

2001. ÁPRILIS

2001. ÁPRILIS

2001. ÁPRILIS / EDITOR

EDITOR

2001. ÁPRILIS / EDITOR / Korrumpai kábelek

Korrumpai kábelek

Sikkasztóciában fekete humornak számít az elnöki idézet.



Kelenhegyi Péter főszerkesztő

kelenhegyi@byte.hu

Rosenberg Sikkasztócia fővárosának, Korrumpának egyik legfelkapottabb negyede, ahol az országos átlagnál jóval magasabb a miniszterpenetráció. E környéken egyelőre nincs alternatíva. A kábelcsatornák elkészültek ugyan, de legföljebb a szél fújhat beléjük.

Történetünk kezdetének idején, közel két esztendővel ezelőtt, Rosenberg-szerte gyümölcstől roskadoztak a kertek cseresznyefái. Tikkasztó nyár volt, amikor a kábeltelevíziós szolgáltató képviselője kérdőívvel a kezében körbejárta a környéket, hogy összeírja a potenciális előfizetőket. Jó ügynökhöz méltóan biztatta az érdeklődőket, hogy a rosenbergi házakba legkésőbb az év végéig bevezetik a bel- és külhoni csatornákat, majdan pedig internetcsatlakozást is nyújtani fognak a csillagpontos hálózaton.

Abban az évben azonban már nem történt semmi. Leesett, majd elolvadt a hó, beköszöntött a tavasz, virágba borultak, gyümölcsöt hoztak a cseresznyefák, mígnem a nyár vége felé megjelentek a környéken a cég bémunkásai. Aszfaltvágó gépek szabták ki a nyomvonalat a járdákban, légalapácsok vették szét a betont, csákányok csattogtak kora reggeltől estig; mélyültek a kábelárkok. Miután földbe kerültek a kábelvezető csatornák, a járdákat pedig visszabetonozták és -aszfaltozták a brigádok, egyik napról a másikra elcsendesült a környék. Tikkasztó nyári hőség telepedett Rosenbergre. És eljött az ősz, majd a tél.

Karácsony előtt két nappal azután megint történt valami. Előbb az egyik, majd a másik aknában bukkant fel egy mérnökember, mint valami vakond. Az lett volna a dolga, hogy beszintezze a jelosztókat. Csakhogy nem volt mit szintezni. Bevett sikkasztóciai gyakorlat szerint az alvállalkozó felszámolta a kábelfektetés költségeit, majd önmagát, de vezetékét nem húzotta be.

Ismét elmúlt a karácsony, majd lucskos, esős tél után beköszöntött a tavasz, s Korrumpa e szép nevű negyedében még mindig nem volt alternatíva. Az országos kábelhiány miatt

a csillagpontos hálózat üres csatornáin azóta is csak a szél füttyül.

Pedig egy nemrégiben készült korrumpai felmérés szerint a város közép- és nagyvállalatai igenis versenyre számítanak a piac jövő januári megnyitása után. Több mint egynegyedük úgy tartja, hogy az illető kábeltévé-társaság is ringbe fog szállni a vezetékes távbeszélő-szolgáltatásban, akárcsak bel- és külföldi versenytársai. Mi több, Korrumpa távközlési kérdésekben járatos polgárainak 75 százaléka a telefondíjak általános csökkenését várja a liberalizációtól. Igaz, sokan azt vallják, hogy a piac megnyitása nem jár majd árcsökkenéssel, sőt éppenséggel növekedni fognak a tarifák. Szerintük ugyanis az országos szolgáltató olyan versenyelőnyre tett szert az elmúlt években, évtizedekben, ami színpalak mögötti egyeztetésre kényszeríti az újonnan belépőket.

Sikkasztóciától messze északra, egy Stockholm nevű városban, ahol a polgárok esténként rácsok és függönyök nélküli ablakok mögött élik életüket (mint a halak a kivilágított akváriumban), néhány hete vezeték nélküli technológiák fejlesztésével foglalkozó kutatóközpontot avatott fel egy neves amerikai vállalat. Az ez alkalomból összegyűlt távközlési szakemberek arról beszélgettek, vajon a mobilinternet elterjesztésére építő vállalkozásokat is hasonló bizonytalanság fenyegeti-e, mint dead.com cégeknek csúfolt webes versenytársaikat.

Mint mondták, varázslónak kell lennie annak, aki megjósolja, mikorra terjed el szerte a világon a mobilinternet: tudnia kellene, mit kívánnak a felhasználók. Egyelőre úgy tűnik, mindenki mást. Míg az Egyesült Államokban még mindig a beszédátvitel a sláger, a távoli Japánban, ahol nem vártak a szabványok kikristályosodására, már hódít a mobil imode, Európában pedig a multimédia-mentes WAP a legnagyobb siker. Kit érdekel, hogy a mobiltelefonról megrendelt mozijegy ugyanannyiba kerül, mint a pénztárnál? Az európaiakat igen, ők elvárják, hogy a mobilszolgáltatás olcsóbb legyen, mint a hagyományos. (Persze ez sem lehetetlen, ha a mozijegyet elég SMS-ben elküldeni.)

Fent, a hideg északon, ahol többen használnak mobiltelefont, mint személyi számítógépet, okos emberek azon törnek a fejüket, milyen alkalmazásokat fejlesszenek ki a zsebben hordható készülékekre. S hogy milyen készülékekre... Mert szerintük lesz GPRS-sel egybeépített nagy képernyős PDA-telefon azoknak, akik térképet akarnak nézni és lesz egyszerű mobiltelefon a nyugdíjasoknak. Ám – a vezetékes távközléshez és az IP-technológiákhoz hasonlóan – minden kategóriában alapkövetelmény lesz a gyakorlatilag folyamatos rendelkezésre állás.

Lent, a kontinens szívében fekvő Sikkasztóciában egyelőre másféle szabályok szerint folyik a játék. Mint az egyik stockholmi előadó George W. Busht idézte: „The future will be better tomorrow”, azaz a jövő holnap jobb lesz.

2001. ÁPRILIS / HÍREK

HÍREK

2001. ÁPRILIS / HÍREK / E-GAZDASÁG

E-GAZDASÁG

Synergon

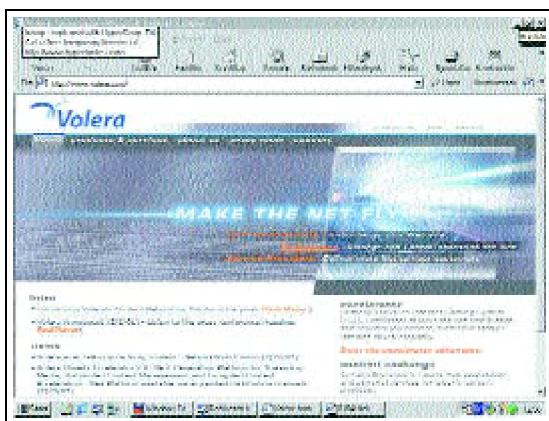
Régióközpontok sávszélessége

Február végén írta alá a Synergon Informatika Rt. a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Irodával (NIIFI) a NIIF 155 Mbps-os internetes információs gerinchálózat végponti eszközeinek bővítéséről szóló megállapodást. A közel 80 millió forintos szerződés értelmében a Synergon újabb huszonkét NIIF régióközpontot kapcsol be a tavaly kiépített hálózatba. A most csatlakozó intézmények – budapesti és vidéki főiskolák, könyvtárak és múzeumok – korábban nem vagy csak igen alacsony sávszélességű internetes hozzáféréssel rendelkeztek. A hálózat kiépítésének és működtetésének költségeit állami költségvetésből finanszírozzák, a csatlakozást pályázati úton nyerhetik el az egyes intézmények. A nemzeti infrastrukturális programot közel egy évtizede indították el. A négyszázezer felhasználós hálózat jelenlegi összes kapacitása 3,5 Gbps. A nagyobb végpontok közvetlenül a 155, illetve 34 Mbps sebességű gerinchálózathoz kapcsolódnak. A hálózatfejlesztéssel párhuzamosan a NIIFI a jövőben a digitális könyvtári rendszerek, az elektronikus aláírás, a hálózati cashrendszer, a hálózati információk indexelése, az IP-telefonia, a videokonferencia vagy például az elosztott szuperszámítógépes alkalmazások bevezetésére törekszik. Információ: Synergon Informatika Rt. Tel.: 399-5635, www.synergon.hu.

Novell

Tartalomszolgáltatás

A Novell, az Accenture (korábban Andersen Consulting) és a Nortel Networks magyarországi képviselői márciusban közösen ismertették elképzeléseiket a kialakulóban lévő tartalomszolgáltatási hálózatok (content networking) piacáról. A három cég február 5-én jelentette be, hogy megalapította az e piacot megcélzó Volera, Inc. nevű céget, amelynek megoldásai egyrészt felgyorsítják, másrészt az eddiginél jobban felügyelhetővé teszik a tartalomterjesztést az interneten. A Volera Internet Caching System (ICS) szoftvere a Measurement Factory független cég felmérései szerint a világ leggyorsabb cache-motorja, amely az ismétlődő és erőforrás-igényes tevékenységeket átveszi a webszerverektől. A Volera Content Exchange nevű szolgáltatásával a webes szolgáltatók olyan, teljes mértékben felügyelt szolgáltatáskört tudnak kínálni, amelyek egyesítik a webhely gyorsítását, a gyakorlatilag korlátlan méretezhetőséget, valamint az internetes tartalom menet közbeni átalakítását és újraszétoztását. Világszerte egyre több vezető tartalomszolgáltató fordul szakértelemért és méretgazdaságosságért CDN hálózatokhoz, hogy a tartalom cache-elését, másolatainak létrehozását, a terhelés elosztását, a könyvelést, számlázást és más hatékony tartalom-menedzsmentszolgáltatásokat kapjon. Információ: www.novell.hu, www.nortelnetworks.com, www.volera.com, www.accenture.com.



IBM–Webigen

A Graboplast portálja

Februártól új, B2B típusú internetes üzletviteli megoldás működik Magyarországon. A Graboplast portáljának létrehozása a Webigen Rt. és az IBM Magyarországi Kft. első közös munkája, infrastruktúrája az IBM internetes technológiáján alapul (RS/6000 szerver, DB2 adatbázis-kezelő és WebSphere szoftverplatform). Magát a portált az ügyféloldali formai tervezéstől és dinamikus megoldásoktól kezdve a szerveroldali programozásig a Webigen Rt. szakemberei készítették, az IBM NetGen csoportjának folyamatos szakmai támogatásával. A magyar és angol nyelvű internetes rendszer a *www.graboplast.hu* nyilvános weboldalon keresztül érhető el. A vásárlói oldalon a látogató a Graboplast teljes, kategorizált termékkínálatával ismerkedhet meg, megrendelést adhat a kiválasztott termékre vagy akár egyedi ajánlatot is kérhet. A portál az alapanyag-beszállítók számára is kínál új lehetőségeket, hiszen a győri társaság elektronikus központja folyamatosan figyeli a portálon keresztül beérkező ajánlatokat. A funkciók egy része természetesen csak előzetes regisztráció után vehető igénybe. A cég vezetése szerint 2001-ben az új, elektronikus értékesítési csatornán a forgalom 5 százaléka realizálódik majd. Információ: *www.ibm.hu* és *www.webigen.hu*.

GKI–Webigen–Sun

Internetes szokások

A GKI Gazdaságkutató Rt. a Webigen Rt.-vel és a Sun Microsystems Magyarországgal együttműködve felmérte az internethasználati szokásokat, a hazai elektronikus gazdaság fejlődését. A 2001. első negyedévre vonatkozó számítások szerint 2000-ben a világhálón lebonyolított vállalkozói (B2B) forgalom nagysága 21 milliárd forintot tett ki, míg az elektronikus kiskereskedelem, a B2C értékesítés 1,1 milliárd forint árbevételt ért el, ami a 2000. évi teljes kiskereskedelmi forgalom 0,02 százaléka. Nemzetközi összehasonlításban a számadatok a magyar internetes kiskereskedelem 1-2 éves lemaradását mutatják Nyugat-Európaéhoz képest, az Egyesült Államokkal összevetve pedig 4-5 éves hátrányt jelent. A GKI e felmérésének eredményeit a GKI–Webigen internetgazdasági indexben összegzi. Ez a konjunktúraindex a magyar gazdaság vizsgált szegmensének az internettel és az internetes üzleti alkalmazásokkal kapcsolatos várakozásait számszerűsíti, s négy kérdés eredményeit foglalja magában. A kérdések az internetes értékesítés és beszerzés várható alakulására, az internetnek a vállalat piacára gyakorolt hatására és az internet lehetőségeinek jelenben és jövőben vélt kihasználására vonatkoznak. 2001 első negyedévében az említett index értéke 12,0. Az index összetevői az egyes részpiacokon: közép- és nagyvállalatok 6,8, kereskedelem 7,3, turizmus 8,2, pénzügyi szektor 25,6. A részértékekből kitűnik, hogy a közeljövőben elsősorban a pénzügyi piacok szereplői lesznek az internetgazdaságban a legaktívabbak, míg a három másik szegmens – egyelőre – inkább várakozó állápontra helyezkedik. További információ: GKI Gazdaságkutató Rt. Tel.: 266-2088.

Tech Data

Elektronikus rendelés

Ez év januárjában értékesítésének már 20,1 százalékát az InTouch elektronikus kereskedelmi rendszeren keresztül bonyolította a Tech Data Corporation. A közelmúltban bevezetett elektronikus beszerzési rendszer, az InTouch Anywhere segítségével a viszonteladók a termékleírás vagy számozás alapján azonnal ellenőrizhetik az árakat és a raktárkészletet. Jelenleg XML-en keresztül működnek az online Árak és Elérhetőségek, Rendelés és Rendelés Visszaigazolása oldalak. A Tech Data Magyarország a közelmúltban elsőként vezetett be a hazai disztribúciós piacon internetes e-kereskedelmi rendszert InTouch néven. A kft. a 2000-es gazdasági évben mintegy 14 milliárd forint forgalmat bonyolított le. Információ: Tech Data Magyarország Kft. Tel.: 236-1101.

Sybase

SAP tenyérből

Folyamatosan rendelkezésre álló, mobil és vezeték nélküli SAP alkalmazásokat alakít ki az iAnywhere Solutions – a Sybase mobil és vezeték nélküli megoldásokat fejlesztő

leányvállalata – és a PriceWaterhouseCoopers. A közös kezdeményezés célja, hogy a mobil alkalmazottak akkor is hozzáférjenek az SAP-információkhoz, amikor nem kapcsolódnak a hálózathoz. A megoldás a gépkocsigyártás, a gépipar, a szállítmányozás, a kiskereskedelem és a közműipar értékesítési és automatizációs projektjeit célozza meg. A PricewaterhouseCoopers az iAnywhere Solutions vezeték nélküli szerverének és az SQL Anywhere Studio lehetőségeit tartalmazó m-Business platformját használja az SAP alkalmazások fejlesztése során. Az iAnywhere Solutions fejlesztette ki az iAnywhere TimeTrackert, amely SAP R/3 alkalmazások Palm-PC-kről való nyomon követésére alkalmas. Az iAnywhere Solutions szervertermékeit Magyarországon is több százan használják. Információ: Axis Kft. www.axis.hu és www.sybase.com/solutions/mobilewireless.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

TÁVKÖZLÉS

Sun Microsystems

Stockholmi központ

Engedve a skandináv mobiltávközlési infrastruktúra csábításának, a Sun Microsystems a kaliforniai Menlo Park után Stockholmban nyitotta meg második, vezeték nélküli technológiák kutatásával és fejlesztésével foglalkozó kompetencia központját. A központ feladata, hogy segítse a Sun és a globális távközlési szolgáltatók, hálózati berendezés-szállítók, független szoftvergyártók fejlesztési együttműködését. A központ infrastruktúrát, tesztlehetőségeket, piaci bevezetési segítséget és szolgáltatásokat nyújt a partnereknek. Ezek közé tartozik a műszaki tervezés, a vezeték nélküli műszaki szolgáltatások, az ISV portolás és integráció, valamint az üzlet- és piacfejlesztés. A partnercégek – például az Alcatel, az Ericsson, a Nokia vagy a Siemens – mérnökei üzemi körülmények között tesztelhetik a GPRS és 3G kapcsolatokat, a WAP-on, tűzfalon és üzenetkezelésen alapuló végpontok közötti architektúrákat vagy a teljesítmény kiegyensúlyozást. Ez a központ ad otthont az Ericsson WISE szolgáltatási portáljával kapcsolatos koncepcióigazolási és integrációs munkának is. Jelkép értékű volt, hogy a hivatalos megnyitón egy Bluetooth technológián alapuló digitális toll továbbította a szerződés elfogadását jelző OK üzenetet a felek mobiltelefonjára. A Sun ebben az évben egy újabb hasonló központ megnyitását tervezi Ázsiában. Információ: www.sun.com.

Cisco

Telefon az űrből

Február 11-én lezajlott a történelem első telefonhívása a világűrűből. *Marsha Ivins* űrhajós az Atlantis űrsikló fedélzetén a Cisco IP SoftPhone eszközével közvetlenül hívta *Bob Castle-t* a repülésirányító központban. Az új berendezés próbája során a kapcsolat könnyen felépült és a hang tiszta volt. Ivins űrhajós a hívást hordozható számítógépről kezdeményezte a SoftPhone internetes technológiával, amelynek révén a személyi számítógép a hangadatokat ugyanazon a hálózaton át továbbítja, mint az e-mail-üzeneteket. Annak, hogy a világűrűből eddig nem lehetett telefonhívást kezdeményezni, a fő oka az volt, hogy bár az űrsikló mindig is digitális kommunikációt használt, ez nem tudta átvinni az IP-csomagokat.



Cisco-szakemberképzés

Február 16-án vették át oklevelüket a magyarországi Cisco Hálózati Akadémia (CNA, Cisco Networking Academy) program első két félévének végzősei. A képzés két szemeszterét a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Karának 23 hallgatója fejezte be sikerrel, és további 22 diák van túl hálózatépítő tanulmányainak első félévén. Ezzel a tanúsítvánnyal a fiatalok még nem érték el tanulmányaik végső célját, a Cisco Certified Networking Associate cím megszerzését, viszont már jogosultak arra, hogy a kis- és középállati szférában nyári munkát vállaljanak. További információ: www.cisco.hu.



Avaya

Budapesti egyetem

München és London után Budapesten is megnyitotta regionális oktatóközpontját az Avaya, Inc. Az Avaya Universityt a cég belső szakembereinek képzése mellett elsősorban a

viszonteladók ismereteinek gyarapítására alapították. A régióban működő Avaya partnerek az intézményben ezüst, arany és platina minősítést szerezhetnek a cég termékeivel kapcsolatos szakismeretüktől, gyakorlatuktól, kiképzett szakembereik számától függően. Információ: Avaya Magyarország Kft. Tel.: 270-9500.

Westel

Működő GPRS

Egyelőre Budapesten és az ország területének mintegy 70 százalékán vehető igénybe a Westel Mobil Távközlési Rt. március 8-án indított GPRS (General Packet Radio Service) szolgáltatása, amellyel az ügyfelek mintegy 30 Kbps sebességgel internetezhetnek, tölthetik le elektronikus leveleiket vagy használhatják a WAP böngészőt. A szolgáltatást és az ahhoz kínált Motorola T260/SL készülékeket a cég a budapesti Westel Enternet high-tech bemutatótermében, valamint a Westel Webshopban (www.westel.hu) értékesíti. A szolgáltatásnak nincs külön belépési díja; a nettó 4000 forintos havidíj magában foglal 5 MB-nyi használatot is, a szolgáltatás díjazása pedig az átvitt adatmennyiségen alapul. Az első magyarországi GPRS tesztívásra 2000. február 7-én került sor a Westel hálózatán. Információ: nemethgy@westel.hu.

Matávnet

Új szervezetben

Az infokommunikációs versenyben a szinte mindenütt jelen lévő Matávnak a piacvezető, mozgékony egységek összehangolt szervezetét kell létrehoznia. Ez a cél vezethette a cég döntéshozóit, amikor 1999-ben, az online világ elképesztő fejlődésének hatására a tartalomszolgáltató Origóból és az internetszolgáltató szervezetből létrehozták a Matávnetet, majd – az amerikai tőzsde tavaly márciusi zuhanását követően – elhatározták az új cég megerősítését és az elkülöníthető egységek felelősségének növelését. Mint a cég márciusi sajtótájékoztatóján *Drajkó László* vezérigazgató elmondta, idén már külön-külön egységként, önállóan mérettetik meg a lakossági, a vállalati és a média üzletág. *Drajkó* szerint a lakossági szegmensben megőrizhetik vezető szerepüket, míg az üzleti szegmensben a pozíció erősítése, az első hely megszerzése a cél, az online média területén pedig még több interaktív és tematikus tartalom fejlesztése, stratégiai partnerség kialakítása, a piac fejlődésének katalizálása a feladat. Tavaly a 3,7 milliárd forintos bevétel ellenére 912 millió forint veszteséget könyvelhettek el, viszont megalapozták a további növekedés technikai feltételeit. Ezek közé tartozik, hogy a nemzetközi sávszélesség 48 Mbps-ról 155+34 Mbps-ra nőtt, s idén tovább bővül a kapacitásuk. A behívóportok száma 6000-ről 13 000-re emelkedett.

A lakossági üzletág még vezetőre vár, ezért *Simó György* vezérigazgató-helyettes számolt be eredményeikről: előfizetőik száma százezer fölé nőtt és idén is duplázásra számítanak. Termékválasztékuk a freemailtől a nagy sávszélességet és korlátlan hozzáférést nyújtó ADSL Otthon csomagig terjed.

A vállalati üzletág új vezetője, *Héjjas Gábor* januárban „igazolt át” az Unilevertől. Jelenleg harmadikok a piacon, de az első helyre törekednek: 18 ezer modemes felhasználójuk van, 461 ügyfelük pedig bérelt vonalat vesz igénybe. A webEDI elektronikus okmánykezelő rendszer ügyfeleinek számát kétjegyűről háromjegyűre akarják növelni idén. Sokat várnak az elmúlt év utolsó negyedében létrejött Marketline.hu elektronikus beszerzési piactértől is. Eddig 176 vállalatot regisztráltak itt. Az összetett Irodanet szolgáltatást 370 kisvállalkozás veszi igénybe. Idén új lehetőségként kínálják a Matávnet adatparkot, ahol osztott és dedikált szerverbérlettel, szerverelhelyezéssel, e-commerce alkalmazásokkal fogadhatják a vállalkozásokat. Márciustól az ADSL üzleti csomaggal is a piacon vannak. A média üzletághoz tartozó Origo oldalait letöltők száma február végére 1 millió 400 ezerre nőtt. A szoftverbázis másfél év alatt kétfélmillió letöltést regisztrált. Nő az elektronikus áruházak és az interaktív szolgáltatások népszerűsége is. A Freemailt 2000 elején 250 ezren, egy év múlva pedig 540 ezren használták. Fontosnak tartják, hogy az Origo elérhető legyen mobilkészülékeken. Idén várhatóan azt is megoldják, hogy az ADSL-re és a kábeltelevíziók képernyőire szélessávú online tartalmat szolgáltatassanak. Nem erősítették meg, de nem is cáfolták, hogy nagy adatbázisokkal és híradók, filmek igény szerinti visszaidézésének lehetőségével szintén keresettebbé akarják tenni a Matáv cégcsoport távközlési szolgáltatásait.

V. M.

ICL

Egymilliárd hívás

Nyolc óra alatt több mint egymilliárd hívás feldolgozására volt képes Compaq platformon az ICL Prospero nevű interconnect és elszámolási rendszere, s ezzel a benchmarkkal kategóriájában új rekordot állított fel. A tesztet a Compaq bostoni központjában futtatták egy igen nagy teljesítményű Compaq szerveren. Az előző rekord nyolc óra alatt 500 millió hívási adat (Call Data Record) feldolgozása volt. További információ: ICL Hungary. Tel.: 382-6300.

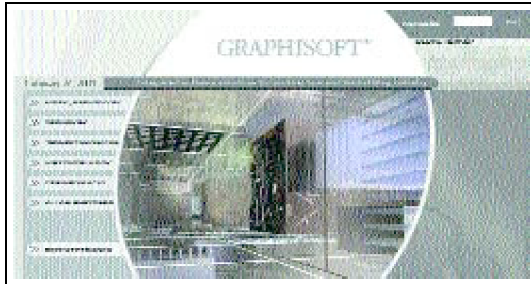
2001. ÁPRILIS / HÍREK / INFORMATIKA

INFORMATIKA

Graphisoft

Leányvállalat-indítás

A Graphisoft mintegy 250 millió forint jegyzett tőkével alapított legújabb leányvállalatának célja, hogy a GDL geometriai leírónyelvet általánosan használt objektumformátumként terjessze el az építőipari termékek marketingjében és értékesítésében. A kft. megoldásokat kínál a tervezőirodáknak, építőipari vállalatoknak és a létesítménygazdálkodással foglalkozó cégeknek, hogy az interneten keresztül hozzáférhessenek a gyártók elektronikus termékkatalógusaihoz. Az új kft. az információtervezésben és a GDL-katalógus készítésében egyaránt az épületelem-gyártók és partnereik szolgáltatójaként működik majd. A hannoveri CeBIT-en egyébként a cég bemutatta az ArchiCAD 7-es változatát; létesítménygazdálkodási szoftvercsomagját, az ArchiFM-et pedig a múlt évben 44 új felhasználónál helyezték üzembe. Információ: www.graphisoft.hu.



SAS Institute

Automatikus adattárház

Március elején hozta forgalomba a SAS/Warehouse Administrator 2.2 verzióját a SAS Institute. Az új programváltozattal automatizálhatók az adattárház feldolgozási folyamatai: a metaadatok automatikusan keresik meg és kérdezik le az adattárház megfelelő objektumait és vezérlik az ETL (Extract, Transform, Load, adatkinyerési, átalakítási és feltöltési) feldolgozásokat és a kimutatáskészítő alkalmazásokat. A SAS/Warehouse Administrator Release 2.2 főbb újításai között említendő az OLAP adattár, a Process Library regisztrációs folyamata, a metaadatokat kezelő API és az LDAP adatbiztonsági felület. A csomag részét képező SAS/Warehouse Administrator létrehozza a vállalati

vagyon új kategóriáját, a metaadatokat, amelyek egyértelműen dokumentálják az adattárház telepítésével és használatával kapcsolatos feldolgozásokat. Információ: SAS Institute Kft. Tel.: 202-6247.

Microsoft

Topaz, az új SMS

Rövidesen megkezdődik a Microsoft Systems Management Server következő verziójának, valamint egy új, a szerverrel együttműködő alkalmazásnak, a Microsoft Operations Managernek első béta-tesztelése. A két termék kiegészíti egymást a vállalatok technológiai környezetének adminisztrációjában. A Systems Management Server (SMS) legújabb – Topaz kódnevet viselő – kiadása hatékonyabban segíti majd a mobilhasználatot, valamint jobban kihasználja a Windows 2000 Active Directory képességeit, jobban összpontosít a változás- és konfigurációkezelő folyamatokra, például a számítógépes rendszerek disztribúciójára, frissítésére, valamint eltávolítására. A Microsoft Operations Manager, amely a NetIQ-tól licencelt technológiára épül, a Systems Management Serverrel szorosan együttműködik, ellenőrizve a hálózati rendszerek teljesítményét és rendelkezésre állását a Windows NT Server 4.0-tól egészen a Microsoft.NET Enterprise Server alkalmazáskiszolgáló termékcsaládig. A Microsoft Operations Manager még az első fél évben, a Topaz az év második felében kerülhet az első tesztelők kezébe. A termék kibocsátásának időpontja a béta-tesztelők visszajelzéseinek függvénye. Információ: www.microsoft.com.

Bull Magyarország

Stadionbelépő

Együtt indul a Magyar Labdarúgó Szövetségnek a közeljövőben megjelenő pályázatán a Bull Magyarország és a belga Keyware. A két cég a jegyeladási, beléptetési és -ellenőrzési rendszer megvalósítására vonatkozó pályázaton biometrikus és központosított azonosításon, illetve intelligens chipkártyákon alapuló rendszerre tesz ajánlatot. Ehhez hasonló rendszert telepített a Keyware Belgiumban. Ott a rendszer mintegy 300 ezer szurkolói kártyát kezel, és garantálja az ellenőrzött beléptetést a stadionokba. Információ: www.bull.hu.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / Távközlési hírcsokor

Távközlési hírcsokor

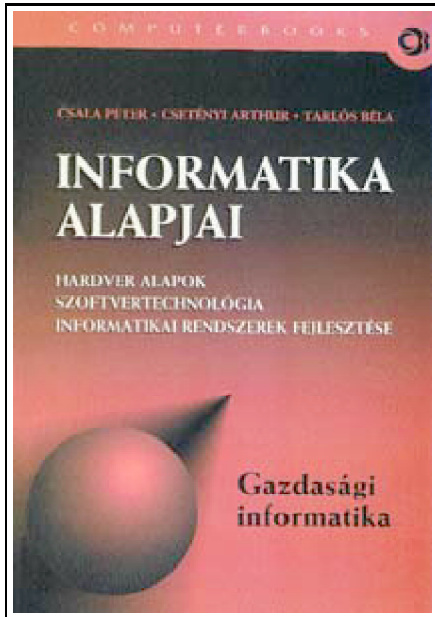
- A **Hírközlési Főfelügyelet** bejelentette, hogy elkészült a költségtanulmány, amelynek alapján néhány év múlva a távközlési szolgáltatók hálózatainak összekapcsolásáért fizetendő díj megegyezhet annak költségével. A februárban megjelent 3/2001-es MeHVM miniszteri rendelet értelmében megszűnt a hírközlési hatóság engedélyezési jogköre a rádióberendezések és távközlő végberendezések hazai forgalomba hozatala tekintetében.
- Az **Antenna Hungária Rt.** február 14-én közzétett éves gyorsjelentése szerint a cég nettó árbevétele több mint 3 milliárd forinttal, 19,719 milliárd forintra növekedett az előző évhez képest. Jelentős szerepe volt ebben a távközlési szolgáltatások értékesítésének, amiből 2000-ben 85 százalékkal volt magasabb a bevétel, mint 1999-ben.
- A **Kiwwi** bejelentette, hogy telefonszolgáltatását immár 500 vállalati előfizető használja és ingyenes internetszolgáltatásait 60 ezer regisztrált felhasználó veszi igénybe.
- Február 5-től a **Vivendi Telecom Hungary** SprinterNet néven elindította ADSL alapszolgáltatását.

- A **Matáv Rt.** 2000-ben az előző évinél 16 százalékkal nagyobb, 445,9 milliárd forint konszolidált árbevételt ért el, miközben nettó eredménye 12,6 százalékkal, 68,7 milliárd forintra csökkent. Működési eredménye 2000-ben 112,8 milliárd forint volt, 6,8 százalékkal kisebb az előző évinél. Adózás előtti eredménye 94 milliárd forintot ért el, ami 6,3 százalékos csökkenés. Esett a távközlési cég adózott eredménye is: míg 1999-ben 93,5 milliárd forint volt, tavaly csak 85,8 milliárd forintot tett ki.
- A **Matávnet** 2001. február 15-től elérhető ADSL Otthon csomagja korlátlan és nagy sebességű internet-hozzáférést nyújt akár hagyományos telefonvonalon is.
- A **Westel** február közepétől országos hálózatának 70 százalékán bekapcsolta a gyors internet-hozzáférést és adatátvitelt nyújtó GPRS szolgáltatását.
- Február 16-án elmaradt a **Matáv** ellen szervezett tüntetés, mivel a főszervező nem garantálhatta a rendezvény zavartalanságát. A demonstráció célja az lett volna, hogy olcsóbb internet- és telefontarifákat, valamint átalánydíjas csomagokat kényszerítsenek ki a cégből.
- Árverést írt ki a 3,5 gigahertzes frekvenciatartomány öt, közcélú szolgáltatást tartalmazó blokkjára a **HÍF**. A blokkokat 300-300 millió forintos kikiáltási áron hirdetik meg.
- A versenytársakkal folyó és erősödő piaci árversenyben való gyorsabb és rugalmasabb reagálás érdekében új szervezeti egység, az **Ártanács** (Pricing Council) segíti a **Matáv** felső vezetését.
- A **Magyar Villamos Művek** (MVM) Rt. és az **Antenna Hungária** (AH) Rt. egyelőre nem hoz létre közös távközlési vállalatot, de a két cég továbbra is együttműködik.
- A **PanTel Rt.** hatéves futamidőre 80 millió euró hitelt vesz fel a CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Rt. és a Magyar Külkereskedelmi Bank Rt. által vezetett konzorciumtól.
- Több mint 200 millió forintos beruházásának köszönhetően a **Westel Mobil Távközlési Rt.** március 15-től a Dominó-ügyfelek számára is bevezeti a teljes körű nemzetközi roaming szolgáltatást.
- Felavatták a **MÁV Rt.** 2600 kilométer hosszúságú optikai adatátviteli hálózatát. A rendszert a Siemens építette ki három év alatt. A beruházás 15 milliárd forintba került.
- A kormány elfogadta az egységes hírközlési törvény tervezetét, amelyet március első hetében benyújtott a parlamentnek.
- Az Alternatív Kerekasztal kilenc résztvevője (BT, GTS, Kiwwi, Novacom, Pannon GSM, PanTel, UPC, Vivendi, Vodafone) megtárgyalta az EHT tervezetének elfogadásával előálló helyzetet. Az alternatív szolgáltatók felajánlották szakmai támogatásukat a javaslatot megvitató országgyűlési bizottságoknak.
- Az **Antenna Hungária** hamarosan újabb műsorokat kódol, köztük az M1, az M2, a Duna TV, a tv2, az RTL Klub, az ATV és a Budapest Tv adását. Az előfizetők március 8-tól második dekódert is igényelhetnek az AH-tól.
- A **US Robotics** március 8-án Budapesten tartott sajtótájékoztatóján bejelentették: a cég idén létrehozott BDG (Business Development Group) egysége disztribúciós keretmegállapodást kötött az RRC Kft.-vel.

Összeállította: **Kovács Attila**

2001. ÁPRILIS / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle

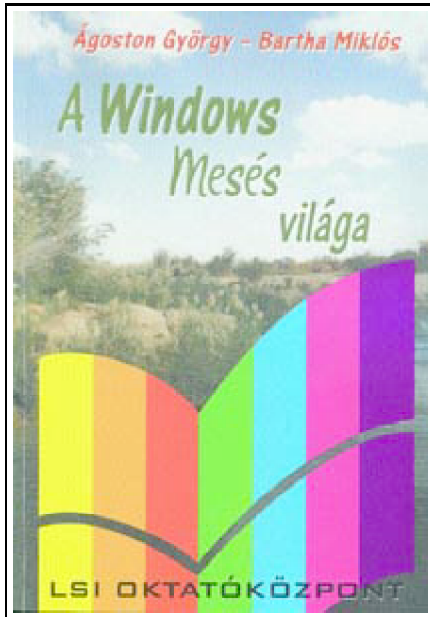


Az informatika alapjai

Kiadó: ComputerBooks

Ára: 3999 Ft

A Gazdasági informatika sorozatban megjelent kötet szerzői nem kevesebbre vállalkoztak, mint egyetlen kötetben összegyűjteni azon informatikai alapismereteket, amelyek biztos alapot nyújtanak a gazdasági szakembereknek az e területen eligazodásban. Mondandójukat három kategóriába sorolták: hardveralapok, szoftvertechnológia és informatikai rendszerek fejlesztése. A hardverekkel foglalkozó részben szó esik a számítógépes hardver fejlődéséről, a korszerű számítógépek felépítéséről, a processzorok működéséről, a memóriáról és annak kezeléséről, a háttértárolókról, a perifériákról, a számítógép-hálózatokról és a rendszerek megbízhatóságáról. A szoftvereknek szánt fejezetben a gazdasági informatika szoftver vonatkozásairól, az operációs rendszerekről, a programozásról, az adatkezelésről és a felhasználói gazdasági informatikáról olvashatunk. A fejlesztésről szóló fejezet az informatikai rendszerekkel, valamint a rendszerfejlesztés folyamataival és fázisaival foglalkozik. A kötetet részletes irodalomjegyzék és tárgymutató zárja.

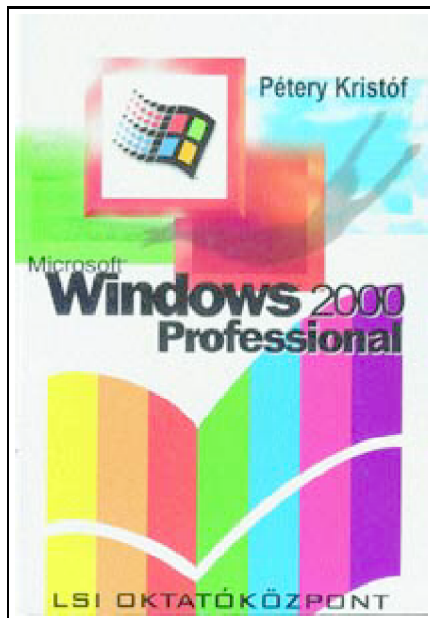


A Windows mesés világa

Kiadó: LSI Informatikai Oktatóközpont

Ára: 2980 Ft

A meglehetősen elfogult cím mögött egy olyan kötetet találunk, amelyet szerzői kétféle olvasóközönségnek szánnak: a Microsoft operációs rendszerét kevésbé ismerőknek, illetve azoknak a haladó felhasználóknak, akik a rejtett szolgáltatásokkal szeretnének megismerkedni. A könyv áttekinti a Windows jellemzőit, történetét, részletesen szól a rendszer használatáról és rengeteg tippet, trükköt tartalmaz. Külön fejezetekben olvashatunk az operációs rendszer jelenleg használatos különféle változatairól, és találunk olvasnivalót a nemsokára megjelenő legújabb verzióról is.



Windows 2000 Professional

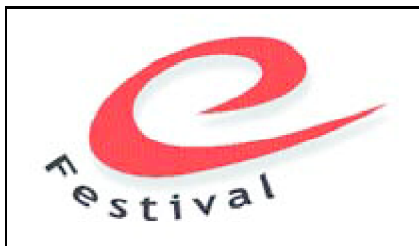
Kiadó: LSI Informatikai Oktatóközpont

Ára: 2990 Ft

Átfogóan tárgyalja az operációs rendszer angol és magyar változatának szinte összes szolgáltatását. Az alapok és az alapvető tudnivalók tárgyalása után bemutatja a Windows 2000 Professional alkalmazásának és a felhasználói felület testre szabásának módjait, megismerteti a mappa-, az állomány- és a lemezkezelés titkaival, a hálózatkezelés mesterfogásaival. A további fejezetekben a lemezkezelésről, a rendszerkezelésről, a hibaelhárításról, a finomhangolásról és az operációs rendszer kellékeiről olvashatunk.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / Online seregszemle

Online seregszemle



Túl jól sikerült a novemberi eContent konferencia ahhoz, hogy csak egy év múlva essen újra szó a hazai tartalomszolgáltatás eredményeiről, gondjairól. A Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetsége (MAK) ezért felvette a kapcsolatot a konferencia szervezésében együttműködő partnereivel – MGYOSZ, TÉF, IÉF, MEISZ, NJSZT, IVSZ, IFCSZ –, és elhatározták, hogy idén júniusban megrendezik az online, illetve multimédiás szakma fesztiválját. Az eFestivalra május 2-ig pályázhatnak a magyar nyelvű, illetve a magyarral együtt többnyelvű honlapok, portálok, CD-ROM-ok, DVD-k alkotói. Hat kategóriában méri össze a zsűri a résztvevők teljesítményét, majd kategóriánként hat-hat alkotás verseng tovább az aranyegérért. A következő kategóriák legjobbjai versenyezhetnek a fődíjakért: a magyar kulturális örökség digitális megőrzése; zene a digitális világban; felkészítés az információs társadalomra; informatika a demokráciáért; mindennapjaink informatikája; elektronikus kereskedelem. Különdíjat kap az a versenymű, amelynek nyelvi igényessége példaértékű, és úgyszintén különdíj a jutalma a flash-verseny nyertesének. A díjkiosztásra ünnepi gála keretében kerül sor, de az ünnepi gála után is tovább él az eFestival. A legjobb alkotások felhasználásával CD-ROM készül, s ennek anyagát kiállítás mutatja be. A fesztivál szervezői úgy tervezik, hogy évről évre fórumot teremtenek az online szakmának a fejlődés bemutatására. Igyekeznek így is növelni a laikus közönség elektronikus műveltségét, informatikai affinitását. Bemutakozási lehetőségeket teremtenek az online gazdaság új szereplőinek. Felhívják a szakma, a döntéshozók és a felhasználók figyelmét a minőségi magyar tartalomra, s egyúttal mércét adnak a minőség, az érték megítéléséhez. A fesztivál az Empire Kommunikációs Ügynökség és a Webigen Rt. gondozásában valósul meg. További részletek a www.eFestival.hu címen.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

ECDL

Március 1-je óta a nemzetközi követelmények szerint frissített vizsgakövetelmények szerint lehet vizsgázni. Az ennek megfelelő új vizsgapéldatár megvásárolható a könyvesboltokban és az ECDL Irodában, ára 6990 forint. Az elméleti vizsgára való felkészülést segítő, megjelentették az IT alapismeretek című modul teljes megoldókulcsát (ára 510 Ft). Kapható az ECDL Irodában (1054 Budapest, Báthori utca 16. Tel.: 332-9349, fax: 331-8140.

Internet Fiesta

Nagy sikerrel zajlott le 2001. március 1–4. között a hazai Internet Fiesta, amelynek társrendezője a tavalyi évhez hasonlóan az NJSZT volt. Az Internet Society most már hagyományosnak nevezhető nemzetközi rendezvénysorozatának keretében több mint 8 országban rendeztek közel azonos időben az Internet és a digitális kultúra népszerűsítése,

ezzel az eEurope Program céljainak előmozdítása érdekében előadásokat, fórumokat, látványos bemutatókat, versenyeket. Magyarországon a főszerep ezúttal a könyvtáraké volt: a Fiestát a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében, a Közgazdaság-tudományi Egyetem könyvtárában és az Országos Széchényi Könyvtárban rendezték meg; az eseményeket számos kísérőrendezvény tarkította országszerte több mint harminc könyvtárban.

„E” nélkül nem megy

A Neumann János Számítógéptudományi Társaság, az NJSZT IEEE CS Budapest Center és az IEEE Hungary Section közös rendezvényét az INFO 2001-en a Budapesti Vásárcsopontban tartjuk 2001. május 8-án. Információ, jelentkezés: hpg@njszt.hu.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / IVSZ-hírek

IVSZ-hírek



Tízéves az IVSZ

A szövetség az 1991-ben alakult Számítástechnikai és Szervezési Vállalkozások Szövetsége jogutódjaként jött létre 1994-ben. Ekkor még csak egy 74 tagot számláló kis közösség volt, amely napjainkra 276 céget tömörítő, az informatikai életben és a magyar gazdaságban domináns szerepet betöltő szövetséggé nőtte ki magát. Tagjaink között egyaránt megtalálhatók a multinacionális vállalatok, a nagyvállalkozások, valamint kis- és középvállalkozások.

Business Support Program

Január folyamán az IVSZ-be látogatott *Patrick Knox-Peebles*, az Európai Unió által elindított Business Support Program (BSP) magyarországi koordinátora. Az elnökségnek,

illetve a szakcsoportoknak előadásokat tartott az IVSZ BSP-ben játszott szerepéről. Az IVSZ 1998-ban megnyerte azt az EU által kiírt pályázatot, amelynek célja, hogy megismertesse a szövetséget – és ezen keresztül a hazai informatikai piac szereplőit – az európai uniós jogszabályokkal, követelményekkel, elvárásokkal.

2001. ÁPRILIS / HÍREK / HTE-hírek

HTE-hírek

Április 11., 16 óra, PT

Média Klub: *A DRM műsorszórás rendszertechnikája* (dr. Szokolay Mihály, BME). *A KH és RH műsorszóró sávok jövője* (dr. Eiselt Béla, HÍF). *A DRM és az ORTT* (Bartha József, ORTT).

Április 19., Radisson SAS Béke Hotel: 4. Távközlési és Informatikai Projekt Menedzsment Fórum. Jelentkezési határidő: április 13. Részvételi díj: 36 000 Ft + áfa. Információ és jelentkezési lap a HTE Titkárságon *Nagy Olivérnétől* kérhető (353-1027).

Április 23., 14 óra, TH (III. 337.)

A TETRA Szakosztály szervezésében: *Tetra fejlesztések a Marconinál* (Paulo Boffa Fasset, Marconi).

Április 24., 14 óra, BMF Bánki GFK (Bp. VIII., Népszínház u. 8.)

A HTE Minőségi és Megbízhatósági Szakosztály és az EOQ Megbízhatósági Szakbizottság előadása: *Megbízhatóságtervezés* (Nándorfi Gyuláné, HÍF).

Április 26., 17 óra, PT

A Távközlési Klub 16–20 óra között várja az érdeklődőket. A klubnap témája: *125 éves a „messze-szóló”*. – *A múlt tapasztalatai a jövő szolgálatában*.

Május 2., 15 óra, Sopron (Széchenyi tér 7-10. I., Videokonferencia-terem)

A Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület Soproni Szervezete előadást szervez *A MatávkábelTV jelene és kilátások* címmel. Részletes információ *Nagy Tamás* rendezvényszervezőtől kérhető a 06-99-353-029-es telefonon.

KÜLFÖLDIKONFERENCIA-ELŐZETES

Call for papers – International Conference on Media Futures, 2001. május 8–9., Firenze, www.aei.it/mediafutures.htm

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

PT: Budapest, VI., Andrássy 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. ÁPRILIS / HÍREK / HÍRCSOKOR

HÍRCSOKOR

- A 87 százalékban a Matáv tulajdonában álló Tiszanet Rt. kizárólagos internetszolgáltató lett a Szegedi Kábeltelevízió hálózatán, a bérelt vonalas ügyfelek száma meghaladja a százat, a telefonos elérésű internetezőké pedig a kétezret. Az öt éves cég internetkapcsolatának sávszélessége nemrégiben 20 Mbps-ra bővült. Információ: Tiszanet Rt., www.tiszanet.hu.
- A Budapesten és környékén elérhető AntennaMikro műsorelosztó rendszer előfizetői március 8-tól rendelhetik meg a második dekódot. Ez azoknak az ügyfeleknek előnyös, akik két televíziókészüléken vagy videón különböző műsort kívánnak nézni otthonukban. Az értékesítés függvényében a cég hamarosan folytatja a ma még nyitott csatornák fokozatos kódolását. Antenna Hungária Rt., tel.: 06-40-200-240.
- Tíz éves fennállásának egyik legsikeresebb évét zárta a KFKI Számítástechnikai Csoport szoftvertechnológiai és -fejlesztési központja, az IqSoft Rt. A 1,5 milliárd forintot meghaladó árbevétel mellett a cégnél keletkező hozzáadott érték is több mint 1,1 milliárd, az adózás előtti eredmény pedig 194 millió forint. A bevétel jelentős részét az alkalmazásfejlesztés és a kapcsolódó szolgáltatások tették ki. Az exportbevételek közel 20 százalékban részesedtek a teljes árbevételből. IqSoft Rt., tel.: 236-6410.
- Beindította ingyenes elektronikus levelező szolgáltatását az est.hu online programmagazin: különleges opciója, hogy az ékezetes leveleket ékezet nélkül is el lehet küldeni. www.est.hu.
- A mobil internetes szoftvertechnológiával foglalkozó Voxline Kft. 1,8 millió euró összegű tőkebefektetésben részesült a 3TS Venture Partners, a Technologieholding Central and Eastern European Funds befektetési tanácsadójának közreműködésével. A Voxline technológiája lehetővé teszi tetszőleges webes tartalmak és más online adatbázisok testre szabott elérését mobil és vezeték nélküli eszközökről. A cég fő bevételi modellje a szoftverlicenck és a bevételmegosztás megvalósításán alapul. Voxline Communications Kft., www.voxline.com.

2001. ÁPRILIS / KÖRNYEZET Távközlés

KÖRNYEZET Távközlés

2001. ÁPRILIS / KÖRNYEZET Távközlés / Össztűz az EHT-ra

Össztűz az EHT-ra

Több száz évvel ezelőtt egy újság jó és rossz hírek szerint csoportosította az eseményeket. Bölcs szerkesztőjének ma biztosan nehezebb lenne a dolga az EHT-ról tudósítva.

Szerző: Varga Miklós



Mind a tervezetek számából, mind egyes részleteik változékonyságából ítélve nyilvánvaló, hogy az egységes hírközlési törvény (EHT) előkészítői többször is meghallgatták az érdekelteket, beépítették javaslataikat a következő tervezetbe, majd kiderült: fontosak az ellenoldal szempontjai is. A fogyasztók, a szolgáltatók és az állam képviselői külön-külön meggyőzően, de egymással ellentétesen érvelnek a szabályozás egyes kulcskérdései mellett, illetve ellen. Más tartanak jónak és rossznak a vezetékes, a mobil- és a kábelkommunikációs szolgáltatók, az 1500 milliárd forintos infrastruktúra kiépítői, a szolgáltatások versenyének hívei, az olcsó szolgáltatásokon alapuló információs társadalom elkötelezettjei és akik az infokommunikációt elsősorban az állami bevételek biztos forrásának tekintik. Mindenkinek akad olyan érve, amiért valóban célszerű módosítani a törvény éppen aktuális tervezeteit. Ezért a törvény-előkészítőknek mindig új egyensúlyt kellett találniuk a változó és a változatlan részletek között.

Ráadásul a liberalizáció határidőinek szorításában idén felpörgött a módosítások folyamata, s mielőbb be kellett fejezni a szakmai és civil egyeztetést. Február közepén például még realitásnak tűnt, hogy az éppen aktuális tervezet két-két, örömmel fogadott, illetve problematikusnak ítélt részletéről kérdezzük a távközlés jellemzőbb szakterületeinek képviselőit. A következő két hétben viszont egyre gyorsuló ütemben változtak a tervezetek, s az érdekeltek inkább a szerintük ideális törvényről, illetve a kormány elé terjesztett

változatról beszéltek. Végül a Miniszterelnöki Hivatal iránító miniszter véleményét is megismerhettük.

Mobil vélemények

Heller Krisztina, a Westel Mobil Rt. távközlés-politikai és szabályozási igazgatóhelyettese a Távközlési Érdekegyeztető Fórum (TÉF) válaszmányában. Egységes véleményük ismeretében fogalmazta meg észrevételeit a február közepén aktuális tervezetről.

„A törvénytervezet legjobb rendelkezésének tartjuk, hogy megkülönbözteti az előfizetők számára nyújtott szolgáltatások szabályozását a többi szolgáltatásétól. Ez a piacra lépéskor és a piac felügyeletében egyaránt fontos. Az előfizetői szolgáltatások javításáért fogyasztóvédelmi intézkedéseket hozhat a hatóság, míg a professzionális szolgáltatások esetén a megrendelő szerződéses alapon ‚gyakorol felügyeletet’ partnere teljesítményei felett. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a professzionális megrendelő jobban tudja képviselni az érdekeit, mint egy harmadik fél, míg a távközlésben kevésbé járatos előfizetőknek előnyös lehet a hatósági felügyelet.”

Heller Krisztina szerint jó hír számukra a személyes adatvédelemmel összefüggő rendelkezések bővülése is. A szolgáltatásokkal kapcsolatos vállalati és általános érdekek, valamint az előfizetők személyes adatainak védelméhez fűződő érdekek ugyanis időnként csak és kizárólag egymás rovására érvényesülnek. A kétféle érdekegyüttes működési kereteit a törvénynek kell megalkotnia az érdekek súlyának mérlegelésével.

A mobil szolgáltatók megdöbbenéssel találtak viszont azzal a rendelkezéssel, amely 2002 végétől lehetővé teszi a hálózat nélküli, úgynevezett virtuális mobil szolgáltatók piacra lépését, ráadásul teljes mértékben előzetesen szabályozott, hatóság által jóváhagyott feltételek mellett. A virtuális szolgáltatók megjelenése megszünteti a hálózat kiépítése iránti érdekeltséget, holott az még csak félig történt meg, s újabb mobil szolgáltatási engedély kiadása is esedékes. Súlyosan veszélyezteti ezzel az információs társadalom infrastruktúrájának létrehozását.

„Ami az előzetes hatósági feltételeket illeti, ilyenre a világon nem volt példa, sőt még a legszigorúbb angol és német hatóságok is kimondják: a virtuális mobil szolgáltatók esetében a felhasználó érdeke, hogy szabadon tárgyalhassanak partnerükkel az igényükről. Ne feledjük: a mobil szolgáltatási piacon verseny van! Márpedig verseny piacon az ilyen jellegű hatósági beavatkozások lehetetlenné teszik az ‚alkut’.

Azt a rendelkezést sem tudjuk megérteni, hogy az azonosítók (így nevezi a törvény a hívószámokat és más alfanumerikus jelsorozatokat) az állami tulajdon tárgyai legyenek korlátos erőforrások címen. Először is: a számok nem korlátos erőforrások. Másodszor: egy sereg azonosító van forgalomban (gondoljunk a gépkocsirendszámra), mégsem képezik állami tulajdon tárgyát. Harmadszor – és ez a legnyomósabb ok – az Európai Unió szabályai, sőt a Magyar Köztársaság által aláírt egyezmény szerint sem lehetnek tulajdon tárgyai az azonosítók, tehát sem a használó, sem az állam tulajdonában nem lehetnek. Mindössze egyetlen gyakorlati ‚hasznuk’ van: bármilyen összegű díjat lehet értük kérni. Ez viszont ellentétes az uniós szabályokkal, mivel az azonosítókért fizetett díjak rendeltetése a piacra lépés, használati joguk megszerzése a szolgáltatási jogosultság megszerzésének része, az ellenértékként fizetett díj rendeltetése pedig a szolgáltatási engedélyekkel kapcsolatos adminisztrációs tevékenységek költségeinek fedezése” – foglalta össze a mobil szolgáltatók aggályait Heller Krisztina.

Vivendi-frontok

Tóth Tibor, a Vivendi vezető liberalizációs tanácsadója pozitív fejleménynek tartja, hogy ez a tervezet figyelembe veszi a vezetékes és a mobilpiac arányainak változásait, hiszen a prognózisok szerint a hazai mobil végfelhasználási pontok száma egy éven belül meghaladja a vezetékesekét. Indokolatlan, „félvezető” szabályozás lenne, ha a jelentős piaci hatalommal rendelkező vezetékes szolgáltatóknak meg kellene osztaniuk hálózataikat – többek közt – a mobil szolgáltatókkal, de nem versenyezhetnének a mobilpiacon. A virtuális mobil szolgáltatás fogalmának bevezetésével viszont kölcsönössé válik a hálózatok megosztásának kötelezettsége, miközben megtérülnek a mobil hálózatok tulajdonosainak költségei. A fogyasztók így több szolgáltató, több szolgáltatási csomag között választhatnak, és várhatóan az árak csökkentését eredményezi a verseny.

Dicsérendő a hozzáférési hiány megszüntetésének megoldása is. Sokáig úgy tűnt: a beruházási költségek megtérülése előtt, hátrányos helyzetben kell megosztani a hálózatot a piac más szereplőivel, és kiszolgáltatóvá válnak a hálózatépítők, ha versenytársaik „kimazsolázzák” a legjobb előfizetőket. A törvény új tervezete szerint viszont átmenetileg a

távolsági hívások tarifái fedezik a helyi hurok hozzáférési hiányát, a belépési díjából és a havi előfizetési díjából meg nem térült beruházási költségeket. Néhány év alatt így lényegesen mérséklődnek a kereskedelmi alapú hálózati szerződések megkötésének korlátjai, könnyebbé válik a piacon lévő és a piacra lépő szolgáltatók együttműködése, versenysemleges szabályozás határozza meg a távolsági szolgáltatók nem technológia, hanem szolgáltatás alapú versenyét. Ez az eljárás megfelel az EU országokban alkalmazott módszereknek, védi az ország érdekeit s menedzselhetőbbé teszi az egyetemes szolgáltatás finanszírozását is.



Lednitzky Péter, Vivendi: Kimazsolázzák-e a legjobb előfizetőket?

A Vivendi szakértője ugyanakkor figyelmeztetett: a liberalizáció ellen hatna, ha az Európai Unió gyakorlatát kritika nélkül átvéve kellene megosztani a hálózatokat a versenyezni kívánó szolgáltatókkal. Nyugat-Európában egyszerűbb volt a helyzet, mert egyetlen, meghatározó pozícióban lévő szolgáltatóval versenyeztek a piac új szereplői. Magyarországon viszont egy szolgáltató a vezetékes piac 80 százalékán, mások pedig 20 százalékán rendelkeznek koncesszióval. Könnyű belátni, hogy a helyi hurokok kötelező megosztása esetén a nagy tőkeerővel és tapasztalattal rendelkező Matáv könnyen elviheti a Vivendi, a HTCC és a Monortel jó ügyfeleit, és szabad verseny címén visszaállíthatja korábbi országos monopóliumát, míg a többi versenyszabály sem korlátozza ebben. „Szerintünk jobban szolgálná a távközlés fejlődését, ha az aránytalanul erős pozícióban lévő Matáv nem a kötelező hálózatmegosztás révén, hanem saját hálózatrészek építésével szerezhetne új ügyfeleket kisebb versenytársainak területein. A versenyt, a fejlődést szolgálná továbbá, ha a törvény a technológia helyett egyértelműen a szolgáltatásra koncentrálna. A fogyasztó szempontjából mindegy, hogy közcélú vezetékes kapcsolt hálózaton, kábeltelevíziós hálózaton, műholdon vagy internet protokoll alkalmazásával jön létre egy szolgáltatás. Számára a megfelelő szintű szolgáltatás a lényeg” – jelentette ki Tóth Tibor.

További negatívumként említette, hogy a mobil szolgáltatók nem kötelezettek referencia-összekapcsolásajánlat (RIO) tételére, holott hálózatukon éppen olyan monopoljoguk van a hívások indítására és érkeztetésére, mint a vezetékes hálózatok tulajdonosainak. Így nincs igazi távolsági szolgáltatói verseny, amíg a mobiltelefon-társaságoknak nem kell referenciaajánlatot tenniük az összekapcsolás árára és műszaki lehetőségeire. A vivendis szakember szerint a törvény betartását figyelő előzetes hatósági kontroll megelőzhetné a

versenyfeltételek torzítását és a szubjektív döntéseket.

Kábeltelevíziós nézőpont

Turányi Gábor, a CorvinTel műszaki igazgatója, a Magyar Kábeltelevíziós és Informatikai Szövetség képviselője kérdésünkre a következőket nyilatkozta: „Csalódást okozott számunkra a törvénytervezet. A kábeltelevíziózást közvetve több fejezetben is érinti, mégsem foglalkozik érdemben ezzel a területtel. A médiatörvény 1996-ban előírta, hogy fél év alatt létre kell hozni a kábeltelevíziózást szabályozó törvényt, ám ez a mai napig nem történt meg. Bár 1999-ben megkezdődött a törvény előkészítése, s az akkori törvényalkotó széles körben figyelembe vette a szakma véleményét, a törvény mégsem lépett életbe, mert az EHT is előkészületben volt, és hol az a nézet került előtérbe, hogy legyen önálló kábeltelevíziós törvény (KTV), hol az, hogy épüljön be a javaslat az EHT-ba. Ez utóbbi elképzelést próbálták megvalósítani most, viszont édeskevés, amit az EHT legutóbbi változata tartalmaz. Keverednek a fogalmak és számos kérdés tisztázatlan maradt. A műsorelosztás mindössze négy bekezdésben fordul elő! A KTV tervezetét olvasva felmérhetjük, hogy lényegesen több szabályoznivaló van. Kérdés, hogy a piac elhagyása esetén mit tehetnek az előfizetők; nincs szabályozva az egy telken belüli, nagy lakásszámú hálózatok helyzete; rendezetlen a kártérítés és a kötbér alkalmazása; az ingatlanhasználat speciális eseteiről sem esik szó; és hosszan sorolhatnám az ilyen témaköröket. Erre a problémánkra azt mondhatná bárki, hogy a tervezetben számos helyen használják a hírközlés, illetve a távközlés fogalmát, ezekbe pedig beleértendő a műsorelosztás. Ez általában igaz, de a gyakorlatban jó néhány előírás nem értelmezhető a műsorelosztásra, így a terület szabályozása továbbra is alapvetően hiányos, ellentmondásos.



Szalay Dorottya, UPC: A kábeltelevíziók alternatív szerepben

A döntőbizottság létrehozásának és működtetésének elképzelése is vitatható. Eszerint az a hatóság hozná létre, majd felügyelné a döntőbizottságot, amelynek tevékenységét a bizottságnak kellene megítélnie. Miként várható el ilyen körülmények között a döntőbizottság objektivitása? Ráadásul felesleges ilyen részletesen szabályozni az EHT-ban a

bizottság felépítését, működését, mivel nyilván menet közben alakul ki az új szervezet működése.

Saját tapasztalataim és a más területeken dolgozó kollégák véleménye alapján azt kell mondanom, alig akad hibátlan fejezet. Talán a számhordozhatóság biztosítása és az egyetemes hírközlési szolgáltatás tartozik a jobbak közé. Az egyetemes szolgáltató veszteségeinek finanszírozásáról azonban eltér a véleményem. Szerintem ez „össznépi” feladat, tehát az adóból kell finanszírozni. Így van ez más szociális támogatások esetében is” – érvelt Turányi Gábor.

A PanTel modellje

Bárányné Sülle Gabriella, a PanTel stratégiai és üzletpolitikai igazgatója is inkább az infrastruktúra alapú versenyre összpontosított és az optimális modellt vázolta fel.

Mivel a PanTel nagyrészt kiépített hálózatán szolgáltat, az infrastruktúrák versenyét előnyben részesítő szabályozási modellt tartanak az egyik legfontosabb távközlés-politikai döntésnek. Ez azt jelenti, hogy csak a hálózatot építő és használó szolgáltatók vehetnék igénybe költségorientált áron az erőfölényes piaci helyzetű szolgáltatók hálózatát, míg a hálózati szolgáltatást nem nyújtók kereskedelmi feltételek mellett tehetnék ugyanezt. Így garantálható volna, hogy a hálózatok építéséhez szükséges befektetések a tőkepiacok által elfogadható idő alatt megtérüljenek, s nem egy-egy, viszonylag gyorsan lezajló árháború alakítaná ki az új piaci szerkezetet, hanem a befektetések, az innovációs képesség és a piaci érzékenység határozná meg a szolgáltatók piaci helyzetét. Noha ez esetben kétségtelenül lassabban csökkennének az árak, ugyanakkor növekedne a piac, ami a hosszú távú verseny alapja.



Horváth Pál, PanTel: Infrastruktúra alapú verseny

„Kétségtelen: az információs társadalom infrastruktúrájának továbbfejlesztése úgy valósítható meg a hosszú távon fenntartható verseny és az innovációra ösztönző körülmények között, ha a hírközlési törvény is a hírközlési piac fejlődését segíti elő. Hangsúlyozzuk, az előbb említett piacnyitó rendelkezések rögzítik az alternatív hálózatos szolgáltatók piacra jutásának jogszabályi lehetőségeit, de egyáltalán nem garantálják azt” – fogalmazott a PanTel stratégiai és üzletpolitikai igazgatója, aki szerint az EHT cége számára

legfontosabb rendelkezései a piacnyitásra, nevezetesen a hálózattal rendelkező szolgáltatók összekapcsolási kötelezettségére, a számhordozhatóságra, a szolgáltatóválasztásra, a bérelt vonali szolgáltatásokra, illetve a helyi hurok átengedésére vonatkoznak.

Ellenvélemény a Matávtól

Bölcsei Imre, a Matáv szabályozási igazgatója az egyeztetési folyamat végén ismertette a vállalatuknál kialakított véleményt.

„Társaságunk a törvényjavaslat előkészítési szakaszában részletes, indoklással ellátott javaslatokat tett, véleményezte a készülő szövegváltozatokat és mindent megtett a viták során, hogy a készülő jogszabály megfeleljen a liberalizált körülmények között működő piac követelményeinek. Megítélésünk szerint azonban az Országgyűlés elé kerülő tervezet nem felel meg minden tekintetben a korábban elfogadott, kormányhatározattal közzétett elveknek. Félő, hogy nem szolgálja a nemzeti piac szereplőit – a felhasználókat, és a szolgáltatókat –, gazdasági hatásaiban káros, visszafordíthatatlan negatív folyamatok keletkezését teszi lehetővé. Nemcsak a piacon lévő befektetőket, hanem a befektetni szándékozókat is visszatartja az üzletet megalapozó infrastruktúra-létesítéstől.

A teljesség igénye nélkül emelem ki a következőket: Súlyos – és a hazai jogrendben példa nélküli – korlátozás éri a kábeltelvíziós befektetések infrastrukturális és szolgáltatási területeit. A helyi hurok teljes és részleges megosztásának kötelezettsége szintén olyan teher a már piacon lévő, hálózattal rendelkezők számára, amelyet csak korlátlan jogbiztonság és a befektetések megtérülésének feltétele mellett lehetne elfogadni. Nehezen értelmezhető és magyarázható az a szabály, amely az európai elvekkel ellentétesen még a jelentős piaci erővel rendelkezők között is különbséget tesz, azaz kimondja, hogy az adott piacon gazdasági erőfölénnyel rendelkezőt nem illeti meg a viszonyosság a helyi hálózatok szolgáltatásra történő használatában.

Helyeselhető európai törekvésnek számít, hogy egyes távközlési (távbeszélő-) alapszolgáltatásokhoz bárki megfizethető áron férhessen hozzá. Az ilyen – egyetemesnek nevezett – szolgáltatás azonban nem gazdaságos tevékenység, ezért az államnak tiszta, átlátható, diszkriminációmentes és igazságos feltételeket kell teremtenie e „szociális” jellegű juttatás jogosultjai és kötelezettjei részére. Az egyetemes szolgáltatás finanszírozásának tervezett módja, árának kialakítása, a kompenzáció egyoldalú terhei azonban nem ezt tükrözik.

A tervezet több végrehajthatatlan, időben és beruházással követhetetlen előírást tartalmaz. A számhordozhatóság és a szolgáltatóválasztás feltételeire vonatkoztatva ez különösen igaz. Ma még a számviteli és adatszolgáltatási rendszer is átláthatatlan.

Szembeötlő, hogy a kerettörvény tervezete terjedelmessége ellenére csak további mintegy tizenkét kormányrendelettel és húsz miniszteri rendelettel együtt válik működőképessé. E részletszabályok irányaira nincs útmutatás a tervezetben. A kerettörvényhez kapcsolódó végrehajtási jogszabályok hiánya és az átalakulásban lévő intézményi rendszer miatt olyan vállalkozások előtt is megnyílhat a piac, amelyek kihasználhatják a következő két-három év bizonytalanságait, lefölözhetik a nemzetgazdaságban és a hazai távközlési-informatikai iparágban még meglévő (vagy átcsoportosítandó) eredményeket, és azokat a felhasználók kárára kivonhatják az országból. Ez az eshetőség bekövetkezhet annak ellenére, hogy a tervezet figyelemmel van a készülő európai szabályokra és általában nem törekszik a hazai piacon a korábbi szabályok alapján szerzett jogok megszüntetésére.”

Alternatív egyetértés

Nem sokkal lapzártánk előtt ültek össze a British Telecom Hungary, a GTS, a Kiwwi, a Novacom, a Pannon GSM, a PanTel, a UPC, a Vivendi és a Vodafone képviselői, hogy Alternatív kerekasztal néven megfogalmazzák közös álláspontjukat az EHT-val kapcsolatban. Félnapos egyeztetés után deklarálták: fontosnak tartják, hogy az Országgyűlés a tavaszi ülés végéig elfogadjja a törvényt, még idén megszülessenek a kapcsolódó jogszabályok, a piac szereplői pedig ennek megfelelően felkészülhessenek a liberalizációra.

Minden nézetkülönbséget a közös cél alá rendelve kinyilvánították: az eddig napirenden lévő törvénytervezetek részleteinek utólagos elemzését félretéve álláspontjuk közhírré tételével, a parlament gazdasági és informatikai bizottságainak szakmai támogatásával, meggyőzésével igyekeznek érvényesíteni közös érdekeiket. Noha rajtuk kívül mások is

lobbiznak érdekeik érvényesítéséért, bíznak abban, hogy a verseny szellemében fejlődik tovább a hazai hírközlés.

Közös állásfoglalásuk szerint a leendő törvényben alapvetően az EU országokban alkalmazott, konzisztens szabályozást kell figyelembe venni, s attól csak a hazai viszonyok sajátosságai miatt célszerű eltérni. Az EHT deklarált céljaival egyetértenek, különösen a hírközlési infrastruktúra kiépítését, a hírközlési szolgáltatások elérhetőségét, a hírközlési verseny fejlesztését, a jelentős piaci erővel rendelkezők befolyásának differenciált ellensúlyozását tekintik fontosnak.

Kulcskérdésnek tartják az infrastruktúra alapú versenymodell megvalósítását, az alternatív infrastruktúra kiépítésének ösztönzését, az erre fordított befektetések megtérülésének biztonságát. Megítélésük szerint a hálózatot építő, azt megvásárló vagy másoktól bérlő szolgáltatók költség alapon vehetnék igénybe a jelentős piaci erejű szolgáltató infrastruktúráját, míg a hálózattal nem rendelkezők üzleti tárgyalások alapján, nyilván magasabb díjért szolgáltatathatnának a már meglévő hálózatokon.



Christoph Thomas, British Telecom Hungary: A véleménykülönbségeket a közös cél alá rendelték

Kulcsszó az aszimmetrikus szabályozás is, amely megakadályozza, hogy a jogi monopólium technikai monopóliumként konzerválódjon, s elősegíti az alternatív infrastruktúra kiépítését. Annak kiépítéséig viszont a meglévő hálózattal rendelkező, meghatározó piaci szereplőnek meg kell osztania hálózatát versenytársaival, lehetővé téve előfizetőinek, hogy más szolgáltatót válasszanak.

A szabályozásnak technológiai szempontból semlegesnek kell lennie. Indokolatlan például a szolgáltatók összekapcsolásához alkalmazott csatolók meghatározása, elegendő arról gondoskodni, hogy az előfizetőnek ne kelljen lépten-nyomon új körülményekhez alkalmazkodniuk.

Fontosnak tartják az egyetemes szolgáltatást, vagyis a mindenki által megfizethető alapvető távközlési szolgáltatást, ellenben a verseny korlátozásának tekintik, ha ehhez a mai monopolszolgáltatót kell finanszírozniuk az úgynevezett szolgáltatási alapon keresztül.

A keresztfinanszírozások elkerülésére – az OECD és az EU ajánlásaival összhangban – a „hosszú távú előremutató különbözeti költségvetési módszer” bevezetését tartják szükségesnek az összekapcsolások árazásában.

A verseny egyik alapfeltételének tekintik, hogy a fogyasztó legalább két szolgáltató hálózatához csatlakozhasson. Helyeslik tehát, hogy a szolgáltatók azonos körzetekben átmenetileg nem birtokolhatnak egyszerre hagyományos telefonhálózatot és kábelkommunikációs hálózatot. A kábeltelevíziós hálózatok kiterjedésének jelenlegi korlátozása viszont véleményük szerint akadályozza az optimális hálózati méretek kialakítását.

Állást foglalva a hírközlési hatóság és az állam szerepével kapcsolatban felhívták a törvényalkotók figyelmét: egészségtelen tendenciákhoz vezethet, ha a hatóság a különféle díjakból kényszerül fenntartani magát, és a díjaknak nincsenek ésszerű korlátjai. Az azonosítók feletti állami rendelkezést az alternatív szolgáltatók elfogadhatónak tartják, de nem helyeselnék állami tulajdonlásukat.

A miniszter összefoglalója

Éppen a törvénytervezetet elfogadó kormányzati ülés és a parlamenti viták időszaka között rendezett szakmai konferenciát az EHT-ról és a hírközlési piacról az egyik legújabb szolgáltató, a Kiwwi. *Stumpf István*, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter megnyitójában elmondta: széles körben elérhetővé kell tenni azokat az infokommunikációs szolgáltatásokat, amelyek segítik a gazdaság új növekedési pályára állítását, a tudás alapú társadalom megteremtését, a polgárok esélyegyenlőségét, életminőségük javítását. Az ingyenes internetszolgáltatók – így a Kiwwi is – hozzájárulnak az internetezés szélesebb körű elterjedéséhez, az árak csökkentéséhez, a kormány pedig szövetségesének tart mindenkit, aki részt vállal ebben a folyamatban.

Mint mondta, alkotóinak szándéka szerint a törvény átlátható viszonyokat teremt a befektetőknek és a befektetni akaróknak, garantálja a profit megtérülését, továbbá ösztönzi a versenyt. A monopóliumok negatív hatásait aszimmetrikus szabályzással hárítja el ott, ahol azok jelentősen befolyásolják a versenyt, illetve ahol szűkek a keresztmetszetek. A leendő szabályozás egyik legközvetlenebb hatása várhatóan a telefonálás és az internethasználat árainak csökkenése lesz.

Saját hálózattal rendelkező szolgáltatók jelennek meg a helyközi és nemzetközi távbeszélőpiacon; óvatosan – a nagyobb és a kisebb településeken különböző ütemben – megkezdődik a helyi hurok megosztásán alapuló verseny s terjed az internet alapú hangátvitel. Fontos azonban, hogy a hazai távközlési piac kialakulását és versenyképességét megeremtő beruházások továbbra is védelmet, elismertséget kapnak a törvényben. A vezetékes piac legnagyobb területének eddig kizárólagos szereplője megszabadul a monopólium terheitől, nincs korlátozva a versenyszabályok szerint elfogadható lehetőségekben, s bár kötelezettségeit erőteljesen meghatározzák az aszimmetriák, csökken piaci részesedése, de a kemény versenyben is piacvezető maradhat.

Stumpf István szerint a kisebb területen egyetlen szereplőként működő szolgáltatóknak kihívást jelent, viszont újabb lehetőségeket is teremt az új törvény, minthogy saját területükön aszimmetrikus kötelezettségek terhelik őket, de nagyobb társukhoz hasonlóan védettek a lefőlözésekkel szemben. A hatékony eszközökkel, megfelelő hálózatokkal rendelkező szolgáltatók jó eséllyel versenyezhetnek a kisebb-nagyobb területeken még monopóliummal bíró vállalatokkal és az új belépőkkel szemben. Az utóbbiaknak korlátozásmentes jogi esélyegyenlőséget kínál a törvény: akik jó adottságokkal indulnak, megerősödhetnek, ám az átlagnál több esélyük van azoknak, akik hálózattal rendelkeznek.



Stumpf István: Nem engedi szétverni a törvény koherenciáját

A miniszter kitért a mobiltelefon-társaságok helyzetére is: mint mondta, az előfizetők joggal számíthatnak további árcsökkenésre, mert a többszereplős összekapcsolási verseny csökkenti a költségeket és egyúttal az árakat. Bár a verseny fokozására felvetődött a virtuális mobilszolgáltatás lehetősége, a szakmai vélemények, szakértői viták hatására a javaslat lekerült a napirendről, ám a harmadik generációs technológia, az UMTS bevezetése új távlatokat nyit majd a mobil tartalomszolgáltatásban, ha gyorsabb megtérülésre számíthatnak a befektetők.

Ami a kábelkommunikációt illeti, a miniszter rámutatott: csökken a piac elkülönültsége és a hálózatokból rövid idő alatt az infokommunikációs verseny egyik kulcsfontosságú infrastruktúrája lehet. Ennek ellenére nem szolgálja a fejlődést, ha a szerződések eleve kizárják a piac más szereplőinek megjelenését. Ezen a területen is célszerű alternatív piaci szereplőkkel, alternatív technológiákkal csökkenteni a monopóliumok kialakulásának lehetőségét; érdemes fenntartani az úgynevezett egyhatodos szabályt, és megvizsgálni, mi akadályozza következetesebb érvényesítését.

Várhatóan lapzártánk után kezdődik a parlamentben a törvény általános vitája. Készülnek a végrehajtási rendeletek, a tartalmi előkészítést segítő költségvetési számítások, az egyetemes szolgáltatást tisztázó hatástanulmányok és zajlik az intézmények kialakítása. Mivel sok módosító indítvány várható, Stumpf István szerint olyan stratégiát dolgoztak ki, amelyik akkor sem engedi szétverni a törvény koherenciáját, ha az eltérő lobbierdekek különböző pontokon ellentétes hatást gyakorolnak a törvényre.

Varga Miklós a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: vargam@mail.matav.hu.

2001. ÁPRILIS / KÖRNYEZET Távközlés / Együtt a „civilekkel”

Együtt a „civilekkel”

Mint Stumpf István előadásában is elhangzott, két év alatt több mint tíz változatot ért meg az egységes hírközlési törvény tervezete. Megkérdeztük, nem lett volna-e hatékonyabb, ha kevesebb fordulóban, de jobban követhetik az előkészítés folyamatát a szakmai és civil szervezetek. A Távközlési Érdekegyeztető Fórum tizenhárom érdekcsoportja például többet tehetett volna az álláspontok tisztázásáért és a konszenzusok kialakításáért, ha eleve jobban bevonják ebbe a folyamatba.

„Ismerem a TEF tevékenységét – jelentette ki a miniszter. – Valóban sok szakterületet képviselnek, komolyan veszik a tevékenységüket és a jövőben is számítunk erre. De nem csak az ő véleményükre voltunk kíváncsiak. Tudomásom szerint egyik törvénnyel kapcsolatban sem volt még ilyen intenzív szakmai kommunikáció. Részt vettek benne a civil szerveződések és a szolgáltatók. Sokszor éppen az volt a baj, hogy nem volt eléggé világos a folyamat vezérlése, hiányzott belőle a megfelelő minőség. Amikor mi átvettük, határozott kézzel próbáltuk irányítani az eseményeket, és személy szerint is mindent megtettem a gyorsítás érdekében. Létrehoztam egy munkabizottságot, amely segített a különböző javaslatok megszűrésében. Jelentős lépést tettünk a kodifikációban. Átláthatóbbá, világosabbá tettük a törvény szerkezetét. Szerintem az előzmények és a magyar piac ismeretében nagyon kiegyensúlyozott törvényt nyújtottunk be a parlamenthez. Remélem, a kétfordulós általános vita során mindenki elmondhatja a véleményét ezzel a törvénnyel kapcsolatban. Ha minden a terveink szerint halad, a tavaszi ciklusban el tudjuk fogadni a törvényt, július 1-jén hatályba léphetnek a legfontosabb rendelkezések, és 2002-re mindenki felkészülhet a piacnyitásra.”

2001. ÁPRILIS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás

HAZAI PÁLYA Információfelhasználás

2001. ÁPRILIS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Hová lesznek a vállalati input adatok? I. rész

Hová lesznek a vállalati input adatok? I. rész

Az online világ beköszöntével átalakult a hagyományos hírüzemek világa.

Szerző: Z. Karvalics László

A modern sajtó kialakulását elemző szakmunkák kivétel nélkül egyetértenek abban, hogy három különböző célcsoport három, viszonylag jól elkülöníthető területre vonatkozó

hírigényének tömegesedése vezetett az „újság” mint új kommunikációs médium, majd egy újságtípuson belül a különböző sajtóműfajok kialakulásához. Az üzleti folyamatok hírekkel való nyomon követésének szándéka formált a Hanza-városok vagy a Fuggerek kéziratos hírforgalmából Zeitungokat; a politikai-katonai hírek mögé felsorakozó újságlevelek, majd újságok egyaránt támogathatták a királyi udvarok és ellenlábasaik tájékozódását és információstra-tégiáját. A közéleti-kulturális események, illetve szenzációk közlése már a XVI. század végi vásári kiadványokkal (Messrelation) a tömegfogyasztás felé terelte a műfajt.

A sajtó hírszerző infrastruktúrájában a kiemelt szerepet játszó hírcserehelyeket (mint például a XVII. század legendás Métra apóját, aki egy párizsi kávéházban ülve adta-vette a híreket) a XIX. század közepétől váltották föl a professzionális hírügynökségek. A rádió és a televízió is megteremtette a maga hírműsorműfajait, az intézményesített hírszolgáltatás és -fogyasztás szerkezete azonban kezdettől fogva gyakorlatilag változatlan: szakosított hírüzemek üzleti vállalkozásként állítanak elő átfogó, célcsoportoknak szánt médiatermékeket.

A hírszolgáltatás és hírtermelés ezzel párhuzamosan felépülő másik nagy „ágazatát” a nem nyilvános fórumok – sokáig kéziratos formában működő – csatornáiban találjuk meg. A spanyol, a török, a Habsburg- és az angol diplomácia titkos levelező hálózatai biztosították az uralkodók „házi” hírellátását. A rendszeres gazdasági hírszolgáltatás megindulása után a magáncélú üzleti hírhálózatok kialakítása igyekezett versenyelőnyt teremteni a fenntartónak azáltal, hogy a piaci lépéseket meghatározó híreket gyorsabban juttatták el hozzá, mint a nyilvános források (lásd a Rothschildok legendás tőzsdei manőverét a waterlooi csata kimenetelének hírének elsőként hozzájuk eljuttató postagalambbal). A politikai és üzleti célú hírszerzés 1930 és 1980 között élte virágkorát, a hidegháború megszűnése után pedig lassú identitáscserén ment át, intézményei átmentése céljából mindinkább a „nemzetközi terrorizmust” találva meg célpontként.



Amikor az Egyesült Államok a kilencvenes évek közepén átállította diplomáciai és biztonsági adattermelő „filozófiáját” – több eredményt remélve a nyilvános hírforrások megfelelő tartomelemzésétől, mint a titkos hírtermelés hagyományos (és drága) módszereitől –, sejthető volt, hogy jelentős átalakulás megy végbe a hírfogyasztás jellegében és szerkezetében. (Mesélik például, hogy a kilencvenes évek végén volt olyan magyar diplomáciai kirendeltség, amelynek „illetékese” büszkén küldte a jelentését a bizalmas csatornán az általa megszerzett információkról, miközben a más területért felelős kollégája ugyanazokat az értesítéseket sokkal mélyebben és pontosabban foglalta össze, mintegy mellékesen, más irányú feladatai mellett, a nyilvános online forrásokból.)

Hírüzemek átalakulása

Az online világ beköszöntével a hagyományos hírüzemek világa átalakult, formagazdagabbá, összetettebbé vált. A hálózati térben megtaláljuk a hagyományos hírügynökségek és a népszerű újságok online változatait (egyre több extra szolgáltatással); továbbá a kifejezetten a hálózati lehetőség kihasználására létrejött speciális (szakmai és szórakoztató) hírsite-okat, amelyek továbbra is ugyanabból a körből merítik forrásaikat, mint a hagyományos szereplők. Végül nagy népszerűségnek örvendenek a közösségi hírszolgáltatás új szinterei (a nem gazdasági céllal, nem szakosított „újságírókkal” életben tartott felületek, mint a linuxosok Slashdot nevű orgánuma), amelyeknél a fogyasztók egyúttal a hírek termelői is.

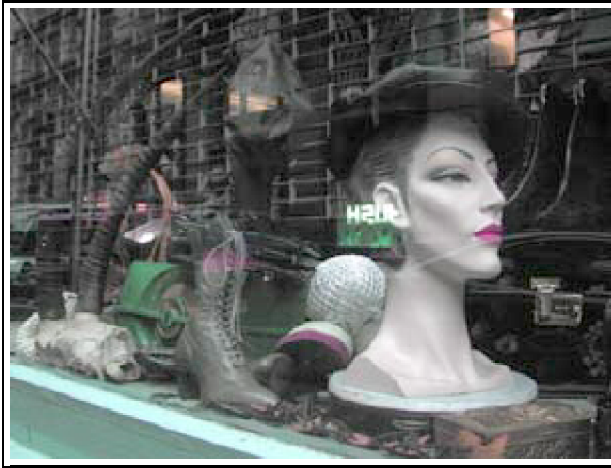
Létrejött a hírek felhasználásának másodlagos piaca: az internet „nyelvének”, a hyper-elnék különösen megfelelő, extra szolgáltatásként igénybe vehető hírszemlék és -kivonatok, adott témakörök, illetve a tudásterületek releváns hírtömegét előszűrés után időközönként (naponta-hetente) megszerkesztő üzleti vagy közösségi célú hírlevelek. De éppúgy megjelent az információvadászok és -gyűjtögetők (information hunting and gathering) kasztja, akik kompetenciakommunikáció vagy nagy értékű üzleti elemzések, döntés-előkészítő nyersanyagok előállítására érdeklődtek a hálózati hírvilágra. S miközben az üzlet és a politika fizetőképes igénye számtalan speciális online hírszolgáltatási formát életre hívott, a hírek kezelésének és fogyasztásának forradalma – mint a XVI. században – ismét a nyilvános szférában megy végbe.

Azt eddig is tudtuk (például *James Beniger*, az egyik legelismertebb kutató nyomán), hogy az internethírek növekedése drámai változásokat hoz a hálózati világ vezető országai – de elsősorban a technológiához hozzáférő amerikaiak – üzleti és pénzügyi információszerezésében (elsősorban az online tözsdehírekkel, amelyek révén az aktív befektetők villámgyorsan átszoktak az internetes tájékozódásra). Amikor azonban 2000 tavaszán napvilágot látott a Round Table Group felmérése, nagy meglepetést okozott, hogy a fiatal felnőtt amerikaiaknál már nem a televízió és nem az újságok számítanak az elsődleges hírforrásnak, hanem az internet. *Veronis Suhler* kutatási eredményei szerint 2003-ra a tengerentúlon több időt töltenek majd internetezéssel, mint újságolvasással. (1998-ban évente és átlagosan 74 óra internethasználat és 156 óra újságolvasás jutott egy amerikaihoz, 2003-ra ez a számarány 192/149 lesz. Igaz, a tévé dominanciája nem változik – akkorra át fogja lépni az 1600 órás határt.) A Pew Research Center adatai szerint azoknak az amerikaiaknak a száma, akik kizárólag online vagy lokális televíziós hírszolgáltatásra támaszkodnak, az 1993-as 15 százalékról 1998-ra 30 százalékra nőtt.

Hírfogyasztási szokások

A Kaliforniai Egyetem (UCLA) 2000. augusztus 17-én megjelent kutatása szerint öt éven belül az internet válik a legfontosabb információforrássá. Az internetezőknél az ismeretek első számú forrását ma még a könyvek jelentik (73,1%), ezt a napilapok követik (69,3%). Az internet (67,3%) megelőzi a televíziót (53,1%) és a rádiót is (46,8%). Az internetet nem használóknak ugyanakkor mindössze 25,9 százaléka tartja a világhálót hasznosnak. Az internethasználók 54,7 százaléka szerint az online információ nagy része megbízható és pontos.

Az online hírfogyasztás nem csak a hagyományos csatornák rovására nő. Hosszú ideje az e-mail használat vezeti a hálózati aktivitást bemutató listákat, ám 2000 tavaszán meglepő eredményt hozott a Zatsco, Inc. és a Radio and Television News Directors Foundation (RTNDF) által készített felmérés: szerintük mára az internethasználat során a hírek olvasása, keresése vált az első számú online aktivitássá, megelőzve ezzel az eddig vezető e-mail használatot. Nagyon közel jár ehhez az eredményhez a Jupiter becslése. A neves kutatócég szerint a felhasználók fele a hírolvasásért megy a webre, miközben a hálózati polgárok egyre inkább megbíznak az újságok hírsite-jaiban. Az amerikai online fogyasztók 80 százaléka pontosan ugyanúgy bízik az online hírekben, mint az újságokban vagy a televíziós hírműsorokban, 7 százalékuk pedig egyenesen megbízhatóbbnak tartja az online forrásokat.



Az online hírfogyasztási szokásokról szóló első adatok egyelőre nehezen összevethetők. James Beniger a férfiak és nők eltérő érdeklődését konstatálja, megállapítva, hogy a férfiak inkább a technológiai, a nők pedig a tudományos és egészséggel kapcsolatos hírekért tesznek lépéseket, miközben mindkét nem favoritja az időjárás-jelentés. Az Editor and Publisher felmérésében az online hírfogyasztók érdeklődése ekképpen oszlik meg:

72%: helyi hírek

40%: időjárás

39%: nemzeti szintű hírek

A Jupiter árnyaltabb adatfelvétele szerint:

61%: nemzeti és nemzetközi hírek

39%: üzleti hírek

34%: sport

31%: szórakozás

26%: helyi hírek

21%: technológiai újdonságok

A legizgalmasabbnak azok a felmérések tűnnek, amelyek az online hírfogyasztási szokásoknak a hagyományos hírfogyasztással szembeni különbségét taglalták. A Stanford University és a Poynter Institute kutatói szemmozgáskövetéssel vizsgálták a hírolvasók szokásait, és megállapították: az online világban először a szöveget keresi a szem, figyelmen kívül hagyva a képeket és a grafikákat – ellentétben az újságolvasókkal, akik a képekkel kezdik. Az online olvasók az általuk kiválasztott cikkek 75 százalékát elolvassák, miközben az újságolvasók csak 30-at. A kutatás érdekes mellékterméke az a tény, hogy miközben jól láthatóan funkcionálisan szervezetté és célratoróvá vált a hírfogyasztás, a hálózati polgárok nem mondják le újság-előfizetéseiket sem.

Ez utóbbi tendencia megnyugtathatja a hagyományos médiavállalkozásokat, de figyelmeztető a vállalati hírforgalom felelőseinek: a hírfogyasztás menthetetlenül kettévált egy funkcionális-szakmai és szórakoztatást-kikapcsolódást szolgáló, magazinszerű mezőre. Az előbbinek általában a fizetős, személyre szabott és nagy értékhozzáadást jelentő „előszűrővel” elkészülő változatai, az utóbbinak a lehetséges témák minél nagyobb gazdagságára törekvő portálszerű vagy speciális érdeklődésközösségek (affinity groups) sajátos hírigényét teljes mélységben kiszolgáló oldalai felelnek meg.

A világhálóra merészkedve

Az amerikai tendenciák korántsem érdektelenek a magyar döntéshozóknak. Eligazító erejű lehet a UPS nyugat-európai szemléje, amely szerint az EU-ban dolgozó vállalatvezetők 4-5 év múlva döntően a világhálót használják majd információs forrásként. Ehhez képest nálunk egyelőre csak az „új hírfogyasztás” pionírjának tekinthető tőzsdei-pénzpiaci mezőben jellemzőek ugyanazok a mozgások, mint az Egyesült Államokban vagy Európában.

Ehhez képest az a gyorsfénykép, amelyet a Szonda Ipsos előkutatása és a *Világ gazdaság* körkérdése nyújt a magyarországi cégvezetők input információhasználatáról, eléggé lehangoló. Többnyire napilapokból, speciális ágazati és írott összeállításokból, havi folyóiratokból, rádiós és televíziós hírműsorokból és kevésbé az interneten beszerezhető gazdasági információk segítségével tájékozódnak. Noha egyre nagyobb számban bolyonganak a világhálón, ez leginkább nem az egyes számú vezetőre, hanem a közvetlen üzletági igazgatókra és azok beosztottjaira jellemző. A hálóra merészkedők elsősorban az ágazatban tevékenykedő konkurens honlapjait és a tőzsdei cégekről megjelenő sajtóközleményeket kísérik figyelemmel.

Nagy kérdés, hogy az online hírfogyasztás kultúrája milyen tempóban és milyen kényszerek hatására alakul majd ki Magyarországon – az viszont bizonyos, hogy az internetgazdaság fejlettségének fontos indikátora lesz, elsősorban a vállalati szférában.

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 cikk folytatása következő lapszámunkban jelenik meg.

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

2001. ÁPRILIS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Vállalati e-stratégia

Vállalati e-stratégia

Egy nemrégiben elkészült felmérés szerint a magyarországi cégek 63 százaléka áttekintette e-stratégiáját, és tisztában van az e-business előnyeivel. Többségük kidolgozott lehetséges e-stratégiákat, ismeri a szükséges infrastrukturális feltételeket és a szóba jöhető e-business megoldásokat. A legfelkészültebbek (24%) már részletes e-stratégiával rendelkeznek, részben átalakították üzleti modelljüket, és a cégeknél működnek a stratégiához és a modellhez illeszkedő, internet alapú alkalmazások.

Bár korábban is készültek tanulmányok a cégek e-felkészültségéről, az eddigi elemzések inkább az átalakulás technikai kérdéseit értékelték. A KPMG felmérése viszont kilenc kulcsterületet (e-stratégia, felső vezetés elkötelezettsége, vállalati kultúra, finanszírozás, versenytársak értékelése, e-projektek megvalósítása, technológia, partnerkapcsolatok és

emberi erőforrások) vizsgálva átfogó képet ad arról, mennyire felkészültek a magyarországi vállalatok az internet alkalmazására mindennapi működésükben.

A felmérésben a Net Readiness-kérdőív alapján a cégek felsővezetői nyilatkoztak arról, hol tartanak az e-business megoldások alkalmazásában. A válaszokban a cégek – saját magukat értékelve – 0-tól 5-ig terjedő skálán osztályozhatták felkészültségüket, majd a végső pontszámok alapján öt kategóriába kerültek. A társaságok ezután személyre szabott értékelést kaptak, amelynek segítségével meghatározhatják további stratégiájukat és az annak megfelelő gyakorlati teendőket.

A felmérés lehetőséget ad az egyes iparágak összehasonlítására is. Eszerint jelenleg az egyes iparágak e-felkészültsége között csak kisebb különbségek vannak, a legfelkészültebbnek a vegyipari és gyógyszergyártó cégek, a pénzügyi szektor vállalatai, illetve az informatikai, kommunikációs és szórakoztató ipar cégei bizonyultak. Ezekről a vállalatokról elmondható, hogy már az újjgazdaság követelményei szerint építik szervezetüket és alakítják működésüket. Két iparág – az autógyártás, valamint a szállítás és logisztika – Net Readiness-összjeljesítménye viszont ma még elmarad az átlagtól.

2001. ÁPRILIS / HAZAI PÁLYA Információfelhasználás / Kiszolgáltatók tartalomszolgáltatók

Kiszolgáltatók tartalomszolgáltatók

Akárcsak az Egyesült Államokban és számos európai országban, Magyarországon is komoly nehézségekkel kell megküzdniük a kizárólag online hirdetési bevételekre alapozott vállalkozásoknak. A tavaly alakult hazai internetes tartalomszolgáltatók többsége arra a prognózisra építette vállalkozását, amely szerint a hazai internetezők száma rövid időn belül robbanásszerűen növekedni fog. A várt bővülés azonban egyelőre nem következett be, s így a tartalomszolgáltatói piac telítetté vált. Jóllehet folyamatosan növekszik az online hirdetésekben származó árbevétel (2000-ben listaáron 1-1,5 milliárd forint, ténylegesen ennek körülbelül a fele volt a hazai reklámköltés), ez nem elegendő a növekvő számú online tartalomszolgáltatók megélhetéséhez. A helyzetet tovább nehezítette, hogy az év második felétől csökkent a kockázati befektetők érdeklődése e terület iránt, idén január közepén pedig a befektetők visszalépése miatt szinte egyik napról a másikra beszüntette tevékenységét a magyar szerkesztőséget is fenntartó, kulturális-szabadidős információkat szolgáltató Globopolis.

A résztvevők szerint a hazai piac túltelített, sokan igen hasonló tartalommal indítottak internetes kiadványt, ezért rövid időn belül számítani lehet az életképtelen webhelyek bezárására, a hasonló profilú szolgáltatások egyesülésére. A regionális terjeszkedésben is stratégiaváltásra van szükség. Az azonos márkanév alatt, több országban, helyi tartalommal működő oldalak adták annak a modellnek az alapját, amelynek megvalósításán több vezető hazai portál is dolgozott – ehelyett azonban ma már egyre inkább a meglévő külföldi portálokkal épülő szövetségekre helyezik a hangsúlyt.

Ezért bármily előremutató kezdeményezés is a Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesületének (MTE) megalakulása, az önszabályozás már kevésbé érinti azt a néhány vállalkozást, amelyek akár már a közeli hetekben bejelenthetik bezárásukat – vélik a Dotkom szakértői.

2001. ÁPRILIS / TECHNOLÓgia Távközlési szolgáltatás

2001. ÁPRILIS / TECHNOLÓgia Távközlési szolgáltatás / Mi lesz veled, tudakozó?

Mi lesz veled, tudakozó?

Az eddiginél szebb jövő vár a modern tudakozóra a szabad telekommunikációs piacon.

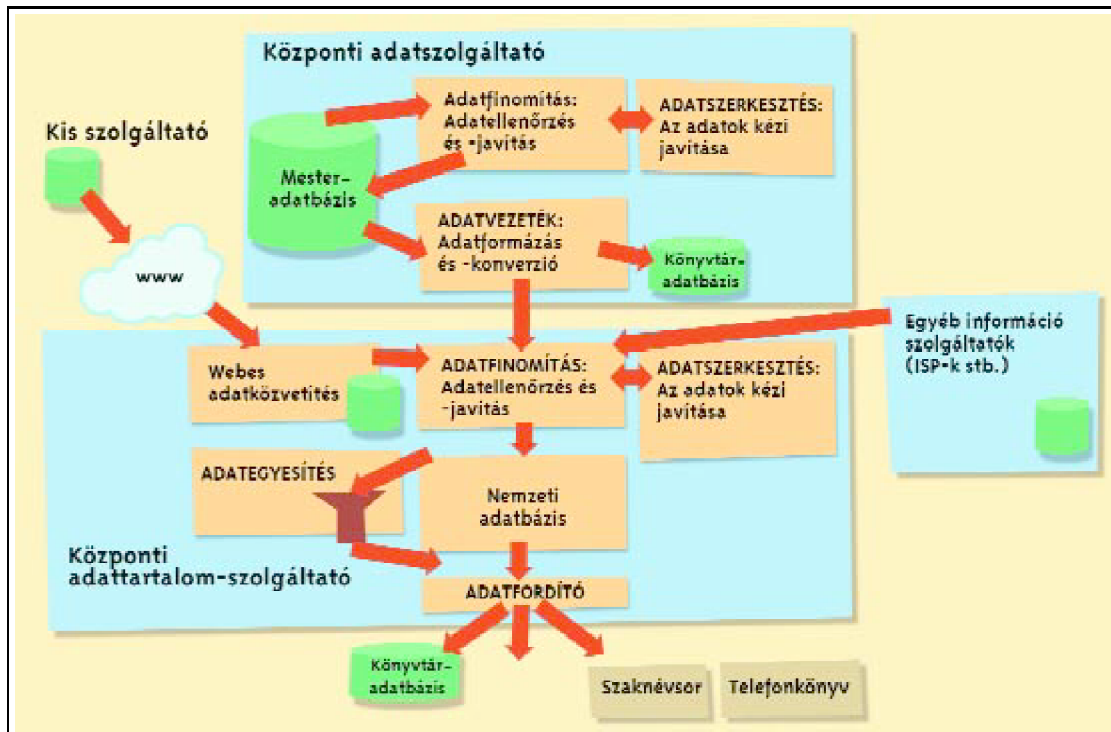
Szerző: Székely Miklós

Még néhány hónap, és a távközlési szolgáltatások árait Magyarországon is a kereslet és a kínálat fogja meghatározni. De mi lesz a tudakozóval? Megszoktuk már, hogy nem a foglalt jelzést kell hallgatnunk, ha egy telefonszám után érdeklődünk. Természetes az is, hogy a tudakozó nem adtmúzeumnak is beillő CD-ROM-ról vagy – uram bocsá' – telefonkönyvekből keresgéli a számokat. Már kezdjük megszokni, hogy némely mobiltársaság előfizetőiről ugyanazon a számon kaphatunk felvilágosítást, mint a Matáv-előfizetőkről. De mi lesz, ha a fix számok esetében is több cégnél lehet telefonvonalunk? Egyáltalán, marad-e az egy tudakozó, és ha igen, kié lesz majd?

Regulált dereguláció?

Minden bizonnyal több tudakozó fog versengeni a hívásokért. Olyan cégek jelennek meg a magyar piacon, amelyek nem a telefonos társaság tulajdonában állnak, hanem egyszerűen „csak” az információkkal kereskednek, s a telefontársaságoktól függetlenül kínálnak professzionális és minőségi szolgáltatásokat. A tudakozó nem „ráfizetéses, de muszáj” vállalkozás lesz ezentúl, hanem igen kifizetődő üzletág. Függetlenül az árak változásaitól, a tudakozó használata a fejlett ipari országokban folyamatos növekedést mutat, holott a telefonos előfizetők száma már csaknem elérte a maximumot.

Minden tudakozónak meglesz a maga sajátos arculata: az egyik például e-mail címetek kínál majd, a másik üzletek, cégek, önkormányzati hivatalok nyitvatartási idejével és speciális helyi szolgáltatásokkal (location based ser-vices) igyekszik dúsítani az információkat. Lesznek aktuális mozműsort, sporteseményeket, részvényárfolyamokat, számítógépes, idegen nyelvű segítséget, nemzetközi tarifa- és időzóna-információkat, külföldi körzet- és telefonszámokat és hasonló adatokat kínáló tudakozók. Megjelennek társaságok, amelyek azonnali továbbkapcsolással, automatikus számbemondással igyekeznek majd csökkenteni a költségeket. A tudakozók álma azonban a beszédvezérlésű rendszer, a bérköltség nélküli, teljesen automatizált szolgáltatás.



Telefontársaságok adatainak feldolgozása az adatgyűjtéstől a telefonkönyvig és a tudakozóig

Ami már most biztos: senki sem engedheti majd meg magának, hogy valamelyik üzemeltető adatbázisáról ne tudjon felvilágosítást adni, akármilyen kicsi is az adatbázis. A rossz minőségű, hiányos adatbázis a szolgáltatás csődje. Mindez a nemzetközi tudakozóra is érvényes. Ha valaki Budapestről egy New York-i számot keres, a tudakozónak másodpercek alatt meg kell találnia azt, mégpedig közvetlenül az aktuális amerikai adatbázisban. Adatokat vesznek-adnak, lokális geokoordinátákra alapozott szolgáltatásokat, helyi szolgáltatásokat és infoportálokat fognak kínálni. A hívó nemcsak közvetlenül a tudakozónál, hanem interneten, WAP-on és SMS-ben is megkaphatja ugyanazokat a naprakész és minőségi információkat.

A professzionális tudakozók átlagos válaszadási ideje 40 másodperc körül lesz, 3-4 tranzakcióval hívásonként. Multifunkcionális információs operátorhelyekkel tovább csökkentik a költségeket, amiből a hívó a csökkenő árakon kívül nem vesz észre semmit, pedig ugyanaz az „operátor” fog ébresztéseket felvenni, hibabejelentéseket rögzíteni, számlainformációkat adni, reklamációkat felvenni, telefonszámokat és egyéb információkat kikeresni.

Műszaki feltételek

Ahhoz, hogy valaki tudakozót üzemeltethessen, elsősorban adatokra van szüksége. Deregulált országokban a telefontársaságoknak nyilvánossá kell tenniük adatbázisaik meghatározott mennyiségű és minőségű információit. Hogy pénzért-e vagy sem, azt a felelős kormányzati deregulációs hivatal dönti el. Az adatok minősége a dereguláció ördöge. De mielőtt erre kitérnénk, nézzük meg, mire van szüksége a tudakozónak, milyen piaci és műszaki követelmények állnak az egyszerűnek látszó szolgáltatás mögött.

Szükség van rugalmasan alakítható, bővíthető, a telefonos tudakozó szükségletére tökéletesen szakosodott, mindenféle segédfunkcióval felszerelt keresőgépre, amelyet semmiféle fonetikus egzotikum vagy extravagáns kérdés sem hoz zavarba. Ez a komplex rendszer alapja.

A különböző kapcsolatokhoz (nemzetközi összeköttetésekhez és esetleg az országon belüli többi adatbázishoz) elengedhetetlenek az olyan kimenő és bemenő portálok (inbound outbound gateway), amelyek a nemzetközi, külön erre a célra kifejlesztett protokollok (E.115, EDA, ITG/OTG OSA stb.) nyelvét beszélik. Eközben azért különbséget kell tenni a különböző hozzáférések között: a professzionális ügyfelek rendelkezésére bocsátott információk mennyisége, minősége és árai közt eltérések lesznek. Meghatározható és számlázható lesz, ki melyik adatot kaphatja meg.

Ma már természetes a számítógépes és a telefonos világ összeházasítása (computer telephony integration). Az integrált kapcsoló vezet el a számfelismeréshez, a hívott szervizszámtól függő alkalmazás indításához, az üdvözlő szövegekhez, a beszédes és nyomógombos menükhöz, az előszelektáláshoz, az automatikus gépi szám- és szövegbemondáshoz, a továbbkapcsolási lehetőséghez, annak sikertelensége esetén pedig a hívástörténettel együtti visszakapcsoláshoz (reconnection) is.

Az operátor által használt grafikus felhasználói maszknak is optimálva, a legkisebb betanulási szükséglettel kell működnie. Fontos a rendszer használatának egyszerűsége, mivel a tudakozó kisegítő munkaerők tömegével fog dolgoztatni, akik – amellet, hogy olcsóbban és rugalmasabban végzik munkájukat – a technika helyett a szóbeli kommunikációra fordíthatják figyelmüket. Az új – akár rövid élettartamú – szolgáltatások bevezetése sem lehet idő- és tanulásigényes.

Természetes követelmény lesz az adatbiztonság, a belső és külső elszámolást szolgáló statisztikák megléte. A keresőgép az interneten át is közvetlenül megkérdezhető, az Arany Oldalakhoz hasonló, teljesen online üzemeltetésű hirdetési lehetőség további bevételeket generál majd. Akár naponta is aktualizálható lehet az egész adattömeg a tudakozó percnyi leállása nélkül.

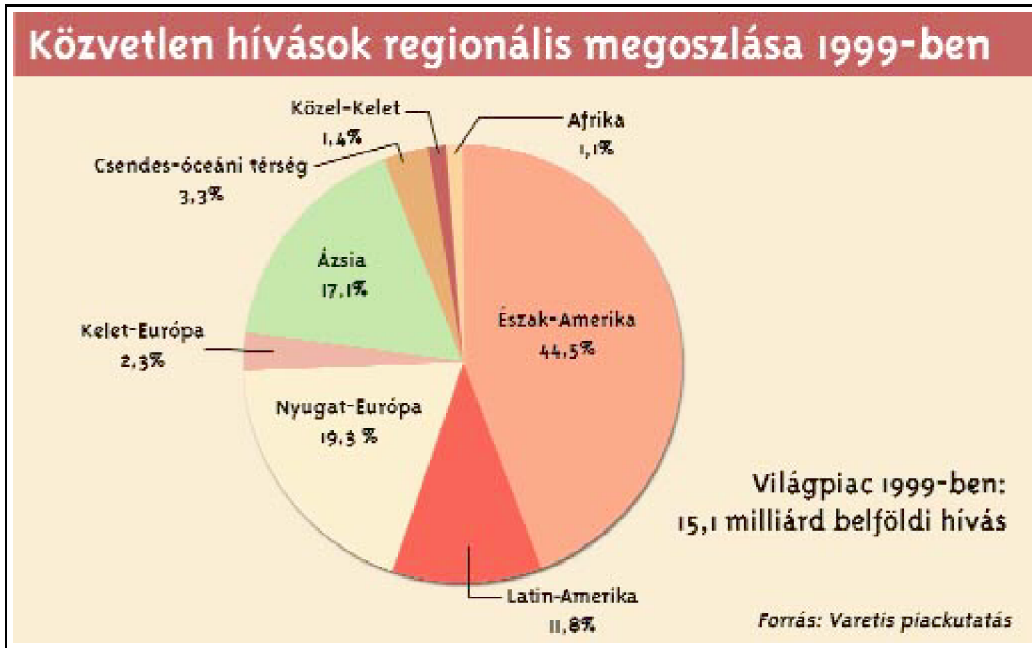
Megfigyelő rendszerek (supervisor, monitoring) segítik elő az operátorok munkájának optimálását, szűrik ki a hardver- és emberi hibákat. Az információkat félig vagy teljesen automatikusan SMS-en is el lehet juttatni a hívóhoz, illetve a telefonszámokon kívül egész szövegeket (például laccímet) is lehet automatikusan beolvastatni (text to speech).

A keresőgép és az adatbázis

Létfontosságú, hogy mindegyik, tudakozót üzemeltető cég a saját szükségletének és arculatának megfelelően alakíthassa, optimálhassa szolgáltatásait – a lehető legkisebb költséggel. Fontos az is, hogy az adatbázis egy rekordjának minden része (adatmező) kereshető legyen tetszőleges kombinációban és akár rövidítve is, miközben a keresőgép messzemenő specializálódásra, rendkívül gazdag keresési funkciókra ad lehetőséget. Csak hogy néhányat említsünk: fonetikus keresés, amely a helyesírási és íráshibák ellenére is megtalálja a helyes választ. Nem lesz például szükség drága másodpercekre annak tisztázására, hogy Szombathy úr nevét th-val és ipszilonnal írják-e. Egy magyar adatokat böngésző külföldi tudakozónak sem törik le az ujját, ha, mondjuk, Mosonmagyaróvárt vagy Hajdúböszörményt kell begépelnie a számítógépébe.

Földrajzi keresési funkciók: ha a keresett személy vagy cég például Budapesten nem található, akkor ez különböző kiterjesztéssel akár egy választott rádiuszon (például 20 kilométeren) belül vagy az egész országban kereshető lesz. A földrajzi keresés kiegészíthető minden résztvevő koordinátájával (például GPS), ami olyan kérdésekre is választ adhat, mint: „Kérem a Nyugati pályaudvarhoz legközelebb eső szálloda címét és telefonszámát”, vagy ha vasárnap éjjel kettőkor a 7-es úton lerobban az autónk, akkor elég a mobilon felhívni a tudakozót – és ha ez megengedett, a keresőgép a mobiltelefon lokalizálása alapján rögtön mondhatja a legközelebbi szerviz számát és kombinálhatja azt a nyitvatartási idő utáni kereséssel. Üzleti kategóriák könnyítik majd az üzleti számok felkutatását. Szállodát keresve megtalálhatók a motelek, az ifjúsági szállók, a kempingek is. Az „alias” (szinonima) keresés például a rövidítésekből, a lehetséges névvariációkból és a szavak sorrendjének fontossága nélkül is megérti, kit vagy mit keresnek.

A megváltozott számokat sem kell többszörös begépeléssel keresni, mert ezekre egyszerű link mutathat („lásd...”).



ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

Egyetlen tudakozó sem engedheti meg magának, hogy rendszergazdák tömegét alkalmazza. A tudakozó keresőgépe egyszerűen „ápolható”, generálható, és automatikusan fut majd a tudakozó üzemének zavarása nélkül. Elengedhetetlen ugyanakkor a kiterjedt biztonsági rendszer használata. Amennyiben az egyik szerver felmondja a szolgálatot, azonnal egy másiknak kell átvennie a szerepét. Létfontosságú a szolgáltatás 24 órás hozzáférhetősége.

A gépi válaszadás idejének 1 másodperc alatt kell maradnia, még nagyobb adatbázisok és rendkívüli főidős forgalom esetében is. Mintegy négy milliárd adat az a határ, amelynél – az információ-technológia jelenlegi állása szerint – a relációs adatbázis-kezelő rendszerek már nem tudják teljesíteni ezt a követelményt. Egy évre kivetítve a megspórolt másodpercek akár milliós (bér) költség-megtakarítást eredményezhetnek. Német vagy angol bérköltségeken számolva ez a másodpercnyi megtakarítás elérheti az évi 1,5 millió eurós nagyságrendet. Az 1 másodperces határ az ügyfelek számára is ideális, gyakorlatilag nincs „néma” várakozási idő, csak barátságos, udvarias, de rövid kommunikáció. Az átlagosan 1 másodperc akkora adatbázisok számára is mérvadó, mint az Egyesült Államok teljes telefonos adatbankja a maga 160 millió adatával, amelynél a forgalom főidőben elérheti a 1,5 millió tranzakciót óránként!

Nem utolsósorban ez a rendkívüli sebesség adja az alapot ahhoz, hogy a keresőgép megbirkózzon a beszédfelismeréssel. A beszédfelismeréses rendszerek (speech recognition) – beszédszintézissel (text to speech) kiegészítve – immár 80 százalék körüli pontossággal birkóznak meg a kiejtési hibákkal, sőt a tájszólásokkal.

Természetesen a keresőgépnek együtt kell növekednie az üzlettel. Szoftver- és rendszerváltoztatás nélkül (esetleg hardverkiegészítéssel) nagyságrendbeli változtatásokra is képesnek kell lennie a rendszernek.

A tudakozó szükségleteire szabott teljes megoldásnak akár néhány héten belül működni kell. A módosítások, kiegészítések sem tarthatnak hónapokig, és egy új adatmező, például

az e-mail címek felvétele az adatbázisba és kereshetővé tétele sem lehet hatalmas szoftverprojektek hónapokig tartó drága munkája, csupán napok kérdése.

A nemzeti adatbázis halála?

A „vak” dereguláció könnyen a tudakozó halálát okozhatná. Csakhogy az ügyfelek továbbra is ragaszkodnak az átfogó, jó minőségű szolgáltatáshoz. Amikor egy telefontulajdonos új telefonos szolgáltatót választ, automatikusan új adatbázisba kerül. A régi szolgáltató mondhatná ugyan, hogy „nincs információ a keresett számról”, de szolgáltatása ebben az esetben hosszabb-rövidebb idő után válságba kerülne. Ki fizetne szívesen hiányos, esetleg semmis információért?

A kiéleződött piaci verseny ellenére a szolgáltatók együttműködésére lenne szükség, amire bizony „csak úgy” nem sok esély van. A dereguláció határait óvatosan, de szilárdan kell meghúzni, hogy a tudakozó fontos és jövedelmező szolgáltatása továbbra is megbízható legyen. A törvényhozónak elő kell írnia, hogy minden szolgáltatónak nyilvánosságra kell hoznia és a többiek rendelkezésére kell bocsátania ügyfelei meghatározott adatait, messzemenően figyelembe véve az adatbiztonságot.

Az Európai Unió illetékes bizottsága intenzíven foglalkozik a témával, és megpróbál irányvonalakat kidolgozni a tagországok számára. Az EIDQ (Association for European Interworking of Directory Inquiry) független szervezet szintén felhívta a figyelmet a dereguláció nem kívánatos mellékhatásaira.

Még ha sikerül is egységes irányvonalban megegyezni, nyitva áll a kérdés, hogyan kerülnek a telefontulajdonosok adatai a számos, különböző tartalmú és minőségű forrásból egy, a tudakozó számára használható adatbázisba.

Áthidalandó akadályok

A tudakozóknak olyan szoftverre van szükségük, amely képes a különböző forrásokból származó adatokat egy adatbázisba összefűzni; elvégezni az adattisztítást (data cleansing), az automatikus és/ vagy manuális adatmódosítást (data editing), az adatátvitel (data delivery), az adattárolás és -menedzselés (data storing and managing), az adategyesítés (data merging, blending), valamint az adatkivonatolás (data extracting) feladatait.

Adattisztítás előtt az adatokat azok tulajdonosának (szállítójának) mesteradatbázisából kell integrálni a keresőgép számára. Persze saját adatokat más, kiegészítő, nem nyilvános részekkel együtt is lehet integrálni; ezek kiegészítő szolgáltatásokat adhatnak a saját ügyfeleknek. A „master” adat forrása lehet például a számlázási rendszer vagy az ügyfélszolgálat adatbázisa. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a nyilvános adatok minősége, pontossága nem felel meg a professzionális tudakozórendszerek céljaira. A manuális megoldásokon kívül léteznek fél- vagy akár teljesen automatikus adatfeldolgozó rendszerek is. Szükség lehet például a címek, városnevek egységesítésére, az íráshibák, elütések automatikus vagy manuális korrigálására.

A szokásoshoz hasonló editorral persze javítható az adatállomány. A változtatásokra vagy az aktuális ismeretek alapján, vagy a telefontulajdonos visszahívása után kerülhet sor. A hibás adatokhoz az editor már korrekciós javaslatokat, alternatívákat is előkészít, a javítások pedig visszakerülhetnek a mesteradatbankba.

Az adatok formátuma, az adattároló médium, az átvitel intervallumai és az adatmodellek sokfélék lehetnek. Pipe-line fogadja az információt a mesteradatbázisból, és továbbítja ezt az adat felhasználójának, a Database Content Providernek. Ezt újabb ellenőrzés és az adatok érvényesítése követi a „refinery” szoftverrel. Ezután az adatok felhasználója összegyűjt minden szállított adatot az adatforrásokból, és tárolja azokat a központi adatbázisban.

Persze a keresett szám megtalálható a cím, a mobil- vagy vezetékes telefonszám, az e-mail cím, illetve az internetes honlap alapján is. Az egyesítés során összefűzik, egymáshoz linkelik a különböző forrásokból származó információkat, így teljes értékű rekordot hoznak létre.

Az adatok megtisztítása, javítása és összefűzése után az új adatbázisból különböző célokra más és más formátumú kivonatok készíthetők. A rugalmasság nélkülözhetetlen, hiszen másként kell kezelni és más adatokat tartalmazhat a CD-formátumú adattár, mint a telefonkönyv. Az adatfordító (compiler) használható a kívánt adatok összeállítására, strukturálására és formázására.

Kiseb telefonos szolgáltatók nem engedhetnek meg maguknak komplex rendszereket adataik tárolásához, továbbításához. Ilyen esetekben az adatforrás az interneten is lehet, és

a szolgáltatók a honlapokról is kínálhatják adataikat.

A magyar tudakozó(k) esélyei

A modern, teljes értékű távközlési infrastruktúra a gazdasági fejlődés kulcsa, a tudakozó szolgáltatása pedig a telefonos szolgáltatások egyik alapja. Akárcsak a világ többi részén, Magyarországon is be kell tartani a dereguláció alapvető szabályait. A szabályozás politikai döntések sokasága, amire a felhasználóknak és az adattulajdonosoknak meglehetősen kevés befolyásuk van (kivéve talán a „lobbizó” nagyokat...).

A deregulációból adódó műszaki követelmények új kihívást állítanak a telekommunikációs piac szereplői elé, de már létezik olyan termék, amely a naprakész, professzionális nemzeti adatbázis összeállításához szükséges. A jó minőségű, működőképes telefonos tudakozó szolgáltatás számára alapvető fontosságú az átfogó nemzeti adatbázis. A „vak” dereguláció veszélyezteti a szolgáltatás létét és a telekommunikáció egy fontos ágának használhatóságát. A regulált dereguláció megteremtheti a tiszta piaci szabályokat, új vállalkozások és szolgáltatások számára nyitja ki a kapukat.

Szekely Miklós a Varetis Communications GmbH, München termékmenedzsere.

E-mail: miklos.szekely@varetis.de.

A cikk írója felhasználta Michel Arzac-England (Varetis Communications GmbH) az ITU Telecom Asia 2000 konferencián kiadott írását.

HOL TALÁLHATÓ?

Varetis Communications Hu Kft.

1031 Budapest, Záhony u. 7.

(Graphisoft Park)

Tel.: 437-3483

www.varetis.com

2001. ÁPRILIS / MÉRLEG Compaq Armada 100S

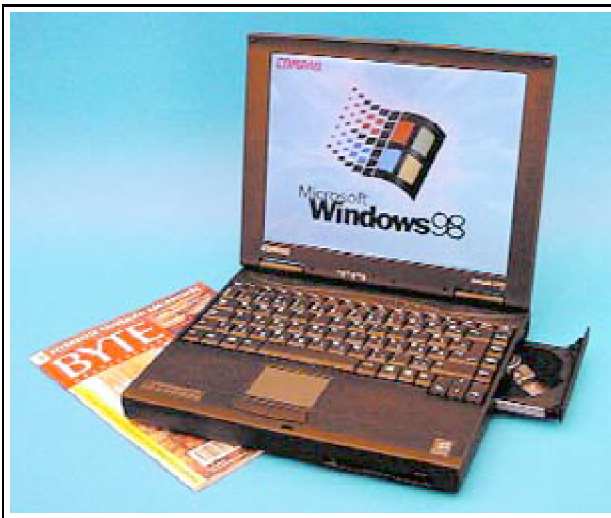
MÉRLEG Compaq Armada 100S
--

2001. ÁPRILIS / MÉRLEG Compaq Armada 100S / Belépő szint az Armadában

Belépő szint az Armadában

A Compaq bebizonyította, hogy az Intel nélkül is lehet jó hordozható számítógépet készíteni.

Szerző: Hanácsék István



Vitorlát bont a 100S

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

Compaq Armada 100S

Compaq Computer

Magyarország Kft.

Tel.: 458-5555

www.compaq.hu

HPA kijelzővel: 373 300 Ft

A Compaq hordozható gépei között szinte mindenki megtalálhatja a neki megfelelő modellt. A cég magyarországi képviselőjétől egy belépő szintű noteszgépet kaptunk tesztelni. Ha nincsenek extra igényei, az Armada 100S típust választó felhasználó mindent megkap ettől a készüléktől. A 12,1 hüvelykes HPA kijelző csupán 800×600 dpi felbontásra képes, ám az igényesebbek TFT változattal is megrendelhetik. A beépített 56,6 Kbps sebességű modem internetezésre és faxolásra egyaránt használható. A sztereó hangszórópár

szépen szól, a kis távolság ellenére élvezhető a térhatása.

Ennél a gépnél a Compaq szakított az Intel alapokkal. Az alaplapon VIA lapkakészlet (egyébként a hangot is VIA chip szolgáltatja), míg a CPU-foglalatban 533 MHz-es AMD K6-2 processzor található. Ez a kombináció lényegesen csökkenti a noteszgép árát, de nem feltétlenül jelent gyengébb teljesítményt. Éppen ezért egyre több neves gyártó áll át hasonló konfigurációkra.

A kétszeres AGP buszos videokártya egy ma már kevésbé ismert, bár nemrég még nagy névnek számító Trident CyberBlade i7-es, amelyet az alaplapra integráltak és a gép memóriájából veszi el a szükséges 8 MB-ot. A notebookba egyébként alapkiépítésben 64 MB RAM-ot építettek. Az elfogadható méretű (29,7×23,9×4,1 cm) és tömegű (3 kg) gép 4,4 GB-os merevlemezt, Teac típusú, 24-szeres sebességű beépített CD-olvasót és 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtót kapott.

A tervezők kevésbé szerencsés megoldást választottak a ventilátor elhelyezésére. A noteszgép aljára kerülő hűtés ugyanis nehezebben birkózik meg a feladatával, főképp internetezéskor vagy erősebb teljesítményt igénylő alkalmazás futtatásakor. Túlmelegedéskor viszont a gép hajlamos a lefagyásra. Mindez orvosolható, ha a készüléket asztalon használjuk, nem pedig puha felületen (például ölben vagy terítón), mert a ventilátor ilyen helyen nem képes megfelelően működni, ráadásul kialakításánál fogva szinte biztos, hogy a szellőzőrács elzáródik.

A képernyőt rejtő fedél 180 foknál jobban kihajtható, így a gép akár szélsőséges helyzetben is jól használható. A magyar karakteres billentyűzet a 105 gombos klaviatúrának megfelelő helyen található a Windows funkciógombok. A kiosztás kissé eltér a szokásostól: az ű betű a funkcióbillentyűk mellé került. Az egér szerepét a Compaq által előszeretettel használt érintőpad tölti be. Bár kényelmesen kezelhető, néha probléma forrása is lehet: ha véletlenül hozzáér az ujjunk az érintőlaphoz, a kurzor átugorhat a képernyő más területére, ami galibát okozhat az éppen futó programban, például szövegszerkesztőnél vagy játéknál.

Az Armada oldalán és hátulján a szabványos csatlakozókon kívül egy USB csatoló, egy külső hangszóró- és mikrofoncsatlakozó található. A hangerő potméterrel is szabályozható. Az oldalt elhelyezett infracsatlakozó megkönnyíti a kapcsolódást más infrás berendezésekkel. Újszerű megoldás, hogy a PCMCIA kártyák helyét lehajtható ajtó zárja le.

A gépbe egyetlen Ni-MH típusú akkumulátor helyezhető, azonban átlagos használat mellett, egy feltöltéssel ezzel is körülbelül két órát tudunk dolgozni. A hálózati adapter kis méretű és könnyű, így akár női táskában is kényelmesen elfér. Utazáskor azonban érdemes meggyőződni arról, hogy a tartozékként mellékelt hálózati csatlakozókábel bekerült-e a poggyászbába, mivel a PC-knél megszokott végződésű nem illeszthető az adapterbe.

Az általunk vizsgált gépen a magyar nyelvű Windows 98 második kiadása futott. Az Armada 100S dobozában a tápegységen kívül más tartozékokra nem bukkantunk.

Hanácsek István a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

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

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

MÉRLEG LG Flatron 776FM

2001. ÁPRILIS / MÉRLEG LG Flatron 776FM / Sík és síkkes

Sík és síkkes

Az esztétikai igényesség hosszú idő után a számítástechnikában is fontos szemponttá vált: így lett a számítógépünk szobánk esztétikus berendezésévé.

Szerző: Hanácsék István



Sík képcső, beépített hangszóró, esztétikus megjelenés

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

LG Flatron 776FM

LG Electronics

Magyar Kft.

Tel.: 455-6060

Nettó ár: 97 690 Ft

A számítástechnika a tiszta logika, a rideg valóság tudománya. Ez sokáig nemcsak a programok, hanem az eszközök külalakján is meglátszott. Az első, említésre méltó változásokat talán a grafikus kártyák jelentős teljesítménynövekedése hozta el. A programok esztétikai átalakulása után, a múlt évben végre megtört a jég: a számítógépházak és néhány periféria tervezésében már a formatervezők is szóhoz jutottak. A PC-s monitorok azonban továbbra is kimaradtak ebből, leszámítva néhány apróbb szárnypróbálgatást.

Az LG az egyik úttörőként drasztikusan változtatott ezen. Az új sík képernyős monitor már igazodik a most divatos stílusirányzathoz, a szoba esztétikus berendezései közé emeli a számítógépünket. Az LG 776FM külsőleg és belsőleg is összhangban van. A 17 hüvelykes – ebből 16 a ténylegesen látható – képernyő multimédiás eszköz, mivel sztereó erősítő és hangszórópár is helyet kapott benne, csakúgy, mint egy mikrofon. Ráadásul ezek szabályozása – a monitor paramétereire hasonlóan – a képernyőn megjelenő (OSD) ikonokkal és az elől található nyomógombokkal történik. A hangerőn kívül a hangszín és a mikrofon felvételi ereje is itt állítható be. A pillanatnyi némításra külön gomb szolgál. Más hasonló kategóriájú monitorokhoz képest tesztkészülékünk hangja igen kellemesnek tűnt. A leírásból a frekvenciaadatok nem derülnek ki, de a benyomásunk jó volt. Akik eltekintenek a professzionális hangzásvilágtól, még házimozirendszerhez is használhatják.

A készülék bal oldalán lévő csatlakozókba külső mikrofont és fejhallgatót illeszthetünk. Természetesen ezek automatikusan leválasztják a belső eszközöket. A PC hangkártyája és a monitor jackdugós kábellel (tartozék) kapcsolható össze. A képernyő szabványos 15 pólusú VGA csatlakozóval illeszkedik a számítógéphez, a Macintoshhoz VGA–Mac átalakítóra van szükség.

Az LG által kifejlesztett Flatron képcső teljesen sík, a képpont mérete (lyukmaszk) mindössze 0,24 mm. A vibrálás szempontjából lényeges vertikális frekvencia a felbontástól függően 50–160 Hz között állítható. A legjobb (1280×1024) felbontásnál például 60 Hz. A képcső felületére W-ARAS tükröződésmentesítő és antisztatikus bevonat került, így rosszabb fényviszonyok mellett is nyugodtan dolgozhatunk vele. A már említett OSD menü segítségével a különféle alkalmazásokhoz legfeljebb 36-féle beállítást tárolhatunk, ebből tizenegy gyárilag rögzített. Az egyéni változtatásokat automatikusan megjegyzi, így bármikor válogathatunk közülük.

A monitor megnyerő külseje mellett a képminőségre se lehet panaszunk: még a legnagyobb felbontásnál is jól láthatók a részletek. A színes képekre jellemző az élénkség, de tetszés szerint ennek paramétere is módosítható a menüben. Az egyéni ízlésnek megfelelően kétféle színhőmérséklet között választhatunk (6500 K – enyhén pirosas, 9500 K – enyhén kékes). A menü többnyelvű, bár a magyar nincs közte, jóllehet a jól felépített magyar nyelvű leírás sokat segíthet a paraméterek helyes kiválasztásánál.

Méretét tekintve a monitor nem mondható éppen filigránnak, de ne felejtjük el, a 19 hüvelykesnek is beillő perifériában beépített hangszórók is megbújnak. Az elhelyezésnél nem árt figyelembe venni a képernyő „potom” 21 kg-os tömegét. A készülék áramfelvétele kedvező: 115 W normál, míg standby üzemmódban mindössze 5 W.

Összességében elmondható, hogy az LG Flatron 776FM jó választás mindazoknak, akik minőségi monitort szeretnének számítógépükhöz csatlakoztatni, netán gondot okoz a multimédiás hangszórók elhelyezése, s mindezért hajlandók jócskán a zsebükbe nyúlni.

Hanácsek István a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

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

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

2001. ÁPRILIS / MÉRLEG VirWare 4.4

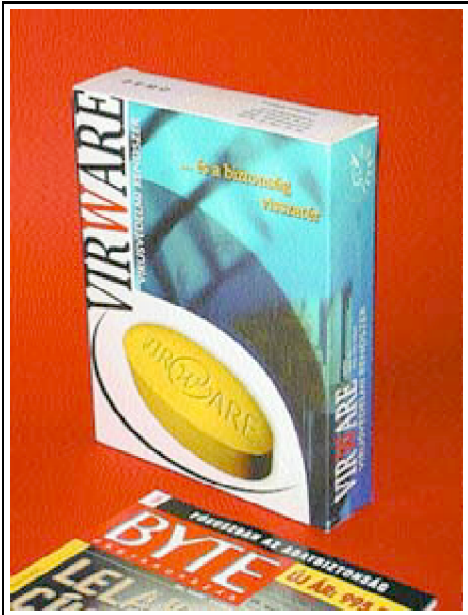
MÉRLEG VirWare 4.4

2001. ÁPRILIS / MÉRLEG VirWare 4.4 / Kombinált oltás

Kombinált oltás

Néhány gyerekbetegsége ellenére a VirWare komolyan számításba jön, ha kombinált oltásra van szükség.

Szerző: Simay Endre István



A magyar fejlesztésű VirWare komplex védelmet ígér

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

VirWare 4.4

AD Networking Rt.

4026 Debrecen,

Darabos u. 33.

Tel.: (06-52)-525-595

www.virware.hu

Nettó ár: 13 900 Ft

Az adatbiztonsággal foglalkozók, képviseljenek bár sok kérdésben igen eltérő álláspontot, egy dologban valószínűleg egyetértenek: ez a vírusok, illetve más kártékony programok elleni védelem jelentősége. A számítógépes vírusok, trójai programok elleni védekezés fegyvertárába tartozó alkalmazások között a sokféle gyártó más-más képességekkel felruházott eszközei szerepelnek. A fejlesztési tendenciák szerint azonban a cél, hogy integrált termékcsomagban kapjanak helyet azok az eszközök, amelyek a számítógép állományait tönkretenni képes vírusok, a beépített futtatókörnyezetekre írt makrókárttevők, valamint a hálózatos környezet biztonságát megnyirbáló trójai programok elleni védekezést segítik.

Ilyen komplex programcsomagot fejlesztett a hazai alkalmazáskészítők közül az AD Networking. A debreceni származású VirWare jelenleg a 4-es főverziószámánál tart. A programcsomag – egyik kétségtelen előnyeként – alkalmazkodik a magyar piaci és géphasználati szokásokhoz. A VirWare telepítője magyarul szólítja meg a felhasználót s

rendkívül gyorsan végez az alig 5 MB-os másolással, melynek jelentős terjedelmét a magyar nyelvű felhasználói kézikönyv foglalja el. A telepített csomagban egyaránt megtaláljuk a DOS-os vírusvédelem eszközeit és a 32 bites Windowsra írt modulokat. Az említett DOS-os vírusirtó parancssoros paraméterezéssel indítható, és akár arra is alkalmas, hogy a NetWare hálózat rendszergazdáját üzenetben figyelmeztesse, ha problémát talál. A batch állományból (.bat), illetve más programból való használatát segíti, hogy jól dokumentált visszatérési értékkel fejezi be a működését.

Annak ellenére, hogy olyan programoknak is megvan a parancssoros változata, mint a makrókat ellenőrző VWMacro, a felhasználás platformja többnyire mégis a 32 bites Windows. Ugyanis ez a program telepítés utáni alapállapota. A Windows \Start Menu\Programs\StartUp könyvtárba helyezett indítófájlok gondoskodnak a rendszerindítás utáni automatikus rajtról, elősegítve a folyamatos vírusvédelmet. Ez a megoldás vitathatatlanul szimpatikusabb a számos, szintén automatikus indulást beállító program azon beavatkozásához képest, ami közvetlenül a Registrybe jegyzi be magát a HKLM\Software \Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run és ehhez kapcsolódó egyéb szekcióiba. Miért kell erre kitérnünk? Programütközés esetén az említett helyeken érdemes keresni azokat az alkalmazásokat, amelyek az együttes futtatás problémáját előidézhetik. Bár a VirWare 4.4-nél ilyen, induláskori ütközést nem tapasztaltunk, ám mégsem zárhatjuk ki ennek esélyét. Különösen akkor nem, amikor párhuzamosan más – szintén a háttérben futó – vírusellenőrző programot is használunk.

A programcsomag fő modulja a virwarew.exe-vel indítható VirWare program, amely a vírusok felderítéséért és a regisztrálást követően azok eltávolításáért felelős. Az indítás után megadhatók a felderítés és az eltávolítás paraméterei. A vírusvadász a folyamatosan bővített bejegyzés-adatbázis alapján végzi a biztonsági ellenőrzést, ezért érdemes rendszeresen felkeresni a www.virware.hu honlapot a frissítés érdekében. Már csak azért is, mert a rezidens programként futó VWSshield és a csomag többi, adatbiztonságot szolgáló modulja is ezt, a VWMacro pedig az ugyaninnen frissíthető adatbázist igényli.

A biztonsági programok közül említésre méltó a BackDoor Scan nevű alkalmazás, amely a hátsó ajtókat zárja be. Ha elindítjuk, a rejtőzködő ajtónyitó után nyomozva ellenőrzi állományainkat.

Annak érdekében, hogy az ellenőrzések valóban rendszeresen megtörténjenek, a VirWare csomag külön alkalmazást, a VirWare Management Systemet (VMS-t) is tartalmazza. Feladata a védelmi eljárások lefuttatásán túl, hogy lehetőséget adjon a védelmi megoldások felügyeletére, ellenőrzésére. Hiszen a vírusvédelmi, biztonsági rendszer mit sem ér, ha nem futtatjuk rendszeresen, vagy egy munkahelyi hálózaton a rendszergazda nem értesül időben a futtatás eredményéről, így módja sincs a beavatkozásra.

A VirWare elsősorban az otthoni felhasználók, illetve a cégek windowsos munkaállomásainak védelmét szolgálja, esetleg más rendszerekkel közösen alkalmazva.

Simay Endre István

E-mail:

endresy@westel900.net

ÉRTÉKELÉS

Technológia **

Megvalósítás *****

ÁR/Teljesítmény ***

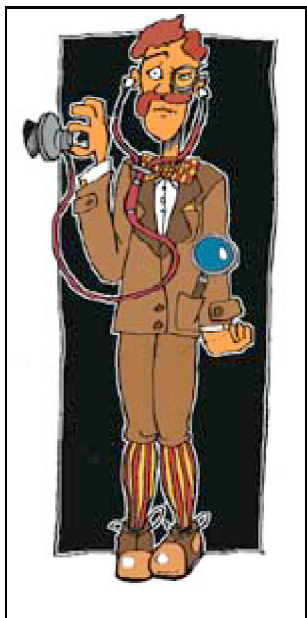
DR. WATSON
Fóti Marcell rovata

2001. ÁPRILIS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / Védjük meg fájljainkat!

Védjük meg fájljainkat!

Adataink soha nincsenek kellő biztonságban, ám azért mégis tehetünk egyet s más az illetéktelen hozzáférés ellen. Itt van például a titkosítás.





FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ, GRAFIKA: BUTTINGER GERGELY

Mit tehetünk, ha úgy tűnik, valaki „magasabb” intelligenciával bír a rendszergazdánál, és rendre ilyen-olyan Administrátorrá nevezi ki magát? Hogyan lehetne ennek ellenére megóvni fájljainkat az illetéktelen kukkolók kíváncsi tekintete elől? A probléma hasonló ahhoz, mint ami akkor lép fel, ha ellopják a főnök laptopját. A korai Windows NT Workstationök egyes marketinganyagaiban olvashattunk egy érdekes állítást az NTFS felsőbbrendűségéről, ami abban is megmutatkozik, hogy ha valaki megpróbál hozzáférni a rajta lévő adatokhoz, akkor hoppon marad, mert az NTFS szigorú jogosultsági rendszere – a FAT-tel ellentétben – nem teszi elérhetővé blablabla (azután idővel kivették az anyagokból ezt a badarságot). Továbbá a merevlemezestül ellopott operációs rendszerbe sem lehet bejelentkezni, ha nincs birtokunkban érvényes név és jelszó... Azonban minden rendszergazda tudja: ha nem tud „bemenni” egy régi (lopott) NT-be, hát felhív mellé egy másikat (dual boot rulez), és azzal simán olvassa az NTFS-t. És mi a helyzet a szigorúan ellenőrzött, jogosultságokkal masszívan levédett fájlokkal? Azok elsöre nem nyílnak. Kell tehát egy Take Ownership, el kell vennünk a tulajdonjogot. A fájl újdonsült tulajdonosaként pedig már mindent megtehetünk az adatokkal.

Előnytelen rugalmasság

Miért e páratlan „rugalmasság”? Miért hagyja egy halott (lopott) NT, hogy jól védett NTFS-ét egy másik NT a magáévá tegye? És hogyan képes az utólag mellételepített parazita Windows NT elvenni a tulajdonjogot a régi, halott NT fájljaitól? „By design” – mondanák Redmondban.



1. ábra. A titkosítás bekapcsolása NTFS fájlokon (File Properties->Advanced)

A fájlokon található jogosultságlista (Access Control List, ACL) a felhasználókat nem nevük alapján, hanem a Security ID-jükkel (SID-jükkel) azonosítja. A marketingbrosúra szerint minden SID különböző, így nem fordulhat elő, hogy a két NT (a régi, lopott és az új, parazita) ugyanolyan SID-del rendelkező felhasználókat hozzon létre. Ergo az új, parazita NT felhasználói nem fognak hozzáférni a régi, lopott NT felhasználói által jogosultságokkal védett fájlokhoz. Ez addig igaz, amíg az utólag, kézzel létrehozott felhasználókról beszélünk. De a telepítéskor létrejövő lokális csoportokra ez a szabály nem vonatkozik! Az Administrators és (például) a Backup Operators nem létrejön, hanem egyszerűen a telepítés során felmásolódik a telepítő CD-lemezről – abban az állapotban és azzal a SID-del, amivel Redmondban őt CD-be égették. Ebből az következik, hogy a világ minden egyes telepített NT-jének és Windows 2000-ének ugyanaz a klón az Administrators csoportja és a SID-jük is azonos. Bezony! A hivatalos elnevezésük: well known (jól ismert) SID-del rendelkező fiókok/csoportok.

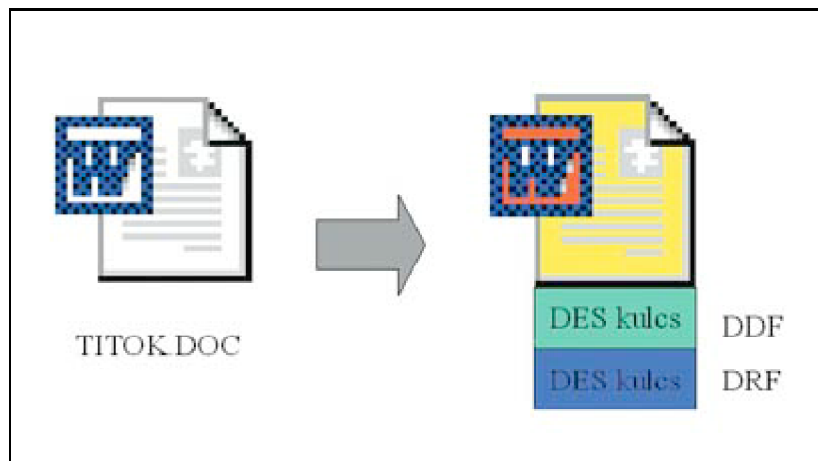
Gondoljuk tovább ezt a tényt: ha azonos a SID-jük, akkor amit az egyik operációs rendszer (a lopott) megenged az Administrators csoport tagjainak, arra a másik (parazita) NT Administratora is képes lesz. Így válik az Administrators csoport tagjai számára beépített Take Ownership jog az NTFS kifosztásának jogává.

Szomorú... lenne, ha nem lenne ellene védekezési lehetőség! Azonban ne ringassa csalóka álomba magát az NT4-tulajdonos! Csak Windows 2000-ben van megoldás, amelynek neve: Encrypting File System (EFS).

EFS

A Windows 2000 eme szolgáltatása lehetővé teszi, hogy a merevlemezünkön lévő fájljainkat nyílt kulcsú titkosítással lássuk el. Működése rendkívül egyszerű és rendkívül bonyolult egyszerre. A titkosítás „átlátszó”, ami azt jelenti, hogy a jogosult felhasználók mindenféle hókuszpókusz nélkül használhatják saját titkosított fájljaikat, mert azokat az operációs rendszer „röptében” ktitkosítja megnyitáskor, s „on the fly” betitkosítja írási műveletek esetén. Ez pont annyira „macerátlan”, mint amennyire gondozás- és

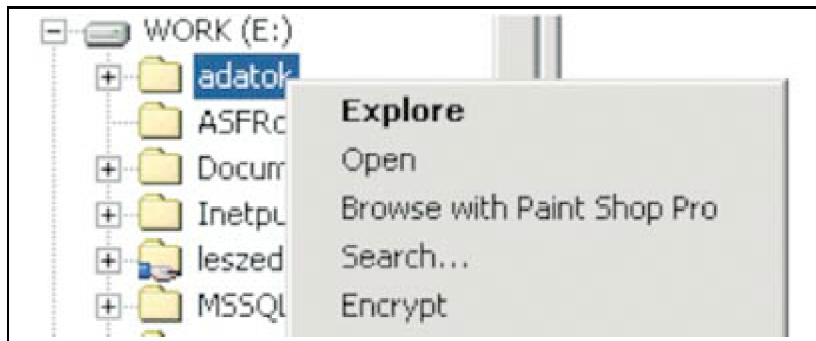
gondolkodásmentesen működik a fájl-tömörítés: csak a fájl neve lesz más színű, semmi más nem jelzi a tömörítés tényét, az adatokkal továbbra is úgy dolgozhatunk, mint tömörítés/titkosítás előtt. Apropos tömörítés: egy állományt vagy tömörítünk, vagy titkosítunk – a kettő egyszerre sajnos nem megy, annak ellenére sem, hogy a felhasználói felület a két jelölőnégyzettel (lásd 1. ábránkat) ezt sugallja (nem lehet egyszerre mindkettőbe pipát tenni!).



2. ábra. A titkosított állomány mellé a DES kulcs két példánya is letárolódik

Redmond a „melyik ujjamat harapjam” édes, mámorító érzésével láthatott neki a fájl-titkosítás kidolgozásának. A következő ujjakba kellett harapnia:

- Áthatolhatatlan, megkerülhetetlen titkosítást alkossanak-e (a laptopfelhasználók és a terroristák legnagyobb öröme), vagy olyat, amelyben van kiskapu azokra az esetekre, amikor a tulaj tiltakozása ellenére hozzá kell férni a fájlokhoz. A kompromisszum olyan megoldás lett, amelyben van ugyan kiskapu, de annak kulcsát a vállalat maga adhatja valamelyik kiemelten megbízható alkalmazottja kezébe. Egyéni felhasználóknál a kiskapu némi ravaszsággal feltörhető, tartományi felhasználóknál viszont nincs más út, mint a Recovery Agent (helyreállítási főosztályvezető) által meghatározott mód.
- Hogyan használják a csigalassú nyílt kulcsú titkosítást (RSA-t) többmegás dokumentumok titkosítására? Lehetetlen!
- Többfelhasználós legyen-e a titkosított fájl? Azaz ha X titkosítja a dokumentumot, lehetővé tegyék-e Y-nak is a fájl használatát? A választ tudjuk: igen, hisz Recovery Agent mindig van. További felhasználók felvételére is akad lehetőség (elvileg), csak hogy a felhasználói felületre ezek a funkciók már nincsenek kivezetve. Nem baj, majd a Whistler... (a Windows 2000 következő verziója – *A szerk.*).
- Ha többfelhasználós, vajon miként oldható meg, hogy a felhasználók privát kulcsát ne kelljen megosztani több felhasználó között, ám mégis hozzáférhessenek az adatokhoz?



3. ábra. Az Encrypt/Decrypt funkció a gyorsmenüben

Az EFS végül is a következőképpen működik: a fájlok tartalmát nem nyílt kulcsú titkosítással, hanem DES, illetve 3DES algoritmussal titkosítják. A DES kulcsot *véletlenszerűen* állítja elő az operációs rendszer, így mindegyik titkosított fájlnak egyedi kulcsa van, ezzel is megnehezítve az illetéktelen adatlopók dolgát. A csigalassú, ámde nyílt kulcsú RSA algoritmus pedig a random DES kulcs titkosításáért felelős. A titkosított fájlhoz – az NTFS rugalmasságát kihasználva – titkosítva letárolódik a DES kulcs is, mégpedig két példányban, amint az megfigyelhető 2. ábránkon. Egyszer a kedves felhasználó publikus kulcsával titkosítva (ez a Data Decription Field, DDF), egyszer pedig a Recovery Agent publikus kulcsával titkosítva (Data Recovery Field, DRF).

Végül gondoljuk végig, ki lesz képes ezt a fájlt használni. Azok, akik hozzáférnek a DES kulcshoz. S kik ezek? Hát azok, akik nyitni tudják vagy a DDF, vagy a DRF mezőket. No és kik ezek? Mindazok a felhasználók, akik rendelkeznek a DDF és/vagy DRF nyitására szükséges privát kulccsal, azaz egyfelől a titkosítást végző kedves felhasználó, másfelől a Recovery Agentnek kinevezett személy.

Végül egy használható tipp: a registry némi buherálásával könnyebbé tehetjük a vezérgazgatónak az EFS használatát, amivel az Encrypt/Decrypt parancsok megjeleníthetők az egér jobb gombjával előhívható gyorsmenüben, így nem kell elkattogni a Properties->Advanced lapra. A HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced kulcs alá fel kell venni az EncryptionContextMenu=1 (REG_DWORD) értéket, ekkor az újraindítás után megjelenik a gyorsmenüben az Encrypt/Decrypt menüpont is (lásd ezt a 3. ábránkon).

Fóti Marcell (MCT, MCSE, MCDBA).

E-mail: marcellf@netacademia.net.

2001. ÁPRILIS / FÓKUSZ Pénz@világ

FÓKUSZ
Pénz@világ

A bizalom köre

Az internetes banki szolgáltatások bevezetése a hazai bankoknál is kötelező gyakorlat, bár tartalmazhat rögtönzött elemeket.

Szerző: Győrfi Áron

Főleg banki sorban állás helyett egyre több pénzintézetnél választhatjuk a telebank, a mobilbank vagy a kihelyezett ügyfélterminál mellett az internetes szolgáltatást is. Ám a bizalmas pénzügyi információk továbbítása a nyilvános hálózaton igencsak bonyolult feladat elé állítja a pénzügyi rendszerek megalkotóit. A mérnöki tervezés dilemmáját jelképező háromszög hasonlatával élve: a rendszer lehet gyors, biztonságos vagy könnyen kezelhető – azonban mindhárom feltétel nem teljesülhet egyszerre.

Integrációs hajlandóság

Mindössze néhány esetben bizonyult erősebbnek a közös érdek, mint a szabad piac által megkövetelt üzletpolitika. Így született meg a Giro, a Viber vagy a Banki Adónyilvántartó Rendszer. Az e-bank felülete mint közös szabvány egyelőre nem tartozik a prioritások közé, ráadásul az elektronikus banki szolgáltatások bevezetésének nemzeti összköltségét csökkenteni nem a bankok feladata, kiváltképp akkor nem, ha ez esetleg üzleti érdekeket is sért.

Egy közepes bank informatikai rendszere legalább ötven különböző alrendszer összekapcsolásával valósítható meg, a bonyolultság foka pedig kizárja annak lehetőségét, hogy egyetlen szoftvergyártó teljes körű megoldást kínáljon. A bankok informatikai vezetőinek feladata éppen az, hogy kialakítsák azokat a standardokat, amelyekhez minden külső szállítónak igazodnia kell. A rendszerek biztonságának kulcsát jelentő szabványos megoldásokat a bank követeli meg a fejlesztőktől, a bank dolgozza ki a szabályokat és gondoskodik arról, hogy az új alrendszerek hibátlanul illeszkedjenek a meglévőkhöz. *Olti Ferenc*, az Inter-Európa Bank informatikai vezetője szerint a banki rendszerek biztonsága sokkal inkább rendszerszervezési, mint biztonságtechnikai kérdés.



Az e-bank esetében stratégiai szempont a biztonság. Az ügyfél számára közvetlen hozzáférést kínáló szolgáltatás megnyitja a bank rendszerét mindenki előtt, aki elektronikusan igazolni tudja jogosultságát. A kommunikációs csatorna egyes szakaszain a legkülönbözőbb biztonsági megoldásokat alkalmazzák. Tűzfalak és routerek védik a belső hálózatot, kódolt, védett csatornák – statikus és dinamikus jelszavak – garantálják az üzenetek útját, visszacsatolással, illetve a kezdeményezett tranzakciók elemzésével szűrik az illetéktelen felhasználókat. Nehéz eldönteni, adott esetben egy webes felületen megvalósított azonosító–jelszó páros, valamint az SSL csatorna biztonságosabb-e, mint a telepítendő ügyfélszoftver nyújtotta megoldás, esetleg a chipkártyás azonosítás és az elektronikus aláírás.

A magyar bankoknál ma működő e-bank szolgáltatások az említett technológiák kombinációit használják. A rendszerek jól vizsgáznak, a nyilvánosság legalábbis nem értesült olyan jelentős visszaélésről Magyarországon, amely az e-bank használóit sújtotta volna, de ez is biztonságpolitikai kérdés: megkérdezésünkre több bank is azt válaszolta, ha történne visszaélés, erről legalább két, de maximum három ember értesülne: a bank informatikai vezetője, a legfelső vezető és – ha elkerülhetetlen – az érintett ügyfél.

Ezredfordulat

Az elektronikus banki szolgáltatások felhasználóinak száma idén meghaladja a százezret. A világháló közvetítésével felhasznált banki szolgáltatások esetében a pénzüzeteknek szembe kell nézniük a hazai internetezési szokásokkal, az általános lelkesedés hiányával. És akad még egy kedvezőtlen tényező: a Cybercitizen Finance felmérése szerint minden harmadik, e-számlát nyitó amerikai egy éven belül meggondolja magát, és felbontja számlaszerződését. Kérdés, milyen okok vezetnek őket erre a lépésre. A távozók fele elégedetlen a szolgáltatóval, mégpedig azért, mert túl kényelmetlenül használható a felület.

Ami a hazai e-banki szoftvereket illeti, nem tüntethetjük ki egyiket sem a másik rovására. Mindegyik más és más filozófiát követ. A választ ebben az esetben a fejlesztés során meghozott döntésekben kereshetjük. A rendszerek biztonságosak ugyan, de megfelelő-e a gyorsaságuk vagy könnyen kezelhetőek-e?

Nem véletlen, hogy a Kereskedelmi és Hitelbank 2001. február 28. helyett április közepéig toltta ki az eBank szolgáltatásának ügyféltesztjét. Mint azt *Tisza István*, a pénzüzet

informatikai szakembere elmondta, e-banki ügyfeleknek chipkártyaolvasót kell telepíteniük, az igen sokszínű számítógépes környezetben pedig nagyobb nehézségek adódtak, mint azt korábban feltételezték. A kártyaolvasó meghajtóprogramjának, az API rétegek és a böngészőprogram komponenseinek telepítése a leg gondosabb útmutató ellenére is könnyen kifog egy számítástechnikában járatlan ügyfélén. A rendszer egyelőre a tesztelés fázisában van, messzemenő következtetések ezért nem vonhatók le mostani hibáiból.



A problémák a bonyolult infrastruktúra lehetőségeinek határait jelzik. Digitális aláírást alkalmazó projektekben részt vett fejlesztőmérnökök elmondásai alapján gyakoriak az utólagos változtatások – az eredeti specifikációtól eltérő megvalósítások – kivitelezése. A különböző beszállítók termékeiről „menet közben” derül ki, hogy nem rendelkeznek azokkal a tulajdonságokkal, vagy nem úgy, ahogyan a szerződés tartalmazza. A helyzet ilyenkor leginkább az angol–francia együttműködés jegyében született Concorde esetére hasonlít. Mire rájöttek, hogy soha sem fogja beváltani a hozzá fűzött reményeket, túl sokat költöttek rá, hogy feladják terveiket. Ezért beszélnek a programozók összefércelt megoldásokról, a szükségesnél bonyolultabb rendszerekről. És mert senki sem kockáztathatja a biztonságot, a melléfogások a gyorsaság vagy az egyszerű kezelhetőség számlájára kerülnek.

Összeáll a kör

A szoftveriparban nélkülözhetetlen a bizalom. A minőségbiztosítási rendszerek és a szabványok hivatottak megalapozni ezt a bizalmat. Ha a megrendelő – esetünkben a bank – meggyőződhet arról, hogy a fejlesztés az előírásoknak megfelelően történik, elfogadja a megoldást, miközben tudatában van annak, hogy az intenzív tesztek ellenére maradhatnak hibák. Ezt senki sem vonja kétségbe. *Braun Péter*, az OTP vezérigazgató-helyettese ekképp fogalmazott: az elektronikus banki rendszerek, így az internet alapú banki szolgáltatások biztonsági jellemzői közel megegyeznek a papír alapú szolgáltatásokéval. A hiba és a visszaélések lehetőségét egyik esetben sem lehet kizárni, ezzel szemben az elektronikus tranzakciók olcsóbbak és nem utolsósorban kényelmesebbek.

Az e-bank használata bizalom kérdése az ügyfelek részéről is. Magyarországon az elektronikus kereskedelem és az internet nagyon gyorsan fejlődik, amit az is mutat, hogy már

egymillió internethasználó van az országban – hangzott el egy, az e-businessről szóló konferencián. Az internet-hozzáféréssel rendelkezők 44 százaléka pedig érdeklődik az internetes szolgáltatások iránt, a többiek biztonsági okok és a várható többletköltségek miatt egyelőre nem kívánják igénybe venni banki tranzakcióikhoz a világhálót. Szakértők szerint amint olcsóbb lesz az internet-hozzáférés, megszületik a bizalom is az e-bank iránt.

Györfi Áron a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: gyorfi.aron@iquest.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

Banki információk, linkek

www.bankkartya.hu/bankok.shtml

Citibank

www.citibank.hu

Debis

www.debis.hu

Inter-Európa Bank Rt.

www.ieb.hu

Kereskedelmi és Hitelbank

www.khb.hu

OTP Bank Rt.

www.otpbank.hu

Raiffeisen Bank

www.raiffeisen.hu

Simple Technologies Rt.

www.simpletech.hu

2001. ÁPRILIS / FÓKUSZ Pénz@világ / Lízingegyszeregy

Lízingegyszeregy

A százszázalékosan magyar tulajdonú Simple Technologies Rt. vezérigazgatója, *Varga Zoltán* szerint a hitelezési piac is mind jobban igényli az azonnali kiszolgálást, szerződéskötést kínáló szoftvereket, amilyen a cég által kifejlesztett hitel-, lízing- és faktoringadminisztrációs rendszer. A cég Advisesoft csomagjához készült internetes

ajánlatkészítő modullal offline rögzíthetők az ügyfél adatai, készíthető el az ajánlati kalkuláció, majd – amennyiben az ügyfél elfogadja az ajánlatot – a szerződést az ajánlatkészítő program az interneten küldi el a társaság Advisesoft rendszerének. Az internetes kapcsolat szavatolja, hogy a kereskedőnél mindig a legfrissebb lízingkonstrukciók jelenjenek meg, de az ügyfelek is ugyanezen az úton jelenthetik be az adatváltozásokat és követhetik például az árfolyammozgáshoz igazodó díjváltozásokat.

2001. ÁPRILIS / FÓKUSZ Pénz@világ / Kiberháború és u-commerce

Kiberháború és u-commerce

A Visa adatai szerint a világszerte jelenleg használt 400 millió PC mellett hamarosan egymilliárdnál több vezeték nélküli eszköz vesz majd részt a nemzetközi kereskedelemben, s a lapkás vagy mobil készülékbe épített fizetőkártyák is egyre több funkciót lesznek képesek betölteni. A Visánál u-commerce-nek, azaz univerzális kereskedelemnek nevezett korszak kezdetét jelzik egyrészt a mind kifinomultabb biztonsági megoldások, másrészt a mind súlyosabb áldozatokat követelő támadások.

Adatbiztonsági szakemberek szerint a hackertámadások egy része – mint például az a közelmúltbeli betöréssorozat, amelynek során negyvenkét adatbázisból több százezer hitelkártya-birtokos adatait szerezték meg az elkövetők – megghiúsult volna, ha a rendszergazdák időben telepítik az ismert biztonsági hiányosságokat kiküszöbölő javítókészleteket. A rendszergazdák szerint viszont a gyártóknak hibátlan termékeket, de legalábbis automatikusan letöltődő, települő, ráadásul minden esetben helyesen működő javítókészleteket kellene kibocsátaniuk. Segíthet még a gondos hálózatfigyelés, amelybe akkor is belebukik a támadó, ha egyébként új trükkkel próbálkozik.

2001. ÁPRILIS / FÓKUSZ Pénz@világ / Internetes értékpapír-kereskedelem

Internetes értékpapír-kereskedelem

Az értékpapír-kereskedelem igen alkalmas az internetes disztribúcióra.

Szerző: Rados Lilla

Mivel a pénzügyi szolgáltatások egy része – köztük az értékpapír-kereskedelem – nem igényel fizikai elosztást, azaz a szolgáltatás nem materializálódik szükségszerűen, szerte a világon, így Magyarországon is viszonylag korán színre léptek az e-brókercégek. Jelenleg tíz internetes kereskedési lehetőséget kínáló bróker cég alkotja a magyar piacot. Elsőként az Első Hazai Internet Bróker 1998-ban indította szolgáltatását; később Concorde Direct néven folytatta működését. A kezdő lépés után egyre több értékpapír-bizományos gondolta úgy, hogy internet alapú kereskedési lehetőséget nyújt ügyfeleinek. Sorban léptek a piacra tisztán bróker cégek tulajdonában lévő e-brókerek, mint például az Equitas Web, a Quaestor, a Procent Online (2000 végén a Concorde Direct felvásárolta) vagy a Biztonság Invest, valamint a bankok által alapított online brókerek: az Inter-Európa bankcsoporthoz tartozó eBroker, a Bank Austria Creditanstalt által alapított Caibon, az Erste Bank e-bróker szolgáltatása vagy a Raiffeisen RSI online kereskedelmi rendszere. Az e-brókeri szolgáltatást adó bankok között az egyedüli magyar pénzintézet az OTP Bank, amely korlátozott internetes értékpapír-kereskedési lehetőséggel is előállt honlapján: saját befektetési alapjainak jegyeit forgalmazza, valamint állampapírok, kincstárjegyek és néhány részvény adásvételét kínálja.

Diszkont és komplex szolgáltatások

Szolgáltatásaik alapján két csoportba oszthatjuk az e-brókereket: A diszkont brókerek szolgáltatása csupán abból áll, hogy felveszik és teljesítik az ügyfelek megbízásait. A piac többi e-brókeréhez képest alacsonyabb jutalékot számítanak fel, de ennek fejében csak az alapszolgáltatások vehetők igénybe. A diszkont brókerek ügyfelei a profi piaci „játékosok” közül kerülnek ki, mert ők azok, akik megfelelő tudással és információval rendelkeznek, számukra csak a kereskedés lehetősége fontos.

A komplex szolgáltatást nyújtó e-brókerek a kereskedési lehetőségen kívül számos kiegészítő, úgynevezett értéknövelt szolgáltatással elégítik ki ügyfeleik igényeit. A piaci elemzések, grafikonok, a legfrissebb hírek és pletykák, a hazai és nemzetközi összefoglalók, a hírlevelek, a professzionális portfóliójavaslatok mind-mind az ügyfelek tájékozódását és befektetési döntését segítik elő. A komplex szolgáltatások közül talán a legfontosabb a valós idejű (real-time) tőzsdei árfolyaminformáció-szolgáltatás. Az ügyfél a pontos információk ismeretében ugyanis aktív és tudatos résztvevője lehet a kereskedelemnek, könnyedén kihasználhatja a piac kisebb-nagyobb ingadozásait. Persze az értéknövelt szolgáltatásokat a jutalékban meg kell fizetni (a diszkont brókerek jutalékai jóval mérsékeltebbek), így a komplex szolgáltatást nyújtó e-brókerek megbízási részesedései nem sokkal kedvezőbbek a hagyományos bróker kereskedésénél.



ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

A jövőbeli fejlődési tendenciák színesebb képet mutatnak. Az e-brókerek két irányba fejleszthetik szolgáltatásaikat: az univerzalitás és a specializálódás irányába. Az univerzális brókercég arra törekszik, hogy a pénzügyi szolgáltatások minél szélesebb spektrumával kecsegtesse ügyfeleit: az értékpapír-kereskedelmen kívül banki, biztosítói és hitelnújtó tevékenységet is végez. Az egyesült államokbeli E*Trade például az internetes értékpapír-kereskedelem mellé teljes értékű banki szolgáltatást is felzárkóztatott.

A specializálódott e-brókercég részletesen kimunkált szolgáltatásokat kínál ügyfeleinek az értékpapír-kereskedelem körében. A kifinomult pénzügyi szolgáltatások magas fokú rugalmasságot feltételeznek: a specializált brókercég termékeit használó ügyfél elképzeléseinek pontosan megfelelő tranzakciót tud végrehajtani az értéktőzsdén. Az e-bróker

folyamatos ügyfélszolgálattal áll üzletfelei rendelkezésére.

Miért e-bróker?

Az internetes értékpapír-kereskedelem mind a brókerek, mind az ügyfelek számára tartogat előnyöket. A brókercégeknek eleinte nagyobb költségekkel jár a befektetéseket igénylő átállítás (kereskedelmi szoftver kifejlesztése, biztonságtechnikai követelmények stb.). Később azonban jelentős költségsökkenések várhatók, mert ezután már sem nagy kiterjedésű irodahálózatot, sem nagy dolgozói létszámot nem kell fenntartania, ugyanakkor csökken az adminisztráció terhe és hatékonyabb lesz a kommunikáció a brókercég és az ügyfelek között. Az alacsonyabb költségek miatt a cég versenyképesebb árakat szabhat.

A Morgan Stanley Dean Witter pénzügyi elemző Egyesült Államokban végzett felmérése szerint 2003-ig a kereskedelmi jutalékok az élesebb verseny miatt 70 százalékkal fognak csökkenni. Szerepet játszik ebben a folyamatban az is, hogy az ügyfelek az interneten könnyen összemérhetik a különböző e-brókercégek szolgáltatásainak árait.

Összevetve az e-brókerek költségeit a hagyományos brókerek költségeivel, középtávon véve a mellékelt ábrákon is jól érzékelhető összefüggést kapjuk. Megfigyelhetjük a nagy és egyre növekvő különbséget a fizikális és „virtuális” költségek között. A fizikai elosztás költségeihez soroljuk a foglalkoztatott brókerek és más alkalmazottak fizetését és az irodák fenntartásának költségeit. E költségek az aktuális inflációs rátával megegyező ütemben nőnek. A virtuális, azaz az elektronikus elosztás költségeit a kommunikációs és informatikai költségek határozzák meg, amelyek az idő múlásával exponenciális mértékben csökkennek. Míg a hagyományos úton kereskedő brókercégek költségei nőnek az idő múlásával, az e-brókerek kiadásai olyan mértékben csökkennek, ahogy a technika fejlődik.

Az ügyfelek számára az e-brókerek által kínált legvonzóbb tényező a kereskedésért felszámított jutalék mértékének csökkenése. A gyakori kereskedők részére tranzakciónkénti díjakat érdemes szabni, mert az e-brókercég így jut maximális jövedelemhez, míg a ritkábban jelentkező ügyfeleknél a havi vagy negyedéves számlavezetési díj a passzivitásból származó bevételkiesés kompenzálásának legjobb módja.

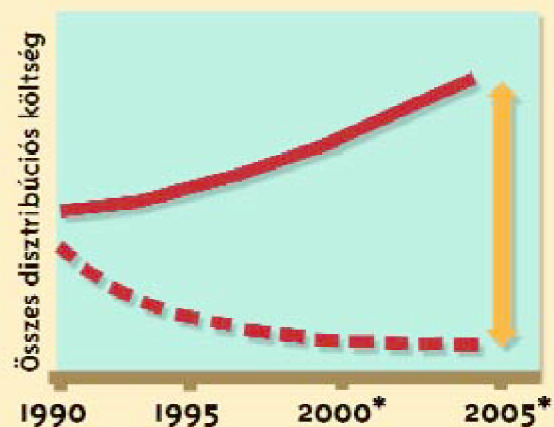
Az elektronikus úton végzett tranzakciók előnyei a digitális aláírásról szóló törvény beiktatása után bontakozhatnak ki igazán: az ügyfél befektetési döntéseire minden tőkepiaci információt könnyedén beszerezhet az internetről, és a megbízást is elektronikus úton adhatja meg. A cél az, hogy az e-bróker sokféle, rugalmasan alakítható, személyre szabható pénzügyi termékkel álljon ügyfelei szolgálatára.

Kép a jövőből

A jövőbeli trendek felvázolásához a jelen adataiból kell kiindulnunk. Jelenlétük két éve alatt az e-brókerek körülbelül tíz-tizenkét ezer ügyfelet szereztek. Jelenleg a magyar népesség körülbelül 0,1 százaléka rendelkezik internetes értékpapírszámlával (összehasonlításként ez az arány az Egyesült Államokban 13 százalék). Az ügyfelek legnagyobb része, azaz nagyjából négyötödük a Concorde Direct körébe tartozik. A piac egytizedét az eBroker és a Caibon tudhatja a magáénak, a maradék 10 százalékon a többi internetes értékpapír-bizományos osztozik. A fenti arányok a piac kiegyensúlyozatlanságát jelzik, valamint következtethetünk a piac telítettségére: ha tizenkétezer ügyfelet tíz e-bróker akar kiszolgálni, az internetes értékpapír-kereskedelemben fektetett összegek megtérülése kérdéses, még akkor is, ha az ügyfelek száma napról napra nő. Ugyanis a piacon megjelenő új e-brókerek számának növekedése nincs arányban az ügyfélszám növekedésével. Amennyiben a jelenlegi helyzet tartósan fennmarad, az a piac elaprózódásához vezethet, mert a Concorde Directen kívül gazdaságos méretűt egyik e-bróker sem tud elérni. Ezért csak a legjobb két-három-négy e-bróker kerülhet ki győztesen a csatából.

Am külföldi, regionális szemléletű, tapasztalt e-brókerek is megjelenhetnek pénzügyi szolgáltatásaikkal, kiszorítva tapasztalatlanabb és tőkeszegényebb versenytársaikat. Nem elképzelhetetlen, hogy a világviszonylatban vezető Schwab vagy E*Trade feltűnik szolgáltatóként a piacon, közvetlenül kínálva pénzügyi termékeit.

Értékpapír-kereskedők költségei



Virtuális (internetes) költségek: —

Fizikális költségek: - - - -

* Becsült értékek

Forrás: John Ginarlis - CSC, Morgan Stanley Dean Witter Research

Ami a szolgáltatások terjedelmét illeti, a hazai piacon a komplex, minőségi kiszolgálást nyújtó e-brókerek vannak többségben. A továbblépést az univerzalitás vagy a specializálódás szerinti szakosodás jelenti.

Természetesen a hagyományos brókerek sem vonulnak ki a piacról az e-brókerek megjelenésével. Mindig lesznek olyan ügyfelek, akiknek fontos a pénzügyekkel foglalkozó brókerek személyes ismerete. A (gyakran külföldről jött) nagy befektetők mindig is különleges figyelmet élveztek, s a nyelvi akadályok miatt sem részesítik előnyben az e-brókereket. Azonban várható, hogy a közeljövőben nem születnek újabb állások a brókerek számára, hovatovább a jelenlegi brókerállomány is csökkenni fog; csak a legjobb szakemberek maradnak a piacon. Szerepük is változik: az ügyfelek tanácsadóivá válnak, és tapasztalatukkal, tudásukkal segítik a befektetőket döntéseikben.

A magyar e-brókerpiac még gyerekcipőben jár, a tapasztalatok gyűjtése folyik. Felmérések szerint az e-brókerek ügyfeleinek alig 10 százaléka (ezerötszáz megbízó) kereskedik napi aktivitással a tőzsdén, míg a BÉT teljes napi forgalmát tízezer fő generálja, vagyis az aktív internetes tőzsdézők aránya nem is kedvezőtlen. Az e-brókereken keresztül lebonyolított forgalom a BÉT forgalmának 0,8 százalékát teszi ki, de előrejelzések 2001 végére már 2,1 százalékot jósolnak. A befektetők száma gyors növekedésnek indulhat, ha az e-brókerek szolgáltatásai között megjelenik a külföldi értékpapírokkal való kereskedelem. A perspektívák nyitottak, már csak a lehetőséget kell megragadni.

Rados Lilla a Budapesti Gazdasági Főiskola Külkereskedelmi Főiskolai Kar külgazdasági szakának hallgatója.

E-mail: radoslilla@usa.net.

HOL TALÁLHATÓ?

Concorde Értékpapír Rt. (ConCorde Direct): www.concordert.hu, www.cd.hu

Equitas Bróker Rt.: <http://online.equitas.hu>

Quaestor Értékpapír Rt.: www.quaestor.hu

Biztonság Invest Értékpapír Rt.: www.biztonsag.hu

IE-New York Broker Rt. (eBroker): www.nybroker.hu

CA IB Értékpapír Rt. (Caibon): www.ca-ib.hu

Erste Bank Rt.: www.erstebank.hu

Raiffeisen Bank Rt.: www.raiffeisen.hu

OTP Értékpapír Rt.: www.otpbroker.hu

2001. ÁPRILIS / FÓKUSZ Pénz@világ / Néven szólított ügyfél

Néven szólított ügyfél

Egyre több pénzügyi szervezet igényel ügyfélközpontú megoldásokat, internetes portált, de legalábbis szeretné tudni, mire vágnak az ügyfelei.

Szerző: Világhy Tamás

Hogyan lehet növelni a bevételt, új ügyfeleket szerezni és a jelenlegieket megtartani annak ellenére, hogy a pénzügyi intézményeknél számos információtechnológiai rendszer üzemel, amelyek integrációja nem mindig kielégítő, ráadásul új értékesítési csatornákat is be kell kapcsolni a meglévők mellé? E gyakran felmerülő kérdésekre, kihívásokra adott válaszok egyike az IBM alábbiakban vázolt megoldása.

Nem túlzás kihívásról beszélni, hiszen az elmúlt tíz év valójában a banki, biztosítói háttérrendszerek implementálásával telt el, legyen az számlavezető, kártyarendszer vagy nyugdíjpénztár. Ugyanakkor ezek mindegyike rendszerint önálló funkciókat valósít meg, önálló felhasználói felületet mutat, önálló architektúrát és platformot kíván, ezért pénzügyi szervezet legyen a talpán, amelyik ilyen heterogén rendszerből rövid idő alatt egységes egészet varázsol.

Egyetlen hazai pénzintézetől sem várható, hogy egyik napról a másikra kicserélje összes alkalmazását, s valószínűleg nincs is olyan, „dobozos” e-business-kész alkalmazás, amely minden igényelt funkciót lefed. Emiatt minden intézménynek fokozatosan kell az új igényekhez alakítania architektúráját. Ugyanakkor olyan architekturális szemléletre van szükség, amely az egyes pénzügyi szolgáltatásokat egységbe olvasztja mind a felhasználó, mind az intézmény dolgozói szempontjából. Persze az architekturális egység nem jelenti azt, hogy egyetlen gyártó egy alkalmazásával megpróbálnánk mindent lefedni.

Elektronikus üzleti architektúra

A megfelelő e-üzleti architektúra kisebb lépésekben implementálható, így nem kell szívműtéten átesnie a megrendelőnek, ami nem csupán a beruházásvédelem miatt fontos, hanem azért is, mert a mégoly felkészült és tehetős intézmények sem tudnak párhuzamosan sok nagy projektet végigvinni.

A megoldandó feladatok négy architekturális összetevőre oszthatók: a külső ügyfeleknek és az intézmény dolgozóinak nyújtani kívánt folyamatok definiálására; azon érintkezési pontok meghatározására, amelyeken keresztül a szolgáltatásokat nyújtjuk az ügyfeleknek; az integrált CRM rendszer és az intézmény részlegeinek adatot szolgáltató üzletiintelligencia-rendszer meghatározására; végül azon integrálási szintek meghatározására, amelyek összekapcsolják a meglévő háttérrendszereket, az e-folyamatokat, a CRM rendszert és megnyitják az integrált ügyfélszolgálat lehetőségét.

Folyamatok definiálása

Az ügyfelekkel és az intézmény dolgozóival folytatott kétirányú információáramlás részét képezik a marketing- és eladási folyamatok, a pénzügyi termékhez kapcsolódó szolgáltatások, a terméktámogatás és a tudásmenedzsment, a csoportmunka és az adatgyűjtés.

Fontos szempont, hogy a különböző érintkezési pontokon hasonlóan magas színvonalú szolgáltatást tudjunk nyújtani, már amennyire ezt a szabályozók és az adott csatorna tulajdonságai lehetővé teszik.

A tudásmenedzsment azt jelenti, hogy az intézmény dolgozói és ügynökei megoszthatják és közösen használhatják az ügyfélkapcsolatok során felhalmozódó termék-, szolgáltatási és problémakezelési tudást.

Az adatgyűjtés az érintkezési pont-statisztikák gyűjtéséből és az üzletiintelligencia-komponensek továbbításából áll: ezen adatok alapján marketing- és IT szakemberek képesek a szolgáltatásokat továbbfejleszteni.

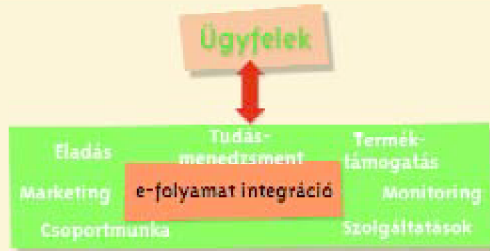
Szükség van arra is, hogy a háttérrendszerek tranzakciós tulajdonságai megőrződjenek az új értékesítési csatornákon. Egy átutalási megbízást elveszteni a weben ugyanis éppolyan gazdasági és presztízsveszteség, mint ha a bankfiókban éppen nem működő számítógép miatt el kellene küldeni az ügyfelet. A mai sokcsatornás ügyfélkapcsolati rendszerek (fax, telefon, e-mail stb.) mellett igazi kihívás az intézményeknek megtalálni azon platformokat, amelyek nem egy adott banki rendszerhez (például a számlavezetéshez) kapcsolódnak, ugyanakkor integrációképesek. Olyan infrastruktúrát célszerű választani, amely képes sokfajta érintkezési pontot kiszolgálni, illetve képes integrációs felületen keresztül számos háttér- és CRM rendszerhez kapcsolódni.

Ügyfél-érintkezési pontok

Az e-folyamatok az architektúra második komponensén, az érintkezési pontokon keresztül szolgálják az ügyfeleket. Mindezt úgy, hogy az architektúra számos ügyfélszolgálati csatornát definiál. A mobil csatornához sorolhatók az SMS-en kívül a WAP-os eszközök és a pénzügyi aktivitások rögzítésére igen alkalmas PDA-k (digitális személyi asszisztensek) is. Szintén a webes, illetve önkiszolgáló csatornához sorolhatjuk a kioszkokat, amelyekre hasonló népszerűség vár, mint a pénzkidó automatákra.

A nagyobb intézmények már hazánkban is felismerték a Contact Centerek szükségességét. Csak hogy a jó ügyfélkapcsolati központban az ott dolgozó alkalmazottak az összes ügyfél-információt és tranzakciót elérhetik; mint ahogy a telefon-IT integrációval bizonyos tevékenységeket automatizálni lehet, másokat pedig személyre szabni (például automatikus számlaegyenleg-közlés vagy az ügyfelet nevével szólítani a felismert hívószám alapján).

Az ügyfél és az e-folyamatok



Természetesen mind a megjelenítési felület, mind a rendszermenedzsment szempontjából célszerű az összes felhasználónak böngésző alapú hozzáférést nyújtani. Felhasználó ebben az értelemben lehet az ügyfél – önkiszolgálás esetén –, de biztosítói kiszolgáló és Contact Center esetében az intézmény dolgozója is használhatja ugyanazt a felhasználói felületet, csak más gólyóítványokkal és funkciókkal.

A web alkalmazáserverekkel (például a WebSphere Application Serverrel) nem okoz gondot a komponens alapú alkalmazásfejlesztés: a fejlesztők olyan komponenseket fejleszhetnek, amelyeknél szétválik az adat- és üzletlogika-objektumok (Model), a megjelenítési felület (View/presentation) és az ügyfél-párbeszéd folyamatok (Controller) fejlesztése. Ebben a modellben megjelennek az Enterprise JavaBean (Model), a Java Server Pages (View) és a servlet (Controller) technológiák, sőt nemcsak egy platformra tervezhetünk, hanem osztott objektumokkal dolgozhatunk. Az sem mellékes, hogy a megírt objektumok újrahasználhatók, bővíthetők az igényeknek megfelelően, a többi komponenstől függetlenül. A Web-Sphere Business Components Composer például ilyen fejlesztőeszköz: számos előre gyártott komponenst tartalmaz (például kommunikációs, store-and-forward stb.), így nem kell a langyos vizet mindig újból feltalálni.

A korszerű webhelyek hatalmas mennyiségű információt tárolnak, gondoljunk csak a befektetési tanácsokra, táblázatokra, történelmi adatokra és az új befektetőknek szóló, „hogyan kezdjem?” típusú oldalakra. A tartalomkezelés valójában a csoportmunka egyik válfaja, hiszen az információt be kell szerezni, emészthető formába kell rendezni, jóvá kell hagyatni az elkészült lapokat, tesztelni az így kialakuló site-ot, végül publikálni kell az éles honlapon. E teljes munkafolyamat sok emberi munkával és együttműködéssel jár, ugyanakkor az információk tárolása, archiválása sem kis feladat.

Meglehet, egy huszonévest nem a nyugdíjpénztári ajánlat érdekel, hanem a lakásvásárlási hitel, s előnyben részesíti azt a kiszolgálást, ahol erre figyelnek. A webhely személyre szabása tehát egyszerűsíti a használatot, ugyanakkor a felhasználó úgy érzi, személyesen foglalkoznak vele. A WebSphere Personalization Server oly módon segít ebben, hogy végrehajtja azon üzleti szabályokat, amelyek alapján az adott felhasználó a különböző adatforrásokból személyre szabott tartalmat kap. Ajánlatot tesz arra, hogy adott felhasználó milyen tartalmat lásson. (A website tervezői többféle megközelítést használhatnak, például clickanalízist, tranzakciótörténet- vagy tartalomhasonlóság-elemzést annak érdekében, hogy kiderüljön, mit kell ajánlani a látogatónak.) Végül segíti a felhasználók és a tartalom menedzselését, definiálását, aminek alapján a szabályok és az ajánlatok működnek.

Ügyfélkapcsolatok és üzleti intelligencia

Egyetlen e-üzleti alkalmazás sem lehet életképes valós, konzisztens adatok és információk nélkül. A CRM rendszerek alapja ez a központilag kezelt információs bázis, amely megteremti a magas szintű ügyfélkiszolgálás lehetőségét. Szándékosan információról beszélünk adatok helyett, hiszen a heterogén pénzügyi rendszerek alapproblémái közé tartoznak a háttérrendszerként tárolt, olykor eltérő ügyfeladatok. „Nem tudja a bal kéz, mit csinál a jobb”, mondhatnánk egyszerűen, amikor újra meg újra felkínálják megvételre ugyanazt az egyszer már elutasított terméket. Ám a megoldás nem ilyen egyszerű. Minden háttérrendszer a saját ügyfeladatbázisából dolgozik, ezért előfordul, hogy több helyen szerepelünk, több különböző adattal. Az IT feladata a tisztítás és a konzisztencia megteremtése.

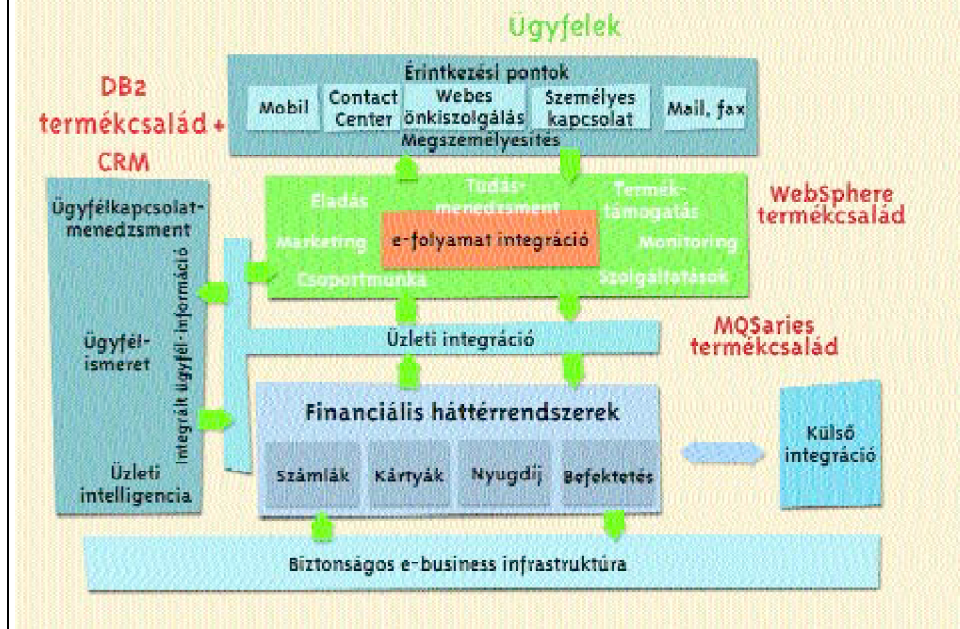
A CRM rendszerek a marketing-, eladói és szolgáltatási támogatás funkcióin keresztül éppen ezt a heterogenitást szeretnék megszüntetni. A CRM-folyamat a marketing-, a termékadás- és az eladás utáni támogatás minden lépését lefedi, alapvetően kiszolgálva az intézmény dolgozóit. E folyamatnak az a lényege, hogy annak szereplői lássák, mit tett és ért el a másik: az eladó tudjon arról, hogy adott ügyfélnek kampánylevelet küldtek hitelkártya ügyében; az ügyfélszolgálaton ülő alkalmazott tudjon az ügyfélnek eladott termékről és a hitelkártyával végzett tranzakciókról, esetleg az eladónak említett egyéb panaszokról, mert csak így tudja hatékonyan kiszolgálni az esetleges számlázási panaszokat stb.

Mindezen folyamatok és a hozzájuk tartozó ügyfél-információk központi tárolása a CRM rendszerek alapja. Ez a fajta megközelítés alapozza meg az úgynevezett cross-selling és up-selling technikákat. Csakhogy a pénzügyi e-business nem katalógus alapú e-kereskedelem (nem internetes könyvesbolt), a hasonló marketing- és eladási technikákat CRM-eszközökkel kell megvalósítani.

Az ügyfélkapcsolatok különböző érintkezési pontokon valósulnak meg, s az ügyfél ezek bármelyikét igénybe veheti: az e-mailben kapott hitelajánlatra faxon küldheti vissza az elfogadását jelző választ, majd a világhálón intézheti a részletfizetési átutalást és felhívhatja a Contact Centert, miért számoltak fel késedelmi kamatot. Mivel minden ponton ugyanarról az ügyfélről, ugyanarról a hitelről van szó, fontos, hogy az egész CRM-folyamatban központi információ álljon rendelkezésre.

Ma Magyarországon a Contact Center a sláger. Végy egy kis telefonközpontot, tegyél hozzá egy kis IVR-t (Integrated Voice Response-t), ültess oda néhány embert, és kész! Mint az előbbi példa is bizonyítja, a komplett CRM rendszer ennél sokkal több, a Contact Center kiszolgálása csak kis szelete a marketing-, eladói és egyéb szolgáltatási fázisoknak.

Üzleti integráció



Az üzleti döntések meghozatalában segít az üzleti intelligencia, amely az adatokból információt varázsol. Minthogy mind az értékesítési csatorna használati, mind a háttérrendszer-tranzakciós, mind a CRM-ből jövő ügyfél-információkat kell fogadnia, ez az elem szoros kapcsolatban áll a többi architektúrális komponenssel. Ugyanakkor számos felhasználót kell kiszolgálnia, legyenek azok a marketingrészleg munkatársai vagy az egyes üzletágak vezetői. Azonban az üzletiintelligencia-alkalmazás valójában csak a jéghegy csúcsa, hiszen a folyamat a mindennapi tranzakciós adatok elérésénél kezdődik. Az éles állomány- vagy adatbázisrendszerekből kell áttölteni az adatokat tisztítás után az adattárházba, amely modellezi üzleti folyamatainkat. Az adattárházból azután egyszerű lekérdezésekkel vagy bonyolultabb OLAP (online analytical processing) eszközökkel elemzéseket készíthetünk, legyen az ügyfél-viselkedési elemzés vagy portfólióelemzés. Az igazi üzletiintelligencia-rendszerek ezeken felül speciális banki, biztosítási, befektetési kiegészítéseket is tartalmaznak.

Mindezek mellett fontos követelmény, hogy

- webes felülettel használhatók legyenek az eszközök és a jelentések;
- sokféle adatforrást kezeljen a rendszer, hiszen csak így biztosítható a heterogén környezet kiszolgálása;
- legyen jó adminisztrátori felület, amely az egész üzletiintelligencia-rendszer számos komponensét menedzselhetővé teszi.

Az IBM Visual Warehouse, DecisionEdge, OLAP Server és Intelligent Miner eszközei a DB2 adatbázis-kezelőre épülve képesek ilyen üzleti intelligenciát adni a pénzügyi

intézeteknek.

Üzleti integráció

A negyedik architektúrális komponens az integrációs felület. A pénzügyi intézmények rendszerint számos háttérrendszert üzemeltetnek különböző gyártóktól, továbbá jó néhány külső rendszerrel is kapcsolatot tartanak (Viber, Giro, Visa stb.), s a jó e-business architektúra az integrációra helyezi a hangsúlyt. Sok számítástechnikai gyártó a portálok fontosságát hangsúlyozza, ami első ránézésre nem hiba. A probléma akkor keletkezik, ha a portál önmagában áll kevés funkcióval, tranzakciós képességek és dinamikus tartalom nélkül. Portált önmagában ma már számos gyártó szállít, ám ezek többsége csak a felhasználói felület rugalmas alakíthatóságát kínálja, ami nem több a „rácok felvarrásánál”. A valódi integrált funkciók sokaságával és a tartalom személyre szabásának lehetőségével bír, ami alapvetően különbözik az ügyféloldali felhasználói felület szépítgetésétől. Egy sereg elemzőcég kimutatta már, hogy a legnagyobb beruházásmegtérülést az integrált e-business megoldások adják (68 százalék – Meta Group). Az IBM MQSeries termékcsaládjá éppen ezt az üzleti integrációs igényt elégíti ki.

E-business infrastruktúra

Míg egy számlavezetési rendszerrel – ha csak a bankfiókban használják – tudjuk, hány felhasználóra méretezzünk, az új értékesítési csatornák esetében ez már nem ennyire egyszerű. Egy jó marketingkampány felhívhatja a figyelmet a kedvező befektetési lehetőségekre, ugyanakkor a honlapra rászabaduló felhasználók olyan terhelést okozhatnak, ami az ügyfélcsalogatással éppen ellenkező hatást válthat ki.

Önkiszolgáló rendszereknél a felhasználók nyilvántartása, jogosultság- és azonosság-ellenőrzése, az adatok és a hálózat titkosítása és integritása mind-mind megoldandó feladat. Ennek egyik eszköze a nyilvános kulcsú titkosítás és a – hazánkban is rövidesen megvalósuló – digitális aláírás. E területen nyújt megoldást az IBM SecureWay termékcsaládjá, amely nemcsak PKI megoldást, hanem – többek között – tűzfal- és címtárszolgáltatást is nyújt.

Az internet és a mobiltelefon kitágítja a szolgáltatások időbeli határait. A bökkenő csupán az, hogy a banki rendszereknek is van köteget feldolgozásuk, napi, heti, havi zárási funkciójuk, sőt menteni is kell, ami megkívánja, hogy senki se végezzen tranzakciókat. Ezért gondoskodni kell arról, hogy az elektronikus üzlettel kiegészített rendszer nagyobb rendelkezésre állást nyújtson, mintha csak a bankfiók nyitva tartásához igazodnánk. Ebben segítenek a store-and-forward rendszerek és a korszerű adatbázis-másolási, -mentési technikák.

Az ügyfél-kiszolgáló architektúrában is hangsúlyoztuk a rendszerek menedzselésének fontosságát. Akkor azért volt fontos, mert a kliensek sok alkalmazási kódresztet futtattak, ezek terjesztése, követése nem volt egyszerű. A mai böngészőre alapuló rendszerben a kliens oldal kicsit egyszerűbb. Ugyanakkor a szerver oldalon jelentősen megnőtt a szerverek száma. Egy kicsit komplikáltabb topológiában vannak HTTP szerverek, web alkalmazásszerverek, integrációs szerverek, címtárkiszolgálók, e-mail szerver, adatbázisszerver, biztonsági szerver, hogy csak néhányat említsünk, amelyek lehetnek különböző hardveren és alapszoftveren. Ennek a heterogén rendszernek az egységes menedzselése sem egyszerű feladat; erre szolgál a Tivoli termékcsalád.

Az IBM e-business architektúra függetleníti az e-üzleti szolgáltatásokat az egyes érintkezési pontoktól, az adatbázisoktól és a háttérrendszerektől olyan mértékben, hogy azok egymástól függetlenül tervezhetők, fejleszthetők és menedzselhetők. Ugyanakkor a tiszta integrációs felületek lehetővé teszik a megbízható, méretezhető és biztonságos e-business rendszer folyamatos fejlesztését s így a versenyelőny megszerzését.

Világhy Tamás az IBM Magyarországi Kft. munkatársa.

E-mail: tamas.vilaghy@hu.ibm.com.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

NEMZETKÖZI HÍREK

Internetezés Amerikában

Az Egyesült Államok lakosságának minden rétegében nő az internetezők száma, derül ki a Pow Internet & American Life Project legújabb statisztikáiból.

A tavalyi év utolsó két hónapjában a felnőtt korú amerikaiak több mint a fele – egészen pontosan 56 százaléka – használt internetet, állítja a Pow Internet & American Life Project. „Egyre többen interneteznek, tehát rohamosan nő az internet-hozzáférések értéke – állítja Rainie. – Klasszikus történet ez. Amikor a telefon megjelent, az emberek eleinte még nem is használták. Az online világ népessége 2000 második fél évében 16 millióval gyarapodott a júniusi 88 millióhoz képest. A leggyorsabban (14 százalékkal) a 18 és 29 év közöttiek, a leglassabban a legidősebbek. Valami bonyolult, veszélyes dolognak tartják az internetet, és félnek a használatától. Rainie szerint azonban előbb-utóbb ebben a korosztályban is beindul a lendületes növekedés. Az elmúlt két-három évben az interneten a tehetséges, fehér, fiatal férfiak voltak létszámfőként, az utóbbi időben azonban előretörték a nők, és ma már az Egyesült Államokban a legnagyobb eltérés akkor mutatkozik, ha jövedelem szerinti bontásban vizsgáljuk a világháló-használatot. A tehetségesek között sokkal magasabb az internetezők aránya, mint a közép- és alacsony jövedelműeknek viszont csak a 38 százaléka. A májustól júniusig terjedő időszakban pedig 79, illetve 28 százalék volt ugyanezen jövedelmi csoportokon belül az internetezés. Mit csinálnak az emberek a hálón? A legtöbben a hobbijukkal vagy az érdeklődési körükkel kapcsolatos információkat keresnek, állítja a szakértő. „Az internetes eszközök népszerűségét, 52 százalékuk vásárlási ajánlatokat.

Az internetezők több mint fele – egészen pontosan 52 százaléka – életében legalább egyszer már vásárolt online úton, derült ki a novemberi–decemberi adatokból. A május és június között az internet társadalmi hatásait vizsgáló programot 2000 elején dolgozták ki, a felmérésekre május és június, illetve november és december között került sor: tavasz végén 4606, télen 4606.

Forrás: Internet Week

E-könyvek: szunnyadó piac

Ha a lemezkiadók úgy érzik, nincs könnyű dolguk a digitális terjesztés megrendszabályozásával, csak vessenek egy pillantást a könyvkiadókra, és azonnal látni fogják, hogy más szakmák még náluk is nagyobb lemaradásban vannak ezen a téren. A nagy könyvkiadók vezetői a Jupiter Research médiaforumán nemrég egyetértettek abban, hogy az e-könyvek piaca egyelőre embrionális állapotban van, és még csak megjósolni sem lehet, mikor válik éretté.

A szakma mindezt elsősorban magát hibáztatja. Vitaindító előadásában *Larry Kirshbaum*, a Time Warner Trade Publishing elnöke elmondta, hogy a könyvkiadók alábecsülték a technikai nehézségeket. Azonban kiderült, hogy már az első fázis, a digitális állományok elektronikus könyvformátumra alakítása is jóval bonyolultabb, mint hitték.

Nem csoda hát, ha a piac lassan kezd beindulni. A Jupiter szerint az e-könyvek forgalma 2001-ben hetvenmillió dollár körül várható, és 2005-re elérheti a 830 millió dollárt. Nyitóelőadásában a Jupiter elemzője, *Robert Hertzberg* úgy fogalmazott, hogy az e-könyveknek életünk részévé kell válniuk. Ez azonban még igencsak távoli cél. „Alig ismerek valakit, akinek saját e-könyvolvasója volna vagy digitális formában elektronikus könyvet vásárolna” – kesergett Hertzberg. A *Publishers Weekly* főszerkesztő-helyettese, *Nora Rawlinson* úgy vélte, a kiadók ne foglalkozzanak azzal, olvassák-e e-könyveiket vagy sem. „A könyvkiadók nem abból élnek, hogy az emberek elolvassák a kiadványaikat, hanem hogy megveszik.” Mindmáig az egyetlen említésre méltó e-siker *Stephen King* 66 oldalas, kizárólag interneten forgalmazott kisregénye, a *Riding and Bullet*, amelyet tavalyi megjelenése óta 557 ezerszer töltöttek le.

Forrás: Information Week

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / WAP-ot verő SMS

WAP-ot verő SMS

Ha hihetünk a Logica nevű angol szoftveróriás szakértőinek, a vezeték nélküli adatszolgáltatók jobban teszik, ha a vezeték nélküli internet helyett más technológiát választanak. Bár a Short Message Service (SMS) Európában, Ázsiában és az Egyesült Államokban is a GSM szabvány része, az üzenő rendszer alkalmazása nem kötődik szorosan a GSM-hez, vélik a Logica szakértői. A Logica bejelentette, hogy a cég kizárólagos szerződést kötött az AT&T Wireless Groupjával 3G üzenetküldő szolgáltatás kifejlesztésére. Bár az AT&T azt tervezi, hogy GSM-re állítja át hálózatát, a vezeték nélküli operátorcég nemrég mutatta be első kétirányú SMS szolgáltatását saját TDMA hálózatán.

Az amerikai cégek most kezdik beindítani kétirányú SMS szolgáltatásaikat, és a Logica szerint az európai cégeknek is az új SMS alapú technológiákat kellene előnyben részesíteniük a WAP-pal szemben. A Logica azt vallja, hogy az SMS gyorsabban beindítható és hamarabb hoz hasznot, mint a WAP.

„A legtöbb kézi eszköz nem alkalmas a WAP-ra, és a szolgáltatók drágábban tudják kielégíteni előfizetőiket” – mutat rá *Rick Allen*, a Logica vezeték nélküli internetes fejlesztési igazgatója. A lassú hálózatok és az új WAP telefonok parányi képernyői nem segítik a WAP-szolgáltatások elterjedését, az SMS-t viszont már ma is mindenütt használják egész Európában, és újabban az Egyesült Államokban is kezdik bevezetni. A szolgáltatóknak nem kellene erőltetniük a vezeték nélküli webböngészést, ehelyett

inkább az SMS-t kellene adathozzáférésre használni: ez a megoldás ugyanazt tudja, mint a WAP, de gyorsabb és olcsóbb.

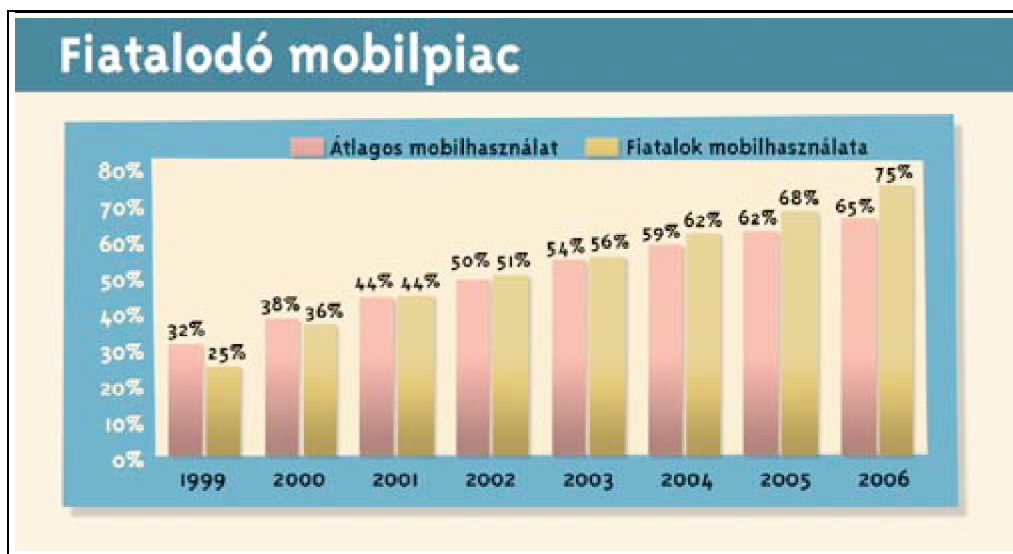
„A nagy kérdés, amivel a vezeték nélküli szolgáltatóknak szembe kell nézniük: miként lehet hasznot húzni a 3G-ből – mondja Allan. – Szerintünk a válasz: azokra a 2G-n történő adatszolgáltatásokra kell koncentrálni, amelyeket később át lehet vinni 2,5 és 3G-re.”

Sűrű fillérjeivel az SMS nemcsak a vezeték nélküli hálózatok bevételét és forgalmát növeli, de a működési költségek csökkentéséhez is hozzájárul. „Abból a pénzből, amit a szolgáltató egy vezeték nélküli előfizetési kártyán megkeres, 15-20 százalékot elvisz a kártyák gyártása és forgalmazása” – állítja az elemző.

Forrás: Internet Week

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / Fiatalodó mobilpiac

Fiatalodó mobilpiac



A fiatalok körében 2002-re az átlagot meghaladó lesz a mobilhasználat.

Forrás: The Yankee Group

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / Védelmi kezdeményezések

Védelmi kezdeményezések



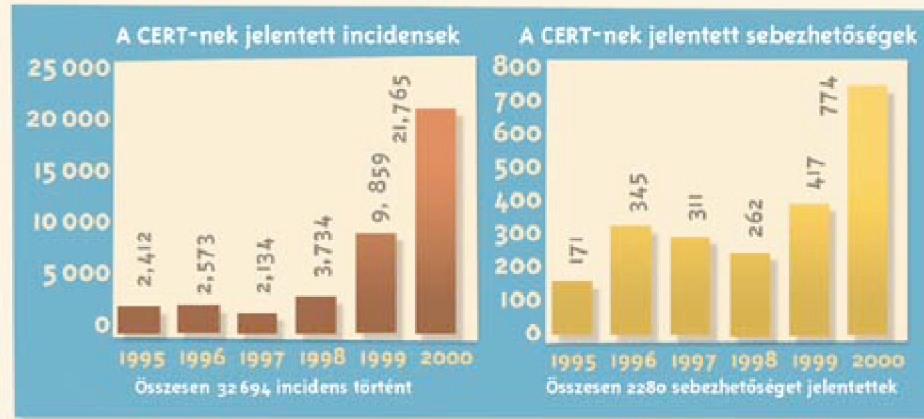
A biztonsági szolgáltatások piaca 2000-ben az Egyesült Államokban 3,7, világszerte 7,55 milliárd dollárt tett ki.

Forrás: Gartner Group

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / Biztonsági kockázat

Biztonsági kockázat

Biztonsági kockázat



Az internet növekedésével kapcsolatban nem csak jó hírek vannak.

Forrás: Computer Emergency Response Team (CERT)

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / Az új évezred hálózati alkalmazásai

Az új évezred hálózati alkalmazásai

Az internet megváltoztatta az IT rendszerekről és szolgáltatásokról alkotott képünket, de ezek közül is a hálózati alkalmazások mentek át a legnagyobb átalakuláson.

Szerző: Art Wittmann

Az internet előtti időkben iparágunk valahogy nem találta meg a módját az alkalmazások gyakorlathoz igazításának: még a kulcsrakész irodai háttéralkalmazások – az e-mail és fontosak ezek a hatékonyságnövelő eszközök, így ma már szinte mindenhol megtalálhatók. A testreszabott alkalmazások ügye már másik kérdés: hosszú a fejlesztés ideje, a helykezdeti és folyamatos ráfordítások nem állnának arányban az elérhető előnyökkel.

Az internet – és különösen a világháló – alaposan megváltoztatta ezt a képletet. A háttéralkalmazásoknak webes felületük születik, ezáltal az IT-részlegek rugalmasabban működő testreszabott alkalmazásokat? A jelek szerint az információtechnológusok értékelik ugyan a webes csatoló előnyeit, de legtöbbször még nem adta fel a korábbi, kővér ügyfél oldali meg

A Microsoft Exchange 2000 és a Lotus Development Domino is ugyanezen az úton halad előre. A Microsoft Tahoe projektjének segítségével – amely a portáltechnológiát, a do

természetesen tetszésük szerint átszabhatják és bővíthetik a rendszert.

Annak ellenére, hogy a gyártók a web felé tolják háttéralkalmazásaikat, jó okunk lehet nem rögvest megválni régebbi ügyfeleinktől. Először is, a felhasználók már kitanulták a felhasználói felületet nyújt, még van mit javítani rajta, hogy elérje a mai ügyfelek színvonalát.

De korántsem csak a felhasználói felület változik: az újszerű programok külső könyvtárakat és hitelesítő rendszereket is használni kezdtek. A saját felhasználómenedzselési környezete

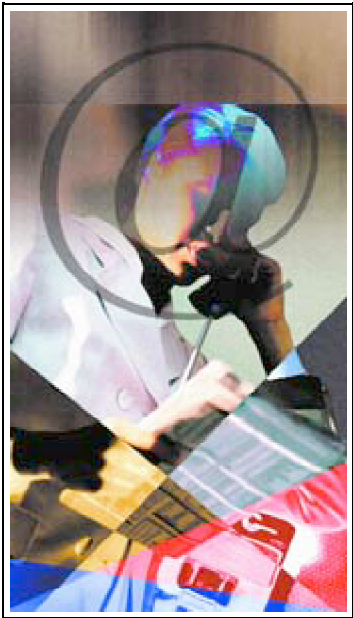
A testreszabott forradalom

Az irodai háttéralkalmazások csendesen fejlődnek, de az üzleti tevékenység főáramába tartozó, személyre szabott programok egyenesen forradalmi átalakuláson mennek át. Min elterjedése új lendületet kapott. Ennek két kiemelkedő oka is van: egyrészt a web széles körű jelenléte folytán könnyű elérni velük mind az ügyfeleket, mind a beszállítókat.

Relationship Management, ügyfélkapcsolati) szoftvert manapság. A Meta Group a közelmúltban 300 vállalat vizsgálatával jutott arra az eredményre, hogy idén háromnegyedük tud is járta. Ugyanakkor azt is bevallották, hogy CRM programjaikat még nem sikerült teljes egészében beintegrálni e-kereskedelmi tevékenységükbe, a webes üzletekbe és az önkiszolgáló

Másodsorban, a webes technológia a korábbi ügyfél-kiszolgáló környezeteknél jobban illeszkedik az egyedi programírás igényeihez. A könnyebb fejlesztés és a lehetséges ügyfél-kiszolgáló alkalmazásokat, most nagyobb bonyodalmak előtt állnak: a web információs korának központi kérdése az adatok központosított, koherens tárolása vállalatvezetés kezében összpontosul minden adat, az ügyfelek és az alkalmazottak csak ahhoz férhetnek hozzá (se többhöz, se kevesebbhez), amire szükségük lehet. A gond csak ann

Jó, valóban egy kicsit pesszimistára festettük a képet, de az biztos, hogy a telepített alkalmazások napjai meg vannak számolva. Akik jól választottak, továbbra is használni tudják a vállalatokat. Az mindenestre biztató, hogy a webközpontú megoldás kezelhetőségének előnyei legalább részben enyhítik az átállással kapcsolatos fájdalmakat. Hogy csak kettőt említsünk eltérő teljesítményére.



A webközpontú modell egyszerűsítései elsősorban az adatközponton kívül jelentkeznek. Az *ügyfél* és a *kiszolgáló* nemkívánatos szavakká váltak, bár ügyfelek és kiszolgálók tulajdonságai is.

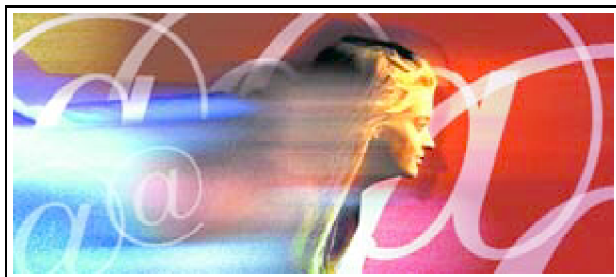
A Java lett a fejlesztés első számú nyelve, és az IBM-től az Oracle-ön át a Sunig mindenki – köztük jó néhány új piaci szereplő – kínál eszközöket és szolgáltatásokat a Java környezetben és a hozzá szükséges eszközökben.

De bár jó dolog kikötni egy ilyen környezet mellett, ez önmagában még nem garancia a sikerre. A C++-hoz vagy a COBOL-hoz hasonlítva a Java még igen fiatal kiskorú, jóllehet az Enterprise JavaBeans a köztes réteget garantálja, a Java biztonsági modellje és univerzális felhasználási köre révén mostanra eljutott a vállalatok számára szükséges szintre. Egyes

A felhasználókat az erőforrásokhoz kapcsoló egyetemes címtárak és egy széles körben elterjedt, nyílt kulcsú titkosítási infrastruktúra (PKI) még mindig fejlesztés alatt állnak. A vállalatok által alakítaniuk a webes alkalmazások infrastruktúráis igényeinek megfelelően.

Ezen, már létező címtárak összebékítése lesz az alkalmazások egybegyűrésének talán legkényesebb pontja. A mai napig csak a Microsoft, a Novell és az iPlanet fejlesztett ki alternatívát a vállalatoknál eddig elterjedt mindenféle címtárak. Még ha technikailag lehetséges volna is összes eddigi rendszerünket egyetlen címtárba egyesíteni, a vállalatok belső eszközei a nehézségek kiküszöbölésére, de akárhogy is közelítünk hozzá, a megoldás nem lesz könnyű, hisz szakmai és érdekszempontokat kell összehangba hozni.

Akár csak a régi ügyfél-kiszolgáló időkben, most is döntéseket kell hozni alkalmazások megvásárlásáról; illetve alkalmazásokat bérelni is lehet, de ez már másik történet. A vállalatok erőforrásaik jobb nyomon követéséért folytatott küzdelmükben.



ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

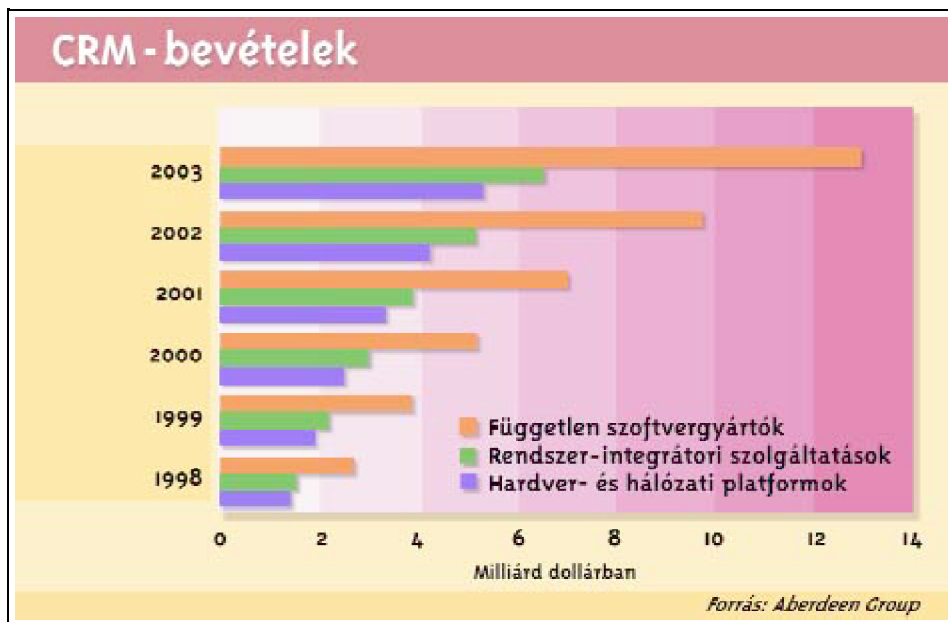
A közepes vállalatok állnak a legérdekesebb választási lehetőségek előtt. A nagy ERP (Enterprise Resource Planning, vállalati erőforrás-tervező) rendszerek eddig túl nagyok, túl drágák, és túl nehézek a piaci szegmensnek is. Noha a piaci verseny jó dolog, ezek többnyire fiatal cégek, tehát a mai viszonyok között bármelyik mellett elköteleznie magát ijesztő távlat. De a vállalatok csábító e-kereskedelmi megoldással kezdődnek, amelynek továbbfejlesztése majd az ő igényei alapján történhet. Az igazi nagy kihívás az újabb alkalmazások bekapcsolódásával (lásd keretes írásunkat).

És az ERP?

A nagyvállalatok számára az ERP tűnik a legjobb megoldásnak, bár a webes alkalmazások szállítói más csábító rendszereket is kínálnak. Az Oracle, a PeopleSoft vagy az SAP ezen a pályán, de a gyártók maguk is egyre inkább részt vesznek a küzdelemben: alkalmazásaik mellé szakmai szolgáltatásokat árusítanak. Ezen a területen nagyon sok pénz csúszott el az ERP-kereskedők is internetes funkciókat adnak szoftvercsomagjaikhoz. Menet közben egyébként nemcsak háttéralkalmazások, hanem az irodai munkát kiszolgáló programok is. A 2000-ben húszmilliárd dollárosra becsült ERP-piac bevételének nagyobbik részét a beszállítói láncokat és az e-kereskedelmet kezelő, új stratégiai területekről fogja besöpörni az e-kereskedelmi szektor, miközben a hagyományos ERP alkalmazások részaránya 55 százalékkal csökken.

A három legfontosabb ERP-gyártó – az Oracle, a PeopleSoft és az SAP – már 2000-ben piacra dobta programcsomagjainak internetes változatát egy sereg e-kereskedelmi bővítéssel együtt, mások saját fejlesztéssel rukkoltak elő. Mivel kicsit késve érkeztek a web területére, az elmúlt években rendre nyilvánosságra hozták programozói felületüket, amelyek segítségével

Bár lehetséges olyan egybefüggő rendszert építeni, amely mind ERP-szolgáltatásokat, mind irodai alkalmazásokat magába olvaszt, a feladat nem egyszerű, és ne is reménykedjünk, hogy egy szép napon el is éri a kitűzött célt. Addig azonban még sok nehézség áll előttük. Az új ERP rendszerek használják ugyan a webet, de kifejezetten még nem barátkoztak össze:



Art Wittmann a Network Computing munkatársa.

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

2001. ÁPRILIS / NEMZETKÖZI HÍREK / Itt a Microsoft: Javát nem tartunk!

Itt a Microsoft: Javát nem tartunk!

Ha a Microsoft e-kereskedelmi és webszervertermékeire alapoztuk tevékenységünket, akár el is felejthetünk mindent, amiről eddig szót ejtettünk. A szoftverfejlesztő óriás a saját üzletnek, de mostanra kezdenek kirajzolódni a vonalak. Egyébként az XML iránti elkötelezettségük is kérdésessé válik. Az XML alapú e-kereskedelmi szerver, a BizTalk ugyan meg

Ez persze nem szokatlan, a Microsoft mindig ezt teszi. De az amerikai igazságügyi minisztérium ellen most folyó perük megnyerése érdekében igyekeznek pozitívabbá formálni a

PeopleSoft és a Siebel Systems is otthagyták az IBM DB2-jét választották az SQL Server helyett.

Azért a Microsoft pozíciója nem nevezhető gyengének. Operációs rendszerei, eszközei és alkalmazásai egészen jól együttműködnek. Bár az egyes összetevők messze nem nevezhetők független szoftvergyártók gyámlításával. Ezek a vállalatok sok időt és energiát fektettek a Microsoft rendszereinek megismerésébe, és nem hagyják ott egykönnyen. Ezenkívül vannak minden kilométerkőnél. A közepes vállalatok piacán a Microsoft nehezen legyőzhető ellenfél.

A nagyvállalatok számára viszont a Microsoft termékeinek méretezhetősége és alkalmazhatósága erősen kérdéses; ez jelentősen visszaveti a Microsoft ilyen irányú eredményeit, és úgy tűnik, hogy a Microsoft kettészakítására irányuló próbálkozás is bizonytalanságot kelt a vevők körében, mérettől függetlenül. A végső döntés még jócskán várat magára, de a felhasználók már n

2001. ÁPRILIS / ALAP Internetes adatbiztonság

ALAP Internetes adatbiztonság

2001. ÁPRILIS / ALAP Internetes adatbiztonság / SSL: rések a pajzson

SSL: rések a pajzson

Az SSL megvédi a weben zajló elektronikus tranzakciókat, de nem nyújt teljes biztonságot.

Szerző: Rick Farrow

A világ tele van veszéllyel, és az ember tíz körömmel kapaszkodik mindenbe, amitől viszonylagos biztonságot remél. A Secure Sockets Layer (SSL) ez idáig ezt jelentette a webböngészők számára. Az SSL titkosítja a szerverekre küldött adatokat és ellenőrzi a szerverek jogosultságát. A különféle szoftvertermékekben felfedezett hibák ellenére az SSL megbízhatóságában eddig nem kellett kételkednünk. Mostanra azonban kiderült: ez a biztonságérzet hamis, bár a gond nem elsősorban magával az SSL-lel, hanem inkább az azt megvalósító és kiszolgáló szoftverekkel van.

Legújabb könyvében, a Titkok és hazugságokban *Bruce Schneider* elmeséli: egykor maga is úgy hitte, a titkosítás amolyan bűvös pajzs, amely minden biztonsági gondot megold. Ma már azonban úgy látja, a biztonság nem holmi árucikk, amit leemelhetünk a polcra, hanem inkább folyamat, és az SSL-hez hasonló titkosító megoldások csak akkor nyújtanak védelmet, ha a környezet támogatja őket. Az alábbiakban megvizsgáljuk, miként működik az SSL, mire képes és mi a hiba az SSL-t alkalmazó programokban.

Gyökerek

A HTTP (amelyet az RFC 2616-ban definiáltak) adatbiztonsági szempontból csupán az alapokra korlátozódik: a webszerverek megtagadhatják a kapcsolatot egyes ügyfelektől, de lehetőséget kell adniuk a felhasználónak, hogy jelszóval és felhasználói névvel azonosítsa magát. Ez a mechanizmus nem védi meg az interneten továbbított jelszót, nem

garantálja, hogy a webböngésző a megfelelő szerverrel lép kapcsolatba, továbbá nem zárja ki annak lehetőségét, hogy illetéktelenek betekintsenek a HTTP-n keresztül elküldött adatokba, és hitelkártyaszámokat, bizalmas információkat szerezzenek meg.

Miután a HTTP az internet-hozzáférések jellemző protokolljává vált, néhány fejlesztői csoport olyan módszereket tett közzé, amelyekkel biztonságosabbá tehetők a webkapcsolatok. Az IETF által támogatott hivatalos projekt az RFC 2660-ban definiált Secure Hypertext Transfer Protocol (SHTTP) volt. De akadtak más próbálkozások is; ezek közé tartozik a Netscape titkosító megoldása, az SSL, amely a Navigatort használók tömegeinek támogatása ellenére sem vált hivatalos szabvánnyá (sőt mindmáig még RFC-vázlattá sem). Az SSL leírása megtalálható a Netscape-fejlesztők webhelyén, egy ingyenes megvalósítása pedig hozzáférhető az *OpenSSL.org* címen (lásd a *Hol található?* című kerettest).

Hétpecsétes titok

Az SSL használata azzal kezdődik, hogy begépelünk egy olyan URL-t, amely nem http-vel, hanem https-sel kezdődik. Ez a 80-as csatoló helyett az SSL alapértelmezett portjára, a 443-asra kapcsolódik. Az SSL kapcsolat létesítésére a böngésző kiküld egy Hello üzenetet, és tudatja a szerverrel, milyen titkosítási és tömörítési módokat támogat. Ha az SSL ezek között van, a szerver visszaküldi a maga Hello üzenetét, a kiválasztott titkosítási és tömörítési módot, valamint saját tanúsítványát és néhány véletlenül kiválasztott számot, amelyet később a protokollban használni fognak.

Az ügyfél ellenőrzi a szerver tanúsítványát, meggyőződik róla, hogy az abban szereplő név megegyezik-e a szerver nevével, majd megnézi, hogy a tanúsítvány érvényes-e.

Az ellenőrzési folyamat részét képezi a digitális aláírás ellenőrzése a hitelesítő hatóság (Certificate Authority, CA) egyik nyilvános kulcslistája segítségével, amely vagy már eleve részét képezi a böngészőnek, vagy később kell hozzá beszereznie a felhasználónak. Az ügyfél véget vethet a kapcsolatnak, ha a tanúsítványban szereplő név nem egyezik meg a szerverével vagy nem írta alá egy CA.

Az ügyfél ezután visszaküldi saját véletlen értékét, továbbá a kiválasztott kulcscserélő protokolltól függően vagy egy rejtjelezett titkot, vagy néhány számot, amely e titok meghatározására szolgál. A titok alapján generálják azokat a kulcsokat és értékeket, amelyeket az adatcsere során az információ titkosításához és a digitális aláíráshoz használnak (ez az aláírás garantálja az adatok integritását és hitelességét). A kiszolgáló ugyancsak kérhet olyan tanúsítványt az ügyféltől, amely azonosítja a böngésző használóját.

Ha minden rendben van, a böngésző lezáró üzenetet küld a szervernek; az hasonlóval válaszol, és ezután kezdődhet a titkosított és digitálisan aláírt adatok cseréje.

A kulcscsere számítógépes mércével mérve hosszú időt vesz igénybe. Az SSL protokoll egyik szolgáltatása lehetővé teszi a szükséges kulcsok számának csökkentését. Ha a webböngésző újabb kapcsolatot létesít ugyanezzel az SSL-re felkészített kiszolgálóval, kiküldhet egy azonosítót, és ha a kiszolgáló ezt elfogadja, az előző körben kialakított titkosító és tömörítő eljárásokat, valamint az érvényes kulcsot használhatják. A Netscape böngészői egy „életben tartó” lehetőséget is tartalmaznak, úgyhogy az adatcsere után a TCP kapcsolat bizonyos ideig még nem szakad meg, és újabb egyezkedések nélkül használható későbbi tranzakciókhoz.



Ellenőrizzük böngészőnk biztonsági szintjét

Gyenge pontok

Az SSL-lel kapcsolatos legfontosabb problémát a kulcs hosszúsága jelenti. A rövid kulcs az összes lehetséges kombináció kipróbálásával viszonylag könnyen feltörhető. Egy negyven bites kulcsot modern PC-n kevesebb mint egy nap alatt meg lehet fejteni. Márpedig az Internet Explorer és a Netscape nemzetközi változatainak felhasználói negyven bites kulccsal dolgoznak. Könnyedén ellenőrizhetjük, hogy az általunk használt Netscape-változatban nemzetközi „erősségű” titkosítás van-e, ha kiadjuk a *Help/About Communicator* menüparancsot. De az amerikai exportkorlátozások miatt az Egyesült Államokból kivitt Linux rendszerek kulcsai se lehetnek hosszabbak negyven bitnél. (Az amerikai változatok 128 bites kulcsot használnak.)

A Netscape-pel más bajok is vannak. 2000 májusában a MIT egyik hallgatója, *Kevin Fu* felfedezte, hogy a Navigatorot hamis tanúsítványokkal be lehet csapni. Ha a felhasználó olyan helyet látogatott meg, amelynek kiszolgálóneve eltért a bizonyítványban szereplőtől, és a felhasználó ennek ellenére a kapcsolat folytatása mellett döntött, a Navigator később nem jelezte a különbséget a bizonyítványban szereplő és a valóságos kiszolgálónevek között.

Egy másik felhasználó, a szlovén *Mitja Kolsek* felfigyelt arra, hogy ha ugyanahhoz az IP-címhez zsinórban többször férünk hozzá, a Navigator ezt egyazon SSL menet egymás utáni részeinek tekinti, így a DNS variálásával több helyet is felkereshetünk anélkül, hogy a szervernév illeszkedését vizsgáló rendszer riadót fújna.

2000-ben a Microsoftnak is meggyűlt a baja az SSL-lel. A cég Internet Information Serverének negyedik és ötödik változata az egyszerű HTTP és SSL kapcsolatok számára ugyanazokat a számértékeket küldte ki a sütkben, és az Internet Explorer nem őrizte biztonságosan az SSL-lel védett jelszavakat. Hogy megértsük a problémát, képzeljük el a következőt: SSL-lel csatlakozunk egy webkiszolgálóra, majd a megjelenő párbeszédpanelben beírjuk a felhasználói nevünket és a jelszavunkat. E kettő a HTTP Basic Authentication sémájának része ugyan, de védett, mivel az adatsere SSL titkosítással folyik. Ha azonban később ugyanennek a helynek valamely részét SSL nélkül keressük fel, a felhasználói nevünk és a jelszavunk titkosítás nélkül továbbítódik, így elvileg bárki tudomást szerezhet róla. A Microsoft olyan tanácsokat és szoftverfoltokat tett közzé, amelyek figyelmeztetnek és megoldást kínálnak ezekre a problémákra.

2000 októberében Fu egy másik érdekességre is rábukkant az SSL-lel és az Akamaijal kapcsolatban. Az Akamai nagysebességű és széles körben hozzáférhető webhosztoláshoz

nyújt támogatást. Fu a következő felfedezést tette: ha egy Akamai szerveren keresztül „proxizott” egy saját helyére (*fooworld.org*) vonatkozó kérést, a böngészőben az Akamai szerver bizonyítványa jelent meg, nem pedig a fooworld.org saját maga által aláírt (vagyis érvénytelen) tanúsítványa. A webhasználok így azt hitték, hogy érvényes tanúsítvánnyal rendelkező helyet kerestek fel. Valójában teljes keveredés történt: a felhasználóhoz az Akamai tanúsítványa jutott el, a hely önszignált bizonyítványát pedig az Akamai helyettesítő szervere fogadta. Az Akamai kijavította a hibát, és többé nem „proxizik” olyan szervereknek, amelyeknél ilyen probléma áll fenn.

Nagy webhelyek, amelyek elégedetlenek az SSL kulcsforgatás sebességével, olykor azzal a megoldással élnek, hogy webkiszolgálóik elé SSL helyettesítő szerveret tesznek. Ez azt jelenti, hogy a szigorúan titkos adatok az utolsó néhány méter (néha többet is) titkosítás nélkül teszik meg. És azt se felejtsük el, hogy az SSL nem védi meg az adatainkat, ha átkerültek egy olyan e-kereskedelmi helyre, amelynek hézagos a védelmi rendszere.

Nem mindegy, hogyan használjuk

Bár az SSL lényegesen javítja az elektronikus adatok átvitelének biztonságát, nem nyújt tökéletes megoldást. Az erőtlenség titkosítás, a jelszavak véletlen kikotyogása és a tanúsítványok hibás azonosítása némiképp lyukacsossá teszi az SSL-t. Van azonban egy olyan hibája, amely súlyosabb, mint az eddig tárgyaltak, és mind ez idáig nem kapott kellő hangsúlyt. A webböngészőkben az SSL a csúcshintű CA-k előtelepített listájával működik: ezt a listát bárki megnézheti, ha Navigatorban a *Security/Certificates/Signers* parancsot választja. A böngésző azonban nem ellenőrzi, hogy a bizonyítványokat időközben nem érvénytelenítették-e. Ha valamelyik bizonyítvány tulajdonosa „elveszti” magánkulcsát, vagyis kicsúszik kezéből a kulcs fölötti kontroll, a bizonyítvány nem használható többé és érvényessége megszűnik. A jelenlegi böngészőkben azonban nincs beépített mechanizmus az érvényesség törlésére.

A megoldás nem az, hogy lemondunk az SSL-ről, hanem hogy gyengeségeit figyelembe véve körültekintően használjuk. A webhasználokknak szem előtt kell tartaniuk, hogy a lezárt lakat ikonja nem jelent százszázalékos védelmet, csupán azt, hogy az adatok meglehetősen biztonságban suhannak át az interneten, és eljutnak a megfelelő szerverre. Ezután azonban már semmire sincs garancia.

Rick Farrow (rik@spirit.com) független biztonsági tanácsadó. Webhelye, a www.spirit.com biztonsággal kapcsolatos hivatkozásokat és információkat tartalmaz.

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

HOL TALÁLHATÓ?

Az SSL harmadik változatának vázlata a home.netscape.com/eng/ssl3/draft302.txt címen található.

Az SHTTP leírása a www.faqs.org/rfcs/rfc2660.html címen érhető el.

Aki tudni szeretné, hogyan fest egy érvénytelen (saját szignóval ellátott) tanúsítvány, látogasson el a snafu.fooworld.org címre.

A Netscape Navigator ellentmondásos hibaüzenetei a www.cert.org/advisories/CA-2000-08.html címen olvashatók.

A www.cert.org/advisories/CA-2000-05.html cím alatt található a Netscape Navigator tévesen hitelesített SSL meneteiről szóló CERT Advisory (CA-2000-05).

Kevin Fu a www.securityfocus.com/archive/1/62021/ cím alatt teszi közzé a CA-2000-08-cal kapcsolatos Netscape-problémáról szóló beszámolóját.

Mitja Kolsek a www.securityfocus.com/archive/1/139464/ címen írja le, miként lehet jelszavakat kiszedni az Internet Explorerből. A Microsoft szoftverfoltja a www.mic-rosoft.com/technet/security/bulletin/MS00-076.asp címen található. Kolsek a sütik megosztásával kapcsolatos problémákról számol be a www.microsoft.com/technet/security/bulletin/fq00-080.asp cím alatt.

A Sun Microsystems néhány tanúsítványának érvénytelenítéséről szóló CERT Advisory a www.cert.org/advisories/CA-2000-19.html címen olvasható.

2001. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI

CÍMLAPSZTORI

2001. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / E-tikai kérdések

E-tikai kérdések

Az online üzleti tevékenység az e-kereskedések adatkezeléséről és az alkalmazottak magánügyeiről szóló etikai kérdéseket is a figyelem középpontjába helyezi. Felkészültek-e már az IT szakemberek a kérdések megválaszolására?

Szerzők: Clinton Wilder és John Soat



Tavaly, egy őszi délután *Susan Waterschoot*, a Lockheed Martin vezető pénzügyi elemzője egy elektronikus levél mellékletében olyasmire lelt, amiről első pillantásra tudta, nem neki szánták. Egy versenytársuk által küldött, üresnek szánt formanyomtatványban bizalmas, egy kormányzati megrendeléssel – amelyben a Lockheed Martin alvállalkozóként érdekelt volt – kapcsolatos számításokat talált.

Waterschoot, aki vállalata syracuse-i radarbázisán adatbázis-felügyeleti tevékenységet is ellát, azonnal értesítette főnökét és a jogi osztályt, de még egy további osztályt is riasztaniuk kellett, ráadásul minél sürgősebben. Tudták, hogy ha a levél este öt óra után is a cég Microsoft Mail szerverén marad, akkor a biztonsági mentés során még az éjjel szalagra kerül, és így mások szeme elé kerülhet. Sőt, a szerveren további alvállalkozókkal osztoznak, így a bizalmas adatok akár távolabbra is eljuthatnak. Waterschoot, a jogi és a számítástechnikai szakemberek tehát leemelték a dokumentumot a szerverről, hajlékonylemezre tették, és így juttatták vissza jogos tulajdonosának. „Igyekeztem helyesen cselekedni” – vélekedik az esetről Waterschoot.

Ahogy az elektronikus üzleti élet egyre több üzleti folyamatot és tranzakciót bíz az internetre, a Waterschoot által tapasztalt eset is világosan rámutat arra, hogy az információtechnológia és a mögötte álló emberek előtt etikai következményekkel is járó döntések tornyosulnak. Az üzleti etikáról folyó vita egyáltalán nem új keletű, de mára az információtechnológia a legkényesebb üzleti etikai kérdések – jog a magánszférához, személyes adatok tulajdonviszonyai, valamint a bővülő e-üzleti partnerkapcsolatok életre hívta kötelezettségek – középpontjába került.

Hogyan érinti mindez az IT menedzsereket és a technológiával kapcsolatba kerülő munkatársakat? Milyen etikai kérdésekkel kell a csúcstechnológiájú informatikával foglalkozó vállalati vezetőknek szembesülniük, és egyáltalán, vannak-e ilyenek? Nem egyértelmű esetben hová fordulhatnak segítségért? A válaszok korántsem magától értetődőek, és megválaszolásuk kritikusan fontos lehet az e-kereskedelem és az online üzletmenet tényleges elterjedéséhez nélkülözhetetlen bizalom és megbízhatóság szempontjából.



Elhanyagolt erkölcsök

A technológiai és üzleti változások könnyen leghagyhatják a vállalatok lassabban mozduló etikai megfontolásait vagy a munkatársak ez irányú továbbképzését. Kevés cég jutott el oda, ahova a Lockheed Martin: náluk mind a 140 ezer munkatárs évente egyórás etikai fejtágításon vesz részt.

„Hagyományosan mindenki kötelező plusznak tekintette: szép dolog az etika, de most már lássunk újra munkához – említi meg *David Gebler*, a Chase Manhattan Bank, a Procter & Gamble, a Prudential és más vállalatok számára ilyen képzési programokat kifejlesztő tanácsadó cég, a bostoni Working Values Group tanára. – Pedig az etikát a napi üzleti élet kontextusába kell beilleszteni, ráadásul az e-üzlet olyan problémákat vet fel, amelyeket ugyan már korábban is tapasztalhattunk, de korántsem ilyen éles fényben.”

Akad IT menedzser, aki éppen azt tekinti etikai kérdésnek, hogy milyen minőségben végzi a munkáját. „A döntéseim cégre gyakorolt hatása ijesztő” – véli *Frank Gillman*, egy Los Angeles-i nagy jogi iroda, az Allen Matkins Leck Gamble & Mallory LLP technológiai igazgatója. Akár egy munkahelyezés, akár a hálózat berendezéseinek beszerzése

kritikus lehet a cég hatékony működésében és versenypozíciójában. Ez már önmagában is teher: „Az információtechnológusoknak nem csak azt kellene megtanulniuk, hogy miképp működtessék számítógépeiket. Nem teszünk eleget ezen a területen, pedig nagyon is kellene.”

Számos informatikai és üzleti menedzser azoktól veszi át etikai megfontolásait, akiknek dolgoznak. Az *Information Week* 250 szakemberre kiterjedő felmérése szerint csak 54 százalékuk állította, hogy személyes szabályrendszerük van a döntések során felmerülő etikai és morális kérdések kezelésére, ezek kétharmada pedig a vállalat etikai kódexére épít. Meglepő lehet, hogy 93 százalékuk teljes mértékben egyetért vállalata kódexével, és 96 százalékuk úgy véli, a cég azt maradéktalanul be is tartja.



„Meglehetősen el vagyok szigetelve az ilyen etikai kérdésektől – jelenti ki *James Underwood*, a Canon Information Systems információs szolgáltatásokért felelős igazgatója. – Az emberi erőforrások osztálya felelős az alkalmazottak meglátogatta webcímeikről a vállalati tűzfalak által gyűjtött adatokért, és örülök is, hogy nincs velem gondom. Nekik kell felelniük azért, hogy etikusan hasznosítják-e ezeket az információkat.”

Pragmatikus megközelítés, az már igaz, de igazán helyes? „Az információtechnológusok felelősek olyan berendezések és rendszerek beállításáért, amelyek működtetése etikai következményekkel járhat – érvel *R. Edward Freeman*, a University of Virginia Darden School of Businessen belül működő Olsson Alkalmazott Etikai Központ professzora és igazgatója, aki egyúttal a Blackwell Encyclopedic Dictionary Of Business Ethics társszerzője is. – Több hárul rájuk, mint egyszerű, működtetésért felelős szerelőkre. Érteniük kell a tevékenységük központjában álló etikai kérdésekhez is.”

Frank Gillman korábbi munkahelyén, egy másik jogi cégnél dolgozott egy számítástechnikus, aki ezt nagyon nem értette: a vállalat lemezmeghajtóit kábítószer-beszerzései finanszírozására eladogatta. A lopás és a kábítószer-élvezet sem kis bonyodalom, de Gillmant az is nyugtalanította, hogy a nyomok eltüntetése érdekében az illető kikapcsolta az

adattükroézést, és ezekkel a tárolókkal pótolta az ellopottakat. „El sem merem képzelni, mi történt volna egy rendszerösszeomlás esetén” – emlékszik vissza Gillman.

Nem kis részben a potenciális pereskedések – vállalaton belülieket és kívülieket is beleértve – elhárítására sokan magas szintű etikai vezetőket vagy adatvédelmi szakembereket alkalmaznak a vállalati kódex betartatására. „Elsődleges célunk a figyelem felhívása; inkább aktívan és megelőzőképpen veszünk részt a folyamatokban, mintsem büntetve” – említi meg *Tracy Carter Dougherty*, a Lockheed Martin etikai kommunikációs és továbbképzési igazgatója, a főnökségnek beszámoló, vállalati szintű etikai és üzleti viselkedési iroda tagja. A cégnél éppen most folyt fegyelmi eljárás egy alkalmazott ellen, aki a vállalaton belüli barátainak hólabda-levelet küldött széjjel, átmenetileg kiütve egy szervert. „Amint megnyomjuk a Küldés gombot, már nincs visszaút. Már előzőleg tudatában kell lennünk a kockázatoknak, és az információtechnológusok feladata, hogy az újabb és újabb kockázatokra felhívják a figyelmünket.”

Egy ilyen új terület a hordozható eszközök, a mobiltelefonok és a személyi digitális asszisztensek használata autóvezetés közben – számos statisztika számol be káros hatásokról. *Mike Vleisides*, az Aventis Pharmaceuticals alkalmazásfejlesztési igazgatója erős kézzel állt neki megakadályozni, hogy a vállalat 3500 főre rúgó területi képviselői ne vezetés közben – amely egyébként munkaidejük közel 90 százalékát teszi ki – töltsék le a vállalati adatokat. „Inkább álljanak félre fél percre, mintsem hogy balesetet, sérülést vagy ennél is rosszabbat okozzanak” – teszi hozzá.

Bizalmas adatkezelés

Egy másik kockázati terület – alighanem a legérzékenyebb az összes közül – a személyes adatok gyűjtése. A már említett felmérésben részt vevők 80 százaléka számolt be arról, hogy vállalata gyűjti az ügyfelek adatait, de csak 60 százaléknak van nyilvános szabályrendszere az így megszerzett adatok kezeléséről és felhasználásáról. Ugyan csupán 6 százaléknak cége adja el az így szerzett adatokat kívülállóknak, de az egymilliárd dollárnál nagyobb forgalmú cégekre vetítve ez az érték már 11 százalékra emelkedik. Ráadásul éppen a legérzékenyebb fajta adatokat gyűjtő egészségügyi vállalatok között volt a legmagasabb az adatokat értékesítők aránya (9 százalék). Összességében a válaszolók 95 százaléka vélte úgy, hogy cége megfelel a maga elé állított követelményeknek, és szinte kivétel nélkül mindenki úgy gondolja, az ügyfelek pontosan tisztában vannak a róluk gyűjtött adatok milyenségével.

„Úgy kezeljük ezeket az adatokat, ahogy azt ügyfeleink elvárják tőlünk – állítja *Robert Beason*, a 23 milliárd dolláros forgalmú gázipari holding, a Southern Co. most leköszönő informatikai főnöke, megemlítve, hogy már volt érdeklődő a hét terabájtnyi, négymillió ügyfélre vonatkozó adatbázisukból való vásárlásra. – De az a mi saját használatunkra szolgál, és az ügyfelek kifejezett írásos engedélye nélkül eszünkbe sem jut nyílt piacon értékesíteni. Valamiféle üzleti etikára szükség van.”

Azonos hullámhosszon

Egyetért-e vállalata etikai kódexének minden aspektusával?

93% Igen

7% Nem



Forrás: Information Week

Milyen szerepük legyen az információtechnológusoknak az etika meghatározásában? Akárcsak a tudósokat általában, őket is gyakran vádolják azzal, hogy a szakmai eredményeket a következmények elé helyezik. „Ha a lehető legjobb adatbázist akarod felépíteni, nem igazán töröd a fejed az adatok lehetséges felhasználásának etikai kérdésein – mutat rá *Ed Altman*, a Metro-Goldwyn-Mayer Studios korábbi főinformatikusa, ma a rendszerintegrátor Metro Information Services üzleti fejlesztési igazgatója. – Akik közreműködnek a problémák létrehozásában, legtöbbször nincsenek is tisztában a valós helyzet negatívumaival.”

„De igen” – mond ellent *Kathy Komer*, az International DB2 User Group (az IBM üzletiadatbázis-rendszerének világméretű felhasználói csoportja) frissen megválasztott elnöke. Vagy legalábbis tisztában vannak az ellentmondásokkal: „Nem ismerek olyat, aki az adatbázisok menedzselését fél vállról venné” – érvel *Komer*, aki egy nagyvállalatnál adatbázisgazda. A felhasználói csoportnak amúgy nincsen írott etikai kódexe az adatok gyűjtéséről, és tanácsot sem ad az ilyen ügyekben hozzá forduló vállalatoknak.

A felhasználók szemével nézve bizony olykor-olykor elmosódik a határ a sikeres marketing és a zavaró reklámáradat között. Mások viszont arra figyelmeztetnek, hogy a mai online technológiai lehetőségek mellett túlzott a fogyasztók kiszolgáltatottságáról beszélni: ma még nem nagyon sikerül és végképp nem kifizetődő egyénekre szabni az adatokat.

A felmérés résztvevői 65 százalékban termékcsaládjaik, 46 százalékban földrajzi térségek, 41 százalékban a vásárlások gyakorisága és 33 százalékban a profithányad alapján kategorizálják ügyfeleik adatait. „Ez a sok duma az adatok védelméről a XXI. század politikai jólfésülttségéhez tartozik – véli *Peter Fader*, a University of Pennsylvania Wharton School of Business marketingprofesszora, aki egyáltalán nem titkolja, hogy az ellenzékhez tartozik. – Hadd döntse már el a piac, mit tart jónak és rossznak. Ahogy a technológia fejlődik, a felhasználók is okosodnak, és óvatosabbá válnak majd.”

Abban azért mindenki egyetérteni látszik, hogy a rövid távú előnyökért elkövetett, etikailag kérdéses praktikák hosszabb távon visszaütnek. „Az online üzlet érettebb szakaszába lép, és a vásárló bizalma nem lesz lényegtelen tényező az élesedő versenyben” – érvel az IBM fő adatvédelmese, *Harriet Pearson*.

A Lands' End is úgy gondolja, hogy vásárlóinak közismert lojalitása bizalmukon alapul, így az iparág egyik legszigorúbb adatbiztonsági politikáját tűzték ki célul maguk elé. Az ügyfél kívánsága nélkül soha nem küldenek e-mailben reklámanyagokat, adataikat pedig semmiképpen nem bocsátják áruba és nem is vásárolnak ilyet. A biztonsági vizsgálataikba nemcsak a tűzfalak feltörésének megkísérlése tartozik, de az információtechnológusaikat és más alkalmazottaikat is próbára teszik, miként cselekednek az etikátlan csábításokkal szemben.

„Megnézzük, csak azoknak adják-e oda az adatokat, akiket az megillet – avat be a részletekbe *Linda Severson*, az üzleti rendszerekért felelős igazgató. – A biztonsági

folyamatokat egyfolytában tesztelni kell. Az etika életforma, nem egyszeri alkalomra szóló parancskihirdetés.”

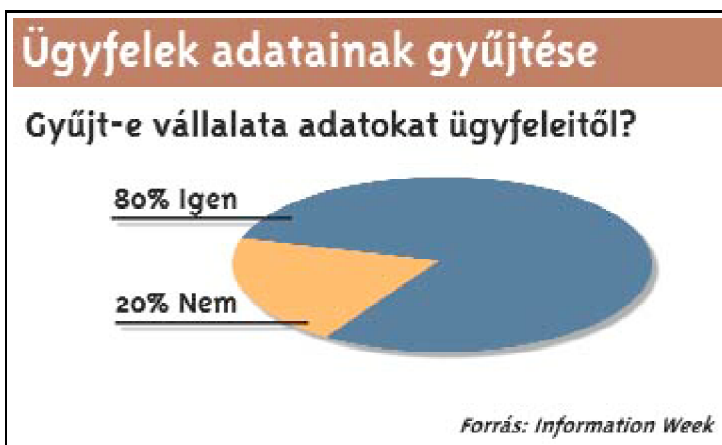
Meglesett alkalmazottak

Az alkalmazottak és munkáltatóik közötti bizalom is kulcskérdés az etikai döntéseknek kitett IT menedzserek számára. Jó néhány vállalat megtiltja, hogy alkalmazottai a cég számítógépeivel böngésszenek pornográf, erőszakot támogató vagy gyűlölködést szító anyagokat. A Dow Chemical tavaly ötven dolgozójától vált meg emiatt. Az *Information Week* felmérése szerint a többség nyomon követi az alkalmazottak barangolását (62 százalék) és elektronikus levelezését (54 százalék). Az egymilliárd dollár fölötti kategóriában ezek a számok már 77, illetve 70 százalékra ugranak. És ha hinni lehet a számoknak, amelyek szerint a megkérdezettek mindenben egyetértenek cégük vonatkozó szabályaival, akkor bizony az információtechnológusok többsége ebben semmi kivétlivalót nem talál.

„Csak a magam nevében mondom, de szerintem az alkalmazottak webhasználatát dokumentáló jegyzőkönyveknek elérhetőnek kell lenniük – véli *Dave Austin*, a Leggett & Platt informatikusa. – Ha a munkatárs munkája nem megfelelő, és a főnök látja, hogy az elmúlt héten nyolcvanötöszer kereste fel az eBay aukcióit, meg kell tudni neki mondani, hogy ez így nincs rendjén, és hagyja abba. Erre persze előre figyelmeztetni kell mindenkit.” De azt is hozzáteszi, hogy a hálózat személyes használata, ha az elfogadható keretek között történik, mindenképpen megengedhető, különösen annak fényében, hogy sokan szabad idejükből vagy akár a hétvégéjükből is készek a vállalat érdekében feláldozni.

Rögtön következik a kérdés, hogy ki tekinthet bele ezekbe az adatokba. Underwood a Canon Information Systemstól megemlíti: más osztályok vezetői már jelentkeztek náluk, hogy belenézzenek egyik-másik alkalmazott adataiba. „Azt mondtam nekik, hogy az adatok itt vannak, de menjenek a személyzetisekhez, hogyha valamire szükségük van.”

Amikor a Clifton Gunderson könyvelőcég elkezdte a weblátogatási adatok gyűjtését, *Matthew Camden* főtechnológus – aki egyébként üzleti etikát is tanult a Loyola Egyetemen – felfigyelt rá: az ilyen listákat összeállító munkatárs nagy kísértésbe eshet, hogy a kollégáit rögtön figyelmeztesse, szerepelnek egy ilyen megfigyelőlistán. „Az információtechnológusoknak is segítségre lehet szükségük, hogy az ilyen kétértelmű helyzetekben milyen válaszokat adjanak, és ezeket a főnökeiktől kell megkapniuk. Nem elég, ha léteznek szabályok, olyanok kellene, amelyeket be is lehet tartatni.”



Az információtechnológus szakemberek közvetlenül hozzáférnek a bizalmas adatokhoz, gyakran tehát több hárul rájuk, mint a céges előírások egyszerű betartása.

Az Allen Matkins informatikai alkalmazottja, miközben rendet rakott a rendszer naplóállományai között, rábukkant egy hibára. Egy általában üresen hagyott, megjegyzéseknek szánt helyre az egyik ügyvéd – nem tudván, hogy ezt az alkalmazást többen is használják – feljegyezte két hitelkártyájának és takarékbetétjének számaikat, továbbá az otthoni

riasztóberendezésének kikapcsoló kódját. Az alkalmazottat főnöke, Gillman azonnal utasította, hogy figyelmeztesse az illetőt. „Ha kiszivárogozik valami, rögtön a számítástechnikusokra gyanakszanak. Minél megbízhatóbban viselkedünk, annál kevesebb támadásnak leszünk kitéve.”

Az együttműködés veszélyei

A bizalmas adatok védelme még ennél is fontosabb lesz, ha a beszállítói lánc tagjai hozzáférnek egymás adataihoz. Számos olyan – például autóiipari, repülési és katonai – vállalat akad, amelyek egy projekten alvállalkozóként együtt dolgoznak, más esetekben pedig kiélezett versenyben állnak egymással. „Igencsak biztosra kell mennünk, hogy valóban csak azokat az információkat adjuk át, amiket szeretnénk” – jegyzi meg Dougherty.

„Több beszállító is tervez és gyárt fontos alkatrészeket versenytársainak, ezek terveit is megosztva egymással a hálózatokon keresztül – jelenti ki *Michael Bauer*, a CSC Consulting társtulajdonosa. – Sokat hallani a fejlesztési ciklusok lerövidítéséről, ugyanakkor nem sok szó esik az elektronikus beszállítói láncban részt vevő felek felelősségéről. Megint csak az emberekkel van baj – nem azért, mert rosszindulatúak lennének, hanem mert gondatlanok, nemtörődömök.”



Éppen ez lehet a megoldás kulcsa: a legtöbb menedzser és vezető egyetért abban, hogy több tanulásra lesz szükség, főleg most, hogy az információtechnológia kerül az üzleti élet középpontjába.

Az üzlet és az etika vagy az informatika és az etika szembeállítás helytelen döntés lenne. „Aki kompromisszumot akar kötni etika és profit között, olyan, mint ha azon morfondírozna, a szívére vagy a tüdejére van-e inkább szüksége – véli Edward Freeman a Virginiai Egyetemről. – Én a magam részéről mindkettőhöz ragaszkodom.”

Clinton Wilder (cwilder@cmp.com) és John Soat (jsoat@cmp.com) az Information Week munkatársai.

Forrás: Information Week, a CMP Media, Inc. kiadványa.

2001. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / Perrel fenyegető mobiltelefonok

Perrel fenyegető mobiltelefonok

Semmi nem kényszeríti rá a vállalatokat úgy az etikai követelmények betartására, mint a jogi csatározások előszele, különösen ha sok pénz forog kockán. Aki nem hiszi, kérdezze meg a Firestone-t vagy bármely másik céget, amelyet a vállalati mobiltelefonokat használó alkalmazottak által okozott balesetek miatt perrel fenyegetnek.

Lassan kaptak lábra a vezetés közben használt mobiltelefonokkal kapcsolatos kételyek, amelyek több helyen az ilyen készülékek használatát tiltó rendelkezésekhez vezettek, mások pedig éppen most készülnek bevezetni hasonlókat. Akadt olyan vállalat, amely peren kívüli egyezséget volt kénytelen kötni egy alkalmazott által okozott baleset miatt.

Egyes elemzők szerint az IT menedzsereknek foglalkozniuk kellene a kérdéssel: „Alig van cég, ahol a vezetők vállalati szintű szabályokat fektettek volna le a terepen mozgó munkatársak készülékhasználatának szabályairól – véli *Daniel Briere*, a TeleChoice tanácsadó cég vezérigazgatója. – Ahogy növekszik a balesetek, a sérülések és halálesetek száma, és ahogy ez megjelenik a médiában, úgy várható a változás.”

John Hill, az ipari gázokat szállító Praxair Technology főinformatikusa az élre állt. Több mint másfél ezer teherautójuk mindegyikén számítógépek vannak a fedélzeten, a területi képviselők pedig mobiltelefonokat kapnak a vállalattól. Már három éve előírják a sofőröknek, hogy a készülék használata előtt le kell állniuk járművükkel; ha valaki ezt mégsem teszi meg, az elegendő ok a felmondáshoz. A szabályok kimunkálásában Hill tevékenyen részt vett, és úgy véli, példájukat másoknak is követniük kellene. „Támogatnánk azt is, ha a törvény megtiltaná a mobiltelefonok használatát mozgó járművekben. A biztonság az elsődleges vállalati értékünk, így a 25 ezer alkalmazottunkat védő lépéseknek kiemelkedő jelentőségük van.”

Bob Wallace

(bwallace@cmp.com)

2001. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / Hasznot húzhat-e valaki a tanulók adataiból?

Hasznot húzhat-e valaki a tanulók adataiból?

Az internetes szűrőprogramokat gyártó N2H2 komoly felfordulást okozott: a vita keresztüztüzebe került a kérdés, hogy milyen módon használható fel az internethasználatról gyűjtött adat. A magánadatok védelmét támogatók szerint a cég nem elfogadható módon gazdagodott a tanulók internetes szokásait feldolgozó adatok eladásából.

Az eset csak egy a sok közül. Nemegetszer felmerült már a kérdés, hogy mi az internetes cégek által összegyűjtött adatok helyes felhasználása, eladhatják-e azokat kívülállóknak. Az N2H2 esetén azért is hevesebb a vita a szokásosnál, mert – akaraton kívül – tanulók, egyetemisták lennének a cég hasznának forrásai. A vállalat nem egyes emberekről, hanem tanulók csoportjairól gyűjt adatokat, így a kérdést alaposan meg kell vizsgálni – véli *David Sobel*, a civil szabadságjogokért küzdő Electronic Privacy Information Center főtanácsadója.

Az internetes szűrőprogramok terjedésével a kérdőjelek csak sokasodni fognak. A gyermekek internetes védelmét biztosító amerikai szövetségi törvény előírja, hogy az iskolák és

a könyvtárak a gyerekek számára károsnak ítélt webhelyeket elzáró szűrőprogramokat alkalmazzanak, ellenkező esetben elesnek bizonyos központi támogatásuktól.

Az N2H2 1999 óta gyűjti a Bess nevű szűrőprogramját használó iskolák felhasználói statisztikáit. A program az internetes forgalmat a cég saját proxy szerverén vezeti keresztül, így pontosan felmérhetik, mely címeket keresnek fel a gyerekek és onnan milyen jellegű információt töltenek le. Tavaly szeptemberben egy New York-i marketinges cég, a Roper Starch Worldwide elkezdett csipegetni ezekből az összegyűjtött adatokból, más marketingeseknek és webhelyoperátoroknak is juttatva belőle.

A Roper Starchon keresztül az N2H2 havi tízezer dollárért értékesíti a tanulók böngészési szokásainak statisztikai feldolgozását. Eddig csak két vevője akadt, egy oktatással foglalkozó webportál, valamint a hadügyminisztérium. Az utóbbi különösen nyugtalanítja a jogvédőket, hiszen a kormánynak sokkal több lehetősége van az adatokkal való visszaélésre. A vonatkozó törvények szerint be is nyújtották a kérvényt, amely szerint a minisztériumnak be kell számolnia, mire és hogyan használja fel az adatokat.

Az N2H2 úgy véli, az adatok csak az általános használati trendekre mutatnak rá, és semmiképpen sem fedik fel az egyes tanulók tényleges internetezését. Az információk több mint 58 ezer tanár és egymillió tanuló adatain, az érintett korosztály 2 százaléka alapján, és az Egyesült Államok 43,6 millió tanulójának statisztikai kivételére használják azokat.

2001. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / Hogyan lehetünk etikusak?

Hogyan lehetünk etikusak?

A következőkkel járulhatunk hozzá, hogy vállalatunk az e-kereskedelemben az etikai kihívásoknak megfelelően járjon el.

- Legyünk aktívak. Nem elegendő egy nagyszerű etikai kódex, ha soha nem veszik le a polcra. Gondoskodjunk rendszeres oktatásról és a figyelem felhívásáról. Az etikai követelmények nem a szabálygyűjteményekben, hanem a mindennapi üzleti gyakorlatban jelenjenek meg.
- Az információtechnológiához kapcsolódó etikai kérdésekben a többi osztállyal együttműködve döntsünk.
- Az etikai kódexet a valós életből elvett példákhoz kössük. Egyértelmű módon határozzuk meg, kihez fordulhatnak az alkalmazottak felmerülő etikai kérdéseikkel.
- Azonosítsuk azokat a területeket, ahol az IT vezetőség az új szabályok kidolgozásának élére állhat (vehetjük példának a Praxair Technology vagy az Aventis Pharmaceuticals esetét, ahol a mobiltelefonok és eszközök járműben való használatának ügyében az említett szakemberek kezdeményezték a döntést).
- Tegyük köztudomásúvá, hogy az etikus viselkedés normái nemcsak saját alkalmazottainkra, hanem a beszállító, szerződő felekre és a helyszínen dolgozó tanácsadókra is érvényesek.
- Ha még nincs ilyen a cégnél, szorgalmazzuk egy nyilvános, az ügyfelek adatainak kezelését szabályozó adatkezelési politika kialakítását.
- Kövessük figyelemmel az adatok útját a vállalatban belül és kívül egyaránt.
- És mindenekelőtt: mindig hangsúlyozzuk, hogy az üzleti etika jó befektetés. Rövid távú célok kedvéért feladni biztos veszteségekhez vezet hosszabb távon. Az etika nemcsak a morális tisztesség, hanem az üzleti siker kulcsa is.

2001. ÁPRILIS / LABOR Szoftver

LABOR Szoftver

2001. ÁPRILIS / LABOR Szoftver / Web alapú vékony ügyfelek

Web alapú vékony ügyfelek

A vékony ügyfeleket azzal a céllal hozták létre, hogy a vállalati rendszergazdák munkáját megkönnyítsék.

Szerző: Mark A. Seltzer

Nem kell minden egyes asztali gépen a szoftverek legfrissebb változatára frissíteni, elegendő ehelyett, ha a vékony – azaz önálló munkát nem végző – ügyfelek egy központi szerverre. Ma, a web alapú vékony ügyfelek korában ez is megváltozni látszik.

Ezek az ügyfélprogramok valójában nagyon emlékeztetnek a korábbi nagyszámítógépek grafikus termináljaira. Bár tartalmukat tekintve jobban hasonlítanak a mai ügyfél-kiszolgáló karbantartást és viszonylag olcsó fenntartási költségeket igénylő vállalatok számára eddig is kiváló megoldásnak bizonyultak, de mivel minden, a képernyőn megjelenő változást akadályozták a grafikus kijelzést intenzíven használó alkalmazásokat – így nem minden esetben voltak megfelelőek.

A most górcső alá vett szoftverek azonban már – ellentétben az eddig szokásos vékony ügyfelekkel – webböngésző segítségével működnek. Nem kell tehát hozzájuk saját, speciális szerver működni. Céljuk éppen az, hogy a felhasználó gépére semmilyen más programot ne kelljen telepíteni; ezzel a rendszergazda munkája is könnyebbé válik, hiszen ezen programoknak nem kell külön szerverre futniuk.

A szoftvercsomagok tesztelése közben igyekeztünk választ keresni arra, mennyire vékonyak valójában ezek a megoldások. Valamiféle programra mindegyiknek szüksége van: legyen az a szerver. Tesztelés közben feltűnt, hogy az eredeti windowsos és a web alapú ügyfelek úgy hasonlítanak egymásra, mint két tojás. Ez amúgy nem csoda, hiszen a böngészőprogram is ugyanúgy tesztelési adminisztrátor munkáját, de végül is több megabájttal töltése ellene hat mindannak, ami a web alapú vékony ügyfeleket olyan vonzóvá tenné.

Citrix NFuse 1.5 A-

Több mint fél tucat termék teszi lehetővé Windows és Unix rendszereken a web alapú vékony ügyfelek használatát. Közülük négyet megvizsgálva a Citrix Systems-féle Citrix NFuse, a Citrix HobLink JWT és a Microsoft Windows 2000 Terminal Services Advanced Client (TSAC) – bár eredményeik nem voltak rosszak – nem érte el a Citrix NFuse vagy a Tarantella nem kívánt részt venni a vetélkedésben.

A Citrix Systems régi szereplője a vékony ügyfelek piacán. A Citrix NFuse web alapú ügyfele eddigi termékcsaládjához, a MetaFrame és WinFrame programokhoz csatlakozik a Navigatorrel, a Microsoft Internet Explorerrel vagy egy önálló Java ügyféllel működnek.

Legmagasabb pontszámát részben annak köszönheti az NFuse, hogy jó néhány vállalati környezetbe igen jól be lehet illeszteni. További előny, hogy a MetaFrame-nek és az NFuse

igénybe vehetjük; ezek között található a 128 bites titkosítás és a ticketing – azaz a felhasználó bejelentkezési adatainak tárolása, így azt a hálózaton nem kell többször átjuttatni és a program használata egyszerű és magától értetődő. A telepítést és a beállítást ügyes varázslók segítik, az intranethez igazítást pedig előre gyártott csatolók gyorsítják meg.

A Citrix MetaFrame 1.8-at egy Windows NT Terminal Serverre telepítettük, a Citrix NFuse 1.5-öt pedig egy webszervert futtató Microsoft Internet Information Serverre (IIS). telepítése során azonban kis gondunk támadt. Az NFuse-t ugyanarra a gépre próbáltuk telepíteni, ahová a MetaFrame-et is tettük, és a Features Release által feltett XML publikáció okozott gondot. A varázslók a MetaFrame's Published Application Manager telepítését és az alkalmazások közreadását rendkívül egyszerűvé teszik.

Amikor egy ilyen NFuse rendszerhez hozzákapsolódunk, az ActiveX alkalmazás nem töltődik le automatikusan, a letöltést az ügyfélnek kell elvégeznie. A telepítés folyamata automatikusra állítja át. A Java komponens ebből a szempontból hasznosabb, mivel gördülékenyebb telepítést és kapcsolódást kínál.

Mint a Citrix többi alkalmazásainál is, az adminisztrátor felelőssége, hogy a Published Application Manager segítségével kiadja a felhasználóknak az alkalmazásokat. Az egyes felhasználók az NFuse képernyő-frissítési tesztjeinkben is kimagasló eredményt ért el mind az ICA, mind az RDP protokoll használatával mindhárom ügyfélnél.

A testre szabás is tartogatott kellemes meglepetéseket. A beépített Corporate Yahoo Portal segítségével a vállalati intranet webhelyeire a Yahoo Portalt használó alkalmazásokat TopTier Software –, hogy termékeiket összeházasítja az NFuse-zal.

A MetaFrame vásárlói az NFuse-t ingyen kapják, így annak 25 felhasználós licencciját vettük alapul. Ez a 6990 dollár jóval több az ingyenes TSAC költségénél, de a többi tesztelt programmal együtt a Citrix NFuse 1.5 ingyenesen letölthető a www.citrix.com címről.

Tarantella Enterprise 3 B-

A Tarantella terméke sokat fejlődött azóta, hogy utoljára találkoztunk vele. A Tarantella Enterprise 3, a Tarantella Enterprise 3 ASP és a Tarantella Express változatok a Linux szerverek Connectivity Pack segítségével oldottuk meg.

Az NFuse-hoz hasonlóan a Tarantella Enterprise is jó osztályzatokat kapott. A termékintegráció, a számtalan kapcsolattípus (Windows alapú Terminal Server, Unix alkalmazások) felhasználók dolgoznak – az NFuse-nál ehhez a Published Application Manager szükséges) mind jó pont.

Leginkább adminisztrációs szolgáltatásai alakultak át. Az új karbantartó központ, az Object Manager teljhatalmat ad az alkalmazások, szerverek, helyi felhasználók és szolgálatok gépfajtára külön-külön kelljen beállítanunk. Ez Unixon kiváltképp hasznos lehet, ahol a szabályokat úgy adhatjuk meg, hogy a felhasználók az LDAP szerverről futtathatják a kijelölt

A Tarantella Enterprise tesztelése közben azért bukkantunk kisebb hibákra is. Például az alkalmazások kiadásakor a billentyűzet nem reagált a gépelésre (a Java applet nyilván webes egyaránt – nagyon barátságosak; a felhasználónak igazán nincs nehéz dolga a navigálással vagy a vállalati portál kezelésével.

A Tarantella Enterprise 3 ára 4995 dollár. Webcím: www.tarantella.com.

HobLink JWT C-

Érdekessége, hogy kizárólag Java alapú kapcsolatot ismer. Telepíthetjük helyi vékony Java ügyfélként vagy a szerverre, hogy webböngészőn keresztül használhassuk. A Java ügyfél program valamivel jobban teljesített, mint a Microsoft TSAC – hiszen az utóbbi csak a Microsoft Internet Explorer-t támogatja. A Hob még terhelésmegosztást is épített az alkalmazásba, ami szükség, hogy a számításba jöhető szerverek mindegyikén fusson a programmodul.

A HobLink rugalmassága és telepítésének egyszerűsége lenyűgözött bennünket, azonban kezelőfelülete és a felhasználók elé legelőször kerülő programfelület kevésbé volt áttekinthető a felhasználók számára közzétenni.

A HobLink mindkét üzemmódját kipróbáltuk. Először web alapú csomagként telepítettük, így bármilyen, a Javát ismerő böngészővel hozzákapsolódhattunk. A csatlakozáskor

mindössze az volt, hogy a program semmilyen lehetőséget nem kínál az alkalmazások közreadására, ehelyett a felhasználónak kell megadnia a futtatni kívánt program könyvtárát és r
Egyetlen komolyabb problémát találtunk: a programok lezárására szolgáló Alt–F4 billentyűkombináció nemcsak az aktív alkalmazást csukta le, hanem – eléggé zavaróan – a prograr
A Hob a helyi és a web alapú ügyfeleken kívül a HobLink Secure nevű 128 bites titkosítót is kínálja. Enélkül a termék csak a Terminal Server alapszintű titkosítását használja. Egy f

Microsoft Windows 2000 Terminal Services Advanced Client C-

A Microsoft TSAC szívében egy ActiveX komponens található, amely közvetlenül az MS Terminal Serverrel működik együtt. Bár az ügyfél ingyenes, kulcsrakész termék, a telep
lásanak, ehelyett a felhasználó a teljes Windows kezelőfelületet kézhez kapja.

Másik hiányossága, hogy a TSAC-nak nincs Java komponense és a Navigatort sem kezeli, egyedül az Internet Explorerrel működik együtt. A Navigatorrel próbálkozva ráadásul még
Cserébe viszont a TSAC-ot ingyen kapjuk minden Windows Terminal Serverrel. A képernyő frissítésében jól teljesített, telepítése pillanatok műve volt. Három komponense van:
és választhatjuk az új, 128 bites titkosítást kínáló ügyfelet is.

A webkomponens telepítéséhez nem kell mást tennünk, mint a komponens letöltése után megadni a nyilvános webállományoknak szánt könyvtárat. A külső felhasználók – ha
szerverhez. Belépéskor nevet, jelszót, domainnevet és képernyőfelbontást kell megadni. Amint a kapcsolat létrejön, az Explorer engedélyt kér az ActiveX komponens letöltésére. Ezut
Mivel ez az ActiveX kiegészítés a Terminal Server ingyenes kiegészítője, letölthető a www.microsoft.com/windows2000/news/bulletins/tsac.asp címről.

Mark A. Seltzer (mark@seltzer.org) szabadúszó író.

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

2001. ÁPRILIS / LABOR Szoftver / TESZTÜNK MÓDSZERTANA

TESZTÜNK MÓDSZERTANA

A syracuse-i Egyetem Real-World laboratóriumában szerverek céljára a windowsos programokhoz a Dell OptiPlex GX1 500 MHz-es rendszereit vettük igénybe 256 MB R.
javítókészlettel. Webkiszolgálóként a Microsoft Internet Information Server (IIS) 5.0 szolgált.

A Unixon futó termékeket a Sun Microsystems 300 MHz-es Ultra Enterprise 10-ese futtatta 256 MB-os memóriájában, Sun Solaris 2.6 alatt (Apache 1.314-es webserverre
windowsos programokéval.

A méréseket a Wintach 1.2 programmal végeztük – ez egy idősebb, ám még nagyon hasznos program a képfrissítés és újrarajzolás idejének mérésére. A programot a szerverre te
adatok közlésétől azonban eltekintünk, mert nem egyértelmű annak megítélése, hogy az egyes ügyfélkomponensek valójában mennyi helyet foglalnak el.

OSZTÁLYOZÓ ÉRTÉKELÉS

	Súlyozás	Citrix NFuse 1.5	Tarantella Enterprise 3	HobLink JWT	Windows 2000 TSAC
Teljesítmény	25%	4	3	3	3,5

	Súlyozás	Citrix NFuse 1.5	Tarantella Enterprise 3	HobLink JWT	Windows 2000 TSAC
Integráció	25%	5	5	4	3
Használhatóság	20%	4	4	3	3
Méretezhetőség	20%	5	5	3	3
Ár*	10%	3	4	4	5
Végosztályzat		4,35	4,20	3,35	3,33
		A-	B+	C+	C+

* 25 felhasználós változatra vonatkozik

A>=4,3; B>=3,5; C>=2,5; D>=1,5

ÖSSZEFOGLALÁS

A vékony ügyfelek alapvető célja a rendszer-adminisztrátorok, felhasználók életének megkönnyítése, és ezzel a termelékenység javítása. A vékony ügyfelek – és különösen a web alapú ügyfelek – életük során sok órát eltöltöttek ezekkel a programokkal, úgy találtuk, hogy a nyertes kiválasztása nagyban függ az adott vállalat igényeitől is. Ha Unix és Windows platformok keveréke a cél, akkor a Tarantella Enterprise 3 jöhet számításba. A Microsoft Windows 2000 Terminal Services Advanced Client (TSAC) és a HobLink JWT viszont egyszerűen telepíthető, olcsó alternatívát kínál.

MAJD NEM KÉSZ: GRAPHON BRIDGES

Még egy terméket vizsgáltunk meg a teszt során: a GraphOn Unix és Linux alatt futó GraphOn Bridges programjának béta-változatát. Ezt a programot is a Sun-féle Enterprise Ultra 10000 ügyfél jár a programhoz: egy natív, egy javás és egy bedolgozó a Netscape Navigatorhoz és a Microsoft Internet Explorerhez. Webböngészőn keresztül elindítva egy maximálisra felnagyolt képet jelenít meg. Rövid tesztelésünk során a szerver alkalmazásai megfelelően futottak a helyi hálózaton keresztül is. A teljesítményét nem vetettük ugyan egybe a Tarantella Enterprise 3 képességeivel, a cég Windows NT-n futó Bridges for Windows terméke is a béta-tesztelés fázisában van, és a most ismertettekhez hasonló tudása lesz; többek között terhelésmegosztás is szerepel a termékben.

WEB ALAPÚ VÉKONY ÜGYFELEK JELLEMZŐI

	Citrix NFuse 1.5	HobLink JWT	Windows 2000 TSAC	Tarantella Enterprise 3

	Citrix NFuse 1.5	HobLink JWT	Windows 2000 TSAC	Tarantella Enterprise 3
Kezelt operációs rendszerek	Windows 2000*, Unix	Bármely webszerverrel ellátott rendszer	NT 4.0 (IIS 4.0-val), Windows 2000 (IIS-szel)	Caldera OpenLinux eServer 2.3+, Red Hat Linux 6.2+, Sun Solaris 2.6+, SuSE Linux 6.3+, Turbolinux 6.0+, UnixWare 7.1.1+
Terhelésmegosztás	Van	Van	Nincs	Van
Támogatott protokollok				
ICA	Igen	Nem	Nem	Igen
RDP	Igen	Nem	Igen	Igen
Egyéb	Nem	Nem	Nem	Igen
Támogatott ügyfelek				
Java	Igen	Igen	Nem	Igen
Internet Explorer	Igen	Nem	Igen	Igen
Netscape Navigator	Igen	Nem	Nem	Igen
Natív ügyfél	Igen	Nem	Igen	Igen
Biztonság	Igen	Nem	Igen	Igen

* A Citrix MetaFrame 1.8-cal

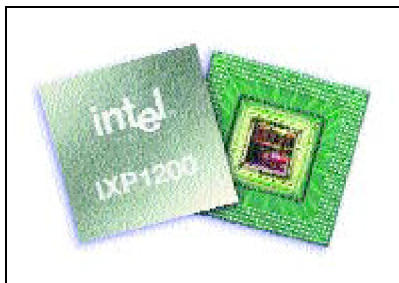
2001. ÁPRILIS / ÚJDONSÁGOK

ÚJDONSÁGOK

HARDVER

Intel mikromotor

Gyorsabb hálózati processzorral és robusztusabb szoftvereszközökkel erősítette meg Internet Exchange Architecture nevű hálózati rendszerét az Intel, hogy az megfeleljen az internetforgalmat kezelő berendezésekkel szemben támasztott igényeknek. Egy éven belül ez a második komoly fejlesztés részint az IXP1200 hálózati processzorcsalád, részint a hozzá kapcsolódó szoftverfejlesztő eszközök területén. Az Intel új szoftverfejlesztő készlettel és az Intel Microengine C fordítóval igyekszik segíteni a sokféle szolgáltatást nyújtó hálózati eszközök fejlesztését. Az IXP1200 hálózati processzor harmadik verziója gyorsabb belső végrehajtóegységeket és síneket tartalmaz. A vezérléstároló egységet a processzor mind a hat mikromotorjában megduplázták, lehetőséget adva ezzel a fejlesztőknek még bonyolultabb szolgáltatások beépítésére.



www.intel.com

Nyugtával dicsérd a DAT-ot!

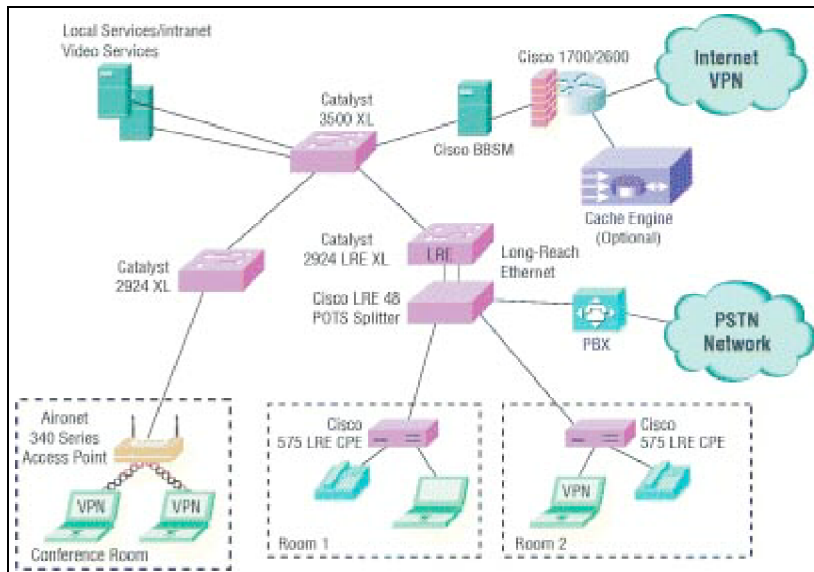
Miután mind a Sony, mind a HP befejezte a DDS/DAT típusú meghajtók fejlesztését, mivel elérték a DDS technológiában rejlő lehetőségek végső határát, a Tandberg Data bejelentette DAT Killer (DAT-gyilkos) SLR7 típusjelű, 20/40 GB tárolókapacitású szalagos háttértárolóját. A Tandberg SLR (Scalable Linear Recording, lineáris adatrögzítés) technológiájú meghajtók fejlesztése már a 200/400 GB tartományt célozza. Az SLR7 8 MB-os pufferjével 6 MBps átviteli sebességre képes (2:1 hardveres adattömörítéssel). A lineáris adatrögzítési technológiának, a párhuzamosan két sávot író fejnek és az ECC hibajavításnak köszönhetően – amelynek segítségével a megsérült szalagról is visszatölthető az információ – a meghibásodási arány mindössze 1,5 százalék. A készülék megfelelő backup szoftver használatával gyakorlatilag minden operációs rendszerhez gond nélkül illeszthető.



www.tandberg.com

Long Reach Ethernet

Szélessávú hozzáférési és szolgáltatási technológiát fejlesztett ki a Cisco. A Long Reach Ethernet (LRE, távolsági Ethernet) alkalmazásával hang-, video- és adatszolgáltatások egyidejűleg valósíthatók meg telefonkábeleken, másodpercenként 5-15 Mbps-os sebességgel, legfeljebb kb. 150 méter távolságig. Ily módon az ügyfelek kihasználhatják az Ethernet előnyeit olyan helyeken, ahol korábban ez nem volt lehetséges a távolsági korlátok vagy elöregedett kábelezési infrastruktúrák miatt.



Tel.: 44-20-8734-3005

Többfunkciós Minolták

A Di 151 többfunkciós készülék négy irodai eszközt, egy jól terhelhető digitális másolót, egy lézernyomatót, egy faxberendezést és egy szkennert foglal magában. A Di 151P jelű változat a két legfontosabb funkciót valósítja meg a lehetséges négyből: nyomtatóvezérlővel ellátott másolóként kerül forgalomba. A piaci bevezetést a Minolta Magyarország jelentős kereskedelmi akciókkal támogatja.

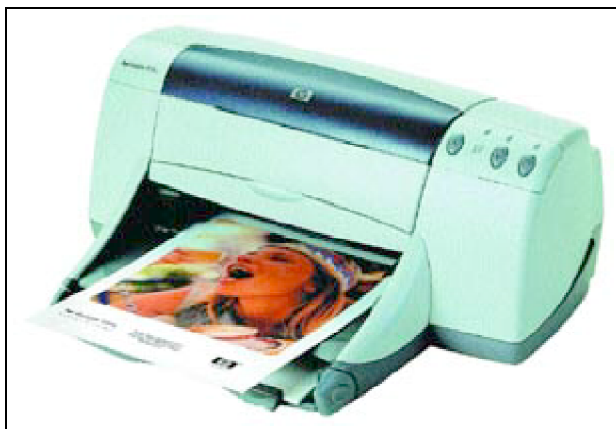


Minolta Magyarország Kft.

Tel.: 206-2266

HP tintasugarasok

A Deskjet 959c olyan otthoni és irodai felhasználóknak készült, akik kiváló minőségű fényképeket kívánnak nyomtatni. Az eszköz 10×15 cm-es, beépített fotópapírtálcájának köszönhetően a fényképnymtatáshoz nem is kell papírt cserélni. A Deskjet 980cxi és a 990cm jelű nyomtatók beépített, automatikus kétoldalas nyomtatási funkciója révén papírt és költségeket takaríthatunk meg. A korábbi tintasugaras nyomtatóknál a képfeldolgozást és az adatformázást a gazdagép végezte. A HPA mindkét műveletet a nyomtató hardverén hajtja végre egy 96 MHz-es dedikált RISC processzor segítségével. A 990cm-et igényes Macintosh környezetben dolgozó felhasználóknak szánják.



www.hp.hu

Internetes hűtőszekrény

Az LG Electronics 730 literes DIOS internetes hűtőgépe a romlandó ételek tárolásán kívül használható a világháló böngészésére és videotelefonálásra is. Saját hálózati csatoló szolgálja az online vásárlást, a kétirányú videokommunikációt, a 15,1 hüvelykes TFT LCD megjelenítő felső részébe beépített kamera segítségével pedig videofelvétel vagy

állókép készíthető. Az LCD panelen jelennek meg a hűtőszekrény hőmérsékletére vonatkozó adatok, a készülék receptajánlatai, a benne tárolt ételek listája és lejáratási dátumai, továbbá táplálkozási információk, főzési tanácsok.



LG Hungary Kft. Tel.: 455-6060

A legkisebb projektor

A Compaq MP2800-as projektora utazó üzletembereknek készült; 1,4 kg-ot nyom, mérete 18,06×6,89×22,13 cm. Az alkalmazott magnéziumház erősebb a műanyagnál, az alumíniumnál viszont könnyebb, és megfelelően védi a készüléket az utazás közbeni igénybevételektől. Az MP 2800 1024×768 képpontos felbontású, 1000 lumen fényességű képet ad. Kompatibilis a videmagnókkal, a DVD-lejátszókkal és a HDTV készülékekkel, manuálisan állítható zoomobjektív, 8 wattos hangszórók és távirányító tartoznak hozzá.

www.compaq.com



2001. ÁPRILIS / ÚJDONSÁGOK / SZOFTVER

SZOFTVER

Mobilizál a Microsoft

A Samsung, a Benefon és a Sony-Digital Telecommunication Europe megkezdte a Microsoft Mobile Explorer 3.0 technológia kiértékelését és bevezetését. A Mobile Explorer 3.0 platform gyakorlatilag bármilyen mobil operációs rendszeren vagy vezeték nélküli hálózaton működtethető, és segítségével a felhasználók biztonságosan érhetik el elektronikus leveleiket, személyes információikat, valamint az internetet, függetlenül a mobiltelefon operációs rendszerétől és attól, hogy az információ milyen programozási nyelven (HTML, cHTML, WAP) íródott.

www.microsoft.com

Bluetooth adapter

A CeBIT-en mutatta be Bluetooth USB adapterét a Siemens. A készülék százméteres körzetben gondoskodik PC-k egymás közti adatátviteli vagy internetkapcsolatáról. A Windows 98/ME/2000 alatt működő adapterrel – annak hatósugarán belül – kiiktatható a vezetékes kapcsolat. Az első Bluetooth-mobil idén nyáron jelenik meg a német piacon.

www.siemens.com/bluetooth

Microsoft telefonkártya

Február végén a Microsoft csatlakozott a GSM Szövetséghez, és annak tagjaként Windows alapú smartkártyát kíván forgalomba hozni. A Microsoft telefonkártyák felhasználásával a mobil szolgáltatók a Windows környezetre épülő m-kereskedelmi szolgáltatásokat vezethetnek be. A chipkártyák könnyen programozhatók, de a Windows operációs rendszer használata lehetővé teszi azt is, hogy az alkalmazások elérjék a Windows alapú háttértárolók adatait és a Windows más háttérszolgáltatásait. A kártyák megfelelnek a bevált szabványoknak (GSM 11.11 és 11.14, Europay Mastercard Visa, ISO 7816 és Visa Open Platform). A fejlesztők munkájukhoz használhatják a Visual Basic fejlesztőeszköz-készletet vagy a C nyelvet és azokat a SIM kártyákat, amelyek a digitális aláírást, az SMS-küldést és egyéb, helyhez kötött szolgáltatásokat kezelik.



www.microsoft.com

Személyi tűzfal

Egy jó személyi tűzfal szemben alapkövetelmény a könnyű konfigurálhatóság. A Biodata Information Technology-féle SPHINX PC Firewall ebből a szempontból jeles osztályzatot érdemel. Érthető felületén minden szolgáltatást kényelmesen elérhetünk, és az indító párbeszédpanelen keresztül könnyen be- és kikapcsolhatjuk a tűzfal-programot. Egyetlen egérgattintással engedélyezhetünk vagy letilthatunk minden forgalmat vagy működésbe hozhatjuk az előre beállított szűrőket. A SPHINX rövidesen megjelenő nagyvállalati változata arra is képes lesz, hogy a konfigurációs kiszolgálón utánanézzon az esetleges újabb konfigurációknak. A SPHINX idő szerinti szűrésre is képes, a nap bizonyos időszakában megsűrűhetjük a forgalmat, máskor viszont nem, így korlátozható a munkaidőben történő internet-hozzáférés.

www.biodata.com

Tízes Mac OS

Március 24-től kapható a Mac OS X (javasolt végfelhasználói ára 42 000 forint), amely egyesíti magában a Unix erejét és nyitottságát, valamint a Macintosh könnyű használhatóságát és széles alkalmazási bázisát. A Mac OS X nyitott forrású, Unix alapra épülő operációs rendszer, valós tárvédelmet, rendszerszintű feladatmegosztást és kétprocesszoros Power Mac G4-es gépen szimmetrikus multiprocesszingeret kínál. Teljesen új felhasználói felületet kapott, tartalmazza az Apple Quartz grafikus motorját, kezeli az OpenGL-t a látványos 3D-s grafika és játékok megjelenítéséhez, valamint a QuickTime-ot az audio- és videolejátszáshoz. Legalább 128 MB memóriát igényel.

Apple Hungary IMC

Tel.: 250-3260

Honlapkészítés egyszerűen

Már megrendelhető az EWO Internet Tartalomszolgáltató Kft. megújult termékcsaládja, az EWO 2001. Kezelése programozói, HTML szerkesztési ismereteket nem igényel. A program moduljaival bárki percek alatt kialakíthatja saját honlapját, portálját vagy online folyóiratát, melyeket később saját tetszése szerint könnyedén megváltoztathat. Kiépíthető vele webáruház, online katalógus, fórum vagy licitsite is, ahová a hozzáféréssel rendelkező partnerek elhelyezhetik reklámjaikat és árulhatják termékeiket. A programmal több szinten szabályozható a munkatársak hozzáférési joga. A magyar fejlesztésű szoftvercsalád a világon elterjedt HTML-szerkesztőprogramoktól eltérően adatbázis alapú, amely lehetővé teszi a generált felületek dinamikus frissítését. Az EWO 2001 szerveroldali szkriptek segítségével fut, eszközigénye minimális. Az EWO 2001 három variációja áll az ügyfelek rendelkezésére. Az Enternet 2001 Kft. február végétől minden Üzleti 1 és Üzleti 2 díjsomag megrendelőjének ingyenesen rendelkezésre bocsátja az EWO program egyszerűsített, de minden funkciójában működő változatát.



Tel.: 412-2065, www.ewo.hu

XP-s fejlesztőeszközök

Ingyen letölthető fejlesztőeszköz-csomagot tett közzé webhelyén a Microsoft, amellyel világszerte több mint kétmillió programozó kezdheti meg a közeljövőben megjelenő Office XP speciális kiegészítő alkalmazásai, az integrált intelligens címkék fejlesztését. Az intelligens címke testre szabható dinamikus tartalomfelismerő szolgáltatás, amely a felhasználó munkáját segíti a tartalomhoz kapcsolódó kiegészítő információk és problémamegoldási lehetőségek felmutatásával, egyben lehetővé teszi a kapcsolódó információk gyors elemzését. A fejlesztőeszköz-csomag révén a programozók olyan speciális intelligenscímke-alkalmazásokat szállíthatnak a nagyvállalatoknak, amelyek szorosan integrálják az Office XP-t a weben található információkhoz, nagyvállalati adatforrásokhoz és más PC-s alkalmazásokhoz. A fejlesztőeszköz-készlet már letölthető az msdn.microsoft.com/office oldalról, az Office XP megjelenésére 2001 első félévének végén lehet számítani.

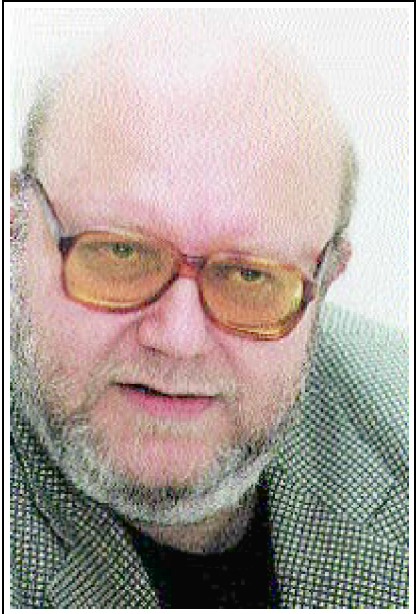
2001. ÁPRILIS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

SZABAD SZEMMEL

Kis János rovata

2001. ÁPRILIS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / Irány Afganisztán!

Irány Afganisztán!



FOTÓ: SEBASTYÉN JENŐ

Érdekes hírt röptettek világgá az interneten 2001 januárjában, ami – milyen érdekes – ellenérdekeltség miatt elsikkadt a magyar sajtóban. Az Európai Unió belátta, hogy tarthatatlan az amerikai szerzői jogi felfogás. Helyette vissza kell térni ahhoz a klasszikus felfogáshoz, amely a média megjelenési típusától függetlenül ismét a szabad felhasználás kategóriájába teszi a nonprofit és a magáncélú felhasználást.

Ezzel azonos véleménnyel zárult az Euroastra teljesen anonim közvélemény-kutatása. A 2001. február 11–18. között lezajlott kutatás kérdéseire válaszolók 90 százaléka férfi volt, többségük 40 év alatti, és 61 százalékuk rendelkezik egyetemi vagy főiskolai diplomával, további 35 százalék pedig érettségivel. A válaszadók jóval fiatalabbak és képzetebbek a lakossági átlagnál, és a férfiak erősen felülreprezentáltak. Akiknek van otthon számítógépük, azok közül négyből hárman azt mondták, hogy van illegális szoftverük is. Valószínűleg ez az alsó határ, mert bár a válaszadás önkéntes, nem feltétlenül vall be mindenki – akár névtelenül is – önkéntesen olyan cselekményt, amely szabadságvesztéssel büntethető. A válaszadók 13 százalékánál volt már otthon vagy a munkahelyen szoftverrazzia. Akiknek volna félnivalójuk, azoknak a fele fél is, vagyis tart a razziától, a többiek túlnyomó része pedig abban reménykedik, hogy nem pont őket fogják megtalálni.

Az emberek többsége alapvetően büntetésellenes: a leginkább elítélt cselekedet, a nem jogtiszt szoftver jogtisztaként való rosszhiszemű árusítása – ami egyébként többszörösen

is bűncselekménynek tekinthető – is csupán a válaszadók 40 százaléka szemében büntetendő. Ehhez közeli az elítélők aránya azokban az esetekben, ahol üzleti haszon párosul a jogellenes cselekedetével: a másolat pénzért árusítása és a cégek szoftverlopása esetében. Egyetlen ember akadt, aki minden ismertetett esetet büntetne, ezzel szemben a voksolók 56 százaléka nem büntetne meg senkit.

Az Európai Unió belátta, hogy jogpolitikájában nem térhet el a közvélemény jogfelfogásától, éppen ezért egyre inkább deklarálják a saját európai utat. Bár kivételek ott is akadnak. A belga rendőrség a magyar rendőrséget megszegyenítő kampányt folytatott a közelmúltban a Napster közismert fájlcsere hálózat használói ellen, mert a helyi hanglezáradó nagymogulok ragaszkodtak hozzá. De ez a kivétel.

A német bíróságok – amelyek korábban a felhasználók zargatásában élen jártak – most már a szoftverek jogtulajdonosait szorítják sarokba. Például engedélyezik a birtokunkban lévő szoftverről saját célra a másolatkészítést bármilyen eszközzel, még abban az esetben is, ha ezt a licencszerződés kifejezetten tiltja. Természetes, hogy az ilyen, másolatkészítéssel kapcsolatos információk nem jogsértőek, olyannyira, hogy egyes számítástechnikai szaklapokban immár legálisan jelennek meg a védelmek kikerülésére vonatkozó cikkek.

Tisztázzunk valamit. Magyarország nem az Amerikai Egyesült Államok része kíván lenni, hazánk Európába tart. Így a magyar jogrendszernek is meg kell felelnie az Európai Közösség elvárásainak, beleértve a szoftverjogot is. Ebben ugyanis *nem* vagyunk EU-kompatibilisek, az amerikai gyakorlatot majmoljuk. Hiszen a rendőrségnek nagyon kellemes a magánfelhasználók százainak dokumentálása, perbe fogása, zaklatása. Akik panaszt sem emelhetnek, mivel a rendőrök buzgón, betű szerint betartják a törvényt. Sőt arra is akadt már példa a magyar bírósági gyakorlatban, amikor sem a bíró, sem az ügyész nem hagyta magát a tényektől befolyásolni. Olyan dolgokért ítélték el valakit, amit el sem követett, hiszen a számítástechnikai szaklapok melléklet-CD-i voltak a szerzői jogsértés alapját képező bűnjelek. Az eredmény két év felfüggesztett szabadságvesztés. Máshol a bíróság valamivel tisztességesebb volt, ott kétszázhetven rendbeli jogsértésből csak egyet állapított meg – az is vitatható –, az ítélet pénzbírság. Egyik alföldi városunkban az ügyészség volt korrekt, és leállította a rendőrség nagy vehemenciával beindult boszorkány-, pontosabban számítógéphasználó-üldözését.

Ez már nem a jog területe, hanem a politikáé, amelynek lépnie kellene Európa felé, helyrehozva azt, amit az ország legembertelenebb szerzői jogi törvényének nevezünk, és amely filozófiájában nemcsak a magyar joghagyománytól, de – mint a bevezetőben kiderült – az európaiktól is idegen. Addig viszont folyik a digitális könyvégetés, a házkutatások és a perek sokasága. Ilyenkor az ember Afganisztánban érezheti magát, ahol a kultúra elpusztítása nem bűncselekmény, hanem egy szintén rossz felfogás miatt érdem.

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.