

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. EVFOLYAM 41. SZÁM

2002. OKTÓBER 8.

ÁRA: 295 FORINT



.NET-együttműködés

Közösen dolgozik a HP és a Microsoft

4. oldal



Motorola-telefon

Elfordítható előlappal látták el a Motorola V70-et

18. oldal



Áramvonal-szakadás

Az áramkimaradás és az adatvesztés megelőzhető

20. oldal



Zenei ajánló

Új szolgáltatások az internetes zene világában

28. oldal

Maradnak az 51-es számok

Mégsem függeszti fel az 51-es hívószámok elérését a békéscsabai, orosházi, salgótarjáni, pápai és sárvári körzetben a Hungarotel.

A telefonszámok korábban kilátásba helyezte, hogy több internetszolgáltató – azok, amelyekkel nincs hálózati hozzáférési szerződés – nem használhatja a jövőben az 51-es hívószámot.

A Hungarotel álláspontjának megváltoztatása a Hírközlési Döntőbizottság (HDB) elvi döntésének következménye. Eszerint a HDB elítéli azt a magatartást, amely kényszerhelyzetbe hozza az internethasználókat. Nem tartja helyesnek a szolgáltatásnyújtás egyik fontos műszaki feltételének, nevezetesen az 51-es hívószám használatának a felfüggesztését, kimondva azt, hogy a hívószám a jelenlegi szerződések egyik eleme. Ugyanakkor a testület minden támogatást megad ahhoz, hogy a telefonszámok által előnytelenné ítélt előfizetői szerződéseket felváltsák a hálózati szerződések. A testületnek nincs döntési joga a hozzáférési szolgáltatások árának meghatározására – hangsúlyozta *Hidasi István*, a HDB elnökhelyettese – de az általános iparági érdekek figyelembevételével közreműködik a folya-

matokban. Elvi döntését követően már meg is kezdődtek a tárgyalások.

„A hírközlési törvény mindenre vonatkozik, így az internetszolgáltatókra nézve is kötelező” – nyilatkozta *Ole Bertram*, a Hungarotel Rt. elnök-vezérigazgatója. „A HDB beavatkozásával végre megindult az a folyamat, amely megszünteti az internetszolgáltatók és a távközlési szolgáltatók között fennálló törvénytelen és csak az internetszolgáltatóknak kedvező állapotokat. A távközlési szolgáltató költségeit mindenkinek, így az ISP-knek is meg kell fizetni.”

Bár az internetszolgáltatók (ISP) és a telefonszámok közötti hálózati hozzáférési szerződéseket jogszabály írja elő (igaz, határidő nélkül), információink szerint eddig csak néhány nagy ISP kötött ilyen megállapodásokat. Az internetszolgáltatókat nem sűrteti az idő, hiszen ez év elejétől megkapják az internethasználat távközlési díjának jogszabályban előírt részét (azaz megvalósul a bevételmegosztás).

A vitát a felek között minden bizonnyal az egyéb elszámolások okoz-
(Folytatás a 6. oldalán)

Magyarok az élen

Négy magyar cég került az első öt közé a Deloitte & Touche által összeállított listán, melyen a leggyorsabban növekvő közép-európai technológiai cégek szerepelnek. A lista első helyezettje az Interactive Net Design lett; az interaktív banki megoldásokat szállító magyar cég az 1991–2001-es időszakban 2337 százalékos bevételnövekedést ért el. A második a szintén magyar HostLogic, amely saját szoftvermegoldásainak szállításából a fenti időszakban 2075 százalékos bevételemelkedést könyvelhetett el. A harmadik is magyar cég, a gyógyászati technológiai szolgáltatásokat kínáló Tensiomed (2065 százalék).

A negyedik helyre „befurakodott” a lett, géntechnológiával foglalkozó Asper Biotech (1550 százalék), de az ötödik ismét magyar cég, az interaktív marketingben érdekelt kirowski (1354 százalék). A Deloitte & Touche (a First Tuesday-jel közösen) immár harmadik éve végzi el felmérését a lengyel, magyar, cseh, szlovák, lett, litván és észt cégek között. Csak olyan vállalkozások jöhetnek szóba, amelyeknek üzleti fókuszában saját technológia kifejlesztése áll, legalább három éve működik, éves alapvetelme minimum 20 ezer dollár, és nincs benne meghatározó külföldi tulajdon.

SCHOPP ATTILA

ÓRIÁSI FELADATOK állnak a magyar informatikai vállalatok előtt – mondta a 9. IVSZ Menedzsertalálkozót megnyitó előadásában *Reszler Ákos*, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének elnöke. A cégeket egyrészt az iparág általános recessziója sújtja, másrészt az elkövetkező évben kell felkészülniük a küszöbön álló EU-csatlakozásra.

(MENTA 2002 – Folytatás a 4. oldalán)

ÁTRENDEZÉST HAJTOTT VÉGRE

a cégvezetésben az econet.hu Rt. igazgatósága. A testület szeptember 27-ei ülésén arról döntött, hogy a társaság létrejötte óta az operatív vezetésében tevékenykedő alapítók egy sorral hátrébb lépnek.

Az 1996-ban létrehozott, s a Budapesti Értéktőzsde ma egyetlen internetes cégeként jegyzett econet.hu Informatikai Rt. alapítói – jelenlegi főszerkesztője –
(Komolyodó ... – Folytatás a 5. oldalán)

AZ IBM MAGYARORSZÁGI KFT. –

megújuló értékesítési modelljének lényeges elemeként – disztribútori szerződést írt alá a Számalk Kereskedőház Rt.-vel. Az új disztribútor bevonását a növekvő értékesítés mennyisége tette szükségessé több termékcsaládban is.
(IBM-disztribútor ... – Folytatás a 7. oldalán)

MAGYAROK IS RÉSZ VESZNEK

Charles Simonyi, a Microsoft korábbi vezető szoftverfejlesztője újonnan alapított cégének, az Intentional Software Corporationnek (ISC) a munkájában – jelentette be budapesti sajtótájékoztatóján a magyar származású szakember, aki *Gregor Kicsauszszel*, a Szakember of British Columbia professzorával hozta létre vállalatát.

(Magyarokkal ... – Folytatás a 9. oldalán)



A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatainak alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsmint kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztálja meg a „legendás megbízhatóságot”.

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felepitésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP, WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundans Switch-csel már 700 VA-tól redundánssá teheti szervere vagy hálózati eszköze tápfeszültség-védelmét.



+5 %-ért további 1 év garancia*

ÚJ!

Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim: Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széles körű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információt adnak az akkumulátor és a töltés állapotáról.

APC
Legendary Reliability™

*Amennyiben Ön 2003. április 1. és június 30. között APC Smart-UPS SU4200NET, SU4200NET, SU7000NET, SUA1000, SUA1500, SU2200NET, SU3000NET terméket vásárol, +5%-ért további 1 év garanciát is jár. A jogosultság elérése érdekében a vásárlástól számított 30 napon belül meg kell küldeni a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy küldje vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs űrlapot a megadott tesztáram. Amennyiben az azonos szerepű ajánlatról előző APC szolgáltatás miatt rendelkezik hívás a POWERLINE számunkat: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-40) 200 262?

Vezetéknév _____
 Keresztnév _____
 Betszám _____
 Cég _____
 Cím _____
 Irányítószám _____ Város _____
 Ország _____
 Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
 Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírfuvalat kapni e-mailben? Igen Nem
 Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
 Váltóhasználat típusa: Magánfelhasználó/Ötthoni iroda
 Kis-közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-vizsgáló/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válaszom ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírfuvaluk levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66300v

Kérjük, csak angol betűkészetet használjon.

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677



Sony Clie

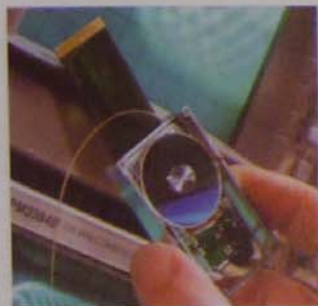
Két új kézisámítógépet is bemutatott a Sony. A PEG-NX60 és a PEG-NX70V egyaránt a Palm OS 5-ös változatát futtatja 200 megahertzes ARM processzorán, valamint az összesen 32 megabájtnyi memórián. Alkalmasak vezeték nélküli hálózati kapcsolatra, van bennük beépített mikrofon, az NX70V-ben (képünkön) pedig digitális kamera is. Érdekeségük, hogy kinyitható házukban billentyűzet is helyet kapott, a 3,8 hüvelykes képernyő pedig 180 fokban elfordítható, és visszahajtható a billentyűkre. A bővítésre Memory Stick és Compact Flash kártyák adnak lehetőséget.

szt.hu/cikkek/sonyclie

Sokat tárol

Átmérője alig 3 centiméter, de egy gigabájtnyi adatot képes tárolni a Philips legújabb optikai tárolója. Az SFFO (small form factor optical) tároló a mobiliszközök következő generációjában válthatja fel a memóriakártyákat. A többször is írható mini-CD rövidebb hullámhosszú kék lézert használ, így képes elérni a nagyobb adatsűrűséget.

szt.hu/cikkek/miniphilips



TARTALOM 41. HÉT

AKTUÁLIS	4	TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA	10	TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK	20	INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM	28
4	HANGSÚLY A TÁVOKTATÁSON (SCHOPP ATTILA)	10	FOGVÁJÓ <i>Teszteljük a vezeték nélküli kommunikáció legújabb, mostanában elérhető technológiáját, a Bluetooth-ot. vette szemügyre (KRISZÁN GYÖRGY)</i>	20	ÁRAMVONAL-SZAKADÁS <i>Ön már veszített adatot áramellátási gondok miatt? (MÁRTONFFY ATTILA)</i>	28	ZENEI AJÁNLÓ <i>Megszokhattuk már az Amazon vagy a Barnes & Noble online könyvtárházában, hogy ha kiválasztunk egy kötetet, a rendszer rögtön hozzá illőket, hasonlókat is felkínál. Mint szerzőnk webes körsztájából is kiderül, a digitális zene világában is megjelentek ilyenfajta szolgáltatások (MIKOLÁS ZOLTÁN)</i>
4	.NET-EGYÜTTMŰKÖDÉS <i>Stratégiai szövetség a HP és a Microsoft között a .NET sikeréért (MUNKATÁRSUNKTÓL)</i>	14	ADATTÁROLÁS EZÜSTKORONGON <i>Sorozatunkban ezúttal arról esik szó, hogyan működik az írható CD és DVD (LAMBERT MIKLÓS)</i>	22	SZÁMÍTÓGÉPEK NOÉ BARKÁJÁBAN <i>Az idei árvizek ismét megmutatták, hogy minden vállalatnak fel kell készítenie informatikai rendszerét a katasztrófák, élelmi csapások túlélésére (ANSCHAU JÁNOS—DANYI PÁL)</i>	30	HÁZON BELÜL <i>Előző heti cikkünkben kiderült, hogy Európán kívül meglehetősen nagy a tanácsatlanság a régi számítógép-alkatrészek elhelyezése és feldolgozása körül. Most az európai és hazai helyzetet tekintjük át röviden, és megállapíthatjuk: sem ott, sem itt nem fenéki tejfő az élet, de vannak biztató kezdeményezések (BARABÁS BALÁZS)</i>
5	ARCULATVÁLTÁS <i>Megújult a KFKI logója és weblapja (SCHOPP ATTILA)</i>	16	IT-FELÜGYELET: ESEMÉNYKEZELÉS <i>Korábban már áttekintettük az IT-felügyeleti paradigmák kialakulását; most a HP OpenView központi elemét, az Operationst vesszük nagyító alá (BARTÓK NAGY JÁNOS)</i>	25	A KIS ÜZLETEK NEM KOMPENZÁLNAK <i>Hans van Stek, a BMC EMEA-igazgatója beszél a cégéről, lehetőségeiről (MÁRTONFFY ATTILA)</i>		
6	FELHÍVÁS	18	KÉTPROCESSZOROS ALBACOMP-KISZOLGÁLÓ	26	NEMZETI CYBERVEDELMI TERV <i>Aktív védekezésre szólít fel a Bush-adminisztráció (IDG NEWS SERVICE)</i>		
6	HOL A BENZINKÚP? (MALLÁSZ JUDIT)		ÚJ SAMSUNG-MONITOROK	26	LEEPÍTÉS A NOKIÁNÁL (IDG NEWS SERVICE)		
7	CÉGVIÁG		ÚJ FORMÁJÚ MOTOROLA-TELEFON	26	HAMBURGER ÉS SIMS <i>Reklám az elektronikus játékban (IDG NEWS SERVICE)</i>		
7	BIZTONSÁGI PORTÁL (SCHOPP ATTILA)		SZUPERGYORS FEKETE-FEHÉR XEROX (ÖSSZEÁLLITTA: CSÓRIÁN SÁNDOR)				
7	GSM – ADATHOZ (MALLÁSZ JUDIT)						
7	ÁTALAKULÓ JOGGKÖRÖK <i>A távközlésben is erősíteni kell a szakmai érdek-képviselői szervezeteket (MALLÁSZ JUDIT)</i>						
8	A BMC-É A REMEDY <i>Jól jön a portfólióba a szolgáltatásfelügyelet és a fejlesztőeszköz (MÁRTONFFY ATTILA)</i>						
8	ELEKTRONIKUS OKLEVÉLTÁR <i>Elektronikusan tárolja az államapparátusban keletkező elektronikus dokumentumokat a Magyar Országos Levéltár (BARABÁS BALÁZS)</i>						
8	ÚJ BORLAND FEJLESZTŐESZKÖZ (CSÓRIÁN SÁNDOR)						
9	VÉLEMÉNY PIACGAZDASÁGOT! <i>Szép dolog lenne az olcsó telefon, de tudomásul kell venni, hogy piacgazdaságban élünk (BARABÁS BALÁZS)</i>						

A Hírek Média és Internet Technológiai Kft., illetve a Sense/Net magyar cég áll idén a Deloitte & Touche Central Europe „Fast50 technológiai cégek Közép-Európában” elnevezésű ranglistájának első és második helyén. Az első vállalkozás online média-, kommunikációs és e-kereskedelmi szolgáltatással, a második vállalati internetmegoldások szállításával foglalkozik.

MENTA 2002

(Folytatás az 1. oldalról)

A találkozón előadást tartó Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter szerint az informatikai minisztérium megalkalulása üzenet volt; az ország modernizációjában fontos szerep jut a tudás alapú társadalom kiépítésének, amit a minisztérium minden erejével elő akar segíteni. Ebbe az irányba mutatnak a minisztérium eddigi lépései: az internetszolgáltatás bevonása a központi közbeszerzés alá (ennek kapcsán most először fektették le jogszabály-

ban, hogy mi az internetszolgáltatás); a kedvezményes internet-hozzáférés biztosítása; az adókedvezmények rendszere.

A miniszter szerint jövőre elkészül a Neumann-program, a nemzeti informatikai program, amelyben az infrastrukturális fejlesztések mellett nagy hangsúlyt kap a magyar nyelvű tartalmak fejlesztése is.

Tamás Pál szociológus a társadalomkutató szemével vizsgálta a magyar informatika helyzetét. Számos adattal illusztrált előadásában vészjósló tényeket

is megfogalmazott; ezek egyike, hogy Magyarországon arányaiban is jóval kevesebb az informatikushallgató, mint az OECD-országok többségében. A szociológus együtt arra is felhívta a „politikacsinálókat” és a szakma figyelmét, hogy a társadalmi esélyegyenlőség megteremtése nem egyenlő a technológiai felzárkóztatás problémájával – vagyis az olcsó internetelés biztosítása önmagában még nem garancia a fejlett internetes társadalom kialakulására. „Attól, hogy mindenki hozzájut a Trabanthoz, még nem lesz fejlett motorizáció az országban”, mondta Tamás Pál.

(Munkatársunktól)

Hangsúly a távoktatáson

Oktoberben magyar változatban is megjelenik az Oracle elektronikus oktatási keretrendszere, az Oracle iLearning – jelentették be a cég képviselői budapesti sajtótájékoztatójukon. Az Oracle számára fontos piaci szegmens az internetes oktatás, mondta Füzési Péter, az Oracle Hungary ügyvezető igazgatója. Ez olyan terület, amely az általános informatikai recesszió ellenére is komoly növekedés előtt áll; az IDC adatai szerint a világpiac mérete a 2000-es 5,3 milliárd dollárról 2006-ra eléri a 18 milliárd dollárt.

Az iLearning keretrendszer összefogja az oktatási anyagokat, a felhasználókat (beleértve a diákokat és az oktatókat), a tanulási módszereket és a tanulási folyamatokat, hatékonyabbá téve a nagyvállalatoknak a dolgozók továbbképzését. Magyaror-

szágon már most is használja a debreceni egyetem és a nyíregyházi főiskola, és tárgyalások folynak újabb leendő felhasználókkal is.

A forgalmazáshoz az Oracle Hungary négy partnerrel kötött megállapodást. Az Eduweb Rt. az iLearning keretrendszer értékesítője lesz, ugyanakkor preferált módszertani és oktatás-

fejlesztési központként jelenik meg az Oracle Hungary távoktatási projektjeiben. A Krea Kft. meglévő ECDL tananyagát illeszti az iLearning rendszerhez; a Trainer Kft. az értékesítésben segít, illetve tartalomfejlesztést és tanácsadást végez; a Kudos Kft. a távoktatási szektorban értékesíti a terméket.

SCHOPP ATTILA

Oracle-eredmények

A vállalat a most véget ért pénzügyi negyedévben 2 milliárd dolláros bevételre és 386 millió dolláros nyereségre tett szert; mindkét adat elmarad a tavalyi év hasonló időszakának eredményétől. Nőtt az erőforrás-kihelyezés (outsourcing) iránti igény, különösen Európában; jellemző tendencia, hogy miközben az ügyfelek száma nő, átlagos nagyságuk csökken. Az Oracle mérsékelt optimizmussal tekint a második negyedév elé: számításai szerint a piac elérte mélypontját, és most már lassú növekedésre lehet számítani. Nagyon fontos cél lesz a profitabilitás megtartása.

.NET-együttműködés

Optimista a Microsoft vezérigazgatója, Steve Ballmer – az év menedzsere az Egyesült Államokban –, bár az iparág fölött még mindig ott vannak a viharfelhők: Bécsben tartott sajtótájékoztatóján arról beszélt, hogy az információs technológia voltaképpen kivételes helyzetben van, hiszen korábban elképzelhetetlen lehetőségeket kínál és olyan eszközöket, amelyek segítségével nő az emberi elme kreativitása.

A lehetőség egyben felelősség is, és a Microsoftnak, mint a szakma első számú vállalatának van képe a jövőről, s abban helyet kapnak a többiek, a versenytársak és az együttműködő partnerek is. A Microsoft elhivatottságát mi sem mutatja jobban – mondta Steve Ballmer –, mint a cég beruházásai: csaknem 50 millió dollárt költött arra, hogy a két évvel ezelőtt bevezetett új üzleti stratégia és az ezt kiszolgáló .NET terjesztésben globális partnerségre lépjenek a HP-vel. A HP által szállított üzleti megoldásokhoz ugyanis a Microsoft kínálja majd a .NET technológiát, amely lebontja a határokat programok, nyelvek és rendszerek között.

A HP-vel kötött stratégiai partnerség azt is jelenti, hogy mintegy 5 ezer szakembert képeztek ki a .NET használatát segítő alkalmazások elkészítésére, tanácsadásra. Egyébként az európai körúton a Microsoft szeretné nyilvánvalóvá tenni: a következő évek üzlete már nem a PC-eladás, hanem az üzleti alkalmazások minél szélesebb körű elterjesztése lesz.



Steve Ballmer: globális partnerség a Hewlett-Packarddal

A tájékoztató végén bemutatták a régóta ígért tábla PC-t is, ugyan csak messziről, de így sem kellett csalódnak. Az elektronikus jegyzetömbként, PKént és diktáfonként is használható eszköz alapjaiban átforgalmazta majd az irodatechnikát, mivel némi tanulás után megérti és írásba foglalja mindazt, amit tulajdonosa lediktál, a kézírast nyomtatott formába önti, fogadja az e-maileket, vagyis mobil tagja a kommunikációs rendszernek. A hivatalos bemutatás november 7-én lesz Magyarországon is. Egyelőre csak annyit tudni, hogy az ára várhatóan megegyezik majd az első kategóriás noteszgépekével. A magyar fordítás még késik; a tábla PC egyelőre csak angolul ért.

(Munkatársunktól)

+online: www.microsoft.com/net

Most érdemes licitálni!

www.szt.vatera.hu

multimedia.hu

Freecom DVD-író (DVD+RW) belső IDE KIT – Minden egyben a Freecom legújabb készülékében: DVD+RW író, CD-RW író és DVD/CD-ROM egy meghajtóban.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. október 14.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.vatera.hu

Kiváló állapotú 180 cm-es Fischer síléc Marker kötéssel – frissen szervizelt, 90 fokra élezett, 0-8 °C-ra vaxolt, megkímélt állapotú, 4 hónap garanciával.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. október 14.

Komolyodó econet.hu Arculatváltás

(Folytatás az 1. oldalról)

hat éve tartó operatív működésüket követően, egy-egy szűkebb területre koncentrálván, az operatív vezető melletti tanácsadóként fognak dolgozni, és aktív igazgatósági tagokként segítik majd az econet.hu fejlődését. Az átszervezés eredményeként **Both Vilmos** eddigi vezérigazgató a jövőben a társaság elnöki teendőit látja majd el. A társaság operatív vezetői posztját **Bakos Bálint** megbízott vezérigazgató tölti be.

Szenes Gábor, az econet.hu stratégiai tanácsadója és társtulajdonosa lapunk megkeresésére elmondta, hogy a menedzsment átalakítását üzleti szükségesség diktálta. Ma egy hagyományosan honlapfejlesztéssel foglalkozó dotcom-cég – ha sikeres akar maradni – vagy elkezd komoly, összetett tudást igénylő informatikai fejlesztéssel foglalkozni, vagy el-

megy a kreatív média, a reklám és a PR világába.

Az econet.hu az első utat választotta. Ehhez azonban az kell, hogy a cégnek komoly szervezete és olyan komoly operatív vezetői legyenek, akik azonos nyelvet beszélnek az ügyfelekkel, és általában otthon vannak a technológiai kérdésekben – fogalmazott **Szenes**. Az eddigi struktúrában ezt a követelményt nem lehetett márkánsan érvényesíteni, így szükségességé vált a tulajdonosok és az operatív vezetők szétválasztása. A tulajdonosoknak tanácsadói minőségükben ezenül az üzletfejlesztés és az értékesítés támogatása lesz a feladatuk. A „komolyodási” folyamatnak tehát arra a pontjára érkezett most el az econet.hu, ahonnan még felkészültebben tud részt venni nagy projektekben is – hangsúlyozta **Szenes Gábor**.

MÁRTONFFY ATTILA

A KFKI-csoport megújult arculattal és megújított honlappal lépett partnerei és felhasználói elé október 1-jei szakmai napján.

Az eseményt kísérő sajtóbeszélgetésen **Sztlankó János**, a KFKI-csoport elnöke elmondta, hogy a tavalyi nehéz év után az idei sem volt könnyebb, sőt jövőre sem számítanak látványos javulásra.

A csoport a hatékonyság növelésével igyekszik átvészelni a nehéz időköt, egyszerűsödnie szeretné elém, hogy partnereinek hatékonysága is növekedjen. A cégesoport a maga teljes körű szolgáltatásaival ügyfeleinek stratégiai partnere akar lenni, ezért az informatikai forráskihelyezés, az alkalmazásműködtetés és a stratégiai tanácsadás irányába bővíti tevékenységét.

A KFKI-csoport a napokban

A KFKI-csoport árbevételeinek alakulása



írta alá szerződést egy, évente 1,2 millió ügyet és 3200 felhasználót kiszolgáló bírósági információs (igazgatási és dokumentumkezelő) rendszer kiépítésére. Az elmúlt hónapokban a cégesoporthoz tartozó **ICON Kft.** részvénytársasággá alakult át. **Tóth István** ügyvezető igazgató szerint ezert arra volt szükség, hogy jobban szétválasztható legyen a cég operatív működése a stratégiai tervezéstől. A jövő év elején várhatóan hasonló átalakuláson megy át egy másik tagvállalat, a KFKI ISYS,

mondta **Mohácsi Béla** ügyvezető igazgató.

Pécsi Ferenc, a megújult honlap főszervezője elmondta, hogy szakítottak a hagyományos, „online brosúra” jellegű szerkezettel; az új weblap inkább a referenciák, esettanulmányok köré épül, és a csoport kínálatát a referenciák felől mutatja be.

SCHOPP ATTILA

+online: www.kfki.com

A Cisco Systems őszi ajánlatai

Nagybiztonságú, könnyen installálható tűzfalak, melyek a hardver-szoftver integráció révén kiemelkedő teljesítményt nyújtanak a felhasználói alkalmazások teljes spektrumán.

Ajánlatunk:

Cisco PIX 501 sorozatú tűzfalak

Cikkszám	Megnevezés	Lista ár	Akciós Lista ár
PIX-501	Cisco PIX 501 Firewall	182,900	155,500

Ajánlatunk:

Cisco Aironet 350 sorozatú termékek

Cikkszám	Megnevezés	Lista ár	Akciós Lista ár
AIR-PCM352	802.11b PC Card w/Integrated Antenna	49,300	41,900
AIR-PCI352	802.11b PCI Adapter w/RP-TNC Connector, Dipole Antenna	87,200	74,100
AIR-AP352E2C	802.11b 100 mW AP w/Line Pwr, Capt. Ants	218,400	185,600
AIR-BR350	2.4 GHz, 11 Mbps Bridge, Dual RP-TNC Connectors, ETSI Cnfg	378,800	322,600
AIR-AP1220B	802.11b AP w/Avail CBus Slot, ETSI Cnfg	291,300	247,600

A Cisco Aironet 350 vezeték nélküli LAN termékei segítségével cége könnyedén alkalmazkodhat a LAN-struktúra gyakori átalakításaihoz. A Cisco Aironet terméksorozat maximális teljesítményt, biztonságot és mobilitást nyújt Önnek.

Ajánlatunk

Cisco Catalyst® 2950 sorozatú kapcsolók

Cikkszám	Megnevezés	Lista ár	Akciós Lista ár
WS-C2950-24	24 port, 10/100 Catalyst Switch, Standard Image only	373,500	290,100
WS-C2950C-24	24 10/100 ports with 2 100BASE-FX uplinks, Enhanced Image	727,500	618,400
WS-C2950T-24	24 10/100 ports w/ 2 10/100/1000BASE-T ports, Enhanced Image	575,400	377,600

Fix kiépítésű, Fast Ethernet desktop kapcsolók, amelyekhez 12 illetve 24 munkaállomás csatlakoztatható (illetve 10/100/1000BaseT uplink vagy 100BaseFX porton keresztül kepek redundáns módon a gerinchálózathoz kapcsolódnak).

További részletekért érdeklődjön hivatalos disztribútorainkál:
Ingram Micro Magyarország Kft., tel: (1) 237-7000
Számalk Rt. Disztribúció, tel: (1) 481-2800

FELHÍVÁS

Körös pályázatot indít október 8-tól a Számítástechnika és a NeGRAL Informatikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft. A NeGRAL Kft. szervezésében zajló verseny grafikusoknak és fejlesztőknek szeretne lehetőséget adni arra, hogy kreativitásukról és szakmai felkészültségükről tanúbizonyságot tegyenek. A pályázatok témájának kapcsolódnia kell a NeGRAL Kft. vagy a Számítástechnika hetilap tevékenységéhez.

A pályázati kategóriák: vizuális, illetve fejlesztői kreativitás. A beküldési határidő: 2002. december 10. Minden beérkezett pályamű megtekinthető a NeGRAL honlapján (www.negral.com/palyazati); itt szavazhatnak is a látogatók, és ennek eredményét figyelembe veszik a pályaművek elbírálásakor.

Maradnak az 51-es számok

(Folytatás az 1. oldalról)

zák: így például az, hogy mennyit fizessenek az ISP-k a bérelt vonalakért, az ISDN-hozzáférésekért vagy azoknak a berendezéseknek az igénybevételéért, amelyek lehetővé teszik az 51-es hívószám használatát.

Az Axcelero a Hungarotel kivételével minden egyes távközlési szolgáltatóval megkötötte a hálózati hozzáférési szerződést – mondta Pohly Ferenc, az Axcelero PR-vezetője. Pohly szerint eddig azért nem jött létre a hálózati szerződés, mert a Hungarotel feltételei nem tényleg lehetővé, hogy az Axcelero ugyanazokat az egységes hívószámokat és tarifát alkalmazza a Hungarotel területein, mint az ország többi körzetében. Ez pedig egy országos internetszolgáltatónál alapkövetelmény.

A GTS-Datanet kezdeményezte, hogy a HDB vegyen részt a Hungarotel és az inter-

netszolgáltatók közötti egyeztető eljárásban – mondta Varga Edit, a GTS-Datanet PR-menedzsere, majd hozzátette: nagy jelentőségűnek tartják a Döntőbizottság elvi döntését, mivel az erősíti a jogszabályban foglaltakat. „Helyesen cselekedett a Hungarotel, amikor elfogadta a

HDB állásfoglalását, ellenkező esetben a telefontársaság halmozott jogsértést követett volna el. A jogszabály szerint ugyanis kötelező az 51-es számot az ISP-k rendelkezésére bocsátani, továbbá a fennálló szerződések felbontásának is megvannak a feltételei, amelyeket a Hungaro-

tel, tervezett lépésével megszegett volna” – mondta Varga Edit. A GTS-Datanetnek egyébként ezideig egy helyi telefontársasággal van hálózati hozzáférési szerződése, a többiekkel folynak a tárgyalások. Az internetszolgáltató álláspontja szerint a Hungarotel indokolatlan és egyoldalú feltételeket akar szabni, amelyek a GTS-Datanet számára elfogadhatatlanok.

MALLÁSZ JUDIT

Hol a benzinkút?

Október 1-jétől SMS-ben és WAP-on keresztül is használhatják a Westel ügyfelei a társaság új, helyfüggő szolgáltatását. A Célravezető nevű szolgáltatással lekérdezhetik a legközelebbi benzinkútra, bankautomatára, étteremre, éjjel-nappal nyitva tartó gyógyszertárra vagy Westel üzletre vonatkozó információkat.

A rendszer SMS-ben (maxi-

mum 3-ban) továbbítja a tartózkodási helyhez legközelebb eső, legfeljebb 6 benzinkút, gyógyszerár stb. adatait. WAP-on keresztül az igényelt információ mennyisége (1, 3, 5 vagy 9 adat) és a keresés távolsága (1, 3, 5, 10 vagy 20 kilométer) is meghatározható.

Az információt kérő SMS ára 76 forint + áfa, a válasz SMS-ekért nem kell fizetni. A WAP-



os lekérdezéskor az ügyfelek az igénybe vett díjcsomag szerint fizetnek.

MALLÁSZ JUDIT

LEGYEN WEBEN!

Ajándékba 6 hónapig ingyen webhostingot kap, ha októberben egy évre előfizet a CW-Számítástechnika hetilapra!

A szolgáltatás a következőket tartalmazza:

- » 5 db 10 MB-os postafiók
- » Korlátlan e-mailcím (alias)
- » 100 MB tárterület
- » Ingyenes DNS-fenntartás (elsődleges és másodlagos)
- » 5 db Subdomain
- » PHP, CGI, SQL, SSI

Az akció a készlet erejéig tart (100 db webhosting) és – az adatok feldolgozhatósága miatt – csak azon előfizetőinkre vonatkozik, akik az IDG Hungary Kft. nál fizetnek elő.

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Információ első kézből

Biztonsági portál

A Computer Associates (CA) olyan szoftvert mutatott be szakmai napján, a Security Day-en, amellyel egységesen kezelhető a különféle informatikai biztonsági megoldások. Ezzel az eTrust Security Command Centerrel egyetlen vezérlőpultól irányítható a vállalat valamennyi biztonsági művelete – az azonosítás-, a hozzáférés- és a fenyegetettségkezelés.

Molnár Imre, a CA hazai képviselőjének vezetője a bemutatót kísérő sajtótájékoztatón elmondta, hogy egy tavaly elvégzett FBI-felmérés szerint a biztonsági problémák száma minden évben megkétszereződik; a támadások 64 százaléka pénzügyi veszteséggel is jár, s 70 százalékuk az internet felől érkezik. Ezeket a veszélyeket hatékonyabb integrált megoldásokkal kell elhárítani.

A CA termékínálátában eddig is voltak biztonsági szoftverek – azonosíthatók velük a felhasználók, ellenőrizhetők és kezelhetők a hozzáférési jogosult-



Molnár Imre: A biztonsági veszélyeket hatékonyabb integrált megoldásokkal kell elhárítani.

ságok, s kivédhetők a külső és belső támadások; eddig azonban nem volt könnyű egységesen kezelni őket. Ezen a helyzeten segít a Security Command Center: testreszabható portálfelületet ad az információk integrált megjelenítésére és a felületesi funkciók vezérlésére, s nyílt felületei révén más gyártók felületesi eszközeit is összefoghatja. A Security Command Centernek a portálon kívül két további modula is van; az egyik folyamatos biztonsági auditot végez, a másikkal pedig a fizikai biztonsági megoldások (beleértve a rendszereket, térfüggetlő kamerák, egyebek) integrálhatók az informatikai biztonsági rendszerbe.

SCHOPP ATTILA

Átalakuló jogkörök

A kormányzat be szeretné vezetni a társadalmi párbeszéd intézményét, mondta a Távközlési Érdekegyeztető Fórum (TÉF) konferenciáján Balassy Zsolt, a TÉF elnöke, aki egyben a Miniszterelnökség Hivatal Kormányzati Informatikai és Társadalmi Kapcsolatok Hivatalának vezetője. Cél, hogy a kormányzat valamennyi civil szervezettel felvegye a kapcsolatot és együttműködési megállapodást kössön. E megállapodások tartalmazzák majd mindkét fél ajánlásait és elvárásait, valamint rögzítik a civil szervezetek pénzügyi támogatásának rendszerét. Balassy megjegyezte, hogy jelenleg kevés jól működő szakmai érdekvédelmi szervezet van Magyarországon, ezen a helyzeten változtatni kell.

Az EU-s harmonizációval kapcsolatban Balassy Zsolt rámutatott: igazodniuk kell ahhoz a gyakorlathoz, ahogyan az EU-ban a parlament (a döntéshozó)

és az államigazgatás (a végrehajtó) jogkörét kezelik.

A TÉF ma alapvetően fogyasztói érdekvédelmi szerepet lát el, foglalkozik a vezetékes távközlés és az internet problémakörével mondta Németh Pál, a szervezet elnökhelyettese. E feladatokhoz, illetve a megváltozott piaci helyzethez igazodva tavaly átalakult a TÉF felépítése.

A korábbi, tíznél több tábla helyett ma három önálló tagozatban (szolgáltatói, felhasználói, valamint a távközlés más, intézményi és vállalkozási szereplőit tömörítő tagozatban) folyik a munka. Németh Pál arról is tájékoztatta a hallgatóságot, hogy a TÉF kezdeményezi a civil infokommunikációs szószóló (ombudsman) funkció létrehozását.

MALLÁSZ JUDIT

online: www.let.hu
www.sztf.hu/cikkek/het
www.sztf.hu/cikkek/ertek

AKTUÁLIS

GSM – adathoz

Szakmai napon mutatta be a Wavecom GSM alapú vezeték nélküli eszközeinek új termékstruktúráját a francia gyártó magyarországi képviselője, a Kern Communications.

Az új termékstruktúra egyik alappilléret a Wismo modulok – a Quik és a Pac – adják. E modulok teljes mértékben készek az integrálásra, alkalmazásukhoz tápegységre, SIM-kártyaolvasóra, soros csatlakozóra és anténára van szükség. A másik termékcsoportot a már komplett (külső és beépíthető) modemek alkotják. Egészen új a termékekben a Bluetooth-támogatás. A tervezett jövő pedig: beépít-

tett Bluetooth-szoftver a Wismo modulba.

A Kern Communications új budapesti telephelyén fejlesztőkörnyezetet alakított ki, ahol az érdeklődők kipróbálhatják a fejlesztési lehetőségeket. Kern Pál ügyvezető igazgató elmondta, hogy ma Magyarországon 100 és 200 közé tehető azon, zömében kis cégek száma, amelyek ilyen típusú fejlesztésekkel foglalkoznak. Csak néhány példa: SMS-e-mail átjáró, fénymásoló használatának és állapotának ellenőrzése és jelzése mobil eszközre, gépjárműkövetés, felvonók felületesi rendszere.

MALLÁSZ JUDIT

IBM-disztribútor a Számalk

(Folytatás az 1. oldalról)

A szerződés alapján a Számalk az IBM Intel alapú termékeinek (PC-k, noteszgépek, szerverek), teljes Unix-termékskálájának, valamint háttértároló termékeinek forgalmazójává válik. Ennek célja, hogy az IBM új piacokat érjen el a Számalk mintegy 800 viszonteladói partneri hálózata jóvoltából – hangzott el egy múlt heti sajtótájékoztatón. A szerződés két évre szól, de, mint Damján Tamás, az IBM számítógéprendszerek üzletágának igazgatója elmondta, ezután egy pontrendszer alapján újraértékelik a kapcsolatot.

Darvas Krisztián, a Számalk

vezérgazdát-helyettese szerint az IBM-disztribúció a jövőendő árbevétel mintegy harmadát fogja adni.

A Számalknak több szerepkörre lesz az IBM-mel való együttműködésben. Az egyik a klaszszikus, ügynevezett tömegdisztribúció, ahol a jelenlegi partnerei körében megkezdte az IBM PC és eServer xSeries (PC-szerver) termékek értékesítését. A másik a „value added distribution” (értéknövelt disztribúció) a közepkategóriás rendszerek területén; itt a cél az, hogy egy új viszonteladói kör – elsősorban az alkalmazásfejlesztő és rendszerintegrátor cégek – bevonásával az összetettebb megoldásokkal és szolgáltatásokkal is közvetlenebbül érjék el a végfelhasználókat.

A teljes egészében magyar tulajdonú Számalk negyedik kiemelten képviselt gyártója az IBM (a Microsoft, a Cisco és a HP után). A disztribútor tavaly 6,5 milliárd forintos forgalmat ért el, és reményeik szerint idén ezt 35-40 százalékkal tudják növelni.

MÁRTONFFY ATTILA



eServer pSeries 690

CÉGVIILÁG

BEMUTATTA intelligens IP alapú kommunikációs megoldásait a Robert Bosch Kft. távközlési üzletága. A cég által forgalmazott termékek képesek multicstsatornás kiértékelésre (a felhasználót az üzenetről a vezetékes telefon kijelzőjén, e-mailben vagy SMS-ben is tudják tájékoztatni), de maga az üzenet is érkezik különböző csatornákon (telefonon, hangfájlként).

MALLÁSZ JUDIT

SAKMAI NAPOT RENDEZETT a Ramiris az általa képviselt cégekkel. A Dazle képviselője elmondta, hogy cége ebben a hónapban tizenegy új, a SOHO-piacra szánt termékkel jelentkezett; nagy részük memóriáolvasó és videodigitalizáló. Az Asus választékából a Ramiris ezután már a noteszgepeket is árusítani fogja.

KRIZSÁN GYÖRGY

MEGJELENTEK a Symantec szoftvereinek új, 2003-as verziói. A Norton Antivirus 2003 egyik előnye, hogy interneten elérhető vírusadatbázisát nagyon gyorsan és sűrűn frissíti gyártója. A Norton Personal Firewall 2003 a gyors internet-hozzáféréssel rendelkezőknek kínál védelmet. A Norton Internet Security 2003 egyben tartalmazza az antiviruses és a tűzfalprogramot, és szűri a kórtelen elektronikus leveleket. Megújult a Norton Utilities és a Norton Ghost programcsomag is.

CSÓRIÁN SÁNDOR

AZ ALBACOMP RT.

és a Samsung Electronics Magyar Rt. 25 számítógépet adományozott a Nyíró Gyula Kórháznak. A számítógépeket október 3-án adta át az intézménynek Kyu Dam Cho, a Samsung leányvállalatának elnöke, valamint Koródi Bálint, az Albacomp igazgatója. Gratuláltak a kórház szakembereinek tudományos munkásságukhoz; a folytatáshoz remélhetőleg az adomány is hozzájárul majd.

CSÓRIÁN SÁNDOR

A BMC-é a Remedy

A rendszerfelügyeleti szoftvereket fejlesztő BMC Software 350 millió dollárért megvásárolja a csődeljárás alatt álló Peregrine-től annak Remedy üzletágát – jelentette be *Ávéd Zoltán*, a BMC Magyarország ügyvezetője a BMC Forum elnevezésű konferencián. Az amerikai multinacionális cég várakozásai szerint a Remedy szolgáltatásfelügyeleti szoftvercsomagja, illetve fejlesztőplatformja jól kiegészíti majd a BMC vállalati rendszerek felügyeletére kifejlesztett eszközeit. A Remedy – amelynek világ-szerte mintegy 6000 ügyfele van – önálló üzletág lesz a BMC-n belül.

A tavaly 1,3 milliárd dolláros forgalmat lebonyolító BMC a rendszerfelügyeleti eszközök 7,1 milliárd dolláros világpiacán (8,4 százalékkal) összességében a 3. helyet foglalja el. Am ha ennek a piacnak bizonyos szegmenseit nézzük, kitűnik, hogy a BMC a teljesítmény- és rendelkezésreállás-felügyeleti megoldások piacán 15,4 százalékkal az első helyen áll, az adatbázis-adminisztrációs eszközök piacának pedig csaknem 70 százalékát ellenőrzi.

Komáromi Zoltán, az IDC Hungary kutatásvezetője szerint Közép- és Kelet-Európában a rendszerfelügyeleti eszközök piacának értéke 88,4 millió dollár volt, s ez 11,2 százalékos növekedést jelent 2000-hez viszonyítva, szemben a világpiacon 14,1 százalékos visszaeséssel.

MÁRTONFFY ATTILA

Elektronikus oklevéltár

Sikerrel zárult az elektronikus levéltár kísérleti projektje a Magyar Országos Levéltárban – jelentették be az intézmény vezetői. A próbára azért volt szükség, hogy felmérjék a teljes rendszer kialakításához szükséges igényeket.

Az Országos Levéltárnak ugyanis törvényi kötelezettsége, hogy átvegye a ma-

radandó értékű köziratokat. A most kipróbált rendszert az állami apparátusban keletkező elektronikus iratok befogadására, feldolgozására és hosszú távú tárolására alakították ki. A Levéltár tavaly novemberben döntött a kísérleti rendszer kiépítéséről; a munkát a Háitec Magyarország Kft. hat hónap alatt végezte el az IBM Content Manager szoftvereinek és hardvereinek felhasználásával.

Szöke Zoltán főosztályvezető, a projekt vezetője elmondta, az Országos Levéltár ma 800 kormányzati szerv legkülönbözőbb iratait gyűjti. A végső eredmények azt mutatták, hogy az elektronikus archiválási rendszer kiépíthető és működőképes lehet, de ehhez három területen – a jogszabályi környezet létrehozásában, a szervezeti keretek kialakításában, és az anyagi és humán erőforrás-feltételek megteremtésében – kormányzati döntésre van szükség. *Gecsényi Lajos*, a Magyar Országos Oklevéltár főigazgatója a teljes rendszer kialakításának első fázisára eső költségeket 150–200 millió forintba becsülte.

BARABÁS BALÁZS

Új Borland-fejlesztőeszközök

Szakmai konferencián mutatta be a Borland Magyarország a cég két új fejlesztőeszközét, a Kyx 3-at és a Delphi 7 Studiót. A Kyx Linux-platform jól ismert fejlesztőeszköze; a most bemutatott 3-as verzió legfontosabb újdonsága, hogy a hagyományos Delphi (Pascal) mellett lehetővé teszi a C++ nyelven való programozást is. Újdonság az X-Report névre hallgató jelentéskészítő, ez a funkció hiányzik a korábbi verziókból.

A Delphi 7 Studio a modell alapú architektúrájának és a vizuális UML funk-

cióinak köszönhetően felgyorsítja az alkalmazásfejlesztést, és migrációs lehetőséget kínál a Microsoft .NET-platformja felé. A csomag tartalmazza a Kyx 3 teljes verzióját.

A Borland-termékek megvásárlásával támogatói szerződés is köthető; ennek keretében a cég hazai képviselője szakmai tanácsadást ad a felhasználóknak. Valamennyi termékhez kapcsolódóan tartanak tanfolyamokat, ahol megszerzhetőek a cég nemzetközileg elfogadott fejlesztői minősítései.

CŐSÓRIÁN SÁNDOR



Fibex
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

**...az optikai hálózatok
specialistája**

- single mode optikai kábelek (9/125) teljes választéka
- patch kábelek, pig tail-ek, SC-PC/APC, FC-PC/APC, E2000-PC/APC
- kötődobozok, optikai rendezők
- csatlakozók, toldók
- szerszámok, szerelési segédanyagok
- optikai mérőműszerek, szálhegesztők

CORNING MOELLER AMP NETWORK

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95., tel.: 399-51-66, fax: 399-51-69
e-mail: info@fibex.hu, internet: www.fibex.hu



CORELDRAW
GRAPHICS
SUITE
11

COREL

AZ ALKOTÁS ÍZE

Codra Kft. • Corel magyarországi képviselő
1119 Budapest, Vahot utca 6.
Telefon: 481 2160 • Fax: 481 2162
corelinfo@codra.hu • www.codra.hu
Erdéklődjön viszonteladóinknál!

PC/MAC egyben

41012

Magyarokkal fejleszt Charles Simonyi

(Folytatás az 1. oldalról)

Az ISC célja, hogy olyan szoftverfejlesztési eszközöket és technológiát dolgozzon ki, amely lehetővé teszi a programozóknak, hogy a programírás során egyértelműen rögzítsék a tervezés szándékait, továbbá az, hogy grafikus és szöveges felületű fejlesztésekkel egyszerűbbé és hatékonyabbá tegyék a programozást. A munkában egy kis magyar cég, a NETvisor is helyet kapott, és az ELTE szakemberei is részt vesznek majd a fejlesztésben.

A sajtótájékoztató után kérdeztük Charles Simonyit a váltás okairól.

– Miért vált el a Microsofttól, hiszen egy új irányban induló kutatáshoz biztosabb háttérrel adhat egy ekkora cég?

– Nem elváltunk, hanem kívülré mentem, hiszen a Microsoft áldásával alap-



Charles Simonyi: Egyértelműek az érzelmi kötődéseim

tottam meg az új céget, és mint bejelentettük, licen szerződést is kötünk. De bizonyos munkákhoz előnyösebb, ha egy kis cég szolgáltatja a háttérrel: amikor indultunk, a Microsoft sem volt nagyobb. Most viszont majdnem 50 ezer ember dolgozik a Microsoftnál, és az energiák nagy részét lekötötte maga az üzlet, a piaci részarány megőrzése, növelése, a marketing.

– A kreatívabb, azaz tervezésorientált programnyelvírás választ akar lenni a nyílt forráskódot alkalmazó Linux rendszerre, amit az Önök szisztémájánál hatékonyabbnak gondolnak?

– Nem egészen, hiszen a Linux nem gyökeresen új megoldás. Mi viszont szeretnénk egy, a korábbiakkal sokkal hatékonyabb programtervezési és -írás folyamatot megalkotni, ahol nem vész el az eredeti szándék.

– És miért éppen Magyarországra hozta a kutatást?

– Azt hiszem, ez érthető. Egyértelműek az érzelmi kötődéseim, és hiszek abban, hogy előnyös lesz, ha az amerikai cégek megoldásait integráljuk a magyar tudással és az itteni rendszerekkel.

(Munkatársunktól)

VÉLEMÉNY

Piacgazdaságot!



Nagy a pezsgés mostanában az információs társadalom körül. Nem egészen három hete kezdődött, amikor az Axelero közölte, hogy augusztusban 16 300-an fizettek elő az államilag támogatott két internetelési csomagra. „Kedvezően hatottak a hazai internet fejlődésére” – nyilatkozta lapunknak az Axelero egyik vezetője; „Nem hódít a támogatott internet”, hirdette ugyanarról elsőoldalas címben egy országos napilap.

Bár kétségtelenül mulatságos ez a két megközelítés, írásunk szempontjából nem ez a vonatkozás érdekes, hanem a NETÉRT Egyesület gyors közleménye. A napilap megközelítését véve alapul az Egyesület leszögezi, hogy „változatlanul rendkívül aggasztónak” tartja az internetes telefonarifik „jelentős emelése kapcsán” kialakult helyzetet. Ezzel némiképp egybecseng a BellResearch néhány nappal későbbi felmérése; ez azt vizsgálta, hogy mit várnak a magyar háztartások az új Informatikai és Hírközlési Minisztériumtól. Enyhén szólva is bizarr volt az eredmény: a háztartások több mint 80 százaléka a vezetékes telefonarifik csökkenését várja – ismétlem, az IHM-től!

Ezek után kíváncsian kezdtem olvasni másnap a szakminiszter javaslatait az otthoni internetezés és PC-használat általánosabbá tételére. Sűrű bólogatással vettem tudomásul, hogy a tárca nem tervezi a telefonarifik mesterséges befolyásolását. Mielőtt elmagyaráznám, hogy miért ez a sűrű bólogatás, elmesélek egy történetet.

Az idén tavasszal lakást cseréltem, Budapest egyik kerületéből egy másikba költöztem, Matáv ISDN telefonvonalammal együtt. Sokkal jobban jártam volna, ha lemondom, és egy újat rendelkelek meg, hiszen új ISDN-előfizetőként mindenféle földi jóval elhalmozhatok volna. De úgy gondoltam, rendes ember leszek, inkább viszem a vonalat. Nos, legyen erős, kedves olvasó: nem elég, hogy nem tarthatam meg a régi szám(ka)t, még fizetnem is kellett 12 500 forint áthelyezési díjat. Azt gondolná az ember, hogy a liberalizált piacon a Matáv mindent megtesz, hogy megtartása

régi előfizetőit, netán premizálja is a hűséget, de nem. Bevasalta rajtam a 12 500 forintot, egy jófajta Kopár Villányi Cuvée 1999 (Gere pincészet) áráért. Bosszantó eset? Határozottan. Haragudhatok miatta a Matávra? Talán. Igazam van? Semmiképpen sincs.

Megmagyarázom: jó lenne, ha végre tudatosulna, most, 12 évvel a rendszer-váltás után, hogy Magyarországon piacgazdaság van, a Matáv pedig részvénytársaság. A Matávnak jogában áll akkora díjat számlázni a tőle megrendelt termékért vagy szolgáltatásért, amekkorát jónak lát. Sőt a Matáv-részvények tulajdonosai valószínűleg egyenesen követelik, hogy ez az összeg minél magasabb legyen.

És akkor még csak nyereségről beszélünk, megtérülésről nem. Minek a megtérüléséről? Nos, ma is borsózik a hátam, ha a '91-'92-es időkre gondolok. Akkoriban legalább félórába telt, amíg erdélyi rokonaimat fel tudtam hívni telefonon, annyira terheltek voltak a nemzetközi vonalak. Semmiképpen sem tar-

Sűrű bólogatással vettem tudomásul, hogy a tárca nem tervezi a telefonarifik mesterséges befolyásolását.

tom túlzásnak, ha azt mondom, hogy a telefonvonalak minősége látványosan javult. Miből is? Megmondom: 1000 milliárd forintból. Ennyit fektetett be a tulajdonos MÁT a teljes privatizáció óta a Matáv-hálózat fejlesztésébe.

Persze, nem kötelező sajnálni a Deutsche Telekomot, bár nem éppen a legfényesebb napjait éli. De ha elfogadjuk, hogy a DT-nek szenvednie kell, ha olyan a piaci helyzet, akkor azt is el kell fogadnunk, hogy a Matáv is felszámolhat bizonyos kedvezményeket. Mert ha nem, akkor máris elkezdhetünk tüntetni a MédiaPiac vagy a VillamosVilág üzletei ellen, követelve, hogy tegyék állandóvá a nyitáskor meghirdetett alacsony árakat. Az olcsó tévé, világvevő rádió vagy éppenséggel PC-monitor például mindenképpen „az információhoz jutás esélyegyenlőségét szolgálja”, azt a célt, amely a NETÉRT Egyesület közleményében is szerepel.

Egyébként e helyről üzenném, hogy egyike vagyok a 16 300 előfizetőnek, és nekem teljesen megfelel a csomag.

BARABÁS BALÁZS

KI KICSODA?

Charles Simonyi 1981 óta, több mint 20 évig dolgozott a Microsoftnál, ahol vezető szoftverfejlesztőként korszakalkotó projektek fűződnek a nevéhez, köztük a Word és Excel megalkotása. Az elmúlt 10 évben a Microsoftnál a szándékorientált programozás kutatásával foglalkozott. Gregor Kiczales a Xerox Palo Alto-i Kutatóközpontjában az aspektusorientált programozással kapcsolatos kutatásoknak és az AspectJ aspektusorientált szoftvereszköz fejlesztésének a vezetője volt. Charles Simonyi édesapja a tavaly elhunyt Simonyi Károly professzor, akadémikus, nagy sikerű könyvek szerzője, aki munkásságáért 2000-ben a Magyar Tudományos Akadémia Aranyérmét kapta.





Fogvájó

Korábban már áttekintettük a vezeték nélküli hálózatok 802.11b szabványú megoldásait; Krizsán György most ennek a kisöccsét, a Bluetooth technikát vizsgálta meg közelebbről.

A WLAN nagyobb távolságra kínál hálózatos megoldást. Korábban voltak gyermekbetegségei, úgy tűnik azonban, hogy kintőtte őket, és egyre nagyobb alkalmazások készülnek vele – vagyis egyre nagyobb területeket fed le. A Bluetooth ugyanez, kicsiben. Persze nem csak hatótávolság-beli különbség van közöttük: a Bluetooth-nak vannak olyan sajátosságai is, amilyenek a WLAN-nak nincsenek. A Bluetooth kifejlesztésének gondolata eredetileg a mobiltelefon fejhallgató-vezetékének a megszüntetéséből indulhatott ki. Az ötletgazda biztosan belebonyolódott a saját telefonszínójába, és gondolt egyet: ha lehet a tévét vezeték nélküli (infra) fejhallgatót át hallgatni, ha a színházakban vezeték nélküli mikrofonokat használnak, akkor miért ne lehetne az ő mobiltelefonjának is vezeték nélküli fejhallgatója. Az infra nem igazán jó, mert a telefon a zsebben van, a hallgató meg a fülben. A mai kor a rádióhullámokat kedveli (bármily zavaró lehet is ez az életünkre). Az Ericsson éveken ezelőtt be is mutatta első Bluetooth kapcsolatos mobiltelefonját és fej-

hallgatóját, de a kényelemért és egy olcsó madzag megtakarításáért luxus lett volna súlyos ezeket fizetni. A fejlesztők azután továbbgondolták ezt az ötletet, és kitalálták, hogyan lehet mindenféle mobil-eszközt vezeték nélkül „összekötni”.

Infra?

A vezeték nélküli kapcsolatra az infra már eddig is megoldás volt, de ki tudja miért, mégsem terjedt el. Vannak infrás mobiltelefonok, PDA-k, nyomtatók és van infra minden noteszgépen is, de a felhasználóknak valójában a kényelmetlen volt az, hogy a készülékeket egymás felé kell fordítaniuk, mert azok különben nem kapcsolódnak össze, és nyilván nem tetszett a „lassúság” sem. Az nyilván közömbös, hogy egy elektronikus zsebnapár egy vagy két másodperc alatt juttatja el névjegyünket a másik ugyanilyen eszköznek, az viszont már nem mindegy, hogy egy többoldalas dokumentum mennyi idő alatt jut a nyomtatóba; ha túl sokáig tart az adattovábbítás és nem kezdődik el nyomban a nyomtatás, akkor a felhasználó – „hátha nincs kapcsolat” felkiáltással – idegesen forgatni kezdi az esz-

közöket, és ezzel mindjárt meg is szakad a kétségkívül lassú, de addig mégis működő kapcsolat. Az infrának azonban volt erénye is: az, hogy gyakorlatilag lehallgathatatlan, hiszen a figyelő egységnek a helyszínen kell lennie, rádásul a megfelelő optikai pozícióban – elég nehéz tehát észrevétlennek maradnia.

Rádió!

A rádióhullámok gyakorlatilag jól terjednek, és akkor is eljutnak a vevőkészülékhez, ha sok akadály van a térben, – ahogy a zsebrádiókkal is sok helyen foghatjuk a rádióállomásokat. A rádióállomások persze több száz és ezer wattos teljesítménnyel sugároznak, ezek a kis hatótávolságú adók meg csak a watt töredékével (2,5 milliwattnál kevesebbel). Zsebre lehet vágni s bárhol lehet tartani őket, a kapcsolat felépülhet. A lehallgatás azonban itt már veszélyesebb dolog. Elvben egy vezetékes Ethernet-hálózatot is le lehet hallgatni, bár erre nem számít senki, s le lehet egy vezeték nélküli kapcsolatot is. Ez utóbbit könnyebb is, meg nehezebb is. Könnyebb, mert elég elhelyezni egy vevőt az adó hatósugarában, s nehezebb, mert a hatósugár kicsi – főleg a Bluetooth-é –, s lehet, hogy kódolva van az adatátvitel.

Köztünk maradjon!

Bizalmas dolgokat általában négy szem között szoktunk másnak elmesélni; előbb körülnézünk, hogy hall-e bennünket még valaki, s ha nem, akkor rábizzuk partnerünkre a „nagy titkot”. Az eddigiekből kiderülhetett, hogy az infra használatakor körülnézhetünk, a Bluetooth-világban azonban nem. A lehallgatás ellen különböző védekező módszereket alkalmaznak. Ha nincs szükségünk védelemre, mert teljesen nyilvános információt szeretnénk cserélni, akkor a

védelem „low”, vagyis ki van kapcsolva. Sok egység nem is működhet így, mert legalább „medium” üzemmódot követel meg. Az ilyesfajta adatcsereben a két készülék egy jelszót vár és küld, s csak a jelszó egyezésekor állnak szóba egymással. A kapcsolódás után felépülhet az adatátviteli szolgáltatás. A magasfokú, vagyis „high” biztonsági szinten elmarad a kapcsolatfelvételi egyeztetés, a jelszó a kommunikációba való belépést védi. Ezenfelül meg lehet tiltani az egységnek a kapcsolatfelvételt a más egységgel, illetve el lehet utasítani más egységek kapcsolatfelvételre való kísérletét.

Eddigi tesztlejtekben az eszközöket a gyártó szerinti ábecésorrendben tártuk az olvasó elé. Most szakítunk ezzel a hagyománnyal, s a termékfajtákat csoportosítjuk, szintén betűrendben:

Alaplap

A Ramiristól egyetlen alaplap érkezett a tesztre. Ezen az MSI gyártmányú 845E Max2-BLR kártyán jól látható a Bluetooth egyik lehetséges csatlakozási módja. Az alaplapban van egy saját csatlakozó, ebbe lehet bedugni az egy kártyahegyet elfoglaló kártyácskát. A csatlakozó az egyik USB vonalat foglalja el, a kártya tehát tulajdonképpen egy speciális kialakítású USB-Bluetooth adapter. A kártyán van az adó-vevő egység, egy

A BLUETOOTH ELŐNYEI – HÁTRÁNYAI

- + nincs vezeték, szabad mozgást tesz lehetővé
- + szabványos, gyors csatlakozási lehetőség idegen egységekhez
- növeli az elektroszmogot
- lehallgatható

Történelem

1994-ben az Ericsson Mobile Communications kutatást indított a mobiltelefonok és tartozékaik közötti rádiós kapcsolat kifejlesztésére. A fejlesztésbe időközben bekapcsolódott az IBM, az Intel, a Nokia és a Toshiba is. Ők alkották a Bluetooth Érdekvédelmi Csoport (Special Interest Group, SIG) magját. (A rendszer az északi együttműködés nagy alakjáról, a 940-tól 985-ig uralkodó Kékfogú Harald viking királyról kapta nevét; ő egyesítette Dániát, Norvégiát és Svédországot déli tartományait.) A Bluetooth SIG 1998 májusában mutatta be a kis fogyasztású, kis hatósugarú, vezeték nélküli adatátviteli megoldását.

külső antenna csatlakozik hozzá, s azt a gép közelében állíthatjuk hozzá (mondjuk, a gép tetején). Ezzel felépítettük a Bluetooth eszközök elérési pontját. Az alaplap egyikéként egy jól kiépített, valóban mindentudó jószág: Intel 845E és ICH4 lapkával, 533 megahertzes memóriával, 2 gigabájt memóriatartománykezeléssel, ATA133-as RAID opcióval, alaplap LAN-nal, USB 2.0-val, és SPDIF csatlakozású 6 csatornás hangrendszerrel. Az alaplap órajela megfelelő a 2,2 gigahertzes Pentium 4 processzorokhoz is.

Csatlakozási pont

A Bluetooth illesztővel ellátott mobil egységek Bluetooth-Ethernet csatlakozással, azaz csatlakozási ponttal (access point) illeszthetők nagy hálózatokba. Két cég is küldött ilyen a tesztlaborba: az Axis 9010 egységet a HRP-től kaptuk, a Siemens Blue2net egységet a Fujitsu Siemens Computerstől. A hálózatra telefonkészítőt volt a csatlakoztatás: az Ethernet-kábelt és a tápkábelt be kellett dugni a dobozkába, a konnektortápot pedig a dugaljba. Az Axion három lámpa villogása jelzi, hogy táp van, hálózat van és rádiós kapcsolat van. A Siemens az Ethernet-esatlakozó mellett szokásos fényekből csak a zöldet jelzi. A hálózatra jó esetben a DHCP-vel kapcsolódhatnak fel a csatlakozási pontok, rossz esetben már kell a rendszergazda. A csatlakozási pont és a noteszgép között egy modemként jelentkező PPP-kapcsolat épül fel, és azon át érhető el a hálózat.

Egérmutató

Ez az eszköz nehezen képzelhető el vezeték nélküli kivételben. A CHS-től kapott Logitech Presenter egy lézermutatót is tartalmazó optikai egér, kiváló segédünk

lehet előadások (magyarul prezentációk) megtartásakor. Az egérmutatót a tenyerünkön mozgatva vezérelhetjük, a lézermutatónál pedig egy piros ponttal mutathatunk az éppen vetített diára. A Presenternek kétféle üzemmódja van, s egy tolokapszóval lehet közülük választani; ennek működése a magyar nyelvű ismertetést is tartalmazó könyvecskekből derül ki. Bemutató üzemmódban a Presenter tetején levő két nagy gomb a diaváltásokat vezérli – az egyik előreléptet, a másik hátra. Egér üzemmódban még két gomb válik használhatóvá: a görgetés fel és le. A Presenterhez adott MouseWare programmal állíthatjuk a két nagy gomb hatását.

Kézi számítógépek

Ebben a körben már négy jelentkező volt; a Bluetooth éppen ezt a kategóriát célozta meg. A Compaq iPaq H3970-es kézi számítógépet a HP-Compaq és a Számalk is behozta. A Fujitsu Siemens Computerstől kaptuk a Pocket LOOX gépecskét, az RCE-től a HP Jornada 568-ast, az RRC-től pedig egy Palm m500-ast. A TDK küldött egy Palm V-re való Blue5 „kábátot”, ezt feltettem az én IBM WorkPad3-asomra, és úgy próbáltam ki. Az első három gép a Windows CE operációs rendszerrel fut, a másik kettő a Palm OS-szel. Az iPaq 3970-esben a feltöltés után a jobb sarkban alul megjelent a Bluetooth jel, máris elindulhatott a kereséges, hogy kit lát a közelben. Az FSC Pocket LOOX gépben ugyanilyen az operációs rendszer, de nincs semmi sem a jobb alsó sarkban, sem a kártyatartóban. Hol lehet a Bluetooth? Végül a „start” menüomb

alatt találtam egy aktív ikont, s az közül, hogy itt lenne a Bluetooth modul, de a készülék elaludt, és kikapcsolta a modult. Miután bekapcsoltam, azonnal felismerte a környezetében állózkodó többi aktív Bluetooth egységet. Ezután jött a HP. Ebben tényleg nem volt semmi Bluetooth. Egy telefonnal megtudtam, hogy az egyik CD tokjában lapul a Compact Flash kártya kivételű. Socket gyártmányú Bluetooth egység, olyan, amelyet az Orbitrade küldött. A rendszerbe állítás-hoz kellett egy kis meghajtótöltőgetés. A Palmhoz szintén a számítógép segítségével volt szükség, hogy az SD kártya formátumú (amúgy a Toshiba által gyártott) Palm Bluetooth kártyát kezelhesse. A „kábát” a Palm alsó csatlakozóján keresztül lép kapcsolatba a kis gépecskével, és azzal együtt visszatehető az állványába. A hozzá adott program nem akart az én újabb verziójú kezelőprogrammal együttműködni, így automatikus letöltés helyett a kézi vezérléses módszerrel sikerült letölteni a megfelelő működtető állományokat. A kézi számítógépeket általában is be lehet mutatni: egy-egy küldéskor a Bluetooth egység körülmez, felsorolja az elérhető vevőeszközöket, s a választás után általában bekéri a küldendő kódot, majd ha az rendben van, akkor repül a névjegy a rádióhullámokon át.

Mobiltelefonok

A tesztnek két résztvevője volt ebben a kategóriában; az Ericsson T68-asa és a Nokia 8910-ese. Az Ericsson kezés bárányként viselkedett, azonnal felvette a kapcsolatot a kézi számítógéppel vagy a noteszgéppel. A készülék a maga színes

kijelzőjével és kényelmes kezelésével (jó az a mini-joystick a közepén) pillanatok alatt belepota magát a szívémba. A Nokival már volt egy kis tennivaló. Bejelentkezéskor a kapcsolat elfogadása után egy kódot kért – közepes biztonsági szint. Az ismertetőben az áll, hogy a Nokia-kompatibilis eszközöknek van kódjuk, és ha nincs neki, akkor adhatunk egyet nekik. Én el is küldtem egy egyest a kézi számítógéphez – az vette –, majd beírtam megint csak egy egyest, most a kézi számítógéphez; ez a kód volt tehát a jelszó. Így már énem is, de miért kellett azzal küzdenem az elején, hogy mi is ez a kód? Ha „jelszót” írt volna ki... Akkor persze egyszerű lenne a tesztelő élete. De spongya rá, becsukom, mint a Nokia telefont: a billentyűket egy lefele lecsúszó fedél takarja. Nyitáshoz a viszonylag kicsi, mégis jól olvasható kijelző mellett a telefont meg kell nyomni: a gombok előtűnnek és be lehet ütni a számokat vagy lehet a hívásra válaszolni. Ez a készülék is sokat tud.

Mindkét telefon kézre állt és kapcsolódhatott a GSM rendszerhez (ez természetesen is), de csatlakoztak a Bluetooth eszközökhöz is, ahogyan azt annak idején az Ericsson eltervezte.

Noteszgépek

Két noteszgépet kaptunk, mindkettőt tartozékként. Az egyik a Compaq Evo 410c az iPaq mellé érkezett, hogy annak legyen kívül beszélgennie. A beépített Bluetooth egység persze másokkal is felvette a kapcsolatot: a Windows asztalon megjelenik a Bluetooth ikon, s rákattintva a szokásos ablakból kormányozhatjuk Bluetooth-kapcsolatainkat.

Tesztelt termékek

Beküldő	Gyártó	Típus	Fajta	Nettó végfelhasználói ár
Asbis	Xircom	Wireless Bluetooth Adapter	PC kártya	35 200 forint
BaSys	Billinton	Bluetooth USB Adapter	USB csatlakozó	9 982 forint
CHS	Logitech	Cordless Presenter	egérmutató	49 000 forint
CHS	BlueTake	Poke2	USB csatlakozó	22 900 forint
Comflex	TDK	Blue5	kézi számítógép	57 700 forint
Ericsson	Ericsson	T68	mobiltelefon	n. a.
FSC	FSC	Pocket LOOX	kézi számítógép	144 000 forint
FSC	Siemens	Blue2net	csatlakozási pont	n. a.
IBM	IBM	T20+Bluetooth UltraPort Modul	noteszgép**	34 800 forint
HP	Compaq	H3970	kézi számítógép	199 900 forint
HP	Compaq	EVO 410c	noteszgép	559 900 forint
HRP	3Com	Wireless Bluetooth USB Adapter	USB csatlakozó	33 500 forint
HRP	3Com	Bluetooth Wireless PC Card	PC kártya	33 500 forint
HRP	Acis	9010 Access Point	csatlakozási pont	138 000 forint
Ramiris	MSI	845E Max2-BLR	alaplap	38 480 forint
RCE	HP	Jornada 568	kézi számítógép	174 900 forint
RRC	Palm	Palm Bluetooth SDIO bővítmőkártya	PDA bővítmőkártya	38 800 forint
RRC	3Com	Bluetooth Wireless PC Card	PC kártya	36 700 forint
RRC	3Com	Wireless Bluetooth Printing Kit	nyomtatóillesztő	63 500 forint
Nokia	Nokia	8910	mobiltelefon	n. a.
Orbitrade	TDK	USB Adaptor	USB csatlakozó	34 900 forint
Orbitrade	Socket	Bluetooth Card	CF kártya	44 900 forint
Számalk	Compaq	H3970 kézi számítógép	kézi számítógép	n. a.

* WinFax Pro 10.0 programmal.

** Az ár csak a modulárni tartalmazza.

Az IBM a maga mikrokapus Bluetooth eszközt küldte el hozzánk (ezt a TDK gyártja neki), ennek a megmozgatásához feltétlenül szükséges egy noteszgép, így aztán egy IBM ThinkPad T20-assal játszódhattam (ez volt a másik noteszgép). Ha a kis egységet a noteszgép tetejére dugjuk, akkor az senkit nem zavar a gép használatában, de lehet, hogy a noteszgép nem fér majd el miatta a hordtáskájában, ilyenkor egy mozdulattal lecsatlakoztatható.

A beküldők levették a vállamról a telepítéssel járó gondokat – köszönöm is –, így rögtön a kék ikonra kattinthatam; azok mögött lapult a Bluetooth vezérlőfelület. A kézzelvezérelt gépek után tökéletes kényelemben éreztem magam: itt a nagy képernyőn sokkal kellemesebb a kezelőfelület. A kézzelvezérelt gépek után tökéletes kényelemben éreztem magam: itt a nagy képernyőn sokkal kellemesebb a kezelőfelület. A kézzelvezérelt gépek után tökéletes kényelemben éreztem magam: itt a nagy képernyőn sokkal kellemesebb a kezelőfelület. A kézzelvezérelt gépek után tökéletes kényelemben éreztem magam: itt a nagy képernyőn sokkal kellemesebb a kezelőfelület.

A bejelentkezőknek könnyedén adhatjuk meg a jelszót, mi is keresthetünk és felvehetjük a kapcsolatot. Megy minden, mint a karikacsapás.

Nyomatatóillesztő

Az RRC jóvoltából egy nyomtatóillesztő is érkezett a tesztlaborba. A 3Com Printing Kit a helyhez kötött nyomtató és a mobil eszközök között teremt kapcsolatot; egy USB-Bluetooth és egy Bluetooth-Centronics csatlót tartalmaz. A Bluetooth-Centronics csatlót a nyomtató párhuzamos csatlakozójára húzzuk, és ha onnan nem kap elegendő táplálást, akkor egy kis konnektortáppal kell rászigetelni. Az USB-Bluetooth-t, egy furcsa alakú valamit a noteszgépünk USB illesztőjébe kell dugni. A tervezők arra is gondoltak, hogy egy-két gépen függőlegesen állnak az USB csatlakozók, így a csatlakozófej mindkét irányba kilencven fokkal elforgatható. Az egység még ekkor is zavaró lehet, mert elő-

A hordozható eszközökben fontos a kis energiafogyasztás, ezért a rádiófrekvenciás teljesítményt az összeköttetés fenntartásához szükséges minimumra szorítják le, és az adatforgalom megszűnésével a Bluetooth egység kis áramfelvételi állapotba lép. Az eszközök csak akkor kommunikálnak, ha szükséges, de folyamatos köztük a vezeték nélküli kapcsolatot. Az adatátvitel közben az áramfogyasztás 8–30 milliamper között változik, ez figyelő üzemmódban 0,1 milliamperre csökken. Kapcsolat nélkül mindössze 30 mikroamperes az áramfelvétel. A rádió-összeköttetés a világszerte szabad 2,45 gigahertz (2,402 és 2,480 gigahertz közötti) frekvencián üzemel, hatósugara körülbelül 10 méter. Átviteli sebessége 1 megabit/másodperc, de már dolgoznak egy olyan változaton, amelyik ennek a sebességnek a kétszeresével továbbítja hangot és adatot. Ezt a 2,45 gigahertz körüli frekvenciasávot az adatok továbbításához 79 egy megahertz csatornára osztották. Minden adatcsomagot más csatornán küldenek,

fordulhat, hogy a gép mögött nincs hely egy ilyen illesztőnek. Erre megoldás a kihúzható fej; ez egy hosszabbító kábelen át kapcsolódik az USB csatlakozóhoz. Aztán már csak egy kis telepítés, és jöhet a nyomtatás.

PC kártyák

Négy versenyző érkezett a tesztlaborba; a 3Com két példányban – öket a HRP és az RRC küldte be –, egy Xircom az Asbistól, végül egy Socket gyártmányú CF kártya méretű Bluetooth egység az Orbitrade-től; ez a hozzá kapott PCMCIA foglalattal együtt PC kártyának is elmegy. Ezeket az

Technológia

ügy, hogy az átvitelben a vivővel másodpercenként legfeljebb 1600-szor ugrik az adott frekvenciák között (frekvencia-hopping). A Bluetooth tehát szűrt spektrumú rendszer, bináris frekvencia-modulációval. A kétirányú adatátvitelt időosztásos módszerrel tartják fenn: az egyik időszelvényben az egyik irányban, a következőben a másik irányban küldik az adatokat. Minden Bluetooth-kompatibilis eszköz egyszerre több eszközzel is kapcsolatba léphet. Egyszerre több berendezés ad hoc módon kapcsolódik egymáshoz, ezt „piconet”-nek nevezik. A legfeljebb 8 készülék alkotta piconetokra példa lehet az ugyanazt a tárgyalóasztalt körülülők Bluetooth eszközei közötti adatkapcsolat. Mindegyik egységnek 48 bites saját „beégetett” címe van (olyasféle, mint az Ethernet-cím); ez a kapcsolat felépítésekor használatos. A piconetokban a mesteregység indítja meg a kapcsolatot, és ez szinkronizálja a többi részt vevő egység munkáját. Legfeljebb tíz ilyen piconetet lehet összekapcsolni, s azok tagjai

egymással is kommunikálhatnak. A kis hatótávolság miatt azonban az összekapcsolt piconetek sem lehetnek távol egymástól: viszonylag kis területen belül kell elhelyezkedniük. A Bluetooth összeköti az áramkörkapcsolt adatok és a csomagkapcsolt adatok átvitelét. Egy piconetban belül az összesített teljes adatátviteli kapacitás ma 1 megabit/másodperc, s ezt a sávszélességet csatornára osztották fel. Három beszédcsatorna van, mindegyik 64 kilobit/másodperces szinkron adatátvitelre alkalmas. A Bluetooth-os átvitelben a kódolás a CVSDM (Continuous Variable Slope Delta Modulation) eljárás szerint folyik, s azzal a távközlésben zajosnak mondott négyszázalékos bithiba-arány mellett is érthető a beszédátvitel. Az aszinkron adatátviteli csatornára jutó sávszélesség aszimmetrikusan is megosztható, az adatóirányok kapacitásigénye szerint. Ha több felhasználó egység működik egyszerre, akkor megoszlik a közöttük levő sávszélesség.

egységeket (a Socketet kivéve) leginkább a noteszgépekkel együtt fogják használni, a Socketet meg a kézzelvezérelt gépekkel.

A PC kártyák telepítésének lépései: betenni a helyére, bekapcsolni és programot telepíteni. Ezt rendszerint egy elmaradhatatlan újraindítás zárja, majd beléphetünk a Bluetooth-világba.

USB csatlók

Ebben a kategóriában gazdag választékot kaptunk; négyen érkeztek, sőt rajtuk kívül még három jött – máshoz csomagolva. A kínálat: Billionton a BaSystől, BlueTake a CHS-től, 3Com a HRP-től

és TDK az Orbitrade-től. A 3Com nyomtatókészletben, az MSI alaplapon és a Logitech egérműtaton is volt egy-egy USB csatló. Többé-kevésbé mindegyik ugyanúgy kezelhető; kell egy Bluetooth csatlakozóprogram, az USB egység meghajtója, s ezután minden úgy van, ahogy azt a noteszgépekről vagy a PC kártyákról leírtuk. A TDK-n két zöld fény világít, az egyik a kapcsolatot jelzi a noteszgéppel – ehhez egy kábeles csatlakozás tartozik –, a másik pedig a rádiókommunikáció ideje alatt villan fel. A Billionton teljesen titkos módon kommunikál – semmi fény, a 3Comnál és a BlueTake-nél a Bluetooth-hoz illő két fény folyamatosan világít. ☐

Bluetooth eszközök

A vezeték nélküli szabadság érzése

PC kártya **Bluetooth**

Blue USB adapter

TDK

Nokia 6210-es telefonhoz

Conflex kft.
1118 Budapest
Radak utca 9.
Tel: 205-5970
Fax: 205-5980
conflex@conflex.hu

KTI NETWORKS

Dísztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserai u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
http://www.pak.hu

ETHERNET. FAST ETHERNET. GIGABIT ETHERNET. OPTIKAI CSATLÓK. WIRELESS MEGOLDÁSOK

www.ktinet.hu

siker²



A mobilitás a munka szabadságát kínálja.

A biztonság nyugalmat ígér...

....az erő maga a teljesítmény.

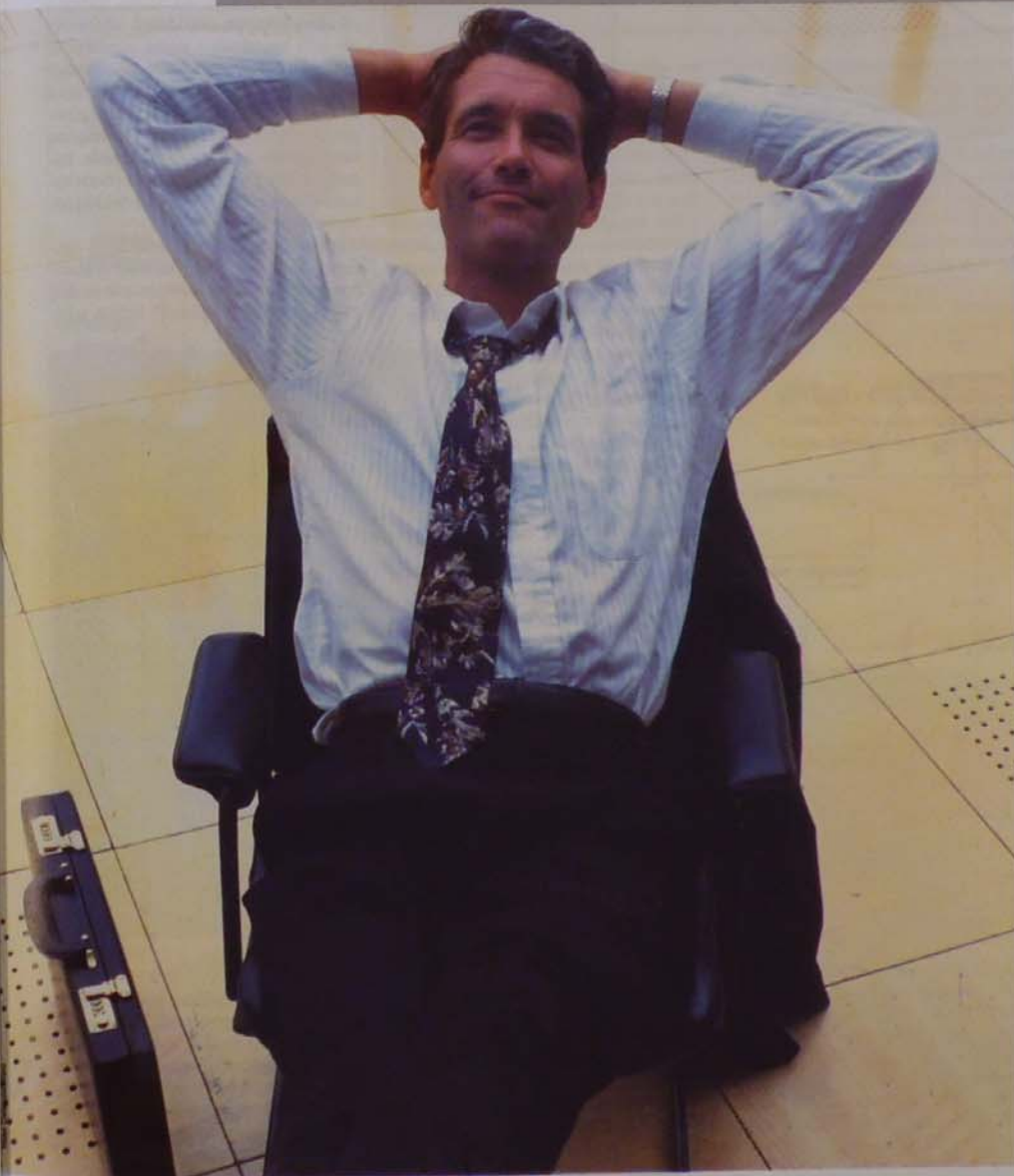
Melyikkel kezdjem? Talán így, ebben a sorrendben, mert mindez együtt egyenes út a sikerhez.

Európa vezető számítógépgyártójának széles termékpalalettájáról válassza a célnak legmegfelelőbb típust!

Fujitsu Siemens Computers, 1143 Budapest, Gizella u. 51-57.

Tel.: 36-1-471-2111, Fax: 36-1-471-2110

www.fujitsu-siemens.hu



biztonság²

Megbízható, magas fokú biztonsági elemekkel ellátott és gazdaságos asztali PC-k



Scenic

Intel® Pentium®4 processzor

mobilitás²

Korlátozások nélküli, biztonságos és hatékony munka a

Fujitsu Siemens

Computers hordozható számítógépeivel



Lifebook

Mobile Intel® Pentium®4 processzor-M

erő²

Jól menedzselhető, skálázható és hibamentesen működő szerverpark



Primergy

Intel® Xeon™ processzor

A Pentium®, Celeron® és az Intel Inside® logo az Intel Corporation vagy leányvállalata bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Lifebook, a Scenic és a Primergy a Fujitsu Siemens Computers bejegyzett védjegyei.

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

Adattárolás ezüstkorongon

Sorozatunkban Lambert Miklós ez alkalommal az írható CD és DVD működését mutatja be.

Az audio-CD-nek egyetlen hátránya volt a kazettás magnóval szemben: az, hogy nem lehetett vele saját felvételeket készíteni. Ugyanerre a problémára kellett megoldást találni a számítástechnikában is: a gyárilag nyomott CD-ROM-on lehetett nagy programokat, adatbázisokat terjeszteni, a magunk adatbázisát azonban csak mezei lemezen tárolhattuk. Ezen a helyzeten változtatott az írható CD-k kidolgozása.

Az írható CD-k kifejlesztésében a teljes kompatibilitás volt a legfontosabb szempont: a CD-ROM-olvasónak ne legyen szüksége semmi kiegészítőre az írt lemez lejátszásához, olvasásához. Ebben is a lézerrugár adta a megoldást. A tükröző réteget úgy kellett kialakítani, hogy abban – az olvasó sugáránál nagyobb teljesítményű – lézerrugár mélyedést égethessen, az meg majd megállítja az olvasó fényugár visszaverődését.

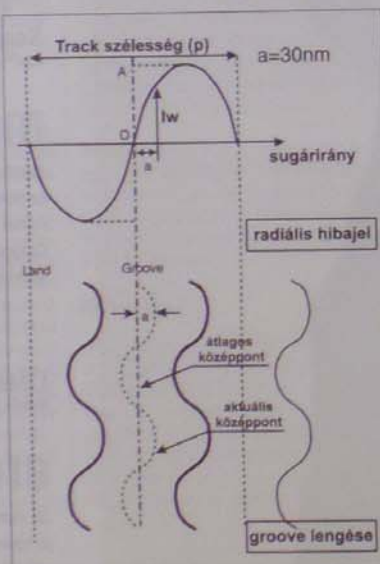
Írás...

Az írható CD kifejlesztését a japán Tayo Yuden Co. Ltd. cégnek köszönheti a világ: 1985-ben kezdte a fejlesztést, és 1988-ban mutatta be az eredményt, s ekkor a Philips és a Sony konzern is belépett a gyártásba. Az 1990-ben szabványosított rendszert ma már nagyon sok cég gyártja (vagy legalábbis saját néven dobja piacra).

Az írható CD-ken tehát egy – az írásai megváltoztatható – információs réteggel több van; ezt a további réteget a fényvisszaverő (többnyire aranyból készült) réteg és a hordozó polikarbonát közé viszik fel. Anyaga szerves vegyület (pontos összetétele többnyire gyártási titok), s a megvilágítás előtt úgy eresztí át a fényt, mint a polikarbonát.

Ez a szerves anyag más-más színt ad a lemezeknek: a sárgásfehér lemezen flavocianin, a zöldön cyanin, a kéken azo pigmentanyag a tiorolréteg (idegen néven dye) anyaga.

A 100 és 300 nanométer közötti vastagságú információtároló réteget a 4–8 milliwattos lézerrugár nagyjából 250 °C-ra melegíti; az anyag ezen a hőmérsékleten megolvad és nem eresztí át a fényt. Íráskor a lézerrugárnak jól fókuszálnak kell lennie, mert csak akkor lesz szelektív az információfelírás, ha a helyi felmelegedés csupán pitnyi szélességű. A lézer teljesítménye is fontos, mert ha az anyag túlmelegszik vagy nem melegszik fel eléggé, akkor nem lehet majd kiolvasni az optimális írási lézerteljesítményt. De hova írjon a lézer a lemezen? Nagyon drága lenne az a CD-író, amely betartja a szabványban szigorúan előírt barázdaméreteket, ezért az írható CD-lemezeket előre „formázzák”, vagyis már gyártáskor belenyomják a barázdákat a hordozóba, éppúgy, mint a nyomott lemezek előállításakor – csak éppen az írható lemezekbe sík fenekű barázdákat nyomnak, hogy a barázdafenek visszaverje a fényt.



1. ábra. Az ATIP működése

vasni a keletkező pítet. Az intelligensebb CD-író programok előbb tesztelik a rendszert, vagyis optimálisra állítják a lézer teljesítményét. Mindez egy adott fordulatszámra igaz. A gyakorlatban azonban az írási sebesség az egykori egyszeresnek már 8–16-szorosa (legfeljebb 48-szorosa). Ehhez az írási sebességhez pedig olyan lemez kell, amelynek az információhordozó rétege nagy sebességen is biztonságosan írható, és a lézer teljesítményét is ehhez kell beállítani. Az újabb fejlesztésű CD- és DVD-írók automatikusan tesztelik a lemezt, és még az asztali kivételük is beállítják

az optimális írási lézerteljesítményt. De hova írjon a lézer a lemezen? Nagyon drága lenne az a CD-író, amely betartja a szabványban szigorúan előírt barázdaméreteket, ezért az írható CD-lemezeket előre „formázzák”, vagyis már gyártáskor belenyomják a barázdákat a hordozóba, éppúgy, mint a nyomott lemezek előállításakor – csak éppen az írható lemezekbe sík fenekű barázdákat nyomnak, hogy a barázdafenek visszaverje a fényt.

Az CD-írókban a lézerrugár meg kell tehát találania a barázdákat, magának az íróknak pedig tudnia kell, hogy milyen sebességgel forog a lemez és honnan kezdje az írást. Erre hozták létre az ATIP-et (Absolute Time in Pre-groove). Mit tud ez a rendszer? Az ATIP lemeze felvitt, s a beállításokhoz szükséges információ; ezt az információt a barázdák adják – a faluk ugyanis nem síma, mint a CD-ROM-é, hanem szinuszhullámmal modulált alakú. A hullám frekvenciája 22,05 kilohertz. Ez az alapellet a fordulatszám-szabályozó szervónak, FM modulációjából pedig kiolvashatók a programterületek határai, az íráshoz használandó lézerteljesítmény és a pithosszúság. Az ATIP a lemez belsejéről kezdődik, és az átmérő növekedésével más-más információt tartalmaz. Ezek a táblázatban láthatók.

Az ATIP-információ kiolvasásának és a sávkövetésnek a vázlatos rajzát az 1. ábra mutatja.

Az ATIP információját a sávkövető rendszer érzékeli és olvassa le. A sávkövetésben elterjedt módszer a hárompontos leolvasás (2. ábra). Mint az olvasófejek felépítésénél említettük, a közpétre fókuszált (pilleolvasó) lézerrugártól jobbra és balra segéd-lézerrugár is olvas, és pedig a groove és land átmenetét, vagyis a barázdá falait.

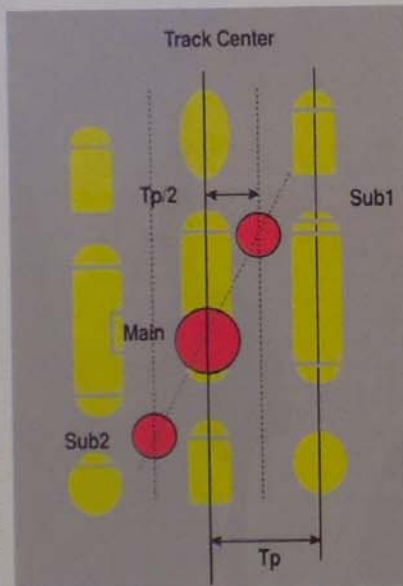
A hat-nyolc fotodiódából álló olvasófejek ezt is kiértékeli. Ha a sávkövetés helyes, akkor a falak (oldalsó sugár) jelei

egyenként, vagyis a fősugár pontosan középen olvassa a piteket. Am ha a barázdafal modulált, akkor a melléksugár ezt az információt is kiolvassa: éppen ez az ATIP.

... és olvasás

Az olvasás maga nagyon egyszerű. A fotodióda azt figyeli, hogy az olvasó lézerrugár visszaverődik-e a lemezről vagy sem. Ebből áll össze a kódolt bitfolyam, s azt kell a vevőben dekódolni. Ebben a cikkben kódolási-dekódolási eljárásokról nem beszélünk – annak elmélete és gyakorlata egy ugyanilyen hosszúságú cikksorozatot töltene meg. A folyamat áttekintésében a 3. ábra adhat segítséget. A visszavert fényjel a valóságban nem szabályos négyzöghullám, a feldolgozó elektronika alakítja át (összehasonlítással) a fotodióda jelét feldolgozható digitális jellé.

Az olvasás folyamata tehát ilyen egyszerű, de hogyan megy az írás? A lézerfejet először a sávra kell állítani; az írás megkezdését a „kályhatól” indítja a ké-



2. ábra. A hárompontos leolvasás elve

szülék, ez a mindenkori kompatibilitás alapja.

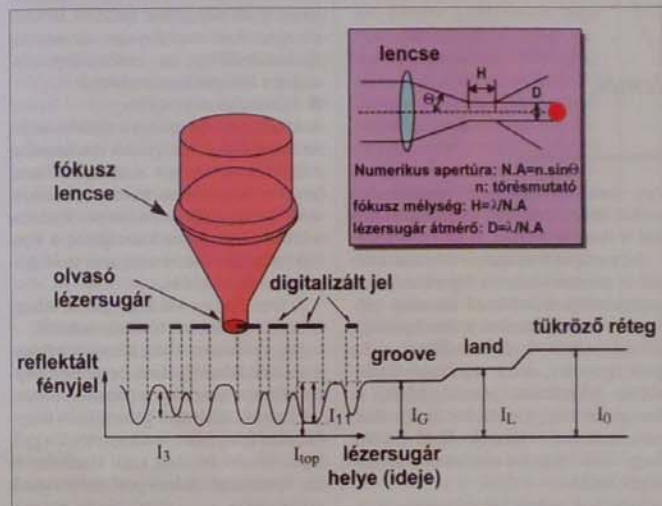
Az olvasófejek elkezdik az üres lemezt a legbelső sávján olvasni. A PCA sávon indul el, itt megtalálja a barázdá középpét, beáll a fordulatszám és a lézer teljesítménye. Utána következik a PMA-terület; a fej itt trackinformációkat olvas (a track száma, start-stop idő stb.). Néhány esetben (például CD közvetlen másolásakor) a rendszer nem használja a PMA-területet. Ezek után kerülhet sor az írásra, vagyis az írólézer bitfolyammal való vezérlésére. A bitfolyam for-

mátumairól a cikksorozatunk következő részében lesz szó. A lemez írásának befejezésekor a PMA információ átmennek a LI (Lead-In) sávba. Megjegyezzük, hogy a PCA- és PMA-területeket az általános CD-olvasók nem tudják olvasni – s nem is kell, hogy tudják.

Az írás sebessége kezdetben 1-szeres volt, de ez a sebesség is nő, akárcsak az olvasóké. Lássuk most, hogy milyen

tosan csökkentve a fordulatszámot. A rendszer fejlesztői szerint ennek a módszernek az egyik erénye az, hogy működése övezetváltáskor jobban ellenőrizhető, s ilyenkor az apróbb lemezhibák is ellensúlyozhatók. A felhasználók tapasztalatai szerint a két rendszer egyformán jól dolgozik.

A DVD struktúrája hasonló, csak kapacitása vagy 7-szerese egy CD-oldalé-



3. ábra. Az olvasás menete

rendszerek alakultak ki ebben a technikában?

Elsőként a Yamaha P-CAV (Partial Constant Angular Velocity) rendszerű, 16-szoros CD-írója jelent meg. Ez lényegében a belső gyűrűtől kifelé haladva állandó fordulatszámon tartja a korongot, a kerületi sebesség tehát lineáris növekszik. A rendszer később eléri a végsebességet, s azt meg is tartja – evégett

nak, mert kisebbek rajta a barázda-, pitstb. méretek. Összehasonlításként azt szokás felhozni, hogy a CD-n csak nagyjából 7 kilométer hosszú a barázda, a DVD-n közel 50 kilométer!

Az írható DVD (DVD-R) rendszerét a Pioneer fejlesztette ki 1997-ben. Ez a rendszer lényegében a CD-R-t veszi mintának, csak éppen (a DVD szabvány jóvoltából) a DVD-R-nek 4,7 gigabájta

Az ATIP információi (egysessionos)

Átmérő [mm]	Információ	Magyarítás
44,7 ... 45	PCA	Sebesség-szinkron, optimális írás teljesítmény
45 ... 46	PMA	Programmemória-terület
46 ... 50	LI	Programinformációk (CD típusa, trackok száma, TOC)
50 ... 118	PA	Írható szabad terület
118 ... 120	LD	Lézerek információk

csökkenti a fordulatszámot. A P-CAV megoldásban a lézer teljesítményének szabályozása nagy ráfordítást kíván, mivel ilyen széles tartományban nem könnyű a teljesítményt állandó értéken tartani; ez a megoldás meglehetősen érzékeny a hordozóanyag szórására.

A másik módszer a Plexor által kifejlesztett Z-CLV (Zoned Constant Linear Velocity). Ez a rendszer három övezetre osztja fel a lemezt, és közöttük (az írás átmeneti felfüggesztésével) diszkrét lépésekben állítja a sebességet – folyama-

kapacitása. Néhány ekkoriban készült olvasótól eltekintve ma azt mondhatjuk, hogy kompatibilis, vagyis a számítógépes és asztali meghajtókön is lejátszható. Versenyképes média, mert körülbelül feleannyiba kerül, mint az újraírható lemez. Nagyon jól használható nagyobb adatarchívumok tárolására. A felhasználók szeretnék, ha a DVD-írás sebessége is növekedne, de itt nem olyan látványos a növekedés.

A következő részben az újraírható CD- és DVD-lemezeket tárgyaljuk. ❏

A tökéletes kommunikációs infrastruktúra

Haladó telekommunikációs és informatikai vezetőként a költségek csökkentése mellett szeretné a kommunikációs folyamatok hatékonyságát növelni?

Mindez lehetséges a **Bosch** által forgalmazott **Tenovis** üzleti kommunikációs megoldásokkal. Megmutatjuk, hogyan tudja optimalizálni telekommunikációs rendszere teljesítményét. A legújabb fejlesztéseket a meglévő technológiával párosítjuk. Innovatív, rugalmas rendszereink egyszerre testre szabhatók és megbízhatók. Legyen nagyvállalat, kis- vagy közepes vállalkozás – a **Bosch** és a **Tenovis** moduláris megoldásai az Ön igényeivel együtt növekednek. Győződjön meg Ön is teljesítményünkről!

Kövessen "Megoldások háza" című konferenciánk eseményeit október 17-én élőben az interneten a www.tenovis.hu oldalon!

A Tenovis Képzés és Szakmai Tanácsadó Kft. magyarországi forgalmazója

BOSCH

Robert Bosch Kft.
Távkezelési Üzletág
H-1103 Budapest
Gyömrői út 120.

Telefon: +36 1 43 13-7 00
Telefax: +36 1 43 13-7 17

www.tenovis.hu
www.bosch.hu
info.telecom@hu.bosch.com



IT-felügyelet: eseménykezelés

Lapunk 38. számában megjelent cikkünkben a HP OpenView példáján áttekintettük az IT-felügyeleti paradigmák kialakulását; most az OpenView központi elemét, az Operationst vesszük nagyító alá.

Az OpenView Operations (rövidítve OVO) két funkciót lát el egyszerre: ■ a többi eseményforrásból érkező üzenetek szűrését, előfeldolgozását, az operátoroknak szánt egységes formában való megjelenítését (központi konzol). Ehhez a funkcionalitáshoz soroljuk a többi OpenView-modul, illetve a más gyártóktól származó alkalmazások integrációját is; ■ esemény- és hibakezelést, vagyis a beérkező események feldolgozását, kiértékelését, esetleges magasabb intézkedési szintre való kiterjesztését (eszkálációját).

Az OpenView termékcsalád moduláris felépítésű, a különféle modulok rendszerint magában is működőképesek. (Jól jöhet az ilyen architektúra például annak a vevőnek, aki egy adott probléma megoldására keres felügyeleti megoldást: a szükséges felügyeleti modult azonnal használhatja, a többi anyagi erőforrása szerint ráér később köréje építeni.) A moduláris felépítésből adódóan más és más modulokból állhat össze egy-egy ügyfél felügyeleti rendszere, bár összetettebb megoldásokban általában az Operations a központi elem, épp a fentiekben említett konszolidációs képességei révén.

Az eseménykezelési hurok

Az esemény- és hibakezelés általános folyamata egy viszonylag egyszerű logikai sémával ábrázolható (1. ábra): események fogadása → események feldolgozása → beavatkozás, a probléma elhárítása. Az Operations fő feladata éppen ezeknek a fázisoknak a segítése, lehetőség szerinti automatizálása.

Események fogadása

Az Operations számos eseményforrásból érkező üzeneteket fogadhat. A legfontosabbak ezek közül: ■ Az SNMP-változók értékei, illetve aszinkron SNMP-események (trapek) a felügyelt eszközöktől (például hálózati aktív eszközök). Minden valamirevaló al-

kalmazás és hardver beszél „SNMP-ül”, s ezen a szinten iktatható be a felügyeleti alkalmazások alá.

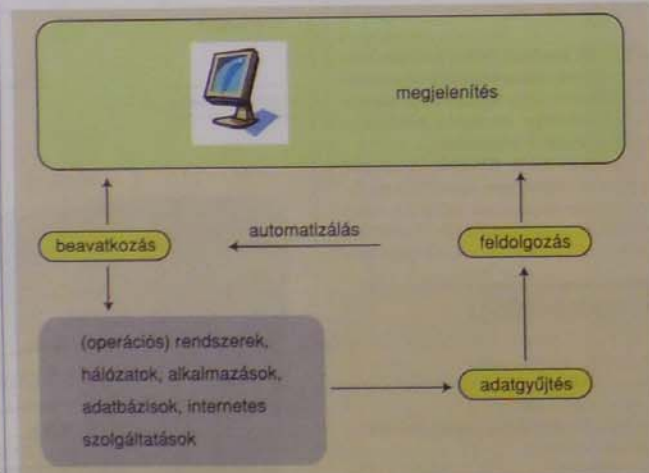
■ Rendszer- és alkalmazás-naplóállományok. Minden operációs rendszerben keletkeznek ilyen állományok, az Operations is innen nyeri a legtöbb és leghasznosabb információt. Ezek a log-állományok lehetnek tetszőleges ASCII- vagy bináris formátumúak.

■ A Windows NT/2000 esemény- és teljesítménynaplói.

■ Tetszőleges, akár felhasználó által definiált változók értékei.

egy eseményt tárolás és megjelenítés nélkül törölhetünk vagy megjelenítés nélkül is tárolhatunk.

Az eseményfeldolgozás folyamata végül is mintaillesztés; az Operations összehasonlítja a beérkező esemény szövegét és attribútumait a konfigurációs állományokban levő mintákkal, s ha azok egyeznek, akkor végrehajtja a mintákban definiáltakat: például elitározza az üzeneteket, megjeleníti, továbbítja őket, automatikusan válaszol, SMS-t küld, hogy csak néhányat említsünk a lehetőségek közül.



Az Operations lehetőséget ad arra is, hogy egy-egy rendszerfolyamat meglétét figyeljük (watchdog process), s akkor is riasztást küldjünk, ha a figyelt folyamat leállt. Hasonlóképpen a tetszőlegesen definiált változók értékeit is figyelhetjük, különböző küszöbértékeket rendelhetünk hozzájuk, a küszöbértékekhez pedig eltérő riasztásokat.

Események feldolgozása

A beérkező eseményeket az Operations egy Oracle adatbázisban tárolja. Persze

■ Follow-the-sun

Multinacionális cégek működésében, nagy kiterjedésű IT-környezetben gyakori. Több Operations kiszolgáló közül mindig az fogadja a beérkező fontos eseményeket, amelyben az operátorok épp nappali műszakban dolgoznak.

■ Szakértői központ

Az Operations az operátorok megkezdésével, automatikusan továbbítja az üzeneteket azokhoz az adott témában jártas munkatársakhoz (például az Oracle-specifikus eseményeket az adatbázis-szakértőkhöz, az útválasztó-problémákat a hálózati szakértőkhöz).

■ Hierarchikus struktúra

A különböző telephelyek önálló, teljes funkcionalitású felügyeleti rendszereket működtetnek, mégis van igény arra, hogy a központban minden nevezetesebb eseményről értesüljenek; ilyenkor a lokális Operations kiszolgálók a kijelölt üzeneteket automatikusan továbbítják a központ felé is.

A fenti felügyeleti koncepciók természetesen együttesen is alkalmazhatók.

Nagy rendszerekben, kiterjedt hálózati struktúrákban gyakori, hogy egy alap-probléma a másodlagos (okozati) üzenetek százaát, sőt ezreit generálja. A nagyvállalati felügyeleti rendszereknek egyik legfontosabb feladata ezek kiszűrése és az operátorok felesleges terhelésének csökkentése.

Az Operations konfigurálásakor üzenetenként beállítható, hogy sok azonos üzenet közül csak bizonyos időközönként kerüljenek üzenetek az operátor képernyőjére vagy csak bizonyos számú üzenet jelenjen meg ott (üzenetelnyomás). Már ez is radikális javulást hozhat, de igazán hatékony megoldás az eseménykorreláció használata.

Az Operationsben van egy „korrelációs motor”: ez a rendszerbe beépített néhány alapkorreláció alapján szűri az eseményeket. Ilyen korreláció például az egymás utáni hibák, majd sikeres bejelentkezések szekvenciája vagy az, hogy egy rövid időre megszakadt a hálózati kapcsolat, de nyomban utána helyre is állt. Statisztikák szerint az Operationsbe gyárilag beépített mintegy féltucat korrelációs áramkör is átlagosan 70-80 százalékkal csökkenti az operátori konzolon megjelenő üzenetek számát.

Új korrelációs áramköröket az ECS Designer modul segítségével lehet tervezni. Ezzel az eszközzel tetszőleges bonyolultságú korrelációs összefüggések definiálhatók.

Az eseménykorreláció mindjárt átvezet a következő területre, a kiváltó okok keresésére. A felügyeleti eszközök használatának az az egyik célja, hogy a hibák a leggyorsabban észlelhetők és elháríthatók legyenek. Ez üzenetelnyomás és az eseménykorreláció segít abban, hogy az elemzendő hibák száma minél kevesebb legyen, a jól definiált eseménykorreláció pedig legtöbb esetben

automatikusan a probléma tényleges forrását, a kiváltó okot mutatja az operátornak. Az Operations ezenfelül egyéb eszközökkel is támogatja a kiváltó okok keresését.

Beavatkozás

Az igazán használható felügyeleti rendszerek nemcsak passzívan figyelik a felügyelt infrastruktúrát, hanem be is avatkoznak, ha hiba támad, lehetőség szerint automatikusan. Az OpenView a klasszikus értelemben vett ügyfél-kiszolgáló felépítésű szoftver: a felügyelt rendszereken futó ügynökprogramok gyűjtik az információkat, ezeket a felügyelő-kiszolgálónak továbbítják, s az esetleges beavatkozásokat is rendszerint az ügyféldali Operations ügynökök hajtják végre. (A felügyelt rendszerek között lehetnek olyanok, amelyeket az Operations figyel és felügyel is, de lehetnek olyanok is, ahonnan csak passzív módon gyűjti az üzeneteket.)

Minden eseményhez definiálhatunk automatikus vagy félautomatikus (operátori jóváhagyással indítandó) tevékenységeket. Ilyen tevékenység lehet bármi, amit a felügyeleti kiszolgáló vagy a felügyelt gép operációsrendszer-platformja megenged: Unix shell script, Windows batch állomány, Perl script, tetszőleges bináris alkalmazás.

Az Operations egyik nagy erénye az intelligens ügynökök használata. A rendszer testreszabásakor a felügyeleti kiszolgálón határozhatók meg a viselkedési sémák, vagyis az, hogy a gép hogyan reagáljon egy-egy problémára. A viselkedési sémákat az Operations letölti a felügyelt gépekre (biztonsági okokból a kiszolgáló és az ügynök a secure RPC protokollon át kommunikál); ettől kezdve az ügynök működése teljesen önálló: tudja, milyen eseményre mit kell tennie, akkor is nehézség nélkül működik tovább tehát, ha netán megszakad a kapcsolata a felügyeleti kiszolgálóval. S ehhez az intelligens, autonóm működéshez nagyon kevés erőforrás kell a felügyelt rendszereken – az ügynök igen összetett viselkedési sémák esetén se foglalja le a felügyelt rendszer erőforrásait. A hálózat és a felügyeleti kiszolgáló terhelésének csökkentését szolgálja az is, hogy a lokális ügynökök is részt vesznek a beérkező események szűrésében.

Egy-egy felügyelt gépen rendszerint nemcsak rendszer- és alkalmazásfelügyeleti ügynökök futnak, hanem teljesítmény- és erőforrás-figyelő, adatbázis-figyelő és egyéb ügynökprogramok is. Az Operations ügyfél szolgál ezek integrációs pontjaként; ha szükséges, ő indítja el őket, s a gyűjtött információkat is lokálisan konszolidálja a felügyeleti kiszolgálóra való elküldés előtt.

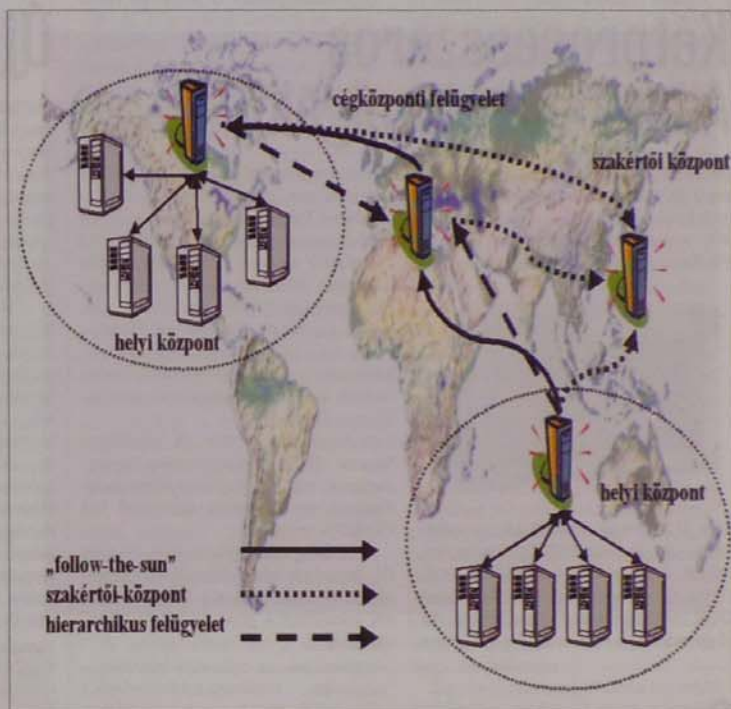
Az OpenView beépített alkalmazáskezelő funkcionalitását az úgynevezett SPI (Smart Plug-In) modulok egészítik ki:

ezekkel előre konfigurált módon lehet felügyelni ezt vagy azt az alkalmazást. Csak néhány példa: SAP, Baan, Exchange, Lotus Notes, Check-point Firewall, webszerverek.

Service Navigator

Az eddigiekben elmondottak alapján egy csak IT-szakemberek kezébe szánt eszköz képe alakulhatott ki az olvasóban, pedig az Operations ennél jóval többet tud. A szervezeten beépülő Service Navigator program automatikusan feltérképezi a felügyelt rendszerben működő szolgáltatásokat és azok egymással való összefüggéseit. (Például azt, hogy egy Oracle rendszer adatbázisa az A gépen fut, az alkalmazáskiszolgálója a B gépen.) A modell kiegészíthető a cég szervezeti modelljével is (például a bérszámfejtés működése, mondjuk, függ az Oracle alkalmazástól).

Ettől a pillanattól kezdve, ha bármilyen műszaki probléma támad (például megszakad a kapcsolat az A és a B gép között), akkor a szolgáltatási, illetve szervezeti térképeken is megjelennek a probléma hatásai: a szolgáltatási térképen az Oracle alkalmazást jelző ikon, a szervezeti térképen a bérszámfejtés ikonja egyaránt pirosan világít, jelezve a probléma által érintett szolgálta-




tásokat és szervezeti egységeket. Ez a rendelkezésre állási és SLA adatokkal kiegészülve már az IT-felügyeletnek és a felső vezetőknek is értékes és megjeleníthető információ. Az Operations így olyan eszközzé válik, amely az in-

formációtechnológia és a vállalati felügyelet minden szintjén használható, s testreszabott információkat, beavatkozási lehetőségeket kínál.


BARTÓK NAGY JÁNOS

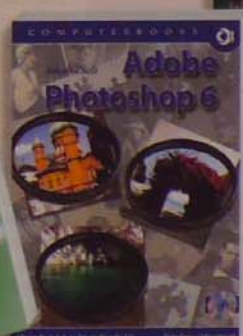
(ICON Számítástechnikai Rt.)


COMPUTER BOOKS



Kiadók ingyenes katalógusát kérésére elküldjük







1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcíme: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591

Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

47016

Kétprocesszoros Albacomp kiszolgáló

Az Albacomp bemutatta az Activa P4 X nevű új, kétprocesszoros kiszolgálót. A gép Intel SE7500CW2 alaplapjára két, 400 megahertzes adatbusszal dolgozó P4 Xeon processzor illeszthető, egyen-



ként 512 kilobájt másodlagos gyorsítótárral. Az alaplap ES7500 lapkakészletével legfeljebb 4 gigabájt, ECC (Error Correction Code) kóddal védett DDR 200/266 memória használható. Az alapmodellben két darab 2 gigahertzes

processzor és 512 megabájt DDR266 memória van. Az alaplap két 10/100 gigabites Ethernet-kaput tartalmaz, és rendelés szerint egy kétesatornás ATA/100 RAID vezérlőt vagy Adaptec 160/320 Ultra SCSI vezérlőt. A nem integrált perifériák 5 PCI-foglalatba illeszthetők; három 64 bites és két 32 bites sínré. A 64 bitesek közül egy 133 megahertzes, kettő pedig 100 megahertzes órajelű, a 32 bitesek órajele a szokásos 33 megahertzes.

A kiszolgálóban két 18 gigabájt Maxtor SCSI Ultra320 merevlemez-meghajtó van, egy hajlékonylemez-meghajtó és egy 52-szeres sebességű LG CD-ROM meghajtó.

A szintén Intel gyártmányú Hudson III kiszolgálóház redundáns tápegységgel is rendelhető, s a hűtőventilátorok cseréjéhez a gépet nem kell kikapcsolni.

Szupergyors fekete-fehér Xerox

Szeptemberben a Xerox bemutatta Phaser 4400 típusú új fekete-fehér lézernyomtatóját. A Phaser 4400 a DocuPrint N2125 utóda, és gyorsaságával tűnik ki versenytársai közül. Az A/4-es lapméretű 1200 pont/hüvelyk felbontású nyomtató 25 lapot nyomtat ki percenként, és 11 másodperc kell a be-

melegedéséhez az első lap kinyomtatásáig.

Mint táblázatunk mutatja, a család tagjai az alpmemória nagyságában, a csatlóokban és a kétoldalas nyomtatási lehetőségben térnek el egymástól; gyakorlatilag minden operációs rendszerhez van nyomtatómeghajtójuk.

A 266 megahertzes RISC processzorral dolgozó nyomtatókban a memória 256 megabájtig bővíthető; a Phaser 4400DX a beépített merevlemezben is tárolhatja a nyomtathatókat. Ismerik a PostScript 3, a PCL5e és a PCL6 nyomtatónyelvet, mindegyikbe 136 PostScript és 81 PCL betűkészletet építettek be. A papírtömeg 60 és 216 gramm/négyzetméter közé eshet. A Xerox kis- és közepes vállalkozásoknak ajánlja őket, havi 150 ezer oldal nyomtatásáig.



	Phaser 4400B	Phaser 4400N	Phaser 4400DT	Phaser 4400DX
Memória	22 megabájt	54 megabájt	54 megabájt	54 megabájt
Csatlakozás	parhuzamos és USB	parhuzamos, USB, és 10/100 TX Ethernet	parhuzamos, USB, és 10/100 TX Ethernet	parhuzamos, USB, és 10/100 TX Ethernet
Kétoldalas nyomtatás	igen	igen	igen	igen

Új Samsung monitorok

Bár sokan úgy gondolják, hogy az LCD megjelenítők hamarosan kiszorítják a hagyományos katódsugáresöves (CRT) monitorokat, a piaci trendek egyelőre nem igazolják ezt a várakozást; a tavaly értékesített LCD megjelenítők száma tíz százaléka sem volt az eladott CRT-k darabszámának. A Samsung – a többi gyártóhoz hasonlóan – nem is állította le CRT monitorainak fejlesztését: a SyncMaster sorozatban két új, 17 hüvelykes típust hozott forgalomba, MagicBright (MB) márkanévvel. Az MB monitoroknak az a különlegességük, hogy a fényerejük egy nyomógombbal háromféle módon állítható be. Az irodai alkalmazásokhoz ajánlott szöveges módban a legjobb a kép fókuszsa, a fényerőt meghatározó fényssűrűsége 150 kandela/négyzetmilliméter. Az internetezéshez javasolt internet módban a fényssűrűség 200 kandela/négyzetmilliméter, a mozgóképlejtszázhoz ajánlott szórakozás módban pedig 330 kan-



la/négyzetmilliméter. A nagyobb fényerővel persze gyengébb a fókuszálás.

Az is újdonság, hogy a képernyő egy tetszőleges területén a kép többi részétől eltérően állíthatjuk be a fényerőt, a kontrasztot és az élességet. A Samsung ezt a Highlight II nevű szolgáltatást az ablakban való mozgóképlejtszázhoz ajánlja.

A MagicBright monitorok jellemzői

	765MB	763MB
Videjel-sívszélesség [megahertz]	165	110
Sorfrekvencia [kilohertz]	30-85	30-70
Képfrekvencia [hertz]	50-160	50-160
Képfelbontás	maximális	1600 x 1200/68 hertz
	ajánlott	1280 x 1024/79 hertz
	támogatott	1152 x 864/93 hertz
Méret (szélesség-magasság-mélység) [mm]		398 x 412 x 400
	Tömeg [kilogramm]	16

Új formájú Motorola telefon

A Motorola szokatlan formájú mobiltelefon mutatott be; az új modell a HRP révén Magyarországon is kapható. Ennek a V70-es készüléknek az előlapja nem le- vagy felnyitható, hanem elfordítható. A fekete alapon fehér betűket megjelenítő kijelző mérete 96x64 képpont, s négyféle – kék, sárga, vörös és lila – háttervilágítással kapható. A rádiórezs két-sávú (900/1800 megahertzes), alkalmas GPRS adatátvitelre, ismeri a WAP 1.1 protokollt. Hanggal vezérelhető, vibrációs hívásjelzése is van, és tulajdonosa 64-féle csengőhang és 32 szerkeszthető dallam közül választhat.

Megvannak benne a szokásos funkciók: naptár, számológép, ébresztőóra, valutaátváltó, fax, játékok.

Ötszáz nevet tárol, a SIM kártya alapján 27-féle nyelvet ismer fel, infravörös kaput át kapcsolódik más eszközökhöz, és TrueSync adatszinkronizáló szoftver



is tartozik hozzá. A készülék lítium-ion akkumulátorra 400 milliampóra kapacitással, ez 80-145 óra készenléti időre vagy 100-190 perc beszélgetésre elegendő energiát ad.

A készülék mérete 94x38x18 milliméter, tömege 79 gramm.

AZ OLDALT ÖSSZEÁLLÍTOTTA:
CSÓRIÁN SANDOR

Segít a helpdesk

Ahogy a szervezetek alapvetően függővé válnak az informatikai infrastruktúrától, egyre hatékonyabb és intelligensebb módszereket alkalmaznak a felmerült problémák megoldására. Nélkülözhetelenné válik a helpdesk, amelyhez a felhasználók problémáikkal és igényeikkel fordulhatnak. Cikksorozatunkban most e témakör egyes kérdéseivel foglalkozunk.

A helpdesk mint szolgáltatás megjelenése és elterjedése a nyolcvanas évek-re tehető. Az igényt az a folyamat váltotta ki, amelynek során az informatikai infrastruktúra elosztottá, a hardver- és szoftverpaletta pedig egyre sokszínűbbé vált. A helpdesk a szervezet informatikai infrastruktúrájának támogatására szolgál, és elsődleges interfészként működik a felhasználók és az üzemeltető szervezet között. A felhasználók minden esetben ugyanahhoz a kapcsolati ponthoz fordulnak segítségért. Legfontosabb jellemzői közé tartozik az első vonal (hotline) létrehozása, valamint további szakértői szintek megkülönböztetése, ami lehetővé teszi, hogy a probléma megoldásához szükséges optimális szintű, általános vagy éppen speciális szakértelmet vegyünk igénybe. A helpdesk működése a gyakorlatban mindig valamilyen szoftvermegoldásra támaszkodik, amely bejelentések regisztrálása mellett számtalan egyéb feladatot lát el.

Magyarországon a közelmúltig csak a nagy szervezeteknél és a külföldi tulajdonú vállalatoknál, bankoknál tekintették természetesnek a helpdesk létrehozását és megfelelő szoftver alkalmazását. Mára egyre szélesebb körben jelenik meg az igény ilyen rendszerek iránt, hiszen már a néhány száz fős szervezetek is sorra létrehozták saját helpdesk szolgáltatásaikat, és az sem feltétlenül baj, hogy az első hónapok hőskora sok esetben Excel-táblák vagy kockás füzetek kitöltésével telik el.

Helpdesk vagy call center?

Napjainkban némi terminológiai kuszasság figyelhető meg ezen a területen. Ennek több oka is van. Egyrészt az értékesítést segítő és ügyfélszolgálati eszközként – Magyarországon is – a kilencvenes években divatba jött hívasközpontok (call center) működése és eszközei nagyon is közel állnak a helpdesk szolgáltatáshoz. Az igénybevevő körét és a szolgáltatás tartalmát tekintve viszont lényeges különbségek figyelhetők meg. A hívasközpontok jellemzően valamilyen véges, ismert és meglévő tudáshalmazból (például termékkatalógusok, árjegyzékek stb.) szolgálják ki a hívók igényeit. A helpdesk ebből a szempontból más: itt is szerepet kap a készen

meglévő tudásanyag, de az információk előállításának egy másik módja is megjelenik, nevezetesen a *diagnózis*. A helpdesk ezáltal válik információszolgáltató helyett *problémamegoldó* szolgálatává.

Ráadásul a helpdesk-szoftverek dobozain egyre gyakrabban *service desk* vagy *service center* feliratokkal találkozunk. Nem teljesen öncélú ez a változás: az újabb keletű kifejezések jobban kifejezik a rendszerek tényleges összetettségét, intelligenciáját, funkciógazdagságát, továbbá azt, hogy immár nem csak informatikai bejelentések feldolgozására tekintjük alkalmasnak őket – így a megrendelő a hagyományos helpdesk-szoftverekhez képest többet kap. Az említett változatok ugyanakkor a honi fordítóknak, szoftverhonosítókknak és szakíróknak is mentőövet jelenthetnek. A magyar nyelvtől több szempontból idegen a *helpdesk* – az erőltetett átfordításként néhol felbukkanó, de egy levegővel szinte kimondhatatlan *gyorssegélyszolgálat* kifejezésekkel szemben a *szervizpult* vagy a *szervizközpont* szavak bizonyosan barátságosabbnak tűnhetnek az „egyszeri” felhasználó és újságolvasó számára egyaránt.

A korszerű helpdesk jellemzői

A korszerű helpdesk a legkevésbé sem tekinthető pusztán az informatikai problémák gyűjtőhelyének vagy a felhasználó rendelkezésére álló kapcsolatfelvételi lehetőségnek. A szolgáltatás a szervezet szinte minden szintjéhez és komponenséhez kapcsolódik valamilyen módon, információkat gyűjt és terít, vezetői döntésekhez támogatást nyújt, mérhetővé teszi a teljes üzemeltető szervezet teljesítményét és ennek alakulását. A helpdesk

ma már nem maradhat meg a hibák utólagos elhárításának szintjén, hanem a problémák *megelőzésére* kell, hogy törekedjen. Ahogy a helpdesk egyre fontosabb szerepet tölt be, eszközei bővülnek és intelligensebbekké válnak, a helpdesk-személyzet szükségyszerűen felértékelődik, másfelől a tagjaival szemben támasztott követelmények is növekednek. A munkatársak megfelelő kiválasztása, folyamatos képzése, fejlesztése – és nem utolsósorban elismerése – ezért semmiképpen nem hanyagolható el.

Ami pedig a helpdesk-szoftvereket illeti, a hibabejelentések feldolgozásán kívül elvárjuk a változások kezelését is, lehetőség szerint workflow funkciókkal kiegészítve. Ma már természetes igénynek tekintjük, hogy a végfelhasználók webfelületen keresztül bejelentéseket tehesenek és nyomkövethessék a megoldás lépéseit, továbbá automatikus értesítéseket kapjanak a fontosabb mozzanatokról. Az üzemeltetők és szakértők lehetőségei szintén kitágulnak: a mobilkészülékek bevetésével (SMS-üzenetek, PDA használata) helyhez kötött-ségük végképp megszűnik. A helpdesk-szoftverek többféle eszközt kínálhatnak tudásbázisok kialakításához és a kapcsolódó dokumentumok kezeléséhez is.

A webes elérés és a tudásbázis együttesen biztosítja az *önkiszolgáló* felhasználótámogatáshoz szükséges eszközkészletet, melynek révén csökken az első vonalhoz beérkező telefonhívások száma. Az ilyen módon elérhető közvetlen megtakarításnál még többet ér a felhasználó elégedettsége – amelynek mérése egy egyszerű helpdesk-szoftver megint csak tartalmazhat eszközöket.

A szoftver kiválasztása és bevezetése

A világon több száz különféle szoftverterméket forgalmaznak ebben a témakörben. Ezek túlnyomó része *workgroup* kategóriájú, kevéssé vagy egyáltalán nem testreszabható és nehezen lokalizálható, valamint korlátozottan támogatott. Ennek a kategóriának ugyanakkor kétségkívül kialakult egy elmi rétege, mára több-kevesebb ismert cégnevekkel, figyelemre méltó funkciókínálattal és támogatás-

sal. Kategóriájukból adódó korlátok azonban továbbra is jellemzőek ezekre a termékekre. A közepes vagy nagyobb szervezeteknek, vállalatoknak a fenti szempontok miatt érdemes az *enterprise* (nagyvállalati) kategóriából választaniuk. Ebben a kategóriában darabszáma jóval szerényebb a választék, a termékek mögött ugyanakkor minden esetben nagy szoftvergyártók állnak, ami némileg megkönnyíti az eligazodást a termékfilozófiák és piaci pozíciók tekintetében. Bizonyos, hogy ezek a vezető termékek kevesebb fejfejtást fognak okozni a vállalat természetes fejlődése és növekedése során.

A magasabb árérték és a megvásárolt tanácsadó szolgáltatásokért azonban valóban sokat kell kapnia a megrendelőnek, tehát joggal elvárhatja, hogy a rendszer jól illeszkedjen az adott üzemeltetési környezethez, magyar nyelvű felülete legyen, és magas színvonalon teljesítse a felhasználói, üzemeltetői és vezetői igényeket.

A szoftver gyári állapotában szinte soha nem fedi le tökéletesen ezeket az elvárásokat, több-kevesebb konfigurációs, testreszabási vagy fejlesztési lépések minden esetben szükségesek, amelyek megbízható elvégzéséhez szükséges szakértelemmel és tapasztalattal a megrendelő legtöbbször nem rendelkezik – és nem is kell, hogy rendelkezzen.

Egy helpdesk-megoldás bevezetése jellemzően projekt keretében történik, amelyben a megrendelő és a szállító munkatársai szorosan együttműködve dolgoznak. Fontos, hogy a projekt helyesen mérje fel a szervezet jelenlegi és várható jövőbeli működési folyamatait, a valós és reális igényeket, valamint a bevezetéshez és működtetéshez szükséges anyagi és emberi erőforrásokat. A projekt sikere számos tényezőtől függ, de a szolgáltatásközpontú megközelítés, a megrendelői igények alapos felmérése, a termék eszközeinek és lehetőségeinek mélyreható ismerete és ezek kihasználása, valamint a megrendelővel kialakított kapcsolat minősége bizonyosan meghatározó ezek közül.

Nagy József
vezető tanácsadó
T-Systems Unisoftware Kft.
(X)

AT-Systems Unisoftware Kft. HelpDesk megoldások piacvezető szállítója. Teljeskörű szolgáltatást nyújtunk az igényfelméréstől, a termék kiválasztáson keresztül, a kulcsrakés megoldások szállításáig. Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük keresse meg munkatársainkat, egy személyes találkozás időpontjának egyeztetése céljából.	T-Systems Unisoftware Kft. 1097 Budapest, Könyves K. krt. 12-14. III. em. Lurdy-Ház Telefon: +36 1 456 5400 Fax: +36 1 456 5499 www.t-systems.co.hu info@t-systems.co.hu



Áramvonal-szakadás

A számítógép-felhasználók két csoportra oszthatók: azokéra, akik már veszítettek adatokat áramellátási gondok miatt, és azokéra, akik majd csak ezután fognak. A probléma súlyos, de mint **Mártonffy Attila** cikkéből kiderül, többnyire mégis kezelhető.

Mi, laikusok, már olyan korban nőttünk fel, amelyben természetesnek tartjuk azt, hogy működik a konnektorhoz csatlakoztatott elektromos eszköz vagy hogy kigyullad az izzó, ha felkapcsoljuk a villanyt.

Majdnem ennyire természetes az is, hogy – felmérési adatok szerint – átlagban naponta kétszer áramellátási hiba (áramszünet, feszültségingadozás) keseríti a polgárok életét. Magánfogyasztóként beletörődünk a feszültségingadozásba, mert otthon nincsenek létfontosságú elektromos berendezésünk, olyanok, amelyeknek minden körülmények között működniük kell. Legfeljebb akkor gondolkodunk el a teendőkön, amikor az efféle hibák miatt már vagy huszadszor száll el a számítógépünk, s mindannyiszor kezdhethetjük újra a munkánkat. S ez még a jobbik eset; előfordulhat, hogy leég az alaplap, kipukkad a monitor. S mi van az informatikától egyre jobban függő kórházakkal, telefontársaságokkal, tőzsdekkal, bankokkal, internet-szolgáltatókkal? Náluk sokszor szó szerint is létfontosságú az áramszolgáltatás folytonossága és jó minősége.

Általában véve nem lehet panasz a magyarországi áramszolgáltatókra – különösen keleti szomszédaink-

hoz képest –, ám ahhoz, hogy „öt kilences” (99,999 százalékos) lehessen a rendelkezésre állás otthon és az irodákban is, nagyon sok beruházásra és folyamatos karbantartásra lenne szükség. Persze, vannak az áramszolgáltatóktól független zavartényezők is, például a trafóházba becsapó villám vagy a kábelt véletlenül elszakító markológép – ettől egy egész kerület maradhat áram nélkül –, vagy az, hogy egy atomerőmű aprócska alkatrészének hibája miatt hirtelen kiesik az aktuális áramigény 10 százaléka.

Ha becsap a villám

Ma tehát nincs százszázalékos szolgáltatás, sem időben, sem minőségben, s ez az áramkimaradások mellett a feszültségingadozásra is vonatkozik – szögezi le **Bíró Viktor**, a szünetmentes tápegységeket gyártó amerikai APC magyarországi kereskedelmi képviselőjének vezetője. Amikor hirtelen leesik a feszültség, a lámpa csak pislant egyet, de ég tovább; az érzékenyebb számítógép azonban leáll. De ha nem áll is le, az írófej ráeshet a merevlemezre, ha éppen írás közben vagyunk, és észrevétlenül hibás szektorok alakulnak ki; később ezért hajlamosak vagyunk a gyártót hibáztatni. De lefagyhat a billentyűzet vagy az operációs rendszer is; emiatt leginkább **Bill Gates** felme-

nőt szoktuk emlegetni. Túlfeszültség esetén le is éghetnek az érzékenyebb berendezések, de a közös fázison levő eszközök biztosan leállnak, s közben „lecsap a biztosíték”. A feszültségingadozásokat nem lehet félvállról venni; ez abból is látszik, hogy az az adatvesztések 45 százalékában ludas; az emberi mulasztás, szabotázs stb. miatt elszenvedett kár csak 3,2 százalék. S az adatok szerint a feszültségproblémák 15-ször gyakrabban okoznak kárt, mint a számítógépek vírusfertőzése, és a hardverkárosodásoknak nagyjából egyharmadát is feszültségingadozások okozzák.

Feszültségingadozás általában akkor keletkezik, amikor valaki egy nagy fogyasztóval rácsatlakozik a rendszerre vagy lecsatlakozik róla, de keletkezhet hibás kábelezésből is. A villámcsapás különleges eset: ilyenkor roppant nagy energialekés – milliő voltos feszültség és 15 ezer amper erősségű áram – éri az elektromos és telefonhálózatot. Ha elég közel csap le a mennydörgő, akkor szét is égetheti a kábeleket, a modemről vagy a hálózati kártyáról már nem is beszélve – különösen akkor, ha lomha biztosíték van a villányóraszekrényben. Ilyen kiszámíthatatlan esetekben többszintű védelem szükséges – magyarázza **Bíró Viktor**. Először is legyen villámhárító az épületen, hatékony áramkorlátozó eszközök (biztosíték) a kapcsolószekrényben, és C típusú védelem is, vagyis olyan berendezés, amely közvetlenül a vezérlőnek kitett PC vagy érzékeny műszer előtt korlátozza a megfelelő szintig a feszültséget és az áramerősséget.

UPS és generátor

Többféleképpen lehet védekezni a tápellátás zavarai ellen. A legkézenfekvőbb olyan berendezést tenni a védendő eszköz mellé, amely bizonyos ideig tárolja a bejövő energiát, majd azt elektromos árammá alakítva továbbadja a gépnek. A legegyszerűbb az, ha áramból nyerünk áramot; így működnek a szünetmentes áramforrások (UPS). Napenergiából és mozgási energiából (víz, szél, szobakerékpár) is állíthatunk elő villamos energiát, majd akkumulátorban tárolhatjuk, s keletkezhet áram olajsármazék vagy gáz elégetéséből is. A nap- és mozgási energia hasznosítása egyelőre drága dolog, az olaj- és gázégetés pedig szennyezi a környezetet, így a szünetmentes áramellátásnak az UPS a legelterjedtebb formája. Az online UPS-ek tényleges megszakítás nélkül továbbítják az energiát, mivel a bemenetük és a kimenetük független egymástól: ezek a berendezések a bejövő váltakozó áramot először akkumulátorban tárolják el, majd azt alakítják vissza megint váltakozó árammá a kimeneti oldalán. Olyan UPS-ek is vannak, amelyek átalakítás nélkül engedik át az áramot a végberendezéshez, s csak akkor kapcsolnak át az akkumulátorra, ha baj van.

Az átlagos informatikai eszközöket védő szünetmentes ellátóberendezéseknek általában nem kell folyamatosan áramot adniuk. Ezeknek az informatikai

Feszültségproblémák és adatvesztés

Tápellátási hiba/ túlfeszültség	45,3 százalék
Viharkár	9,4 százalék
Tűz vagy robbanás	8,2 százalék
Hardver- vagy szoftverhiba	8,2 százalék
Árvíz	6,7 százalék
Földrengés	5,5 százalék
Emberi hiba vagy szabotázs	3,2 százalék
Egyéb	13,5 százalék

eszközöknek a kapcsolódóüzemű tápegységei ugyanis – beépített kondenzátoraik révén – önmagukban is át-hidalnak 30–40 milliszekundumot, tehát bőven elviselik, ha például egy stand-by technológiával épített UPS 2–4 milliszekundumot kihagy aközben, hogy az egyik áramforrásról átkapcsol a másikra. Egy lélegeztetőgép vagy más, üzletileg létfontosságú berendezés persze még ennyi áramkimaradást sem tűr, ilyen helyekre tehát valódi szünetmentes tápegységeket kell beállítani.

Ezek után már csak azt kell felmérni, mekkora a kritikus védendő eszközpark és a feltétlenül szükséges összteljesítmény, s ez alapján kell megtervezni a szünetmentes eszközök beállítását és kapacitását. Fontos szempont, hogy milyen hosszú ideig akarjuk üzemeltetni az UPS-eket áramkimaradások – ettől függ ugyanis, hogy hány akkumulátort teszünk egymás mellé. Bíró Viktor szerint egy bizonyos határ felett azonban – ezt 60 percetre teszi – már nem feltétlenül éri meg növelni az akkumulátorok számát, mert a karbantartásuk, cseréjük, üzemeltetésük többbe kerül, mint kevesebb számú akkumulátort használni és alternatív áramforrást – általában dízelgenerátort – tenni a rendszer mögé, ha csak fizikailag vagy egészségvédelmi szempontból nem megoldhatatlan a generátor beállítása. Belső égésű generátorokat ezért inkább egész épületek, telephelyek energiapótlására célszerű beállítani, biztonságos helyen. Ezek általában 30 másodpercen belül visszaállítják az áramellátást a korábbi szintre. Persze, a generátort is karban kell tartani, üzemeltetni kell, be kell tartani bizonyos szabályokat, s ez sem olcsó mulatság; ezért ezt a megoldást jobbra csak inkább a nagyobb vállalatok alkalmazzák.

UPS-t a légkondi elé is?

A tervezés mellett nagyon fontos még ezeknek a rendszereknek a felügyelhetősége. Minden felhasználónak lényeges például, hogy lássa, mi jön, illetve mi nem jön be a konnektorból, mennyi idő van még az akkumulátorok leállásáig. Az sem utolsó szempont, hogy a védelmi rendszer, ha a felhasználó éppen nincs a gép mellett, automatikusan lementse a nyitott állományokat, és biztonságosan bezárja az alkalmazást, illetve a gépet. Mindeközben az UPS hangjelzéssel is figyelmeztetést ad. Nagyobb vállalatoknak az is fontos lehet, hogy a rendszergazda központilag vagy távolról is felügyelhesse az UPS-rendszert. Az UPS-ek legye-

Az adatvesztés fő okai

- A feszültségproblémák okozzák a legtöbb adatvesztést, tizenötöszer gyakoribb ok, mint a vírusok (Contingency Research)
- A számítógépek leállásának leggyakoribb oka (33 százalék) (KPMG Peat Marwick UK)
- A hardvervesztéség második leggyakoribb oka (a lopás után) (SafeWare Inc.)

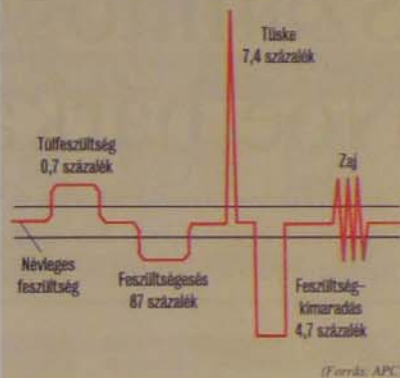


A problémák 45,3 százalékát feszültségproblémák okozzák (Forrás: APC)

nek továbbá méretezhető – hiszen bővíthet a védendő eszközpark –, és legyen könnyű velük a szervizmunka (például ne kelljen szakember az akkumulátorcserehez).

Fontos tudni továbbá, hogy hogyan helyezkednek el a védelmi eszközök: melyik szobában, melyik szinten, melyik épületben stb. Az optimalizációnak itt is nagy a szerepe, hiszen többszintű védelem lehetséges: lehet egy gép mellé egy UPS-t tenni, sok eszköz mellé egy nagyobb UPS-t, s lehet az egész épületet védeni, de minél magasabb szintű, minél központosítottabb a védelem, annál több és bonyolultabb kábelzésre van szükség. Olyan „apróságokra” is kell ügyelni, hogy ne felejtjük el – esetleg eltérő színekkel – megjelölni, illetve figyelmeztetéssel ellátni azokat az aljzatokat, amelyekhez UPS csatlakozik. Még jobb megoldás, ha az informatikai kábelknél és csatlakozóknál eltérő (mondjuk, olasz) szabványt használunk. A rendszergazdáknak olykor saját munkatársaiktól kell megvédeni az informatikai rendszert, hiszen a szünetmentes hálózatot könnyen túlterhelheti egy rácsatlakoztatott perszörvő vagy kávéfőző. Így éppen csak azt a célunkat nem érjük el, amiért a szünetmentes rendszert létrehoztuk. S itt van a légkondicionálás kérdése: ha a nagy hő termelő kiszolgálópark mellé veszünk egy esetleg többszörös átmenetet adó UPS-t, a légkondicionáló berendezés elé meg nem teszünk

Feszültségproblémák



(Forrás: APC)

semmit, akkor áramunk lesz ugyan, de a kiszolgálók hamarosan leállnak a túlmelegedéstől. Tehát érdemes a légkondicionáló berendezéseket is az alternatív energiaellátó rendszerre kötni (UPS, generátor), ha hosszabb áramszünet esetén is életben kívánjuk tartani a rendszert. Nem elhanyagolható a rendelkezésre állás kérdése sem. Minél nagyobb a redundancia, annál nagyobb a rendszer megbízhatósága, de persze annál drágább az eszköz. Mégis vannak olyan vevők, akik az öt kilencsig is elmennek, mert a legkisebb rendszerleállásból is sokkal nagyobb kárak származnak, mint a védelmi eszközök beruházási költségei.

Víz a pincében

Az áramszüneteket – feltéve, ha nem előre bejelentett áramszünetről van szó – nem lehet előre látni, s nem lehet az őket okozó üzemzavarokat vagy természeti katasztrófákat sem. A nyári prágai árvíz olyan szempontokat is felvetett az UPS-ek biztonságával kapcsolatban, amilyenekre azelőtt nemigen gondoltak – mondja Bíró Viktor.

Mivel a nagyobb védelmi berendezéseknek – a bennük lévő akkumulátorok miatt – tekintélyes súlyuk lehet, azért általában az alagsorban, pincében, s a legjobb esetben is a földszinten helyezik el őket. Így volt ez Prágában is; csak hogy a víz előtölte az alsóbb szinteket, s ettől az UPS-ek annak rendje és módja szerint tönkrementek. Hiába kapcsolták le ugyanis központilag az áramot, az UPS-eket a tulajdonosaik elfelejtették lekapcsolni – vagy már nem maradt rá idejük. Áram nem lévén, az akkumulátorok automatikusan bekapcsolták, s működött tovább a számítógépek; de, mint köztudomású, sem az UPS, sem a PC nem szeret víz alatt működni. S az árvíz okozta károsításokra sajnos nem terjed ki a jótállás.

Ezért a nagyobb UPS-gyártók beépítettek a berendezéseikbe egy EPO (emergency power off) nevű vészkapcsolót, s ezzel – szükség esetén – az egész rendszert egyetlen mozdulattal ki lehet kapcsolni. Ilyenkor persze előfordulhat adatvesztés, mivel nincs biztonsági mentés, de az ebből adódó kár sokkal könnyebben elviselhető, mint az, ha az összes gépet még egyszer meg kell venni. Ezt az EPO-gombot aztán ki lehet vezetni a portárhoz vagy rá lehet kötni a főkapcsolóra, s ha tűz üt ki vagy áradás támad, akkor mindenütt megszakítható az áram. Az is védelmet adhat, ha az UPS-eket tartalmazó helyiségek elé hőmérőket- és páraérzékelőket helyeznek, s azok kritikus helyzetben lekapcsolják a berendezéseket. ☐

MENNI VAGY MEGHALNI

Az alábbiakban egy prágai cég példáján próbáljuk meg érzékeltetni, hogy katasztrófa-helyzetekre is érvényes az egyik Rejtő-hős megállapítása: menni vagy meghalni, noha a prágaiak ezt így fordították le: nem siránkozni, menteni.

A vállalatirányítási szoftverekkel foglalkozó regionális cég, az LLP prágai központja az árvíz által leginkább sújtott kerületben egyikében áll. A vízbetörés után új irodát béreltek, s egy hét múlva helyreállították legtöbb szolgáltatásukat. Ime, a kronológia:

Hétfő. A rendszergazdák az evakuálásról értesülvén biztonsági mentésekkel töltötték a délutánt.

Kedd. Reggel megkezdődtek a tárgyalások egy ideiglenes iroda bérleséről. Délelőtt kiszolgálót béreltek, rátették a biztonsági mentést, újraépítették a hálózatot, helyreállították az adatokat. Dére létrejött az ideiglenes e-mail-rendszer, s ide irányították a bejövő postát. Estére működni kezdett az ideiglenes intranet is, s már hozzá lehetett férni a dokumentumokhoz és az erőforrás-tervezőhöz.

Szerda. Reggelre telepítették a Jabber instant manager backup kiszolgálót, estére helyreállt a teljes körű e-mail-szolgáltatás. Időközben gondoskodtak megfelelő tűzfalról és más biztonsági eszközökről is.

Péntek. Ismét hozzá lehetett férni a time@work kiszolgálóhoz, de azt a jobb elérhetőség és megbízhatóság reményében áthozták Budapestre.

A CRM-mel kapcsolatos szolgáltatások nem szakadtak meg, a help desk-et viszont Pozsonyba és Budapestre telepítették. A tanácsadókat átirányították azokhoz az ügyfelekhez, akiket nem érintett az áradás. A bejövő telefonhívásokat az ideiglenes irodába és mobilokra irányították.

Számítógépek Noé bárkájában

A tavalyi terrortámadások után az évszázados rekordokat megdöntő augusztusi, egész Közép-Európát elöntő árvizek ismét ráterelték a figyelmet a katasztrófákra való felkészültség fontosságára.

Az árvizek által okozott informatikai leállásoknak Magyarországon meglehetősen kicsi a valószínűsége, hiszen a nagyobb városok jól meg vannak védve az árvizektől, de ezt a veszélyt mégsem szabad alábecsülni. A Biztosításiinformációs Intézet (Insurance Information Institute) weboldalán a 2000. év legnagyobb biztosítási kártérítéseinek listájáról az olvasható le, hogy a húsz legnagyobb kárt okozó katasztrófa közül hétben az árvíznek is szerepe volt. Egyébként a talajvíz vagy csúfórés okozta vízbetörések nagyobb veszéllyel járhatnak, mint az árvizek (példa rá a Gellért szálló esete szeptember elején).

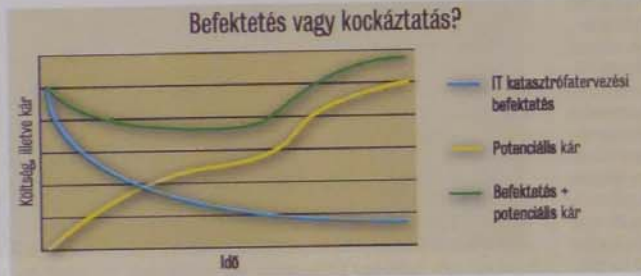
Nem csak a víz az úr

Persze nem csak a „vizes” eseményekből lehet baj. Más veszélyek sokkal gyakoribbak, s azok szintén leállíthatják az informatikai rendszereket, sőt kritikus folyamatokat akaszthatnak meg. A fenyvegetések három nagy csoportba sorolhatók:

- Természeti eredetűek (például tűz, víz, szélviharok, villám stb.)
- Emben eredetű (operátori hiba, szabotázs, hackertámadás, baleset stb.)
- Műszaki eredetű (hardver- vagy szoftverhiba, távközlési hibák stb.)

Az Ernst & Young tavalyi év végi nemzetközi felmérése szerint a kritikus üzleti folyamatokat támogató rendszerek leállításának egyre nagyobb a valószínűsége. A megkérdezett vállalatok 75 százaléka arról számolt be, hogy változatlan rendszerfennakadás nehezítette a működését. Nem meglepő tehát, hogy a felmérés szerint az üzletmenet-folytonossági tervet, illetve informatika-katasztrófa-tervet készítő vállalatok 70 százaléka tovább akarja fejleszteni meglévő tervét.

Sok vállalat nem tartja nagy kockázati tényezőnek az árvíz okozta rendszerleállást, és az alagsorban helyezi el a gépparkját. Ám ha mégis árvíz támad, akkor a vállalatok vízkár elleni biztosítása nem elegendő, mert nem csak fizikai károk érik őket: megsemmisülhetnek az üzlet-



menet szempontjából felbecsülhetetlen értékű adatbázisok, és a hosszú üzemzsinetekből imázsvesztés is származhat. Felmérések szerint a katasztrófát elcsenvedett vállalatok több mint 70 százaléka megszűnt a katasztrófa utáni évben. Talán ez az adat is a katasztrófa-helyreállítási terv fontossága mellett tanúsodik.

Ma a vezető vállalatok többsége már gondol katasztrófatűrő rendszerek létrehozására. A katasztrófatűrő rendszerek kialakításakor és vizsgálatakor figyelembe kell venni az esetleges vízbetöréseket is, a tapasztalatok azonban sokszor azt mutatják, hogy a cégek bizonyos rendszerlelemek elhelyezésekor egyszerűen megfeledkeznek a vízbetörésről mint veszélyforrásról.

Képzelnék el például, hogy egy teljesen tükrözött vállalati rendszer leállás esetén azonnal átvehetné az elsődleges rendszer feladatait. S tegyük fel, hogy a rendszer kiépítéskor vízbetöréssel is számoltak, sőt úgy alakították ki a számítóközpontokat is, hogy egy esetleges árvíz ne tehesen bennük kárt. Ám ha az elsődleges központot és a tükrözött rendszert összekötő hálózati elemek elhelyezésekor már megfeledkeztek erről a veszélyről, s valahogyan azok is az alagsorba kerültek, akkor a betörő víz eláztathatja őket, s így megszakadhat a kapcsolat az elsődleges és a tartalék számítóközpont között.

A helyreállítás tervezése

A katasztrófa utáni helyreállítás pontos megtervezése nagyon széteágazó fel-

adat; ezzel foglalkoznak a katasztrófatervek, illetve az üzletmenet-folytonossági tervek. Az előzetes tervekben kell ugyanis felkészülni a számtalan lehetséges eseményre és azok hatásaira, és szabályozni kell azt, hogy egy esetleges katasztrófában mit kell tenniük az egységnek és a szervezeti egységeknek. Hadd hangsúlyozzuk, hogy e tekintetben az informatika-katasztrófa-terv és az üzletmenet-folytonossági terv eltér egymástól: az informatika-katasztrófa-terv csak a főbb információs rendszerek pótlására és rendelkezésre állására vonatkozik, az üzletmenet-folytonossági terv viszont kiterjed a vállalat teljes működésére, és lépéseket javasol a normális állapotok helyreállításához.

A tervezés folyamatának szempontjai: ■ Meg kell határozni a legfontosabb üzleti folyamatokat és azt, hogy milyen informatikai rendszerek szolgálják ki őket.

■ A második szakaszban az üzleti hatáselemzés a feladat. Fel kell mérni, hogy az üzleti oldalon mikor kell hozzáférniük a különböző rendszerekhez (sebezhetőségi időablakok), és számszerűsíteni kell, hogy ennek vagy annak az üzleti folyamatnak a kimaradása mekkora – pénzben kifejezve – hatása van a társaság egészére.

■ Meg kell határozni a rendszerek működtetéséhez szükséges összes erőforrást. Ez azért fontos, hogy többféle visszaállítási módot lehessen kidolgozni, és a katasztrófatervben majd részletesen le lehessen írni a feladatokat.

■ Ezek után lehet vizsgálni, hogy ha valamely erőforrás kiesik, akkor vajon

a mostani megoldásokkal helyreállítható-e az üzleti folyamatok a korábban meghatározott sebezhetőségi időablakon belül? S ha nem, akkor alternatív megoldásokat kell kidolgozni.

■ A következő lépés a katasztrófaterv kidolgozása: ebben részletesen dokumentálni kell a katasztrófa-helyzetben alkalmazandó megoldásokat, elvégzendő feladatokat – időre és személyre (vagy munkakörre) lebontva. Célszerű felállítani egy kríziskezelő csapatot: egy esetleges katasztrófában ez irányítja és hangolja össze a munkákat. Emellett persze részletes akciótérket kell kidolgozni a rendszerek működésének – előbb esetleg csak csökkentett, s később teljes kapacitással való működésének – a visszaállítására.

■ Végül következik a terv tesztelése, implementálása és oktatása, majd folyamatos karbantartása.

Az informatikai rendszerek elérhetősége szempontjából az lenne jó, ha minden rendszerlemből kettő volna, mint Noé bárkájában... Teljesen tükrözött párhuzamos működéssel a rendszerek elvileg egyetlen pillanatnyi kiesés nélkül rendelkezésre állnának, de nem biztos, hogy ez üzleti szempontból is eszményi megoldás. A megoldások kidolgozásakor figyelembe kell venni, hogy nem éri meg minden vállalatnak teljesen katasztrófatűrő rendszert kiépíteni, hiszen ha egyre szélesebbre húzzuk valamely rendszer helyreállítási időablakát, akkor egyre kevesebbet kell katasztrófa-vedelmi beruházásokra költeni, de az esetleges kár is egyre nagyobb. Hiszen ha azt akarjuk, hogy a rendszer már néhány perc alatt visszaállítható legyen, akkor meglehetősen nagy előzetes beruházásra lesz szükség – s a vállalatot persze viszonylag kis kár éri; s minél hosszabb idő alatt állítjuk vissza a rendszert, annál jobban csökken az előzetesen szükséges beruházás mértéke – s nyilvánvalóan egyre nagyobbak lesznek majd a károk. Az optimum a befektetés és lehetséges kár összegének minimuma. Annnyit érdemes katasztrófa-vedelmi beruházásokra fordítani, amennyivel elérhető az ennek a pontnak megfelelő visszaállítási idő.

IT-rendszerek felkészítése

A katasztrófa-helyreállítási tervezésben célszerű a külső tanácsadók szolgáltatásaira támaszkodni, hiszen a munka sok erőforrást és a katasztrófatervezési területen szerzett tapasztalatot kíván. Ha a vállalat mégis úgy határoz, hogy teljesen önállóan alakítja ki a katasztrófa-helyreállítási megoldásait és katasztrófatervét, akkor mindenképpen vizsgálta meg azokat egy független szakértővel vagy vonjon be szakértőt a tesztelés folyamatába.

ANCSCHAU JÁNOS ÉS DANYI PÁL
(Ernst & Young Tanácsadó Kft.)

IV. MAGYAR VEZÉRIGAZGATÓ TALÁLKOZÓ

Szidónia Kastélyszálloda, Röjtökmuzsaj – 2002. október 17-19.



PanTel
Az átvitt értelem

IBM

KPMG

**K&H
BANK
PRIVÁT**



Mercedes-Benz

RICOH
Image Communication

KIROWSKI

COPY GENERAL
Kopirakodás és Képfeldolgozás

MULTIFLEX
Képfeldolgozás

MIKROPO
RENDEZÉS

VEZÉRTÉCHNIKA

AGS

Harvard Business manager

manager

PRIM

NAPIgazdaság

NAPIonline

index

ECONET

NP Szociális és Pénzügyi Kommunikáció

SZAMITASTECHNIKA

MOB ÉLETÜT PROGRAM

KÓBÁN & SZÜCS

YAFAY

YAFAY

Jelentkezés és részletes információ: www.cebc.hu
Tel./fax: 398-1059 · Mobil: 30/207-5247
E-mail: info@cebc.hu, peter.somogyi@cebc.hu

A valódi alkotói szabadság

Wildcat VP



A 3Dlabs új "Visual Processor"-ával szerelt kártyák, melyeket kifejezetten CAD-del és DCC-vel foglalkozó professzionális felhasználóknak ajánlunk, teljesítménye, minősége és sokoldalúsága új szintre emeli a 3D-s tervezést.

VP760

64MB memóriájával ez a kártya optimális teljesítményt nyújt rendkívül kedvező áron.

VP870

128MB memóriájával a professzionális 3D-s felhasználók számára ideálisan ötvözi a teljesítményt és a sokoldalúságot.

VP970

128 MB memóriájával könnyedén veszi azokat az akadályokat, melyeket a legerősebb, legintenzívebb alkalmazások támasztanak a hardverrel szemben.

3Dlabs

Graphics
Evolved

www.3dlabs.com



Ramiris

www.ramiris.hu



Dolgozzon olyanokkal, akik **otthon vannak** a szakmájukban.

Matáv e-Munka:
munkahelyeket teremthet –
kollégái otthonában.

A Matáv e-Munka új munkahelyi szokásokat
vezet be: rugalmas munkakezdés, kreatív
ötletek a kádban. Munkatársai ugyanis

otthonukban, saját időbeosztásuk
szerint végezhetik el még a legké-
nyesebb feladatokat is. Az e-Munka
cégének telephelye és munkatársai között
**biztosítja a gyors és folyamatos
információáramlást, illetve
a biztonságos kommunikációt.** Így
mindannyian a legnagyobb hatékonysággal,
a legnagyobb kényelemben dolgozhatnak.

Őn pedig megtakaríthatja az irodai
kiadások nagy részét – ráadásul
testreszabott munkahelyi viszonyokat
teremthet kollégái számára.

matáv • e-Munka

www.matav.hu

•  **matáv**

a szavakon túl

A kis üzletek nem kompenzálják

A BMC Software Corporation nemrégiben houstoni központjába invitált egy kis szakmai továbbképzésre vagy három tucat európai újságíró. Az eseményen ott volt a cég szinte valamennyi vezetője, köztük Hans van Stek EMEA-igazgató is; vele beszélgettünk a BMC globális és európai helyzetéről, lehetőségeiről.

– A BMC éves jelentéséből kitűnik, hogy az Önök cégét is érintette az utóbbi egy-két év recessziója. A társaság globális bevételei két éve csökkennek, a licencladások mérséklődnek, a nettó eredmény is évről évre kevesebb – annyira, hogy az idén március 31-én végződő 2002-es pénzügyi évet 184 millió dolláros nettó veszteséggel záriák, s a működési veszteség még nagyobb. Az is igaz persze, hogy a cégnek mintegy 1 milliárd dollárnyi készpénzállománya és pénzre tehető részvénye van, s nincs egyetlen cent

jük a bevételből, nyereséges a régió. Az EMEA-térség egyébként 30 százalékkal járult hozzá a cég bevételeihez, s ezt az arányt rövid időn belül 35 százalékra szeretnék növelni.

– Még májusban megjelent egy cikk az IDG News Service honlapján, s e szerint az EMC állítólag megkérte a BMC-t. Mi az igazság, lesz fúzió?

– Nézze, az interneten annyi találgatás kering, hogy nem is érdemes foglalkozni velük. Engedje meg, hogy ne kommentáljam a hírt.

– Természetesen. Ha eltekintünk a nagygépes környezetre fejlesztett szoftvereinktől, termékportfóliónk elosztott rendszerekre fejlesztet össze darabja szóba jöhet. Ezek ugyanis nagyon rugalmasak, méretezhető keretük van, s bárki megveheti öt kiszolgálóra is felügyeleti rendszerünket, a Patrol. Kétségtelenül drága dolog olyan értékesítési csapatot összehozni, amely 50 ezer dollárnál kisebb árbevételű vállalatokkal foglalkozik; ilyenkor érdemes különféle értékesítési csatornákat kiépíteni – olyanokat,



Hans van Stek: Az értékesítési csatornákon nő az ügyletek száma.

– Ebből a megfontolásból kiindulva, talán sikeres BMC-termék lehet térségünkben a Patrol „könnyített”, dobozos változata, a Patrol Express, a távfelügyeleti előfizetés vagy a honlapok működését monitorozó Site Angel.

– Igen, a Patrol Express például tipikusan belépő szintű megoldás, s később, a vállalat növekedésével könnyen továbbfejleszhető. Az ára is alacsony, körülbelül a tizede a „nagy” Patrolnak.

– Európában Franciaországban és Izraelben, Ázsiában Szingapúrban és Indiában van fejlesztőközpontja a BMC-nek, az Egyesült Államokban pedig hat helyen dolgoznak a fejlesztők. Nem gondoltak arra, hogy esetleg Közép-Európába, netán Magyarországra is telepítsenek egy központot?

– Nem ismerem pontosan az erre vonatkozó terveket. Fejlesztéspolitikánk szerint ezt a tevékenységet igyekszünk elosztani, mivel Amerikában nagyon nehéz és drága erőforrásokhoz jutni. Ezért végünk Indiában jelentős fejlesztési munkát, s ha üzletileg megéri – és olcsóbb munkaerőhöz jutunk –, bizonyára Közép-Európában is érdemes létrehozni ilyen központot.

MARTONFFY ATTILA

A BMC Software forgalma és eredménye (millió dollár)

	1998	1999	2000	2001	2002*
Összebevétel	985,3	1303,9	1719,2	1509,6	1288,9
Licencladás	n. a.	n. a.	1180	892,2	625
Üzemi nyereség (veszteség)	253,6	415,3	270,5	(8,5)	(283,6)
Nettó nyereség (veszteség)	188,5	362,6	242,5	42,4	(184,1)

*A pénzügyi év március 31-én végződik

(Forrás: A BMC Software jelentése a 2002. pénzügyi évről [Annual report 2002])

adóssága sem. Mi a helyzet az EMEA-térségben?

– Ami a bevételek csökkenését illeti, nagyjából ugyanez, de az összehasonlíthatóság több tényező miatt sem ilyen egyszerű. Például az összeváltási szintű költségek elszámolásakor az elmúlt pénzügyi év egyik negyedére könyveltük egy több éve húzódozó ügylet teljes költségét. Az amerikai tőzsdéfelügyeleti szerv, a SEC szigorításai miatt ezt most már nem tehetjük meg; ilyen ügyletet csak több negyedére vagy akár évekre elhúzva lehet könnyíteni. Az európai bevételeket a kutatási-fejlesztési költségek sem terhelik. Mindazonáltal az EMEA-régióban is csökkentek a BMC bevételei, mivel a meglévő és a potenciális nagy ügyfelek a kedvezőtlen gazdasági helyzet miatt nem kötnek nagy üzleteket. Másrészt viszont azt tapasztaljuk, hogy az egyéb értékesítési csatornákon nő az ügyletek száma, bár ezek nem kompenzálják a nagy üzletek kiesését. Noha nem tesszük közzé földrajzi térségekre lebontott pénzügyi adatokat, azért el lehet mondani, hogy ha a költségeket kivon-

– Milyen az üzlet dinamikája az Ön által felügyelt térségben? Van-e különbség kelet és nyugat, észak és dél között, azaz van-e még hely bővülésre a fejlettebb térségekben, s milyen a növekedési potenciál Közép- és Kelet-Európában?

– Nyugaton és keleten egyaránt van lehetőség a növekedésre, s ez felgyorsul, ha majd – remélhetőleg hamarosan – véget ér a recesszió. Nagyobb növekedésre a kevésbé fejlett közép- és kelet-európai piacokon látok módot, különösen az európai uniós tagságra pályázó országokban, ahol szükség van bizonyos felzárkózásra. Már vannak nagyobb üzleteink Lengyelországban és Csehországban.

– A BMC többnyire nagy ügyfelekből „él”, a listán a világ nagy multinacionális cégei sorakoznak, tehát az Önök megoldásait elsősorban a nagyvállalati szegmensre fejlesztették ki. Egy kelet-európai nagyvállalat viszont jó, ha eléri egy „alsó középkategóriás” amerikai cég szintjét. Használhatják-e az Önök szoftvereit ezek a cégek is, nem beszélve térségünk közepes és kisvállalatairól?

amelyekben a partnerek, viszonteladók a mi termékeinkhez még a maguk termékeit, szolgáltatásait is hozzátehetik. A másik lehetőség az „telesales” megoldás: az ügyfél a webről tölti le a könnyen installálható termékeket.

BPS Hungary

Kulcsrakész SAP rendszer

bevezetéséhez keresünk FI/AM/CO és SD/MM modulokban jártas tanácsadókat esetenkénti szerződéssel.

Jelentkezés:
Telefon: 210-0876
Fax: 323-0844
hr@bpsconsulting.hu



ORBITRADE

Bluetooth – Anycom, Soket/Nokia, TDK; GPRS PCMCIA kártya – SonyEricsson GC75; WiB (Wireless Ethernet); palmtopok és palmtoptartozékok legszélesebb választékát nálunk találja. Mielőtt máshol megvásárolná, a végén nézzen be hozzánk is.

ORBITRADE KFT.

– Ahol a szakértelemmel találkozni
1138 Budapest, Népfürdő u. 21/D
Tel: (1) 236-8020 Fax: (1) 236-0033
E-mail: info@orbitrade.hu
Internet: www.orbitrade.hu
Web-auction: www.a10.hu/orbitrade

**A dolgok
maguktól mennek.**



www.ricoh.hu

**NYOMTATÓK • MÁSOLÓK
MULTIFUNKCIÓS BERENDEZÉSEK**

RICOH

Mínőség gombnyomásra

Nemzeti cybervédelmi terv

A Bush-adminisztráció terveiben igen előkelő helyet foglal el a cybertér kormányzati szintű információtechnológiai védelme, ezért a tisztviselők felszólítják az informatikai cégeket, hogy aktívan vegyenek részt a védekezésben. A Nemzeti Stratégia a Cybertér Biztonságért című tervezet szerint mindenki felelős lesz az „általában használt cybertér” védelméért, s így kialakul a „biztonságos, jól felépített, karbantartott infrastruktúra”, amely támogatja az amerikai nemzetgazdaság működését, a nemzeti biztonságot és a kritikus működésű rendszereket. A virtuális terek védelme megosztott, de önkéntes feladat lesz, hiszen a felhíváson kívül az amerikai kormányzat nem tervez olyan konkrét törvényi szabályozást, amellyel a vállalatokat a cselekvésre kényszerítené. A tervezetet

Richard Clarke, az elnök különleges, az informatikai rendszerek biztonságért felelős különmegbízottja mutatta be a Stanford Egyetemen. A tervezet tartalmazza a kis- és közepes vállalatok, a nagyvállalatok, valamint a kormányzati és oktatási szervezetek teendőit. A kormányzat folyamatosan adoptálja a biztonságos hálózati protokollokat, esetleg minősítheti az informatikai biztonságtechnológiai megoldásállítókot, és kialakítja a megfelelő irányelveket. A szövetségi cybervédelmi intézkedések modelként szolgálhatnak az egész nemzet számára, olvasható a tervezetben.

A felhasználók telepítsenek védelmi alkalmazásokat, óvatosan nyissák meg a levelekhez csatolt állományokat és alkalmazzák a programok biztonsági frissítéseit. Ennél komolyabb ajánlásokat is tartalmaz a terv; például szükséges a tőzsdén levő vállalatok negyedévenkénti biztonsági jelentése – a pénzügyi negyedéveknél már megszokott módon –, és a jelentéseket független auditorokkal kellene hitelesíttetni. A közép- és felsőoktatási intézményeknek – mivel sok virtuális támadást az oktatási intézmények rendszereinek felhasználásával követték el – a támadások megelőzése érdekében huszonegy órás ügyelettel kellene kapcsolatot kiépíteniük az internet-szolgáltatókkal és a bűnüldöző szervekkel. A tervezet kulcsponja az információcsere, melynek középpontjában a felállítandó Cyberspace Network Operations Center (Cyberspace NOS) áll. A Cyberspace NOS bevonja az információtechnológiai iparág képviselőit a feladat végrehajtásába, számítástechnikai vészhelyzeteket kezelő csoportok kialakításába, de a legfontosabb feladata a begyűjtött információk feldolgozása és megosztása lesz.

(IDG News Service)

Leépítés a Nokiánál

A Nokia – augusztusi, 900 dolgozót érintő létszámleépítése után – bejelentette, hogy újabb 300 munkatársát bocsátja el, elsősorban a finnországi, mobil rádiórendszerekkel foglalkozó egységeiből. A cég szóvivője nem nyilatkozott arról, hogy mikor várható újabb elbocsátás.

A 300 főből 250 a TETRA-rendszerhez alkalmazható rádiók gyártásában vett részt a Nokia Networks keretein belül; ennek a részlegnek 19 ezer munkatársa van világszerte. A cég képviselője a TETRA-piac gyengülkedésével, és az üzletágnak a várakozásokhoz képest lassabb ütemű bővülésével indokolta az elbocsátásokat.

(IDG News Service)

Hamburger és Sims

A termékek mozifilmekben való reklámozása nagy piac, és ezt a marketing-szakemberek már régóta tudják, de számítógépes játékokat eddig nem reklámoztak direkt marketinggel. Ezen változtatt az Intel és a McDonald's: a két cég két-kétfélmillió dollárt fizet azért, hogy az egyik legnépszerűbb játék, a The Sims Online virtuális lakói az 6 termékekkel találkoznak a képernyőn megjelenő lakásokban és városokban.

Az Electronic Arts hamarosan megjelenteti „családszimulátorát”, melyben a szereplők Big Mac hamburgert esznek, és számítógépeiket az Intel emblémája díszíti majd. A 17 millió példányban el-

adott Sims-sorozatban a játékosok eddig is tölthettek le olyan lakás- és irodaberendezéseket, amelyeken különböző cégnevek voltak, de ez lesz az első alkalom, amikor a reklámozott termék a játék szerves része lesz. Az elemzők szerint nem meglepő, hogy a marketing-szakemberek „felfedezték” a számítógépes játékokat. Itt ugyanőgy reklámozhatják termékeiket, mint a mozivászonon. Ezt támasztja alá az is, hogy a Nokia az Activision játékában, a Pro Streetben reklámozza majd mobiltelefonjait, a Sprite üdítőt pedig a Street Hoops játékban tűnnek fel.

(IDG News Service)

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALKUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Módosult a munka törvénykönyve II.

Résztelők: Bővülő szakszervezeti jogosítványok, vasárnapi pihenőnap...

Már a Munka Törvénykönyve jogharmonizációs célú, átfogó tavalyi módosítását hosszas egyeztetés és parlamenti vita előzte meg. Elsősorban a munkavállalókat (jelenleg) kedvezőlemből érintő munkaidő-keret, a pihenőidő és túlmunka tervezett új szabályozása kapcsán.

Az új kormány programjában szerepelt a törvény módosításának kezdeményezése a korábbi szabályozás részbeni visszaállítása érdekében. A törvény módosítási javaslat szerint a munkavállalóknak úgy kell garantálni a heti két teljes pihenőnapot, hogy ezek egyike vasárnap legyen és a pihenőnapon végzett munkáért kiemelt díjazás járjon.

1. Szakszervezeti jogosítványok

A mostani szabályok értelmében a munkavállalók foglalkoztatásával kapcsolatos alapvető kérdésekben a munkáltatóknak a szakszervezeteket is tájékoztatniuk kell. Szeptembertől azonban a képviselőkkel rendelkező szakszervezet véleményét is ki kell kérni az olyan intézkedésekre, átalakításokra, szervezeti egység önálló szervezeti alakulására, privatizálására, illetve korszerűsítésre vonatkozó intézkedések fogantatására előtt, amelyek a munkavállalók jelentős részét (a csoportos létszámléptés szabályai szerinti mértékben) érintik. A szakszervezetnek 15 nap áll rendelkezésére, hogy közölje a véleményét a tervezett intézkedéssel kapcsolatban a munkáltatóval. Amennyiben ezt a határidőt elmulasztja, úgy kell tekinteni, hogy egyetért a tervezett intézkedéssel. Ahol nincs szakszervezet, ott a véleményezés joga az üzemi tanácsot illeti meg. Egyéb intézkedés – például kirendelés – megtelele előtt a munkáltató továbbra is tájékoztatási kötelezettség terheli.

Amennyiben az adott munkahely rendelkezik kollektív szerződéssel, és azt több szakszervezet vagy több munkáltató, illetve több munkáltatói érdekképviseleti szervezet együttesen kötötte meg, akkor a szerződés stabilitása érdekében a felmondási jog gyakorlásáról megállapodást kell kötniük.

A szakszervezeti tisztviselők tekintetében a törvény módosítását visszaállítja a föl nem használt munkaidő kedvezmény pénzbeli megváltásának lehetőségét azzal, hogy a munkaidő-kezelmény mértékét minden három szakszervezeti tag után egységesen havi két órán állapítja meg. A pénzbeli megváltás összege az érintett szakszervezeti tisztviselőnek előző napjárai évi átlagkeresetéhez igazodik. A föl nem használt idő megváltásból eredő összeg az szakszervezet csak az érdekvédelmi tevékenységével összefüggő célokra használhatja fel.

2. Székelyváltás: kötelező munkaszervezés-módszerek

A hatályos szabályozás szerint amennyiben a munkavégzés helye azért módosul, mert a munkáltató székely- vagy idelephelye megváltozik, a munkaszerveződést csak akkor kell módosítani, ha a változás a munkavállaló számára kedvezőtlen (például jelentékeny mértékben megnöveli az utazási időt és/vagy költséget). Szeptembertől székely- vagy telephelyváltásokról minden esetben kötelező a munkaszerveződést módosítani, ha ennek következtében a munkahely és a lakóhely közötti oda- és visszautazás ideje – legkevesebb – napi másfél órával nő. A fizetett utazási költség megváltását a munkavállalóknak legalább egyórás növekedést arra kötelezi a munkáltatót, hogy a szerződés módosítását kezdeményezze. Akkor is módosítani kell a munkaszerveződést, ha a székely megváltással a munkavállaló személyi, családi, vagy egyéb kötelezvényeire, illetve költségeire tekint-

tel aránytalan vagy jelentős sérelemmel jár. (E ponton természetesen megnövekedhet a szubjektív mérlegelés és a közös meggyőzés lehetősége.) A feleknek meg kell állapodniuk az utazási többletköltségek viseléséről is.

3. Átírányítás, helyettesítési díj, kiküldetés

Amennyiben a munkavállaló eredeti munkaköre helyett más munkakörbe tartozó feladatokat is ellát, az átírányítás időtartamára a ténylegesen végzett munka alapján illet meg díjazás. A hatályos szabályozás szerint ez az összeg a távolléti díjhoz igazodik, szeptembertől azonban nem lehet kevesebb az eredeti munkakör szerinti átlagkeresetnél. Amennyiben a munkavállaló az eredeti munkakör feladatai mellett, munkaidőjének egy részében más munkakörbe tartozó feladatokat is ellát, a munkakörén felül külön díjazás, úgynevezett helyettesítési díj illeti meg. A helyettesítési díj az átírányításra vonatkozó szabályok alapján kell megállapítani, a ténylegesen végzett feladatok arányában.

A jelenlegi szabályozás értelmében a beföldő kiküldetés utazással töltött idejére készletlen díj jár a munkavállalóknak, amennyiben az utazási idő eléri a két órát és egyúttal az előírt munkaidőn kívül esik. Ezért a módosításnak megfelelően a készletlen díj kétszeresét kell a munkavállalóknak fizetni akkor is, ha az utazási idő nem haladja meg a két órát.

4. Délutáni és éjszakai műszakpótlék

Az éjszakai és a délutáni műszak meghatározásának változásából kifolyólag a több műszakos munkarendben foglalkoztatott munkavállalók akkor is jogosultak az arányos műszakpótlékre, ha a délutáni (14 és 22 óra közötti időszakban), illetve éjszakai (22 és 6 óra közötti időszakban) teljesített munkavégzés időtartama nem éri el a két órát.

5. Éves munkaidőkeret

Szeptembertől a többműszakos munkarendben foglalkoztatott munkavállalókra nem állapít meg kollektív szerződés éves, illetve ötenkénti hetet fölölelő munkaidőkeretet. Ez a lehetőség a készenléti jellegű munkakörben, a megszokás nélküli munkarendben foglalkoztatott és az idegymunkát végző munkavállalókra nézve továbbra is kötelezően érvényes.

6. Vasárnapi pihenőnap

A hatályos szabályozás alapján a munkavállalót hetenként két pihenőnap illet meg, ez az egyik vagy a másik napjára eshetnek. A két pihenőnap legkevesebb negyven órát kivevő folyamatos pihenőidőt is biztosít. A Törvénykönyv módosítás alapelveinek előírja, hogy a heti két pihenőnap egyikének vasárnapra kell esnie. A szokásostól eltérő munkarendben foglalkoztatott munkavállalóknak hetenként legalább negyvenkét órát kivevő, megszokás nélküli pihenőidőt kell biztosítani úgy, hogy az (lehetőleg) a vasárnapra eső legyen. Ezzel párhuzamosan, ha mégis megvalósul a vasárnapi munkavégzés, akkor az évi legalább ötvenötórásos bérpótlék kell fizetni, feltehető, hogy ezért a munkavállaló másik pihenőnapot, vagy – arányos – folytonos pihenőidőt kap. Ha a munkavállaló nem kap másik pihenőnapot, akkor legkevesebb százötvenórásos bérpótlék jár.

A jellegéből, rendeltetéséből, fontosságából kifolyólag vasárnap is működő munkáltatónál a készenléti jellegű munkakörben vagy a megszokás nélküli munkarendben foglalkoztatottakat, valamint az idegymunkát végző munkavállalókat heti pihenőidőjébe egy teljes napra napok bele kell esnie, és ezekből napra naponkénti legalább egynek vasárnapnak kell lennie. A pihenőidőnek havonta legalább kétszer – természetesen megszokás nélkül – el kell érnie az előbb is említett negyvenkét órát.

Insperger Rita



Management Consulting Group
"The Human Solution"

Német tulajdonban lévő multinacionális, villamosgépipari gyártó cég, esztergomi telephelyére keresünk munkatársat

BESZERZŐ (P- / 423 ref. szám) pozícióba.

Feladatok:

- a kereset munkaidő,
- lefedettség a cég működését biztosító általános beszerzési feladatok ellátása mind a produktív, mind a nonproduktív területen,
- új beszállók felkutatása, illetve kiválasztása,
- a termelési segédanyagok és karbantartási anyagok beszerzése,
- szolgáltatások beszerzése

Elvárások:

- felsőfokú végzettség,
- használt lennie szerzett 1-2 éves tapasztalat,
- kiváló angolnyelvi tudás,
- leírási készség, szöveg-MG Office-tervezés

További elvárás: integrált rendszer beszerzési tudás, valamint számítástechnikai tudás előnyül jelent. Az ideális jelölt kiváló tárgyalástechnika, aszerzési, döntéshozatal, hatékony kommunikáció és csapatvezetés jellemző.

P&BERT Management Consulting Kft.
1053 Budapest, Kössuth Lajos ut. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699,
pbert@axelero.hu, www.pberr.hu, www.consultationmagazin.hu



Számító- és Ügyviteli Központ Kft.,
mint az egyik legnagyobb osztráknémet építőipari konzern központi ügyviteli szervezete

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAT
keres, az alábbi számítástechnikai környezetbe: AS/400, Lotus Notes, Windows NT, Novell. A szakmai gyakorlat és a németnyelvi-tudás előny.

Fényképes önéletrajzát "SZ-SZÁMÍTÁSTECHNIKA" jellegére a
Poner Rt., 1406 Budapest 76., Pf. 55 címre várjuk.

Pénzügyi – informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó budapesti vállalkozás főállású munkatársakat keres

RENDSZERFEJLESZTŐI munkakörbe.

Oracle PL/SQL-programozói gyakorlat, felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelvi-tudás elvárás. A sikeres pályázóknak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyképes fizetést kínálunk.

Magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a finl@elender.hu címen, vagy a 36 (1) 369-4350 faxszámon várjuk.

MINDENRE VAN INFOTrend.



Nemzetközi informatikai és telekommunikációs konferencia és szakkonferencia és

7. Közép- és kelet-európai kábel- és satellit kiállítás

2002. október 29-31. között a Budapesti Vásárközpont B pavilonjában.

A helyszínen minden további segítséget megkap, ebben köztük az alábbi témakörökben is:

- vállalat-nyitás, integrált vállalat-nyitási
- receptszerek
- e-commerce, e-business
- szoftverfejlesztés
- mobilis - új modellek
- működés, kibővíthetőség tervek és szolgáltatások
- kérelmezés-kommunikáció
- képzés, képzésfejlesztés
- e-learning

További információk:

HUNGEXPO Bt.
1441 Budapest Pf. 44
Telefon: 263-8088
Telefax: 263-8086
Internet: www.infotrend.hu
E-mail: info@infotrend.hu

ELŐREBEJÁRÓ!
Képv. június 11-én látogatni szeretnénk október 10-án az INFOTrend konferencián. Az előregisztrációt leghamarabb segítséget kérjük.



Ami a döntéshozókat



Zenei ajánló

Megszokhattuk már az Amazon vagy a Barnes & Noble online könyvruházában, hogy ha kiválasztunk egy kötetet, a rendszer rögtön hozzá illoket, hasonlókat is felkínál. Mint Mikolás Zoltán webes körsétájából kiderül, a digitális zene világában is megjelentek ilyesfajta szolgáltatások.

Hogy egy adatbázisban miért sorolunk két könyvet ugyanabba a kategóriába, az viszonylag tiszta ügy. Nem kevés metainformációt kell minden egyes kötetről bevinni a rendszerbe és hatalmas hardver- és szoftverapparátust kell megmozgatni, de az élv. egyszerű. A kiadók, mondhatni, kötelezően megadják, hogy melyik mű milyen témakörökbe sorolható. Emellett nyomkövetjük a regisztrált ügyfelek vásárlási szokásait, sőt a véleményét is, s ennek alapján már össze is rakható a könyvajánló megoldás.

Csak hogy a web már hosszú ideje nemcsak a szöveges információknak, hanem a hang- és képanyagoknak is a leggazdagabb tárháza. Logikus, hogy a digitális zenét, képet, videót kínáló online butikok éppúgy ki szeretnék használni a testreszabást, a célzott marketinget, mint az Amazon és társai. Csak az a baj, hogy két muzsika vagy látnivaló rokonságát megfogni, jellemezni korántsem olyan könnyű, mint két szöveget. Képekkel most nem foglalkozunk; írásunkban a zenei ízlés számítógépes leírására az utóbbi egy-két évben kidolgozott technológiákat – és a rájuk épülő szolgáltatásokat – mutatjuk be.

Persze ennek a feladatnak is van egyszerű megközelítése. Azokban az online lemezelődben, amelyekben egy kiválasztott zeneműhöz hasonlókat kínálnak fel nekünk, többnyire vásárlói statisztikákra támaszkodnak és arra, hogy a vevők hogyan – hány pontra – értékelték egy már megvásárolt CD-t vagy dalt. Ilyen megoldással találkozunk a nagy digitális zeneáruházak közül például a PressPlayen.

Kétségtelen, hogy már ennyi is segíthet a vevők megfogásában, megtartásában. Ha azonban az ajánló szolgáltatást egy kicsit is közelebb szeretnénk vinni a könyvesházához, akkor sokkal szélesebb és mélyebb alapokra van szükség. A zeneművekkel is azt kellene tenni, amit a könyvekkel: a szokásos bibliográfiai adatok – szerző, cím, kiadó stb. – mellett ka-

tegorizálni őket műfaji és témaköri szempontból is. Csak így képzelhető el igazán a tartalmi rokonságra építő ajánló szolgáltatás.

Minden szinten szinte minden

„A weben rohamosan és folyamatosan nő a digitális zene mennyisége. Nyilvánvaló, hogy előbb-utóbb egészen más módon kell majd megoldanunk a zene online terjesztését. A piackutatók általában egyetlen dologban abban, hogy a jövő modellje a testreszabható, előfizetéses rendszerben működő webrádió. Ezen mindenki azt hallgathatná, amit szeretne, és akkor, amikor kedve tartja. Nemcsak konkrét számok közül választhatna a hallgató, hanem a hangulatához illő zenét kérhetne. Azt azonban kemény dió számítógépesen kimutatni, hogy kinek mikor mi a legmegfelelőbb darab. A közelmúltban több cég alakult meg, s lépett a küzdőterre, hogy idejében kellő területet szeljen ki magának ebből az ígéretes piacból” – írja George Tzanetakis, a Carnegie Mellon Egyetem kutatója. Ez a görög szár-



Hangulatához illő muzsikát a MoodLogic zenebongószojével!

maszú fiatalember ugyan még csak az idén szerezte meg PhD fokozatát a Princeton Egyetemen, mégis érdemes rá odafigyelni, mert már a terület egyik szakértőjeként tartják számon. Meghívott előadóként szerepel októberben a Párizsban megrendezett III. Nemzetközi Zenei Informatikai Konferencián (ISMIR 2002; 3rd International Conference on Music Information Retrieval). Nemcsak elméletben, hanem gyakorlatban is jeleskedik. MARYSAS nevű ingyenes keretrendszere 1300 gazdagépen, 30 országban érhető el, s eddig háromrezen töltötték le. Zenei metainformációs megoldását pedig – az épp az imént vázolt testreszabási feladatra tervezte – minden nap szörfösök ezrei használják élesben, a MoodLogic szolgáltatásainak részeként.

Aki a cég webhelyéről letölti a MoodLogic szinte minden Windows-platformon futó zenei böngésző szoftverét, az korábban elképzelhetetlen módon válogathatja össze a hallgatnivalót. Nemcsak sokféle zenei jellemzőt állíthat be szelektálási paraméterként; a rendszer automatikusan felkínálja neki az általa kiválasztathoz hasonlókat minősített számok listáját is. A felhasználó megválaszthatja a műfajt, a tempót, a zene hangulatát.

A MoodLogic zenetudósokból és a szilícium-völgyi szoftverzenikből toborzott csapata milliós nagyságrendben kategorizált dalokat. A CD-kezt sávokként, digitális jelfeldolgozási, adatbányászati, szakértői minősítési és közösségi szűrési eljárásokkal elemezték és osztályozták. Ily módon minden dalhoz egy nagyjából 300 bájtnyi leírást – a cég szóhasználatával élve ajánlyomatot – rendeltek. Ez még az interneten gyakori elírásokat – a szerző, előadó nevét, a mű címét – is korrigálja, ha kell.

Indulásakor a MoodLogic elsősorban portálokból, előfizetéses zenesite-okból akart megélni, ám a legutóbbi hírek szerint irányt változtatott. PC-k helyett inkább a gombamódú szaporodó hordozható zenetároló- és lejátszó készülékeken szeretne megjelenni szoftverével és szolgáltatásával. A közelmúltban írta alá az első, efelé mutató megállapodást a SonicBlue-val: a SonicBlue Rio lejátszóit ezentúl MoodLogic programmal kerülnek forgalomba.

„Képzeljék el, hogy hazaérnek és a nagyszobába belépve csak ennyit mondanak: »Valami jó jazzt szeretnék. Olyasmit, mint George Benson Breezin'-je. Erre bekapcsol a zenegép és megszólal egy Breezin'-ből kiinduló összeállítás.” A MoodLogic által lefektetett, ActiveMusic fantáziánévre hallgató álom PC-s alapon már valóra is vált. S a cég abban bízik, hogy ha kellő számú szórakoztatóelektronikai gyártóval sikerül leszerződnie, akkor ezt a kényelmet a közeljövőben már a háztartási és hordozható lejátszókon is élvezhetjük.

Zenegén

Az AgentArts is kínál felhasználói profilt felállító, részben tartalmi elemzésre, részben közösségi minősítésre támaszkodó zeneajánló szoftvereket. Webhelyén az eMusic előfizetéses MP3-áruházat említi referenciaként: ott 2001 májusa óta működik az AgentArts rendszer, és abban több mint 700 lemezmarkától vagy 220 ezer MP3-as sávot kategorizáltak. A kialakult adatbázisból táplálkozó „Ajánlásaim” (My recommendations) szolgáltatás bevezetése (My recommendations) az AgentArts – 300 százalékkal növelte az átlagos heti előfizetői létszámgyarapodást, emellett megugrott a lapok nézettsége és a letöltések száma is.

Izraelben és az Egyesült Államokban is elindult egy-egy Music Genome nevű fejlesztés (szabad forrá-



Purítán megjelenés, interaktív élmény

tásban a „zene géntérképe”). A Tel Aviv-i központú Music Genome céget két volt egyetemi kutató alapította: Dan Gang a Stanfordról és Daniel Lehmann a jeruzsálemi Héber Egyetemről. „Úgy gondoltuk, szabályokba lehet foglalni a zenei ízlést” – mondta Dan Gang ügyvezető, amikor a tavalyelőtti Cannes-i MideM konferencián a nyilvánosság elé lépett a rendszerrel. A cég fejlesztőgárdája száz különböző paraméter alapján kategorizálja a számokat, egyebek között a hangszerelés, a hangulat, a tempó, a nyelv szerint és még hosszasan sorolhatnánk. Mindezeket a jellemzőket egy „zenei DNS-jelzőben” foglalják össze. Ebből úgy válik szolgáltatás, hogy a hallgatónak lejártsanak néhány rövid dalmintát, s megkérlik, hogy mondja meg, melyik mennyire tetszett neki. A vála-

szokból a rendszer azonnal felállítja az illető zenei profilját, s az adatbázisból felkínálja neki az ízlésének megfelelő zenét. A már felmért felhasználó ezután kérhet akár romantikus vacsorához aláfestést, akár otthoni torna mellé talpalálót – azt fogja kapni, ami ezeken a kategóriákon belül az elképzeléseibe illik.

Music Genome-nak hívják a kaliforniai Savage Beast Technologies projektjét is, s abból már több szolgáltatás is kinőtt. A rendszer – noha lényegében az előbbiekel azonos elvek alapján működik – annyiban különbözik a többiekétől, hogy önállóan tanuló algoritmust építettek bele. A használatához mintákat sem kell meghallgatni: a szoftver figyelemmel kíséri, hogy milyen számok között keresgél a szőrös, s valahányszor ugyanaz a látogató visszatér a webhelyre, tovább csiszolgatja az illetőről megrajzolt profilt. A Savage Beast ezért az elgondolásért kiérdemelte a Fortune magazin Nagy Ötlet díját (pontosabban felsorolták azok között a cégek között, amelyeket a szerkesztők a legeredetibbeknek ítélték). Az ötlet befektetőket is hozott Tim Westergren alapítónak; 6 egyébként – mint csak igen eredeti módon – nem ügyvezetőnek, hanem zenei vezetőnek (chief music officer) titulálja magát. A legendás híru vállalkozói tőkes, Guy Kawasaki másfél millió dolláros magánbefektetésével és más pénzek bevonása révén a Savage Beast igen sok – 400 – paraméterrel jellemzi az adatbázisába felvett zeneszámokat, és soha nem látott marketingcéllal pontosságot ígér ügyfeleinek. S azok gyülekeznek is a jelek szerint: ott találjuk köztük például a Barnes & Noble-t és a Tower Recordsot.



Egyedülálló tartalmat ígér az AgentArts

Hogy milyen jövő előtt állnak a most induló zeneajánló szolgáltatások? A neves Jupiter Research piackutató elismeri, hogy nagy hozzáadott értéket kínál, egy tanulmányában mégis úgy nyilatkozik, hogy a felhasználók első, újdonság felkelte érdeklődése hamar lelohadhat, s könnyen előfordulhat, hogy – ha nem tapasztalnak újabb csíberőket – visszatérnek a hagyományos zeneböngészéshez. Mint annyi más ötletről, erről is csak azt mondhatjuk: a megoldások sorát majd eldönti az idő. ¶

+online: www.pressplay.com
www.cs.cmu.edu/~gtzan
ismir2002.ircam.fr
www.moodlogic.com
www.agentarts.com
www.emusic.com
www.musicgenome.com
www.savagebeast.com
www.lowerrecords.com/discovery/default.asp

Listaár 24.000 Ft + áfa

MagyarOffice STANDARD

A megbízható munkatárs

A MagyarOffice integrált irodai csomag funkció-gazdagsága megoldást nyújt mind magánre-mények, mind intézmények, vállalkozások számára. Tartalmaz:

- szövegszerkesztőt (MagyarOffice Íróegér),
- táblázatkezelőt (MagyarOffice Számolótable),
- bemutatókészítőt (MagyarOffice Vetrő) és
- rajzoló és képszerkesztőt (MagyarOffice Rajzoló).

Windows és Linux operációs rendszeren is futtatható, és képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is.

A MagyarOffice 1.0 Standard** változata a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyesírás-ellenőrző modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál.

- teljes magyar nyelvű kontextusfüggő súgó rendszer
- továbbfejlesztett szűrők a külsőbőví (pl. Microsoft) fájlformátumok kezeléséhez
- optimalizáló és terjesztési diagram modulok
- újabb magyar sablonok
- Mozilla webböngésző és levelező, helyesírásellenőrzővel

A MagyarOffice 1.0 Standard a ma elvárt szolgáltatások teljes választékát nyújtja - ráadásul minden más hasonló irodai csomagok árának töredékéért! Így nemcsak gazdaságos informatikai fejlesztési lehetőséget, hanem ritkán szoftverlegálitási alternatívát is kínál!

** Ez a listaár a vállalkozások által megrendeltékkel az aktuális ártáblázatban szerepel.

** A MagyarOffice Író, Számoló és Rajzoló modulok a szoftvercsomag részei, az életről szóló kézikönyvekkel.

1148 Budapest, Nagy Lajos király út 46. • Telefon: (36) 1 363-4510 • Fax: (36) 1 470-0144
magyaroffice@multiracio.hu • www.magyaroffice.hu • www.multiracio.hu

INFOZFÉRA meghívja Önt
 KÉRDÉS/VEDELMI ÉI SZOLGÁLTATÓ KFT.

Felkészülés az informatikai katasztrófa-helyzetekre avagy az üzletmenet-folytonosság biztosítása

című szakmai fórumra

Helyszín: Hotel Ibis Volga***, Budapest XIII. Dózsa György-út 65.
 Időpont: 2002. október 16. (szombat), 10.00-15.00 óra

Témák:

- Katasztrófaterv készítés folyamata:** Kormányrendelet tervezet a pénzügyi intézetek biztonságának növelésére; Kockázatmenedzsment, mint első lépés; Üzletfolytonossági terv készítése; Üzletfolytonosság, mint üzletvitelési stratégia; Gyakorlati tapasztalatok, Megvalósítás és felmerülő elintéződések.
- Háttérkérdések és kiválasztások:** Szolgáltatás kiesés tűrőképesség; Sebezhetőségi ablakok minősítése; Visszaállítási stratégia; Felmerülő problémák; Fő háttérkérdések és jellemzők; Adat- és rendszer redundáns rendszerek; Hiba menedzsment; Háttér stratégia
- Új trendek és technikák a katasztrófatervezésben:** Szoftveres támogatás, interaktív felületek, automatizált megoldások; Miért van szükség szoftverekre, milyen mértékig segítik a munkát? A szoftveres támogatás előnye: költségkímélő, hatékonyság, Esztétikum: egy fiktív bank katasztrófaterve szoftverrel és szoftver nélkül

Előadók:

- Halbritter Tamás**
 ügyvezető
 Insurance Technology Kft.
- Vasvári György**
 informatikai biztonsági szakértő
- Simicz Tamás**
 BCP tanácsadó

Felvilágosítás: **Infoszféra Kft.**, tel.: (1) 489-3720, e-mail: info@infoszfera.hu
 Jelentkezés: www.infoszfera.hu
 Részvételi díj: 17.900 Ft + 25% Áfa (tartalmazza a kiadványok és az étkezés költségét is)

Az előadáson bemutatásra kerül a RISKMAN BCP, a katasztrófatervezést és katasztrófa-menedzsmentet teljes körűen támogató szoftvercsomag. A RISKMAN BCP-vel kapcsolatos további információért, illetve külön prezentációs időpontért, keresse kollégánkat, Csibi Évát (453-8080, eva.csibi@itech.hu).

Megjelenik minden kötetben HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felelős kiadó: Birtó István ügyvezető - birt@idg.hu

Főszerkesztő: Lakatos Mária - lindi@idg.hu

Főszerkesztő-helyettes:

Schöpp Anitla - aschoep@idg.hu

Önéletrajzi: Vácusa István - vacusa@axelero.hu

Felmontás: Egyed Zoltán - zegyed@idg.hu

Számítástechnika Tesztlabor:

Kriszta Gyöngy - gyokrisz@idg.hu

Munkatársak:

Barabás Balázs - bbaraba@idg.hu

Bende Magdolna - mbende@idg.hu

Csörián Sándor - sco@idg.hu

Mallás Judit - jmallas@idg.hu

Mátróczy Anitla - amatroc@idg.hu

Trutmann Balázs - trutn@idg.hu

Laptver: Nákai Ferenc / Nákai Sándor Kft.

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Erzsébet,

Keizer Sándor, Papp Gyula

Gráfika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Korrekció: Vezér Károly - kvizor@idg.hu

Szerkesztési ügyelet:

Birtó Ilona - lbirt@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8864, telefacs: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a létezőkkel lehetőségeit teret nyújtja, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld Számítástechnika és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (emlékbeszámolókkal és a jövőbeni megjelenések kivételével) táblázati stb. szerzői jog védelem alatt tartjuk. Bármilyen másodlagos terjesztés, nyilvános vagy üzleti felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Laprendszór: Szigeretvi József - jszige@idg.hu

Hirdetésfelvevő:

IDG Kereskedelmi Iroda - keriroda@idg.hu

Hirdetésfelvétel: Póri Ernőné - poor@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Levelezni: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8860, 474-8852, telefacs: 020-0399

A hirdetésért a kiadó a legnagyobb körültekintéssel jár el, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Babócsék Mónika - terjeszt@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8858, telefacs: 269-5676

A lapot a HIKKER Rt., a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaktársak terjesztik, megvásárolható az újságkiosztók is. Egyes számok ára 295 forint.

Eldőruhába a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésfelvétel, valamint a viták postai útjának. OTP bankkártyával rendelkező olvasóink az InterTicKard is előfizethetnek a 266-0000-s számán 9 és 20 óra között. Előfizetés díj egy évre 12 960 forint, fél évre 6480 forint, negyedévre 1340 forint.

Műszerki vezető: Birkos Imre - birkos@idg.hu

Teléfono: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vák Botány u. 30-32/B

(02-0581)

Felelős vezető: Lonozsy György

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóháza kapcsolódása, amely 66 országban több mint 240 kiadói irodával jelenleg meg ezeket harvonta több mint 50 milliót olvasókat. Belül hírvonalunk, az IDG News Service információit az IDG igazgatósági folyamatainak felügyeletével a MATECS osztálya.

Az IDG fontosabb kiadói állományai:

Australia: Computerworld Australia, Australian PC World, Austria: Computerworld Österreich, Dánia: Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Computerworld Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Public, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Financière: InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia: ComputerworldNetherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japan: Computerworld Japan, Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Összehívás: Computerworld Moscow, PC World, Nyugat: Spanyol: Computerworld España, PC World, Public, Svájc: Computerworld Schweiz.

Házon belül

Mint előző heti cikkünkben kiderült, Európán kívül meglehetősen nagy a tanácsstalanság a régi számítógép-alkatrészek elhelyezése és feldolgozása körül. Most az európai és a hazai helyzetet tekintjük át röviden.

Az elektronikai hulladékkezelés helyzetét talán úgy lehet legjobban megközelíteni, ha valamilyen viszonyítási pontot keresünk. Az egyszerűség kedvéért legyen ez a viszonyítási pont az Európai Unióban alkalmazott gyakorlat.

Bár az Unió nagyon sokat tesz a környezet védelméért, a számítógép-alkatrészek és általában az elektronikai hulladékok kezeléséről még nincs hivatalos álláspont. Több mint két évvel ezelőtt, 2000 júniusában az Európai Bizottság elfogadta „Az elektromos és elektronikai hulladékokról szóló irányelv” (WEEE) tervezetét. Idén áprilisban az Európai Parlament tovább szigorította az ügy ismét az elégséges megkövetelő dokumentumot. A terv szerint a gyártóknak letétbe kellene helyezniük egy bizonyos összeget a később gyártandó termékek (még később: szemétként) feldolgozásáért, sőt ki kellene fizetniük a már létező PC-k és alkatrészek ártalmatlanításának költségeit is. Ez lenne „a szennyező fizet” elve; a tervezet még jócskán módosulhat, de az elv maga biztosan megmarad. A szigorú mindenestre érhető, hiszen az Európai Bizottság adatai szerint az elektromos és elektronikai hulladék mennyisége a kommunális hulladékokban öt évenként 16-28 százalékkal emelkedik, háromszor olyan gyorsan, mint a „mezei” hulladéké. Így, ebben hűtőgépektől a mobiltelefonig minden benne van. A lényeg az, hogy a WEEE-irányelveket a Bizottság azóta még nem fogadta el, és ez – mint látni fogjuk – okoz némi gondot.

Szabályozás kellene

Az Európai Unió tavalyi országjelentése (később már az idei is) meglehetősen jó képet fest a magyarországi hulladékkezeléséről. Meltázza az intézkedéseket a törvényi szabályozásban, de hiányolja az Országos Hulladékkezelési Stratégia Terve (OHT). Ezt a Parlament várhatóan nem sokkal elfogadja majd – tájékoztatási lapunkat Balázs György, a Környezetvédelmi Minisztérium munkatársa. Az OHT az eddigiekkel sokkal konkrétan szabályozza majd a műszaki cikkek gyártóinak és forgalmazóinak kötelezettségét. Elfogadásához azonban jó



lenne (lett volna) ismerni a végleges WEEE-irányelveket – mondta Balázs. Az OHT-tervezet több ponton is hivatkozik ezekre az irányelvekre, például: „Az EU irányelvtervezetnek megfelelően biztosítani kell, hogy a forgalomba hozott, illetve a gyártó díjmentesen visszavegye, hasznosítsa a termékből származó hulladékot.” Ez azért fontos, mert a mai gyakorlat szerint általában fizetni kell a hulladék leadásáért. A hazai elektronikai hulladék mennyiségéről a szakminisztériumnak csak becslései vannak, a számítógép-alkatrészekből és minden más termékből együtt vagy 100 ezer tonna keletkezik évente.

Saját kezdeményezésre

Hogyan kezelik a hulladékot? A nagyobb gyártó cégek (IBM, Gateway) már korábban is indítottak programokat a régi számítógépek visszavételére, a Hewlett-Packard nemcsak saját termékeit vásárolja fel, hanem más gyártókéit is – az Egyesült Államokban és az EU-országokban. Magyarországon egyelőre csak a kiürült HP-festékkazettákra hoz-

tak létre „take back” programot. Ennél nagyobb saját hulladékkezelési program csak a WEEE-irányelvek elfogadása, illetve magyarországi honosítása után várható – tájékoztatta lapunkat Markovits Tamás, a HP Magyarország munkatársa. Egy másik multinacionális gyártó cégnél, a Samsungnál éppen most zajlik egy, a használt monitorok cseréjére indított akció; a leadott PC-monitorokat egy hulladékkezelésre szakosodott partner-cég veszi át és dolgozza fel. A Samsung arra számít, hogy az akció végéig több ezer régi monitort gyűjt be az országban – mondta Lóós Balázs marketingvezető. Az elektronikai hulladékok gyűjtésére és feldolgozására szakosodott hazai cégek közül a budapesti Inter-Metal Recycling Kft. ingyen veszi át billentyűzetet, valamint egyéb irodatechnikai felszerelést, és fizet (!) a teljes számítógépet, számítógép-alkatrészekért; a monitor leadásáért viszont az ügyfélnek kell fizetnie. A különféle alkatrészek veszélyeshulladék-lerakókba kerülnek, a nyomtatott áramkörökből Nyugat-Európában nyert ki a fémeket. A monitorok feldolgozását még nem kezdték el, ennek technológiáját most alakítják ki az Inter-Metalnál.

A környezetvédő civil szervezetek közül a Hulladék Munkaszövetség (HUM) arra buzdít minket a Tájszézet weboldala, hogy a régi használati cikkek ne dobjuk ki, hanem próbáljuk eladni. Ezt segíti az – egyelőre csak budapesti – adás-vétel boltok adatbázisa; itt termék kategóriák alapján is kereshetünk; iradoszer, számítástechnika, műszaki cikkek stb. Ennél átfogóbb a Környezetvédelmi Szakmai Információs Rendszer (XIR); ebben nemcsak hatóságok címjegyzékét, akkreditált laboratóriumokat, veszélyességi jellemzőket találhatunk, hanem több mint 2000 környezetvédelmi munkát végző hazai cég adatbázisát is. A „Számítástechnikai alkatrészek feldolgozása” kategóriában 8 céget találunk, vídekről is. Remélhetőleg az OHT, illetve a WEEE elfogadása után jóval többen lesznek majd.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.idg.hu/cikkak/adr
www.idg.hu/cikkak/hirdetes
www.idg.hu/cikkak/webszerv
www.idg.hu/cikkak/OHT
www.idg.hu/cikkak/euapartam

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX):

Ajánlatdíjak: 27. oldal	Infocentrum: szakmai fórum 8. oldal
APC Smart-UPS 2. oldal	InfoTrend szakkiállítás 27. oldal
Bosch	KTI Networks: hálózati eszközök 12. oldal
Tanovai kommunikációs infrastruktúra 15. oldal	I/O: Flatron monitorok 32. oldal
CEC.	Mallér-elemző 24. oldal
Ny. Magyar Vezérgazdasági Társaság 23. oldal	Multicore Kft: MagyarOffice Standard
Cisco: hálózati eszközök 5. oldal	rodái programcsomag 29. oldal
Corel X3: CorelDraw Graphics Suite 11 29. oldal	OrsiSoft: palmtop-berendezések 25. oldal
Computerbiznisz	P&Ber: Álláskereső 27. oldal
Információs szakállomány 17. oldal	Ramira: 3D-labs grafikus kártyák 23. oldal
COMPLEX KFT.: Bluetooth eszközök 12. oldal	Ricoh: nyomtatók, másolók 26. oldal
Fibec: optikai hálózati eszközök 8. oldal	Számítástechnika elötörtéti akció 6. oldal
Fujitsu Siemens: PC-s rendszerek 13. oldal	Számítástechnika Online Valóra-árvértés 4. oldal
HP: HP Color LaserJet 2500 31. oldal	T-Systems: Unisoftware: helpdesk 19. oldal

elragadó	ragyogó	élénk	világos	meleg
gondtalan	hűvös	mély	vidám	harsány
tiszta	nyugodt	könnyed	nyers	rikító

**Sokféle jelzöt lehet találni a minőségi színekre.
A „megfizethető” általában nincs köztük.**



**Bemutatjuk a HP első kedvező árú
színes lézeryomtató-családját:
íme a HP Color LaserJet 2500 sorozat.**

- Lenyűgöző – professzionális lézeryomtató fekete-fehérben és színesben.
- Gyors – akár 16 oldal/perc fekete-fehérben és akár 4 oldal/perc színesben.
- Könnyű és kompakt – asztali használatra tervezve.
- Egyszerű használat és kezelhetőség – kényelmes hozzáférés az összes nyomtatási kellékanyaghoz.
- Rugalmas – hálózati kártyával és extra papírtálcákkal is felszerelhető.

275 000 Ft + ÁFA induló ártól*

*HP Color LaserJet 2500N javított végfelhasználói ára.
A fényképen látható termék a HP Color LaserJet 2500 és 2500N modellek kiépíthetőségének felel meg.

További információért, kérjük, látogasson el a www.hp.hu vagy www.hpshop.hu weboldalra!

HP vevőszolgálat és bemutatóterem: (06-1) 382-1111.



A monitor átlagosan ilyen távolságra helyezkedik el az Ön szemétől.

Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a **FLATRON™** monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: www.flatron.com és a www.lge.co.hu honlapot.



17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellkódok: F700B, F700P, F900B

Óvja szemefényét!

 **LG FLATRON™**



A Magyar Operás Ipartestület ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.
tel: +36-1-455-6060
fax: +36-1-455-6066