

2001. JÚNIUS

2001. JÚNIUS

2001. JÚNIUS / EDITOR

EDITOR

2001. JÚNIUS / EDITOR / Magasból a tenger

Magasból a tenger

A Riviérán ragyog a nap, az Acropolis pedig megtelt bizakodással.



Kelenhegyi Péter főszerkesztő

kelenhegyi@byte.hu

Buenos Airesben pánikhangulat uralkodik. Naponta több ezer ember igyekszik – olaszországi, amerikai, spanyol vagy francia rokonai révén – útlevelelhez jutni, akinek pedig megtakarított pénze van, az külföldi bankszámlákat hízal vagyonával. Argentínában állítólag recesszió van, a gazdaságot az összeomlás fenyegeti. Igaz, a felső középosztály jobban él, mint eddig bármikor, de az újságok öles címekkel számolnak be a válságról, s ettől előbb-utóbb valóban válsághangulat alakul ki.

Nizzában is mintha csupán az újságírók hallottak volna a gazdasági problémákról. A Novell Brainshare Europe előadásai az olyan betűszók köré fonódtak, mint az NDS, az LDAP, az eDirectory, a DirXML. A színpadra lépő vezetők technológiai bemutatókkal igyekeztek elkápráztatni a közönséget, s az infogazdasági nehézségek csak a sajtóbeszélgetéseken kerültek szóba. *Jack Messmant*, a Novell leendő vezérigazgatóját és *Eric Schmidtet*, a jelenlegi elnök-vezérigazgatót arról faggatták, mit jelent a Cambridge Technology Partners nemrégiben bejelentett felvásárlása a két cég közös ügyfelei számára. A régi és az új CEO egybehangzóan állította, hogy a cégegyesítés régóta napirenden volt, de most érkezett el a kedvező pillanat. A volt elnök-igazgató nem is rejtette véka alá: a Cambridge részvényárfolyamának csökkenése épp kapóra jött a második éve fontolgatott cégegyesítéshez.

S aki azt firtatta, nem tartanak-e attól, hogy a hasonló akvizíciók felét-kétharmadát kísérő kudarc lesz a Novell sorsa is, azt Eric Schmidt azzal igyekezett megnyugtatni, hogy a boom idején, a nyereség gyors növekedésének reményében kötött frigyek mások voltak, mint a maiak, mert ezeket, mint a Novellét is, gondosabban előkészítették. A felvásárlás (de hát mit is mondhattak volna az alapvetően technológiai beállítottságú partnertalálkozón?) állítólag egyesíti a Novellnek a technológiák és a hálózati szolgáltatások terén szerzett tapasztalatait a Cambridge konzultációs szolgáltatásaival – más kérdés, mi lesz a Novell konzultációs csapatának sorsa.

Érvelésük alátámasztására akár a *Financial Times* toplistáját is idézhették volna: a listavezető General Electric épp most szándékozik 1,6 milliárd dollárt költeni a cég

digitalizálására, a januári tizenharmadikról három hónap alatt a tizenegyedik helyre előlépett IBM pedig a Novellhez hasonlóan cégfelvásárlásokkal erősíti piaci pozícióit. Mi több, akkora falatok mennek le a gigászok torkán, amekkorákról korábban álmodni sem mertek volna. A toplista élétől messze elmaradó Alcatelnél állítólag a patinás Bell-utód, a Lucent felvásárlásáról folynak tárgyalások, miközben a közelmúlt csillagai, mint például a Yahoo! vagy a Cisco jegyzett tőkéjük nagy részét elveszítették néhány hónap alatt.

Argentínában talán valóban nyugtalanok az emberek, a Novell csúcsvezetői azonban magabiztosan viselkedtek Nizzában. Mint mondták, a fejlesztés nem állhat meg, s különben is, minden hirtelen növekedés magában hordja a krízis lehetőségét. Alighanem nekik van igazuk: ha hinni lehet a *The Economist* jóslatának, a pillékönnyűvé lett internetcégek és az ólomnehéz UMTS-licencként súlyos gőryedező gazdaság az év végére fellélegezhet; az amerikai GDP-növekedés jövőre ismét meghaladja az európai átlagot.

Erre azonban fel kell készülni. Ismét beindulnak a kampánygépezetek, és mire a háttérben megkötöttek az év nagy üzletei, cégek százainál találnak ki új arcukat. A BrainShare-en nyilvánvalóvá lett, hogy a Novellnél már javában folyik a frissítés. Bár megőrizte kulcsszerepét, a címtár immár nem minden megoldás lelke, csak egy a fő csapásirányok közül.

A hálózat – az egyetlen hálózat – mögé felsorakozott háttértárolóival az EMC, az innenső oldalon pedig megjelentek a mobil kliensek: mobiltelefonok, zseb-PC-k és PDA-k. Nizzában mutatták be a NetWare iFoldert, amellyel bármilyen webes eszközzel frissíteni lehet a távoli munkahelyeken tárolt adatokat, s ugyancsak itt debütált a Novell Portal Services 1.0 nevű e-üzleti szoftver, amely egy helyre gyűjti mindazon fájlokat, eszközöket, adatokat és alkalmazásokat, amelyekre a felhasználónak szüksége van.

Míg Cannes-ban a szokásos pompával zajlott az idei filmfesztivál, a nizzai Acropolis falai közt felépült az egyetlen hálózati megoldások falva. A szponzorok – mint aBindView, a Compaq, a Computer Associates, a Dell, az IBM, a Hewlett-Packard, a Metastorm és a Veritas – az intranetek, az extranetek és az internet egységes hálózatba kapcsolására hoztak fel példákat, bizonyítva, hogy nem az internetes gazdaság fejlődése torpant meg, csak kezdetét vette az átrendeződési folyamat, amelynek a végén várhatóan a helyükre kerülnek az értékek.

2001. JÚNIUS / HÍREK

HÍREK

2001. JÚNIUS / HÍREK / E-GAZDASÁG

E-GAZDASÁG

CsaládiNet PC

Közmegelekedésre

Az Info 2001 idején rendezett sajtótájékoztatón hozta nyilvánosságra a CsaládiNet PC akcióról készült felmérés adatait a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai

Kormánybiztossága. Mint *Sík Zoltán* kormánybiztos elmondta, az információs társadalom infrastrukturális hátterének kiépítését célzó projekt nyertesei többségükben viszonylag alacsony jövedelemmel rendelkező, tanult emberek voltak. Az akció legfontosabb pozitívumának a válaszadók közel 60 százaléka az internet-hozzáférést látta, de közel ennyien tartották lényegesnek a kedvező fizetési konstrukciót is. Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztosság. Tel.: 441-2400.

Humansoft

Együttműködés a Software AG-val

A Software AG és a Humansoft Kft. nemrégiben együttműködési megállapodást kötött. A kft. reményei szerint a szerződés révén olyan technológia, tudás és tapasztalat birtokába jut, amelynek a segítségével ügyfeleinek korszerű e-üzleti megoldásokat tud kifejleszteni. www.humansoft.hu.

Chello

Félévzárás

Az előfizetők számának harmadik és negyedik negyedévre várt növekedésével az év végére piacvezetővé válik a magyarországi szélessávú szolgáltatók között a Chello Broadband Magyarország – hozta nyilvánosságra a cég május elején tartott sajtótájékoztatóján *Hivatal Péter* ügyvezető. Chello Broadband Hungary. Tel.: 456-9827.

TopSoft

Topinfo

Az internethasználat robbanásszerű növekedésével a TopSoft Rt. fejlesztési koncepciójában is egyre nagyobb szerepet kap a cybervilágban rejlő lehetőségek kiaknázása. Jelenlegi fejlesztéseik leginkább arra irányulnak, hogy a több mint tízéves ügyvitel-szervezési és -fejlesztési tapasztalattal elkészített Topinfo Integrált Vállalatirányítási Rendszert tökéletesen beilleszték az e-business, e-commerce területére. A cég a közeljövő másik fő céljaként tűzte ki a modemes rendszerfelügyeleten kívül a digitális aláírás és más adatvédelmi technológiák rendszerbeépítését. TopSoft Rt. www.topsoft.hu.

IBM

Akcióban az e-business

Május 2-án ért Budapestre az IBM e-üzleti megoldásait és technológiáját bemutató országos roadshow. A négy vidéki nagyvárosba is ellátogató turné során a cég szakemberei előadások, valamint személyes tanácsadás keretében mutatták be az e-business működését a gyakorlatban, és igyekeztek átfogó képet adni a legújabb trendekről, aktualitásokról, illetve az IBM e-business kínálatáról. A prezentációkban szó volt az ügyfélkapcsolat-kezelés, az üzleti intelligencia, a tudásmenedzsment, a rendszerfelügyelet és a biztonság területeiről is. Az esemény második felében a résztvevők figyelemmel kísérelték számos sikeres IBM-projekt esettanulmányának bemutatását.



CEBC

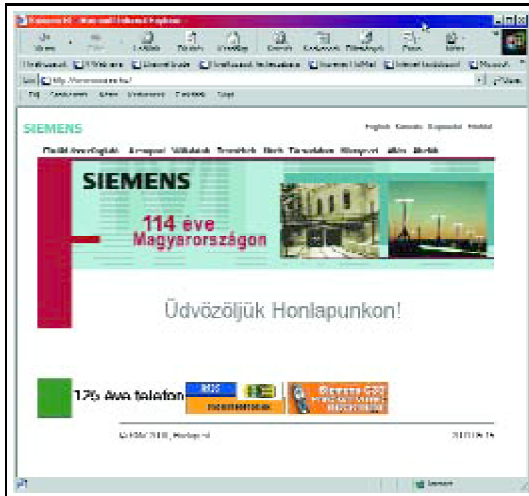
Internet a szolgáltatóknak

Május 3-án a KPMG székházában rendezték meg a Central European Business Centre konferenciasorozatának soron következő programját. Az egész napos, Internet a szolgáltatóknak című rendezvényen az internet üzleti célú felhasználásának lehetőségeivel, alkalmazási területeivel ismerkedhettek meg a résztvevők. Az előadásokat olyan magyar szakértő cégek képviselői tartották, mint a Kirowski Kft., a CityReach International, az E-Group Magyarország, a Noreg Kft. vagy az SAP Magyarország. A prezentációk több lényeges kérdéskört érintve ismertették a CRM és az internet kapcsolatának összefüggéseit, az e-business technológiákat, valamint azok alkalmazásának költségeit, az elektronikus szolgáltatások biztonságos üzemeltetéséhez szükséges feladatokat. Bővebb információ: Noguchi and Peters – Szémann Tamás. Tel.: 312-7289.

Siemens

E-Finance

A Siemens Financial Services (SFS) az első pénzügyi szolgáltató, amely mostantól az interneten keresztül integrált e-finance megoldást kínál a B2B üzletek lebonyolításához. A Capaxx rendszerrel teljes üzleti folyamatok intézhetők az interneten keresztül, beleértve a finanszírozást is, így a hagyományos számla ellenében történő fizetés most először online folyamatként végezhető. A Capaxx teljes körű európai és egyesült államokbeli bevezetését a 2001–2002-es üzleti év végére tervezik. Siemens Rt. Tel.: 471-1540.



2001. JÚNIUS / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

TÁVKÖZLÉS

TÉF

„Váltófutás”

Újra és újra útkeresésre készíti a Távközlési Érdekegyeztető Fórum vezetőit az alapszabály. A távközlési érdekcsoportokat, fogyasztókat és önkormányzatokat képviselő választmány háromévenként elnökséget, évenként elnököt választ. Idén *dr. Mojzes Imre* és *dr. Balassy Zsolt* között választott a testület, s Balassy Zsolt igen szoros eredménnyel újabb három évre átvette a vezetést. A TÉF 1999-ben 18 jogszabály tervezetéről, illetve módosításáról egyeztetette a különböző érdekcsoportok véleményét, 2000-ben viszont már 26 esetben tette ezt. A távközlés világának változásaihoz alkalmazkodva egységes új érdekcsoportként megalakult a TÉF Alternatív Táblája. Tel.: 433-3430.

Ericsson

Magyar Plasma

Távközlési hálózatok tervezésére és ezek működésének szimulációjára szolgáló termékcsaládot vezetett be az Ericsson. A Plasma más módszereknél pontosabban, ugyanakkor költségtakarékosabban segít a mobil távközlési hálózatok megtervezésében, működtetésében. A termék nemzetközi sikere nyomán NetPerf néven önálló szoftverfejlesztő egységet hozott létre az Ericsson Magyarország.

3G együttműködés

Az Ericsson és a Sony Corporation közös vállalatot készül létrehozni, amely egyesíti a két cég mobiltelefon üzletágainak tevékenységét világszerte. A felek egyenlő arányú tulajdonában lévő cég a Sony Ericsson Mobile Communications nevet viseli majd, és az Ericssonnak a távközlés, a Sony-nak a szórakoztató elektronikai termékek terén szerzett szakértelmére támaszkodik. A vegyesvállalat elnöki tisztjét *Katsumi Ihara*, a Sony Corporation ügyvezető alelnöke, az igazgatótanács elnöki posztját *Kurt Hellström*, az Ericsson elnök-vezérigazgatója tölti be. Az anyavállalatok által továbbra is támogatott új cég a 3G és a mobil internet növekvő piacát megcélozva termékfejlesztéssel, -tervezéssel, valamint értékesítési és disztribúciós feladatokkal is foglalkozik majd. Az Ericsson és a Sony márkanév alatt futó meglévő termékeket megtartva a vállalat új márkanévet hoz létre. Ericsson Magyarország. Tel.: 437-7134.

Siemens

A harmadik legnagyobb

2001 első negyedében a Siemens több mobiltelefont értékesített (6,9 millió készülék), mint az Ericsson, és így a világon a harmadik legnagyobb mobiltelefon-gyártóvá lépett elő. Magyarországon a mobiltelefonok üzletága a Siemens egyik legsikeresebb üzletága, amelynek árbevétele az első negyedévben megközelítette a 2,7 milliárd forintot.

Indul a Dematic

Siemens Dematic AG néven megkezdte működését a világ legnagyobb logisztikai automatizálástechnikai vállalata. A Siemens Production and Logics AG és a Mannesmann Dematic AG egyesülésével létrejött új cég tevékenysége felöleli többek közt az elosztó központok automatizálástechnikáját, reptéri csomagkezelő és postai levélszortírozó rendszereket, darukat, valamint elektronikai gyártórendszereket és megoldásokat. Információ: Siemens Rt. Tel.: 471-1540.

Novacom

Jó start

Várakozáson felüli pénzügyi eredménnyel zárta az első negyedévet a Novacom. Az elmúlt év első negyed-évében elért 107 millió forinttal szemben az idei 536 millió forint. Terveik szerint ezt az esztendőt a tavalyinál 80 százalékkal nagyobb bevétellel, nettó 2400 millió forinttal zárják. A növekedés főként a Carrier és VoIP szolgáltatások népszerűségének köszönhető. www.novacom.hu.

Telindus

Leányvállalat Magyarországon

A hálózatintegrációval foglalkozó belga Telindus NV május 1-jével új leányvállalatot alapított Budapesten. A húszmillió forint törzstőkéjű cég megalakulása alkalmából tartott sajtótájékoztatón a vezetők elmondták: döntésüket az indokolta, hogy a gyorsan növekvő magyar gazdaság vonzó piaci lehetőségeket kínál, miközben a jól képzett informatikai munkaerő biztosítja a sikeres tevékenységüknek. A Telindus Hungary kezdetben a közepes méretű ipari vállalatoknak, távközlési cégeknek, internet- és alkalmazásszolgáltatóknak kíván megoldásokat nyújtani, tehát az ISP-eket és az ASP-eket célozza meg. A Telindus NV nemrég fontos szerződést nyert magyarországi partnerén, az SCI-Modem Kft.-n keresztül. A szerződés értelmében a Telindus xDSL eszközöket szállít a Matáv hálózatához az nx64k és a 2 Mbps bérelt vonali üzleti kommunikációs összeköttetések megvalósításához. Telindus Hungary. Tel.: 312-0212, www.telindus.hu.

Széchenyi-terv

Támogatást nyert a Széchenyi-terv keretében kiírt Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program pályázatán a Kürt Computer Rendszerház Rt. által vezetett projekt. Az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézetével, valamint a Veszprémi Egyetem Matematikai és Számítástechnikai Tanszékével alakított konzorcium célja a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programokhoz (NKFP) kapcsolódó, az informatikai kockázatkezelési és adatbiztosítási rendszer alapjait megteremteni hivatott kutatási és fejlesztési projekt elindítása volt. Az ennek keretében kidolgozandó módszertan megteremti a homogén, egyszerű és áttekinthető informatikai infrastruktúra alapjait. Ennek segítségével meg lehet tervezni azon eljárások bevezetését is, amelyek garantálhatják, hogy a jövőben az informatikai infrastruktúra magasabb biztonsági szinten működhessen. gabor.fabiany@kurt.hu vagy tel.: 228-5410.

Borland

Fejlesztői Konferencia

A Windows 3.x környezet fejlesztőeszközeként megjelent Delphi, illetve az annak alapját jelentő Object Pascal nagy utat tett meg a Delphi 1.0 piacra kerülése óta. Időközben verzióinak többsége a 32 bites Windows kedvelt programozói segédje lett, megjelent C/C++ alapú testvére Borland C++ Builder néven, a legutóbb bejelentett Delphi 6 kódjának lezárása előtt pedig piacra került a linuxos verzió is, Kylix néven, amit a hazánkban a május elején rendezett Fejlesztői Konferencián bemutatott Delphi 6 világpremierje követett. A kódkompatibilitást a két pascalos eszköz között a Qt alapú CLX komponensek használata teremtheti meg, mivel a Delphi hagyományos VCL rendszere a Windows specifikumai okán közvetlenül nem portolható Linuxra, míg a Trolltech Qt mindkét platformon elérhető. Szintén ezen a konferencián mutatták be az új Snap technológiát, amelyet a webfejlesztésben vehetünk igénybe. Ezzel igazi RAD eszközzé vált a Delphi 6 a webes üzleti, nagyvállalati rendszerek fejlesztőinek. Borland Magyarország. Tel.: 467-1780.

IBM

Akvizíció egymilliárdért

Az Informix Corporation és az IBM megállapodást kötött, melynek értelmében az IBM megvásárolja az Informix adatbázissal foglalkozó részlegét, az Informix Software-t egymilliárd dollárért.

www.informix.com.

Legjobblap.hu

Értesítés SMS-ben

Professzionális e-mail szolgáltatást indított a Legjobblap.hu. A portál dinamikus toplistákon keresztül jeleníti meg a web legkedveltebb oldalait, összesen mintegy 700 kategóriában. A LegjobbMail levelező rendszer professzionális személyes és üzleti levelezés megvalósítására törekedett. A kapott és küldött levelek automatikusan saját mappákba sorolhatók. A naptár az időbeosztásban és a találkozók megszervezésében segít. Előre bejegyezhetők a teendők, amelyekről időben értesítenek, akár SMS-ben is. A friss levelekről mobiltelefonra is kérhető értesítés, ahol kiválasztható, mely időszakban érkezett, milyen témájú-tartalmú levelek lehetnek sürgősek. legjobblap.hu, mail.legjobblap.hu.



CityReach

Európa digitális jövője

A CityReach International bejelentette, hogy bekerült az első 25 cég közé a *Tornado Insider* 100-as listáján. A *Tornado Insider* Európa legfejlettebb technológiát képviselő, vezető cégeit tartalmazó listáját a szerkesztőség, neves piacelemzők, a Merrill Lynch, a Gartner és az ETF Group, továbbá európai befektetők és bankárok tucatjainak szavazatai alapján állítják össze. A listára azok az európai vállalatok kerülhettek fel, amelyeknek szoros a kapcsolata az információtechnológiával. A cégeket üzleti terveik és azok tényleges megvalósítása alapján, valamint piacképességük szerint rangsorolták. Információ: CRI Hungary. Tel.: 459-8603, www.city-reach.com.

SuSE

Partnerprogram

A nyár folyamán több partnerprogramot indít a SuSE, lefedve szolgáltatói, oktatási és felhasználói oldalról is a számítástechnika területeit. A referencia-iskolapartnerség célja iskolák olyan csoportjának kialakítása, amelyek példaképként szolgálhatnak más nonprofit oktatást végző intézményeknek. Az iskolákban a számítástechnikai infrastruktúra a SuSE Linux rendszerére épül, amely a tantervben is szerepel. Az informatikai képzés keretében munkaállomási és szerverszobai szakmai ismereteket adnak, hogy a hallgatók heterogén vállalati hálózatokban is otthonosan mozogjanak. SuSE Magyarország. Tel.: 450-0921, www.suselinux.hu.

Intel

Olimpiai arany

Egy 19 éves szombathelyi diák nyerte el az első díjat az Intel Nemzetközi Tudományos és Műszaki Versenyén (ISEF). *Hegedüs Ramón*, a szombathelyi Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium diákja az Eastman Kodak Company kategóriában elnyerte az 1000 dolláros pénzjutalommal járó első helyezést. Ebben a csoportban azokat a diákokat díjazták, akik a legeredményesebb módon hasznosítják a fényképezés módszereit valamilyen adatgyűjtési vagy problémamegoldási feladat, illetve egy tudományos projekt lényegének bemutatása során. Az idei rendezvényen a világ 1200 legjobb „fiatal tudósának” és feltalálójának kutatási projektjeit mutatták be, akik hárommillió dollár értékű díj és ösztöndíj elnyeréséért szálltak versenybe. www.intel.com/pressroom.



ICON

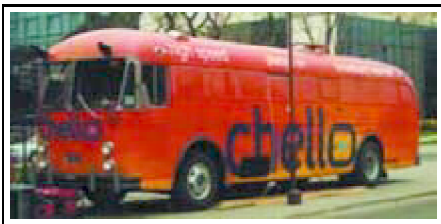
Aranyos védjegy

Az ICON Számítástechnikai Kft. professzionális referenciái és több mint egy évtizedes rendszer-integrátori tapasztalata alapján elnyerte a Microsoft Gold Certified Partner for Support Services címet. A „védjegy” elnyerése több feltételhez kötött, többek között a pályázó cégnek legalább hét vizsgázott Microsoft szakembert kell kiállítania, működő megoldások (és elégedett ügyfelek) sora kell hogy igazolja a Microsoft szerver termékeinek területén szerzett szaktudást és tapasztalatot, valamint rendelkeznie kell a magas szintű terméktámogatási szolgáltatásokhoz elengedhetetlen infrastruktúrával. www.icon.hu.

Chello

Buszon is internetezhet

Nem mindennapi lehetőséget kínált a szélessávú internet kipróbálására és a hagyományossal való összehasonlítására a Chello Broadband Magyarország. A cég májusban roadshow-t szervezett. A háromhetes rendezvénysorozat legfőbb attrakciója a Chello busz volt. Idehaza az érdeklődők Budapest öt kerületében és Miskolcon találkozhattak a speciálisan felszerelt és kialakított busszal. A bemutatók helyszínén bárki kipróbálhatta, mit is tud a hagyományosnál jóval gyorsabb szélessávú internet. Chello Broadband Magyarország. Tel.: 456-9827.



Hewlett-Packard

Digitális fotópályázat

A HP Invision digitális fotópályázon a nemzetközi zsűri az Iparművészeti Főiskola hallgatója, *Kudász Gábor Arion* képsorozatait ítélte a legjobbnak. A zsűri azt a

képsorozatot kereste, amelyik a legmeggyőzőbben tükrözi alkotója sokoldalú tehetségét, témaábrázolását, a technológia és a hordozók ötletes használatát, valamint fényképeszeti kreativitását.



www.hpinnovation.com.

Citrix

A Sequoia felvásárlása

Az alkalmazáserver-szoftverek és -szolgáltatások globális piacvezetője, a Citrix Systems befejezte a Sequoia Software Corporation, az XML alapú portálszoftverek vezető szállítójának felvásárlását, amely a cég százszázalékos tulajdonába került. A felvásárlás eredményeként a Citrix kiszélesítheti alkalmazáskiszolgálóinak platformját, amely így biztonságos hozzáférést nyújt felhasználóinak minden lehetséges információs forráshoz, üzleti folyamathoz vagy alkalmazáshoz, legyenek azok webes, Windows vagy Unix alkalmazások. East Side Consulting – Hungary. Tel.: 276-7358.

Dell

Világelső lett

A Dell a világpiaci részesedésben már két éve megelőzte az IBM-et, és az ágazati elemzők szerint az idei első negyedévben világelső lett a Compaq előtt. A világpiac legnagyobb hányadát képviselő amerikai piacon a Dell már két éve folyamatosan az első helyen áll. www.dell.com.

NetSurvey

Internet a családban

A NetSurvey Internet-kutató Intézet átfogó jellegű kutatása, a Magyar Online Monitor alapján kiderül, hogy a böngészők a család többi tagját is „megfertőzik” internetes tevékenységükkel. A kutatás során szembetűnő különbség mutatkozott a teljes népesség, illetve az internet-hozzáféréssel rendelkezők között a háztartás nagyságának tekintetében. Míg az előbbi csoport jelentős része (40 százalék) egy- vagy kétfős háztartásban él, addig a hozzáféréssel rendelkezők között ez az arány ennek csak fele, mintegy 23 százaléka. Utóbbiaknál jellemzőbb a nagyobb háztartás: majd kétharmaduk három- vagy négyfős háztartásban él, míg ez a háztartásnagyság a teljes népességnek csak kevesebb mint a felére jellemző (45 százalék). A nagyobb háztartásnagyság természetesen kihat az internetezési szokásokra is. A Magyar Online Monitor adatai szerint ugyanis

a munkahelyén és az iskolájában internetező családtag megváltoztatja a többi családtag szabad idős szokásait is, elcsábítva őket (vagy legalábbis egy részüket) az addig megszokott tevékenységeiktől. Erre utal, hogy az internetet használóknak csak valamivel több mint a fele használja egyedül a hálót, 28 százalékuk legalább még egy embert „megfertőz” vele a családban, 10 százalékuk még kettőt, 4 százalékuk pedig még három családtagot. Ha azt is figyelembe vesszük, hányan élnek az internetezők közül legalább ekkora háztartásban, akkor ez az utóbbi 4 százalék is több mint 16 ezer embert jelent. Magyar Online Monitor 2000 (NetSurvey). www.netsurvey.hu.

UUNET

Egyéves évforduló

A Worldcom csoport tagja, a UUNET májusban ünnepelte magyarországi működésének egyéves évfordulóját. A cég hét hónap alatt az első három honi internetszolgáltató közé került, a nemzetközi céget pedig a legjobb üzleti internetszolgáltatónak választották az egyesült királysági Internetszolgáltatók Szövetségének szavazásán. Az eddigi 2×45 Mbps-os, Frankfurt és Amszterdam felé való hálózati csatlakozás mellett már folyamatban van az STM1 (155 Mbps) üzembe helyezése. A cég tervei között az újabb termékek behozatala mellett szerepel a komplex IP-megoldások szállítása, de szeretnék a vidékre is kiterjeszteni szolgáltatásaikat. UUNET Magyarország Kft. Tel.: 474-8264.

SCI-NetWork

Fókuszban a biztonság

A hálózati rendszerek adatbiztonsága az internetes alkalmazások terjedésével rendkívül felértékelődött – jelentette ki *Kocsis László* az SCI-NetWork által rendezett adatvédelmi szemináriumon. A biztonság kérdéskörét körbejáró rendezvényen az előadók részletesen rávilágítottak minden potenciális veszélyforrásra, ami egy számítógépes hálózatban előfordulhat. Ismertették az új védelmi technológiákat, valamint az ideális stratégia kialakításának módszereit. SCI-NetWork Rt. Tel.: 467-7030.

National Instruments

Alapkőletétel

Debrecenben épít gyárat a mérés- és automatizálástechnológiai megoldásokat szállító National Instruments. A mostani beruházástól a cég folyamatosan növekvő európai szoftver- és hardvereladásainak zökkenőmentes és folyamatos kiszolgálását várja. National Instruments. www.ni.com.

DHL

Repülő csomagok

Ügyfelei jobb kiszolgálása érdekében a DHL Magyarország Kft. teljes körű logisztikai szolgáltatásokat ad, amelynek sajtóbemutatóját különleges helyszínen, egy Airbus 300-as repülőgépen tartották. A küldemények státusának mindenkori láthatósága, nyomon követhetősége a magas színvonalú logisztikai szolgáltatás elengedhetetlen feltétele. A DHL ügyfelei az internet segítségével, mobiltelefonon (SMS-ben vagy WAP-on) vagy a Windows alapú DHL-es programot, a Winshipet használva bármikor pontos információt kaphatnak küldeményeik hollétéről. A cég szolgáltatásainak könnyebb elérhetőségét tette lehetővé a nemrégiben bevezetett online futárrendelés, mely a vállalat magyar nyelvű honlapjának legújabb fejlesztése. DHL Magyarország Kft. Tel.: 382-3222, www.dhl.hu.



UPC–LG–CityReach

Adomány beteg gyerekeknek

Az UPC Magyarország, az LG Electronics Magyar Kft. és a CityReach International Hungary 35 televíziókészüléket és 55 végpontos kábeltelevízió-hálózatot adott át a Semmelweis Egyetem II. számú, Tűzoltó Utcai Gyermekklinikájának. CRI Hungary. Tel.: 459-8603.

2001. JÚNIUS / HÍREK / Távközlési hírcsokor

Távközlési hírcsokor

- SMS alapú fizető szolgáltatást vezetett be a LoveCity.hu társkereső és szabadidőklub weboldalon a **Remek! Online Kft.** és a BlazeArts Kft.
- A **Nokia** bemutatta két új, a Nokia 9210 Kommunikátoron működő játékát, a mobil focit és a golfot. A játékokat a Kommunikátor színes képernyőjére és a Symbian platformra optimalizálták.
- A **HTCC** (Hungarian Telephone and Cable Corporation) távközlési szolgáltatásokból származó nettó árbevétele 2001 első negyedévében 11,2 millió dollár volt, szemben az egy évvel ezelőtti 11,1 millió dollárral.
- A jövőben *Horváth Pál* vezérigazgató mellett az operatív irányítási teendőket, valamint az üzletfejlesztést *Törő Csaba* irányítja a **PanTelnél**. Törő Csaba korábban a PanTel érdekeltségébe tartozó Euroweb Rt. vezérigazgatója volt.
- A **Novacom Távközlési Kft.** pénzügyi költségek, adófizetés és amortizáció előtti első negyedévi eredménye (EBITDA) 35 millió forint volt, szemben az egy évvel korábbi 69,4 millió forint veszteséggel. Míg 2000 első negyedévében a vállalat bevétele csak 107 millió forintot tett ki, addig az idén az első negyedév végére ez az összeg már elérte az

536 millió forintot.

- Az **Econet.hu Informatikai Rt.** az idei első negyedévét 18,85 millió forint árbevétel mellett 105,78 millió forint mérleg szerinti veszteséggel zárta.
- *Sallai Gyula*, a **Hírközlési Főfelügyelet** elnökhelyettese közös megegyezéssel, de a HÍF elnökének kezdeményezésére távozott posztjáról, és május 15-től *Schmideg Iván* irányítja a HÍF infokommunikációs ágazatát.
- A tavalyi 105,1 milliárd forinthez képest 22,3 százalékkal, 128,5 milliárd forintra nőtt a **Matáv** első negyedéves bevétele. A MakTel macedón telefontársaság 11,9 milliárd forinttal járult hozzá az rt. bevételeihez.
- Májusban 900 millió forintra emelte 500 millió forintos alaptőkéjét a **Kiwwi**. A cég kiwwi Voice nevű, IP alapú telefonszolgáltatását jelenleg 1500 vállalkozás használja, míg a fél éve meghirdetett kiwwi Net ingyenes internetszolgáltatásra már több mint 80 ezren jelentkeztek.
- **Axeleróra** változtatta nevét a MatávNet. A cég új szolgáltatásai közé tartozik a kábeltelevíziós hálózaton kínált internetelés, a korlátlan időtartamon belül felhasználható, feltölthető internet-hozzáférés, a közvetlenül elérhető állásközvetítők.
- *Straub Elek*, a **Matáv** elnök-vezérigazgatója és *Kalmár István*, a Magyar Posta elnök-vezérigazgatója megállapodást írtak alá a TETRA szolgáltatással kapcsolatos együttműködésről abban a reményben, hogy a kormány a Magyar Posta Rt.-t jelöli ki a készenléti TETRA szolgáltatójának. A távközlési rendszer működtetéséhez jelentős részben a Matáv Csoport szolgáltatja az infrastruktúrát.

2001. JÚNIUS / HÍREK / Civil a pályán

Civil a pályán

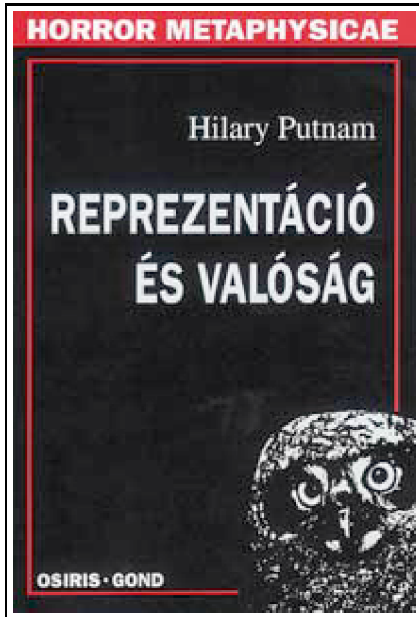
Közel százfős hallgatóság előtt rendezte meg május 9-én a *Civil a pályán, avagy elektronikus kormányzat Magyarországon* című kerekasztal-beszélgetést a BYTE Magyarország, az IVSZ és az NJSZT. A több mint háromórás beszélgetés során a résztvevők az információs társadalom és az elektronikus kormányzat aktuális kérdéseiről fogalmazták meg véleményüket, megjelölve saját helyüket a „pályán”. A nézők kérdéseire válaszolva *Rogán Antal*, az Országgyűlés Informatikai és Távközlési Bizottságának elnöke, valamint *Mécs Imre* képviselő és *Sikolya Zsolt* (IKB) a parlamenti vitára bocsátott egységes hírközlési törvénnyel kapcsolatos konszenzusról számoltak be, míg a fórum más résztvevői, így *Gelléri Péter* (BMGE), *Székely Iván* (CEU) és *Z. Karvalics László* külföldi példákkal illusztrálták az elektronikus kormányzat személyiségvédelmi és más kérdéseit. Az Inforum és az IVSZ képviseletében *Dömölki Bálint* fogalmazta meg az információs társadalommal kapcsolatos gondolatait. A vitát *Alföldi István*, az NJSZT ügyvezető igazgatója vezette.

További információ: www.byte.hu.



2001. JÚNIUS / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle



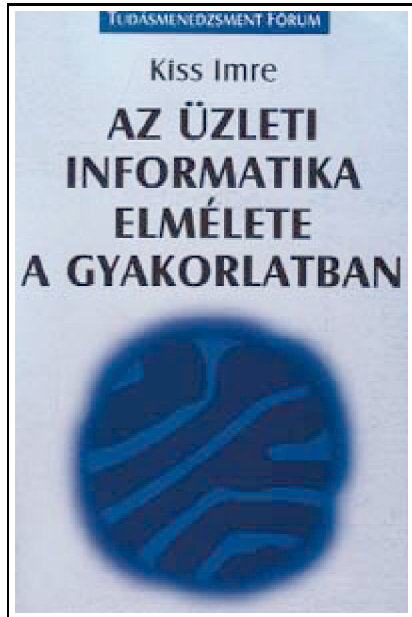
Reprezentáció és valóság

Szerző: Hilary Putnam

Kiadó: Osiris Kiadó

Ára: 1280 Ft

A szerző a Harvard Egyetem matematikai logika tanszékének professzora és az első filozófusok egyike, aki fölvetette azt az elképzelést, miszerint a számítógép alkalmas modellje az emberi elmének. Ebben a könyvében viszont amellet érvel, hogy a komputációs megfelelés nem képes megválaszolni az olyan mentális állapotok természetére vonatkozó fontos kérdéseket, mint amilyen a hit, az érvélés, a racionalitás és a tudás, amelyek pedig az elme filozófiájának központi kérdései. A számítógép–ember analógiával kapcsolatos, jövőbeli vitáknak mindenképpen számot kell vetniük a könyvvel.

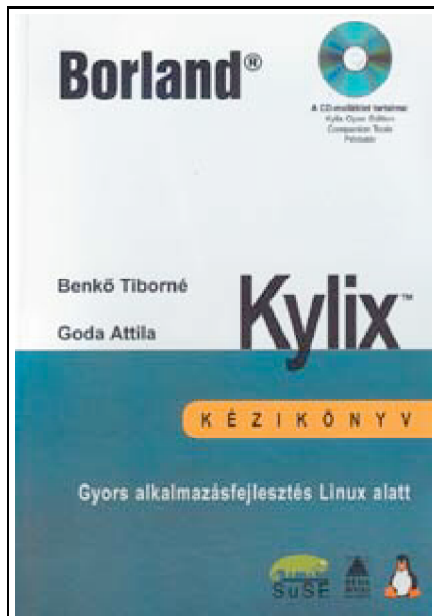


Az üzleti informatika elmélete a gyakorlatban
(BME Információmenedzsment Tanszék)

Szerző: Kiss Imre

Kiadó: Bagolyvár Kiadó

„A könyv átfogó és egységes, rendszerszemléletű elméleti keretet ad az informatika alkalmazásával foglalkozó, egyre bővülő szakmai réteg számára. A rendszerezett fogalmak, elvek, folyamat-, illetve feladatláncolatok kitűnően támogatják az informatikát a gyakorlati életben művelő irányító, fejlesztő szakemberek feladat-előkészítő, elemző munkáját, és nyilvánvalóan elméleti megfontolásra is készíteti őket.”



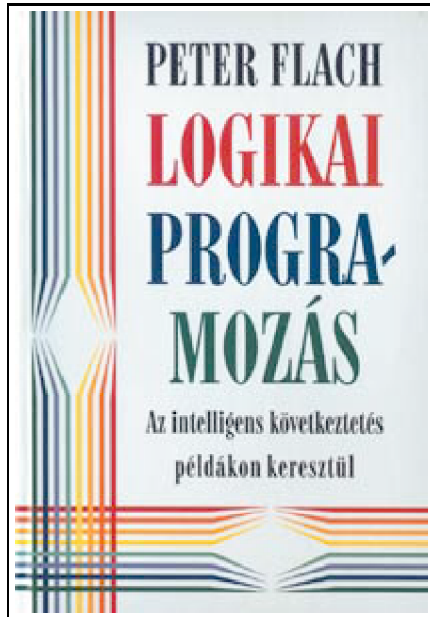
Kylix kézikönyv – Gyors alkalmazásfejlesztés Linux alatt

Szerzők: Benkő Tiborné, Goda Attila

Kiadó: Béda Books Kiadó

Ára: 4990 Ft (CD-melléklettel)

A Kylix a Delphi linuxos változata. A könyv egyaránt szól azoknak a linuxos programozóknak, akik a Delphi alatt szerzett gyakorlatukat szeretnék Linux alatt kamatoztatni, és azoknak, akik most ismerkednek ezzel az igen hatékony programfejlesztő környezettel.

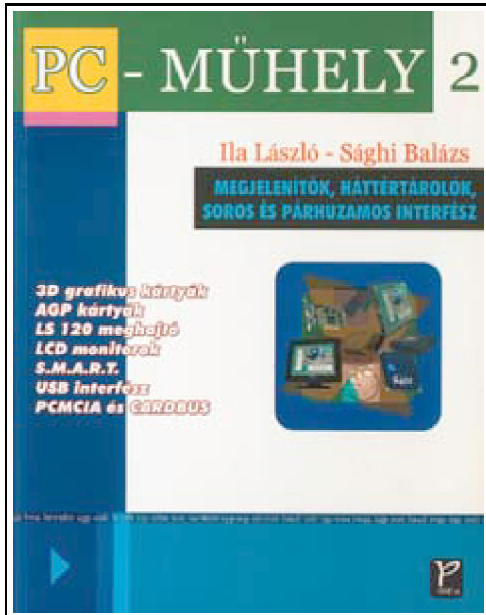


Logikai programozás

Szerző: Peter Flach

Kiadó: Panem–John Wiley & Sons

A kiadvány sok témával ismerteti meg az olvasót: logikával, mesterséges intelligenciával és logikai programozással, amiket általában külön szoktak tárgyalni.



PC Műhely 2 – Megjelenítők, háttértárolók, soros és párhuzamos interfész

Szerzők: Ila László, Sági Balázs

Kiadó: Panem

Ára: 1900 Ft

A megjelenítők és háttértárolók ugyan nem szerves részei a számítógépnek, de az nem működhetne ezek nélkül. A háttértárolókkal is részletesen foglalkozik a könyv, végül pedig áttekinti a soros és párhuzamos interfész tulajdonságait és használatát.



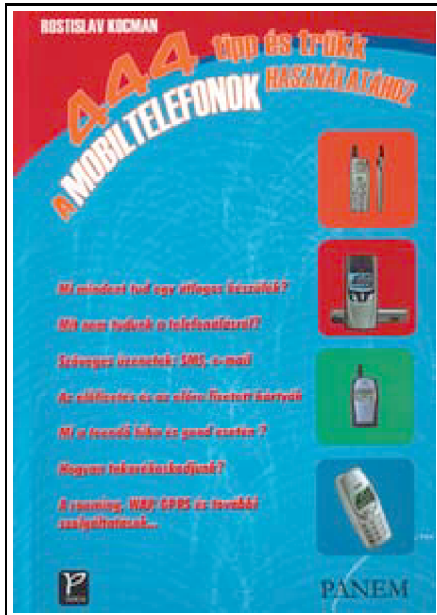
Amit az MP3-ról tudni kell

Szerző: Stefan Wischner

Kiadó: Panem

Ára: 3400 Ft (CD-melléklettel)

A könyvből megtudhatjuk, miként találhatunk MP3-zenét az interneten, hogyan játsszuk le, mint állíthatunk elő saját MP3-állományokat és hogyan írhatjuk azokat CD-re.



444 tipp és trükk a mobiltelefonok használatához

Szerző: Rostislav Kocman

Kiadó: Panem

Ára: 1490 Ft

Mi mindent tud egy átlagos készülék; mit nem tudunk a telefonálásról; szöveges üzenetek: SMS, e-mail; az előfizetés és az előre fizetett kártyák; mi a teendő hiba és gond esetén; hogyan takarékoskodjunk; a roaming, a WAP, a GPRS és további szolgáltatások – mindez 444 tippben és trükkben.

2001. JÚNIUS / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

Közgyűlés és díjak

Az NJSZT május 15-én tartotta éves közgyűlését, amelyen az elnök és az ügyvezető igazgató beszámoltak az elmúlt év jelentős eredményeiről és vázolták a további feladatokat. A tagság egyhangúlag elfogadta az elmúlt év közhasznúsági beszámolóját és a társaság 2001-es pénzügyi tervét. A közgyűlés határozata értelmében az éves tagdíjak 2002

januárjától a következőképpen alakulnak: alapdíj: 2400 Ft, diákok számára 800 Ft, nyugdíjasoknak 1200 Ft.

A közgyűlésen került sor az NJSZT által adományozott díjak ünnepélyes átadására is. A társaság Neumann-díjjal tüntette ki *Báti Ferencet*, *Nagy Miklóst* és *Pajna Sándort*; Kalmár-díjban részesült *dr. Bíró Miklós*, *Dibuz Sarolta* és *dr. Nemetz Tibor*; Tarján-émlékérmeket kapott *Bende Imre*, *dr. Csörnyei Zoltán* és *Visontay György*.

Idén első ízben került sor az elmúlt évben alapított Kemény János-díj odaítélésére. A 30 éven aluli szakemberek számára adományozandó díjat *Gulyás László* és *Hornák Zoltán* kapták.

Hetvenedik születésnapjuk alkalmából életműplakettet kaptak *Arató Mátyás*, *Varga László* és *Szentiványi Tibor*. A díjazottaknak gratulálunk!

Neumann Újklub

A Neumann Újklub soron következő összejövetelére június 19-én 16 órakor kerül sor a BM Duna Palotában. Téma a mobil elektronikus pénztárca, előadó *Hornák Zoltán* Kemény János-díjas szakértő.

ECDL

Május 10–11-én került sor Stockholmban az ECDL-országok idei első találkozójára. A találkozó során – amelyen több mint 50 ország képviselője vett részt - az operatív ügyek megbeszélése mellett szó esett az új ECDL-„termékekről” is, mint az ECDL Start és az ECDL Profi: ezeket hazánkban várhatóan ősszel vezetik be. Az ECDL Alapítvány tagországainak száma 31, azonban az egyes tagországok felügyeletével más országokban is bevezetett vizsgarendszer immár 54 országban ismert és elfogadott.

2001. JÚNIUS / HÍREK / HTE-rendezvények

HTE-rendezvények

Június 6., szerda, 17 óra, PT. A HTE Számítástechnikai Szakosztálya, az EOQ MNB Informatikai Szakbizottsága és az ISACA Magyar Fejezete közös rendezvényének programja: A szakosztály küldetésének megvitatása. Majd előadások hangzanak el az alábbi témákban: *Mit vár a gazdasági vezető az informatikai szakértőtől?* Előadó: a Vivendi Telecom munkatársa. *Infrastruktúra központ Budapesten – A kolokációs központ bemutatása.* Előadó: *Nagy Attila* (CityReach International). A rendezvényről érdeklődni lehet *Szenes Katalin* szakosztályi elnöknél (*szenes@nik.bmf.hu*, 06-20-331-7438).

Június 7., csütörtök, 14 óra, PT. A HTE Stúdiótechnikai Szakosztály szervezésében beszámolók hangzanak el az AES 2001 Amszterdam kiállításról és konvencióról. Előadó: *dr. Heckenast Gábor* (AES) „NAB 2001”. Előadó: *Ágoston György* (MTV).

Június 7–8., Győr. A Széchenyi István Főiskola Távközlési Tanszéke és a Puskás Tivadar Távközlési Technikum kétnapos közös ünnepi megemlékezést szervez: a győri műszaki felsőoktatás történetének elmúlt 25 évéből a villamosmérnök-képzés negyedszázadára emlékeznek. *Június 7., 10 óra:* ünnepélyes találkozó Győrben, a Városháza Dísztermében. Délután baráti találkozó a Széchenyi István Főiskolán. *Június 8.:* emlékező találkozó a Puskás Tivadar Távközlési Technikumban Budapesten. A program részleteit a visszajelzésektől függően május közepéig publikálják a <http://tai.szif.hu/jub25> honlapon.

Június 11., hétfő, 15 óra, HÍF (Bp. II., Ostrom u. 23–25.). A HTE Szenior Klubja évadzáró összejövetelét a Hírközlési Főfelügyelet meghívására a HÍF földszinti előadótermében rendezi. *Napirend: Hogyan segíti a HIF a távközlés fejlődését?* címmel előadás hangzik el. Előadó: *dr. Sallai Gyula* (HÍF). A Szenior Klub első fél évi

működésének értékelése, témajavaslatok a második fél évre. Minden nyugdíjast, a leendőket is szeretettel várják.

Június 12., kedd, 14 óra, TH (III. 333). A HTE Vételtechnikai Szakosztálya és a HTE Kábeltelevízió Szakosztálya szakmai vitadélután tart *Adásminőség az ellátott területen az UHF sávban* címmel. Felkért hozzászólók: *Biczó Zoltán* (HÍF), *Jász Gábor* (Rakotrade Kft.), *Juhász János* (UPC Magyarország Kft.), *Mesterházi Tibor* (Matáv PKI-FI), *Rózsa István* (Antenna Hungária Rt.), *Somodi József, dr. Szabó Pál* (AnteCom Rt.), *Turányi Gábor* (Corvintel Kft.). Vitavezető: *S. Tóth Ferenc*.

Június 13., szerda, 16 óra, PT. A HTE DVB Kör, a HTE Digitális Rádió Kör, a HTE Kábeltelevízió, a Vételtechnikai és a Stúdiótechnikai Szakosztályainak együttes szervezésű Média Klubja. Program: *Műholdas digitális rádiózás* (Word Space rendszer). Előadó: *dr. Szokolay Mihály*. Vitavezető: *dr. Tormási György* (AH Rt.).

Június 21., csütörtök, 17 óra, PT. A HTE Távközlési és Informatikai Projektirányítók (TIPIK) klubja. Program: *A kultúrák hatása a nemzetközi projektekben*. Vitaindító: *dr. Prónay Gábor* (Pro-COMpass Kft.).

Hírközlés és társadalom

Piaci, szociológiai, egészségügyi s egyéb szempontból mérlegelték az információtechnológia fejlődését a HTE előadói a *Behálózott gazdaság – Tudástársadalom* címmel rendezett szakmai napon. A gazdaságkutatók szerint az IT jelenleg már a mezőgazdasághoz hasonló arányban járul a GDP-hez, de hatékonysága mintegy az ötszöröse annak. A szociológus szerint az ágazat fejlődésének üteme a hazai gazdaság más ágazataihoz mérten elismerésre méltó, de konzerválja elmaradásunkat az EU országainak átlagától, nem járul eléggé hozzá az ország társadalmi-regionális különbségeinek csökkentéséhez. A hírközlési szakember szerint viszont az elmúlt évtized második felében Magyarország 15 hellyel lépett előre az országok versenyképességi listáján. A konzultáns az e-kereskedelem szereplőit óvta az árversenytól és a vevők megtartására biztatta őket. A szakmai nap további mondandója volt, hogy az információtechnológia fejlődésén túl a tartalomiparnak is fejlődnie kell, mert nem fulladhatunk az információk kezelhetetlen tengerébe, miközben a tudásra szomjazunk.

TH: Budapest V., Kossuth Lajos tér 6–8.

PT: Budapest VI., Andrásy út 3.

A rovatot Zákonyi Magdolna gondozza. Bővebb felvilágosítás kérhető: HTE Titkárság, 1055 Budapest, Kossuth tér 6–8. Tel.: 353-1027, fax: 353-0451, www.mtesz.hu/hiradastechnika. E-mail: hiradastechnika@mtesz.hu.

2001. JÚNIUS / PÉLDATÁR Rába Futómű Kft.

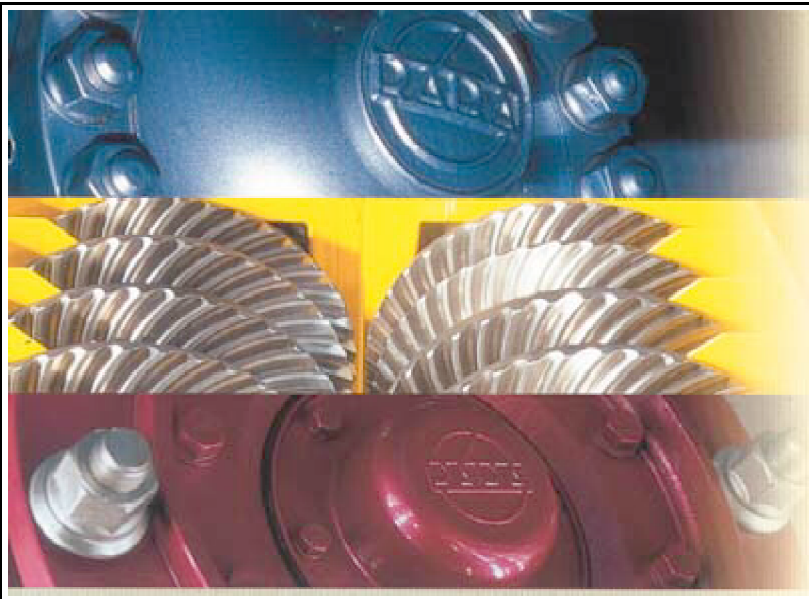
PÉLDATÁR
Rába Futómű Kft.

2001. JÚNIUS / PÉLDATÁR Rába Futómű Kft. / Hajtáslánctervezés három dimenzióban

Hajtáslánctervezés három dimenzióban

Aki Budapest felől közelíti meg a Rábát, annak azt tanácsolják a helyiek: kövesse csak az Audi gyárat jelző táblákat.

Szerző: Kelenhegyi Péter



Csatlakozás és növekedés – ezek a Rába Rt. tavaly meghirdetett stratégiájának kulcsszavai, amelyek mögött a globalizálódó nemzetközi járműiparba való bekapcsolódás, a stratégiai befektetők bevonása, a dinamikus piaci növekedés, a hatékonyság javítása, a kedvezőtlen tőkeszerkezet átalakítása és az értékes ingatlanállomány hasznosításának szándéka húzódik meg. Ez utóbbi, azaz az ingatlanállomány hasznosítása elsősorban azt jelenti, hogy a Rába üzemi területeinek egy részét eladta a szomszédos Audinak.

Ám a „területvesztés” inkább csak fizikai síkon igaz. A tervek – a traktor- és tehergépkocsi-gyártás piacán mutatkozó kedvezőtlen tendenciák ellenére – már a 2000. esztendőre 81 százalékos üzemieredmény-növekedést irányoztak elő, 2002-re pedig további növekedéssel számolnak.

Futásteljesítmény-javító intézkedések

A pénzügy, a kontrolling, a vagyonkezelés megerősítése után került sor a holdingnál a vezetői információs rendszer bevezetésére, majd a korszerű termelésirányítási rendszer kialakítására. A Rába Futómű Kft.-nél tavaly megkezdett, negyedmilliárd forintos gyártásfejlesztési beruházással pedig a Rába Holding árbevételeinek javát adó kft. a mérnöki munka gyorsaságát, rugalmasságát igyekszik javítani, egyszersmind szeretné elejét venni a munkaerő-elvándorlásnak. Mint *Sághy Miklós* fejlesztési igazgató elmondta, az alig

hat hónap alatt lezárult projekt nyomán a cég idén jelentős bevételnövekedésre számít.

A világ negyedik legnagyobb független futóműgyártójaként számon tartott kft.-nél a tervezési folyamatokat az utóbbi időkig a hetvenes években bevezetett Anvil5000 rendszer szolgáltatta. A kétdimenziós modellezésre és 3D-s felületmodellezésre alkalmas tervezőrendszer azonban a folyamatos adaptálás, fejlesztés ellenére nem felelt meg tovább a globalizálódó járműipar kivánalmainak. Döntő szempont volt a termékfejlesztési folyamat számítógépesítése, az elektronikus adatcserén alapuló kommunikáció, az átfutási idők és a fizikai prototípusok számának csökkentése, illetve a beruházás rövid távú megtérülése.

Két esztendeig tartó, alapos felmérés, kiterjedt tesztelés, majd pályázati kiírás után a Compaq Computer Magyarország Kft. és a Unitis Rt. konzorciumának ajánlatát fogadta el a cég vezetése. A kiválasztott 3D-s testmodellező rendszer megfelel a főbb külföldi partnerek, például a Meritor, a Mercedes vagy a John Deer gyakorlatának, és garantálja azt, hogy a külföldi megrendelésre készülő nehézgépjármű-futóművek dokumentációját és tervrajzait elektronikus úton tudják fogadni a partnerek, illetve a tőlük kapott testmodell alapján módosítani tudják a készülő futóműveket a Rába mérnökei. Mi több, ily módon a Rába képes lesz már a tervezés stádiumában bekapcsolódni egy-egy nagy megrendelő új futóműfőegységének, járművének kifejlesztésébe.

A legfontosabb célok közé az asszociativitás fenntartása tartozott, vagyis az, hogy a tervekben bármely ponton végzett módosítás hatása valamennyi 3D-s testmodellben megmutatkozzon. Míg korábban a konstruktőrök nagyvonalúan megrajzolt előgyártmányrajzai és a felöntésre, ráöntésre, ferdeségre vonatkozó szöveges kiegészítések határozták meg az öntödei feladatokat, a 3D-s terveknél a testmodellen csak a konstruktőrök változtathatnak. Ezzel ugyan megnő a konstrukció felelőssége, a többi területen viszont gyorsulnak a folyamatok, és az új termék hamarabb kerülhet piacra.



Görbülő idősíkok

Tekintettel az informatikai ipar tempójához képest viszonylag hosszúnak számító féléves átfutási időre, a Compaq vállalta, hogy az adott időben elérhető legkorszerűbb mérnöki munkaállomásokat szállítja. Kihasznlva a módosítás lehetőségeit, a Rába végül az eredeti megállapodásban szereplőnél korszerűbb hardvereszközökhöz jutott: a tervezők 500, illetve 550 MHz-es munkaállomásokat kaptak; a központi egység kétprocesszoros Compaq szerver; a Mechanica, a MARC és a Magma futtatásához három SP 700-as munkaállomást szállított a Compaq, négy SP 400-as pedig a tervezői, szerviz- és pótalkatrész-dokumentáció elkészítését és feldolgozását szolgálja.

Az új informatikai infrastruktúra kiépítése magában foglalta a nagy sebességű hálózat és a 3D-s munkaállomások szállítását, a munkafolyamatokat irányító Windchill rendszer és a Pro/Engineer alapú CAD/CAM/CAE munkahelyek kialakítását. Közép-Európa első Windchill-installációjának megvalósítását és a betanítást a Unitis Rendszerház

munkatársai végezték.

A ProEngineer és az ehhez tartozó NC megmunkáló rendszer, a forgácsolást segítő ProDesktop, a ProE-hez csatlakozó Mechanica végeelem-licenc, a Magma dermedésszimuláló és a MARC/AutoForge programcsomag, valamint az egészet integráló Windchill alkotta rendszer feladata a műszaki előkészítés informatikai háttérének megteremtése a konstrukciótól a melegüzemi technológiai folyamatokon keresztül a forgácsolásig és a szerszámgyártásig. A rendszerezés, tárolás, mentés, visszakeresés és archiválás adminisztratív teendőit a tervező helyett szintén a Windchill látja el.

Próbapadon a jövő

Elkészülte után a rendszert alapos tesztelésnek vetették alá. A Pro/E szoftver használatát továbbképzéseken kell elsajátítaniuk a tervezőknek; kritikusabbnak a Windchill rendszer szervezése bizonyult. Többször kellett módosítani a működésén, mivel újabb gyártási igények merültek föl, amelyeket a folyamatba be kellett építeni. Ez év elején azonban elkészültek az ezzel kapcsolatos szabályozások, majd a mellékproblémákat rendező módosított változat.

Az átállás részét képezte még az ISO 9001 tanúsítvánnyal rendelkező Rába Futóműnél a megváltozó folyamatok minőségbiztosításának módosítása. A Windchill által kezelt folyamatokat egyeztetették a folyamatleírásokkal és átvezették a minőségbiztosítási rendszerbe.



„Minthogy korábban is dolgoztunk már együtt racionalizálási feladaton, nem volt teljesen új számunkra a Compaq által bevezetett gyakorlat – mondta a projektvezetési módszertanról Sággy Miklós. – A személyek kiválasztása is jól sikerült, s noha a szerződéskötéskor még nem voltunk biztosak abban, hogy hat hónap elegendő lesz, végül kisebb csúszással sikerült tartani a határidőt.”

Tudásküszöb

Tavaly ősszel fejeződött be a CAD/ CAM/CAE rendszer oktatása és kezdődött meg a bevezetéshez kapcsolódó konzultáció. Ezután vette kezdetét a többlépcsős továbboktatás és az oktatóprogram beszerzését tervező Széchenyi Főiskolán a felkészülés a szoftverek oktatására. Bár a licenc megvásárlásához a Rába is hozzá kíván járulni, az oktatóprogram beszerzését hátráltatta, hogy a Pro/E oktatóprogram szállítását a gyártó csak egyetemeknek engedélyezi. A műszaki főiskola azonban a tervek szerint ez év őszétől egyetemi rangot kap, egyes fakultások pedig már meg is kapták az egyetemi jogot.

A szakképzés és a képzett munkaerő megtartása viszont újabb kérdéseket vet fel. A műszaki előkészítésben elkerülhetetlen lesz bizonyos fokú létszámleépítés, hiszen körülbelül két év múlva a mostani feladatok egy részére már nem lesz szükség. Ezért a nyugdíjkorhatár felé közeledő dolgozók helyére a Rába Futómű Kft. már nem vesz fel új munkaerőt. Ugyanakkor gondoskodniuk kell az immár nemzetközi mércével mérten is jól képzett dolgozók megtartásáról, szem előtt tartva a továbblépés, azaz a rendszerhez hozzáférők

körének szélesítését, a hardverkapacitás bővítését. Szeretnék megvásárolni a kifáradási határ számolására használt szoftver licencét is, mely kiválthatná a mechanikai laboratóriumban végzett hajtáslánc-vizsgálati, terhelési, kifáradási mérések jó részét, és fontosnak tartják, hogy a Mechanica szoftvert többen tudják használni.

A harmadik dimenzió

Ám az átálláshoz időre van szükség. „Mindenekelőtt meg kell emésztenuk, ami van – foglalja össze a helyzetet a fejlesztési igazgató. – Mindenkinek meg kell szoknia, hogy ebben a rendszerben dolgozik és gondolkodik. Ez eltart legalább másfél évig.” Addig régi partnereinél a Rába továbbra is az Anvil5000-ben készült terveket használja, s csupán az új termékek készülnek a Pro/E tervezőrendszerben.

Ennek fő oka, hogy a 2D-s és a 3D-s rendszer között nincs szoftveres csatolófelület, ezért a 2D-s formában meglévő dokumentációk alapján kell aprólékos munkával felépíteni a testmodellt és létrehozni az új dokumentációt. Számítások szerint egy-egy futóműegység migrálása az új tervezőrendszerbe mintegy 1500 mérnökórányi munkát jelent – vagyis a főbb termékcsaládok testmodelljeinek kialakítása még külső segítséggel is több évig tarthat.

Kelenhegyi Péter a BYTE Magyarország főszerkesztője. E-mail: kelenhegyi@byte.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

Compaq Magyarország Kft.

Tel.: 458-5500

Rába Futómű Kft.

Tel.: 06-96-624-310

Unitis Rendszerház Rt.

Tel.: 06-23-505-051

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás

HAZAI PÁLYA Információfelhasználás

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Hová lesznek a vállalati input adatok? III. rész

Hová lesznek a vállalati input adatok? III. rész

Magyarországon erős az igény a háttér-információk birtoklására, de bizonyos az is, hogy a hazai információs háttérpar és az információs környezet kultúrája még gyerekcipőben jár.

Szerző: Z. Karvalics László

A cikk második részét azzal zártuk, hogy egyszerre áll elő abszolút információhiány és relatív információbőség: a hiány csak akkor szüntethető meg, ha megfelelő eszközökkel szűrhetővé és előfeldolgozhatóvá válnak az információk.

A paradoxon túloldala

Eddig az „információs termék” felől közelítettünk, és jutottunk el egy információkezelési paradoxonhoz. Most nézzük meg azt, miként viszonyul mindehhez a felhasználó.

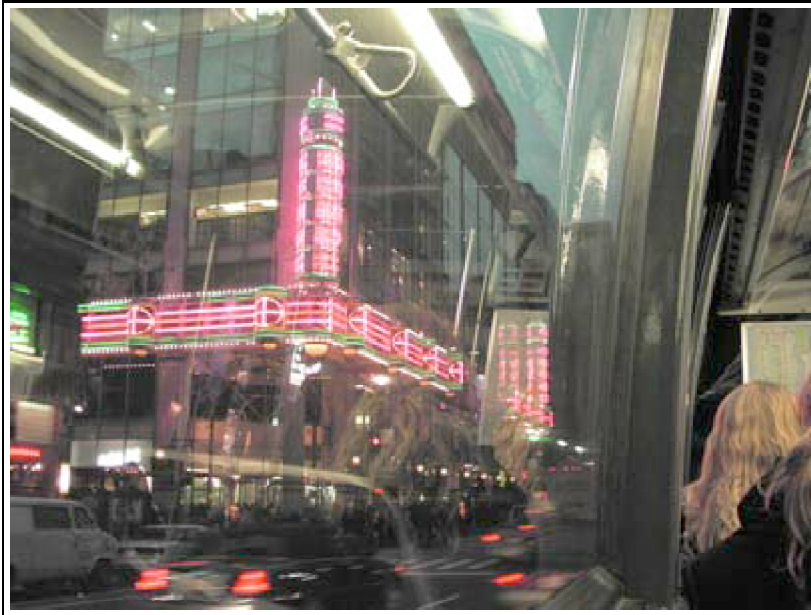
Minden érintett szereplő, legyen az üzletember, politikus, vezető vagy beosztott, ki kell hogy alakítsa saját információs infrastruktúráját: mivel egyedi döntések sorát kell hoznia, nem nélkülözheti annak a világnak a minél behatóbb ismeretét, amire döntései vonatkoznak. Mit tudunk ennek az információs környezetnek a felépítéséről, mikor és hogyan működhet jól a tudásszerzés? Az ezt célzó kutatások meglepő eredményekkel szolgálnak, és itt kezdődnek az igazi izgalmak is.

Az új információs környezet felépítése

Egy megfelelőnek tűnő, jól kiépített, a folyamatos és naprakész tájékozódást és a döntés-előkészítést legjobban segítő rendszernek három alaptulajdonsággal kell bírnia, ám ebből mindössze egy kézenfekvő, s a rendszerek döntő többsége ezért csak ezzel az eggyel rendelkezik: az adott intézmény, szervezet, vállalat működéséhez funkcionálisan igazodó információk begyűjtésének és feldolgozásának szisztematizált rutineljárásaival. Itt kizárólag mennyiségi kérdés, hogy szervezeten belül megoldható-e a begyűjtés és a feldolgozás, vagy professzionális szereplőktől rendelik-e meg, „outsourcingolják” valahány fázisát: ennél a feladatnál csak az a lényeg, hogy a „tankönyvi” alapcéloknak megfeleljen:

- a begyűjtés során lehetőség szerint minden szignifikáns információ „kerüljön bele” a rendszerbe;
- a rendszer legyen képes minőségi szelekcióra (vagyis tudjon értelmezni bejövő adatokat, elhelyezni bármely információt egy fontossági skálán, s ennek megfelelően „kiszűrni” vagy továbbítani), de tudjon funkcionálisan is szelektálni (az intézmény belső munkamegosztása szerint ismerje fel az adott információhoz tartozó problémagazdát);
- mindezt a szervezet működési „ciklusaihoz”, ritmusához igazított tempóban, megfelelően időzítve legyen képes nyújtani (ne maradjon le, ne rohanjon előre).

Egy jól működő információs alrendszerrel elkerülhető, hogy a szervezet vagy a döntéshozó nagyobb hibát kövessen el – de a stratégiai döntések sikeréhez szükség van a leginkább árnyékba húzódó és csak kevesek által igényelt további két kiegészítő alrendszer felállítására. Carr nyomán nevezzük teraszugrásnak az egyiket és spontán transzformációnak a másikat.



Az információs alrendszer számára kijelölt releváns információk (és az ekképpen megtalált releváns termelési, alkalmazási, pénzügyi stb. adatok) mögött álló valóság állandóan változik, s ezeket a változásokat a legrugalmasabb rendszer sem képes önerőből követni. (Ez fokozottan igaz az internet világára, amelynek földrengése 1995 óta folyamatosan, újabb és újabb lökéshullámokkal érkezik.) Feltétlenül szükséges „oldalra” nézni, azt az átfogóbb tartományt vizsgálni, amelynek részeként kijelöltük a saját leszűkített problématerületünket.

Csakhogy hiába nézünk oldalra, nem látunk. Ugyanazon a síkon, ugyanazon a dimenzióban még csak érzékelni sem tudjuk a „problémaszomszédságot”. Fel kell emelkednünk, hogy a magasból vegyük szemügyre a teljes domborzatot: ez a teraszugrás, mert elég egyetlen szinttel magasabbra lépünk, hogy tökéletesen kielégítő eredményt kapjunk. Nemcsak felesleges, de kifejezetten zavaró is több szintet ugrani egyszerre: már csak nagyon kis méretben fog látszani minden.

A teraszugrásnál rendkívül fontos, hogy az átfogó problémater többi részét arányosan lássuk (tehát minden területet elégséges módon, s ne egyet vagy néhányat kiemelten), s ezeket képesek legyünk ugyanabban az elemzési mélységben és fogalmi apparátussal megragadni, mint a „saját” témaegységünket.

Aki az első két módszert használja, az eléri, hogy ne hibázzon, s nyugodt lehet afelől is, hogy jó irányba kormányozza intézménye hajóját. Ám az ötlet, a kockázat, az invenció, a megérvzés – minden versenyelőnyök forrásai, amelyek az internetvilágban egyre inkább az időelőnyből nőnek ki – még mindig hiányoznak!

Ezért van szükség a spontán transzformációra. Az előző két módszer közös abban, hogy tartalmilag előre megformálja a megszerzendő közleményeket. Tudja, mit keres, és ha megtalálta, nem keres tovább. Ha sikerült jól felépíteni az információs csatornákat, akkor azok működnek a maguk zárt logikájával.

Sohasem szabad azonban két mozzanatról elfeledkeznünk. Az adott szakterület releváns információinak teljes körű birtoklása lehetetlen, mert 20-25 százalékuk más problémavilágokban termelődik meg. Ez a 20-25 százalék azonban nem formalizálható: nem tudjuk, hogyan tevődik össze, mely darabkái éppen hol vannak. A spontán mozzanat tudatos beépítése a rendszerbe azzal jár, hogy esélyünk támad véletlen találkozásokon keresztül felismerni egy-egy, eredetileg figyelemre sem méltatott terület

relevanciáját, s ha szükséges, a forrást átsorolhatjuk az alaprendszerbe.

A spontán transzformációnak működnie kell az adott szakmavilágtól egészen eltérő, attól nagyon távoli vagy annak tűnő területeken is. Vegyük észre: minél távolabbi a terület, annál nagyobb az esély, hogy új problémapárok, sosemvolt összefüggések, megtermékenyítő felismerések nyomára bukkanjunk. Hogy aztán csak az analógiás gondolkodásunkat fejlesztettük-e, jobban érezzük magunkat a megnövelt átlátási képesség miatt vagy mindebből politikai bölcsesség lesz-e, tudományos szenzáció, oktatási anyag vagy egyszerűen üzleti siker – nos, az már a körülményeken múlik. De a véletlent is természeti törvények szabályozzák, s nekünk módunkban áll igazodni ehhez.

Ismert működésmódok nyelvén

Hogyan tudjuk „lefordítani” a három módszert jól ismert működésmódokra? Az alaprendszerek a szakirodalmi tájékozódást, a különböző „felbontóképességű” szaksajtó járatását, sajtókivágások, hírgyűjtemények megrendelését, készítését, vezetői összefoglaló szintjére emelt „kicsontozását” jelentik. A teraszugráshoz általában tanácsadókat, szakértőket veszünk igénybe, a spontán transzformációhoz megelégszünk az újságolvasással. Különös azonban, hogy még ezeket a látszatra teljesen tiszta körvonalakat is össze tudjuk zavarni.

A képes és hírújságok olvasásával kielégített spontán transzformációs igény nagyon gyakran (emberi-gondolkodói alkattól függően) a teraszugrás illúzióját kelti. Hírforgácsokból teljes képet vélünk felépíteni, azonban nélkülözzük a valódi rálátási magasságot, és sokkal könnyebben hozunk rossz döntést, mint bizonytalanság esetén, amikor nem érezzük azt, hogy megtaláltunk, sőt tudunk is valamit. Ez a pozíció számtalanszor visszaköszön az „értem én az internetet, van e-mailem és vállalati weboldalunk, és olvastam az újságban, hogy nagyon népszerű a cyberszex” típusal, akinek akkor is ismernie kellene saját tudásának korlátait egy mind összetettebb, mind több specialistát igénylő világban, ha éppen nem az informatika területén dolgozik.

Ennél már csak egyetlen rosszabb pozíció létezik: ha elveszítjük fogékonyságunkat a spontán transzformációra – mert ezzel elveszítjük stratégiai potenciálunkat. „Nincs már időm újságot olvasni, majd megkapom a titkáromtól a napi sajtószemlét... Különben is, mindegyik ugyanazt írja... Miért pocskoljam az időmet egy csomó felesleges információra, hogy megtaláljam a néhány fontosat?”

Cseppnyi kétségünk sincs afelől, hogy Magyarországon hasonlóképpen erős az igény a korábban körülírt háttér-információk birtoklására, de bizonyosak vagyunk abban is, hogy a színvonalasnak nevezhető szaksajtó mellett is a hazai információs háttérpar és az információs környezet kultúrája még gyerekcipőben jár.

Hiába rendelik meg sok helyen a Wiredet, a Gartner Group szakanyagait vagy az IDC-kiadványokat, hiába van jelen teljes fegyverzetben a magazinvilág, önálló magyar nyelvű elemző és trendkiadvány hiányában a stratégiaileg releváns információk csak töredékekből gyűjthetők össze, a meglévő anyagok nem kínálnak esélyt teraszugrásra. (Az exkluzív IDC-kiadványok és a hasonló típusú szakanyagok a hazai és világtrendek statisztikai alapú bemutatására építenek; az ismertetett információk elemzése azonban nem kap helyet a kiadványokban, a puszta számok mellől azok mély analízise hiányzik. Sem teraszugrásra, sem spontán transzformációra nem alkalmasak.)

„A magyar döntéshozó” a bőség zavarával küzdve választhat a reklámbevételre és előfizetőség-növelésre építő kiadványok tucatjai közül. Olyan orgánus, amely a kurrens lapokban meglévő eredeti hírtartalmat szemlélve-összefoglalva-rendezve közölné, jóval szélesebb nemzetközi hír- és adattömegből kivont elemzések és előrejelzések társaságában, otthont adva a frissen megtermelődött hazai felméréseknek és kutatási eredményeknek, jelenleg nem áll rendelkezésére.

Köztünk legyen szólva, van még mit tenni: ugyanúgy, ahogy az információgazdálkodás hazai kultúrája is éppen most cseréli a gyerekcipőt...

Z. Karvalics László egyetemi docens, BME Információmenedzsment tanszék. E-mail: zkl@lucy.tgi.bme.hu.

A szöveg az ITTK-Infinít Műhely Kutatási Jelentésében megjelent írások szerkesztett és javított változata. Egyes részletei 2001 januárjában megjelentek a BME Információmenedzsment Tanszék Alma Mater sorozatának *Új és megújuló információs rendszerek* című kötetében *Quo vadis, input vállalati adatok* címmel.

A BYTE Magyarország szerkesztősége szívesen teret ad a cikkel kapcsolatos olvasói véleményeknek.

Áruházi mérleg

A magyarországi fogyasztók ritkán vásárolnak az interneten, bizalmatlanok az online fizetéssel szemben és legalább 10-15 százalékos árengedményt várnak az online áruházaktól – olvasható a Dotcom Internet Consulting és a BellResearch tanulmányában. A felmérés célja az volt, hogy megismerje az internetes kereskedelem hazai terjedését akadályozó felhasználói magatartásokat, a fogyasztók véleményét az internetes vásárlásról és az egyes áruházak használatáról.

Mint kiderült, a hazai internetes áruházak tavalyi árbevétele a kiskereskedelmi forgalom 1 százalékát sem közelíti meg, és a magyar online üzletek többéves lemaradásban vannak nyugati társaikhoz képest. Az elemzés szerint az interjúalanyok internetes vásárlással és áruházakkal kapcsolatos attitűdjeit elsősorban az online fizetéssel szembeni bizalmatlanság és a termékekkel való fizikai kapcsolat hiánya határozza meg; további problémát jelent a garancia és a kiszállítás kérdésköre. A megkérdezettek azonban nem zárkoznak el véglegesen az online vásárlástól, inkább csak az első lépés megtétele a nehéz. Vonzerőt jelenthetne, ha a virtuális áruházak 10-15, kisebb értékű árucikkekénél 20-30 százalék engedményt adnának, ám ennek az igénynek a legtöbb kereskedő nem tud eleget tenni. Az interjúalanyok a webes vásárlás egyik legnagyobb előnyének az egy helyről beszerezhető termékinformációkat tartják – nyilvánvaló hátrányt szenved tehát az az áruház, amely egyetlen márka mellett kötelezi el magát.

A tanulmányban szereplő legnagyobb internetes áruházak közül a FotexNet nyújtotta a legszélesebb kínálatot, ugyanakkor ennél az áruháznál alapvető navigációs problémákra is fény derült. A Fókusz Online könyvárúház működése feltűnően lassúnak bizonyult a vizsgált időszakban, és megtévesztő ajánlati struktúrája miatt a tesztfelhasználók nehezen találták meg a kívánt terméket. Viszont a bolt előnyére szolgál, hogy csak könyvekkel foglalkozik, ezáltal igen széles a kínálata. Az eBolt nem közölt előzetes információkat sem a megrendelt áru kiszállítási határidejéről, sem pedig a költségekről, viszont weboldalán jelentősen megkönnyítette a navigációt a vásárlóknak.

Mennyit ér a magyar menedzser?

Magyarországon is egyre több állasközvetítő cég jelenik meg az interneten. A munkavállalóknak álláslehetőségeket, a vállalatoknak pedig szakmai önéletrajzokat kínáló vállalkozások várhatóan a következő egy-két év során vívják meg egymás közt a piac felosztásáért folytatott harcot, amely küzdelem az európai és amerikai országokban már a vége felé közeledik. Az online szolgáltatások megrendült pénzügyi stabilitása egyébként nem érinti a hálózatra került életpálya-szervizeket: a kenyérkeresetet fürkésző vállalkozások őrzik pozíciójukat, sőt egyre nagyobb felhasználói körre építhetik kínálatukat – vélik a német központú Jobline magyarországi képviselőjénél. A globalizáció következtében előtérbe kerülnek a nemzetközi szolgáltatásokat nyújtó rendszerek, a világ több pontjáról összegyűjtött adatokkal rendelkező állasközponatok. A nemzetközi adatbázis nemcsak a vállalatoknak nyújt segítséget, hanem a munkavállalóknak is, hiszen nagyban hozzájárul az egyes országok közötti munkaerő-áramláshoz. Magyarország számára ez elsősorban az európai uniós csatlakozási folyamatok miatt fontos kérdés – és egyben lehetőség.

A webes álláshirdetők számának növekedésével együtt az érdeklődés is fokozódik az ilyen szolgáltatások iránt. Egyelőre azonban a világhálós kínálat az internetes fogyasztók összetétele-léhez alkalmazkodik: elsősorban felsőfokú végzettséget és nyelvtudást igénylő – főként az IT szektorhoz kapcsolódó – munkakörökbe keresnek jelölteteket.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Az exkluzivitás ára

Az exkluzivitás ára

A Gartner Group, az Ovum, a Spectrum Strategy, a Jupiter, a James Martin, a Forrester és mások általában évi három-négy speciális elemzést jelentetnek meg, amelyeket exkluzív körben, magas áron értékesítenek. A piacvezető és legnagyobb reputációjú *Wired* egyéves előfizetése 50 (példányonként megvásárolva 90) dollár. Az internet-business „bibliája”, az *Inter@ctive Week* éves előfizetése 100 dollár fölött van, de még a Mecklermedia *Internet Worldje* is átlépi a 30 dollárt. A *Global Information Infrastructure Commission* negyedéves (!), 80 oldalas, részben vezető döntéshozók által írt, könyvszemlét és rendezvénynaptárt tartalmazó *I-Ways* című folyóiratát (korábban: Transnational Data Report) az érdeklődők például évi 350 dollárért rendelhetik meg. Ehhez képest az 1998 júniusában indult negyedéves *The Journal of Information Policy* szerénynek számít a maga ötdolláros példányonkénti árával. (A *BYTE Magyarország* kiadója párját ritkító lépésre szánta el magát idén februárban, amikor a lap utcai árát az 1997. december óta tartott 1580 forintról az addig csak előfizetői kedvezményként adott 995 forintos szintre csökkentette – *A szerk.*)

A Spectrum Strategy Consultants Development of the Information Society. An International Analysis című anyagának ára csak azért 25 font, mert a brit kormány rendelte meg tőlük. Az Ovum szakanyagai mutatják a valódi helyzetet: 1998. szeptemberi, Knowledge Management: Applications, Markets and Technologies című, 250 oldalas tanulmányuk ára 2775 dollár, augusztusi, 350 oldalas, Configuration Management című jelentésük ára 2220 dollár, a pálmát azonban a mindössze 180 oldalas, Mobile Location Services: the Business Opportunity című jelentés viszi el a maga 3150 dollárjával. Az eMarketer nevű cég internetnövekedési becsléseit tartalmazó eOverview Report 495 dollár-ba kerül.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Milliárdos Depo

Milliárdos Depo

Fennállásának második évfordulója előtt elérte az egymilliárd forintos forgalmat a Compaq Depo internetes számítástechnikai áruház. Korábbi felmérések a teljes magyar e-kereskedelmi forgalmat néhány százmillió forint körülire taksálták, mások a B2C forgalmat milliós, a B2B szegmensét már tavaly milliárdos értékekre becsülték. A Compaq Depo vásárlói elsősorban a hazai kis- és közepes vállalkozások, amelyek a Compaq Depóból kiválasztott terméket az általuk megjelölt viszonteladótól kapják meg.

A Compaq szerint az elektronikus kereskedelem mellett megmarad a hagyományos marketingeszközök, például a telefonos marketing jelentősége is. A hívasközpontban az operátorok látják el a telefonos kampány levezetését, a bejövő műszaki hívások kezelését és továbbítják a termékekre vonatkozó kérdéseket a viszonteladó partnerekhez.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbányászat

HAZAI PÁLYA Adatbányászat

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbányászat / Szemüveg az adatvilágra

Szemüveg az adatvilágra

Az elektronikus adathegyek növekedése miatt egyre nehezebb kibányászni a mélyből az információt.

Szerzők: Andor György, Gyenizse Pál, Tornyi Zalán

A számítástechnika a munka, a hobbi, a tanulás számos területén nyújt segítséget, használata közben azonban olyan összetett adatvilág jön létre, amely minél jobban tükrözi való világunkat, annál bonyolultabbá válik. E mesterséges adatvilág szemléléséhez és megértéséhez, a számadatok és a bennük rejlő összefüggések emberi fogalmakká átalakításához az adatbányász szoftverek mesterséges „adatszemüvegére” van szükség. Az adatbányászat segítségével hasznos mintákat, alapvető összefüggéseket, trendeket és kivételeket fedezhetünk föl, illetőleg modelleket építhetünk, amelyek képesek a jövőre vonatkozó előrejelzésekre és a hiányzó értékek becslésére.

Természetesen az adatbányászat nem csodaszer. Sikeres alkalmazásának alapfeltétele a probléma jó megfogalmazása. Szükség van még valós, minőségi adatokra, ami a következő, nem egyszerű feladatokat jelenti: adattisztítás, integrálás, kiválasztás és transzformálás. Az adatbányászat folyamata interaktív és iteratív folyamat: a közben felmerülő kérdések, illetve a közbülső eredmények alapján gyakran vissza kell térni egy korábbi lépéshez, ami akár a kezdeti kérdésfeltevés is lehet. Végül pedig az eredmények értelmezése és megfelelő felhasználása sem mindig kézenfekvő.

Széles körben alkalmazzák az adatbányászatot az akadémiai kutatástól az üzleti célokig szinte minden területen – például mérési eredmények kiértékeléséhez, ügyfelek, ügyfélkapcsolatok elemzéséhez, csalások kiszűréséhez, hitelképesség-vizsgálathoz, raktárkészlet-monitorozáshoz.

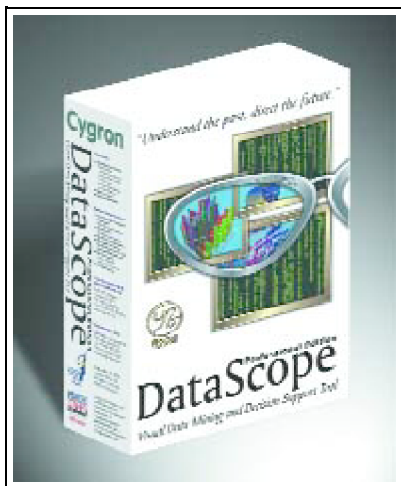
A tényleges elemzés az adatok megismerésével kezdődik. Ennek leghatékonyabb eszköze az adatok megjelenítése különböző diagramokon, amelyeken azonnal láthatók az egyszerű összefüggések, trendek és kivételek. Az információhalmazban rejlő adatok fölfedezését segítik az automatikus összefüggés-keresők is. Az adatok feltárása közben szerzett értesülések hasznosak a modelleket építő algoritmusok paraméterezéséhez is, a modelleken keresztül pedig további összefüggések nyerhetők, amelyek segítségével előrejelzések, becslések készíthetők.

Az adatok betöltése

A vizualizációs technikákat a hagyományos és modern matematikai algoritmusokkal integráló, magyar fejlesztésű DataScope az adatbányászat szinte minden lépéséhez használható az adattisztítástól a modellek építéséig. Az elemzéshez szükséges adatok a legelterjedtebb adatbázistípusokból – mint amilyen az Access, az SQL Server, a dBase, az Oracle vagy a FoxPro – a legegyszerűbben a szabványos ODBC kapcsolaton keresztül tölthetők át a programba. Az importot segítő varázsló oldalain az adatforrás és

elérésének megadása mellett kiválaszthatjuk a projektbe bevonandó mezőket, majd szűrők definiálásával és mintavételezéssel szűkíthetjük le a rekordok körét. Egyszerű dátumszűrőkkel kérhetjük le például egy időszak megrendeléseit, az adatforrás-specifikus függvényekkel pedig bonyolultabbakat építhetünk. A beállítások alapján készített SQL kifejezés kézzel módosítható, miközben az eredmény a lekérdező nézetben folyamatosan frissül.

Importálhatjuk az elemzendő adatokat más alkalmazásból a vágólapon keresztül, begépelhetjük azokat az Adatszerkesztőben. Az adatok elérésének technikai részleteit kevésbé ismerők számára az import folyamatát a DataMap modul használata egyszerűsíti. Az egyes témakörök vagy elemzők részére előkészített mezőcsoportok az adatforrás-specifikus beállításokkal együtt menthetők. A modulban definiálhatók számított mezők és építhetők a DataScope-ban alkalmazható hierarchiák is.



A nyers adatok betöltése után kezdődhet az adatbázisban közvetlenül nem tárolt, de az onnan származó adatokból képezhető oszlopok létrehozása. Ilyen, képlet alapján számított oszlop lehet például vállalatok mutatóit vizsgálva az eredmény és az eszközök hányadosaként előálló eszközarányos nyereség. A szintaktikai színezést kínáló képletszerkesztő számos matematikai, statisztikai, dátum- és szövegkezelő függvénye közül választhatunk a kifejezések építésénél.

Az egyedi értékektől való elvonatkoztatást, rekordcsoportok alaposabb megismerését segítik az oszlopokra építhető hierarchiák. Legegyszerűbb fajtájukkal numerikus adatok összegzéseit képezhetjük a naptári rendet követő év, negyedév, hónap, nap szerint. Szintén hierarchiák segítségével elemezhetők a rekordok különböző területi egységek szerinti bontásban (ország, régió, város).

Ismerkedés az adatokkal

Az előkészítés után következhet a 16-féle diagramot kínáló vizuális adatelemzés. A legegyszerűbb táblázatos forma mellett egy numerikus oszlop értékeinek szóródását az eloszlásgörbe jelzi, míg numerikus oszlopok közötti összefüggések és a talált szabályszerűségek alóli kivételek felfedezésére a pontfelhő- és a spektrogramdiagramok szolgálnak. Tanulmányozhatjuk a rekordokat a rekordszintű vizsgálattal vagy csoportosítva, ahol a numerikus oszlopok kategóriák szerinti összesített értékeit a két- vagy háromdimenziós speciális oszlop-, rács- és kördiagramok mutatják meg.

Az oszlopokhoz egyetlen paranccsal nyithatunk a típusuknak megfelelő diagramot, a több oszlopon alapuló grafikonok építését pedig külön varázsló segíti. Megválaszthatjuk a betűtípusokat, a színeket és színátmeneteket, a rekordokat jelképező alakzatok formáját és méretét. A diagramokon kis információs ablakban kérhető kivonat az egyes rekordok

értékeiről vagy rövid, a többi ábrán is látható jelöléssel láthatók el a vizsgálni kívánt rekordok.

A diagramok fontos tulajdonsága a szinkronitás. Ha valamely diagramon kiválasztunk egy rekordot, a többin automatikusan a kijelölthöz tartozó értékek válnak aktívvá, megkönnyítve a rekordok több szempontból történő vizsgálatát. Nézőpontunk a diagramok egy részénél nemcsak képletesen változtatható: az egérrel nagyítható vagy szűrőfeltétel szerint animálható síkbeli megjelenítési módok mellett a térbeli ábrák forgathatók is.

A diagramok egyszersmind a lekérdezések gyorsítására szolgálnak. A lekérdező nyelvek parancsainak begépelése helyett az ábrákon egérrel jelölhetők ki az oszlopokra tett feltételek, amelyekből logikai műveletekkel építhetünk szelekciókat, és az ábrákon azonnal tanulmányozhatjuk a lekérdezések eredményét.

Modellek

Az adatbányászati projektek célja többnyire a megfelelő modellek előállítás, amelyekből mélyebb összefüggéseket nyerhetünk vagy jóslásra használhatjuk őket. A modelleket gépi tanuló módszerek és matematikai algoritmusok állítják elő. Az így előállt modell alkalmazásának megbízhatósága a modell tesztelésével ellenőrizhető.

A modellek építése és tesztelése a DataScope-ban a modellépítés paramétereinek megadásával kezdődik. További, szakértő felhasználóknak szóló paraméterek beállításával a feladathoz „hangolhatjuk” az algoritmust. Ezután tanulóhalmazt és tesztalalmazt adhatunk meg; előbbi alapján történik a modell felépítése, utóbbi segítségével pedig azt mérhetjük le, mennyire jó a modell. A tesztelés és tanulás egymástól függetlenül bármikor megismételhető az adatbázis tetszőleges részhalmaival, adatfrissítés után pedig igényelhető a modell automatikus újratanulása.

A DataScope-ban jelenleg három clusterező (Pásztor-módszer, Fuzzy C-Means, Kohonen Clustering Network), két osztályozó (C4.5 algoritmuson alapuló döntési fa és szabályhalmaz) és egy példány alapú (k-NN) modell található.

Alternatívák rangsorolása

Döntés-előkészítésben legközvetlenebbül a DataScope döntéstámogató része használható, amely az adatbázis rekordjait mint alternatívák halmazát rangsorolja a kritériumok fontossága és preferenciája alapján. A rangsoroláshoz kritériumhierarchiát kell építeni. Ennek előnye, hogy az egymással összehasonlíthatatlan kritériumokat nem is kell összehasonlítani. Az összehasonlítható kritériumokból csoportok képezhetők, és csak a csoportok, illetve a csoportokon belüli kritériumok egymáshoz viszonyított súlyát, továbbá az egyes kritériumok preferenciáját kell megadni. A súlyozás és a preferenciafüggvény megadható természetes nyelven is. Az egyes csoportokhoz adott aggregálási eljárásokkal egészen bonyolult feltételek fogalmazhatók meg.

A rangsorolás a kritériumhierarchia szerint számolt aggregált preferenciaérték alapján történik. Mivel a DataScope az összehasonlíthatóság szempontjából osztályokba sorolja az alternatívákat, a Trabant és az Audi közel azonos pontszám esetén sem kerül azonos osztályba. A rangsor részletesen elemezhető, amelynek során további információkhoz juthatunk az adatbázisról. A rekordok vizsgálhatók külön-külön, párban és több együtt. A DataScope kritériumhierarchia tanulóalgoritmust is tartalmaz, amely az alternatívák sorrendjéből automatikusan határozza meg a súlyozást és a preferenciafüggvényeket.

Eredmények felhasználása

A föltett kérdések és az azokra adott válaszok típusától függően az elemzés sokféle eredményt hozhat. Készülhetnek diagramok, rangsorolások, modellek vagy egyszerű válaszok. Közlési formájuk is sokféle lehet: kinyomtathatjuk, ha írott jelentésekre van szükségünk; HTML-fájlokba formázhatjuk, ha a vállalati intraneten szeretnénk hozzáférhetővé tenni; további felhasználásra visszatölthetjük adatbázisunkba; beilleszthetjük más alkalmazásokba, prezentációkba a vágólapon keresztül; SMS vagy e-mail üzeneteket generálhatunk belőlük, illetve a DataScope saját HTTP szerverével megoszthatjuk munkánk eredményeit másokkal a hálózaton keresztül.

Ezek mindegyike megjelenésében és tartalmában egyaránt testre szabható. Így például a HTML-oldalak úgy illeszthetők be az intranet oldalába, hogy fölveszik azok stílusát, belesimulnak annak keretrendszerébe. Az Időzített Frissítés és Automatikus Export funkciókkal az egész folyamat – az adatok betöltésétől az elemzésen át az eredmények

elkészítéséig – tetszőlegesen beállított időközönként automatikusan végbemehet.

Miután az elkészült elemzést levédtük és a célfeladatot ellátó sablonként megőriztük, a sablont megoszthatjuk azokkal a munkatársakkal, akiknek szükségük van a komplex elemzés eredményének interaktív leolvasására és mindig a friss adatokra vonatkozó állapotot akarják szemlélteni, de nem szakértői az adatbányászatnak. Ráadásul minden ilyen sablont egy-egy meghatározott feladatkörre hegyezhetünk ki, így a vállalat egyes osztályai vagy munkatársai kvázi célszoftverekkel láthatók el.

Amennyiben a szoftverrel valamilyen feladat mégsem oldható meg a felhasználó igényei szerint, külső programok vagy parancsfájlok meghívása segíthet az adatok, illetve az eredmények elő- vagy utófeldolgozásában. Sokrétúsége ellenére a DataScope könnyen használható adatelemző és döntéstámogató rendszer, de nem csodaszer: használatához szükséges bizonyos hozzáértés és legfőképpen emberi kreativitás.

Andor György, Gyenizse Pál és Tornyi Zalán a Cygron Kft. munkatársai. E-mail: info-h@cygron.hu.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbányászat / Építőköcek

Építőköcek

A DataScope moduláris szerkezetével a felhasználók igényeire szabott konfigurációk alakíthatók ki.

- **Explorer:** a DataScope alapmodulja; a legtöbb igényt önmagában is kielégíti. A vizualizációtól kezdve az algoritmusok segített elemzésig mindent tartalmaz, kivéve a másik három
- **Predictor:** az adatmodellezéshez szükséges eszközök és funkciók gyűjteménye.
- **Scheduler:** az önálló, időzített működéshez kellő funkciókat tartalmazza.
- **DataMap:** lehetővé teszi a DataScope közvetlen kapcsolódását relációs adatbázisokhoz, az adatok előfeldolgozását és az adatbázis technikai részleteinek elrejtését az adatokat elem

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Kürt Rt.

HAZAI PÁLYA
Kürt Rt.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Kürt Rt. / Diétai önmérés

Diétai önméréslet

Az e-kormányzati rendszernek önszabályozó módon, folyamatos mintavételezés, ám minél kevesebb beavatkozás mellett kell működnie.

Szerző: Kelenhegyi Péter



Több mint tizenötezer kormányzati intézmény felé mutató link található a világhálón. A kevesebb aktatologatást, átlátszóbb szabályozást és egyszerűbb fizetési megoldásokat kereső állampolgárok, befektetők igényeit szolgáló infogazdaságban ezek a kormányzati, hivatali portálok hozzájárulhatnak a régió, a település versenyképességének fokozásához, míg a megújulásra képtelen kormányzatok és régiók alulmaradhatnak a befektetésekért folyó versenyben.

A cégeknek nyújtott online szolgáltatások azonban nem jelentenek nagyobb kormányzati részvételt a polgároknak, holott egy, a közelmúltban készült közvélemény-kutatás szerint az amerikai polgárok mindenekelőtt a kormányzat elszámoltatásának lehetőségét várják az elektronikus kormányzattól.

Ám vitathatatlan demokratizáló ereje ellenére az elektronikus kormányzás nem mindenható elixír. Ott, ahol nincs meg a hajlandóság a demokratikus működésre, az e-kormányzat

csak növeli a bürokrácia hatalmát; a rosszul irányított szervezetek pedig a költséges informatikai rendszerek birtokában sem tudják hatékonyabban ellátni feladataikat.



A leggyengébb láncszem

Mint a hazai okmányirodák esetében oly gyakran, hosszúra nyúló sorok jelzik, ha a távoli központi gépek leterheltsége miatt elérhetlenné válnak az online adatok. A leggyengébb láncszem elve azonban nem csak az önkormányzati rendszereknél érvényesül. A kialakulóban lévő magyar e-kormányzati infrastruktúra sem nevezhető egyenszilárdságúnak. Mindenekelőtt a hálózati műveletek szabályozottsága, a rendszer egészének menedzselhetősége hagy maga után kívánnivalót – véli *Kürti Sándor*.

Szerinte a kormányzati hálózat működésének hatékonyságát a magyaros virtustól mentes, felelős magatartással és folyamatos méréssel lehet javítani. A méréseknek ki kell terjedniük a szűk keresztmetszetek, a gyenge pontok, az esetleges behatolási kísérletek, a rendellenes belső működések felderítésére, hogy azután az adatok birtokában következetesen, a kockázat mérséklését szem előtt tartva építsék tovább a rendszert. A beleölt pénz, technológia és erőforrás várható hasznosulását előre kell látniuk a fejlesztőknek. Mérések és szabályozás híján ugyanis a zsíros fejlesztések, bővítések mellett kardoskodó lobbierdekek kerekedhetnek felül.

Ám túlzottan előre szaladni sem ajánlatos, mert a leggyengébb ponton a biztonság elfolyhat – figyelmeztet a Kürt Rt. igazgatója, aki példának a VPOP-t említi. A Vám- és Pénzügyőrség informatikai rendszerének nemrégiben lezárult kockázatanalízise nyomán katonásan működő informatikai rendszer alakult ki, amelyet azonban vétek volna idő előtt összekapcsolni a kevésbé rendezett belbiztonsági rendszerekkel, nehogy az építés nagyobb kárt okozzon, mint amennyi hasznot hoz. „Olyan ez, mintha remek motort tennének egy rozszant karosszériába: az ilyen kocsi általában nem megy” – jelenti ki az adatbiztonsági szakember. A viszonylag magas biztonsági szintű rendszereket ezért aránylag későn, alapos előkészítés után kell bekötni a hálózatba.

Természetesen a kormányzati adatok sem egyformán bizalmasak: egyes anyagokhoz komoly államérdekek fűződnek, mások bárki számára elérhetők. Mire a magyar e-kormányzati rendszer kialakul, azaz három-öt év múlva, a mainál kiforrottabb adatbiztonsági megoldások állnak majd rendelkezésre. A magyar e-kormányzati hálózat tehát jó időben van, ám az elhatározás mellett még rengeteg pénzre és szakemberre van szükség.

Szakítani a gyakorlattal

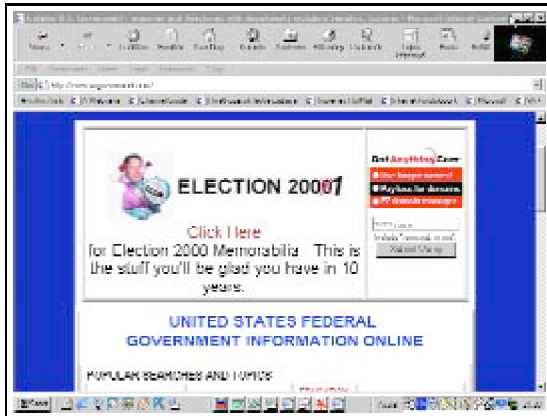
Minél szűkösebb erőforrásokkal gazdálkodik a kormányzat, annál alaposabban kell mérlegelnie a bérelt vonalas, illetve a nagyobb biztonságot nyújtó, de sokkal költségesebben kiépíthető saját tulajdonú hálózatok kérdését. A döntéseket azonban nem politikai, hanem biztonsági és költségelemzéssel kell megalapozni. Átmeneti megoldásoknál a saját rész, illetve a bérelt szolgáltatások arányát kell gondosan megválasztani, ügyelve a szabályozott, ellenőrzött és visszacsatolt tevékenységre.



Persze az elektronikus kormányzati rendszerek is folyamatosan fejlődnek. Az adott helyzetből kiinduló, innovatív fejlesztés során folyamatosan ellenőrizni kell a megtett lépéseket, a cél elérésének útjában álló akadályokat és azt, hogy ezeket miként lehet kiiktatni. A fejlődés legnagyobb gátja mégis maga az ember, pontosabban a beavatkozás kényszere. Az elektronikus kormányzati rendszerek méretei miatt azonban még pontos mérések mellett is csak féléves periódusokban lehet látni egy-egy beavatkozásnak az egész rendszerre jellemző hatásait. Ezért – szakítva a kevés mérési eredményt felmutató, mégis beleszabályozásra hajlamos politikai gyakorlattal – az elektronikus kormányzati rendszerek működtetését a lehető legjobban függetleníteni kell az aktuális politikai érdekektől és a választási ciklusoktól. Noha komoly konszenzus szükséges ahhoz, hogy a mindenkori kormányzat megtartóztassa magát az ad hoc beavatkozástól, erre a stabil működés és az innovatív fejlődés érdekében feltétlenül szükség van.

Szabályozástechnika

Kürti Sándor szerint a szabályozástechnikailag tökéletesen felépített rendszerek egyike az Egyesült Államok nemzeti kutatásfejlesztési intézete, ahol pontrendszer, valamint belső ösztönzők befolyásolják az állami támogatások elosztását. Magasabb szorzók érvényesek a gyengébben fejlett területekre juttatott pénzügyi támogatásokra, mint a fejlesztésben amúgy is előbbre járó államok esetében. A kiutalt összegek azonban csak a körfolyamat egy pontját képezik, nem annak végét – a kapott K+F támogatásokkal ugyanis rendszeresen el kell számolni. (A Magyarországnak juttatott támogatás éppen a visszacsatolás hiányában apadt el.) Kívülről viszont csak négyéves időközönként lehet módosítani a rendszer paramétereit, így nagyjából garantálható az elosztás politikafüggetlensége.



Eltekintve a folyamatos fejlesztésre szoruló adatbiztonsági megoldásoktól, az elektronikus kormányzati rendszereknek lényegében tehát önszabályozó módon, belülről teljesen áttekinthetően, kívülről pedig teljesen titkosan kell működniük.

Ami a lakosságot illeti, természetesen az idősebb korosztály többsége számára a kedvező hitelvásárlási konstrukciók és a szabott áras internet-hozzáférés sem teszi elérhetővé az elektronikus kormányzatot. Ezek az intézkedések hozzájárulhatnak ugyan az információs írástudás fejlődéséhez, de nem szüntetik meg a rossz hatásokkal működő közintézményeket és a korrupt bürokráciát.

Kelenhegyi Péter a BYTE Magyarország főszerkesztője.

E-mail: kelenhegyi@byte.hu.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

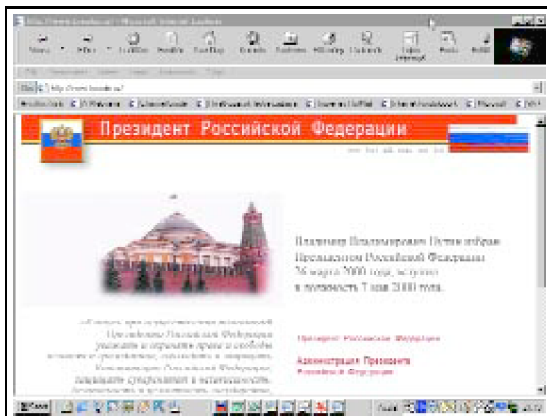
2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Kürt Rt. / Nemzeti portálok

Nemzeti portálok

Eddig huszonöt partnerország nyitotta meg saját „Country Gateway” portálját az Information for Development (www.infodev.org) elnevezésű program keretében. A programot 1999-ben indította a Világbank. A portálok közös felületet adnak a vállalkozásoknak, szervezeteknek és magánembereknek az információs korszak problémáinak megoldására, a tapasztalatcserére, a partneri viszonyok kiépítésére.

www.russia-gateway.ru

Oroszországban a Russia Gateway konzorcium immár közel ötven szervezetet foglal magában, köztük a főbb internetszolgáltatókat, civil szervezeteket, fontosabb portálokat és a távközlési minisztériumot.



www.kazakhstan-gateway.org

Kazahsztán széles körű partnerhálózat kiépítésén fáradozik. Már több mint hetven helyi szervezet részese a projektnek – a magán- és a közszféra képviselői egyaránt.

georgia-gateway.org

Grúzia CG irodája workshop-sorozat keretén belül mutatta be a Gateway-programot a civil társadalom, az akadémia, valamint a magán- és a közszféra képviselőinek. A grúz Development Gateway Unió tanácsadó testülete már számos technológiai és tartalmi ügyet felkarolt az országban.

<http://gateway.az>

Az azerbajdzsáni Gateway-csapat márciusban indította CG oldalának demoverzióját, azóta pedig nagyszabású reklámkampányba kezdett, amely jelentős sajtóvisszhangot is kapott.

www.romania-gateway.ro

Romániában az újonnan felállított ICT-minisztérium - például az irodahelyiségről való gondoskodással - támogatja a helyi CG program tagjait. A prototípus honlapot nemrégiben átalakították.

Forrás: INFINIT, az ITTK hírlevele

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbiztonság

**HAZAI PÁLYA
Adatbiztonság**

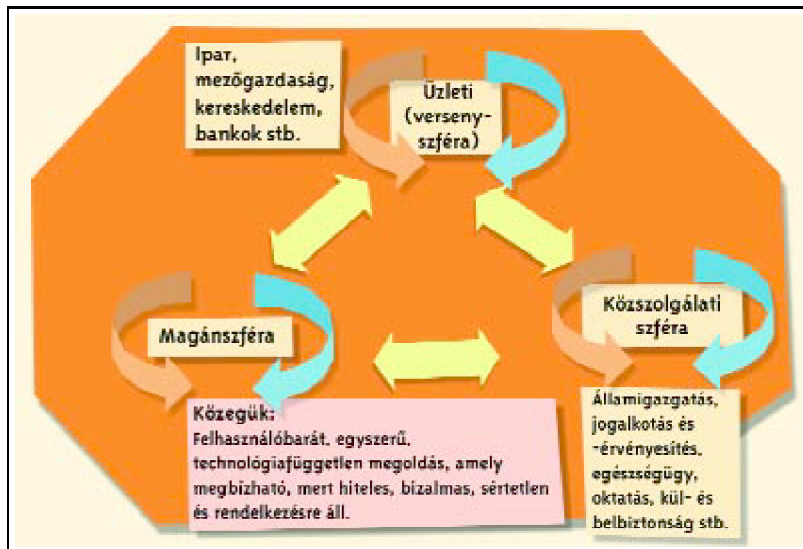
Aláírási jogok

A vállalatok sem tekinthetnek el az e-kereskedelem használatától, ha a következő kettő-öt évben a piacon akarnak maradni.

Szerző: Vörös Gábor



Tulajdonképpen a közszolgálati, az üzleti és a magáninfrastruktúra közti határvonalak elmosódása tette lehetővé az elektronikus kereskedelem megjelenését. E szférák ma már nem csupán a „maguk keserű levében főnek”, hanem egymással is egyre szorosabban fonódnak össze – ráadásul világméretű hálózatokban (1. ábra).



1. ábra. Az egyes felhasználói szférák kapcsolatrendszere

Igen fontos szerepet tölt be a kormányzati szféra: nemcsak azért, mert rá hárul a szabványok kidolgozása, de tapasztalatokban is a kormányok a leggazdagabbak saját információik, tranzakcióik és beszerzési folyamataik online-ná tételében.

Európában nemcsak elkezdődött az elektronikus kereskedelem bevezetése, hanem erőteljes fejlődésnek is indult. Ennek ellenére az egyes lépések kevésbé gyorsan követik egymást, pedig ez egy olyan fejlett gazdaságtól, mint az európai, sokak szerint igazán elvárható lenne.

Fékek a fejlődésben

Számos akadály gátolta-gátolja a megfelelő iramú fejlődést, például a technológia és az infrastruktúra fejletlensége, a magas költségek, a vállalati vezetőségek konzervatív hozzáállása. Szakértők szerint Európa az Egyesült Államokkal szemben mintegy 12–24 hónapos hátrányban van az elektronikus kereskedelem bevezetésében.

Az e-kereskedelmi megoldásokat egyaránt alkalmazzák a vállalatok, a fogyasztók és a kormányzat. Ezek a közösségek nemcsak egymáshoz kapcsolódhatnak, hanem saját körükön belül is összeköttetéseket alakítanak ki, s természetesen saját szervezetükön belül is kiépülnek ezek a szálak (két osztály közötti kereskedelem). Leggyakrabban cégek között, illetve egy vállalkozás és a felhasználói között létesül e-kereskedelmi összeköttetés. A médiumok ez utóbbira helyezik a hangsúlyt, hiszen így érhetnek el mindannyiunkat. Nyilvánvaló, hogy lesznek területek, ahová csak sokára vagy egyáltalán nem fog behatolni az e-kereskedelem. Elég csak arra gondolni, hogy cipőt senki sem venne szívesen elektronikus tranzakcióval előkészített postai úton.

Hajlamosak vagyunk arra, hogy az e-kereskedelem eszközének csupán az internetet tekintsük, de ne feledkezzünk el arról, hogy már a világháló megjelenése előtt is létezett elektronikus kereskedelem. Vegyük például a francia Minitel rendszert, amelyen már több mint húsz éve folyik ilyen tevékenység!

Az üzletek közti kereskedelem piaca kiterjedtebb, és fejlődési üteme is nagyobb, mint a vállalatok ügyfeleinek közösségéé. E két közösség együttes bevételéből átlagosan az üzlet–üzlet (B2B, business-to-business) kapcsolat 70, míg az üzlet–fogyasztók kapcsolat (B2C, business-to-customer) 30 százalék.

Miért e-kereskedelem?

Az elektronikus kereskedelmet alkalmazó vállalatokat nem feltétlenül a rövid távú pénzügyi nyereség motiválja, inkább a fogyasztók támogatása, az új vevők szerzése és a versenyelőny. Listáikon a költségcsökkentés és az értékesítési növekedés is szerepel.

Minden országban és iparágban hasonló sorrendben zajlik az elektronikus kereskedelmi alkalmazások bevezetése. Először marketingre és az információelérésre (beszállítók keresésére) korlátozódik, majd kiterjed a fogyasztók támogatására. Pénzügyi tranzakciókra csak később alkalmazzák, amikor a vállalat már elegendő tapasztalatot szerzett a programok használata során.

Annak ellenére, hogy általában a biztonság és a titoktartás a legfontosabb gátló tényező, a felmérésekben csak 15, illetve 4 százalékban említették a kérdezettek. A legtöbben (a válaszadók 42 százaléka) kivárnak, ezért nem használják még. A biztonság leginkább a pénzügyi, a közlekedési, az utazási és a szállítási vállalatokat aggasztja. Érdekes, hogy az elektronikus kereskedelem területén fejlettebb országok említették nagyobb számban a biztonsági és titoktartási okokat. Talán egyszer azok a cégek is eljutnak ezekhez az indokokhoz, amelyek egyelőre várakozó állásponton vannak.

A megoldás körvonalai

A MasterCard és a Visa által közösen kidolgozott SET (Secure Electronic Transaction) szabvány két pilléren nyugszik: a fizetéssel kapcsolatos adatforgalom titkosításán és a rendszerben részt vevő, természetes vagy jogi személyek azonosságának igazolásán. Ez utóbbit szolgálja az igazolások hierarchiája, amelynek alján a fogyasztók és a kereskedők állnak. E csoport tagjai valamely – közbizalmat élvező és tőkeerős – intézménynél (mint a bankok) kérhetik felvételüket a SET alapú áru- és fizetési forgalom rendszerébe. Az itt kapott igazolás mindenekelőtt arra szolgál, hogy az internetes kereskedelem személytelen és arctalan világában az adott félről elhihető legyen: valóban az, akinek mondja magát. Az ilyen igazolások cseréje képezi az első mozzanatot a vevő és az eladó közötti tranzakcióban. A részükre az igazolást kiadó (pénz)intézet csak egy szintet képez a hitelesítő hatóságok (Certification Authority, CA) egymásra épülő hierarchiájában, amelynek csúcsán egyetlen, globális szerepkörrel megbízott intézmény áll.

A SET másik fontos pillérének tekintett titkosítással a szabványosítók azt szerették volna elérni, hogy a fizetéssel kapcsolatos adatforgalom csak azon a ponton legyen megfejthető, ahol arra valóban szükség van. Ha a vevő például lekéri az eladónak a saját honlapjára kitett nyilvános kulcsát, és azzal kódolja bankszámlájának, illetve kártyájának adatait, akkor biztos lehet abban, hogy azt csak a szóban forgó kereskedő tudja majd megfejteni, vagy a bank, ha hozzá címzett és az ő nyilvános kulcsával titkosított üzenetről van szó. Önmagában ez még nem tenné túlságosan bonyolulttá az eljárást. Hozzávették viszont, hogy a fizetési meghagyást titkosított digitális aláírással kell ellátni. Ezt ugyancsak titkosított digitális borítékkal kell lezárni, mindez pedig már nehezen átláthatóvá teszi a fizetési műveleteket.

A fenti két fontos funkció (mármint a szereplők igazolása és az üzenetek titkosítása) szemmel láthatóan kevés lenne az új eljárás széles körű elterjesztéséhez, ezért az utóbbi néhány hónapban lázas munka kezdődött az adásvételhez tartozó további műveletek egységesítésére. Rájöttek ugyanis, hogy a fogyasztót elrettentené, ha minden „kiberbutikban” vagy virtuális áruházban lényegesen különböző és a valós világban megismert kereskedelemtől eltérő helyzetben találná magát. Az egységesítést az is szükségessé tette, hogy az új fizetési módszereket megneszelve sorra nyitották meg a világhálón a virtuális üzleteket, amelyek összetakolt, szedett-vedett szoftverrel működtek. A vevőket ért rossz benyomások olyan aggodalmakat támasztottak, hogy a kezdeti félmegoldások esetleg tartósan visszafogják az e-kereskedelem amúgy ígéretesnek látszó fejlődését.

Open Trading Protocol

A gyengére sikeredett start láttán a feladat nyilvánvaló volt: a jól körülhatárolható SET mellett újabb szabványt kell kidolgozni, ami olyan járulékos területeket fog át, mint a választék bemutatásának módja, az adásvételi „szerződés” tartalma és szerkezete, a megvásárolt termék kiszállítása, a számlázás és különösképpen a reklamációk intézésének rendje. A felsorolt műveletek szabályozására és egységesítésére szolgál az Open Trading Protocol (OTP), amelynek kidolgozására tavaly konzorcium alakult. Az összesen mintegy harminc tagot számláló csoport résztvevői között szerepel a MasterCard, az IBM, a Hewlett-Packard, az Oracle, a Netscape, a Sun, az AT&T és a Wells Fargo Bank.

Vannak továbbá résztvevők Japánból és Nyugat-Európából is. Távollétével tüntet viszont a Visa és a Microsoft.

Az – előzetes tervezet formájában a közelmúltban közzétett és nyílt szabványnak szánt – OTP egyik legfőbb célja, hogy megelőzze a vevők körében a bizalmatlanság kialakulását és terjedését. Főleg azt kellett megakadályoznia, hogy az e-kereskedelemben is tömegessé váljanak a korábbi, papíron megtett ajánlatok hátoldalán található apróbetűs feltételek, illetve ezek kusza szövevényei. Az egységesítéssel kapcsolatban olyan általános célkitűzést fogalmaztak meg, hogy azonos nyelven, azonos fogalmakat használva tudjon kommunikálni az összes szereplő, tehát a fogyasztó, a kereskedő és a bankár, mégpedig az ügylet minden mozzanatában.

Hazai kilátások

Az e-kereskedelem terén Magyarországon még csupán néhány kezdeménnyel találkozhatunk – vázolta fel a szomorú valóságot tavaly az Internetto és a HVG Online szerkesztésében készült Fehér Könyv. A távvásárlás fellendülésére Magyarországon még várni kell, a szűk piacon ugyanis nehéz eladni bármit is. Ha olyan információkat akarunk értékesíteni, amelyekre valóban szükség van, lesz fizetőképes kereslet: példa erre az MTI/ECO és a Fornax tőzsdei adatszolgáltatása. A gyér gyakorlati tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy az internetes fuvarszolgálatok egyelőre drágák és megbízhatatlanok – állítja a felmérés. Másfelől az elektronikus kereskedelem hagyományos formája, az EDI a cégek egyre szélesebb körében terjed. Sokat elárul a különbségekről az is, hogy amíg a HuDir-ban jelenleg mindössze 11 online bolt címe szerepel, a Yahoo! német változatában csaknem száz internetes üzlet található, nem beszélve a megszámlálhatatlan angol nyelvű szolgáltatásról.

A magyar stratégia

Magyarországon, csakúgy, mint a legtöbb európai országban, az e-kereskedelem jogszabályi háttérének kialakítása egyelőre a kezdeteknél tart, de igen fontos, hogy az információs társadalom megvalósítása érdekében a kormányzat teendőiről szóló kormánystratégiában külön fejezet foglalkozik az elektronikus gazdaság működési feltételeinek megteremtésével. A dokumentum egyik legfontosabb feladata az elektronikus iratok használatának szabályozása. Az e területéről készült törvénytervezet szerint az üzleti biztonság megköveteli, hogy a világhálón megjelenő dokumentumok, valamint a partnerek azonosítása és bizonyítási ereje megegyezzen a papír alapúakéval.

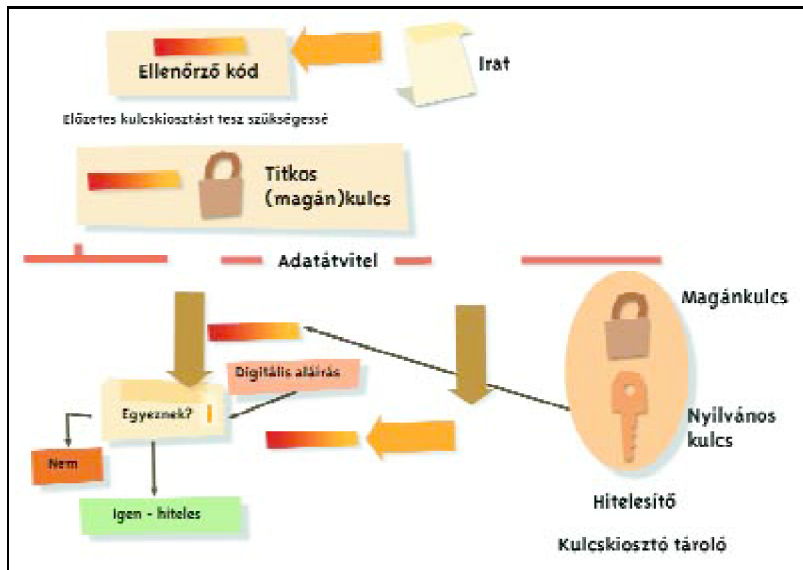
Az e-tranzakciók, az elektronikus tőzsdei ügyintézés széles körű elterjedéséhez ki kell dolgozni a bonyolítás feltételeit, meg kell alapozni a gazdasági, az államigazgatási és az elektronikus kifizetések használatát szabályozó jogrendet.

Célszerű lenne preferenciákat nyújtani a hazai webes kereskedelemben részt vevő előfizetők számának lényeges növelésére.

Az információforgalom föllendítése

Mivel az alkalmazott technológiák gyorsan változnak, az elektronikus aláírás és irat műszaki-jogi szabályozásának legfelső szintjének technológiafüggetlennek kell lennie. A jog azonban mégsem hagyhatja teljesen figyelmen kívül a jelenleg elfogadott technikai megoldásokból eredő követelményeket.

Napjainkban világszerte a nyilvános kulcsú eljárásokra (Public Key Infrastructure-re, PKI-ra) alapozott elektronikus aláírás terjedt el. Ez olyan megbízható technológiát ad az elektronikus formában lévő dokumentumoknak, amellyel az aláírás egyben hitelesítő funkciót lát el. A törvénytervezet magyar szabályozásként a nyilvános kulcsú eljárások kialakítását javasolta, azonban nem zárta ki más megoldások létjogosultságát sem.



2. ábra. A nem szükségszerűen titkos elektronikus irat csak akkor hitelesíthető, ha a transzformáció aszimmetrikus, azaz a nyilvános kulcs és a rejtjelezett üzenet (a digitális aláírás) ismeretében gyakorlatilag azonnal felfedhető, ha a dokumentumot valaki megváltoztatta

A használhatóságig nem is annyira műszaki, mint inkább egy sor jogi-igazgatási kérdést kell hazánkban tisztázni:

- nem biztos, hogy a hitelesítőket ál-lamilag kell ellenőrizni: azaz a felek – mint a történelem során eddig is – bármilyen, bizalmon alapuló szavahihetőség alapján együttműködhetnek;
- egy szolgáltató önállóan is vállalhat felelősséget;
- egy ügyfél piaci alapon is „vásárolhat hitelességet” vagy az állami garanciákhoz másodlagosan is hozzáférhet;
- lehetséges többszintű, hierarchikus hitelesítő rendszerek együttműködése alacsonyabb szinten piaci szolgáltatókkal.

A nyilvános kulcsú eljárásokra alapozott elektronikus aláírás tulajdonságai:

- egy adott elektronikus aláírás csak egy és kizárólag egy személyhez kapcsolódik;
- lehetővé teszi az aláíró személyének egyértelmű meghatározását;
- az aláírónak kizárólagos lehetősége van aláírásának felhasználására;
- egyértelműen megállapítható az aláírt dokumentum bármilyenfajta módosulása;
- további technológiai elemek, illetve szolgáltatás alkalmazásával a dokumentum aláírásának hiteles időpontja is csatolható az elektronikus irathoz.

A kulcspár létrehozásakor megbízható matematikai algoritmusok garantálják, hogy a nyilvános kulcs ismeretében nem lehet visszafejteni a hozzá tartozó magánkulcsot, illetve az aláírást nem lehet a nyilvános kulcs ismeretében hamisítani. A nyilvános kulcs ismeretében egy aláírásról egyértelműen megállapítható, hogy a hozzá tartozó magánkulcs

felhasználásával készült-e vagy sem.

Az aláírás-hitelesítő szerepével kapcsolatban az alapkérdés az, miként győződhet meg a címzett arról, hogy az eredeti szöveg jutott-e el hozzá, vagy annak egy módosult, manipulált változata. Problémát okoz, hogy külön védekezés nélkül a digitális úton küldött üzenetknél a változtatás, a másolás nem hagy nyomot. A megoldást digitális ellenőrző kód készítése és csatolása adhatja meg.

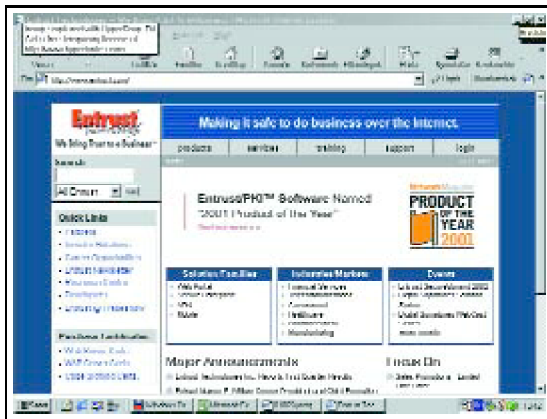
Szervezési vonatkozások

Minden számítógépes rendszer biztonságát csak környezetében lehet és szabad vizsgálni. E környezet részének tekintjük a rendszer üzemeltetőit, az üzemeltetési rendet, a jogi környezetet, s nem utolsósorban az üzemeltetési rend megvalósított változatát – amely tapasztalataink szerint nem mindig esik egybe az írott változattal. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy a webes károkozások legnagyobb része belülről ered, ezért a szervezetben dolgozó emberek kiválasztása és megbízhatóságuk ellenőrzése rendkívül kényes kérdés. A szervezeti rend egyik legfontosabb eleme – amelyre nagyon sok esetben nem fordítanak elég gondot – a főbb informatikai szerepkörök elkülönítése, azaz az egymással összeférhetetlen munkatípusok szétválasztása. Itt az üzemeltetői és az üzemeltetést is ellenőrző szervezet elkülönítése a legfontosabb teendő. Az ellenőrző szervezetnek minden tekintetben el kell szakadnia a vállalat egyéb szervezeteitől, és a vállalatvezetés legfelsőbb szintjéhez kell kapcsolódnia.

Ugyancsak lényeges egyfajta falat emelni az üzemeltetés és a fejlesztés között. Nemcsak az alapfejlesztőkre, hanem az adaptációs feladatokat végrehajtókra is gondolni kell. Természetesen – főleg kisebb vállalatoknál – a fejlesztők elkerülhetetlenül bekapcsolódnak az üzemeltetésbe. De még ebben az esetben is szétválasztható a két tevékenység, hogy ugyanaz a szakember üzemeltetőként más azonosítóval jelentkezik be a hálózatba, mint fejlesztőként, és belépéseit minden esetben naplók rögzítik.

Műszaki kérdések

Internetes rendszereknél kiemelt jelentőségű a tűzfal üzemeltetése. Döntő szempont a hozzáértő szakember kiválasztása, illetve a megfelelő szervezet megbízása az üzemeltetéssel. Ez utóbbi nagyon nehéz kérdés; mindenképpen megfontolás tárgya, hogy a külsők milyen jogi garanciákat vállalnak a hálózat védelmére, és különösen fontos, hogy legyen olyan belső ember, aki pontosan tudja: melyik beállítás milyen biztonságtechnológiai változtatással jár együtt. Olyan esetben pedig, ahol csak egy adott feladatra szükséges a külső erő alkalmazása, gyakorlati – titokvédelmi és egyéb – szempontokból érdemes közvetlenül a megfelelő szakemberrel szerződést kötni.



A szoftver alapú megoldásoknál nagyobb biztonságot adnak a hardveres megoldások, például az EI többségi tulajdonában lévő ITEA Kft.-nél kifejlesztett PePy eszközcsalád

(lásd *Kisebb a narancsnál*, BYTE Magyarország, 2001. március).

Az emberi oldal

A csúcstechnológiában élen járó országokban az információbiztonsági kérdésekben fontos szerepet játszanak a honvédelmi minisztériumok. Gondoljunk csak arra, hogy az internet mintegy „mellékterméke” lett az Egyesült Államok ARPANET katonai hálózatának. A konstrukció kialakításának fő szempontja volt, hogy támadás vagy bármiféle katasztrófa esetén ne legyenek olyan kitüntetett kulcselemek, amelyek kiesése az egész hálózatot lebénítaná. Az első információbiztonsági normarendszerek is innen „csapódtak le”, olyannyira, hogy a tisztán polgári alkalmazások ma is használják az ellenséges hálózat fogalmát.

Magyarországon a Honvédelmi Minisztérium Elektronikai, Logisztikai és Vagyonkezelő Rt. is olyan megbízhatóan titoktartó, átvilágított szakembergárdát foglalkoztat, amellyel az államigazgatási és az üzleti szférában egyaránt jelentős referenciákat értek el, s akár digitális aláírás-hitelesítő szolgáltatásra is vállalkozhatnak. Ehhez illeszkedik információbiztonsági szolgáltatási szakterületük is, amellyel partnereikkel együttműködve segítséget adhatnak a belső információbiztonsági audit saját erőből történő elvégzéséhez. Munkájukat az alábbi elvek segítik:

- **Pártatlanság.** A tevékenységnek elfogultságmentesnek kell lennie;
- **Titoktartás.** A tevékenység csak a megrendelő által ismert és engedélyezett (állam-, szolgálati, üzleti stb.) titkokra terjedjen ki. Ezek megőrzését átvilágított és garantáltan titokőrző auditorokra lehessen bízni;
- **Objektivitás.** A személyes véleményeket, szubjektív megítéléseket kerülni kell;
- **Megismételhetőség és újra-előállíthatóság.** Az azonos értékelési bizonyítékokra ugyanazt az eredményt kell adnia egy megismételt vagy egy másik értékelő által függetlenül elvégzett kiértékelésnél;
- **Az eredmények helyessége.** Az eredményeknek teljesnek és szakmailag hibátlannak kell lenniük.

Ezek az elvek azonban csak akkor valósulnak meg, ha létezik:

- egységes, részletesen kidolgozott, nemzetközileg elfogadott és hazailag adaptált IT biztonsági követelményrendszer és kipróbált módszertan;
- nemzeti jogi környezet ezek elfogadására és alkalmazására.

Elengedhetetlen feltétel, hogy a szervezeti egységeknek (szakmai felügyelet és az értékelést végző akkreditált laboratóriumok, műhelyek) elérhetővé tegyék az akkreditált értékelő műhelyekre vonatkozó követelményrendszer kidolgozását, az érdekkonfliktusok (összeférhetetlenség, elfogultság) kiküszöbölésére vonatkozó előírások kiadását.

Információbiztonsági átvilágítás

A saját alkalmazottakkal és/vagy külső szakértőkkel végzett információbiztonsági átvilágítás, kockázatelemzés és javaslatok kidolgoztatása előtt a következő két kockázatot kell mérlegelnie minden szervezet vezetésének:

1. A saját alkalmazottak ellenérdekeltek lehetnek a valódi tényfeltárásban;
2. A külső szakértő (cég) olyan fizikai, műszaki, szervezési, információs és adattitkokhoz is hozzáférhet, amelyek ellentétesek lehetnek a szervezet érdekeivel.

A kétféle megközelítés egyikének kiválasztásakor vagy azok arányainak meghatározásakor, illetve a kétféle kockázat csökkentésének vagy akár megszüntetésének léteznek bevált műszaki-szervezési megoldásai.

Dr. Vörös Gábor a Honvédelmi Minisztérium Elektronikai, Logisztikai és Vagyonkezelő Rt. Elektronikai Igazgatóság külső munkatársa.

E-mail: vorosg@hmei.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

Honvédelmi Minisztérium

Elektronikai, Logisztikai és

Vagyonkezelő Rt.

Tel.: 275-0962

Synergon Informatika Rt.

Tel.: 399-5635

www.synergon.hu

Entrust Technologies, Inc.

www.entrust.com

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbiztonság / Bizalmat visz az üzletbe

Bizalmat visz az üzletbe

Fontos állomásához érkezett az e-kormányzat, az e-gazdaság fejlődése a digitális aláírás használatát szabályozó törvény megalkotásával. Szakértők szerint az új jogszabály által előírt, az elektronikus aláíráshoz kapcsolódó szolgáltatások jól jövedelmező üzletnek ígérkeznek ugyan, ám minősített aláírás-hitelesítésre – annak jelentős beruházási igényei miatt – csak néhány, jelentős tőkeállománnyal rendelkező cég vállalkozhat. A PKI rendszer megvalósítására a Synergon az Entrust Technologies eszközeiből álló, a nemzetközi Common Criteria emelt szintű EAL3-as minősítéssel is rendelkező rendszert kínálja. Az Entrust eszközeiből összeállított rendszer teljesen menedzselt (automatikus és transzparens) kulcs-, aláírás- és életciklus-kezelést végez, mentési és visszaállítási lehetőséget tartalmaz, szavatolja a digitális aláírás visszavonhatatlanságát, kezeli a WAP, a Certificate Enrollment Protocol vagy az IPSec protokollokat.

2001. JÚNIUS / HAZAI PÁLYA Adatbiztonság / Óvatos kényelem!

Óvatos kényelem!

Alapgond, hogy az elektronikus szolgáltatások (is) előnyben részesítik a működőképességet, illetve a minél több felhasználó megszerzését a biztonság

rovására.

Szerző: Papp Pál

Rizikó vagy kényelem? – tette föl a kérdést a márciusi számban *Világhy Tamás*. Nos, a biztonság sokba kerül, sőt kényelmetlen. Egy olyan új szolgáltatási ágban, amelynél a rentábilis ügyfélszám elérése a túlélés feltétele, a biztonsági problémák emlegetése egyet jelenthet a piaci bukással. Hasonló a helyzet a felhasználói oldalon. Az egyén bankszolgáltatást akar este kilenckor a PC-jéről, és nem érdeklik olyan „egzotikus” dolgok, mint a személyi tűzfal vagy az RSA kulcs szerepe az autentikációnál.

Bizony, talán sokszor szemére vethető a biztonsággal foglalkozó cégeknek, hogy üzleti érdekből túlhangsúlyozzák a biztonsági problémákat. A nemzetközi szaksajtó is sokat tesz az informatikai menedzserek megoldozásáért, hiszen minden informatikai betörés azonnal bekerül az újságokba hatalmas szalagcímeikkel. Ugyanakkor a biztonsági szakma védelmében el kell mondani, hogy a veszély létezik, legfeljebb a mértékén, a veszély létéből levonandó következtetéseken lehet vitatkozni.

Az otthoni, állandó IP-című gépek könnyű célpontok, egy webszervert úgyszólván lehetetlen százszázalékos biztonsággal megvédeni; szinte egymást érik az alapbeállítású operációs rendszerrel, patch nélkül működő szerverek, tűzfalak. De még egy jól menedzselt rendszer sem lehet biztonságban addig, amíg van egy felhasználója, aki e-mailt kaphat a külvilágból.

Mi a teendő? Készítsünk tökéletes vagy azt megközelítő biztonsági rendszert? Több példa mutatja, hogy sikeresebbek az egyszerű, a felhasználói igényekkel, a piac teherbíró képességével együtt fejlődő rendszerek, még akkor is, ha kezdetben bizony meglehetősen szerény szakmai színvonalat képviselnek, s ha mellettük létezik bonyolultabb, tökéletesebb rendszer. Gondoljunk csak a PC-s idők kezdeteire vagy a Windows operációs rendszer által bejárt útra!

Érdekes kérdés, hogy a biztonságos informatikai rendszertől sok olyat is elvárunk, amit e rendszerek nem informatikán alapuló elődeitől nem. Például a trafikban előbb átadom a pénzt, s csak azután kapom meg az árut, vagy először megkapom az árut, s utána fizetek. Ennek elektronikus megfelelője egy olyan protokoll, mely digitális aláírással, nyugtákkal, naplózással igyekszik megvédeni a feleket egymástól. Pedig a trafikból is elszaladhatok a pultra kitett cigarettával.

Egy másik példa a digitális aláírás problémaköre. Még akkor is, ha smart cardon végezzük el a digitális aláírást, maradnak súlyos biztonsági problémák: meg kell győződni arról, mit írunk alá. De hol? Egy nyílt, feltörhető, nem biztonságos rendszeren, a PC-n, amelyhez a kártyaolvasót csatoltuk. A PC-n kicserélhető a dokumentum, amit a kártyára küldünk aláírni.

Ezzel szemben áll, hogy a valós életben használt aláírás hitelesítő ereje csupán fikció, pusztán a közmegegyezés működteti. Ki tudja ellenőrizni, hogy egy aláírás tőlem származik? Egy szakértő esetleg, valahány százalékos biztonsággal, utólag. Mégis elegendő egy – két tanú által aláírt – meghatalmazás bármihez, kivéve a házasságkötést és a végrendeletírást. Ezen a helyzeten nem sokat javít a közjegyzői intézmény sem, hiszen még ha a közjegyzői aláírásmintát hamisíthatatlannak fogadom el, akkor is fennmarad az aláírásmintán szereplő és a kérdéses aláírás összehasonlításának nem igazán egzakt problémája.

Vagy vegyünk egy másik, az elektronikus kereskedelemmel szembeni elvárást, a bizalmasságot. A klasszikus kereskedelem sem oldja meg ezt. Gondoljunk csak a gyógyszerárban óvszert kérő úrra vagy arra a szexboltra, ahová az utcáról nem lehet belátni, de a polcokon válogató vásárlók már láthatják egymást.

Számos érv persze valóban indokolja a biztonságra költött hatalmas összegeket: jó néhány informatikai rendszert létében fenyegethet egy hackertámadás, és sok olyan titok van, amely nem kerülhet ki az utcára. Az informatikai rendszer sokrétű, összemosza a határokat. Ha készpénzt veszek fel a bankból, mindig világos, kit rabolnak ki. Ha a felvétel előtt viszik el a pénzt, akkor a bankot, ha utána, akkor engem. Home bankingnél e kérdés eldöntéséhez négy jogász és ugyanennyi informatikus fél éves munkájára lehet szükség.

Mi hát a megfelelő kompromisszum? Ez rendszerenként más választ igénylő, összetett szakmai kérdés. Általában elmondható, hogy a menedzserek és az ügyfélnek is el kell fogadnia a nem százszázalékos biztonságot, s a kockázatot szét kell teríteni, hogy a rendszer működőképes legyen. A kockázat csökkentésére praktikus, olcsó megoldásokat kell találni (például a tranzakció utáni SMS-nyugta). Pénzt nem sajnálva alkalmazni kell viszont azokat a megoldásokat, amelyek egy biztonsági probléma, lyuk lokalizálását, a

veszteség keretek között tartását segítik elő. S persze minden olyan megoldást, amelyek olcsón, a felhasználót nem terhelve növelik a biztonságot.

Először tehát alkalmazzuk az életünket megkönnyítő elektronikus módszereket, de azért a rendszert lássuk el az ésszerű, a működést nem megakadályozó biztonsági kiegészítőkkel.

Papp Pál matematikus, a Hunguard Kft. informatikabiztonsági szakértője.

E-mail: papp@hunguard.hu.

A cikk válasz a *BYTE Magyarország* 2001. márciusi számának 46. oldalán megjelent írásra.

2001. JÚNIUS / MESSZELÁTÓ Internetbiztonság

MESSZELÁTÓ Internetbiztonság

2001. JÚNIUS / MESSZELÁTÓ Internetbiztonság / Szolgáltatmegtagadás ellen

Szolgáltatmegtagadás ellen

Egyre több kis- és középvállalkozás szembesül az elektronikus üzletvitelt megbénító támadások veszélyével.

Szerző: Gigor Csaba

Legutóbb a kínai–amerikai diplomáciai háború eszköztárában jelentek meg a minisztériumi webhelyek működését megbénító túlterheléses (DoS, denial-of-service) és elosztott túlterheléses (DDoS, distributed denial-of-service) támadások, ám már tavaly több e-kereskedelmi vállalkozás – például az Amazon.com, az eBay, a Buy.com –, valamint a CNN Interactive és a Yahoo! portál szolgáltatásai álltak le ilyen akciók folytán.

Ezek a támadások azonban többnyire kivédhetők, ha odafigyelünk a rendszer leggyengébb láncszemeire: az internetes átjáróra, a szolgáltatóra, a hardverre, a szoftverre és az üzemeltető személyzetre. A webhely biztonsága felé vezető úton az első lépés az internetes biztonság eljárási rendjének megalkotása. Bár a legtöbb cég biztonsági rendje magában foglalja a felhasználók hozzáféréseinek szabályozását, a szoftverfrissítéseket és a vírusvédelmet, figyelni kell arra is, hogyan birkózhatunk meg a DoS és DDoS jellegű támadásokkal. Szükség esetén a dinamikus üzleti követelményekhez igazodva változtatni kell a cég biztonságpolitikáján. Ha elmulasztjuk a „kívánatos helyzet” dokumentálását és alkalmazását, a rendszer védtelen marad a támadásokkal szemben.

Amint kialakították az internetbiztonsági rendet, arról minden alkalmazottat kellőképpen tájékoztatni kell. A legtöbb cégnél az évente megismételt biztonsági oktatásnak kapcsolódnia kell a többi oktatáshoz. Ne feledjük: az informatikai biztonság és az informatikai nyilvántartás nem ugyanaz! Különösen fontos, hogy az informatikai munkatársak

tisztában legyenek a biztonsági problémákkal, a számítógép-konfigurációs előírásokkal és a helyes reagálással.

Két kapu

Legalább két önálló internetszolgáltatót válasszunk, s győződjünk meg arról, hogy a világhálóhoz csatlakozva különböző elérési utakat használnak-e.

A cég webhelyének terhelését osszuk fel több szerverre, és ha lehetséges, több webhely között! Választhatjuk a Round Robin DNS-t (ez egy egyszerű, szoftveres módszer a terhelés több szerver és webhely közötti megosztására) vagy a beérkező kéréseket az egyik szerverre továbbító hardveres útválasztókat.

A webhely gazdájának soha nem szabad egyetlen szerverrendszerre bízni a működést, és oda kell figyelnie a többi hálózati eszközben, az áramforrásokban vagy a telefonszolgáltatásokban rejlő meghibásodási pontokra is. Nem elegendő azonban helyreállítási tervet készíteni minden lehetséges hiba bekövetkezésére. Ha lehet, a kritikus rendszerelemek biztonsági tartalékaival, tartalék áramforrásokkal és telefon-összeköttetéssel erősítsük meg a rendszert.

Bár a legtöbb webmesternek nyilvánvaló, hogy szükség van tűzfalra, mégis kevesen használnak kielégítő tűzfalvédelmet. Jóllehet bármely tűzfal képes a hozzáférés IP-cím alapján történő korlátozására és arra, hogy csak a 80-as porton keresztül engedjen hozzáférni a webszerverhez, fontos az is, hogy a tűzfal képes legyen a beérkező hozzáférési kérélmeket tartalmazó adatfolyam elemzésére, a HTTP protokollba és a HTML-be beágyazva érkező rafinált támadások kiszűrésére. Az ideális tűzfal intelligens, illetve képes megakadályozni a web- (HTTP-) alkalmazáson belüli, például a puffertúlcsordulásos támadásokat.

Az adatok valós idejű hozzáférése webhelyvizsgáló csomagok futtatásával ellenőrizhető, amit általában külső cégekre bíznak. A borsos tarifa sem túl sok, ha elkerülhetők az e-üzlet átlagosan hatórás kieséséből származó károk.

Aranyszabályok

Az operációs rendszerek többsége az alapbeállításban nem biztonságos. A legtöbb szolgáltatás alapértelmezés szerint bekapcsolt, illetve online állapotban van, és vendég- vagy névtelen hozzáféréseket is elfogad. Egyszerűen kapcsoljuk ki az összes szükségtelen szolgáltatást!

Használjuk mindig a szoftver legfrissebb változatát naprakész frissítésekkel és hibajavításokkal, hiszen akár csak egyvel korábbi szoftverváltozatnál is rés nyílik a DoS támadások előtt.

Jelentős szerepet tölthet be a DoS és DDoS támadások leküzdésében a valós idejű, aktív rendszerfelügyelet. A megerősített tűzfal köré telepített behatolásérzékelő rendszerrel, a megfelelő CPU-, memória- és sávszélesség-monitorozással juthatunk hozzá az eredményes védekezéshez szükséges információhoz. Használjunk célravezető biztonsági összerendeléseket, és háromhavonta futtassunk le behatolási vizsgálatokat a kritikus pontokon! A behatolásvizsgálókat célszerű félévenként cserélni.

Amennyiben alkalmazottaink mindig elérhetők és jól felkészültek a rendkívüli helyzetekre, az elektronikus üzlet nem állhat le.

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: gigor@byte.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

Symantec Magyarország

Tel.: 320-4486

2001. JÚNIUS / MESSZELÁTÓ Internetbiztonság / Önvizsgálat

Önvizsgálat

A www.symantec.com/securitycheck címen elérhető Symantec Security Checkkel ellenőrizhető a PC-k és Macintoshok internetes fenyegetettsége. A vizsgálattal felmérhető a hacker- és trójai támadásokkal szembeni ellenálló képesség, a vírusfertőzések iránti fogékonyság. Az eddigi több mint hárommillió önellenőrzés tanulsága, hogy a felhasználók 46 százalékának a számítógépe fogékony a vírusfertőzések iránt, s 37 százalékuknál egy vagy több port látható volt az internet felől.

2001. JÚNIUS / TECHNOLógia Java

TECHNOLógia Java

2001. JÚNIUS / TECHNOLógia Java / Egylapkás intelligencia

Egylapkás intelligencia

Míg 1998-ban egyáltalán nem volt Java alapú SIM kártya a piacon, 1999-ben már húszmillió, tavaly pedig százmillió fölött volt a számuk.

Szerző: Kincses Zoltán

Minek köszönhető a Java kártyák gyors terjedése és milyen technikai lehetőségek rejlenek a megoldásban? Vajon mi van a lapka mögött? Rövid áttekintésünkben ennek járunk utána.

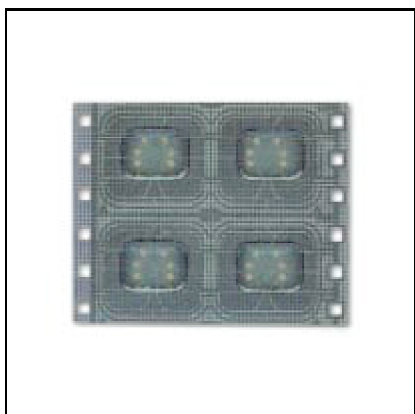
Az intelligens kártya szabadalma közel harmincéves, ám elterjedése a távközlésnek köszönhető. A *butuska* változat az előre kifizetett telefonkártyák képében vált ismertté, míg az *okoska* változat (RAM, ROM, EEPROM tartományokkal, mikroprocesszorral, belső utasításkészlettel, hogy csak a fontosabb alapelemeket említsük) a mobiltelefonok SIM kártyájaként vonult be a köztudatba.

A kiadott lapkák nehezen kezelték az igények változását és az új szolgáltatások bevezetését. A Java „dinamikus letöltés” tulajdonsága segít abban, hogy az ügyfélnél lévő készülékben frissíteni lehessen a (ki/el)adáskori változatot. Lehetővé vált az is, hogy az ügyfél válasszon magának profilt a szolgáltatáspalettából. Például egy bank öt szolgáltatásból kettőt ingyen kínál ügyfeleinek, és azt is megengedi, hogy az ügyfél a mobiltelefonjával végzett banki műveleteihez használja, a bank által digitálisan aláírt programcskákat (cardleteket) maga töltsse le a bank szerveréről. A technikai lehetőségeknek csupán a SIM memóriája szab határt.

A Java kártya eredete

Röviddel a Java nyelv megjelenése után tette közzé pár oldalas ötletét *Scott Guthery*, és nem sokkal később már az első polcra kerülhetett termék, a Schlumberger cég Cyberflex Java kártyája elérhető volt 500 dolláros áron. Ma az egyik legkorszerűbb Java SIM Card fejlesztőeszköz ára 1,4 millió forint.

A működés lényege, hogy a Java Card virtuális gépe kisebb kapacitású, mint a Java virtuális gép, de a szabvány fejlődése az egyre nagyobb erőforrások adta lehetőségeket követik. Egyes esetekben a fizikai forma sem jelent korlátot, így többek között gyűrűbe ágyazható gombelem formában is megjelent már a szabványt megvalósító eszköz.



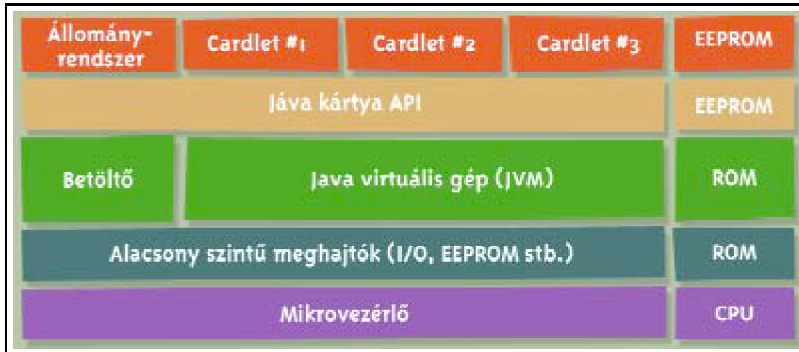
Lapkák a gyártósorról

Hogyan működik?

Miután a felhasználó telepített egy adott fejlesztőkörnyezetet, a Java programok elkészítésénél megszokott módon megírhatja a program forráskódját (.java) és lefordíthatja bajtkóddá (.class). Tesztelés céljából a szabvány weblapjáról ingyenes szimulációs környezet (JCRI) érhető el.

A következő lépésekben lehetnek eltérések, de vázlatosan a következő történik: a bajtkód kártyára tölthető, s a kártya virtuális gépe számára érthető kóddá fordul, majd egy betöltő program (loader) segítségével az alkalmazás a kártya memóriájába kerül. Ezt követően az alkalmazás már behívható.

A rendszer mindig master-slave viszonyban van, tehát a kártya feldolgozza a külvilág felől érkező kérést (például van-e jogosultság a kérés teljesítésére a folyamat elején megadott PIN kód alapján), és szabványos felépítésű alkalmazásprotokoll-adategységekben (APDU-kban) válaszol. Alkalmazási környezettől függően beállítható, hogy adott számú sikertelen vagy jogtalan próbálkozás után a kártya blokkolja magát a további kérések megválaszolása előtt vagy törölje a teljes tartalmát.



A sokoldalú Java kártya intelligens változata

A legújabb kutatások egyik legérdekesebb törekvése a WAP elméletével szemben a SIM kártyát webkiszolgálóként használni.

Mi a cél? A Finnországba vándorló programozóktól érdeklődve egyikük velősen válaszolta meg kérdésemet: 2 Mbps. Ekkor már nem sebesség kérdése a digitálisan aláírt banki tranzakciók végrehajtása vagy egy cardlet-szerverről a legfrissebb cardlet letöltése a konkrét alkalmazás használata előtt.

Igazgá válik a mondás, miszerint a mobiltelefon olyan megbízható személyes eszköz (Personal Trusted Device) lesz, ami mellesleg telefonálásra is alkalmas.

Kincses Zoltán (secureco@telnet.hu) az ELTE TTK doktorandusz hallgatója.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

HOL TALÁLHATÓ?

A szabvány: <http://java.sun.com/products/javacard>

A legújabb kutatások: www.cardis.org

Java gyűri: www.ibutton.com/store/jringfacts.html.

2001. JÚNIUS / TECHNOLÓgia GPRS

**TECHNOLÓgia
GPRS**

2001. JÚNIUS / TECHNOLÓgia GPRS / Kettő és feledik generáció

Kettő és feledik generáció

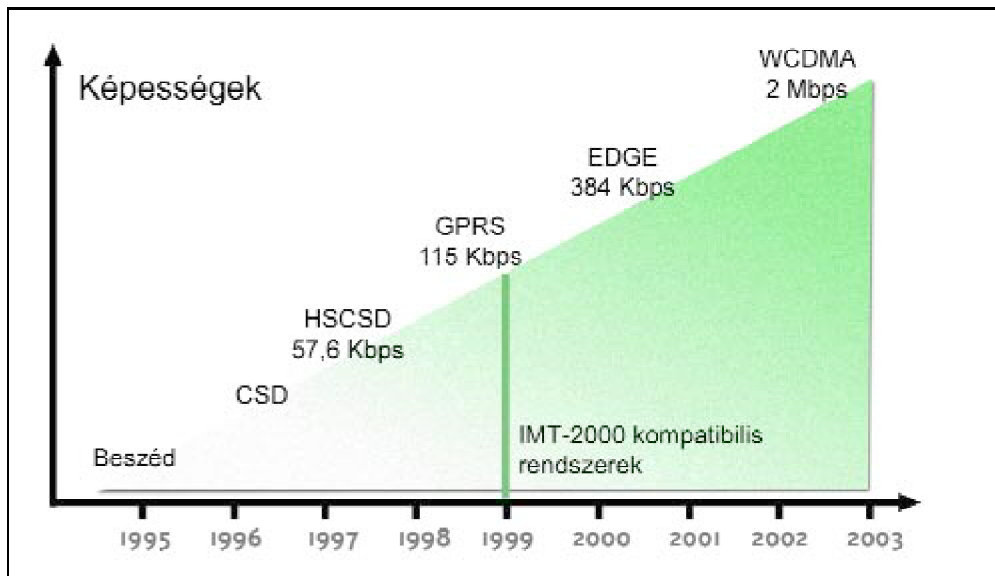
Néhány évtizede még egyeduralkodó volt a vonalas telefon, ám a kommunikáció harcterén a mobilkészülékek döntő csapásra készülnek.

Szerző: Húvös Imre

Ma már természetes, hogy az emberek jártukban-keltükben GSM telefonon beszélnek egymással, WAP-olnak vagy böngésznek a világhálón a munkaeszközként is nélkülözhetetlenné váló mobilkészülékükkel. Milyen változásokat hoz a közeli és a távolabbi jövő? Nehéz pontos választ adni.

Mobilevolúció

A cellás alapú mobil rádiórendszerek gondolata az Egyesült Államokban, a Bell Laboratoriesnál merült fel először a hetvenes évek elején. Bevezetésük azonban a nyolcvanas évek elejéig váratott magára, amikor az analóg rendszerek erőteljesen terjedtek Európában, elsősorban a skandináv országokban és Nagy-Britanniában. Ez volt az első generáció, az analóg szabványok (közülük nálunk a Nordic Mobile Telephony, az NMT vált ismertté) kora. Kezdetben minden ország a saját rendszerét fejlesztette, ami azért volt hátrányos, mert a berendezések csak az adott ország határain belül működhettek, s mindegyik rendszer szűk piacra számíthatott.



1. ábra. A fejlődés időbeli trendje

A problémák megoldására a CEPT (Európai postai és távközlési konferencia) 1982-ben létrehozta a Groupe Spécial Mobile (Különleges mobilcsoport) munkacsoportot, hogy kifejlesszék az összeurópai cellás mobil rádiótelefon-rendszert, ami végül – ügyes fogással átértelmezve az eredeti GSM rövidítést – Global System for Mobile communications

néven vált szabvánnyá. A mobil távközlés immár digitális rendszerű második generációja sok gondot megoldott:

- hatékony a spektrumkihasználása;
- lehet vele más országokban barangolni;
- olcsóbbak lettek (a tömegesedés hatására is) a bázisállomás-berendezések és a mobilkészülékek;
- jelentősen javult a hangminőség;
- a rendszer együtt tud működni más rendszerekkel, például az ISDN-nel;
- be tud fogadni új szolgáltatásokat;
- egyes részei rugalmasan, szoftverből fejleszthetők.

A GSM is számos fejlődési stációt élt meg, így 1992-ben a GSM részeként megjelent a közismert Short Message Service, vagyis az SMS. Beépült a GSM-be a CSD (Circuit Switched Data, áramkör-kapcsolású adatátvitel), amit leginkább a vezetékes vonalkapcsolt összeköttetéshez lehet hasonlítani, annak előnyeivel és pazarló csatornakihasználásával. Itt ugyanis egy állandó időrést rendeltek a felhasználóhoz, aki így folyamatosan 9,6 Kbps-mal, illetve ennek a HSD (High Speed Data, nagy sebességű adatkapcsolat) nevű, javított változatában 14,4 Kbps-mal tud kommunikálni. A CSD „műfajban” az ultima ratio a HSCSD (High Speed Circuit Switched Data, nagy sebességű áramkörrel létrehozott adatkapcsolat), amely négy CSD csatorna egyesítésével 38,4 Kbps, négy HSD csatorna egyesítésével pedig akár 57,6 Kbps átviteli sebességre képes. Mielőtt elámulnánk a szédítő tempón, gondoljunk bele: ez nagyjából a jó öreg vezetékes modem képességével egyenlő. És milyen áron: a nagyon szűkös frekvenciából óriási sávot foglal le, akár van adatforgalom, akár nincs!

A GSM szabvány készülő csúcsa most az EDGE (Enhanced Data for GSM Evolution, felgyorsított GSM adatforgalom), amely rafinált modulációval és összeköttetés-vezérléssel elméletileg eléri az időrésenkénti 59 Kbps-os átvitelt. A valóságban ez csak bizonyos területeken és terjedési viszonyok között közelíthető meg valamennyire, de ahol megvalósul, ott a GPRS (General Packet Radio Service, általános csomagkapcsolt rádiós szolgáltatás) számos előnyét a saját módján megteremtve a GPRS-nél nagyobb megbízhatóságot és esetenként nagyobb adatsebességet is képes nyújtani. Az érem másik oldala: az EDGE bevezetése a GPRS-nél sokkal költségesebb átalakításokat igényel a GSM-üzemeltetőtől.

A sor végén pedig már ott kopogtat a harmadik generáció, az UMTS (Universal Mobile Telecommunication System, univerzális mobil távközlő rendszer). Ez, részben a technológiának, részben a szabványok összehangolásának köszönhetően 2 Mbps átviteli sebességet ígér a csatlakozott országok csatlakozott rendszerei által lefedett területeken. Arról még korai lenne beszélni, nem is tárgya ennek a cikknek, hogy valójában mire lesz majd képes (gyaníthatóan kevesebbre) és főleg mikor.

A GPRS

A GSM létező valóság, és valószínűleg még nagyon sokáig az is marad. Az UMTS, a harmadik generáció, ígérlet. A kettő között pedig ott a GSM lehetőségeire építő GPRS, az egyesek szerint 2+, mások szerint kettő és feledik generáció. Erre utal a 2. *ábra* is, ami a területi használhatóság és az átviteli sebesség tengelyei mentén helyezi el a GPRS-t.

Tulajdonképpen az internet alapgondolata, a csomagkapcsolt átvitel jelent meg vele a mobil távközlésben. Nem túlzás, ha azt mondjuk: a GPRS olyan a mobil távközlésben, mint az internetes telefónia (VoIP) vagy az internetes adatkapcsolat a vezetékes világban. Az elv azonos: a rengeteg üresjáratot tartalmazó beszédet és az adatot egyaránt kis csomagokra bontjuk, amelyeket – a csomag fejében kellően megjelölve – az adott pillanatban éppen szabad kapacitású csatornán elindítunk a címzett felé. A különböző utakon és különböző késleltetésekkel érkezett csomagokat azután a címzett újból a megfelelő sorrendben egyesíti. A GSM-nél így a szűkösen rendelkezésre álló spektrum kitűnő kihasználását és nagyobb átviteli sebességet érhetünk el. A hasonlat értelmében itt a vezeték helyett csatornát kell értenünk. A mobil hálózat – a GPRS önmagában is előnyös vonásain túlmenően – a GPRS segítségével a hálózatok hálózata, az internet szerves részévé válik.

De nézzük, mik a GPRS előnyös vonásai! Amit az előfizető azonnal érzékel:

- mobilkészüléke (mármint ha megvette a GPRS-re alkalmassá tett kézi készüléket vagy számítógépet) körülbelül olyan alkalmazásokat és olyan minőségben tud használni, mint a vezetékes modemek világában: internetböngészés, csevegés, e-mail, álló és mozgó képek, zene letöltése stb.;
- csak egyszer kell a hálózatra kapcsolódnia, azután folyamatosan használhatja azt;
- a számlázás – igen előnyösen – az adatforgalom alapján történik.

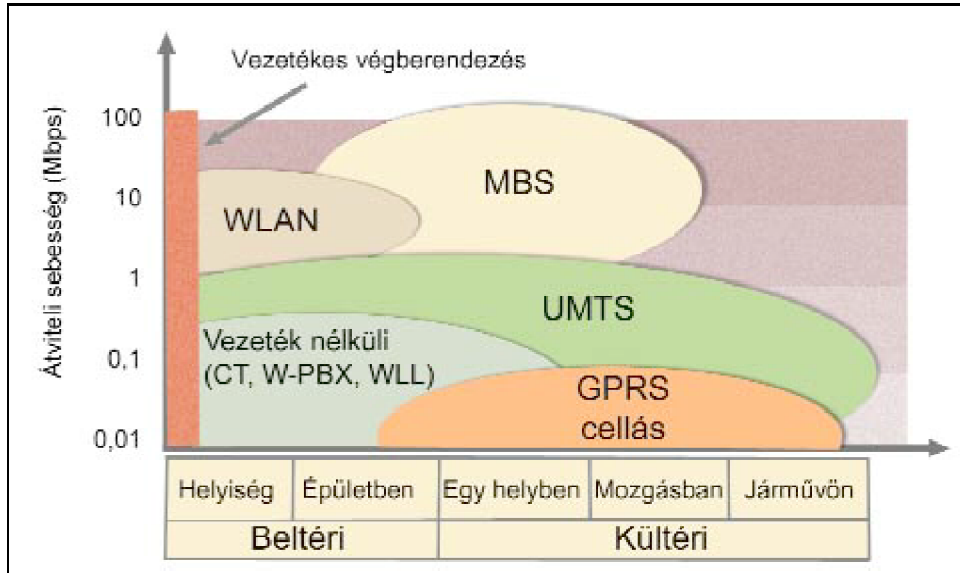
A szakirodalom a GPRS által megvalósítható alkalmazásokat horizontális és vertikális alkalmazásokra osztja. A horizontálisak nem cégfüggők, velük már most is találkozhatunk a mobilitást nem igénylő helyeken az adatkapcsolt összeköttetés segítségével. Közülük ilyen például az internetes és intranetes e-mail; a megosztott irat- és adatkezelés; a munkaerő-gazdálkodás; a távmunka a cég helyi hálózatának elérésével.

A vertikális alkalmazások – a vállalatok által vagy részükre kifejlesztett – specifikusak, amelyek a mobilitás lehetőségeit használják ki. Néhány érdekesebb vertikális alkalmazás: kihelyezett eszközök – például árusító automaták, jegykezelő gépek – távfelügyelete; otthoni eszközök hálózatos automatizálása; egészségügyi távdiagnosztika; gépjármű-távdiagnosztika; gépjárművek helyzetének követése; környezeti érzékelők és beavatkozó eszközök kezelése.

Az előfizető valamiképpen feltétlenül megéri azt is, hogy kisebb terhelésű, tehát valószínűleg a jelenlegi GSM hálózathoz képest megbízhatóbb, jobb minőségű hálózaton kommunikálhat. Az elméleti szakirodalomban és a vállalati népszerűsítő közleményekben az áll, hogy a GPRS legnagyobb átviteli sebessége 171,2 Kbps. Ez szintiszta igazság, ha a GSM csatorna mind a nyolc időrészt egyesítjük és a 21,4 Kbps sebességet lehetővé tevő CS4 modulációt használjuk. De oszlassuk el a mítoszt: ilyen sebességgel üzemszerűen senki sem fog kommunikálni, hiszen garantálni kell a GSM hálózat GPRS- és nem GPRS-felhasználóinak békés egymás mellett élését, arról nem beszélve, hogy csúcsidőben bizony a legnagyobb áteresztőképességű átviteli lánc is telítődhet.

GPRS-viszonyok Magyarországon

Magyarországon a Westel március elejétől indította el GPRS szolgáltatását, amelyben „a jelenleg elérhető GPRS készülékek esetében a maximális adatátviteli sebesség az alkalmazások felületén körülbelül 30 Kbps”. Csak remélhetjük, hogy a majdan elérhető készülékekkel a sebesség növekszik, de a tipikus tempó feltehetően akkor sem fogja meghaladni a most elérhető maximumot. A Westel rendszerszállítója az Ericsson és a Motorola T260 készüléket kínálja.



2. ábra. Különböző kommunikációs rendszerek területi használhatósága és átviteli sebessége

Természetesen ott liheg a Westel nyakán a nagy vetélytárs, a Pannon GSM. A szolgáltatás várhatóan még ebben a hónapban elindul, s 2000 novembere óta hivatalosan is tudható, hogy a jelöltek közül szintén az Ericssonnal szerződtek a megvalósításra. Az Ericsson egyébként a világ körülbelül 50-60 helyén telepít GPRS rendszert.

Végezetül: anélkül, hogy részletes jóslásokba bocsátkoznánk, annyi feltétlenül kijelenthető, hogy a GPRS gyors felfutása várható világszerte, így nálunk is. Ellentétben a már a frekvenciasávokért is szédítő összegeket igénylő UMTS-szel, a GPRS mind hálózati, mind készülékoldalon olcsó és gyorsan bevezethető. Sorban állnak a rendszerszállítók, és minden jelentős készülékgyártó kínálatában megjelent a GPRS-es mobiltelefon. Az álmoskönyvek szerint ez a GPRS készülékek további áresését és gyors elterjedését vetíti előre.

Húvös Imre távközlési mérnök. E-mail: ihuvos@matavnet.hu.

2001. JÚNIUS / TECHNOLÓgia GPRS / Mi a WCDMA?

Mi a WCDMA?

A WCDMA a legnagyobb szabványosító testületek – köztük az ETSI, az ARIB és az ANSI/T1 – által javasolt új rádiós átviteltechnika az IMT-2000-nek megfelelő szélessávú rádiós csatlakozáshoz. Ez az átviteli megoldás a ma használt rádiós technikáknál gyorsabb adatátvitelt és a frekvenciatartomány jobb kihasználását szolgálja. A 2 GHz-es sáv

előnyeit kiaknázva a WCDMA-t már a 3G szolgáltatásokra optimalizálták.

Például egyetlen, 5 MHz szélességű WCDMA csatorna képes kezelni kevert szolgáltatásokat 8 Kbps sávszélességtől 2 Mbps-ig, így az ITU-ajánlásoknak teljesen megfelelő WCDMA terminál egyidejűleg érhet el akár több szolgáltatást is.

A WCDMA-val jól megalapozott kapacitás- és lefedettségnövelő technikák nyílnak meg. Például az ITU által javasolt, 2×15 MHz szélességű csatornákkal rétegezett hálózat alakítható ki hierarchikus cellaszerkezettel. Így a makro- és mikrocellák kevert kialakításával lehetővé válik a kapacitás növelése még a sűrűn lakott területeken is.

Az adaptív antenna, amely pontosan a felhasználó felé irányítja az adást a legnagyobb hatékonyság és a legkisebb interferencia érdekében, jól használható a WCDMA-hoz. Különösen hasznos lesz ott, ahol a szélessávú szolgáltatásra fenntartott frekvenciasáv korlátozott.

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG

COMPAQ MAGYARORSZÁG

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG / „Mindig egy lépéssel a versenytársak előtt” • Konzultációs stratégia

„Mindig egy lépéssel a versenytársak előtt” • Konzultációs stratégia



A Compaq szolgáltatási üzletágát – hivatalos terminológiával a Compaq Global Servicest – bemutató összeállításunk elején Szalay Imre, a Compaq Professional Services részleg magyarországi vezetője ad áttekintést arról, milyen stratégiai elveknek köszönhető, hogy a Compaq magyarországi szolgáltatási szervezetének fejlődése nemzetközi viszonylatban is igazi sikersztorinak tekinthető.

– Hol helyezkedik el pontosan a Global Services a Compaq szervezeti hierarchiáján belül?

Szalay Imre: A Compaq szolgáltatásokkal foglalkozó részlegeit szoktuk összefoglaló néven Global Servicesként emlegetni, de ezen belül valójában két, lényegében önálló szervezeti egység található. Az egyik a Professional Services, ennek vagyok én a magyarországi vezetője, a másik pedig a Customer Service, amelyet Magyarországon *Rohály Gábor* vezet. Nemzetközi viszonylatban a szolgáltatások jelenleg az összbevétel 17 százalékát teszik ki, de a cég arra törekszik, hogy ez a hányad folyamatosan növekedjen, és a Compaq végképp búcsút mondjon azoknak az időknek, amikor még pusztán eszközgyártónak számított. Büszkén mondhatom, hogy Magyarország élen jár ennek a stratégiának a megvalósításában, mivel nálunk már ma is 30 százalék felett van a szolgáltatásokból származó bevételek aránya. Az IDC statisztikái szerint egyébként ez európai viszonylatban mintegy 106 milliárd dolláros, Magyarországon pedig 432,5 milliárd dolláros piac, úgyhogy azt hiszem, a fejlődés lehetősége hosszabb távon is adott.

– Ágazatok szerint vizsgálva mely területek vannak Magyarországon a szolgáltatási terület fókuszában?

Sz. I.: Mindenekelőtt a távközlést szeretném kiemelni, az ott futott és futó kiemelt projektjeink révén ma egyértelműen ez az ágazat vezet a bevételi statisztikáinkat. Tavaly elindultunk a banki-biztosítási területen, és hagyományosan erősek vagyunk a kormányzatban és az egészségügyben is. Az ipari, kereskedelmi és szolgáltatói ágazat súlya Magyarországon ma még kisebb, mint a Compaq globális statisztikáiban, úgyhogy ez az a terület, ahol erősíteni szeretnénk a jövőben.

– A nagy projektek – különösen fővállalkozói szintű – sikeres lebonyolításában közismerten kulcsszerepe van a projekt-menedzsmentnek. Van-e a Compaqnak ezen a területen saját módszertana?

Sz. I.: Van egy nemzetközi Compaq projektvezetési módszertan, amit mi már hat évvel ezelőtt bevezettünk Magyarországon, sőt, számos ponton tovább is fejlesztettünk. Megerősítettük például azokat a segédeszközöket, amelyekkel a projektvezető pontosan és naprakészen követheti a projekt pénzügyi paramétereit, vagyis azt, hogy mennyit fektettünk be eddig az adott projektbe, és mennyi tényleges bevétel származott belőle. Meg vagyok győződve arról, hogy a projektmenedzsment-technikák tudatos korai bevezetésének meghatározó szerepe volt abban, hogy a Compaq Magyarország nemzetközi mércével mérve is igen sikeres lett a nagy és komplex projektek megvalósításában.

– A módszertanon kívül mi az még, ami a szolgáltatási területen megkülönbözteti a Compaq Magyarországot a többi nagy multinacionális gyártótól?

Sz. I.: Ha visszatekintünk az utóbbi öt-hat esztendőre, akkor azt láthatjuk, hogy a Compaq Magyarország mindig is kiemelten kezelte a szolgáltatási területet, és mára valóban beleivódott az egész vállalati kultúrába a megoldáscentrikus gondolkodásmód. Ennek szellemében alakította ki a vállalat felső vezetése a munkatársak érdekeltségi rendszerét is, például a kereskedők értékelésekor is kiemelten vesszük figyelembe azt, ha sikerült nagy projekteket elhozniuk. Szolgáltatási stratégiánkban folyamatosan keressük azt, mivel járhatunk mindig egy lépéssel versenytársaink előtt, és úgy érzem, az utóbbi években rendre meg is találtuk a választ erre a kérdésre.

Öt-hat évvel ezelőtt a multik közül a hazai piacon elsőként kezdtünk ráállni a fővállalkozásra, eleinte elsősorban SAP projektekben, a Dynasofttal szövetkezve. Maga az SAP akkor még nem volt jelen saját céggel Magyarországon, így Compaqnak, illetve elődjének, a Digitalnek a nemzetközi háttere egy jelentős bizalomnövelő értéket jelentett a vevők szemében a nagy értékű, kritikus fontosságú projektekben. Pár évvel később, amikor egyre több informatikai rendszergyártó multi kezdett fővállalkozni, akkor mi eggyel továbbléptünk. Addigra már jelentős SAP alkalmazói tapasztalatokat szereztünk, és képessé váltunk arra, hogy immár ne csak a projekt informatikai részében, hanem az üzleti konzultációban is aktív szereplők lehessünk. Részt tudtunk venni az üzleti folyamatok újratervezésében, a szervezési és üzleti menedzselési feladatokban, amik gyakran jóval nagyobb és bonyolultabb részét képviselték a projektnek, mint az IT infrastruktúra üzembe helyezése és az alkalmazói szoftverek testre szabása.

Hasonló volt a filozófiánk egyébként más területeken is, például a távközlési üzletágban. Itt az anyacég saját fejlesztésű termékeivel és ágazatspecifikus know-how-jával tudtunk olyan komplex, sikeres projekteket elnyerni és megvalósítani, felvállalva mind az informatikai infrastruktúra kiépítését, mind az alkalmazás-specifikus üzleti alkalmazások elkészítését. Később, amikor az úgynevezett Big Five kategóriába tartozó multinacionális konzultáns cégek is kezdtek megjeleni üzleti konzultánsként a magyar piacon, ismét úgy éreztük, hogy tovább kell lépünk. Kiválasztottunk egy stratégiai területet, a közmű ágazatot, ahol az SAP ágazatspecifikus megoldását különösen versenyképesnek ítéltük a magyar piac számára. Ezt követően egy hosszú távú stratégiai szövetséget kötöttünk az SAP-vel ennek az ISU modulnak a teljes körű hazai honosítására. Ez nagyon komoly beruházás volt részünkről anyagilag és emberi erőforrások tekintetében egyaránt, de úgy tűnik, megérte. Már túl vagyunk két komoly SAP ISU bevezetési projekten, és minden jel arra mutat, hogy ennek a befektetésnek az igazi gyümölcsei még csak most kezdenek beérni. Persze ez nem jelenti azt, hogy más ágazatokban nem foglalkozunk az SAP-vel. Például az SAP termelésirányításban való alkalmazásában is nagyon komoly tapasztalatokkal és talán a legerősebb hazai szakembergárdával rendelkezünk.

– Milyen a cégen belül a konzultánsok és a termékmenedzserek viszonya? Úgy is kérdezhetném, hogy mennyiben törekszenek a projektjeikben saját termékek használatára?

Sz. I.: Ami a kérdés emberi oldalát illeti, úgy érzem, harmonikus az együttműködés a termékforgalmazásért felelős kereskedők és a fővállalkozási és alkalmazásbevezetési szerződésekért felelős projektvezetők között; ezt támogatja az érdekeltségi rendszer is. Ha csak lehetséges, akkor projektjeinkben természetesen a saját termékeket részesítjük előnyben, már csak azért is, mert a felhasználó felé kétségtelenül ezt tudjuk a leghitelesebben képviselni. A hardver-alapinfrastruktúra tekintetében nem meglepő a Compaq szerverek döntő súlya, de már a hálózati eszközök esetében például a Cisco termékeit használjuk. A szoftverek esetében kevésbé rendelkezünk saját fejlesztésű termékekkel, ilyen kivétel például a távközlés üzletág. Van egy hazai fejlesztésű termékünk is BuilDog néven, amihez az „intelligensépület”-projektekben nemzetközi viszonylatban is komoly reményeket fűzünk. Az infrastruktúramegoldásokkal kapcsolatban azt mondhatom, hogy megpróbálunk a piac előtt járni. A rendszer- és hálózatmenedzsment-termékek, az operációs rendszerek és hálózatok biztonságát növelő megoldások vagy akár a különféle korszerű hálózati eszközökkel kapcsolatban sokan rendelkeznek alapvető termékismerettel, úgyhogy tudatosan keressük az olyan új alkalmazási területeket, amelyeknél jelentős konzultációs hozzáadott értékkel, speciális alkalmazási ismeretekkel tudunk megjeleni.

– Beszélgetésünk során mindaddig nem hangzott el az e-business szó, pedig nem olyan régen még minden valamirevaló vállalat stratégiájának ez állt a középpontban. Milyen formában jelenik mindez meg a Compaq Magyarország szolgáltatási portfóliójában?

Sz. I.: Természetesen vannak komoly internetes projektjeink, hogy mást ne mondjak, a Compaq Professional Services kebelén belül született meg a MarketLine B2B üzleti portál koncepciója is. Később, amikor a Deutsche Telekom, illetve a Matáv bevonásával erre külön cég alakult, akkor is aktív szerepünk volt az informatikai infrastruktúra kialakításában, és minden valószínűség szerint folyamatosan részt fogunk venni a rendszer továbbfejlesztésében is. Az üzemeltetés napi feladatairól azonban már a vállalkozás saját erőforrásaival gondoskodik.

Vannak tehát ízig-vérig e-business vagy e-commerce projektjeink, de azért óva intenek attól, hogy túlértékeljük ezek üzleti súlyát. Néhány, kivételesen komplex esettől eltekintve az e-businessben számunkra nem az olyan klasszikus internetes megoldások jelentik a legnagyobb üzletet, mint, mondjuk, egy internetes áruház beindítása. Sokkal nagyobb volumenű az a háttér munka, ami a cég üzleti folyamatainak és információs rendszereinek az újratervezéséhez kell annak érdekében, hogy a hagyományos vállalati információs rendszereket az éles tranzakciók szintjén is ki lehessen nyitni az internet felé. Ha így nézzük, akkor persze lényegében nagyon sok projekt e-business jellegű. Akár egy hagyományos SAP bevezetés is, ha annak egyik célja az internetes ügyfélkapcsolat kiépítése vagy egy internetes beszerzési lánchoz való csatlakozás.

Hutter Ottó

Szponzorálta a Compaq Computer Magyarország Kft.



Globális a Compaq megoldáskínálata

Már régen nem csupán a személyi számítógépekre kell gondolnia annak, aki a Compaq nevet hallja. Sőt, általában nem a pusztán technológiára, hanem egyre inkább a szolgáltatásokra helyezi a cég a hangsúlyt. A Compaq Global Services kínálata nemrégiben vált teljessé, amikor a Professional Services és Customer Services szoros együttműködéséhez csatlakozott a Compaq Financial Services is. Ezzel az IT projektek egész életciklusára kiterjedő rendszer-integráció, technikai és pénzügyi támogatás érhető el. Minderről Rohály Gáborral, a Compaq szervizüzletági igazgatójával beszélgettünk.



Egy rendszer támogatásigénye már a tervezés időszakában megkezdődik, amikor is az üzleti igényeket össze kell egyeztetni a megoldási lehetőségekkel – kezdi *Rohály Gábor*, a Compaq Magyarország szervizüzletágának igazgatója. – A további szakaszokban, a bevezetés és az üzemeltetés során a támogató szolgáltatások szükségessége még szembetűnőbb. Mindegyikben jó hasznát veheti az ügyfél a külső szakértelemnek – és a Compaq az életciklus minden szakaszához szolgáltatások bő választékát kínálja. Ezek együttesen folyamatos támogatási kapcsolatot tesznek lehetővé, aminek igen sok előnye van.

– *Kezdjük az elején! Mit kínál a cég az életciklus legkorábbi időszakában?*

R. G.: A tervezés szakaszában elsősorban tanácsadást ajánlunk. Öt fókuszterülete van a Compaq rendszer-integrációs tevékenységének, részben a platformot és a technológiát, részben a megoldás jellegét illetően. Ezek: a mobil internet, az Oracle eBusiness, a Microsoft .NET, a mySAP.com és a Zero Latency Enterprise (ZLE). Ez utóbbi olyan, többemű struktúra, amely Intel, Alpha és Himalaya kiszolgálókat tartalmaz és nagy sebességű adatbázis-műveleteket – elemzést, hozzáférést stb. – nyújt, nagy és összetett vállalati adatbázisokon, az üzletileg kritikus rendszerekhez méltó megbízhatósággal. Mind az öt területen, a tervezés minden fontos szempontját illetően a Compaq széles körű tanácsadást kínál, amíg a megfelelő rendszerterv el nem készül. Magyarországon az említett fókuszterületeken kívül is van néhány olyan megoldástípus, amelyekre szakosodtunk. Ilyenek a távközlési és a pénzügyi iparági megoldások. Büszkén mondhatom, hogy míg a világcég bevételeiben körülbelül 15 százalékos a Global Services részesedése, Magyarországon ez 35 százalék. Az arány itthon már eléri azt, amit az anyacég világszerte középtávú célként jelölt meg.

– *Melyek a tervezés eme fő szempontjai?*

R. G.: Lévén ügyfeleink gazdálkodó szervezetek, kézenfekvő a gazdaság optikáján keresztül mérlegelni. A Compaq arra törekszik, hogy a birtoklással kapcsolatos teljes költséget (TCO) illetően a lehető legkedvezőbb megoldás születhessen. Legyenek az alkalmazott technológiák időállóak, nagy biztonságúak, könnyen és olcsón üzemeltethetők. Sokat fektettünk abba, hogy a megoldásaink megfeleljenek ezeknek a követelményeknek. A gazdasági előny szempontja érvényesül a többi – akár műszaki – szempontban is, például szorosan összefügg egy megoldás értékével, hogy mennyire képes alkalmazkodni azokhoz a piaci változásokhoz, amelyekre az ügyfeleknek manapság fel kell készülniük. Mennyire rugalmas, méretezhető, mennyire kommunikáció- és együttműködéskész más alkalmazásokkal stb.

– Térjünk át az életciklusnak a rendszer bevezetéséhez kapcsolható szakaszára!

R. G.: Minden nagyobb rendszer bevezetése projekt, amelynek minősége, vagyis a költségek és határidők betartása nagyban függnek a lebonyolítás körülményeitől és színvonalától. Ez különösen fontos az IT-ben zajló gyors változások közepette. Ezért a cég nagy figyelmet fordít a projektmenedzsmentre. Ilyen célra külön csapatot hozott létre, projektmenedzsereink tudását folyamatosan fejlesztjük.

– Konkrétan hogyan segíthet a Compaq a projekteken?

R. G.: Elsősorban projektvezetéssel. Mi egyrészt az egész projekt kontrolljára összpontosítunk, másrészt összeválogatjuk az adott terület legjobb szakembereit. A technikai szakemberek lehetnek egy projektben belsők vagy alvállalkozók. A fókuszterületeken fenntartunk egy saját szakértőgárdát, de a mai projektek nagyon szerteágazóak, ezért időnként szükséges igénybe vennünk külső szaktudást is. Olyan esetekben, amikor egy cég mindenképpen maga akarja kézben tartani a projektjét, pusztán technikai szakemberek segítségét tudjuk nyújtani, habár tapasztalataink alapján mondhatjuk, hogy kevésbé kockázatos, ha a projektet egy, a projektvezetésre szakosodott csapat irányítja. Ahhoz persze, hogy tudásunkat érvényesíthessük, szoros és jó kapcsolatban kell állnunk az ügyféllel. Segít, hogy a magyar informatika viszonylag kicsi és a sikereknek hamar hírük megy; a legkellemesebb, ha a sikeres megoldásainkat az egyik ügyfél ajánlja a másiknak.

– Hogyan értékelhető a rendszer-fenntartásbeli segítség?

R. G.: Egy adott rendszernek életciklusa fenntartási, üzemeltetési szakaszában kell megtermelnie azt a hasznot, amiért egyáltalán létrehozták. Ezért ebben a szakaszban a zavartalan működés kiemelten fontos. A Compaq saját szervizével és szervizpartnereivel létrehozta annak a feltételeit, hogy hatékony támogatást tudjon nyújtani ebben a szakaszban.

– Világos, hogy az üzemeltetési szakasz feladatai nagyban függenek a korábbiaktól.

R. G.: Már a tervezéstől, amely a teljes életciklus gazdaságosságára tekint. Ami a Compaqot illeti, eleve olyan eszközöket szállít, amelyek menedzselése a lehető legkézreállóbb, legköltséghatékonyabb lesz a fenntartási szakaszban. Itt ez az iPAQ kézigép, lám, még ebben is benne vannak azok a funkciók, amelyek segítségével könnyebb a menedzselése. Másrészt sokszor elég nehéz az üzemeltetéshez megfelelő erőforrásokról gondoskodni, ezért mi a távoli menedzselhetőség koncepciója szerint fejlesztünk, és a fenntartó szakaszban ajánlunk olyan szolgáltatásokat is, amelyekkel a távmenedzselés révén ügyfeleink enyhíthetik szakembergondjaikat.

– Mi jellemzi konkrétan a fenntartó szakasz feladatait?

R. G.: Két igazán fontos szempontja van: az egyik a rendelkezésre állás, a másik az ügyfél elégedettsége. A rendelkezésre állás terén meghonosítottuk a mélyen a tapasztalatokra épülő, holisztikus Business Critical szemléletet. Ez tudomásul veszi, hogy ügyfeleinket a végfelhasználói szintű rendelkezésre állás érinti, ám átlagosan az összes leállásnak csak 20 százalékáért felelős a hardver, 40 százalékért az operációs rendszer, az alkalmazásszint és a hálózat, a maradék 40-ért pedig az üzemeltetés és a környezet. Tehát fölkészültünk rá, hogy mind a hat tényezőt átvizsgáljuk, és tanácsadás, partnerség keretében gondjukat viseljük az eredeti „doboztól” elég messze eső területeknek is. Az ügyfél megelégedettsége a jövő kulcsa, ennek növelését még ebben a nagyon gyorsan változó informatikai világban is a hosszú távú gondolkodás szempontjai szolgálják a leghatékonyabban. Az emberek azért nem változnak olyan gyorsan.

– *Építenek a hagyományokra?*

R. G.: Igen, és büszkén mondhatom, hogy vállalati felméréseink, amelyeket az ügyfelek körében rendszeresen végzünk, visszaigazolják a figyelmes koncepció sikerességét.

– *Miért Global Services?*

R. G.: A Global kifejezés itt az egész világot lefedő földrajzi kiterjedés mellett utal a teljes élettartamot lefedő szolgáltatás kínálatunkra is. A külön-külön vett szakaszok optimalizálásánál jobb eredményt nyújt, ha az egész rendszer teljes életciklusára tekintünk; ez a szemlélet nem véletlenül vált uralkodóvá a fejlett ipari országokban. Az együttműködésre hangolt szervezet simábban tudja az egyes szakaszok közötti átmeneteket is lebonyolítani. Kívülálló számára is világos, hogy például a folyamatos kapcsolatban jól érvényesíthetők a garanciák, a bizalom, az erkölcsi felelősség és rugalmasan lehet alkalmazkodni a körülmények mindenfajta változásához.

– *A változások kezelése kiemelt feladat.*

R. G.: Természetesen. Ma már kis nosztalgiával gondolunk azokra az időkre, amikor a legtöbb erőforrást a rendszer normális üzemének ellátása igényelte. Manapság változnak az üzleti igények, a technika is fejlődik, és a rendszer mindeközben a folytonosan eleven üzleti tevékenységet szolgálja, azaz föl kell készülnie a megújulásra. Nyilván előnyösebb és hatékonyabb az átmenet, ha a támogatásban találkozó felek összetartoznak. Ami a változásokat illeti, nézzon körül mindenki a saját munkahelyén, és hasonlítsa össze a ma használt rendszereit az akár csak két-három éve használatosakkal.

– *A Global Servicest tehát ma a Professional Services és a Customer Services alkotja?*

R. G.: Van egy harmadik része is, a Compaq Financial Services. Ez a legújabb, bár nagy céghagyományokra támaszkodik. Amennyiben a teljes élettartam költségeinek optimumára összpontosítottak a tervezéskor, bevezetéskor és az üzemeltetés során is, az még mindig pénzbe kerül. A terhek könnyítését célozza a Financial Services, amely nagyon sokféle – lízing-, előfizetéses stb. – konstrukciót, valamint az iparág gyorsan változó természetéhez idomított technológiafrissítő szolgáltatást kínál. Nagyon fontos és gazdag az együttműködés az xSP cégekkel is, amelyek részben ügyfeleink, részben partnereink lehetnek. Természetesen a finanszírozás sem hatékony önmagában. Roppant előnyös, hogy a Compaq Global Services révén a komplex feladatokban összefoghat a technológiai és stratégiai támogatás a pénzügyi vonatkozások kezelésével. Így hatványozottan jelentkeznek a műszaki, a szervezeti és a pénzügyi előnyök.

Tihanyi László

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG / Integráló intelligencia

Integráló intelligencia

Haraszi Attila, a Compaq Magyarország eInfrastruktúra üzletágának igazgatója megvilágítja a BuildDog eredetét, célját, valamint a hozzá kapcsolódó általánosabb rendszer-felügyeleti elgondolásokat és terveket.

A Compaq eInfrastruktúra üzletágában működők az utóbbi időben azt tapasztalták, hogy az általuk célba vett nagyvállalatok nagyjából már rendbe tették a pénzügyi rendszereiket, ki-ki megvette – az SAP-tól, az Oracle-tól, a PeopleSofttól, a Baantól vagy mástól – a maga rendszerét, ez a terület tehát többé-kevésbé megnyugodott. Mi lehet a következő lépés? Megfelelő technológiai kapcsolatot létrehozni ezekhez a gazdasági rendszerekhez. Ez eléggé speciális – iparág-, sőt cégspecifikus – feladat, ezért a Compaq eInfrastruktúra üzletága valamennyire általános területet keresett, olyat, amelynek a művelése mindenki számára hasznos lehet. Az intelligens épülettel kapcsolatos, Digital

korszakbeli ismeretek meg a valós idejű programozásban szerzett itthoni tapasztalatok miatt az intelligens épültre esett a választása. A Compaq Magyarország tehát megállapodott a Scadasys-szel arról, hogy ő adja a Scadasys-nek a rendszertervet, a Scadasys pedig – Compaq eszközökkel – részt vesz a programozásban, s összeépíti a fejlesztendő szoftvert a modern épületekben használatos technológiákkal.

Mi tehát a BuilDog?

Nem újabb épületgépészeti alrendszer, nem újabb behatolásfelismerő, nem is kábeltévérendszer vagy liftvezérlő – nem ezeknek a rendszereknek a szintjén igyekszik megoldani az épületkezeléssel kapcsolatos feladatokat. A Compaq azt ismerte fel, hogy a modern épületekben már igen sok elektronikus eszköz működik, de nem egymással összehangolva, s emiatt időről időre több kárt okoznak, mint amennyi hasznuk van. *Haraszi Attila* a Budapest Sportcsarnokot hozta fel példának: amennyire tudni lehet, az ottani rendszer egy kisebb tűz füstjét érzékelve kinyitotta a tetőt – mert az volt az alapelv, hogy a nézők ne kapjanak füstmérgezést –, a tető kinyitásától azután a kezdetben kisebb tűz oxigénhez jutott, és leégette az egész épületet.

Egy másik példa a villám sújtotta müncheni repülőtér. A repülésirányító rendszer számítógépeiből volt tartalék, s ez a rendszer hibátlanul működött tovább, de az ajtónyitó rendszer például már nem. Emiatt a tűzoltóknak előbb ki kellett törniük a körletükből, majd a tűzoltóautókkal is a garázsból; mindeközben a szellőztető benyomta a füstöt a váróterembe, és rengetegen kaptak füstmérgezést.

A BuilDognak az a célja, hogy ne hagyja magára az autonóm rendszereket, hanem intelligensen együttműködtesse őket. Ha például tűz üt ki, gondoskodjon a tűzoltóság értesítéséről (ha kell, blokkolja a telefonhívásokat, hogy legyen szabad vonal a tűzoltókhoz), indítsa el az automata tűzoltó rendszert, zárja el az égő épületrészben a villanyt és a gázt. Ezzel párhuzamosan kapcsolja be a vészvilágítást, a hangosbeszélőn át értesítsen mindenkit a tűzről, állítsa meg és zárja le a lifteket, a szellőztetőt zárja le ott, ahol tűz van, de működtesse a menekülési útvonalakon stb. Szükség van személykövetésre is, hogy tudni lehessen, hol lehetnek emberek, a kapott adatokat pedig korrelációba kell hoznia.



Marsovszky László, a BuilDog szülőatyja

A prioritásokat persze az épület tulajdonosainak – vagy használóinak – kell meghatározniuk: mi történjék például akkor, ha azért támad tűz, mert valaki betört az épületbe, és felgyújt valamit, csak hogy ne maradjon utána nyom? Ha valaki betör, akkor be kell csukni az ajtókat; ha tűz támad, akkor ki kell nyitni...

A BuilDog azonban nemcsak a rendkívül helyzetek kezelésére való, hanem a mindennapi üzemeltetés olcsóbbá tételére is. Erre részben a hagyományos megoldások (a „facility

managerek”) is alkalmasak, de a BuilDog a maga valós idejű mérésiadat-gyűjtő és folyamatszabályozó rendszerével tud mást is, mint azok.

Haraszi Attila a lágymányosi egyetemi területet hozta föl példának. Az egyetem (legfeljebb) 4 megawattnyi teljesítmény felvételére szerződött az áramszolgáltatóval. Ha túllép ezen a határon, a megállapodott ár nyolcszorosáért kap 1 kilowattórát (legalábbis a túlfogyasztás minden kilowattóját). A Compaqnak az volt a feladata, hogy lehetőség szerint tartsa 4 MW alatt a fogyasztást a „felfutási hullám” idején. Az is itteni feladat volt, hogy ha a három 10 kilowoltos betáplálóvezetékéből valamelyik felmondaná a szolgálatot, akkor a rendszer azonnal konfigurálódjék át, és a használható két vezetéken át továbbra is lássa el árammal az egyetemet (lehetőség szerint úgy, hogy a fogyasztók a kiesésből minél kevesebbet vegyenek észre).

A BuilDognak tehát ez a két alapcélja: takarékoskodni a mindennapi üzemeltetési költségekkel, rendkívüli helyzetekben pedig enyhíteni a várható károkat. A mindennapi üzemeltetési költségek jól becsülhetők, kiszámítható tehát, hogy mennyi idő alatt térül meg a BuilDogba való beruházás; a rendkívüli eseményekkel kapcsolatban inkább csak statisztikai következtetésekre lehet támaszkodni.

Ami még a BuilDoggal jár(hat)

A BuilDog épületfelügyeleti feladatkörébe beletartozik a hálózatfelügyelet, a számítógépek felügyelete és egyebek; a Compaq egyik partnere, a BMC Software megállapodott egy angliai biztosítóval abban, hogy ha valamely, számítástechnikai eszközöket használó cég hathavonta lefuttat egy ellenőrzést, továbbá telepíti és használja bizonyos, szerződésben előírt felügyeleti eszközöket, akkor a biztosító hajlandó – valamekkora összegért – hajlandó kötelezettséget vállalni azért, hogy a cég számítástechnikai rendszere működni fog. Az informatika területén tehát már létezik ilyesfajta biztosítás, a teljes épületfelügyelet terén még nem, de valami már megmozdult.

A BuilDog összekapcsolható a nagyobb pénzügyi, vállalatirányítási rendszerek üzemeltetésre kifejlesztett moduljaival. A Compaq azt szeretné, hogy a BuilDogból előre definiált adatok automatikusan átkerüljenek ezekbe a modulokba, például az SAP PM moduljába, illetve az ISU (az üzemi számlázó) modulba. Ez például arra kell, hogy egy bevásárlóközpontban az üzemeltető mindenkit a tényleges (víz, villany-, gáz- stb.) fogyasztása szerint terhelhessen meg. A BuilDogot ezenkívül megnyitják a tervezőrendszerek felé is.

A BuilDog fejlesztése és összetevői

A BuilDog első változatait QMX operációs rendszerre írták (az Intel processzoron futó egyetlen, szinte valós idejű Unix operációs rendszerre), mert az első ilyen vezérlőknek olcsónak kellett lenniük. Mára ezek átkerültek az Alpha Tru64 Unixra, és a tervek szerint át fognak majd Windows 2000-re, sőt Linuxra is. Az általános modulok – központi időzítő modul, feladatütemező modul, általános analóg mérési modulok – már megvoltak; a fejlesztés elindításakor épületspecifikus modulok is kerültek bele, például az energiafelügyeleti modul. Ezzel kialakult egy keretrendszer, s azzal például benzinkutakat is lehet felügyelni.

A Compaq Magyarország a BuilDogból szeretne nemzetközi terméket előállítani. A szoftver most magyar és angol nyelvű (ez nemcsak az írásbeliségre terjed ki, mert bizonyos eseményekhez hang is csatolódik), de a rendszertervbe eleve belefoglalták a több nyelvre való kiterjeszthetőség követelményét.



Haraszi Attila

Az objektumok mint dinamikus objektumok vannak jelen a rendszerben, s a felügyelendő objektumok mint dinamikus objektumok kerülnek fel a képernyőre, továbbá van hozzájuk egy könyvtár is (szellőzőről, tűzjelzőről stb.). Ezek a felvitelük – és az attribútumaik beállítása – után önálló életre kelnek, ezenkívül szabályozva van az, hogy ennek és ennek a PLC-nek melyik bemenetével módosítható egy-egy ilyen objektumnak az állapota; mindegyik külön fejlesztőrendszer szolgál. Ezenfelül van a BuildDogban egy szimulátormodul, mert nagy épületek, telepek, egyetemi negyedek felügyeletében csak kevésszer lehet a valóságban is kipróbálni azt, hogy mi történik, mondjuk, az egyik vezeték lekapcsolásakor (az ilyesmi ugyanis drága mulatság, hiszen a mágneskapcsolónak véges az élettartama); valamint az operátorokat sem tanácsos a tényleges rendszeren oktatni és gyakoroltatni.

A rendszer alapjában véve C nyelven íródott és osztott architektúrájú. Van benne egy valós idejű és – kijáratnak – egy SQL adatbázis is (a közhasználatú adatbázisok valósidejűsége a Compaq előtt nem ismeretes, ezért használ valós idejű saját adatbázist). Egy erre kifejlesztett modul ebből a valós idejű adatbázisból replikál azután egy SQL adatbázist. A modulok a központi adatbázis rájuk vonatkozó részét lemásolják, így akkor is tovább végezhetik a feladatukat, ha a központi adatbázissal valami baj támadna. A BuildDog a valós idejű környezetben szokásos biztonságos, párhuzamos programozás alapú rendszer.

Az e-architektúra közben tartása

Az eInfrastruktúra üzletág szempontjából az a BuildDognál általánosabb szintű kérdés ma a legérdekesebb, hogy mennyire hajlandók a cégek architektúrákban, egyáltalán, rendszerszemléletben gondolkodni. Felfogják-e, hogy ha azt mondják: az internetgazdaságban állandóan működni kell mindennek – az informatika, mondhatni, éppoly közüzem, mint a víz-, az áram- és a telefonszolgáltatás –, akkor az informatikát éppúgy felügyelni kell, mint ezeket a közszolgáltatásokat, sőt eleve úgy kell őket felépíteni, hogy ha valami kiesik, akkor a pótforrás azonnal átvehesse a feladatát? Ha felügyelet nélkül javítjuk a hibát, a javítás túl sokáig fog tartani, s az idő alatt a körülmények teljesen megváltoznak –

a hálózati, a kínálati helyzet, az árak, az érdeklődés – vagyis az e-üzleti rendszer elszakad a valóságtól. Az e-üzlet felügyelet nélkül – jegyezte meg Haraszti Attila – e-nek éppen e, de üzletnek nem üzlet, mert nem tudhatjuk, hogy nyerünk-e rajta vagy veszítünk.

Annak a cégnek sincs azonban egyszerű dolga, amelyik már rájött a felügyelet fontosságára. Milyen architektúrák léteznek? Mi az, hogy nagy rendelkezésre állás, hibatűrés, katasztrófatűrés? Neki, a cégnek melyikre lehet szüksége? Haraszti Attila a Salisbury Bank vezérigazgatójának szavait idézte: „Naponta megkeresnek cégek, és csodálatos megoldásokat ajánlanak nekem. Csak azt nem kérdezte még meg tőlem egyik sem, hogy mi a problémám.” A Compaq ennek a feltárására vállalkozik egy műhelymunkaszerű szolgáltatásával.

Ha ezekből a megbeszélésekből kirajzolódik, hogy mire van szüksége a cégnek, következhet a pillanatnyi helyzet felmérése, az auditív szakasz.

Az auditív szakasz lezárultával ki kell deríteni, hogy azt eltervezett változtatások vajon hogyan hatnak a jelen rendszerre. Hogyan használja a cég azt, amije van? Mi fut a platformjain, van-e szabad kapacitása? Ennek a feltárására szimulációs modelleket lehet használni és/vagy műszerrel fel kell térképezni a valóságos körülményeket – egyik sem olcsó megoldás.

Az e-üzletnek nekiszaladni veszélyes, nem neki szaladni szintűgy. A Compaq azt tanácsolja az ügyfeleinek, hogy szaladjanak neki, de csak megfelelő ellenőrzéssel. S ez nem csupán informatikai kérdés: az ellenőrzésnek vannak gazdasági részei, műszaki feladatai, s lehetnek szervezési, humán erőforrás-gazdálkodási feladatai is. A Compaq a maga informatikai tudásával ehhez a teljes folyamathoz szeretne segítséget adni.

Seres Iván

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG / Távközlési megoldások

Távközlési megoldások

Vannak olyan elektronikus üzlet- és üzemviteli számítástechnikai rendszerek, amilyenekre ma minden nagyvállalatnak szüksége van, és amelyek feladata hasonló, legyen szó autógyártásról vagy áruházláncról. Emellett azonban speciálisan az egyes szakterületek igényeit kielégítő megoldások is szükségesek; egy szállítónak pedig jelenthetnek különleges feladatot és komoly piacot. A Compaq számára ilyenek bizonyos távközlési rendszerek. A Compaq Magyarországnál ezekért felel Vékássy Bence, a távközlési alkalmazások csoportvezetője.



A „telcospecifikus” megoldások jellemzően valamiképp a telefonszolgáltatáshoz kapcsolódnak. A Compaq szempontjából ezek három fő csoportba oszthatók. Az elsőt az üzletvitelt támogató Business Support System (BSS) rendszerek jelentik, ilyen például egy távközlési számlázási rendszer vagy a csalásfigyelő alkalmazások. Általában minden, ami az előfizetőkkel való kapcsolat menedzselésében segít. A második csoport az üzemvitelt segíti, ezek az Operation Support System (OSS) megoldások. Ezek kimondottan távközlési hálózatokat felügyelnek, ami az általában vett hálózatfelügyelettől némileg különböző feladatokat jelent. A sajátosságok közül: a távközlési hálózatok igen terebélyesek; a távközlési szabványok eltérnek az általános informatikai szabványoktól, még ha közelednek is egymáshoz. A Compaq Magyarországnak ez idő szerint ezen a területen van a legtöbb tapasztalata. A harmadik terület a hálózati szolgáltatások létesítése, az Enhanced Network Services (ENS). E rendszerek valamilyen többlétszolgáltatást adnak a távközlési alapszolgáltatásokhoz. Ilyenek lehetnek a Location Based Services (LBS) körébe tartozó megoldások: a telefonhálózat az ügyfelek földrajzi helyzetétől függő szolgáltatásokat nyújt. Ezekre ma növekvő figyelem irányul. Az Egyesült Államokban például napi aktualitás, hogy ha valaki a 911-es rendőrségi számot hívja, a rendőrség azonnal tudja, honnan tette ezt. Ez az információ, illetve a gyorsasága igen sok esetben alapvetően fontos lehet.

A távközlés területileg elosztott rendszer

A helyzettől függően számos megoldás létezik, például azok, amelyek magán a helyzetmeghatározáson alapulnak vagy azok, amelyek ehhez további szolgáltatásokat kapcsolnak, esetleg megmondják, hol van a közelben étterem stb. Már magyarországi távközlési cégek szolgáltatási palettáján is megjelent néhány LBS-csira. A helyzetmeghatározás mint első lépés külön terület. Egy GSM rendszer maga is képes korlátozott helyzetmegadásra, legalább arra, hogy megmondja, melyik cellában vagyunk. Sok célra már ekkora pontosság is sokat jelenthet. Azután a rádiójelek utazási idejéből ki lehet kalkulálni, milyen messze van a GSM készülék a toronytól, ami a visszaverődések, jelterjedési viszonyok miatt nem egyszerű feladat. A számítástechnikai szállító szemszögéből célszerűnek látszik, ha ilyesfajta alapszerkezetek már ma kiépülnek, például az adatbázis-kezelő rész, egyelőre korlátozott pontossággal; és amikor a nagyobb pontosságot nyújtó lehetőségek létrejönnek, igen gyorsan be lehet illeszteni azokat a rendszerbe, a már létező értékes szolgáltatást minőségileg dinamikusan bővítve. *Vékassy Bence* néhány olyan lehetőséget említ, amelyek a távközlési szolgáltató számára ma is közvetlenül fontosak: tegyük fel, hogy kimerült az ügyfél Domino-kártyája, és neki és a szolgáltatónak egyaránt fontos és előnyös, ha a telefonja segítségével hamar megtudja, hol lehet

feltölteni.

Sajátosságok és konvergencia

Konvergenciának nevezik a távközlés-technológia és a számítástechnika közeledését. Noha ez a folyamat a két szakterület közötti korábbi éles különbségek ellen hat, mégis bőven maradnak sajátosságok. Jelenleg például minden hazai telefontársaság hagyományos távközlési számlázó rendszert alkalmaz. Ha a csomag alapú távközlés elterjed, a routerből származó adatok is kényelmesen utat fognak találni ezekbe. A konvergenciától tehát nem kell feltétlenül mindent lecserélni. Mégis ez azt jelenti, hogy a távközlés megnyílik a számítástechnika irányába. Természetesen a fordított folyamat is halad: mondjuk a jelenlegi hálózatos megoldások körébe tartozó, csak routerből információkat szerző, a telefonközpontokat nem is ismerő alkalmazások kibővülnek a távközlés irányába, és végül összeér a két terület.

Egy cégben a megoldásokat igénylő részleg tipikusan a BSS (például számlázás) esetén az informatika, az OSS és az ENS esetén a távközlés. Emiatt a Compaqon belül a távközlési alkalmazások csoportjának szakemberei olyan távközlési szakemberekkel is kapcsolatban állnak, akikkel mások nem.

Az üzlet szempontjából a konvergencia – ami általánosabb folyamat, mint a távközlés és számítástechnika összeolvadása – olyasféle következményekkel jár, hogy például közvetlen vetélytársakká válnak cégek, amelyek öt éve talán nem is tudtak egymásról. Ennek nyilván a Compaq is ki van téve. Ami viszont a technológiai következményeket illeti, azok bekövetkezésének tempóját Vékássy Bence nem akarja túlbecsülni. Ahogy fogalmaz: a Matáv két és fél millió ügyfelének eddig csak kevesebb mint az egytizede tapasztalt többet a maga gyakorlatában a műszaki lehetőségekből. (Legalábbis ez a szolgáltatási felszín, merthogy a mélyben már ma is uralkodik a csomag alapú technológia, ha az ügyfelek ezt nem is látják közvetlenül.) A konvergenciát követően is a távközlési terület még hosszan sajátos marad.

A hazai piac és fő területei

Bár a nagyvilágban a konvergencia csak fokozza azt a versenyt, ami a távközlésnek szállító számítástechnikai vállalatok között eleve megvan, Magyarországon a helyzet más. A tényleges, adott feladat szempontjából teljes megoldások szállításában, a távközlési rendszer-integrációban a Compaq Magyarország gyakorlatilag egyedül van. A tendereken főképpen külföldi versenytársakkal vagy magyar színekben külföldi szakértőkkel találkozik. Mindez persze nem jelenti azt, hogy az üzleti ébersége alábbhagyhat.

A hazai piac nem túl nagy, a megoldások sokfélesége korlátozott. Amire szükség van, abban a Compaq Magyarország megfelelően elmélyed. A rendszerek száma pedig kicsi, bár az értékük esetenként igen nagy. Ez a rendszer-integrációban azt jelenti, hogy itthon várhatóan nem fog beszállni távközlési rendszerek fejlesztésébe és integrációjába olyan cég, amely a nagyvilág tágasabb piacain ezt megteszi.

Milyen távközlési számítástechnikai rendszerekre van Magyarországon igény? Ezek egyik fajtája (az OSS) a hálózatmenedzsmenthez kapcsolódik. Ma leginkább ez a terület kerül közel az IT-hez, tehát a megoldásokat elvben egyre nagyobb részben lehet klasszikus IT eszközökre alapozni.

A másik fajta (BSS) hazai megoldást példázza a Matáv szolgáltatók közötti, „interconnect” számlázási rendszere, amelynek átadása jelenleg tart. Az ilyen megoldások iránti igényt főleg az fogja megnövelni, hogy januártól a szolgáltatók száma szaporodik; hogy mennyire, az persze függ az egységes hírközlési törvénytől (hogy szolgáltatás vagy infrastruktúra alapú versenyt ösztönöz-e stb.).

Csalásfigyelésre, fraudmanagementre itthon is komoly szükség lehet, a legprimitívebb módszer, a telefondrótra akaszkodás kiszűrésétől a klónozott SIM kártya észleléséig, üzleti kampányok rosszhiszemű kihatolásáig. A technikai és üzleti csalás kezelésének három fő eszköze a megelőzés (mondjuk, technikai, árképzési módszerekkel), az érzékelés és az elrettentés. A Compaq elsősorban az érzékelésre ad megoldásokat. Idetartozik az az ismeret, hogy a rendszerek biztonságának sarokköve a belső biztonság, amit az efféle rendszerek nagyban támogathatnak. A biztonság alapkérdés, és sokszor azáltal is növelik, hogy egyes érzékeny rendszereket izoláltan valósítanak meg. Az igényes felépítés persze a Compaq szempontjából többletpiac, nem szólva arról, hogy a megoldás lényegét alkotó szoftverhez szükséges megbízható hardver- és operációsrendszer-platfomok minden szinten a rendelkezésére állnak, az inteléstől az alpháson keresztül a robusztus és egyedi Tandemig, a Windowstól a Unixokon át a NonStopig.

A szolgáltatók számára fontos elterjedt ENS rendszerek közé tartozik a prepaid. Mostanában egyetlen központ menedzseli azt, hogy az előre fizetett hívások költsége miként áll a keretösszeghez képest. Ez a központ iradatlanul túl tud terhelődni, mert mindenki hozzá fordul. Ezért a törekvés az intelligens, hálózat alapú prepaid. Mindenképpen speciális, teherbíró megoldásra (Intelligent Network, IN) szorulnak a távközlési cégek, és a Compaq Magyarország is kész a Compaq saját rendszerének szállítására.

Számítástechnikai jellegű a távközlés egy sajátos része is, amely Magyarországon a telefonközpontok részeként valósul meg: a HLR, azaz Home Location Registration. Anélkül, hogy amikor felemelem a kagylót, a rendszer mindjárt tudja, hol és miféle műszaki teendője van, nincs telefonálás. Ezek a HLR rendszerek a harmadik generációs szolgáltatásokkal, az IP-vel egyesített rendszerekkel alaposan megváltoznak, a Compaqnak pedig van ilyen megoldása, mégpedig klasszikusan Tandem alapú.

A Compaq Magyarország különösen készül a harmadik fajta körbe, az ENS-hez tartozó LBS-re, a helyfüggő szolgáltatásokra. Egészen biztos ugyanis, hogy a verseny megélénkülésével a vonzó szolgáltatások sokféleségét kell növelni, amire az LBS kiváló; emellett a GPRS és az UMTS mobilgeneráció közelivé teszi az ilyen szolgáltatásokat.

Liberalizáció

Vajon hogyan érinti a távközlési piac megnyílása a Compaq Magyarországot? Egyelőre ugyan a fő (bár már ma sem kizárólagos) megrendelője a Matáv, de a megoldásai készen állnak arra, hogy bármely új ügyfél alkalmazhassa. Egy hálózatfelügyeleti megoldást pár hónap alatt kulcsrakész állapotban átadhatna, akárki rendeli meg. Már ma is vannak cégek, mint a kábeltéves szolgáltatók, amelyek potenciális megrendelők lehetnek. A méret azonban fontos, mert e rendszerek ára fél-egymillió dolláros nagyságrendű, és csakis a piaci eredményből térülhet meg a befektetés, márpedig a piac nagysága korlátozott. Ezért a megmozdult távközlési piac alakulásától függ, mikor jelentkeznek nagyobb léptékben az igények. Egyelőre a Compaq ügyfélkörét potenciálisan vagy már aktuálisan öt szolgáltató jelenti: a Matáv, a három mobilcég (a Pannon, a Westel, a Vodafone) és a Vivendi.

Kétségtelenül mutatkozik mozgás a távközlési területen. Ám valószínűleg megdöbbentő és robbanásszerű lesz, ami a liberalizációt követően mutatkozik. Erre pedig alaposan föl kell készülniük mind a távközlési cégeknek, mind a Compaqnak. Már az, ha növekszik a konkurencia, megélénkíti a fejlesztés iránti érdeklődést a meglévő cégekben. Továbbá a magyar piacra belépő külföldi cégek nem feltétlenül hoznak magukkal kész megoldást, hanem regionális önállósággal is fejleszhetnek, vagyis növelik a Compaq piacát. Többfelét jelenthet az is, ha az anyacégük kötött technológiát használ, mert van ide tartó világcég, amely a központjában éppen Compaq megoldásokat alkalmaz.

Végül: liberális piaci viszonyok között maga a távközlési cég (vagy bármilyen más ügyfél) eredményessége mutatja meg és hitelesíti, hogy a számítástechnikai befektetése érdemben hogyan térül meg. Vékassy Bence szavai alapján a Compaq készségesen néz szembe az efféle megmérettetéssel.

Tihanyi László

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG / A Compaq a pénzügyekben

A Compaq a pénzügyekben

A Compaq Computer Magyarország számára a rendszer-integráció szempontjából a Professional Services egyik kiemelt szegmense a banki-biztosítói terület, ahol különféle módokon már régen jelen van. Az e területen nyújtott szolgáltatásokról, a magyarországi projektekről Szentgyörgyi László, a pénzügyeti megoldások szegmensének vezetője beszélt lapunknak.

Minden integrált megoldásszállító, így a Compaq számára is a mai kor igazi kihívása, ha bekapcsolódhat a rendszer-integráció átfogó folyamataiba, amit az egyes hardver- és szoftvergyártmányok végső soron szolgálnak. Ezen a területen lehetséges az igazi értékhozzáadás, ami üzletileg is kiemelt szerepet tölt be. Természetesen egy vezető

rendszerintegrációs cég jobbára nem egymagában vállalkozik ilyesféle feladatokra, hanem partnereivel közösen; és a siker fő összetevői közül az egyik éppen az, miként tudja megvalósítani a partnerekkel való együttműködését. A Compaq esetében ismert, hogy e téren igen eredményes. A másik fontos tényező a helyismeret, a cégnek az adott földrajzi és szakterület állapotával, folyamataival, igényeivel való bensőséges kapcsolata. Amint a Compaq Magyarország üzleti eredményeiből, sőt nemzetközi presztízsének növekedéséből is kiolvasható, e feltételnek is megfelel. Vajon mi áll ezen cégimázs mögött a speciális területeken, esetünkben a pénzügyi megoldások világában?

A Compaq a szektorban működő vállalatok teljes körű üzleti funkcionalitását lefedő alkalmazás-portfólióval rendelkezik. Kezdve a banki alaprendszerektől, amelyek integrált megoldást adnak a pénzügyi alapvető tevékenységeire, beleértve az értékesítési csatornákat kiszolgáló rendszereket. Ezen alkalmazások segítségével a pénzügyi intézetek könnyen és biztonságosan elérhetik ügyfeleiket, megfelelően tág körben kínálhatják szolgáltatásaikat, termékeiket. Néhány példa: ATM-ek, POS terminálok, internetes banki rendszerek, mobil és GSM banki rendszerek és egyáltalán minden megoldás, amely egy pénzügyi intézet ügyfélkapcsolatait szolgálja, tehát akár a CRM is. A bankközi, illetve nagyvállalati elszámolási rendszerek ma döntően elektronikus kommunikáción alapulnak, tehát mind a technológiai szállítónak, mind a rendszer-integrációban részt vevő többi partnernek speciális, magas szintű együttműködését kívánják meg. Az Európai Unióhoz való csatlakozásnak csaknem minden területen az a következménye, hogy a pénzügyi intézeteknek csatlakozniuk kell a legfejlettebb világ normáinak megfelelő szintű kapcsolattartásra a partnerekkel és az ügyfelekkel.



Hogy a konkrétabb műszaki tartalomról is szó essék: egy integrált pénzügyi megoldás magva egy adattárházzal integrált üzleti alaprendszer. Ez a middle-ware szféra közvetítésével kommunikál számos más alrendszerrel, – lehetővé téve ezáltal, hogy az alaprendszernek csak a fő üzleti funkcionalitással kelljen foglalkoznia. Az ügynöki hálózatot kiszolgálótól a kockázatmenedzselésig, a zsirórendszerrel a kártyaautorizációig, a kapcsolattartás számos alrendszerétől (hívóközpont, internetes rendszerek, telefonos pénzügyi szolgáltatások, perifériális fizető- és tájékoztató rendszerek, mobil hálózat). Mindehhez megfelelő üzem- és adatbiztonság, háttértárrendszerek, levelező rendszerek, a legkülönbözőbb szintű információs és menedzselő rendszerek tartoznak. Elképzelhető, hogy mindezek integrálása mekkora munkát, mennyi kihívást és lehetőséget jelent egy

szállítónak és partnereinek.

A hazai szoftverfejlesztő partnercégek közül több hozott létre különféle üzleti területeket lefedő pénzügyi rendszert, amely elvileg többféle hardverplatformon működhet. Kölcsönösen igen előnyös együttműködés épült ki néhány esetben azzal, hogy a Compaq Magyarország segítséget nyújtott az ilyen rendszernek a Compaq platformjára való optimalizációjában. A vezető szerepéből adódó tudásbázisát kihasználva fővállalkozásban vezeti az implementációs projekteket, biztonságot nyújtva ezzel ügyfeleinek céljaik elérésében. Íme néhány példa.

Komplett treasury megoldást, az Inforexet fejlesztette ki az FX Software Kft., amelyet a Compaq platformján a tavalyi év folyamán már sikeresen bevezettek a Postabankban. Ez a magyar megoldás azonos funkcionalitást nyújt, mint a vezető külföldiek, ám az ár/teljesítmény viszonya egy nagyságrenddel jobb.

Az Általános Értékforgalmi Bank kártyaautorizációs és -menedzsment rendszerét, a GEBS-et a Digitális Banki Rendszerek Kft. hozta létre, és Compaq alapú wintele platformon működik. Ez az egyetlen olyan magyar fejlesztésű kártyarendszer, amely rövidesen elnyeri a VISA EuroPay Certificate-et.

Közösen vitte át a Compaqkal Tru64 platformra iBrokering rendszerét az Econet.hu Rt. E megoldás teljes pénzügyi portál, kész internetes brókerrendszerrel.

Többpartneres együttműködésben, a HMS, a Microsoft Magyarország és a Compaq összefogásával jött létre egy internetes banki szolgáltatásokat nyújtó kezdőcsomag, a Hyperbank startup kit, amely az egyik hazai bankunkban bevezetés alatt áll.

Tihanyi László

2001. JÚNIUS / COMPAQ MAGYARORSZÁG / Minicégek vezérigazgatói

Minicégek vezérigazgatói

Czibók Zoltán, a Compaq Computer Magyarország Kft. projektvezető-csoportjának vezetője arról mondott el egyet-mást, mit tesznek a projektvezetők, hogyan és mikor kerülnek be a projektekbe, milyen képzettség és továbbképzés szükséges a munkájukhoz s hogy mit jelent a Compaq projektkultúra.

A *Czibók Zoltán* vezette projektvezető-csoport a Compaq Magyarország Kft. rendszer-integrációs üzleti egységén belül működik, és pedig keresztfunkcionalitással: valamennyi szakértői csoporttal kapcsolatban végez munkákat, és egyéb feladatok megoldásába is besegít – bármilyen céges jellegű tevékenységbe, belső projektek lebonyolításába vagy hardverszállításba, ha éppen arra van szükség.



A csoport ma 13 főből áll; az elmúlt egy-másfél évben nőtt ekkorára, azóta, hogy külön csoport vált belőle. Többféle végzettségű ember dolgozik itt – általában többdiplomásak, többüknek MBA végzettsége is van. A klasszikus projektvezetési módszertan szerint dolgoznak, a tulajdonosi-vállalatvezetői-projektvezetői szemléletet igyekeznek meghonosítani: minden projektet úgy fognak fel, mintha az minivállalat lenne, s ők ennek a minicégnek a vezérigazgatói. Teljes szakmai és üzleti felelősséggel tartoznak a projektjeikért; részt vesznek már az előkészítési szakaszban is, a szerződéskötéskor azután teljes egészében átveszik a projektet, és ettől fogva szakmailag, jogilag, pénzügyileg elszámolással tartoznak a projekt előrehaladásáért.

Szaktudás, képzés

A csoport működésében fontos, hogy a projektvezetők között „áramoljék” a tudás, hogy ki-ki átadja tapasztalatait a többieknek. Efelé hajtja őket például az, hogy munkájuk megítélésében az is számít, az egész csoportnak mekkora az összteljesítménye. A tapasztalatátadásnak többféle eszköze van: belső projektvezetői szemináriumok, esettanulmányok közös feldolgozása stb. A csoportnak egy évre előre megvan a felkészülési terve – magyar és nemzetközi továbbképzésekkel –, és valamennyi projektvezető személyes fejlődési tervében benne van, hogy a belső vizsgákon miben és mennyit kell előrelépnie.

A vizsgák és továbbképzések egy Compaqtól független szervezet, a Project Management Institute (PMI; www.pmi.org) oktatási anyagaira épül. (A PMI 1969-ben alakult meg, több mint 75 ezer tagja van – cégek és természetes személyek –, projektvezetési szabványokat állít fel, szemináriumokat tart, képzési programokat indít. Egyre több szervezet követeli meg projektvezetőitől, hogy megszerezze a PMI képesítést, a Project Management Professional Certificate-et, amit a világ valamennyi országában elfogadnak mint projektvezetői vizsgát. Eddig 16 ezren szereztek meg ezt a képesítést.) A PMI vizsgája két részből áll: egy életrajz beadásával kell pályázni (a referenciák és a projektek részletes bemutatásával, a projektvezetés különféle ismeretterületei szerinti bontásban), s ha az életrajz megfelel, a jelölt leteheti az internetes vizsgát. Egy erre feljogosított cég tanúsítja a PMI előtt, hogy a jelölt a vizsgázáskor csak a maga tudására támaszkodott. A compaqos projektvezető-csoportból nemrégiben ketten szereztek meg ezt a képesítést. Mint

Czibók Zoltán külön is megemlítette, Magyarországon eddig tíz főnek van ilyen képesítése, s ebből négy most hazánkban dolgozó külföldi.

A PMP képesítést megszerzőknek időről időre újból vizsgát kell tenniük. Bekerülnek egy adatbázisba, és állandó, éves figyelőrendszerben pontozzák a projektjeiket, értékelik tudományos és szakmai munkájukat (egyebek között előadásokat kell tartaniuk, publikációkat kell megjelentetniük, szakmai fórumokon kell részt venniük stb.). Aki elhanyagolja ez irányú munkáját, elveszíti a képesítését. A nagy tapasztalatú projekt vezetők iránt nagy a kereslet, hiszen a vezetéstudományokban általában a legjobbak között vannak.

Akad a Compaqnak olyan ügyfele, amelyik a projekt lezárulta után is megőrizte azt, amit a projektből és a projektvezetésből látott, tanult – egyik-másik ügyfélben ez szinte nem is tudatosul. Manapság egyre több az olyan vállalat, amelyik fogékony ezen módszerek, eszközök iránt: ezek jórészt olyan vállalatok, amelyek működésében nagyobb szerep jut az üzleti hatékonyságnak. Attól is függ a befogadásra való hajlandóság, hogy a vállalatnak milyen szintűek az információtechnológiai ismeretei. Ahol biztosabb az IT tudás, ott a módszertani alapok (ha nem is szükségképpen projektmódszertanok) többé-kevésbé már gyökeret vertek. Mindez számos lehetőséget ad a projektvezetőnek ahhoz, hogy „belenyúljon” a szervezetbe, hogy hatással legyen rá. A projektvezetőket a korábbi projektek színhelyén általában jó szívvel fogadják, s ez arról tanúskodik, hogy jó benyomást hagytak az ottaniakban. Czibók Zoltán hangsúlyozta: a Compaq mindig azon igyekszik, hogy bármelyik projektjére teljes nyugalommal hivatkozhasson mint referenciára.

Seres Iván

2001. JÚNIUS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata

DR. WATSON
Fóti Marcell rovata

2001. JÚNIUS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / IP Multicast

IP Multicast

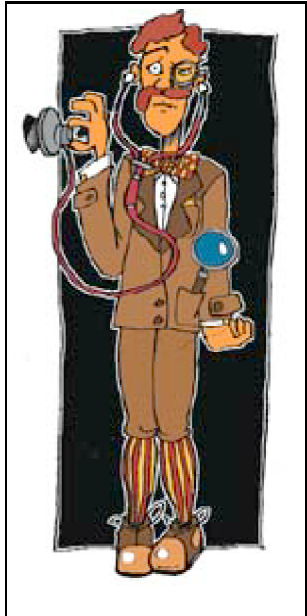
A Unicast és Broadcast hálózati forgalom-típus erőforrás-pazarlására is akad megoldás: a multicast.



A security témakört pihentetve – Dr. Watson korábbi munkamódszeréhez híven – minden hónapban valami más, valami új, valami szokatlan kerül terítékre. Most például az IP Multicast, az a hálózati forgalomtípus, mely a Unicast és a Broadcast között helyezkedik el félúton. E nélkül nehezen lehetne elképzelni Pirx kapitány kalandjait, hisz ha nincs Multicast, nincs sok résztvevős videokonferencia – sem most, itt a földön, sem a jövőben, az űrben.

Unicast és Broadcast

Hogyan is működik a Unicast és a Broadcast hálózati forgalom-típus, amelyeket mindannyian ismerünk? A Broadcast egyszerűbb: egy adott hálózati szegmensben egy gép mindenkihez szól. Például amikor egy Windows 95/98/2000/XP indul, úgynevezett Browse Announcement Broadcast üzenettel adja tudtára az adott szegmens összes gépének, hogy ő nem más, mint \\KARALABE, és nála fut mind a Workstation, mind a Server szolgáltatás. E címzés mód Ethernet-nyelvre lefordítva annyit jelent, hogy míg a csomag feladója egyetlen gép, addig címzettje az összes létező masina, beleértve az Ethernet kártyával felszerelt nyomtatókat, hűtőgépeket és kólaautomatákat is. Bitszinten a dolog úgy néz ki, hogy míg az Ethernet keret feladó mezője valóban a feladó címével (MAC Address, például 00-A0-CC-C0-71-18) van kitöltve, addig a címzett címének minden bite csupa egyes (FF-FF-FF-FF-FF-FF), amelyre minden gép figyel. Ebből is látszik, hogy a sok-sok Broadcast miért nem kívánatos a hálózatokon: minden egyes gépnek foglalkoznia kell vele még akkor is, ha valójában nem tud mit kezdeni vele. Még egy szemléletes példa a Broadcast címzés mód ellen: vajon mit szól a kólaautomata a hálózat sok-sok gépének DHCP címkéréséhez? Ugyanis a címkérés kezdeti csomagja (DHCP Discover) Broadcast címzésű (hisz a kérelmező gép nem is használhat mást: fogalma sincs, ki a DHCP Server), így azt minden gépen feldolgozzák, zörög a winchester, pereg az órajel, s a végén az üzenet minden normál gépen kikukázódik – egyedül a valódi DHCP Server nem dogozott feleslegesen.



A Broadcast címzés használata sokszor erőforrás-pazarlással jár, mert válogatás nélkül minden gép megkapja a csomagot.

A Unicast címzésről a következő állapítható meg: mind a feladó, mind a címzett MAC Adresse helyesen van kitöltve az Ethernet keretben, így csak és kizárólag a címzett gép dolgozza fel a benne rejlő adatokat – kivéve talán Hacker Henryt, aki egy úgynevezett Snifferrel minden hálózati forgalmat elkap a szegmensen, függetlenül attól, hogy az neki szólt-e vagy sem (kötekedő barátaim: hubot feltételezve). Erre azért lenne képes Henry, mert az Ethernet üzenetszórásos jellege miatt (amin csak egy switch üzembe helyezése változtat, s az sem elvileg, hanem kizárólag gyakorlatilag szüntetné meg az üzenetszórást) még Unicast címzés esetén is eljut a csomag mindenhova. Viszont ekkor már a hálózati kártyák elhajítják az érdektelen csomagokat, nem kell megvárni, míg az operációs rendszer kimondja a halálos ítéletet. A Unicast címzés hatékonysága is megkérdőjelezhető, ha egyszerre nem egy gép lenne a címzett – de nem is mind! Szép példája a Unicast sávszélesség-pazarló felhasználásának a NET SEND parancs, amelynek ha tartománynevet adunk meg, a tartomány összes bejelentkezett felhasználójához eljut az üzenetünk, de úgy ám, hogy a NET SEND szépen egyesével, Unicast címzéssel kiértékel mind a 3634 bejelentkezett felhasználót.

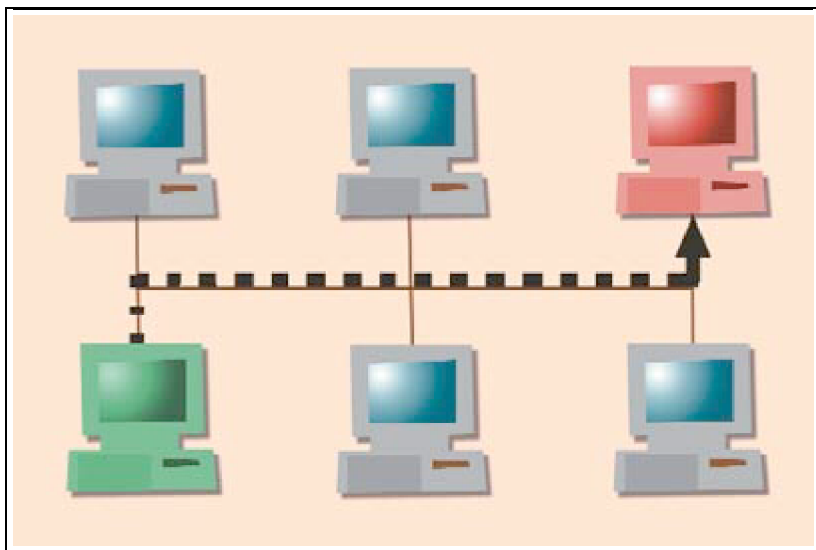
A Unicast címzés használata sokszor erőforrás-pazarlással jár, mert sok gép megcímezése nem lehetséges egyetlen csomaggal.

Miután ilyen szépen leszídtuk mindkét címzésmódot, lássuk, mit nyújt a Multicast!

Csoportos címzés

A Multicast létjogosultságát a fenti példák is ékesen bizonyítják. Nem vitás, hogy például több résztvevős videokonferenciázásnál Unicast címzéssel pillanatok alatt eldugulna a hálózat, hisz minden beszélő fél video- és audioadatát egyenként el kellene küldeni a hálózaton, ha hat résztvevő van, hát hatszor. A Broadcast is ugyanilyen rossz lenne, mert bár lehetővé válna, hogy a konferenciaanyagot egy példányban küldjük el, de bizony ilyenkor a videokonferencia becsorogna a hűtőszekrény Ethernet kártyáján is, ahol természetesen némi feldolgozás után a szemétre kerülne. A 2. ábra az ideális megoldást mutatja, ahol egy feladó (a bal alsó sarokban) egyszerre nulla vagy több felhasználónak

küld adatot egyetlen példányban! A gyakorlati megvalósításnál azonban számtalan elvi probléma vetődik fel. Például mi legyen a protokollszintű, végponttól végpontig kísérő címzéssel, az IP-vel? Miként lehetne megmagyarázni a hálózati kártyák egy csoportjának, hogy ők innentől egy branchesba tartoznak?



1. ábra. A szaggatott vonal mutatja a feldolgozott Unicast forgalmat. A többi gép hálókártyája eldobja a csomagot – bár oda is megérkezik!

IP-címzés Multicast adatforgalomnál

Kézenfekvő elgondolásnak tűnik a csoport tagjainak felruházása *közös* IP-címmel, ám ez több kérdést is felvet:

- Ha több gépnek egyszerre azonos IP-címet adunk, azt nem IP-címütközésnek hívják? Mit szól ehhez az operációs rendszer?
- Ha egy csomó gépnek azonos az IP-címe, de külön alhálózaton vannak, akkor vajon hogyan kommunikálnak egymással? Az útválasztón keresztül? Miért? Hogyan?
- Ki fogja beállítani a közös IP-címet? A júzer?

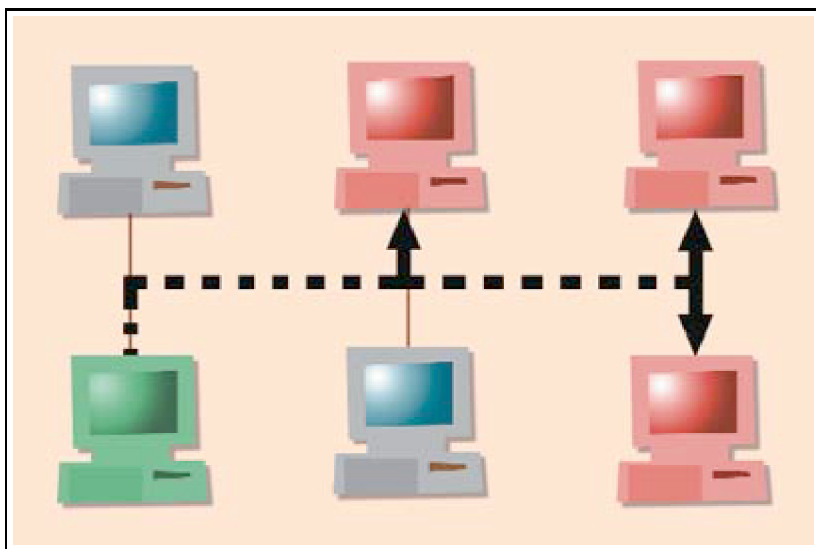
Gordiuszi csomó, de ha odasuhintunk a kardunkkal, tüstént kibomlik. A csoport minden gépére beállítandó IP-cím az IANA által lefoglalt Multicast IP-tartományból származik (224.0.0.0-239.255.255.255, D osztályú), s mint ilyen, az operációs rendszerek részéről különleges bánásmódban részesítendő, IP-címütközést sikítani illetlenség. A címtartományból látszik, hogy valószínűleg nem lesz elegendő Multicast címünk az internet összes, kamerával felszerelt gépének ellátásához, mely csoportot akar alkotni társaival. Ez igaz. Azonban egyelőre nincs olyan nagy túlekedés, hogy fogyóban lenne e címtartomány. IPv4 alatt nem. Nemhiába várjuk az IPv6-ot! S hogy ki fogja beállítani az adó IP-címét? Vagy kézzel a rendszergazda, ha egy odabetonozott, központi médiakiszolgálóról van szó, vagy dinamikusan, ha egy ad hoc konferencia van kibontakozóban. Ez volt a könnyebbik eset, a közös címre küldött csomagot az IP majd szépen leszállítja a megfelelő gépekre. De mit szól ehhez az Ethernet?

Ethernet címzés Multicast adatforgalomnál

Az a bökkenő, hogy a hálózati kártyák alapesetben összesen két MAC Address-re „harapnak”, a sajátjukra és a Broadcastra (emlékeztetőül: FF-FF-FF-FF-FF-FF). Csoportos, vagyis több gépen közös MAC Addressről ki hallott? Olyan nincs! Vagy mégis? Az 1112-es RFC elolvasása után (Host Extensions for IP Multicasting) kiderül, hogy ilyen állapot

márpedig van! Mégpedig az Ethernet kártyák azon tulajdonságának kihasználásával, hogy legtöbbször a gyári eredeti MAC Addressen kívül további MAC Addressek állíthatók be, melyekre szintén „harap”. Már csak azt kell biztosítani, hogy az azonos csoportba tartozó gépek azonos dinamikusan MAC Addresset vegyenek fel. De mi legyen az? Kézenfekvő megoldásnak tűnik a dinamikusan MAC Address képzésénél felhasználni a csoport tagjainak amúgy is közös IP-címét. Ám az IP-cím négybájtos, míg a MAC Address hatbájtos. Sebaj! – kiált fel a szabvány, és a következőket mondja:

1. A hatbájtos MAC Address első három bájta legyen 01-00-5E. Ez a lefoglalt Ethernet címtartomány Multicast címzésre van fenntartva.
2. A hátsó három bájton még 24 bitnyi infó férne el az IP-címből – de az sajnos 32 bites!
3. A D osztályú IP-címekben a hasznos bitek száma amúgy is csak 28, mivel az első bájtnak első négy bitje mindig 1110 (decimálisan 224-239). Ha még „lemondunk” néhány bitről, és megelégszünk az utolsó 3 bájtnak felhasználásával, akkor már meg is kapjuk a csoport tagjainak közösen használandó MAC Addresset.



2. ábra. A csoportos címzés elvi felépítése. De mi lesz a gyakorlattal?

Ezzel a módszerrel jól láthatóan sajnos olyan MAC Addresseket kapunk, amelyek több IP-címből is előállhatnak, de hát ilyen az élet, a kompatibilitás meg a későn ébredés. Tetszetek volna már 1969-ben előállni a nyavalyás videokonferencia ötletével! Ez biza így van leírva a szabványban, még ha kissé szabadosan fordítottam is. (Because there are 28 significant bits in an IP host group address, more than one host group address may map to the same Ethernet multicast address.)

Ez van. Ezt a kis konfúziót majd az operációs rendszer lesz szíves lekezelni-lenyelni.

Címek

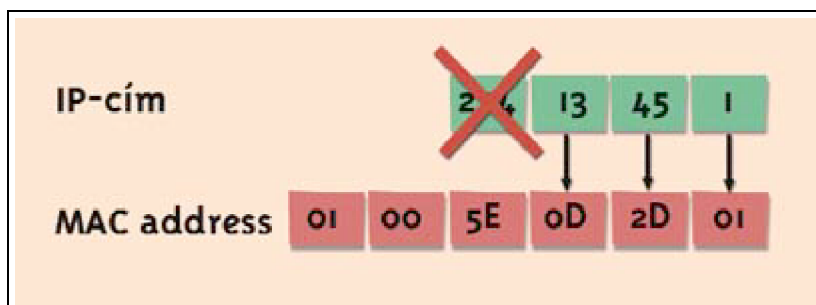
Eddig még nem ejtettem szót a Multicast csoporthoz történő csatlakozás mibenlétéről, s arról, vajon hogyan jövünk rá, hogy egy olyan csoport alakult, aminek hej de jó lenne tagjává válni.

Először is vannak olyan előre megadott csoportok, amelyeknek számítógépünk by default része. Ilyen például a 224.0.0.1 cím (All Systems on this Subnet, RFC 1112) és a

224.0.0.2 (All Routers on this Subnet). Csak érdekességképpen említem (az 1700-as RFC böngészése közben akadtam rá), hogy léteznek egészen speciális, lefoglalt Multicast címek is, például a 224.0.1.24, mely microsoft-ds szerepre van lefoglalva, s a cím felelőse *arnoldm @microsoft.com*. Ez a válaszom a NetAcademia listán néhány hete feltett kérdésre, hogy vajon mi ez a cím.

Másodszor, szert lehet tenni a kívánatos Multicast címre, például a vállalati intranetről, MADCAP kiszolgálótól (egyfajta DHCP Server, de Multicast címeket oszt). A belső, dinamikus Multicast címeket a szabvány szerint a 239.192.0.0 tartományból kell osztani (hasonlóan a belső Unicast IP-címek fenntartott tartományaihoz: a 172.16.0.0-ról mindenki tudja, hogy belső IP-cím).

Harmadszor, internetszolgáltatótól leosztott Multicast címünk is lehet, amely megtalálhatóvá teszi publikus Multicast kiszolgálónkat (ugyanolyan egyedi forráscím, mint a webszerverünk fix IP-címe). A publikus Multicast címek 233-mal kezdődnek, utána két bájton a szolgáltató Autonomous System száma szerepel, majd az utolsó bájtról ad a szolgáltató nekünk egyedi Multicast címet. (Magyarországon persze ez az egész nem működik, mert a szolgáltatók útválasztói nem engedik át a Multicastot...)



3. ábra. Bepillantás a Multicast MAC Address kótyvasztásának rejtjelmeibe

A megfelelő IP-címek birtokában már mehet is a Multicast. A Windows 2000 Resource Kit tartalmaz egy mini-Multicast ügyfél-kiszolgáló párost, hogy két végpont között pingszerű kapcsolattesztet végezhessünk: ez a MCAST.EXE.

Multicast PING elindítása:

```
mcast /send /grps:224.2.2.2 /srcs:172.16.0.3
```

Multicast PING fogadása:

```
mcast /recv /grps:224.2.2.2
```

Ideális esetben a válasz:

```
Started.... Waiting to receive packets...
```

```
Received [1]: [GOOD] SRC- 172.16.0.3 GRP- 224.2.2.2 TTL- 5 Len- 256
```

Alkalmazások

Végül tekintsük át, operációs rendszerünk mi mindenre használja a Multicastot – már ma is:

- A Windows 2000 Serverben található Media Services segítségével központi adásban lehet „sugározni” a főnök beszédét, PowerPoint bemutatókat, tanfolyamokat.

- Az összes Windows (98-től fölfelé) képes megtalálni a hálózatán a Default Gateway az All IP Routers címre küldött Router Solicitation üzenettel.
- Az Exchange 2000 Conferencing Server a MADCAP (Multicast DHCP) felhasználásával sokszereplős Multicast konferenciázást tesz lehetővé. Kipróbálva!
- Az NLBS (Network Load Balancing System) fürtök Multicast címmel oldják meg, hogy a munkaállomások egyetlen IP-címet használhassanak a fürt szolgáltatásainak kihasználására. Erről bővebben a *tech.net* magazin júniusi számában értekezem, Network Monitor trace fájlokkal súlyosbítva a mondanivalómat.

Más gyártók is ráharaptak az egyszeres adatátvitel miatt a Multicastra, például a klónozószoftverek (GHOST) elég régóta lehetővé teszik, hogy ha egyszerre másolok X darab gépre valamit, akkor az csak egy példányban menjen át a hálózaton.

Multicast-buktatók

Minden előnye és fantasztikussága dacára a Multicast nem univerzális eszköz. Nem lehet vele valódi TCP csatornát létrehozni, mivel a TCP csatornának sajnos minimum és maximum két vége van. Korlátot szabhat bevezetésében az a szomorú tény, hogy egyes régebbi hálókártyák nem képesek dinamikusan új MAC Address-t felvenni, e nélkül pedig a Multicast nem működik. Útválasztós környezetben mindegyik érintett routernek ismernie kell a Multicastot, s ez az olcsóbb eszközök esetén nem teljesül. Ilyenkor dobjuk ki az olcsó eszközt, és routoljunk Routing and RAS-szal! Igaz, a Multicast alapú alkalmazások száma egyelőre nem végtelen, de egyre szaporodnak, így nagy router-csereberék előtt állunk!

Amire nem tértem ki

Terjedelmi korlátok, valamint a bonyolódó lehetőségek miatt nem emlékeztem meg többek között az IGMP protokollról, amely a csoportba be- és kilépés vezérprotokollja, nem néztük meg a Multicast és az útválasztók harcát, valamint a multicast feletti MTP „csatorna”-protokollt sem, de az erősebb idegzetűek kedvéért íme a forrásmunkák, ahol tovább lehet olvasni:

RFC 1112: Host Extensions for IP Multicasting;

RFC 1301: Multicast Transport Protocol;

RFC 2588: IP Multicast and Firewalls;

RFC 2730: MADCAP;

RFC 2908: The Internet Multicast Address Allocation Architecture

RFC 2236: IGMP.

Fóti Marcell a tech.net magazin főszerkesztője. E-mail: marcellf@netacademia.net.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

2001. JÚNIUS / MÉRLEG Norton Antivirus 7.5

MÉRLEG

2001. JÚNIUS / MÉRLEG Norton Antivirus 7.5 / Digitális immunrendszer

Digitális immunrendszer

Egyre fontosabb követelmény a vállalatok megfelelő vírusvédelme.

Szerző: **Gigor Csaba**



Egyetlen gépről vezérelhető a vállalati vírusvédelem

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

Symantec Norton Antivirus Corporate Edition 7.5

Symantec Magyarország

1133 Budapest,

Váci út 110. (ITC Irodaház)

Tel.: 320-4486

www.symantec.hu

Nettó ár: 17 200 Ft (10 licencszerződés, 1 év követés)

Az információtechnológia egyik „legforróbb”, leginkább emlegetett területe a számítógépek és hálózatok biztonságos üzemeltetése. Manapság szinte minden cég rákapcsolódik a világhálóra, a napi munkafolyamatokhoz hozzátartozik az elektronikus levelezés, adatsere. A töménytelen mennyiségű információ szédületes sebességgel áramlik, szabad utat engedve a „hívatlan” látogatóknak is. Ezért fontos a számítógépes vírusok elleni hatékony védekezés. Melissa, I love you: valószínűleg mindenkinek ismerősen cseng e két név. Az ártatlan hangzású nevek mögött rejtőző vírusok azonban információvesztést, több milliárd dolláros kárt okoztak világszerte.

A Symantec Norton Antivirus Corporate Edition 7.5 elegáns és nem utolsósorban hatékony megoldás lehet a vállalat központilag menedzselt vírusvédelmi feladatainak ellátására. Az alkalmazás egyik leglényegesebb tulajdonsága, hogy lehetőséget próbál teremteni a feladatok automatizálására. Nem elhanyagolható tény az sem, hogy a rendszerfelügyeletet végző szakemberek komoly támogatást kapnak a szoftver megvásárlása után: a Symantec Antivirus Kutató Központja (SARC) folyamatosan fogadja a gyanús vagy javíthatatlan állományokat és küldi vissza a frissítéseket, illetve az adott probléma ellenszerét.

A rendszer vezérlőközpontja a System Center program, ahonnan a Windows NT/2000, NetWare 3.12 szerverek, valamint a DOS/ Windows 3.x/9.x/NT/ 2000 operációs rendszerű ügyfelek adminisztrálása, konfigurálása, valamint irányítása folyik. Többszerveres hálózatokban különböző csoportokat alakíthatunk ki, melyek egységei közös kommunikációs csatornát használnak. A kiszolgálók, illetve ügyfelek kiválasztása rendkívül egyszerű, mivel azok a kontroll ablakban kilistázódnak. Egy szerver egyszerre csak egy csoport tagja lehet, de bármikor könnyen átmozgathatjuk a hozzá kapcsolódó kliensekkel együtt egy másikba. Prioritás szerint is megkülönböztetjük a szervereket, különböző feladatokat hárítva ezzel rájuk. Az elsődleges kiszolgálók tárolják az új vírusdefiníciókat, illetve a beállítási opciókat az adott csoportra vonatkozóan. A másodlagosak lehetnek például a vállalat állománykiszolgálói.

A vírusok észlelése a Symantec Bloodhound technológiájával történik úgy, hogy a program a „betolakodókra” jellemző viselkedést érzékeli. Az új makrovírusok 90, míg a fájlvírusok 80 százalékával szemben ad valós idejű védelmet. A vírusriasztás sokféleképpen történhet: figyelmeztető ablakban, broadcast üzenet formájában (ez eljut minden csoporttaghoz e-mailen, pageren), de elindíthatunk egy programot vagy feljegyezhetjük az eseményt a Windows NT eseménynaplójába is.

A tökéletes biztonság elérését segíti a Központi elkülönítő szerver, ahová az összes javíthatatlan, fertőzött állomány egyszerűen átirányítható. Ezzel megszűnik a közvetlen fertőzésveszély az elsődleges számítógépes környezetben, majd az így összegyűjtött állományokat az internet alapú, Scan & Deliver automatizált funkcióval a rendszer továbbítja a SARC felé a HTTPS protokollon keresztül. A Scan & Deliver Wizarddal elküldhetjük a gyanús kódot elektronikus levélben is. Általában néhány órán belül megérkezik az ellenszer, amellyel azután tesztelhetjük rendszerünket, de automatikusan is bevethető a fertőzött számítógépen vagy akár az egész céges hálózaton belül. A Vírusdefiníció-átviteli eljárással elegendő az elsődleges szerveren elhelyezni az új vírusdefiníciós készletet, ahonnan azok automatikusan átkerülnek a másodlagos kiszolgálókra, illetve az ügyfélgépekre.

A csomag – bőséges dokumentáció kíséretében – három CD-t tartalmaz. Az első kettőre került a System Center, valamint a vírusvédelmi szoftverek. A harmadikon található az átjárók, mailszerverek és tűzfalak védelmére szolgáló alkalmazások Solaris és Windows NT környezethez.

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: gigor@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

Technológia

E-mail: gigor@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

Megvalósítás	*****
--------------	-------

ÁR/Teljesítmény	****
-----------------	------

2001. JÚNIUS / MÉRLEG Norton Antivirus 7.5 / FÓKUSZ

FÓKUSZ

„Variációk” Linuxra

Az első ismert, Red Hat Linux rendszereket megtámadó wormvírust, a Worm.Linux.Rament 2001. január közepén fedezték fel. Egy biztonsági rést kihasználva (buffertúlsordulás) – ami lehetővé tette, hogy a cél-rendszerre feltöltsön, majd futtasson egy rövid kódrészletet – a féreg teljesen letölthette, majd aktiválhatta saját magát. A biztonsági rést egyébként már az előző évben felfedezték, pár hónappal azelőtt, hogy az első féregre rátaláltak.

2001. JÚNIUS / MÉRLEG Gericom Millennium 2

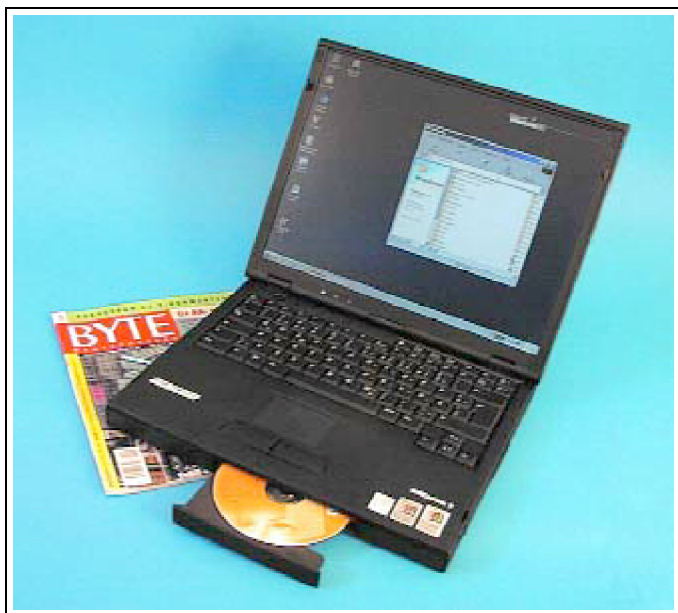
MÉRLEG Gericom Millennium 2

2001. JÚNIUS / MÉRLEG Gericom Millennium 2 / Ezredforduló

Ezredforduló

Akinek nem a márkanév a fontos, hanem a szolgáltatás és a minőség, nyugodtan választhatja a Millennium 2-t.

Szerző: Hanácsék István



Nagy teljesítmény megfizethető áron

A SZERZŐ FELVÉTELE

Gericom Millennium 2

Gericom Hungary Kft.

1144 Budapest,

Fogarasi út 125.

Tel.: 363-3741

www.gericom.hu

Nettó ár: 749 000 Ft

A hordozható gépek lassan, de biztosan mind nagyobb piaci részesedést szereznek, az asztali személyi számítógépek terhére. Ezt használják ki jó érzékkel a noteszgépgyártók. Erőteljes fejlődésnek indultak a szuperkönnyű, nagy teljesítményű gépek, amelyekben főként a hordozhatóság dominál, míg a másik irányzat az asztali gépek teljes mértékű helyettesítését tűzte ki célul. Utóbbiak teljesítménye a felső kategóriába tartozik. Fő jellemzőjük a nagy képernyő, a tekintélyes tömeg és a bőkezű felszereltség.

Szerkesztőségünkben egy ilyen, inkább laptopnak nevezhető gép vendégeskedett a Gericom Hungary Kft. jóvoltából. A Millennium 2 minden földi jóval felszerelt készülék, minden igénynek megfelel. A visszafogott külső alatt egy 800 MHz-es Intel Pentium III-as processzor duruzsolt. Ennek ellenére a gép melegedése csak ritkán volt érezhető,

ilyenkor pedig jól hallhatóan beindult a hűtőventilátor. A tervezőt dicséri, hogy – más gépekkel ellentétben – a notebook oldalán helyezték el a szellőzőnyílásokat, így akár ölben tartva is tökéletes a hőelvezetése. A gép az adattárolókban szintén felveszi a versenyt asztali társaival. A 256 MB memória és a 18,1 GB-os merevlemez komolyabb programok futtatására is elegendő (még néhány hónapig). Vélhetően ezért került a készülékbe (Toshiba) DVD lejátszó is, amely valóban élvezhetővé teszi a filmeket. Ehhez a 15,1 hüvelykes TFT képernyő és a 16 MB-os, kétszeres AGP-s ATI 3D Rage Mobility-M3 videokártya megfelelő háttérrel ad. A kristálytisza képernyő legfeljebb 1600×1200 képpontos felbontásra képes, azonban 1024-es felett csak ablakeltolós rendszerben dolgozhatunk. Az ESS Maestro-2E hangkártya jó hangminőséggel szólaltatja meg a kétoldalt található hangszórókat. A hangerő gombbal is szabályozható. Újdonság, hogy a külső hangszóró- és mikrofoncsatlakozón kívül vonali bemenettel is ellátták, ami bemutatóknál igen hasznos lehet. Szintén a multimédiás élvezeteket szolgálja a hátul lévő tévékimenet.

A méretes „gépház” (330×267×40,4 mm) lehetővé tette teljes értékű billentyűzet beépítését. Kár, hogy a mérnökök nem gondolták át eléggé a segédfunkciós gombok (Del, Insert, End, Home) elhelyezését: a jobb felső sarokba kerülve azok kevésbé esnek kézre, ráadásul kis méretük miatt könnyen mellényúlhatnak. A kurzor mozgatása érintős egerrel történik, amellyel a szövegszerkesztés közben – ha ujjunk véletlenül hozzáér – kellemetlen meglepetések érhetik a felhasználót. Az eger két gombja kemény, de főként hangos.

A Millennium 2-ben egy 56,6 Kbps sebességű LT WIN modem található, így egy PCMCIA kártyahely felszabadul. Az oldalt található RJ11-es telefonkabel-csatlakozóba kötött telefonvezetéken keresztül faxolhatunk vagy internetezhetünk. A modem viszont nem tartozik a versenyparipák közé, kissé lassú, bár ez még nem zavaró.

A gép oldalán és hátulján a szokásos csatlakozók mindegyikét megtaláljuk (soros, printer, külső monitor, billentyűzet, infra FIR port, PCMCIA, USB). Szintén a gép hátulján kapott helyet a dokkolóegység csatlakozója. Kissé szokatlan, hogy a PCMCIA csatlakozó nyílásait használaton kívül egy-egy műanyag kártyával védhetjük a porosodástól.

A kis méretű lítium-ion akkumulátor meglepően hosszú üzemidőt garantál (átlagos használat mellett több mint három óra). Akár hosszabb időre is nyugodtan elindulhatunk vele, de az apró, alig néhány dekás hálózati töltő sem okoz különösebb fizikai megterhelést, ráadásul mindössze két óra alatt feltölti az akkumulátort.

A gépet előre telepített Windows 98-cal szállítják, de Windows 95 és NT változattal is rendelhető.

Hanácsék István a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

Megvalósítás	****
--------------	------

ÁR/Teljesítmény	*****
-----------------	-------

2001. JÚNIUS / MÉRLEG CanoScan szkennerek

MÉRLEG

CanoScan szkennerek

2001. JÚNIUS / MÉRLEG CanoScan szkennerek / Képet a gépbe!

Képet a gépbe!

Az internet terjedése a lapolvasók előtt is szélesre tárta a kaput.

Szerző: Hanácsék István



Változatok otthoni és irodai környezethez

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

Canon CanoScan szkennerek

Canon Hungária Kft.

1131 Budapest,

Babér u. 5.

Tel.: 465-8020

www.canon.hu

Nettó ár:

21 000 Ft (N340P)

29 000 Ft (N640P)

42 000 Ft (D660U)

Jelentősen megnőtt a kereslet a másodlagosnak nevezhető perifériák iránt, amelyek közé a szkennerek is tartoznak. Elérhető áruk miatt már az otthoni felhasználók körében sem számít ritkaságnak. Az egyszerű, olcsó, ám még elfogadható paraméterekkel rendelkező típusokon kívül természetesen itt sem hiányoznak az irodai célokra szánt változatok és a professzionális felhasználók igényeit kielégítő lapolvasó berendezések. A szkennerek alkalmasak bármilyen síkfelületre felvitt minta, írás, ábra vagy kép számítógép által kezelhető digitális jelekké átalakítására. Az így bemásolt anyag tetszőlegesen alakítható, formázható, sőt megfelelő programmal az írásos anyag szövegszerkesztő számára is értelmezhetővé tehető.

A számtalan termék közül most a Canon három típusát mutatjuk be a Canon Hungária Kft. jóvoltából. A CanoScan N640P és az N340P külsőre teljesen megegyezik, mindössze a felirat különbözteti meg őket. Mindkét lapolvasó a belépő kategóriába tartozik, főként otthoni és egyszerűbb irodai munkákhoz ajánlható. Ez persze nem azt jelenti, hogy holmi „még használható” termékkel van dolgunk. Az első szembetűnő tulajdonsága a rendkívül kis méret (256×372,5×39 mm). A pillékönnyű, 1,5 kg-os készülék alig nagyobb, mint egy A/4-es papírlap. Ezzel valószínűleg a világ legkisebb A/4-es síkszkennereit készítette el a Canon. A tudása azonban nem ilyen szerény: 42 bites színmélységével (színenként 14 bit) még a profi mezőnyben sem kell szégyenkeznie. A felbontásban már nem jeleskedik ennyire, de valójában egy átlagos PC-hez nem is igen választanak komolyabb szkennert. Az N340P 300×600, míg az N640P 600×1200 dpi optikai felbontással dolgozik, ám logikai úton legfeljebb 9600 dpi-s képeket is készíthetünk vele. Ne felejtjük el, hogy a maximális színmélység kiválasztásával, illetve a felbontás növelésével hatványozottan nő a digitalizált fájl mérete, ilyenkor akár több gigabájtos képekre is számíthatunk. Mindkét készülék a printerportra csatlakozik, ezért a szkennert külön csatlakozót alakítottak ki a nyomtató részére. A lapbeolvasási sebesség megfelelőnek mondható, ám ez is erősen függ a kiválasztott felbontástól, a színek számától és a kép méretétől. Egy teljes oldal – hüvelykenként 600 képpontos letapogatással – átlagosan 40–120 másodpercig tart.

A komolyabb igények kielégítésére a D660U típus ajánlható, hiszen ennek optikai felbontása 1200×1200 dpi. A testesebb (260×440×98 mm, 2,6 kg) periféria USB csatlakozóval rendelkezik, így a beolvasási sebessége is jobb (38–114 mp 600 dpi-nél). További előnye, hogy a szkennert fedelbe épített egységnek köszönhetően diaképekkel is elboldogul. Mielőtt azonban erre használnánk, a fedélben lévő takarólemezt el kell húzni – erről a leírásban nem esik szó. A filmbeolvasó (FAU) 35 mm-es diákhoz és negatívokhoz egyaránt használható, akár 1200 dpi-s felbontásban. A felvételek a minőség teljes megőrzése mellett A/5-ös méretig felnagyíthatók. A képminőség javítására a Canon VAROS (Variable Refraction Optical System) eljárását használja.

Mindhárom lapbeolvasó a vastagabb dokumentumokkal, könyvekkel is megbirkózik. A mellékelt programok szintén megegyeznek, kis eltérésre csak a D660U változatnál bukkantunk, ahol a kezelőprogram menürendszere kiegészült a diaszkennelési feladatokkal. A programcsomagban megtalálható a TWAIN-kompatibilitást garantáló modul, a különböző szolgáltatások kiválasztását megkönnyítő segédprogram, az ArcSoft PhotoStudio 2000 grafikai szerkesztő program és az OmniPage Pro 9.0 karakterfelismerő szoftver. A windowsos programok telepítése egyszerű, különösebb szakértelmet nem igényel. Fontos, hogy üzembe helyezés előtt a lapolvasók alján található (mechanika rögzítő) záróreteszt nyitott állapotba állítsuk.

Hanácsék István a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
Megvalósítás	****
ÁR/Teljesítmény	*****

2001. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI

CÍMLAPSZTORI

2001. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI / Spamgyűlölők klubja

Spamgyűlölők klubja

Szerző: Andrew Conry-Murray



A spam – azaz a kérértlen reklámlevél – senkit nem boldogít: a gyors meggazdagodást, csodafogyasztószereket vagy meztelen tinilányokat reklámozó levelekkel dugig tömött postafiókokkal. Ennek ellenére akárcsak a nyári szúnyogokat vagy a különféle természeti katasztrófákat, sokan ezt is hajlamosak a világ, jelen esetben az internet elkerülhetetlen velejárójának tekinteni.

Egyeseket azonban a szemétáradat nemcsak bosszant, hanem a végsőkéig föl is ingerel. Közülük néhányan pedig magukra vállalják, hogy másokat is megszabadítsanak a spamtól levél is áldozatul esik – a nemes cél, a spam elhallgattatása érdekében. Kicsiny ez az ár, mondják, ennyit bizvást elfogadhatunk a biztonságosabb levelezés és a kevesebb bosszankó A Mail Abuse Prevention System (MAPS, www.mailabuse.org) és az Open Relay Behavior Modification System (ORBS, www.orbs.org) a két leghíresebb spamellenes sz információkat. Bár céljaik megegyeznek, az oda vezető útról másként vélekednek, és ez már kisebbfajta háborúskodáshoz is vezetett közöttük.

A következőkben megvizsgáljuk a spam terjedésének lehetőségeit, és megismerkedünk a két szervezet által javasolt megoldással, konfliktusaikkal, továbbá kitérünk arra, van-e helye :

Hogyan terjed?

A spam annak köszönheti létét, hogy az elektronikus levelezés olcsó és hatékony reklámozási lehetőséget kínál. A hagyományos reklámlevelek nyomtatási és postázási költségével szemben az ilyen kétes értékű reklámozással foglalkozni kívánók előtt többféle lehetőség is nyitva áll. A *spamhaus*nak nevezett szerveződés kifejezetten az ő kiszolgálásukra jött létre, melynek felhasználásával hírcsoportokból, webhelyekről lehet címeket összeszedni és bármelyik asztali számítógépet egész kis postahivatallá előléptetni.

Az elmúlt években népszerűvé vált ingyenes levelezési hozzáférések is nagy könnyebbséget jelentenek a spam küldőinek. Ahogy *Joyce Graff*, a Gartner Group alelnöke és e megítélésű üzletben kezdenek tevékenykedni, és mire a rendőrség rájuk talál, már csak hült helyüket lelik. Ők is így tesznek: elküldik leveleiket, majd az egyszeri alkalomra szánt hozzájárulást az is segíti őket, hogy jó néhány SMTP kiszolgáló készséggel továbbítja a nem hozzá tartozó, külső címekről érkező leveleket is. Az így beállított szervereket nyílt reléállomásnak tekintik. A spam elleni védekezés hagyományos módszereinek, a vállalati levélszűrőknek és az elkövetők internetszolgáltatójuknál való feljelentésének megvannak a maguk korlátai. A szűrés amúgy is szélmalomharcnak tűnhet, hiszen a tömeges levélfeladók újabb megoldásokat találnak kilétük elfedésére és a küldött levelek álcázására.

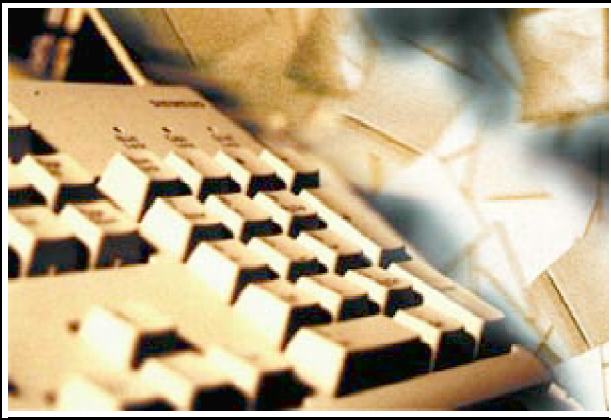
Ami a szolgáltatókat illeti, a legtöbb nagyobb cég valóban kirúgja azon ügyfeleit, akik ellen ilyen panaszok érkeznek, csak hogy mi sem egyszerűbb annál, mint új szolgáltatót találni,

MAPS kontra spam

Az MAPS-t *Paul Vixie* alapította 1997-ben. „Alapítónk úgy vélte, hogy túl sok levélszemetet kap, és hatékony megoldást keresett ellenük – számol be *Kelly Thompson*, az MAPS is elkérték tőle összegyűjtött adatait, közreadta.” Mára az MAPS életerős vállalkozássá vált, ahol fizetett alkalmazottak és önkéntesek dolgoznak együtt.

Az összegyűjtött adatokat három adatbázisra osztják: a már említett RBL, valamint a Relay Spam Stopper (RSS) és a Dial-Up List (DUL) listákra. Előfizetőik az adatbázisokban található A három közül az RBL a legismertebb, egyben a legtöbb vitát kiváltó lista. Thompson szerint „a listán olyan IP-címek szerepelnek, amelyek az ő megítélésük szerint támogatják szükséges eszközöket árusító kikötők.” Becslése szerint mintegy 22 ezer adminisztrátor használja listáikat, ezzel az internet 40 százalékát védve a spam ellen.

Az RBL-t kétféle módon lehet felhasználni: egyrészt egyesével is lekérdezhetők a címek, hogy rajta vannak-e a listán, másrészt előfizetési díj ellenében az egész adatbázist megjelölhetik, hogy a címzettek maguk dönthessék el, mit kezdjenek vele. A listát folyamatosan frissítik, így Thompson azt ajánlja, hogy óránként akár többször is töltsék le az admin



Jelenlegi áraik szerint az előfizetés 700 dollár kiszolgálónként plusz 50 dollár minden ezer felhasználó után; az egyedi névlekérdezés ingyenes. De mint Thompson megemlíti: „A futja. Elvégre a közjó érdekében cselekszünk – vagy legalábbis amit mi annak hiszünk.”

A szervezők aláíratnak egy szerződést is az előfizetőikkel, amelynek értelmében azok nem róják fel az MAPS-nek, ha az RBL lista használata során spamnek nem tekinthető levelük is. Az MAPS állítása szerint szigorúan betartott eljárás szerint helyezik feketelistára az érintett címeket. Nem keresik a bűnösöket, csak bejelentésre kezdenek vizsgáldni, és akkor kibocsátó webhellyel, szólítsa fel őket a szükséges lépések megtételére, és erre adjon nekik reális időkeretet. Ha mindezek nem hozták meg a kívánt eredményt, előbb még figyeljenek e-mailben vagy telefonon kérjenek visszajelzést. Ha ez sem jár sikerrel, csak akkor lehet bejelenteni az IP-címet – a megelőző lépések dokumentálásával.

A bejelentéseket az MAPS egyik munkatársa megvizsgálja, és ha a kritériumaiknak megfelel, az ő vizsgálójuk is megkeresi a renitenskedő adminisztrátort, majd rákérdez, mit szólnak előbb-utóbb az RBL listán végzik. Jelenleg 4200 ilyen cím található a feketelistán.

Az ORBS figyel téged

Az *Alan Brown* alapította szervezet, a kizárólag önkéntes munkatársakra építő ORBS egyszerűbb – de egyesek szerint agresszívabb – módon üzemel. Ők a nyílt relékre vadásznak – a felsorolt címekről érkező leveleket rögtön meg lehet semmisíteni vagy a felhasználóknak megjegyzéssel ellátva továbbítani. Az adatbázis használatáért nem kell fizetni.

Amikor az RBS tudomására jut egy újabb nyílt levélszerver, titkosított adatsomagot küld a kérdéses IP-címre. Ha ezt visszakapja, akkor a szerver valóban átengedi a kívülről szempontból – megbízhatónak tekinthető.



Ha ez a vizsgálat a levélszerver támadhatóságát igazolta, értesítik a rendszergazdáját arról, hogy a gépe fölkerült a listára. Ha a hálózat üzemeltetője bezárja a kiskaput, a címet listán.

Az üzemeltető kérheti azt, hogy az ORBS ne küldjön a gépére tesztüzeneteket, és a szervezet ennek eleget is tesz, de az ilyen gépeket egy második listán, az úgynevezett statikus táblán

Bíró, esküdtszék és ítélet-végrehajtó

Bár az MAPS-nek és az ORBS-nek is vannak támogatói, korántsem mindenki ért egyet a módszereikkel. A leggyakoribb kifogás az, hogy senki nem nevezte ki őket az elektr egyértelműen fogalmaz: „Ha nyílt relét üzemeltet, mi nem kérjük, hogy szüntesse meg – a döntés joga az öné. Mint ahogy az is személyes döntés eredménye, ha egy adminisztrációs kérdéses rendszergazda saját szabályainak betartásától teszi függővé, hogy fogadjon-e levelet öntől. Erre a döntésre nekünk semmi befolyásunk nincs, mi csak segítünk a rendszergazdának. Thompson az MAPS-től is egyetért ezzel: „A mi szervereinkről van szó, mi döntjük el, ki használhatja őket. Nincs mögöttünk semmi jogi erő, de ez jól is van így, hiszen nem törvény, hogy mindenkit be kell engednem a házamba, ha az ajtómon kopogtat.”

A listák jogi státusát az MAPS már többször védte meg sikerrel a tárgyalóteremben is. Januárban például egy bostoni szövetségi bíróság utasította el a Media3 Technologies kérését, hogy de nagyban erősíti pozícióikat.

A másik gyakori ellenérv, hogy a reklámlevelet küldők egy része megengedi, hogy a címzettek levetessék magukat címlistájukról. Graff a Gartneről így vélekedik: „Igen, ez az, a katalógus.” Meglátása szerint az ilyen esetek kezelésére az MAPS-hez és az ORBS-hez hasonló durva léptékű megoldások nem alkalmasak. „Ami az egyiknek spam, a másikonak érték.



Thompson ellentmond ennek: „A beleegyezés a lényeg. Hogyha nem egyeztem bele, az akkor is kéretlen levél, ha a továbbiakat lemondhatom. Ha csak az Egyesült Államokban megoldás nem alkalmazható tömeges méretekben.”

A harmadik ellenérv, hogy a spam nemzetközi. Semmivel nem komplikáltabb, mondjuk egy pekingi kiszolgálót használni ilyen célokra, mint egy saját városunkban lévő. De a levelesse magát. Thompson is elismeri, hogy „a más országokban lévő adminisztrátorokkal időnként nehéz a kommunikáció. Nagyon türelmesek igyekszünk lenni, ha jelét látjuk, hogy Az MAPS több nyelvre is lefordította figyelmeztető leveleit, és e-mailben aránylag jól megérteti magát a távoli országokban élő rendszergazdákkal is. Az adminisztrátor eltérő anyan

Egymás ellen

Azt hihetnénk, hogy ez a két szervezet – ha már közös az ellenség – a legjobb barátságban, karöltve végzi munkáját a spam kiirtásáért. Valójában azonban, két, politikai kérdésekről „A spamellenes közösségnek az a baja, hogy mindnyájan harcedzett individualisták vagyunk – véli Thompson –, mindannyiunknak eltérő elképzelései vannak arról, miként kellene a v Ahogy már említettük, az ORBS aktívan teszteli a levélszervereket minden 21–45. napban, hogy az időközben biztonságossá vált címeket eltávolíthassa. Az MAPS szintén teszt érvelnek. Nekem se tetszene, ha valaki minden este eljönne a házamhoz meggyőződni arról, hogy rendesen bezártam-e. Úgy vélem, a folyamatos tesztelés nem helyes dolog.”

E megközelítésbeli ellentétek vezettek oda, hogy a szervezetek egymást is felvették listáikra – mint egyfajta kölcsönös elpusztítási stratégia valamikor a hidegháború idejéből. „A Brownt, hogy hagyjon fel a folyamatos tesztelésükkel, és az ORBS ennek nem akart eleget tenni. Bár felvettük a listára, rövidesen le is vettük, mert mindenkinek joga van a szán gépeink ma is, jó ideje szerepelnek az ORBS listáján, de nem tudom, miért.” Az ORBS nem felelt interjúkérésünkre, de a weben megjelenő krédója szerint egyáltalán nem hird. Ennek ellenére ezek az ismételt vizsgálatok teszik lehetővé, hogy adatbázisukban tényleg csak az odaillő címek maradjanak. Az MAPS illet nem is ígér, és Thompson is valószínű kéri törlését a listáról, azt állítva, hogy megtette a szükséges intézkedéseket. Akkor, de csakis akkor ők is megvizsgálják még egyszer a kérdéses kiszolgálót.

A kisebb csatározások ellenére készek elfogadni egymás létezését. Miként Thompson fogalmaz: „El kell ismernünk, hogy mindkét szervezet azon az úton halad, amelyet a maga szám

Belépés a klubba

Mindkét szervezet elismeri, hogy módszereik nem mindenki számára megfelelőek. Bárki, aki a listájukra hagyatkozik, végül is átadja az ítékezés lehetőségét másnak, így a hálózati re

A legelső ellenérv rögtön az, hogy egy ilyen lista automatikus alkalmazása minden bizonnyal amúgy elfogadható vagy akár fontos levelek elvesztéséhez is vezethet. „Ha egyetlen levél
Azt persze bármelyik rendszergazda megteheti, hogy a gyanús levelet nem törli rögtön, csak parkolópályára teszi, így a normál postafiókok nem telnek be olyan könnyen. A levelek fe
Elvileg sem létezik százszázalékos védelem. Bár mindkét szervezet folyamatosan frissíti adatbázisait, mégis csak késve tudnak reagálni a változásokra.

„Nem állíthatjuk egy domainről azt, hogy nemkívánatos, ha a spamről nem ő tehet, hanem egy ostoba fickó, aki egyszer küldött onnan valamit, és többet amúgy sem fog – érvel Graf.
Az is nyilvánvaló, hogy nem elegendő csak a feketelistákra alapozni, a kombinált védekezés mindig eredményesebb: a listák mellett hagyományos levélszűrésre is szükség van.

Végeredményben, akár egyetértünk az MAPS vagy az ORBS filozófiájával, akár nem, ők nem engednek jöttányit sem a spam ellen folytatott keresztes hadjáratukból. A spam
elég szívesen meg azzal, hogy pusztán a Delete gombot nyomkodják.”

Andrew Conry-Murray (amurray@cmp.com) a Network Magazine szerkesztője.

Forrás: Network Magazine, a CMP Media, Inc. kiadványa.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY, fejszés Péter

HOL TALÁLHATÓ?

Az MAPS működéséről többet is megtudhatunk a mailabuse.org címen.

Rendszerünk biztonságosabbá tételéhez a mailabuse.org/tsi/ar-fix.html címen találunk muníciót.

Az ORBS címe: www.orbs.org. A gyakran feltett kérdésekre összeállított válaszokat a [www.rahul.net/dhesi/orbs.faq.txt/](http://www.rahul.net/dhesi/orbs.faq.txt) címen találjuk.

Steve Linford angol spamellenes keresztes lovag. Spamhaus Projectje spamműveleteket és az ebben közreműködő internetszolgáltatók adatait tartalmazza. A spamware programok g

A spam ellen alakult Coalition Against Unsolicited Commercial E-Mail (CAUCE, www.cauce.org) önkéntesekből álló alakulat, amely a szigorú spamellenes törvények meghozásáért

A spamet elősegítő szoftverekről a www.emailtools.com/products/index.htm címen szerezhethetünk némi áttekintést.

2001. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI / Nyílt relék

Nyílt relék

A nyílt relé olyan levélszerver, amely a saját adminisztratív határain kívül eső számítógépek közötti levéltovábbításra is hajlandó. Ezzel szemben egy zárt rendszer csak akkor tovább
Az internet korai szakaszában a nyílt szerver egyfajta udvariassági gesztus volt: segítségével meg lehetett kerülni az átmeneti dugulásokat. Ma viszont körülbelül olyan, mint ha
ismernénk.

A spamküldők többféleképpen is profitálnak az ilyen szerverekből. Először is, álcázhatják címüket: a levél látszólag máshonnan érkezik. Bár az eredeti küldőt ki lehet nyomo
processzor és internetkapcsolat várja, az megsokszorozza az általa szétküldhető levelek számát. Még annak sincs akadálya, hogy egyszerre több ilyen szervert használjon fel, meghat

A probléma elterjedtségére utalhatnak az MAPS statisztikai adatai is: a spammel szemben nem ellenséges vagy kifejezetten támogató szervereket felsoroló RBL lista február köze

volt.

A hálózatgazdák a legtöbbször nincsenek is tisztában kiszolgáltatottságukkal. Gyakori, hogy egy gépen, amivel soha nem is akartak levelet küldeni, mégis fut egy levélküldő egyfolytában azt teszik a háta mögött.” Aztán vannak köztük olyanok is, akik bár tisztában vannak a hibával, mégsem tesznek ellene semmit: ha egyszer a rendszer működik, nem ak-

A nyílt relék korántsem csak a kis, eldugott sarkokban üzemelő rendszerekre jellemzőek. „Számos nagy hírű cég is felkerülhet a listára, mert egyszer valamelyik levéltovábbító rendszer függetlenül attól, hogy mi a relészerver létezésének oka, komoly érvek szólnak amellett, hogy saját szerverünket biztonságosabbra konfiguráljuk. Először is, segíthetünk az ir származó költségeinket. Ha egyszer ránk találnak, a spamküldők gátlástalanul felhasználják lemezterületünket, sáv szélességünket, processzoraink munkáját.

Ezen túlmenően az így küldött levelek a mi IP-címünkre hivatkoznak, és minket tüntetnek fel spamküldőnek. Ha ez megtörténik, könnyen a számos feketelista egyikén végezhetjük helyekről további információkat szerezhethetünk.

2001. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI / Levélféreg

Levélféreg

Újabb, gyorsan terjedő vírusra hívta fel a figyelmet május 9-én az F-Secure Corporation. A VBSWG.X-nek keresztelt, de Homepage néven is ismert, titkosított e-mailes férget a Visual Basic Script Worm Generator nevű víruskészítő eszközzel készítették. Akárcsak az idén februárban elterjesztett VBS/OnTheFly (Anna Kournikova) féreg, a terjedéshez az Outlook levelezőprogramot használja. Az új vírus “Homepage” tárgyú, You’ve got to see this page! It’s really cool ;O) – Ezt az oldalt látnod kell! Nagyon király ;O) – tartalmú üzeneteket küld. Amikor a mellékletben szereplő állományt lefuttatják, a féreg elküldi magát az összes címjegyzék minden címére. Ezután megpróbálja megnyitni négy pornográf webcím egyikét. A kód levélküldő része azonban sokkal komolyabb következményekkel jár, beleértve a levelezőszerver túlterhelését és az áldozatul esett cég hírnevének romlását. Az F-Secure két órán belül megjelentette a VBSWG.X-et felismerő vírusadatbázisokat (www.2f.hu/letoltes/fsupdate.html).

Ezzel azonban még nem ért véget a versenyfutás: megjelent a vírus újabb verziója, amelyet VBS.VBSWG2.Z@mm néven katalogizáltak. Ezúttal a levelek tárgy mezőjében Mawanella szerepel, s amennyiben a gépen nem található Microsoft Outlook, a Mawanella.vbs csatolt állományt tartalmazó program arra szólít fel, hogy továbbítsuk az üzenetet, miközben bemásolja magát a Windows rendszerkönyvtárába. Eltávolítására a Symantec (www.symantec.hu) a vírusdefiníciók frissítését és a VBS.VBSWG2.Z@mm nevű állományok törlését javasolja.

2001. JÚNIUS / ÚJDONSÁGOK

ÚJDONSÁGOK

2001. JÚNIUS / ÚJDONSÁGOK / HARDVER

HARDVER

Képek bűvöletében

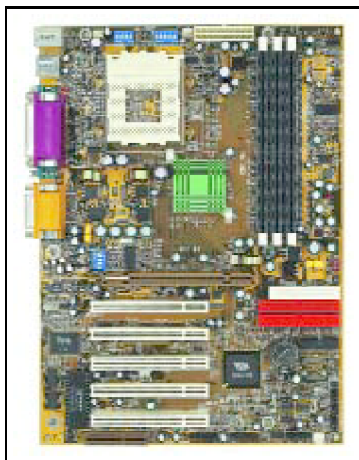
A FlipSignal és a hozzá tartozó képillesztő szoftverrel látványos, mozgó képek készíthetők – mozgó alkatrészek és áramigény nélkül. A párhuzamosan barázdált lemez konvex lencsecsíkokból áll. A program a digitális fotókat feldarabolja, és függőleges csíkokból álló, összeillesztett képpé fűzi. Széles formátumú, tintasugaras nyomtatón kinyomtatva, majd a lencselemezre felkasírozva az összeillesztett képek közül a lencséken keresztül mindig csak egy látszik, a látószög függvényében. Az elérni kívánt látvány határozza meg az alkalmazandó lemez felbontását. A MicroLens International termékével egyedi hatások érhetők el, akár óriásplakát méretben is. A két, különböző kép változása, amint a néző elhalad mellette, a kép méretének növekedése a képhez közeledvén, az áttűnések, az animáció, a háromdimenziós, térhatású képek látványa a holograméhoz hasonlítható.

Digit Számítástechnika

Tel.: 224-5450

Új AMD-támogatók

A Soltek nemrégiben útjára indított Intel FC-PGA processzorfoglalatú DDR-es alaplajának sikerén felbuzdulva megjelentette annak AMD-kompatibilis testvérét, az SL75DRV-t. Az alaplap PC1600 (2×100 MHz) és PC2100 (2×133 MHz) szabványú DDR memóriamodulokat képes fogadni, tehát sínsebessége 266 MHz. Az alaplapon a hagyományos négyszeres sebességű AGP Pro grafikuskártya-csatlakozó, öt PCI és egy CNR (Communication Network Riser) foglalát kapott helyet, valamint nem maradt el az integrált AC 97-es hangvezérlő sem. A két beépített USB csatlakozó mellett további négy USB port elérésére nyílik lehetőség. Az integrált IDE-vezérlő négy ATA/100-as eszközt kezel, de azok RAID-elésre nem használhatók. Az alaplap szoftvercsomagjában megtalálható a Symantec Norton Antivirus, Norton Ghost és WinFax programja, illetve a FarStone Virtual Drive-ja, a túlhajtás kedvelőinek örömeire pedig a RedStorm Overclocking tuningprogram és a Smart Doc.



www.soltek.com

Szerverek e-businesshez

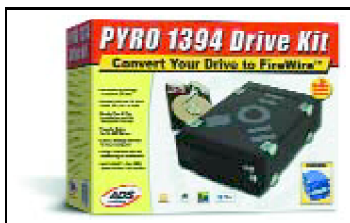
A NEC Express5800/120Rc-2 és Express5800/120Ra-1 2U, illetve 1U rackméretű laptiszterek. Mindkét eszköz ideális olyan munkacsoportok, adatközpontok és ASP/ISP szolgáltatók számára, amelyek web- és internetapplikációk üzemeltetésével foglalkoznak. A két FC-PGA foglalatra 866 MHz–1 GHz Pentium III-as központi egységek helyezhetők. A processzorsín 133 MHz-en üzemel, a másodlagos gyorsítótár 256 KB. A négy DIMM memóiafoglalatra összesen 4 GB-nyi 133 MHz-es ECC SDRAM fér el. A merevlemez-meghajtók maximális teljesítményének eléréséről az alaplapra integrált Ultra 160 SCSI, illetve Ultra Wide SCSI vezérlők gondoskodnak. Az Express5800/120Rc-2-ben öt, míg a másik típusban két tárolóhely van fenntartva a merevlemezeknek, így akár 180 GB-ig is bővíthető az összkapacitás. Lényeges tulajdonságuk, hogy üzem közben is cserélhetők, tehát a kiszolgálók 24 órán át elérhetők maradhatnak. Mindkét típust felszerelték Ethernet csatolóval, CD-ROM-meghajtóval és hajlékonylemez egységgel. A szerverek távoli felügyeletéről integrált applikáció gondoskodik, így vész helyzetben is hozzáférhetünk például az energiaellátás kontrolljához vagy az eseménynaplóhoz.

SzinvaNet Kft.

Tel.: 252-0545

Tűz van, babám!

Az ADS Technologies Pyro FireWire ATA/100 Drive Kit néven FireWire csatolójú tárolóeszközt jelentett be Intel alapú PC-khez és Macintoshokhoz. Az eszközt elsősorban professzionális és digitális videoszerkesztésre, valamint tárolásra szánja a cég. A külső meghajtóegységbe az Oxford Semiconductor ATA-FireWire hidját építették. Ez az első olyan FireWire szabványú megoldás, amely kezeli az ATA/100-as meghajtókat és kellő adatátvitelt garantál a FireWire sávsebességbeli előnyeinek kihasználásához, jelentősen javítva így az eszközök teljesítményét és sebességét.



www.ads.com

Kis segítség a jövő Spielbergjeinek

Az ADS a Pyro FireWire/1394 PCI kártyáját a jövőben együtt forgalmazza az Adobe legújabb videoszerkesztő programjával, a Premiere 6.0-val. A Pyro Platinum DV termékcsomag az első, amelyben az open-host-controller-card mellett helyet kapott a teljes Premiere 6.0 is, így PC-n és Macintosh gépeken egyaránt lehetséges a színvonalas videoszerkesztés és effektuskészítés.



www.ads.com

2001. JÚNIUS / ÚJDONSÁGOK / SZOFTVER

SZOFTVER

Itt a MAYA 4

Április végén jelentette be az Alias Wavefront legújabb, 4-es számot viselő MAYA verzióját. A professzionális filmtrükk- és 3D animációs szoftvereket gyártó cég nagy sikerű rendszere újabb finomításokat tartalmaz a rendering, a karakteranimáció, a festés és a játékkészítés terén. A kezelőfelületet a felhasználás egyszerűsítésének érdekében teljesen újragondolták, és erős javulást értek el a képminőségben és a sebességben. A jelenleg Windows, IRIX, Linux rendszereken elérhető MAYA 4 hamarosan Mac OS X felületen is hozzáférhetővé válik. A szoftvert nemzetközi roadshow keretében május 17-én mutatták be Budapesten a Leonardo SNS rendezésében.

Leonardo SNS

Tel.: 250-0165

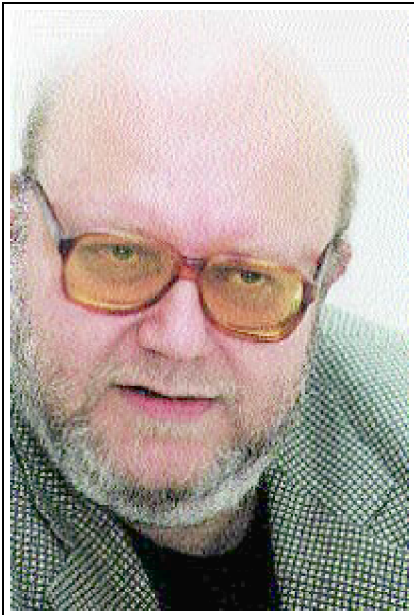
2001. JÚNIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

SZABAD SZEMMEL

Kis János rovata

2001. JÚNIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / MS Torkosborz 1.1

MS Torkosborz 1.1



A sajtó munkatársai megtapasztalhatták, milyen a Microsoftnak Európában az Office XP megjelenésével bevezetett, de az amerikai Cnet internetes hírszolgáltató szakemberei által is erősen kritizált Microsoft Termékaktivációs Varázsló (Product Activation Wizard). E nemkívánatos programot sokan MS Torkosborz 1.1-nek nevezik – feladata az lenne, hogy megakadályozza az illegális másolást, növelve a Microsoft bevételeit.

A CD telepítéséhez kapott kód begépelése után a program egy ötvenkarakteres válaszkóddal ajándékozza meg a felhasználót, amelyet közölnie kell a Microsoft vevőszolgálatával, hogy onnan azután hasonló hosszúságú karakterözönt, újabb válaszkódot kapjon. Ha ezt ismét beírja a termékaktivációs boszorkába, megpihenhet rövid időre. Egészen addig, amíg nem változtat valamit gépe hardverfelépítésén.

Az amerikai talán nem, de az európai felhasználó meglehetősen gyakran módosítja konfigurációját. Leggyakoribb a cserélhető merevlemezek használata, amelyet a gép bővítésével, átalakításával kapcsolatos változtatások követnek. Az is kézenfekvő, hogy az ember memóriát, jobb videokártyát és processzort vesz a masinájába – amikor pénze van. S akkor kezdheti a procedúrát előlről... No, nem a végtelenségig! Mindössze addig, amíg a Microsoft egyszer csak úgy dönt: most már nem támogatja tovább a termékét.

Erre utal a cég bejelentése, amelyben a nagyvállalatoknak kínálja új – a jelenlegieknél lényegesen rosszabb – licencfeltételeit. Ezekben szintén van egy végső időpont, ami után az adott cég nem alkalmazhatja tovább jogtisztán a szoftvert. Az OEM termékeknél már az első változtatás után hoppon marad a felhasználó, hisz ő egy adott konfigurációhoz

vette a szoftvert – miért változtatott rajta!? Ezen még az sem segít, hogy a Microsoft nagyvállalati licenckonstrukciójában olyan kódot kap a vállalat, ami nem függ a rendszer hardverétől és a hagyományos lemezkulcs–aktivációs kulcs kettősére emlékeztet. Pontosabban segíteni fog, mivel a felhasználók szerte a világon ezeket a verziókat alkalmazzák majd. Ezt hívják a fociban úgy: öngól.

Aki nem akarja a hosszadalmas telefonos procedúrát, aktiválásra használhatja az internetet. Kíváncsi vagyok, Európában a Microsoft végzett-e valamiféle felmérést, mennyire esik egybe az Office mellett döntő magánszemélyek és az internethasználók köre. Nos, nem valószínű, hogy minden országot, Kelet-Kokinkínától Erdélyig és Magyarorszáig, összevetve jelentős lenne. Így hát marad a telefonos aktiválás.

Németországban tartományi bírósági döntés született arról, hogy a felhasználótól nem követelhető meg több, mint a szoftver megvásárlása. Tehát az aktivációs eljárás törvényellenes. (Itt megint felmerül egy kétely, hogy mennyi idő áll rendelkezésre, míg a felhasználó megoldja a regisztrációs boszorka kóddal megetetését. A hivatalos kommentár szerint ötvenindításnyi. A tapasztalat alapján a Microsoft által rendelkezésre bocsátott CPP Office XP változat mindössze ötöt engedélyez. Micsoda különbség!)

A marketing droid factoryban az ellenvéleményekre már régen kész a Microsoft válasza. Azt mondja, a másolatok készítését akarja megakadályozni. Nos, ezt meg is teszi. De kizárólag a jóhiszemű, bolond felhasználók esetében, akik vallásos hittel tekintenek a hirdetésekre. Ugyanis aki akarja, addig kutakodik a Net bugyaiban, amíg megoldást nem talál erre a problémára. Mielőtt azonban felujjongának a Rendőrileg Segített Eladást (police aided sales) támogató szerzői jogvesztő pártiak, ne tessék rosszra gondolni. A megoldás legális és adott, hiszen ott van a Linux és a Star Office szoftvercsomag. Mindkettő ingyenes.

A Microsoft új üzleti vonala eléri azt, amire eddig egyik bíróság sem volt képes: jelentős mértékben segíti a konkurens programok és operációs rendszerek előretörését, fejlődését. Az pedig, hogy a Microsoft elítéli a szabad szoftvert és forráskódot, láthatóan marketingstratégia csupán. Hiszi a piszi. Mondd, te kit választanál?

Kis János szabadúszó informatikai szakújságíró. Szakterületei: adat- és vírusvédelem, DTP, hálózatok, számítógépes etika, gépemberi jogok.

E-mail: johannes@mail.datanet.hu.

Ha valaki a fentiekkel nem ért egyet (vagy akár nagyon is egyetért), írjon a BYTE Interaktív levelezőlista Vita rovatába: vita@byte.hu. Más levelezőlistára feliratkozás: www.byte.hu.