XML alapú kódokkal lehet egyelőre dinamikusum, script alapú adatkezelést is készíteni: egy komponens asztali függősége barunk



Autocomplete szöveglőzár az első mellek (és a második már csak 2 perc

TECHNOLÓGIA

egy másik komponens állapotával (vagyis nem eseményre reagálunk, mint az imént, hanem adatszolgáltatásra).

Ha webesolgáltatást szeretnénk hívni, és a betöltéskor funkciókat között nem találjuk meg a nekünk fontosak, akkor a szolgáltatást felvethetjük egy listába, és onnantól kezdve egyszerűbben hívhatjuk meg – hív JavaScript-kóddal. Erre már valószínűleg nincs nagy szükség, de nem lehetetlen, hogy különleges objekteket csak ezzel a módszerrel elérjethetünk ki.

Control Toolkit

Az Atlas betöltött AJAX komponensei mellett a Toolkit sok hasznos, főképp ügyfélszolgálati komponenssel is rendelkezik. Nézzük ezeket az új kiadásunkban!

Mindig látható panel: gördülő (scrollolódó) a tartalommal; menü, reklámok, adatokat jeleníthetünk meg rajta, és megváltoztathatjuk a pozícióját. Fontos, hogy ha a lap hosszú és a felhasználó elgörgött, akkor a panel „kisszáva”, vagyis mindig az általa megadott pozícióban maradjon meg a képernyőn.

Kaszárkáló listák listái: olyan nagy mennyiségű leendő lista, amelyeknek a működését figygelni adhatnánk. Ilyen például egy gépkocsi konfigurátor: kiválasztjuk a modellt, a hozzá tartozó felszereltséget, majd a lehetőségek sorát. Nyilván nem lehet mindent mindennel párosítani; ilyenkor a kaszárkáló menük kimutatnak megoldást.

Beszúrható panel ha portál építünk, sokszor jól jön, ha a felhasználó döntheti el, hogy melyik panelt szeretné látni, és melyiket nem. Végre nem kell JavaScript-kóddal írunk, a beszúrható/kinyitható panelt úgy állítjuk be, ahogy azt szeretjük.

Megvárható gombysorozat: eddig csak arra volt mód, hogy kézzel, JavaScript-

kóddal megvárható kérikünk a felhasználónak ennek vagy annak a gombnak a lenyomását, hogy, de most már csak azt kell megadnunk, utáni, mi legyen az ígennel vagy nemmel megválaszolással kérések.

Abrézsok panel: olyan panel, amelyet a felhasználó az ígennel odább vonhat a lapon. Az új pozícióra, ha akarjuk, elmozdíthatjuk, ezáltal a felhasználóknak sokkal inkább használnak foglalkozni az alkalmazást.

Árnyékot vető panel: bár ez csak designelem, kellemes látványt ad; az árnyék-ösztetséget is beállíthatjuk.

Lebegő menü: végre lehetőség van arra, hogy a leggyakrabban használt funkciókat ne tegyük fel előre a lapra, hanem

csak azok akkor jelenjenek meg, ha a felhasználó a megfelelő területre viszi az egeret. Ilyen jellegzetes funkció egy lista felület megjelenése, a kérdéses elem szerkesztése/törlése vagy más művelet; ezt a rendszer automatikusan megjeleníti, ha a lebegő menit használjuk.

Mindbéli példák: a böngésző már ismerik a modális, vagyis a világot mindenképp megváró ablakokat, de ezek többnyire récsányak, és nem is szüntethetők meg programkódjál. Az egyedüli általunk szabályozható modális ablak viszont a kóddal is „különböz”, és a felhasználónak végre nem a hagyományos, ronda színekkel ábrakell kell dolgozania. Sőt mi sokkal meg a világot számít és típusát is, elválaszthatjuk tehát az Ok/Megismem gombkapcsolattól.

Papp komponek: ha a felhasználó rákattint valamelyik vezetőre, akkor a rendszer éppen a komponeknek a jóvátorbóbb tetszőleges panel jelenetnek meg a megfelelő pozícióban, majd kiaktatásra el is rejtethi. Példaként gondolunk arra, hogy egy szövegbevitelbe való kattintásra dátumválasztó ablakok bukkan fel.

Átrendezhető lista: a legjobb példa rá a témakörös listák; ezen nem a és felnyíl végíthetetlen nyomkodásával szerkesztési beállítás a feladatok sorrendjét, hanem grafikus átirakítás. Az elemek új sorrendjét az és is menthetjük.

Lekeletünk urak panel: ez is „csak” designelem, de végre bekeletünk a listából! Olyan panel ez, amelynek a sarkai eleve le vannak keretelve, nem kell tehát külön grafikákat gyártanunk; elég csak megadni a sörte, a többször a rendszer dolgoz.

Információs szövegbevitel: sok helyet tartalmazhatunk meg azzal, hogy a szövegbevitelbe a kitöltés megkönyvitésére előzetes szövegértünk (például az irá-

nyószabzon dobószu betéleírjuk, hogy H-1234). Am ha a szövegért egyből a kóddal írjuk, akkor a rendszer azt fogja feloldozni, erre tehát jobb megoldás az információ szövegbevitel (watermark): a tartalma bekeletünk azonnal elírünk, és a dobór a felhasználó adatszövegére vár.

Jelöltívveget hívó grafika: ez is designelem, de nagyon „feloldható” a lap megjelenésén. Ha két grafikát adunk meg a hagyományos jelöltívveget helyett, akkor az azok között lehet válogatni; például a „Tetszik a lap” kérdésre egy lefelé és egy felfelé mutató két kövöl.

Összegzés

Hosszasabb teoretikus utáni is csak élvezni futszunk bele olyan funkciókba, amely nem működött volna tökéletesen a Firefoxban, a keretrendszer komponekbiti szempontból tehát igen jónak mondható. Véleményünk szerint az Atlasal valóban egyszerűbb olyan webes alkalmazásokat fejlesztenek, amelyek funkcionalitásukban közelbők állnak az asztali szövegbetvnek. Persze a web meg így is messze van az asztali szövegbetv adta lehetőségeitől –, de már értehetően közelebbi hoznak.

Az Atlasnak a jóniusi CTRP-változatot tehetjük próbára, a fejlesztőknek tehát bőven van még idejük kijárítani a dokumentáció figyelmességait és a rendszer gyengebetegeit.

Az Atlasnak van azonban egy nagy hátránya is: mindig leküldi a böngészőnek az általunk JavaScript keretrendszerrel, s emellett adomány 100 képbőljával megm a lapok elezte. Ha tehát Atlas használunk, mekedjük rá, hogy ne legyen sok teljes lapfrösisztés!

A rendszernek egyként nagy és talán leküldözhető) buja, hogy jélhető van benne némű hibakézelés (például tudomást szerezünk rá, ha a hátterben meghívott függvény kivételét elszól), de az a fejlesztésnek nem ad szinte semmi segítséget, sőt pontosít is (és például a web-szolgáltatás paramétereinek típusa nem ez, amit az autocomplete komponek vár, akkor a komponek egyszerűsen nem működnek, és nem is ad hibajelzést).

Az Atlas mindenképp ösztönözne tehát nagy sokat segíthet az alapvető webes fejlesztéseket. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy bíróság egyezkedik is, a webes lapok egyelőre nem adják meg az asztali szövegbetv éblyenét, s hogy mindkét közelbők kerülnek kibébet, az asztali szövegbetvnek, annál drágábbá válik a fejlesztésük. ▶

HETI BIZTONSÁG

Amit szabad Jupiternek...

Az amerikai kormányzat egyik barátságos és ismeretlen feltételek szűrőjekre támaszkodva sikeresen betört az FBI védett rendszerébe, és megszerelte 38 ezer felhasználó jelszavát.

A 2004-ben tartott betörésekkel Joseph Thomas Colon meg a FBI igazgatójának a jelszavához is hozzáfert: sőt bizalmas adatokat is megszerzett, például a tanácsvezető programot. Az FBI ematt különben volt hazárat: időlegesen leállított, majd embarázódnak és dollármilliók árán megvásárolták róla, hogy serki nem el vissza semmiféle bizalmas adatait!

A 28 éves Colon a BAE Systems alkalmazottként került az FBI springfieldi rojába. Munkájában buzottan is szejekett megkerülni a biokrutális akadályokat, hogy hálékonyabban segíthesse az FBI-t a szövegbevitelrendszerben telepítésben. Állítása szerint a helyi ügyvékök jóváhagyással ezeket az árcsokat.

Márcusában a bíróság bíróként találtá Colon, és 18 hónapos börtönbüntetésre is kiszabhatta rá; a tettejebe Colon az állását is elvesztette.

Ügyvéte a tárgyaláson elmondta, hogy ígygre azért kérészterült az illegális minőséglet csalékonyokere, mert meg olyan rutinjelzőkhoz is az FBI vádemelési központiából készült vádemelési jelszavát kímre – „szent és mendacitós bókrajáci” –, mert egy nyitólátó telepítésre vagy így szövegbevitelbeállítás a rendszerre. Az ügyvéd állítása szerint Colon a meghallgatott felhasználóknak is jelszavát arra használta, hogy a maghatalmazás eljárások megkerülvélve megkerülvén a munkát.

Az ügyvéd szerint egy springfieldi FBI-tisztviselő engedélyezte Colon és rányű-bekövetésére, és ez az ügykör meg 2004 márcusában hozzáférést adott neki a felkótolított adatszövegre. De mivel az FBI alkalmazottak 90 napotként meg volt vádemelésre a jelszavát, azért Colon ezután meg három alkalommal megkerülvélte a rendszert.

A Trilogy nevű fejlesztésben meg sikeresen fejlesztenek a hardvert, és új PC-k ezzel állították be, a végű skrákiszűt azonban a Virtual Case File nevű szövegbevitel-távaly már elhagyhat. Az FBI ma csufvart úgy döntött, hogy inkább további 425 millió dollárt költ a munka befejezésére. Az új rendszer persze új kövölvél kapott; az ügyvékök máris a Sprintel rendszerben dolgoznak. *

First Name:

Last Name:

Lekérlekelté dobór – bár nem AJAX, de azért töké



ADATMIGRÁCIÓ

Vándorló banki adatok

Tizenhét hónap alatt öt, a számlavezetés feladatait ellátó rendszer és háromszáz alkalmazás adatait kellett egy közös adatbázisba átmenteni. Az Erste Bank-Postabank egyesülés követő adatmigrációs feladatot adta. [írta: Vass Enikő]

A mákor az Erste Bank 2003 decemberében megvásárolta a Postabankot, a két különböző banki architektúrában a fő számlavezetési feladatokat összesen öt rendszer látta el, a két bank alkalmazásainak száma pedig meghaladta a háromszázat – meséli *Báder Zsuzsa*, az Erste adatbázisok és operációs rendszerek osztályának vezetője, és *Nagy Péter*, az Erste Projekt Iroda vezetője. Az ennyire előtérő technikai megoldásokkal működő rendszerekből, adatbázisokból álló architektúra karbantartásának magas a költsége, és a termékek fejlesztése, illetve a jelenlétkéhez, piaci akciókhoz szükséges adatok begyűjtése is erőforrás-igényes feladat. Az IT-integráció előlépés célja ezért a működöttet alkalmazások és adatbázisok számának csökkentése, konszolidációja volt.

Feladatcsoportok

Az integráció első lépéseként a két bank rendszereinek elemzését, felmérést végeztek el a szakértők, majd megterveztek a jövőbeli egyes ár-architektúrát. Ezután, illetve ezzel párhuzamosan a projektben részt vevő szakemberek meghatározták az elvégzendő fejlesztés, konszolidáció, adaptívítási és migrációs feladatokat. Az Erste szakemberei szerint a két bank eltérő termékeit és szolgáltatásait miatt a támogató rendszerek funkcionálisan is különbözőek voltak, így az integráció során gondoskodni kellett arról, hogy az új banki architektúrában, rendszerekben mindeket bank ügyfélkörnek, termékeiknek vizsgálásai lehetővé váljék, azaz a célrendszerrel fel kellett készíteni a forrásrendszerek eltérő termékeinek kezelésére is. A konszolidációs feladatok között a két bank ügyféli tranzakcióadatoknak egyesítésekor azt is meg kellett oldani, hogy a különböző rendszerekben meglévő ugyanazon ügyfélre vonatkozó adatok az új architektúrában konszisztensen, egyégesen szerepeljenek – lehetőleg ne keletkezzenek duplikációk –, s a külön-

böző adatházis-kezelőkben tárolt adatokat is egy közös adatházisban lehessen kezelni.

Integrációs feladatok lebontása

Mivel az integráció több rendszerre érintett, fontos feladat lett annak meghatározása, hogy a célrendszerbe az egyes forrásrendszerek adatait milyen sorrendben töltsék át a szakemberek, illetve, hogy az integráció különböző fázisaiban a működést milyen ideiglenes architektúrák, infrastruktúrák támogatják.

A migrációs alapelvek többek között kímélendők, hogy csak teljes rendszerekre migráljanak, részleges rendszerek migrációja nem történik, a migráció során automatikus, manuális feladatok csak minimálisan adódhatnak, és a történeti adatokat sem migrálják; azok elérhetőségét az archív forrásrendszerekben kellett megőrizni. Az egyes rendszerek migrációja egy-egy migrációs hétfővel történt, a rendszer hátráras után.

Báder Zsuzsa és *Nagy Péter* szerint a projekt sikerének egyik kulcsa pontja volt a bank felől vezetésének kiemelt támogatása, valamint a bank funkcionális területi vezetéseinek aktív közreműködése. Az integráció az Erste Bank 18 hónap alatt végezte el, ami más magyarországi vagy nemzetközi banki integrációs eredményeket figyelembe véve is kiemelkedő teljesítmény.

Kihívások

A két szakember szerint nagy kihívás volt a feszített ütemterv, amely megkövetelte, hogy folyamatosan rendelkezésre álljanak a fejlesztők, teszt és egyéb rendszerek, illetve az ezzel üzemeltető szakemberek. A migráció erőforrás-igényes érdekében szükség volt külföldi szakemberek bevonására is. A külföldi erőforrások betanulási idejének minimalizálása igen fontos volt. Nem volt könnyű feloldani a kezelt a szállítói érdeklődéseket, a határidők betartásáról, időben elintéztai az infrastruktúrális beüzemelését, és pontosan elvégezni az üzemből állítást. Az oktatás is fontos volt, az IT-tá-

mogató területet ellátó munkatársak és a főhálózatban dolgozók esetében egyaránt. *Báder Zsuzsa* és *Nagy Péter* szerint nehéz feladatot adott az integrációs testkörnyezet kialakítása, ez az éles rendszerek és kapcsolatok – szoftver és hardver – másolata volt. Ezt nyilván megelőzte a migráció komplex fejlesztéseinek integrált tesztelése és a tesztek megtervezése a külön-



böző architektúrájú/verziójú környezetekben.

Problémák két síkon

– A banki adatmigrációban két síkon adódhatnak technológiai problémák: az ügyfélkezelő alkalmazás migrációja során vagy a termékdáták, az üzleti logika átültetéséről – mondta *Kákovics András*, az IQSYS szakértője.

A banki rendszerek migrációjához előlépésben készült egy hiánylista, vagyis számba veszik, hogy az új rendszer át tud-e venni minden, a régi rendszer által tartalmazott adatot, lefedje-e a termékek, szolgáltatások. Azon termékek, adatok, szolgáltatások esetén, amelyek nem fedültek le az új rendszerrel, annak szállítói testre szabott fejlesztést hajt végre. Ha az adatok szerkezete megegyezik, akkor „csak” meg kell feleltetni egymásnak az adott adatokat tartalmazó rekordokat, és az adatmigráció egyszerűen megtörténik.

Kóharc András szerint a trend az, hogy mindig egy magasabb tudási, fejlettebb rendszerre migrálják az adatokat. Az ügyféladat- és termékdátamigráció szinte sohasem a banki nyitva tartás alatt történik, hiszen a migráció közben is folyamatosan működnie kell az üzletmenetnek, így ez szakaso-

san, banki szempontból nem forgalmi időszakban (például hétfővel, éj-jel) történik.

A számlavezető rendszerek ehhez logika szerint szerveződnek, és ezért komoly okozhat az üzleti logika migrációjában. Ez nagy feladatot állított a rendszer bevezetését támogató szakértőket, a banki dolgozókat és a fejlesztőket. Egy magánüzemeltető adatainak migrációja során nem vértéteget okozhat például, ha a forrásrendszerekben nem áll rendelkezésre minden adat – tájékoztatást a szakértő.

Egy magánüzemeltető öt, úgynevezett természetes azonosító határoz meg: neve, születési neve, születési ideje és okozhat, ha ezek az adatok hiányoznak, illetve ha a több forrásból származó adatokat nem lehet egymáshoz megfeleltetni, például nem lehet tudni, hogy kék Kovács Lajos név esetében két ügyfélről vagy ugyanarról az ügyfélről van-e szó. Hányad adatok vagy megfeleltetési problémák esetén az adott számlát nyitó bankfiókolt kéri az adatok beszerzését.

Mindene figyelni kell

Mindenképpen előszerű tehát, ha a migráció megelőzi az adaptívítási folyamat. Magyarországon az a szerencsés helyzet állt elő, hogy a tavaly felbontott pénzügyes eleni tervvel miatt a bankoknak minden ügyfélről azonosítani kellett, s akit nem tudtak azonosítani, annak számláját zárolták. Az azonosítással párhuzamosan az ügyfél adatait frissítették és kiegészítették.

A migráció során nemcsak az ügyfelek adataira kell vigyázni, hanem a hozzájuk tartozó számlatörténetre is. Kóharc András azt a megtörtént esetet említtette, hogy a lezárt számlás ügyfél migráció révén aktív ügyféllel díjat felszámolói, de a számlaközlőmat nem jutott el a bank által internet címetől elküldött ügyfélhez, így a lassan felhalmozódó tartozás miatt – a juthat esetben – akár adóállást is állhat az ügyfél.

– Az üzleti logika s a termékdáták átültetésének figyelembe kell venni, hogy a főadatszám-kezelő rendszerek kéri nagyon sok szatellit rendszerrel épül ki, ezek a rendszerek tartalmaznak a szolgáltatásokra, termékekre vonatkozó adatokat. Az egyedi termékek, illetve a hozzájuk kapcsolódó történet, a régi bank üzleti logikájának a migrációja alatt esetleg egyedi fejlesztések programozásával történik – fejezte be Kóharc András. ▀

A HP SZALAGOS TÁROLÓI

A leggazdaságosabb tároló

Akinek halálhírért költik, az sokáig él. A mágnesszalagos adattárolásról ez biztosan elmondható: sokan elpártolták már, először akkor, amikor megjelentek a meglepetésszerű meghajtók, később meg az irható/újrajrható CD-k és DVD-k felbukkanásakor. [írta: Csörötné Sándor]

A mágnesszalagos tárolók piacára ma is virul, sőt többletet jelent a LTO, DLT/SDLT, DAT stb.) is megfellelő melletti. Közülük frágisan a DAT a legolcsóbb, a kis- és közepes vállalkozások ezt is alkalmazzák a leggyakrabban.

A HP vállalkozókat egy DAT72 típusú meghajtó kapta meg először kiépítésként. Még a bemutatása előtt egy kisbőrlő közléssel nézték meg magát a technológiát.

Űt nemzedék

A DAT (Digital Audio Tape) eszközök, mint a nevéből is sejtethető, a digitális hangtechnológiában bukkantak fel a 80-as évek elején, a CD piacra kerülésével a fejlesztők új irányt vettek, hogy az analóg kasszeta helyére a magánok a digitális kasszeta kerüljön majd. Ha nem is így történt, az informatikusok felfedezték a DAT-ban rejlő lehetőségeket. 1989-ben megjelent a számítógépes környezetbe szánt első ilyen adattároló, ez a DDS (Digital Data Storage) nével különböző betűkkel meg a hangrögzítésre való DAT-nal. A DDS/DAT megoldásból egy idő után csak a DAT maradt meg. A DDS általában a nemzedékek jelölésére szolgál. A ma kapható eszközök már az ötödik nemzedékbe tartoznak. A felülről való kommunikációs megtervezés végett a kasszeta mérete és formátuma nem változott a nemzedékek között.



A legelső DDS-1 típusú tárolók kazettájában 1,3 gigabájtyi anyagot lehetett rögzíteni a 60 méter hosszú szalagra. Azután 90 méteres lett a szalag, és azon már 2 gigabájtra való anyag fért el. A második nemzedékben 120 méterre nőtt a szalag hossza, s ennek még az új, nagyobb adatarányúsági tárolásra alkalmas MP+ hardverrelegnek a jóvalbőlt megkezesreoldotit a kapacitás: 4 gigabájt lett. A hozsz nekvedesvel csokkenteni kellett a szalag vastagságot: a DDS-2 szalag 6,9 mikrométer vastag, a DDS-1 szalagok még 9 mikrométeresek voltak.

A 12 gigabájtos DDS-3 kazetták azután megháromszorozták ezt a kapacitást is: 125 méter lett a szalaghossz, a hardverreleg fejlesztésével (MP+) sikerült tovább növelni az adatarányúságot, és a leolvására új technológiát dolgoztak ki a fejlesztők.

a PRML-t (Partial Response Maximum Likelihood). A negyedik nemzedék még hosszabb lett a szalag, és egy újabb (MP++) hardverreleg bevezetésével összesen 20 gigabájtra nőtt a kapacitás.

Ma a piacon a DDS-5, más néven DAT72 a legnagyobb kapacitású DAT-tároló, mellette kinalnak még DDS-4, sőt DDS-3 technológiájú eszközöket is. (A DAT72 olvassa/írja a DDS-4 és DDS3 kazettákat is.) Az ötödik nemzedék egy kazettán 16 gigabájt adatot tárolhat, s az tömörítés nélküli 72 gigabájtra növelhető – ebből adódik a DAT72 név.

A kapacitás növekedése ismét a szalaghossz növekedésének (170 méter) és az újabb (MP+++)-hardverrelegnek köszönhető. A kutatók már fejlesztik a hatodik nemzedéket, s abban a tervük szerint már 80 gigabájt lesz a kazetták tömörített tárolókapacitása, a termékek megjelenéséig időpontra azonban még egyik gyártó sem jelentette be.

Hogyan működik?

A 75x54x10,5 milliméteres DAT kazettában 4 milliméter széles a mágnesszalag, és az adatot a videomagnóhoz hasonlóan forgó fej körülmények között leírja a szalagra, illetve olvashatók le róla. A fejdob a függőlegeshez képest 6 fokban forgó megforgató forog, és 90 fokban tartományokban két író és két olvasófejet tartalmaz. Ahogyan az ábrán látható, a szalag meghatározott szíreken fekszik fel a forgó fej palástjára, s ezáltal a rögzített adatarányús is bizonyos nagyságú szögteret nyújt meg a szalag szélével, a videoszalagra való rögzítéshez hasonlóan (hár az analóg rendszer). A fej egy fordulat alatt két sávot írhat és olvashat: a sávok között, az olvasófejek azonnali visszavonásával ellenfelezik a felírt adatokat, és ha valami hiba történt, akkor a DAT újrajrja őket.

A szalag „szekvensziális” előrelépéses – ebben a tekintetben különbözik a merevletről, a CD/DVD-től és az USB-tárolótól is –, vagyis az adatarányús előrelépése ideje attól függ, hogy éppen milyen helyezett a szalag, és szélesebb határok közé eshet, mint a merevletről, a CD/DVD-é és az USB-tárolóé.

Egyszerű és megbízható

A HP ma két DAT72 típusú kintit, a két-től mekkantilag megegyezik, de az egyikük Wide SCSI a csatlakozólétre, a másik USB 2.0-s. Mindkettőnek van számítógéphez építhető, illetve külső változata. Mi az USB-csatolóú külső meghajtót próbáljuk ki. A Wide SCSI-csatolójú DAT árvényi sebesség nagyobb ugyan, mint az USB 2.0 felületé, de a meghajtók maguk egyforma gyorsan írhatnak a hardverre, illetve olvasnak róla, a csatlakozólétre gyorsasága várható csak addig számít, ameddig nem kell vagy ki nem ér a gyorsítottárak. A gyorsítottár mindeket meghajtón 8 megabájtos, Belső árvényi sebességük 3,2 megabájt/másodperc,

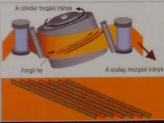
és ha az adatarányús 2,1 árvényi, akkor ez – kivülről – 6,4 megabájt/másodperc sebességet ad. A hosszú technológiai fejlesztés eredményeként a DAT eszközöknek jó az MTBF (Mean Time Between Failures) értékek; a HP-nek ez a két típus például olyan megbízható, hogy folyamatosan üzemben két egy-más utáni meghibásodás között átlagosan 125 ezer óra (14,2 év) telik el.

A fej és a szalagpálya a szalagok óvatlan kopása miatt eleményeződnek. Ha ematt nem az újrajrható sávok száma, akkor a mekkantilag vezérlője egy külső LED villogtatásával figyelmeztet bennünket a tisztításra, ezt a műve-

MEGKÉRDEZTÜNK → Nemcsak a kicsik szeretik

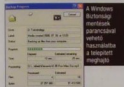
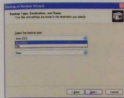
Mint Nagy Barnabás, a HP Tároló-értékelésének vezető kérdésesére elmondta, a DAT-nak létezik a kis- és közepes vállalkozások a célcsoport, a tapasztalat szerinti azonban itthon a nagyobb vállalkozások használják, sokszor a nagy mennyiségű megrendelésekkel párhuzamosan. Egy USB-2 csatlakozójú külső DAT-meghajtót nemcsak a kisvállalkozások egyszerű használati, hanem a személyi számítógépekkel is, és sokan úgy érzik, hogy az adatok megőrzése biztonságban vannak az írásszállítókhoz azt vagy a zsebtárolóhoz hasonlóan, mint a teljes vállalati ki-

szolgálópark mentésének a részeként. És a legbiztonságosabb dokumentumokat nem is teszik fel a kisvállalkozók. Egy kézi íróre adatot meghajtóval 10-12 ember is elkészítheti a helyi mentést. Ez egyrészt költségkímélő, másrészt a szalagok 10-30 évig örök meg az adatokat, nem csak néhány éven át, mint az irható CD/DVD. A HP a DAT kazettákat adatarányúsítással szavatossággal értékesít: a beszerzéséig a vásárló ellenfelez telefonos segítséget is kérhet az ügyfélszolgálaton keresztül a felírt adatok valamelyikéről. -



A forgó fej felülre fektetve látható a felírt adatarányúsítást a szalagra

TECHNOLÓGIA



letet egy tisztítottkazetta behelyezésével lehet elvégezni.

A fekete műanyag házba épített külső meghajtó előlapján a kazettanyíláson kívül mindössze három LED van (az egyik a bekapcsolás állapotát mutatja, a második a szalgóműveletet, a har-

madik a tisztítás szükségességét), meg a kazettatrakció gomb (Eject); a hálózati kapcsoló – mivel a meghajtóházban a tápegység is benne van – a háttárol-ra kerül.

És kipróbáltuk

A meghajtót egy Windows XP operációs rendszert futtató gépen telepített, néhézésg nélküli – ezt a HP weboldalaról letöltött LTT (Library and Tape Tools) szoftverrel előfordított, a telepítés után. Bár a Windows XP, illetve a Windows Server 2003 automatikusan felismeri a meghajtót, a HP azt ajánlja, hogy a Microsoft meghajtó cserelejű ki a mellékelt CD-n lévő (vagy a webről letöltött) HP-s meghajtót.

Akik egy meghajtó betűjelenét szeretnék elérni a DAT-ot – mint mondjuk, egy DVD-olvasót –, azoknak eszélődniük kell. A DAT-ot csak a megfelelő alkalmazáson át lehet elérni. Ilyen alkalmazás például a Windows XP-ben és a Windows Server 2003-ban az operációs rendszer beépített Biztonsági mentése, bár az csak az alapszolgáltatást kínálja, vagyis szalgó-

Típus	Főbb műszaki adatok	
	HP StorageWorks DAT72 SCSI Tape drive	HP StorageWorks DAT72 USB Tape drive
Csatlakozás	Wide SCSI	USB 2.0
Beírt adatáramlás sebessége	3.2 megabit/másodperct	
A gyorsítás mértéke	8 megajüt	
Kompatibilitás	DDS-6, DDS-4, DDS-3	
Ajánlott bruttó végfelhasználó ár (beírt/küldi meghajtó)	129 000/149 000 forint	119 000/139 000 forint
DAT72 kazetta ajánlott végfelhasználó ára	4188 forint	

ra menthetjük és visszaállíthatjuk vele az állományokat.

Ha például egy kazetta tartalmára vagyunk kíváncsiak, akkor már más szoftverre lesz szükségünk, például a HP StorageWorks Data Protector Expressure – azzal nagyobb arányú, ütemezett rendszermentések is elvégezhetők. A programban varázslók révén különféle ütemezett – „job”-oknak nevezett – feladatokat állíthatunk be (mentés, visszaállítás, ellenőrzés), s azokat bármikor újra felhasználhatjuk; ezzel lerövidülhet a mentési és visszaállítási feladatok legtöbb adót rabló részlete: a mentendő/visszaállítandó mappák és az állományok kijelölését. Olyan jobok is készíthetők, amelyeket bár-

mi felhasználó végrehajtathat, nem csak a rendszergazda. Ha van CD-író a gépen, akkor rendszerindító CD-én is készíthetünk: azzal a DAT kazettáról visszaállítható a teljes merevlemez-tartalom. A HP ProLiant kiszolgálókon – és feleletben más, s86 alapú gépen is, bár a HP ezt nem szavatolja – Windows 2000-en, Windows Server 2003-on, SUSE és Red Hat Linuxon működik az „egygyombos helyreállítás” (OBDR – One Button Data Recovery). Bekapcsoláskor lenyomva kell tartani a DAT meghajtó kazettatrakció gombját; erre – ha a BIOS indítást operációs rendszert a külső USB tárolóról – a DAT-ról közvetlenül elindítható a teljes merevlemez visszaállítása. ▶

IRATHALMOK NEM ÁLLHATNAK A HALADÁS ÚTJÁBA!

HATÉKONY DOKUMENTUMKEZELÉS ELEKTRONIKUS ALAPON A NETREGISTER DOKUMENTUMMENEDZSMENT RENDSZERREL

15. nap:

Hatalmas irattömegek, dokumentumhegyek, egyre nagyobb közb. Egyszerűen képtelenség átlátni. Állandón kicsúszunk az lából, nem találunk semmit, és követhetetlenek a határidők is. Ez így nem lehet tovább.....

16. nap:

György azonban egy újabb ötlettel állt elő. Szerinte, ha egy óráról, kétkerekű járművel felgyorsítandók a közlekedést két további eső dokumentum között, azzal jelentősen csökkenne a ráfordított idő, gyorsabban megtalálódik mindent, és sokkal hatékonyabban merne a munka. Mh, nem tudom.

Az iratok szerelgázó élete – mint például az iratás, feladás- és munkafolyamatkezelés, határidő-követés, iratába helyezés, archiválás – akkor a legkönnyebben átkerülhető, ha egyetlen integrált rendszerbe szervezzük őket.

Erre a kihívásra ad választ a CNW Rt. NetRegister dokumentummenedzsment rendszere, amely képes bármilyen típusú dokumentum elektronikus nyilvántartására, tárolására és visszakérésére. A dokumentumok gyors és költségkímélő kezelése, a feladatok, határidők naprakész követése az ügyleik gyorsabb és magasabb színvonalú kiszolgálását teszik lehetővé.

További részletekért kattints a www.cnw.hu/netregister weboldalra, vagy hívja a 06-1/3232-632-es telefonszámot.



HORIZONT

Egér a telefonban

Bluetooth-os és kamerás Nokia telefonokat átprogramozhatjuk optikára. Egy lelkes programozó a Nokia 6230i mobilját alakította át. A kérszerű természetesen telefonként is használható marad.

computerworld.hu/cikkek/sokeger ▶



Wi-Fi láz

Nemskókira San Franciscóban is elérhető lesz a Google ingyenes Wi-Fi hálózata. A tervek szerint 2007 végére Budapestén is lesz részben ingyenes Wi-Fi hálózat, igaz, csak a kávéházakat szolgáló oldalak lesznek fizetés nélkül is elérhetők.

computerworld.hu/cikkek/yoofi ▶



Harmine évvel ezelőtt egy dal-lasi pornómániáz üzemeltetője egy szerzői jogi perben az-tal érvelt, hogy azért volt joga vetíteni a *Zöld ártó megírta* című film kábelközpontját, mert a film annyira közönséges volt, hogy az nem is eshetett szerzői jogvédelem alá. A most a fellebbezési eljárásban végül elbukta a pert, mivel a bíróság úgy döntött, hogy a szex-film teljes egészében a szövetségi szerzői jogi szabályok alá esik. Érdekes módon most a Google ugyancsak pró-

bál érvelni, amikor a népszerű képre-szo szolgáltatása révén hiányosan öltözött nőkről készített professzionális fényképfelvételeket tölthetnek le az in-térnet érdeklődő internetfelhasználók. A Google szerint a fényképek nem elég „kreatívak”, hogy szerzői jogvédelmet élvezzenek, mivel elsősorban szexuális kielégülés célját szolgálják.

Ellentétes oldalak

Az ilyen és ehhez hasonló perek egyáltalán nem kivételek. Ahogy a Google

egyre inkább a könyvek és a videók irányába „tapogatózik”, és a keresé-eket a weboldalakon túl egyre széle-sebb körben terjeszt ki, egyre gyak-rabban találja szembe magát a szerzői jogi íparaggal, vagyis a könyvkiadók-kal, újságírókkal és professzionális fo-tózókkal. Emellett a kulcsszó reklá-mozásai szolgáltatója is számos véd-jogtulajdonos haragját kivívta, bár a Google két évvel ezelőtt már győzött egy ilyen jellegű jogvitában a Geico biztosítási szolgáltatókat kínáló ol-dallal szemben.

– Mindez jellemző a Google hozzá-lására – magyarázta a News.comnak adott nyilatkozatában *Joshua Kaufman*, az AFP hírgyűjtés jogi képviselője az AFP-lal szembeni szerzői jogi vi-tájuk kapcsán. – Attól félnek, hogy ha csak egy centit is engedelnek az elkép-zeléseikből, akkor teljesen kicsúsznak az irányítás a kezükből. Vagy mindent, vagy semmit – éreztetette az ügyvéd a Google hozzáillással a kérdéshez.

A szerzői jog tulajdo-nosi és az internetes vál-lalkozások közötti civódás elkerülhetetlen: a kereső-motor-üzemeltetők min-den font, videót, szöveget és egyéb tartalmat anélkül szeretnék indexelni, szét-válogatni és megmutatni, hogy ezért szerzői jog-díjat fizetnének. A szer-zői jogtulajdonosok el-lenben minél több pénzt szeretnének kapni a tartalmukból. Sok vitát bár-tilag, meggyőzéssel zárnak le a felek. Az Associated Press például a napo-ban jelentette be, hogy megállapodott a Google-lal a hírfejeinek és fotóinak felhasználásáról.

A szabályok mindenkire vonatkoznak

A Google azaz érvel, hogy a szerzői jogot tiszteletben tartja, és lehetőséget ad a szerzői jogtulajdonosoknak, hogy

tartalmaikkal kijelentkezzenek a vállalat kereselőtermékéből. A szerzői jogtu-lajdonosok szerint azonban nem elég szerzői és a megoldás, mert sok millió embernek kellene kijelentkeznie több száz keresőmotor-szolgáltatásból, ha az szerzetnek előtér, hogy az internetre feltett alkotások ne kerülhessen bárki-né a kezébe.

– A szerzői jogtulajdonosok nem azt szeretnék, hogy ne legyen Google, hanem azt, hogy a Google ne sértsse meg a szerzői jogokat – érvelt *Russell Frauman*, a Perfect 10 erotikusol-dal-szolgáltató ügyvédje. – Sokan el-felejtik, hogy nekünk is számos szer-zői joggal védett alkotásunk van. Per-zse tisztában vagyunk azszal, hogy a kereső csak az alkotók óriási harisá-nak következtében működhet – vá-gott vissza *Alexander MacGillivray*, a Google jogász.

Egy újabb ügyben a nevadai *Blake Field* perelte be a Google-t azt követően, hogy rövid történetek gyűjteményét

tette közzé az interneten.

Blake Field szerzői joga-lanul tették közzé az irá-sok tároét verziót, mivel ahhoz nem kérték az engedélyt. A Google jogászai a perben azszal vitgák vissza, hogy a történetek gyakorlatilag nélkülöznek minden kreativitást, és ezért nem érdemelnek fo-kozott védelmet a cég sre-

rint. A jogászok még azt is felhozták, hogy Field mindössze három napot töltött a történetek megírásával.

A Google azért választotta ezt az érvelést, mivel az amerikai szerzői jogi szabályozás szerint a szabad felhasználással kapcsolatos elemzés során az alkotás „természete” alapján próbál-nak meg egyenlőlyt teremteni a szer-zői jogtulajdonosok érdekei, illetve a közérdek között, míg a fontosság mi-nőségét alkotások esetében – külön-sen, ha azok addig sem jelentek meg

SZERZŐI JOG

Többfrontos harcot vív a Google

A Google-nak meggyűlt a baja a nagy tartalom-előállító cégekkel: a szer-zői jogtulajdonosok hírgyűjtései és képszoalkotók szerint az engedé-lyükre lenne szükség ehhez, hogy a keresőmotor találatai között megje-lentse a tartalmait, a Google szerint azonban a találatok megjelenité-se a szabad felhasználás körébe esik. [írta: Mózsik Tibor]



A Google-nak nagy a lét, mert ha a keresések eredményeinek középszele nem minősül szabad felhasználásnak, akkor szerzőiük le is húzhatják a rolót...

– a mérleg nyelve inkább a szerző jog tulajdonosa felé billen. A Google jogi-szaktörzst tehát az alkotás értékeinek kibontásával azt akarták elérni, hogy a bírósághoz védelem nélkül meg a szóban forgó szerzői műnek, mint normális esetben.

Egyéni képek

Hasonló érvekkel szolgált a Google a már említett Perfect 10 minőségű erotikus fényképeket kínáló szolgáltatás esetében. A Google szerint ezek a fotók nem különösebben egyének, mivel „csupán a meztelenség tényezőjéről dokumentálására szorítkoznak”. Ez az érvelés azonban még az egyébként a Google-állá szimpatizáló szerzői jogi

szakértők szerint is érthető, mivel az ottalton professzionális, művészi képek láthatók; az pedig, hogy a fotók meztelen nőket ábrázolnak, szintén nem lehet érv, mivel a művészeknek már a Milóli Vénusz óta az egyik legkelvösebb témája a meztelen nő test – évről évről. A Google végül az elmúlt hónapban benyújtott fellebbezésben már nem is használta ezt az érvelést. A Google ugyanakkor meg van arról győződve, hogy nagy a tét, ugyanis, ha a vállalat állapította tévesnek bizonyul, miszerint a keresések eredményeinek közzététele szabad felhasználás alá tartozik, akkor akár le is húzhatják a rólat. A digitális jogok szószóinak számító szervezetek, mint az Electronic Frontier Foundation és a technológiai lobbicsoportok a Google oldalán sorakoztak fel, míg a szerzői jogtulajdonosok támogatói szervezetek, mint a Motion Picture Association of America vagy az American Society of Media Photographers a Perfect 10 mellett álltak.

A Google a közelmúltban néhány nagy hírügynökséggel is nézeteltérése került: az Agence France-Presse (AFP) francia hírügynökség azért perelte be a keresőmotor üzemeltető cégét, mert álláspontjuk szerint az jogosulatlanul használta fel fényképeiket, a cikkek címeit, és a cikkek bevezetői mondatait. A Google jogászai ebben a perben azzal érvelnek, hogy a cikkek címei nem esnek szerzői jogvédelem alá, még abban az esetben sem, ha a szerkesztők hosszabb idéket töltenek el egy ágazán „örvén” cím kitalálásával. Az amerikai Szerzői Jogi Iroda döntése szerint a művek címei ugyan valóban nem esnek szerzői jogvédelem alá, az amerikai szerzői jogi szabályok azonban egyik irányban sem foglalkoznak állást. Az AFP szerint viszont egyes címei, illetve hírek védelem alá eshetnek, mivel ezek kitalálása kreatív feladat, és egyébként is a cikkek ezt a részét olvassák el a legtöbben.

Bár még egyik ügyben sem született végleges döntés, a Google-nál úgy vélekednek, hogy annyi információ található a weben, hogy ha az újságok és hírügynökségek anyagait ki is kell hagyniuk, akkor is elegendő tartalommal tudnak szolgálni. Pedig ha a Google megfelelő összeget ajánlana fel, a cég jogászai szerint az AFP valószínűleg rögtön hajlandó lenne megállapodni. MacGillivray, a Google jogászai szerint a Google úgy tekint saját magára, mint a szerzői jogtulajdonosok érdekeit kiegészítő szolgáltatásra. ▽

A Windows parancssor bibliája

A Windows sikérének egyik kulcsa, a grafikus interfész kialakítása volt. Hibba mondjuk sokan – lapunkban például korábban *Vénusz Jótudó* írtette ki erről a véleményét – hogy a karrier alapú interfész sokszor hatékonyabb, sőt akár gyorsabb is, algha juttat eszébe bármely asztalvezérlést, hogy még grafikus felületet liosa el akár a leggyorsabb alkatú számítógépeket is.

Egy időben úgy tűnt, hogy a Windowsból is végleg eltűnik a „DOS-maradványnak” kikülönböző parancsok, a WindowsMe-ben pedig nincs is ilyen lehetőség. Akkor azonban kebbe veszi H. R. Storer könyve, igencsak meglepő, hogy a parancssor lehetősége a Windows XP Professionalban és a Windows Server 2003-ban teljesen kibővült. Új parancsok jelentek meg (pl. DiskPart), és a korábbi képességeit is javították. Ezeket a parancsokat az átállás után a rendszeralkalmazásokban találhatjuk, a rendszeralkalmazásokban sőtön srákosak lehet rájuk.

Ha például együtt szeretnénk látni (esetleg ki is nyomtatni) egy gépesített hálózati beállításait, akkor ezt csak az „ipconfig /all” parancsval tehetjük meg, a grafikus felületen nem.

A könyvből érdekesen nem lehet megtudni a Windows rendszeralkalmazásokhoz – az az köztételezhető meg – viszont sokkal bővebb információkat kapunk belőle, mint amennyit a Súgóval vagy a parancsablakban a Help parancsval, illetve a „/?” paraméterrel előcsalhatunk.

A Súgóval szemben تو többé előnyös, hogy nem ábracímekkel, hanem az adminisztrátor feladatok szerint csoportosított mutatója be a parancsokat. Bár a szerzői a könyvben kezdőként szánja, az első részben összefoglaló a parancssor használatának az alapjait és a parancssori alkalmazások – a DOS alatt a batch állományok voltak a megfelelő – készítéséhez szükséges tudnivalókat. A második rész a Windows rendszeralkalmazásait és folyamatjait a kezelést és megfigyelést tárgyalja. A harmadik rész témája az állományrendszer kezelése és a lemezfelügye-

let, a negyedik rész pedig az Active Directory kezelése és a hálózati felügyelete. A szerző 20 éves programozási és programtervezési gyakorlatának köszönhetően valódi példákot és feladatokat keresztül mutatja a parancssor használatát.

A tipográfia jól áttekinthető, teszi az oldalt, a B3-as méretű pedig könnyen kezelhető a könyvet. Kérdés, hogy a pubafelületi papírkötés meddig bírja a kézikönyvesre hasonlót. ▽

(Hírlap R. Storer: *A Windows parancssor*, Microsoft Press – SZ, IK Kiadó, 2005, 500 oldal, 7000 Ft)



JOG Itthon

A magyar szerzői jogi szabályozás szerint az alkotót a szerző szellemi tevékenységéből fakadó egyéni, eredeti jellege alapján illeti meg a szerzői jogvédelem; az nem függ mennyiség, minőség, esztétikai jellemzőktől vagy az alkotás színvonalára vonatkozó értékeléstől. A szerzői jogi oltalmat tehát nem kaphat megjelentetés formájúttól teszi függővé. A szerzői jogi gyakorlat az alkotás önálló, kreatív gondolatát gyártó védi.

A szerzői művek bármilyen jogszerű felhasználásához – a törvényben feltételezett szabad felhasználás esetét kivéve – a szerzői jogosult engedélyre, egyes esetekben csupán a szerzői jogdíj megfizetésére van szükség. A szabad felhasználás esetei közé tartozik például, hogy a napi eseményekhez kapcsolódó, időszaki gadsági vagy politikai témákról megjelentetett cikkek vagy a témákról sugárzott művek a sajátban szabadon többszörözhető, feltehető, hogy a szerző nem lett a felhasználást megítélő nyilatkozatot. Ilyen felhasználás esetén a forrást azonban – a szerző nevével együtt – fel kell tüntetni.

A jogszállások alapján a szerzői mű jogosulatlan felhasználása esetén a jogosult különböző jogai jogi igényvel vehet fel, így többek között kártérítést követelhet, a szerzői jogdíjért azonban a büntetőjogi is előzi. Jogosulatlan internetes felhasználás esetén az elektronikus kereskedelmi törvény alapján a jogosult az ügyvezetői értesítés-eltávolítás eljárás keretében beírt felhívhatja a szolgáltatót a jogt sértő tartalmi információ eltávolítására. ▽



A szerverszoba kialakítása napok kérdése... nem hónapoké

InfraStruXure™ - egyszerű szerverszobából adatközpont

Itt az APC InfraStruXure™ nevű megoldása, az az egyetlen igény szerint alakítható, hálózatkritikus fizikai infrastruktúrát (Network-Critical Physical Infrastructure — NCIPI) nyújtó architektúra.

A nagy rendelkezésre állású hálózatok alapját, az NCIPI-t a táp, a hűtés, a kábelezés valamint a felügyeleti eszközök és szolgáltatások elosztott rendszere alkotja.

Legyen szó kapcsolószekrény vagy kiterjedt adatközpont tervezéséről, az InfraStruXure™ egységekből felépülő architektúrája gyors és egyszerű megoldást jelent.

Mielőtt előbb ismerje meg az APC innovatív, új architektúráját; még ma látogassa meg weboldalunkat, melynek címe www.apc.com/hu.



InfraStruXure™
DATA CENTERS ON DEMAND

Rendelkezésre állás

- A redundáns tervezésnek köszönhetően a rendszer kiábrándulási ideje egyedi hibaforrásokat.
- A gyártóg előre tervezett rendszer által csökkenthető az üzemzavar.
- A működés közben cserélhető egységeknek köszönhetően hamarabb javítható a rendszer.
- A proaktív felügyelet segítségével a rendszer a lehetséges problémákat időben, egy esetleges komolyabb hiba bekövetkezte előtt jelez.
- A zárható szűrtények növelik a biztonságot.

Gyors kialakítás

- A tervezési web alapú konfigurációs eszköz könnyíti meg.
- Az üzemi helyezés a „Kialakítás és rendelés” lehetőséggel felgyorsítható.
- Az integrált, előre bemért rendszernek köszönhetően a helyi telepítés akár el is hagyható.
- A rackes kialakítású, szabványos méretű egységek gyors telepítést tesznek lehetővé.

Illeszthetőség, adaptabilitás

- Hátla a moduláris, fókusz megoldásnak, a rendszer áthelyezése igen egyszerű.
- A méretezhetőség lehetővé teszi az egyre növekvő teljesítményigény kielégését is.
- A teljesítményelosztó rendszer bármilyen csatlakozópont támogat.
- Az univerzális bővíthetőség az összes nagyobb gyártó által szállított eszközök behelyezhető.

Alacsonyabb költség – megtérülő beruházás

- Az igény alapú tervezéssel akárülhető a túlméretezés, illetve csökkenteni a költségek.
- A beépített redundanciának köszönhetően nincs szükség második szünetmentes tápra.
- A szabványos kialakított modulok csökkentik az egyzeti mérnöki költségeket.
- A beépített kábelezés és hűtés miatt nincs szükség állandó alatt futó kábelcsoatoknak kiépítésére.

„Az InfraStruXure™ előnye akárcsak megoldásnak bizonyult. Az InfraStruXure™ egyszerűen helyetkényszer, moduláris, könnyen felépíthető és biztonságos. Az InfraStruXure™ lehetővé teszi, hogy a vállalati tevékenységünk az új folyamatok kifejlesztésére és optimalizálására fordítsuk. Ennek eredményeképpen mind ügyfeleink mind a saját új üzleti tervünk eredményesebbé válhatnak.”

Erik Ubels
ügyvezető elnök
Deloitte, Hollandia



APC-megoldások az asztali számítógépektől az adatközpontokig



Tűzvesztésgyűjtő termékek

Védje az otthoni és irodai berendezéseket a hirtelen tápellátásból eredő hibákkal szemben – tápellátás, telefon-, kábel- és Ethernet-szállítónál védelem.



Szünetmentes tápegységek

Az otthoni és irodai alkalmazásoktól a manufaktúrák, tartósított tápellátásig az APC a kiváló környezet megteremtéséig optimális szünetmentes tápat kínál.



Rackok és rack tartozékok

A berendezések kiváló működési nekkébe az rackszekrényekbe rendezhetők. A rendelkezésre álló tartozékok széles skálája segítségével a rackes környezet saját igényeinek megfelelően alakítható ki.



Teljesítmény-felügyeleti szoftver

Növelje tovább berendezése átlátását az APC teljesítményfelügyeleti szoftverrel és teljesítmény birtoklás berendezéseinek nyomom követése által.



Mobil megoldások, kábelezés, tartozékok

Az APC mobil felhasználóknak szánt termékek közé tartozhat a TruePower™, az első olyan táp, amely az eszközök számára véd, és táplál is.



Hűtési megoldások

Levegőkeringetés és hűtésrendszer sok eszközt tartalmazó rackszekrényekben, valamint padlóra vagy mennyezetre szerelt precízió hűtőcondicionálás



INGYENES

(Az adatközpont és hálózati terem infrastruktúra túlméretezéséből eredő többletköltségek elkerülése, valamint ingyenes InfraStruXure™ kiadvány)

Ismeretfűtést: „Avoiding Costs From Oversizing Data Center and Network Room Infrastructure”
(Az adatközpont és hálózati terem infrastruktúra túlméretezéséből eredő többletköltségek elkerülése, valamint ingyenes InfraStruXure™ kiadvány)

Látogasson el a <http://promo.apc.com> címre. Kód: 573381 • Tel.: +36 1 272 4000 • Fax: +36 1 272 4001

APC
Legendary Reliability™