

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 24. SZÁM 2001. JÚNIUS 12. ÁRA: 250 FORINT

Növekvő DoS-veszély

Az elosztott szolgáltatásmegtagadási (distributed denial of service, DDoS) támadások száma egyre nő, a módszerek pedig mind kifinomultabbak, miközben az ellenük való védekezésre szolgáló eszközök egyelőre még nincsenek készen – állította a San Diegó-i Egyetem egyik kutatója a TISC konferencián. Egy DoS támadás során a káosz egyszerre számos rendszert von uuralma alá – akár a világ több pontján is –, hogy aztán a róluk kezdeményezett hamis szolgáltatáskérésekkel megbénítsa a kiszemelt webhelyt. A szakértő szerint a DoS eszközök gyorsabban fejlődnek, mint az elhárításukra hivatott szoftverek. Az újfajta támadási módszerek között van a „pontszerű” (punctuated) támadás, amikor is rövid időre óriási forgalommal terhelik le a webhelyt, és ezt néhány percenként megismélik; az infrastruktúra (útvalasztók és névkiszolgálók) elleni támadások, amelyek különösen sok felhasználót érinthetnek; végül a „vándorló forrású” (shifted source) támadás, ahol is a támadást mindig újabb és újabb gépekről hajtják végre.

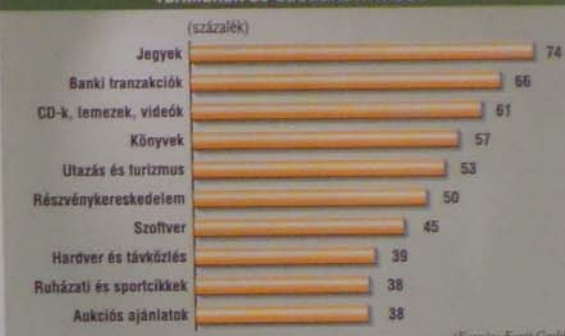
A megelőzés nem feltétlenül elég a támadások kivédésére, a szükséges eszközök viszont csak most kezdenek megjelenni. A megfelelő eszköznek képesnek kell lennie a támadás észlelésére, riasztania kell az illetékes rendszergazdát és felkínálnia neki a szükséges opciókat; emellett fontos, hogy méretezhető, olcsó és nagyon megbízható is legyen. Mint ismeretes, tavaly indult el a DoS támadások első nagy hulláma. Akkor néhány napon belül az Egyesült Államok legnagyobb szolgáltatói pontjai és állami webhelyei álltak le rövidebb-hosszabb időre. (IDGNS, Boston)

Fizetni tudni kell!

Bankok, kereskedők és végfelhasználók egyaránt nyitottak az elektronikus fizetési rendszerek iránt, arra azonban még várni kell, hogy az e-fizetési rendszerek széles körben elterjedjenek – jósolja az egyesült államokbeli JP Morgan pénzügyi-üzleti szaktanácsadó cég. A pénzügyi szolgáltató ág vezetője, Simon Jones, szerint leginkább a bankok érdekeltek abban, hogy mielőbb és minél szélesebb körben vezessenek be online fizetési szolgáltatásokat, mivel meglehetősen sokba kerül nekik a csekkek kezelése. De a multinacionális cégek is jókoráig összegzet takaríthatnak meg az online fizetési formával.

A világ számos térségében a bankok közös ATM hálózatokat fejlesztettek ki, amelyek a jövőben egyre szélesebb körű szolgáltatásokat nyújtanak majd és kulcsszerepet játszanak az (online) fizetési infrastruktúra kialakításában. A nagy globális bankok a nemzetközi fizetési tranzakciókhoz használt Swift hálózat helyett az XML alapú Swiftnetet fogják használni. A Swiftnet használatával elfogadható áruk lesz az

A MOBILKERESKEDELEM ÚTJÁN FORGALMAZOTT LEGNÉPSZERŰBB TERMÉKEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK



online tranzakcióknak. A vállalkozói rendszerekben ma a tranzakció értékének 8 százaléka is lehet a kezelési költség.

A Meridian Research piackutató cég azt jósolja, hogy idén a kiskereskedelmi szolgáltatásokat adó pénzügyintézetek világszerte 36 milliárd dollárt költenek stratégiai technológiai kezdeményezésekre.

Az Egyesült Államokban és Európában keresik a megoldásokat, amelyekkel biztonságosan helyettesíthetik a hagyományos, vagyis nem az interneten bonyolított tranzakciókat. Elemzői vélemények szerint

Online aukció

Június 11-én elindult a Vatera.com és a Computerworld-Számítástechnika közös online aukciós szolgáltatása. Ebből az alkalomból kértük meg Valner Szabolcsot, a Vatera.com online árverési ház ügyvezetőjét arra, hogy mutassa be ennek a speciális piacnak a legfőbb jellegzetességeit.

Az elmúlt évben a dotcom-cégek-ből való kiábrándulás, illetve a technológiai cégek papírjait felvonultató Nasdaq elektronikus tőzsdé mélyrepülése jellemezte az internetgazdaságot. A tendenciát csak egyetlen komoly cég látszik megtörni, az eBay online aukciós ház, hiszen részvényei áprilistól ismét szárnyra kaptak. A Goldman Sachs befektetési bank elemzői szerint az eBay képviseli azt az üzleti modellt, amely csak az interneten működik, mégis komoly nyereséget is hozhat. Valner Szabolcs szerint ez is bizonyítja, hogy az ilyen vállalkozásoknak van még mit keresniük a világhálón.

Az online aukciós üzleti modell futótűzként terjedt el a világon. A

Európában valamivel gyorsabban terjed az online fizetési forma, mint az Egyesült Államokban – ott a bankok az internet alapú ACH (Automated Checking House) feldolgozás területén próbálnak meg minél biztosabb pozíciót szerezni.

A FleetBoston Financial Corporation például hét hónappal ezelőtt partnerségre lépett az Equidity nevű induló internetes vállalkozással, hogy közösen kezdjék meg működésüket az online piacon. A GartnerGroup elemzői szerint az ACH fizetések jóval kevesebbe kerülnek, mint a hitelkártya-kezelés.

A JP Morgan & Chase ügyvezető igazgatója, Lewis Furties figyelemre méltónak találja, hogy még ma is rengeteg vállalati tranzakciót bonyolítanak le csekkel. Az igazgató szerint nem is a technológiai problémák okozzák a legnagyobb nehézséget az elektronikus kereskedelemben, hanem az „emberi tényező”. A holland Rabobank teleshopping területét felelős igazgatója, Bert Willems a biztonsággal kapcsolatos aggályokat tartja a legfőbb gátnak az online fizetés elterjedésében. (Network World)

Alapvetően jó, de...

A Matávnál jönak tartják az egységes hírközlési törvény végaszavazás előtt álló tervezetének alapirányát; Straub Elek elnök-vezérigazgató összefoglalása szerint a törvény súlypontja a mérsékelt infrastruktúra alapú versenyre a valódi infrastruktúra alapú verseny irányába mozdult el, hangsúlyosabbá vált az előfizetői hurok átengedése (unbundling) vonatkozó aszimmetrikus szabályozás és az egyetemes szolgáltatás biztosításának elősegítése.

Változhat az internetstratégia

A Matáv pozitívan értékeli az infrastruktúra alapú verseny támogatását, nem ért egyet azonban az unbundlingra vonatkozó aszimmetrikus szabályozással. Aszerint ugyanis Magyarország EU-csatlakozásáig a Matáv nem léphet a Vivendi és a HTCC területeire, a helyi társasá-

gok (LTO-k) viszont megjelenhetnek a Matáv területein. A Matáv ezt indokolatlannak tartja, hiszen az LTO-k körzetében az unbundlingra ügyis csak a koncessziós szerződés lejártá után, azaz 10 hónappal a Matáv-koncesszió lejártát követően kerülhet sor.

Szokatlan szabályozói szándék-ként értékelik a Matávnál, hogy hatóságilag szabályozzák a telefonos internetszolgáltatás távközlési-tarifáját. Aggályosnak tartják a telefonhálózaton, a távközlési szolgáltatók között bevezetendő bevételmegosztási szándékot. Az internetszolgáltatók más országokban is részesednek a távközlési bevételekből, csak más technikákkal. A Matáv számára nem egyértelmű, hogy ezzel a sza-

(Folytatás a 9. oldalon)

Széchenyi-terv

A pályázatok teljes szávege a következő címen található meg:
www.sztl.hu/szechenyiterv

Vannak akik a házat őrzik.

Mi az információ védelméről gondoskodunk.

NoREG
A Magyarországi Életbiztosító Társaság

www.noreg.hu Telefon: 438 6380





**A JÓ HÍR AZ, HOGY
MOSTANTÓL BÁRHOL
DOLGOZHAT.**

**A ROSSZ HÍR AZ, HOGY
MOSTANTÓL BÁRHOL
DOLGOZHAT.**

HP Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz és Microsoft Office 2000 Small Business: a legjobb kombináció ahhoz, hogy a notebook-használat minden előnyét élvezhesse - bárhol és bármikor. A hp Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz HP csúcstechnológiát, teljes szabadságot és mobilitást nyújt az irodában és azon kívül egyaránt; a Microsoft Office 2000 Small Business pedig olyan díjnyertes alkalmazásokat tartalmaz*, amelyekkel gyorsabban és hatékonyabban dolgozhat - függetlenül attól, merre jár. A hp Omnibook XE3 Intel® Pentium® III 850 MHz Microsoft Office 2000 Small Business-sel július 31-ig kedvező áron az Öné lehet!

A Windows® operációs rendszer eredetiségét igazoló tanúsítvány (COA) matrica a gép hátoldalán



Az üzlet, az éjjel-nappal üzlet.

További információért hívja vevőszolgálatunkat vagy keresse fel weblapunkat!

(1) 382 1111 www.hpshop.hu www.hp.hu/szciok

hp omnibook XE3 (F2337W/X): Intel® Pentium® III processzor
850 MHz - 14,1 XGA TFT kijelző - 128 MB RAM -
20 GB HDD - 8x DVD - Beépített 56K modem és 10/100 LAN



Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation. © 2001 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, and the Windows logo are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. The names of actual companies and product mentioned herein may be the trademarks of their respective owners. *Microsoft Office 2000, Microsoft Small Business 2000, Microsoft Small Business Tools (English), Microsoft Outlook 2000, Microsoft Publisher 2000 (English)

TARTALOM

PIAC

- EU és e-business (Mártonffy Attila) 4. oldal
 EMC-leányvállalat (Schopp Attila) 4. oldal
 Útválasztók kis cégeknek (Csórián Sándor) 4. oldal
 Kis üzlet, jó üzlet (Csórián Sándor) 5. oldal
 WebSphere 4 az IBM-től (Kelemen Zoltán) 6. oldal
 Világatlasz CD-n is (Révész Gábor) 6. oldal
 Jogtár az intranetben (Zimányi Katalin) 6. oldal
 Új megközelítésben (Révész Gábor) 6. oldal
 Épülőfélben a vizuális rendszer (Schopp Attila) 7. oldal
 Új fejlesztői stratégia (Csórián Sándor) 7. oldal
 Konvergencia Intel (Seres Iván) 8. oldal

VEZÉRCIKK

- Üzletmenet II. (Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK
 Milyen a VoIP minősége? (Mallás Judit) 9. oldal

HARDVER

- HÍREK
 ...kis helyen elfér (Horváth László) 11. oldal



15. oldal

KÖNYVESPOLC

- S megint előlrol (Seres Iván) 12. oldal

CD-MUSTRA

- HÍREK
 Idők, emberek, tájak (Csórián Sándor) 15. oldal

TÉNYEK ÉS TRENDK

- Folytatása következik! (Zimányi Katalin) 18. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK
 Stílus és média (Zimányi Katalin) 19. oldal

- Státusza: csomagküldő kereskedés (Mártonffy Attila) 20. oldal

- Vigyázat, betörő! (Pete Loshin) 21. oldal

Pénz, piac, profil

- Előzetes 22. oldal

E számunk hirdetései

22. oldal

A HÉT HÍREI

Újfajta kijelző

Újfajta elektronikus tintát használó eszközök prototípusát mutatta be közösen a Philips Components és az E Ink. Az elektronikus tintával készülő kijelzők ezemmi minikapszulát tartalmaznak, amelyek a megfelelő elektromos mező hatására feketé vagy fehér oldalukat mutatják a világ felé. A kapszulák egy műanyag filmrétegre viszik fel, amelyet az áramkörökkel kapcsolnak össze. A két cég által most bemutatott prototípusok alig négyhavi közös munka gyümölcsei. Közös fejlesztőjük az öt hüvelyk (12,5 centiméter) átlójú kijelzőt, amelyet a Philips aktív mátrix technológiájával ötvöztek. Felbontása 80 képpont/hüvelyk monokróm és szürkeáryalatos képek esetén is, és a cégek szerint a felhasználók körében kedvező fogadtatásra talál majd az olvashatóságot is javító „fekete tinta a fehér papíron” kitalálás. A fejlesztők abban reménykednek, hogy 2003-ra a kijelzők megjelenhetnek különféle eszközökben, így PDA-ban, mobiltelefonokban és e-könyvekben. (IDGNS, San José)

a nemzetközi doménnevek (IDN-ek) kiadását, egyebek mellett kínai, japán, koreai, arab és héber nyelven. A VeriSign például öt hónap alatt 920 ezer IDN-t adott ki, és 70 nyelven fogad el doménnév-kéréseket a Global Registry Services (GRS) szolgáltatás égése alatt. Közben az ICANN vezetői aggódva szemlélik a nemzetközi doménnevek szabvány előtti terjedését, abban egyetértenek, hogy nem feladatuk a magánszektor kezdeményezéseinek fékezése. Csupán közléseket a dolog mellett és ellene szóló érveket, hogy mindenki maga dönthessen. (IDGNS, Berlin)

Vita az internetes kereskedelem áfájáról

Az angliai választások miatt nem sikerült megállapodásra jutnia az EU-nak az elektronikus kereskedelmi tranzakciókra kivetett áfa fizetésének és begyűjtésének szabályairól. A 15 tagországból 14 pénzügyminiszter már aláírta a megállapodást, egyedül Nagy-Britannia ellenzete; ráadásul a választások miatt már arra sem volt lehetőség, hogy változtasson az álláspontján. A cél az volna, hogy megszűnjenek az európai cégeket sújtó hátrányos megkülönböztetések: az Európai Unió belüli cégeknek ugyanis meg kell fizetniük az áfát az online tranzakciók után, míg a nem európai, de az EU-n belülről értékesítő vállalkozásoknak nem. Az új rendszer szerint az EU-n kívüli elektronikus kereskedelmi vállalatok bármely tagországban regisztrálhatják magukat, és utána bármely országban értékesíthetnek. Azt majd még ezután kell kidolgozni, hogy az EU-tagországok miként osztoznak meg a bevételben. Az angol fél azt szeretné volna elérni, hogy amíg ezt a megosztási módszert nem dolgozzák ki, az Európai

Unió belüli tranzakciók után se kelljen megfizetni az áfát. (IDGNS, Brüsszel)

EU-jogszabály kalózok ellen

Egy számítógépkalózkodás elleni jogszabály kidolgozását kezdte meg az Európai Unió Bizottsága. Az informatikai rendszerek biztonságát egyéb módszerekkel is növelni kívánja a testület: így jobb információmegosztást kívánna kidolgozni a számítógépvírusok elleni védekezéshez, kampányt kezdenek az online biztonság tudatosítására az állampolgároknak, és erősíteni kívánják a kapcsolatokat a nemzeti számítógépes vészjelző központok (computer emergency response teams, CERTs) között. Ugyancsak szerepel a tervben olyan közös platform kifejlesztése a titkosító rendszerekhez, amely biztosítaná az együttműködést. A Bizottság szerint a kormányoknak jó példával kell élenjárniuk, például egységes biztonsági rendszert kell használniuk a kormányzati rendszerekben. (IDGNS, Brüsszel)

Még kevesebb PC

A gyenge gazdaság miatt az IDC csökkentette az amerikai PC-piacról kapcsolatos ideai előrejelzését. A felülvizsgált prognózis szerint 2001-ben 6,3 százalékkal, azaz 3,1 millió darabtal kevesebb személyi számítógépet adnak el az Egyesült Államokban, mint egy évvel korábban. Ráadásul az ország meghatározó szerepét veszíti, a teljes világpiacra is komoly hatással van: az IDC korábban 10,3 százalékos növekedéssel számolt globálisan, most viszont már csak 5,8 százalékos tartó valószínűség; ez azt jelenti, hogy ebben az évben 138,9 millió PC talán gazdára válik. (IDGNS, Boston)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI ÁR: 1 Ft!

A terméket felajánlotta az: **ORbitRADE**

SZÁMITÁSTECHNIKA Online

Votera

Megjelent a Delphi 6.0!

A Delphi 6.0 főleg megjelent azok a következő generációs e-business fejlesztőszoftverek és web szolgáltatások piacán. A BizSnap web szolgáltatás platform a könnyűen létrehozott webes szolgáltatásokkal leegyszerűsíti az üzleti rendszerek közötti integrációt. A BizSnap web szolgáltatás lehetővé teszi a működőre adott előrelátást, és megkönnyíti annak integrálását bármilyen üzleti alkalmazásba. Gyors reagálás az e-business webes megjelenési követelményeire. A BizSnap segítségével a Delphi 6.0 megálja a helyét a webes alkalmazások fejlesztésének versenyében.

JÚNIUSI AKCIÓ!

Kétféle	316 200,- helyett 69 900,-
Standard: Delphi 6	41 400,- helyett 33 900,-
C++Builder 6	41 400,- helyett 35 900,-
Personal: Delphi 6	36 900,-
JBuilder 6	36 900,-
Classroom: Delphi 6, C++Builder 6, JBuilder 4.5 Prof. és Ent. Kérem, hívjon bennünket!	161 400,- helyett 68 000,-
Turbo Pascal 7	

Java Szeminárium 2001. június 14.

JBuilder 5 premier!

Kérem, hívjon bennünket!

TANFOLYAMAINK

Továbbra is várjuk minden érdeklődő jelentkezését, akik fejlesztésükben Delphi 6.0-t szeretnének elsajátítani!

Delphi	13 napos: június 25., jún. 9.
InterBase	13 napos: június 18., jún. 2.
C++Builder	13 napos: június 21., jún. 5.
	11 napos: június 11.
	13 napos: június 18.

telefon: (06-1) 467 17 80
 fax: (06-1) 363 00 98
 e-mail: info@borland.hu

Borland Borland Magyarország Kft.
 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.

SPRINT

Ha Ön először vásárol cégünkkel és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listára-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kitalatunkra pedig 5%!

Office XP Standard angol upgrade → 91 600,-
SuSE Linux 7.1 Professional magyar → 14 300,-
Recognita Plus 5.0 → 35 900,-
Norton Antivirus 2001 magyar (Windows 95/98/NT/2000/ME) → 11 900,-
Norton Internet Security 2001 3.0 - angol (Windows 95/98/ME/NT/2000/PROF) → 18 600,-
UMAX S.O.H.O 2100S/U szkenner → 39 500,-
ajándék J-160-as típusú Umax hangszóró → 39 500,-
COMPAQ Armada 1005 (AMD 550 5GB 24xCD, 13" TFT, 64MB, 56K, W98+Word2000 Hun) → 309 100,-
eServer xSeries 200-as modell akció
IBM eServer xSeries200 (PIII/800MHz, 128MB ECC SDRAM, 9.1GB U160 SCSI HDD szerver) → 309 900,-
IBM NetVista A20 (Celeron, 867MHz, 64MB SDRAM, 10GB HDD, 10/100 Ethernet, Win98) → 169 900,-

1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836
 1066 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.: (1) 342-4707, (1) 342-6724
 8000 Szekesfehervar, Petöfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
 6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

EU és e-business

Melyek azok az európai uniós elvárások, amelyeknek a magyar közszolgáltatók és vállalatok informatikai szempontból is meg kell hogy feleljenek, illetve melyek azok a lehetőségek, amelyek megragadásával zökkenőmentesebbé tehető a

lakozó Magyarországon komoly gazdasági súlyt képviselnek a német tulajdonú cégek, ezen belül is meghatározó szerepe lehet a csatlakozás támogatásában annak a nyolc informatikai vállalatnak – Empolis, Gedos, IFUA Horváth&Partner, ISC, Lufthansa Systems, SAP, Siemens, debis Unisoftware –, amely a Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara informatikai munkacsoportjának egízsze alatt a konferenciát szervezte. Az üzleti világ igyekezete mellett azonban szükség van arra is, hogy a kormányzat biztosítsa a hatékony üzleti működés, illetve a hatékony informatika érvényesülésének feltételeit – tette hozzá *Wilfried Gruber*, Németország budapesti nagykövete.



Hetényi Péter, Siemens

csatlakozás korántsem fájdalommentes folyamat? Ezekre a kérdésekre kereste a választ az e-Europa című konferencia.

Európa felzárkózóban van az Egyesült Államokhoz, sőt, bizonyos területeken már le is közte tege-rentül „riválsát”.

A verseny két fő tényezője az elektronikus kormányzat és az e-business – mondta a konferenciát üdvözlő beszédében *Hetényi Péter*, a Siemens Nemzeti Vállalatcsoport Rt. elnök-vezérigazgatója. Hangsúlyozta: az európai közösséghez csat-

lakozó Magyarországon komoly gazdasági súlyt képviselnek a német tulajdonú cégek, ezen belül is meghatározó szerepe lehet a csatlakozás támogatásában annak a nyolc informatikai vállalatnak – Empolis, Gedos, IFUA Horváth&Partner, ISC, Lufthansa Systems, SAP, Siemens, debis Unisoftware –, amely a Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara informatikai munkacsoportjának egízsze alatt a konferenciát szervezte. Az üzleti világ igyekezete mellett azonban szükség van arra is, hogy a kormányzat biztosítsa a hatékony üzleti működés, illetve a hatékony informatika érvényesülésének feltételeit – tette hozzá *Wilfried Gruber*, Németország budapesti nagykövete.

Az e-közigazgatás feladata az is, hogy ellássa információval az állampolgárokat, biztosítsa a hozzáférést a nyilvántartásokhoz, segítsen a különböző szegmensek közti tranzakciók lebonyolításában. A koncepció tipikus leképezési formája a kormányzati portál és az elektronikus piac lehet.

M. A.

EMC-leányvállalat

Hamarosan leányvállalattá alakítja eddig csak képviselként működő irodáját a tárolórendszerek piacán érdekelt EMC – derült ki a cég sajtóbeszélgetésén. A képviselőt mind- eddig formailag az osztrák leányvállalat alárendeltségében működött, azonban már bejegyzés alatt áll az EMC Kft. *Nagy Péter* képviselő-vezető elmondta, hogy az átalakulás egyrészt a magyar piac fejlettségének jele, illetve a képviselőt eddig végzett munkájának elismerése. Másrészt jelzés, hogy az eddig is elkötelezettebbek a magyar piac iránt. Az EMC hazai referenciái közt vannak távközlési szolgáltatók, de ügyfelük az APEH vagy a Belügyminisztérium is. A magyar piac

nagyságáról, azon belül az EMC részesedéséről pontos számok nem állnak rendelkezésre; *Nagy Péter* csak annyit mondott, hogy itthon is a világgiazi részesedés elérése a cél.

A világgiacon pedig igen jól áll az EMC: a tárolófelügyeleti megoldások, a hálózati tárolórendszerek és a külső RAID tárolóeszközök piacán egyaránt övé a vezető pozíció. Az informatikai ipar számos más szereplőjével ellentétben az EMC az idei első negyedévet is kiváló eredménnyel zárta. 2001 első három hónapjában 29 százalékkal, 2,34 milliárd dollárra növelte forgalmát, miközben nyeresége 20 százalékkal emelkedett, és megközelítette a 400 millió dollárt (résztvé-

nyenként 18 cent). A cég eredményességét jelzi, hogy piaci értéke alapján huszonhárom helyet lépett előre, és a 20. lett a *Financial Times* 500-as vállalati listáján, megelőzve például a Coca-Colát. A jó évek kezdete alapján a vállalat vezetői elérhetőnek tartják az idei évre tervezett bevétel szintet, a 12 milliárd dollárt. Az egyes földrajzi régiók közül továbbra is Észak-Amerikáé az első hely, 60 százalékos részesedéssel, majd Európa és a Távol-Kelet következnek. A termékportfólión belül a tároló hardverrendszerek hozzák a legtöbb pénzt, viszont a szoftverek és szolgáltatások értékesítése nő a legnagyobb ütemben.

Sch. A.

Útválasztók kis cégeknek

A Számalk disztribúció szakmai bemutatót tartott a Cisco új, kis cégeknek és irodáknak szánt 1700-as útválasztócsaládjáról. A család, hasonlóan a Cisco többi termékéhez, moduláris felépítésű. Az 1700-as alaptípus ADSL vagy Ethernet interfészen át csatlakozhat az internetre, a belső hálózathoz pedig egy 10/100 megabit/másodperc sebességű Ethernet porttal. A csak adatátvitelt támogató 1720-as típus két távolsági hálózati kártyát (WIC – WAN Interface Card) fogadhat. A 1751-es az adattovábbítás mellett

már hangátvitelre is fel van készítve, a 1751v-ben pedig meg is van az ehhez szükséges DSP modul. Két hangportjával a vállalati telefonközpontokhoz (PBX) csatlakozhat, a hívások egy részét tehát – ha a hívott félnek is van hasonló eszköze – az interneten is továbbítani lehet. Az 1751-es távolsági kapcsolata sokféle lehet: Frame Relay, ISDN, X.25, soros szinkron (T1/E1) vagy modem csatlakozás.

A család minden tagjához alkalmazható a hardver alapú 3DES titkosítással és IPsec protokollal dol-

gozó, virtuális magánhálózatot támogató modul – az 1700-as típusnak alaptartozéka is.

A 1751-es alaptípus ára azonos a korábbi 1750-es árával, a teljesítménye azonban nagyobb, 12 ezer csomag másodpercenként – míg az 1750-esé 8500-as csomag/másodperc –, kiegészítő szolgáltatások pedig jóval olcsóbban vásárolhatók hozzá (védőgát, titkosítás, többprotokoll támogatás, VPN). Az 1720-as típus ára most több mint 30 százalékkal csökkent.

Cs. S.

Versenyben áll az idővel? Előzzön!

A UUNET a világ első számú kereskedelmi internetszolgáltatója

Bérelt vonali internet-hozzáférést, virtuális magánhálózatokat, tűzfalas biztonsági megoldásokat és egyéb IP alapú szolgáltatásokat nyújtunk.

Nincs felső sebességhatár

Pénzvisszafizetési garanciát vállalunk

- garantált sávszélesség
- 100%-os rendelkezésre állás
- válaszidők: Európán belül 85, tengeren túlra 120 ezred másodperc
- 24 órás professzionális ügyféltámogatás

UUNET – The Intelligent Choice

info@hu.uu.net, www.hu.uu.net

UUNET Magyarország Kft.
1054 Budapest, Szabadság tér 7, Bank Center
Tel.: 474-8246

UUNET
A WorldCom Company

WORLD.COM

Online aukció

Folytatás az 1. oldalról

Magyarországon most kezdődik az online aukciós piac növekedésének második hulláma, s ezt a hullámot most már jórészt az jellemzi, hogy nemzetközi tapasztalattal rendelkező, professzionális, tőkeerős és üz-



letimodell-orientált vállalkozások hozzák létre a webhelyeket. A hazai piacon a Vatera.com mellett olyan szereplők jelentek meg, mint a Kalapacs.hu, a magyarauction.hu, az axio.hu, a netaukcio.hu, de melléküzemágként olyan, portál jellegű webhelyek is kínálnak árverési lehetőséget, mint a habostorta.hu.

Az internetes aukciós piac jellegzetessége egyébként az, hogy ide – az eltérő üzleti modell miatt – hagyományos (brick-and-mortar) árverési cégek nehéz belépnie. Az online és az offline aukciót az eltérő termékkála is megkülönbözteti egymástól. Az online aukciót nemcsak az elit cikkek – műtárgy, ékszer, könyv – adásvétele jellemzi, hanem ott inkább apróhirdetéshez

hasonló cserebere folyik, de sikeresek a számítástechnikai eszközök, a mobiltelefonok, CD-k stb. A folyamatot sajátos ármechanizmus segíti – ez azt jelenti, hogy a legjobb árat nagy valószínűséggel meg lehet kapni a felkínált termékért. A vevőnek pedig azért hasznos az online aukció, mert általában már a bolti ár feléért megkaphatja a viszonylag kurrens cikkeket vagy az egyedi, különleges árukat.

A magyar online aukciós piac ma körülbelül ott tart, ahol a portálpiacon öt évvel ezelőtt, az online álláspiac pedig egy-másfél évvel ezelőtt tartott, vagyis sok az új belépő. A konszolidáció tehát hamarosan beindul, s csak a legnagyobbak, leginnovatívabbak maradnak fenn.

A meglévő aukciós helyek ma még mindenféle termékkel foglalkoznak. Egyfajta specializáció azért megindult; példa lesz rá a BÁV közeli jövőben megnyíló online aukciós webhelye. Valner Szabolcs úgy véli, az internetes árverések forgalma a teljes aukciós forgalomnak kevesebb mint 1 százalékát teszi ki, az 1 milliárd forintra becsült B2C forgalomnak pedig 5-7 százalékát. Rohamosan nő azonban az aránya, mivel az emberek egyre jobban rákapnak erre a beszerzési, illetve eladási formára. Az online aukciós helyeken nemcsak magánemberek jelennek meg, hanem gyakran cégek is: eladásra kínálják elfekvő raktárkészleteiket, lecserélendő számítógépeiket, autójukat. S éppígy a vevő is le-

het vállalat, noha a weben tipikusan magánszemélyek adnak-vesznek.

A legkedveltebb cikkek egyébként a számítástechnikai és elektronikai termékek, a mobiltelefonok, a CD-k és könyvek, de eladásra kínálják a mindennapi életben megunt használati tárgyakat is: ruhát, autót, ékszert, telefonkártyát vagy Pokemon-figurát.

A piac fejlődésének legfőbb akadályja, hogy Magyarországon még ismeretlen ez a szolgáltatásfajta, illetve már az aukció kifejezés értelmezésével is nehézségek vannak. A másik akadály: az emberek közti bizalom hiánya – ez egyébként az

e-kereskedelmi tranzakciókra is jellemző. Az aukciós piac üzemeltetője ezen ügy segíthet, hogy egy-egy ügylet után visszajelzést kér a vevőtől, így a pozitív jellemzés erősítheti a bizalmat az adott (viszonylag állandó vagy visszatérő), ám a legtöbb résztvevő számára ismeretlen eladó iránt. A bizalomerősítést szolgálja az is, hogy némely aukciós helyen a vevő és az eladó közvetlenül is kapcsolatba léphet egymással. Az online aukciók gyors terjedésének a logisztikai, fizetési és egyéb szolgáltatások hiánya sem kedvez.

Az online aukciós helyek ma a magánemberek közti forgalomban általában nem számolnak fel belépési díjat vagy jutalékot; ami azonban a cégeket illeti, néhol már kérnek szolgáltatási díjakat, például a

sikeres értékesítés után járulékot. A szolgáltatásnak egyébként megvan a maga célközönsége. Az eBay például az egyesült államokbeli internetezők 12 százalékát vonzza magához rendszeresen, a latin-amerikai példák pedig azt mutatják, hogy a fejlődő piacokon is el lehet érni az internetezők 8-9 százalékát.

Valner Szabolcs szerint a magyar aukciós piac ebben az évben fog „robbanni”, s a virtuális árverés mindinkább általánosan elfogadott szolgáltatássá válik az online közösségekben. Várható tehát, hogy a mai, szolgáltatónkénti havi néhány 100 ezres forgalom egy-két hónapon belül milliós nagyságrendűre nő; jövőre már 10 milliós forgalommal lehet számolni.

Mártonffy Attila

Kis üzlet, jó üzlet

A Microsoft SBS (Small Business Server) 2000 szoftvercsomagját bemutató szakmai konferenciát szervezett a Számalk disztribúció. Az előadásokon, amelyek elsősorban a cég viszonteladóinak szóltak, a szoftver telepítésének és használatának kérdései, illetve új tulajdonságai kerültek szóba.

Az üzleti felhasználás szempontjából kritikus szoftverek – közéjük tartozik az SBS is – sikeres telepítésének előfeltétele az igények és a környezet előzetes felmérése. Az üzleti igények pontos felmérése sok időt követel, annál is inkább, mert a felhasználók jó része nem ismeri a

program lehetőségeit, és utólag jelentkezik újabb és újabb igényekkel. Fontos a rendelkezésre álló hardvereszközök felmérése, nemcsak a kiszolgáló, hanem a kliensek oldalán is. A problémák oka sokszor az erőforrások szűkössége. A gondok egy részén, például a memóriahiányon, utólag is lehet segíteni. A szűk hálózati keresztmetszet növelése vagy egy nagyobb merevlemez telepítése már több nehézséggel jár.

Az SBS 2000 a Windows 2000 Server alatt működik; az első lépést a szoftvercsomag üzemeltetése jelenti. Az SBS több kiszolgálókomponenst tartalmaz – Ex-

change 2000, SQL 2000, Fax Service, Internet Security and Acceleration Server, Internet Information Services –, közülük ki kell választani a telepítendőket, és ennek megfelelően telepíteni és konfigurálni az ügyfélprogramokat (Outlook, Internet Explorer stb.). Ezt követi a menedzsmenteszközök, az Administrator Console és a Personal Console telepítése. Ha szükséges, telepíteni kell a távoli adminisztrációt végző komponenseket, és jól jöhetnek a teljesítményfigyelő és az általános rendszermonitorozó eszközök – ezeket is érdemes installálni.

Cs. S.

Triplázza meg teljesítményét az Oracle9i alkalmazáserverrel.

A szupergyors Oracle cache technológia megháromszorozza weboldala teljesítményét.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET

Részletes információ és az ingyenes Web Performance készlet a www.oracle.com/triple honlapon található.
www.oracle.com/hu, ISD tel.: 06-80-012000

SZÁMITÁSTECHNIKA

Üzletmenet II.



Egy ismerősöm jóvoltából egy kifejezetten érdekes ajánlást olvastam a minap. Az ajánlás, amelyet bátran nevezhetünk szabályzatnak is, azt rögzítette, hogy a kibocsátó egyesült államokbeli nagyvállalat alkalmazottainak mi mindent kell megtenniük cégük üzleti jó hírneve védelmében, és ugyanezen okból mit kell megkövetelniük a céggel kapcsolatba kerülő vállalkozásoktól.

A tárgyához képest elég terjedelmes – mintegy harminc apró beütés oldalnyi – szabályzat látnám elgondolkoztam arról, milyen is lenne a magyar gazdaság, ha ez az – ideálsnak tartott – elvgyűjtemény a hazai gazdasági kapcsolatokban is érvényesülne. Arról persze szó sincs, hogy odakint szabályból fonják a kerítést, de azt el kell ismerni, hogy komolyabb ügyekben nagyobb a rend, mint nálunk.

Például itt van az adott üzlet megszerzése érdekében kifejtett illegális tevékenység – magyarul a korrumpálás – kérdése. Senki sem dughatja struccként homokba a fejét: mindenütt elfordul, hogy valaki, ha másképp nem megy, pénzért vesz piacot a termékeinek. De az már nem mindegy, hogy a piacvásárlás mindenki – azaz a teljes piac – tudtával zajlik-e, vagy négy szemkötőt (esetleg a piaci ellenfelek rejtett kamerái előtt) kerül rá sor. Ez utóbbi megoldás ugyanis még akkor is árt a korrumpálásnak, ha titokban marad. Egyrészt, mert az a hamis benyomást kelte, hogy egyszerűbb az ellenfelet egy jó pillanatban átadott ajándékkal semlegesíteni, mint komolyan megküzdeni vele. Másrészt, mert ez a módszer még akkor is káros, ha már elfogyott a pénz vagy éppen többre kerül a korrupció, mint amennyit az üzlet hoz. Nálunk ennek az úgynevezett üzleti felfogásnak komoly hagyománya van, és éppen a zseb-zseb tranzakciók elterjedtsége miatt néha azt sem lehet tudni, pontosan mennyit nyert egy cég az üzletben.

Aztán az is érdekes dolog, hogyan vélekednek az óceán túlsópartján a szellemi tulajdonról. Egyértelmű, hogy arra felé az európai jogvédő és szabaddalmi hivatalok által oly szívesen emlegetett, több száz éves hagyományok hiányában is megvan a szellemi tulajdon megfelelő védelme. Am az még ennél is fontosabb, hogy az Egyesült Államokban egy lépéssel messzebbre látnak: kifejezetten ellenzik például, hogy az alkalmazottaktól korábbi munkaadójukra vonatkozó információkat vásároljanak. Megint nem elsősorban szigorú elvekről van szó, az ok sokkal egyszerűbb: csak azt ismerték fel, hogy az az ember, aki ma elárulja tegnapi munkaadóját, az holnap mai munkaadóját fogja elárulni – vagyis eleve megbízhatatlan, tehát meg kell válni tőle, mielőtt baj történne, és az adott cégnek iparjogvédelmi vagy üzleti titokvédelmi perre kellene szembeszállnia. Magyarországon viszont egy alkalmazott akár egész üzletágakat is magával vihet új munkahelyére. Ez magyarázza, amit sokan nem értenek, hogy a nemzetközi cégek miért bársztyázzák körül magukat – az értetlenkedők által rabzsolgatózásnak nevezett – papírokkal. És még így sem érezhetik magukat biztonságban, mert a magyar törvényekből nem derül ki egyértelműen, hogy az esetleges szerződészegés esetén induló perben (ilyen még nem volt) miképp is döntene a bíróság.

Lehetne tovább sorolni a példákat, de e nélkül is világos, hogy értelmes dolog volna átvenni a fent említett ajánlást. Ehhez azonban a cégeknek a jelenleginél sokkal nyitottabb módon kellene működniük, és ezzel együtt nyitottabban kellene kommunikálniuk. Mert a szakmában mindenkinek van legalább egy olyan története (sőt sokan több is), amely arról szól, hogy cégük nem a tárgyalászatlan veszített, vagy arról, hogy hirtelen elhagyta őket valamelyik partnerük. És ezzel erősen csökkent a megrendelésállományuk. Azonban arra még sohasem volt példa, hogy valaki megnevezte volna azt a személyt, akinek szerinte az „eredmény” köszönhető. Nem volt rá példa, mert mindenki úgy gondolja, jobb nem zörgetni a harasztot, akkor talán a legközelebbi kocni jut. Övös és egyéb zörgés esetén viszont rásütik az „elégeden vesztes” bélyegét, aztán megnézheti magát. Ebből a körből csak a külföldi tulajdonú cégek képesek kitörni, mert a kinti menedzsment nyomására a magyar vezetést sem lehet tekintettel a rokonok és barátok széles körére, és az utolsó lehetőségig reklámlálnia kell. Abban pedig csak reménykedni lehet és kell, hogy a külföldiek példája lassanként beszívózzon a magyar piacra is, és megváltoztatja a „jó” magyar üzletmenetet.

Révész Gábor



WebSphere 4 az IBM-től

Az IBM Magyarország június 6-án mutatta be Unix szervereivel és szoftvertermékeivel kapcsolatos újdonságait. A cég szoftveresportjának új, WebSphere alapú infrastruktúra-szoftvercsomagja javítja a webes ügyfélszolgálatot és lehetővé teszi a vezeték nélküli, valamint a beszéd alapú interakciót. A csomag tartalmazza a WebSphere Business Integrator 2.1-es verzióját, a WebSphere User Experience 1.1-es verzióját és WebSphere Everyplace Access 1.1-es verzióját. Minden egyes elem integrált, nyílt szabványokra épül – így az XMI, az XML, a Java és a UDDI szabványra.

A sajtótájékoztatón elmondták, hogy a webes alkalmazáskiszolgáló eredetileg az üzleti alkalmazások webesítésére használták. Napjainkban a vállalatok többsége már webes alkalmazáskiszolgáló szoftvert használ a folyamatok integrálásához csakúgy, mint a vegyes hardver- és szoftverkörnyezet működtetéséhez. Ennek megfelelően az új

WebSphere alkalmazásszerver 4. verziója több nyílt szabványnak is megfelel: tartalmazza a Simple Object Access (SOAP) és a UDDI protokollt, valamint ismeri a WDSL-t (Web Services Description Language).

Az integrációt elősegítendő, a termék 4. verziója megfelel a Java 2 minősítésnek (J2EE), vagyis biztosítja a webes szolgáltatások és a J2EE alkalmazások közti együttműködést; nyitott az SAP PeopleSoft, az IBM Cics és az IBM IMS termékeire, de a CORBA szabványon keresztül is tud kommunikálni.

Ismertették az IBM új szerverfelületi megoldásait is, amelyeket a cég a közepes méretű vállalkozásoknak számára fejlesztett ki. A megoldások az új IBM eServer iSeries modellek részét képezik. Az IBM két új, középkategóriás IBM eServer Unix rendszert is bemutatott, amely a cég szerint javítja a kereskedelmi alkalmazások teljesítményét, illetve azok ár/teljesítmény arányát.

A pSeries 620 Model 6F1 és a pSeries 660 Model 6H1 egyaránt az IBM új, „szilícium a szigetelőn” (SOI) rézhuzalozású chip-technológiának köszönheti eddiginél nagyobb teljesítményét.

A kiszolgálók olyan teljesítménynövelési lehetőségeket tartalmaznak, amelyek elősegítik, hogy a felhasználók kisebb rendszerről indulva is gyorsan növekedjenek; igényeik kielégítéséhez elegendő csupán több és gyorsabb processzort beszerezniük.

K. Z.

Világatlasz CD-n is

Az Ünnepi Könyvhétre a Cartographia két CD-vel is megjelent. A műveket Papp-Váry Árpád, a kiadó vezetője mutatta be június 6-ai rendezvényükön. Az atlaszról elmondta, hogy az nem a papírkidás CD-változata, hanem önálló alkotás, amely a több nézetben használható térkép mellett 2000 fényképet, továbbá videorészleteket is tartalmaz. Az országlexikonok politikai, földrajzi, gazdasági, kulturális adatokat közölnek. A CD-n megtalálhatók még a geográfiai nevezetességek adatai, kontinensenként szerepelnek rajta állatföldrajzi térképek, és egy tanulást segítő földrajzi térképet is tartalmaz. Fontos tulajdonsága a térképek, hogy feloldozása vektoros technológiával készült, így a nagyító segítségével minél közelebb megnézünk egy adott ponthoz, annál részletesebb adatokhoz juthatunk. A térképrész összesen 90 ezer földrajzi helyet tartalmaz, és az éppen látható részlet bármikor kinyomtatható. A tartalom gyors megtalálását keresőrendszer segíti; keresni földrajzi kategóriák, illetve konkrét földrajzi nevek alapján lehet.

A kiadó másik új lemeze „Élet a polgárosodó Magyarországon” címmel általános iskolásoknak és középiskolásoknak készült. A kiadvány öt kategóriába sorolva kérdéseken keresztül vezeti el az olvasót a tudásig, és közben bemutatja a magyar történelem és gazdaság eseményeit a reformkortól az első világháborúig.

R. G.

Jogtár az intraneten

Új fejlesztésről adott hírt a KJK-KERSZÖV Jogi és üzleti Kiadó Kft.: a Web Jogtár elsősorban a nagy intranettel rendelkező szervezeteknek készült. A termék nem más, mint a CD Jogtár intranetre telepíthető változata megújult, modern külsővel.

Zódi Zsolt kiadói igazgató elmondta, hogy a KJK-KERSZÖV (<http://www.complex.hu>) CD-ROM-jai, online szolgáltatásai és szakkönyvei a cégek üzleti, jogi, valamint vállalkozási problémáinak megoldásához akarnak segítséget

nyújtani. A Web Jogtár – mint a Complex CD Jogtár intranetes változata – leginkább a nagy szervezetek hatékony segédeszköze, ami nem jelenti azt, hogy kisebb vállalatok számára ne végeznének akár egyedi fejlesztéseket is.

Harvati László, a Web Jogtár fejlesztőcsapatának tagja szerint a fejlesztések korántsem zártak le: többek közt azon dolgoznak, hogy a saját adatbázis készítését elősegítő eszközzel lássák el a magyarországi felhasználókat.

Z. K.

Új megközelítésben

A debis DataWare – eddigi szolgáltatásainak egyesítésével és ki-gészítésével – Run néven új üzletágot indított, jelentették be sajtótájékoztatójukon a cég vezetői.

Szerintük a magyar piacon a cégek az 1990-es évek kezdete óta, amely a nagy infrastruktúra-vásárlások kora volt, a projekten alapuló beszerzéseken keresztül mára eljutottak a szolgáltatás alapú IT-beruházásokig, és ezt a változást a szolgáltatás-portfóliónak is követnie kellett. A portfólió összetételét a

vállalatok elvárásai is módosították, így ma már nem lehet minimális szolgáltatásszint-meghatározás nélkül szerződést kötni.

A nemzetközi méretekben is bekövetkezett váltást a menedzselte IT-szolgáltatások módszertanának kialakulása követte. A vezetők úgy látják, hogy a Run idén mintegy 500 millió forintos bevételt hoz majd, jövőre pedig 1 milliárd forintnál is nagyobb forgalmat várnak az új üzletágról.

R. G.

Épülőfélben a vízügyi rendszer

Újabb szakaszához érkezett az egyetemes magyar vízgazdálkodási információs rendszer kiépítésének folyamata: kétéves fejlesztés után átadták a Magyar Hidrológiai Adatbázis (MAHAB) első fázisát. A vízügyi tevékenységhez szükséges régebbi és operatív adatokat kezelő adatbázis az 1989 óta működő SHATIR rendszert váltja fel. Elődjéhez hasonlóan a MAHAB-nak is alapvető feladata lesz az elsődleges vízrajzi adatfeldolgozás és -tárolás támogatása.

A rendszer működéséhez elengedhetetlen infrastruktúrát 1999-ben és 2000-ben építették ki. A bérelt vonali frame relay hálózat összeköti egymással az Országos Vízügyi Főigazgatóságot (OVF), a 12 területi vízügyi igazgatóságot, az illetékes minisztériumot (KHVM), illetve a korábbi és a mostani rendszerek fejlesztésében és működtetésében is aktív szerepet vállaló Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Rt.-t (Vituki). Magát a MAHAB-ot Microsoft SQL Server alapokon a Grep-ton fejlesztette ki. A rendszer lehetővé teszi a decentralizált adatgyűjtést és -feldolgozást, valamint az azonnali replikációt. Az adatok a helyi vízügyi igazgatóságokon kerülnek be a rendszerbe, majd az adatbázis 2-3 perc alatt országos szinten replikálódik; így mindenütt a legfrissebb adatok érhetők el.

A MAHAB-ot a napi rendszeres, rutinszerű munka támogatására, a megszokott munkafolyamatok kö-

vetésére dolgozták ki. Négy fő szolgáltatása közül kettő az adatok bevételét szolgálja. Az előbbi importálja az automatikusan előállított adatokat, amelyek származhatnak felautomatizált mérőeszközökből, illetve távoli eléréssel hozzáférhető eszközökből. Az adatbevitel másik módja a kézi adatbevitel; számtalan adatot ugyanis nem lehet automatizáltan felvenni. Ilyen a többféle vízállás, a vízhőmérséklet, a vízhozam, a léghőmérséklet, de még a hordalékhozam is. A munkát adatbeviteli profilok könnyítik meg, és a beépített ellenőrző funkciók a hibásan bevitt adatokat igyekeznek kiszűrni.

Az információkinyerés egyik formája az adatfeldolgozás és a közzé- lő adatok publikálása. Ennek során állítják elő azokat az adatokat, amelyekre kimondottan a szakembereknek van szükségük (vízhozamok, zsilipállások), de az adatok ritkításával kinyerhetők azok a mindenkit érintő információk is, amelyeket naponta egyszer (éjlelte) replikálnak a hálózaton.

Végül a szakemberek számtalan lekérdezést és elemzést is végezhetnek az adatbázison: minden adattípusra rá lehet kérdezni állomás és időszak szerinti bontásban, az adatokat össze lehet vetni a historikus adatokkal, amelyeket a MAHAB 1900-ig visszamenőleg tartalmaz, a végeredményt pedig meg lehet nézni táblázatos formában vagy diagramon, illetve Excelben.

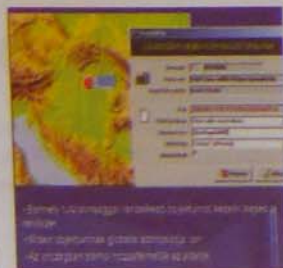
A vízügyi információs rendszer egyéb, már elkészült elemei között van az Operatív Hidrológiai Modul (OHM) és a Vízügyi Objektum- és Törzsadatkezelő Rendszer (OTAR).

Az OHM a gyors adatbevitelre és -továbbításra szolgáló program, amelynek nem elsődleges szempont az adatok ellenőrzése. Ez szolgáltatja az adatokat a rádiós vízállásjelentéshez, de árvizek és más szükség-helyzetek esetén is jó hasznát veszik; adatait egyébként a MAHAB is felhasználhatja.

Az OTAR a vízügyi objektumok (vízmérete, talajvízkút, rétegvízűt, egyebek) adatait tartalmazza. Jelenleg 20 ezer objektumot kezel a rendszer, de teljes kiépítettség esetén ez a szám 100-150 ezer között lesz. Objektumonként eltérő, de a szakemberek számára nagyon fontos adatokat tárolnak benne; közöttük van egyebek között az a globális egyedi azonosító is, amelynek meglétét törvény írja elő.

A törzsadatokat csak megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók kezelhetik, ők viszont az elosztott rendszernek köszönhetően az országban bárhol.

Sch. A.



Ez a vízrajzi adatbázis az első lépés a MAHAB felépítésében. A rendszer az országos vízügyi adatbázisok között az elsőként készült el.

Új fejlesztői stratégia

Megerősíti a független fejlesztők támogatását a Novell. A hazai képviselő által bejelentett új stratégia lényege, hogy támogatja a címtárakat kihasználó alkalmazásokat, illetve a cég két új címtár alapú megoldásához, a DirXML-hez és a Novell Portal Serviceshez illeszkedő kiegészítések fejlesztését.

A címtár használata számtalan előnyt kínál a sokfelhasználós, hálózati környezetben működő alkalmazásoknak. A Novell NDS címtárának világszerte 139 millió felhasználója van; jelenleg hat operációs rendszer (NetWare, Solaris, WindowsNT, Windows2000, Linux és Compaq True64 Unix) alatt működik, de megjelenik majd az IBM AIX alatt futó változata is. A Dir-

XML a különböző címtárak közt biztosítja a szinkronizációt, lehetővé téve a heterogén hálózati rendszerek együttműködését. A Novell legfrissebb fejlesztése, a Portal Services könnyen kezelhető megjelenítő felület, sokféle előre elkészített komponenssel, amelyek a legkülönbözőbb forrásokból származó információkat akár egyszerű böngészőben is megjelenítik. A címtár alapú fejlesztések támogatására a Novell ingyenesen biztosítja az eDirectory licenccet a fejlesztőknek, 250 ezer felhasználós fejlesztésekig.

A magyar képviselő a hazai fejlesztőknek hirdette meg fejlesztői versenyt. Három kategóriában várják a pályamunkákat: címtár alapú alkalmazások, portálkomponensek

és DirXML konnektorok. A versenyzőknek augusztus 30-ig kell regisztrálniuk magukat: minden regisztrált résztvevő jelentkezéskor megkapja a Novell fejlesztői készletet (SDK). A pályázatok beadási határideje szeptember 30., az eredményhirdetésre a háromtagú zsűri döntése nyomán várhatóan október 30-án kerül sor. Az első díj 400 ezer forint, a díjazott pályaművek szerzői joga a fejlesztőknél marad. Korábban készült fejlesztésekkel is lehet pályázni, bár a DirXML konnektorok és a portálkomponensek meglehetősen új technológiát képviselnek. A versenyről bővebb információ a www.novell.hu címen található.

Cs. S.

Mekkora a világ?

Velünk kicsi...

Belföldi és Nemzetközi üzleti-kommunikációs adatösszeköttetés az AT&T frame-relay hálózatán keresztül.



www.att.com/hungary

telefon: +36 (1) 382-5588 e-mail: framrelay@att.hu

Konvergens Intel

Az Intel május 17-én és 18-án tartotta Amszterdamban (a Nemzetközi Kiállítási és Kongresszusi Központban) az európai Intel Fejlesztői Fórumot (IDF). Három iránymutató előadás jutott mindkét napra: az úgynevezett Új Hálózat, a vezeték nélküli internet, valamint az egymással összekapcsolódó hálózatok témakörében.

Az EMEA térség általános irányítója, **Rob Enckelmann**, a térség értékesítési és marketingcsoportjának vezetője az internet Intel-architektúráján fut című előadásában arról beszélt, hogy a távközlés és az informatika közeledése egymáshoz az Új Hálózat (Next Generation Network, NGN) lehetőségeinek kiaknázására készíti az informatikában és a távközlésben érdekelt cégeket. Az Intel – mondja Enckelmann – négy architektúrával szolgálja az internetet: az Internet Exchange Architecture-rel (IEA) a távközlést, az IA-32-vel és az IA-64-vel, valamint a Personal Internet Client Architecture-rel (PCA) a vezeték nélküli megoldásokat.

Ronald Smith elnökhelyettes, a Wireless Communications and Computing Group (az Intel vezeték nélküli kommunikációval és számítástechnikával foglalkozó csoportja) általános vezetője a vezeték nélküli internetben rejlő lehetőségek megvalósításáról beszélt; ehhez, mint mondta, tömördek alkalmazás és szolgáltatás, illetve funkcionalitás-ban gazdag ügyféloldali szoftverek szükségesek. Smith ismertette elképzelését arról, hogyan hozhatna létre az iparág olyan környezetet (a mobilszolgáltatárokból, az eredeti ké-

szülékgyártókból és az operációs rendszerek szállítóiból), amely felgyorsítaná az internet fejlődését és vezeték nélküli alkalmazásait. Hangsúlyozta, hogy a vezeték nélküli internet is internet – „az internet egy és oszthatatlan” –, és hogy az Intel PCA-ja nagy szerepet játszhat a kézi eszközök és a hozzájuk kapcsolódó termékek előállításában.

Mark Christensen elnökhelyettes, az Intel Hálózati Kommunikációs Csoportjának általános irányítója az Intel mindenhol elterjeszti az Ethernet címmel tartotta a harmadik nagy előadást. Felvázolta a kommunikációs irányzatokat (a mai hálózatokon három részhálózat kapcsolódik össze átjárókkal és szolgáltatásokkal: az internetes hálózat, a mobilhálózat és a hangátviteli hálózat, az NGN pedig a sűrűséget és a teljesítményt optimalizálja), majd ismertette az Ethernet történetét. Kifejtette, hogy az Intel az ügyfél-szoftverekben, a munkacsoportok, az adatközpontok, az otthoni és a városi hálózatok, a központi irodák és a szolgáltatói hálózatok működésében szán szerepet az Ethernetnek. Beszámolt az Intel IXP1200-as hálózati processzorairól (az IXP 1250-es processzorban már hibajavító kód lesz), a hozzájuk tartozó

IXDP1200-as Advanced Development Platformról és az IXA SDK 2.0-ról (amelybe mellesleg Linux-mikromotort is beágyaztak).

A második napot **Michael Fister** elnökhelyettes, az Intel Vállalati Platformok Csoportjának (Enterprise Platforms Group) irányítója kezdte az „Intel alapú nagy megbízhatóságú platformok” című előadással. Elmondta, hogy az Intel többféle operációsrendszer-környezethez (Windows 2000-hez, HP/UX-hoz és Linuxhoz) ad IA-32-es és Itanium architektúrát, illetve új építőelemeket a nagy megbízhatóságú (carrier-grade), ipari célú kiszolgálókhoz; ugyanezért erősen fejleszti az InfiniBand architektúrájú termékeket. Az első ilyen kiszolgálók Pentium III-ra épülnek majd; a negyedik negyedévből jelennek meg a Xeon és McKinley alapú kiszolgálók, és a jövő év első negyedében várható az Itanium Platform kibocsátása (a szabványfókban való elhelyezés szempontjából) ultrasűrű kiszolgálókhoz. Az ilyen kiszolgálókhoz való 870-es Intel-lapka lehetőséget ad doménfelosztásra és a rendszerleállítás nélküli üzembe helyezésre.

Howard Bubb, az Intel Kommunikációs Termékek csoportjának el-

nökhelyettese (korábban az Intel által 1999-ben megvásárolt Dialogic cég elnök-vezérigazgatója) a mostani három részhálózat egységessé-séről beszélt: ezekből egyetlen csomag alapú hálózat lesz, és rugalmas, méretezhető, a ráfordítások szempontjából hatékony szolgáltatásokat lehet majd kínálni vele. Az Intel stratégiájában központi helyen áll a kommunikáció; e téren a Wireless Computing & Communications Group, a Network Communications Group és (a Bubb vezette) Communications Group működik együtt (ez utóbbi kettő alkotja az Intel Communications Groupját).

Az utolsó plenáris előadást **Thorsten Heins**, a Siemens Information and Communications Mobile szervezetében működő Solutions' Group (Megoldások csoport) elnök-vezérigazgatója tartotta. A mobilvilág megújítása – közeledő üzleti lehetőségek címmel. Az ő jövőképe szerint az emberek 5 éven belül főleg mobilszközökön érik majd el az internetet. Heins úgy látja, hogy az ehhez szükséges hálózatok fejlődését a technológia határozza meg, a megoldásokat az internettartalom, az eszközöket pedig a felhasználó. Heins szerint 2003-ra az UMTS mobilja válik, és 2005-re az IP-piac

tömegpiac lesz. A mobilszközök piacán az üzleti felhasználók piacát is mellé a fiatal felhasználók piacát is célba kell venni – jelentette ki.

Főbb témakörök

A plenáris előadások után a fejlesztők kisebb csoportoknak szánt előadások vettek részt. A témakörök a következők voltak: az Intel Internet Exchange architektúrája; Optikai hálózatok; Vezeték nélküli ügyfelek és alkalmazások tervezése; Vezeték nélküli összeköttetés a PC-khez; Az adatközpontok architektúrájának tervezése; A vállalati konvergens kommunikáció; Nagy megbízhatóságú technológiák az NGN-hez; Nagy megbízhatóságú kiszolgálók és megoldások; Nagy megbízhatóságú alkalmazások; Széles sávú megoldások és médiaszolgáltatás; Piaci áttekintés, piaci irányzatok.

Bejelentések

Az Intel az IDF-fel egy időben jelentette be, hogy közösen dolgozik a HP-vel a távközlés megújításán (a HP Intel Architecture alapú, nagy megbízhatóságú kiszolgálók építését tervezi, és a két cég Grenobleban közös távközlési megoldásközpontot állít majd fel); együttműködik a British Telecomm mobilinternetes alkalmazások és szolgáltatások fejlesztésében; teljes fejlesztőkörnyezetet ad hálózati processzoraihoz, meggyorsítja az új szolgáltatások létrehozását; technológiát alakít lapkán” megoldáshoz.

Seres Iván



Optikai modemek, switchek, multiplexerek WDM/DWDM, last mile megoldások

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, (-67, -68)
Fax: 399-51-69
2500 Vác, Zrínyi u. 41/a
Tel.: (27) 314-882
Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu
Internet: www.fibex.hu

Optical Access

PANDATEL

Egyszerűen • Hatékonyan • Biztos alagra

13013

SZERVERSZOBÁK BIZTONSÁGOS KLIMATIZÁLÁSA ÜZEMELTETÉSE

↓

HouseMaster
Automatika Elemek

↓

RIASZTÁS:
- BIZTONSÁGI SZOLGÁLTATÁS
- TÁVRIASZTÁS TELEFONRA
- SZÁMÍTÓGÉP RIASZTÁS

↓

KLIMAHÁZ KFT.
1163 Bp., Csirák u. 26-32
Tel.: 401-6048, 401-6049 Fax: 401-6045

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

Mac és PC-n készült PostScript munkák levilágítása (Scizec Dolev 250),
szkenelés (Crossfield Magnascan 280 I dobozkenni),
kromalinkésítés (Dipoint Eurospint)

1065 Budapest, Révay u. 10.
Telefon: 474-8854 • Telefax: 269-5878

Nyitvatartási idő:
hétfőtől péntekig 8.00-tól 22.00-ig

További vállalkunk teljes nyomdai kivitelezést is!
Anyagot e-mailben is elfogadjunk!

AMIKOR SOK MŰLIK AZ INTERNETEN, AKKOR SZÁMÍT IGAZÁN, HOGY MIN MŰLIK AZ INTERNET



Fontos, hogy az Ön vállalatja sikeres legyen az interneten is!

- szerverbérlet – egy szerver, nálunk, csak Önnek (dedicated hosting)
- szerverhely – az Ön szerverével, amelyet sajátunkként szeretünk (co-location)
- egyedi e-commerce megoldások
- kedvező, tervezhető költségek
- magas szintű infrastruktúra – beruházás nélkül
- kiemelkedő működési biztonság és válaszidő
- világszintű beszállítók

AXELERO ADATPARK
EGY A VÁLLALATI MEGOLDÁSOK KÖZÜL

www.axelero.hu, telefonszám: 433 34 32

Az Internetvállalat
Eszköz vagyunk a mindennapokban

eszköztár mindenkinél

axelero
internet

AZ AXELERO KFT. A MÁTÁV CSOPORT TAGJA

24021

HÍREK

A SuperComm kiállításon mutatta be kisvállalatoknak szánt alközponti kommunikációs rendszerét az Ericsson. Az MD110 Compact Enterprise rendszer és szoftvere lehetővé teszi a cégeknek, hogy integrálják telefonos és üzenetkezelő rendszereiket, valamint IP-infrastruktúrájukat. A szoftver Windows 2000 Server kiszolgálón és Microsoft SQL Server adatbázis-kezelőn fut; 25, 50 vagy 75 telefont tud kiszolgálni. (IDGNS, Boston)

Mobilalkalmazások fejlesztőinek szánt Java-eszközöket jelentett be közösen a Nokia és a Borland. A JBuilder Mobile Set, Nokia Edition – a J2ME-kompatibilis környezet – szerkesztésbeépít a Borland JBuilder 5 fejlesztői környezetébe, hogy lehetővé tegye a szoftverek írását a Nokia Java-képes mobilkészülékeire, telefonjaira. Az integrált eszközcsoportok vizuális tervezőeszközök is tartoznak. Az új Java-fejlesztőeszközöket mind a Nokia, mind a Borland más gyártók számára is elérhetővé akarja tenni, hogy több platformra egyetlen környezetben lehessen mobilalkalmazásokat fejleszteni. Ennek a törekvésnek megfelelően a JBuilder Mobile Set a Nokia és a Borland weboldalairól (www.forum.nokia.com és www.borland.com/jbuilder/mobileset) egyaránt letölthető. A Nokia jövőre már milliósámmal szeretné értékesíteni Java-képes mobilkészülékeit, míg a Borland adatai szerint a cég fejlesztőeszközait 2,5 millió programozó használja szerte a világon. (Munkatársunktól)

Számos új termékkel jelentkezett az atlantai SuperComm kiállításon a Cisco. Néhány közülük:

- Cisco 12406 Internet Router: a hat bővíthetővel rendelkező egység 10 gigabit/másodperces kártyával tud befogadni, maximális adattáviteli kapacitása 120 gigabit/másodperc.
- Cisco 10005 Internet Router: az utóvalasztott olyan szolgáltatóknak ajánlják, amelyeknek több helyen is van szolgáltatói pontjuk (point of presence). Egy 7 láb magas állványba hat egység építhető be.
- Cisco 7600 Internet Router: a hálózati szélén elhelyezendő utóvalasztó két nagy sebességű optikai kiszolgálómódult (OSM) kínál, OC-12 vagy OC-48 kapacitással. Előbbi 4 és 8 kápos, utóbbi 1 vagy 2 portos verzióban lesz kapható.
- Cisco 7400 Internet Router: a szolgáltatók és a nagyvállalatok számára kifejlesztett utóvalasztó elsődleges célja, hogy összefogja a különféle hozzáférési módokat igénybe vevő felhasználóknak nyújtott szolgáltatásokat. (IDGNS, Boston)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2f.hu>

Alapvetően jó, de...

➤ Folytatás az 1. oldalról

bályozással valóban teljesül-e majd a jogalkotó deklarált célja: az internethasználat díjainak csökkenése.

A törvénytervezet internetszabályozása arra készíti a Matávot, hogy átgondolja internetes stratégiáját, mostani internetes kedvezményeinek létjogosultságát.

A Matávnál megkérdőjelezzük a törvénytervezet némelyik határidejének tarthatóságát is, például a fix-mobil szabályozás 2001. július 1-jei hatálybalépését vagy az unbundling-szerződés 80 nappal előrehozott benyújtási határidejét.

A Matáv felesleges és idejét múlt szabályozásnak tartja a kábeltévé-hálózatra vonatkozó, úgynevezett párhuzamos infrastruktúra-építés ámenetét tilalmát. Emiatt a tervezet korlátozása miatt a Matáv átgondolja kábeltévézési stratégiáját.

Szakmai hiba

Az országgyűlés több olyan módosító indítványt is elfogadott, amely gyorsítja az infrastruktúra alapú liberalizációt, és erősíti az aszimmetrikus szabályozást. Így az alternatív szolgáltató elégedett a végszavazás előtt álló törvénytervezettel, mondta Cseh Gabriella, a PanTel külkapcsolati igazgatója. Jónak tartják a viszonteladói státusz elismerését, mert így a társzolgáltatók kapcsolatai könnyebben rendezhetők. Pozitív irányba mozdult el a tervezet a helyi hurok megosztásának kérdésében is: későbbi jogszabályok rendelkeznek az unbundling részleteiről (nem a helyi hálózattal rendelkezők állapítják meg tehát az eljárási szabályokat). Kedvezőnek tartják, hogy 80 nappal előbbre hozták a referenciaajánlat benyújtásának határidejét, illetve azt, hogy a Matávnak és a nagy piaci erejű LTO-knak nevesíteni kell az átadni kívánt területeket, valamint meg kell határozni az átadás ütemezését.

A PanTel támogatja a bevétel-megosztást az internetszolgáltatók és a távközlési szolgáltatók közt. Azt azonban nem tartja jónak, hogy a bevétel-megosztást a kapcsolt telefonhálózaton kívül a bérelt vonali és a kábeltévézési hálózatokra is kiterjesztik. Ez utóbbiaknál az internetbőngészés nem generál többlet-forgalmat, a bevétel-megosztás kiterjesztése az összes távközlőhálózatra szakmailag tehát helytelen, s gyakorlatilag kivitelezhetetlen, vélekedett Cseh Gabriella.

Ahhoz, hogy a törvény jövő év elején működni kezdjen, számos intézkedést időben meg kell hozni. Így például minél hamarabb fel kell állítani a döntőbizottságot, és meg kell alkotni a végrehajtási rendeleteket. A PanTelnél aggályosnak tartják, hogy a törvénytervezet nem hozta előre az összekapcsolási referenciaajánlat benyújtására vonatkozó kötelezettség időpontját.

A hatósági ár nem a legjobb eszköz

Meglévő hibái ellenére az egységes hírközlési törvény megfelelő alapot nyújt a távközlési versenyhez, s a végszavazás előtt álló tervezet – a Matávot leszámítva – iparági kon-

szenzussal született, hangzott el a UPC Magyarországnál. Kerettörvényről lévén szó, rendkívül nagy szerephez jutnak majd a törvény végrehajtásáról rendelkező jogszabályok, így előfordulhatnak még meglepetések, mondta Hagymásy András kommunikációs igazgató. Jó lépés az infrastruktúra alapú verseny támogatása, valamint az aszimmetrikus szabályozás erőteljes érvényesítése. A UPC-nél azzal is egyetértenek, hogy a törvény korlátozza a Matáv kábeltévézési tevékenységét, helytelennek tartják azonban az egyhatodos korlát továbbbélését. Arról, hogy az internetszolgáltatás telefonos tarifája hatóság által árszállít, Hagymásy elmondta: a hatósági ár nem eszakkenti olyan hatékonyan az árat, mint a piaci verseny.

A magyar piac sajátosságait veszi vizsgálat alá a törvénytervezet, amikor a domináns szolgáltató mellett megkülönbözteti a kis és a nagy SMP-eket (nagy piaci erejű szolgáltatók). Az a rendelkezés is a hazai viszonyokhoz igazodik – ezért üdvözlendő –, hogy a nyomvonalas távközlési hálózatok engedélyeztetése a HÍF-nél marad.

Kevés az idő

A kerettörvény elvei elfogadhatók, a lényeg azonban a végrehajtási rendeletekben rejlik. Mivel a jogszabá-

lyok kidolgozására kevés az idő, fennáll a kapkodás veszélye, s ez az érdemi munka rovására mehet, vélekedett Szép Tibor, a GTS Magyarország stratégiai és üzletpolitikai tanácsadója. A törvénytervezetből kitűnik a kormányzati szándék az internet elterjesztésére és olcsóbbá tételére. A GTS egyetért az internetszolgáltatók és a távközlési szolgáltatók közti bevétel-megosztással. A szakember véleménye szerint azonban a bevétel-megosztás csak a telefonhálózaton alkalmazható, a bérelt vonalon nem értelmezhető.

Meddig kell várnia a lakosságnak?

A kiwwi üdvözlő, hogy a kormány és az Országgyűlés támogatja a bevétel-megosztást az internetszolgáltatók és a távbeszélő-szolgáltatók közt, de rendkívül későnek tartja az árbevétel-megosztási rendszer bevezetésének időpontját. Ha ez egybeesne az egységes hírközlési törvény hatályba lépésének időpontjával, akkor – Végvári Orsolya ügyvezető igazgató szerint – a tényleges hatások csak 2002 nyarára jelentkeznek.

Üdvözlő a kiwwi azt is, hogy előrehozták az unbundling szerződés benyújtási határidejét, nebezmenyezi azonban, hogy az előrehozott határidő az összekapcsolásra vonat-



zó referenciaajánlatokra nem érvényes. Végvári Orsolya szerint a lakosság csak akkor érezheti 2002 tavaszától a verseny jótékony hatásait, ha még ezen a nyáron elkészülnek az összekapcsolási ajánlatok, s 2001 decemberében fizikailag is összekapcsolódnak a szolgáltatók hálózatai. Az összekapcsolás tehát előbbre való, mint az unbundling.

Lesz-e mobilverseny?

A mobilszolgáltatók szerint a törvénytervezetnek az a kitétele, amely szerint a vezetékes hálózatról a mobilhálózatra irányuló hívásoknak hatósági ára lesz, erősen gátolja majd a mobilpiacon kialakult versenyt. A hatósági ár nem szolgálja sem a fogyasztó, sem a távközlés egészének érdekeit, a megvalósításában használt jogi módszer pedig EU-s jogharmonizációs problémákat vet fel.

Mallás Judit

Milyen a VoIP minősége?

A LANeX Tanácsadó Kft. olyan be-berendezéseket mutatott be a hazai érdeklődőknek, amelyek IP alapú hangátviteli szolgáltatások minőségét jellemzőit mérik. A RADCOM két termékcsaládját – a Performer és az Omni-Q – online módon végzi a méréseket. A RADCOM megoldás újdonsága, hogy nemcsak az összeköttetés digitális szakaszán mérhet, hanem az analóg végkészülékek és az IP átjáró közt szakaszon is.

A Performer elosztott rendszer. Analóg oldali elemeit – azok egyrészt hívásokat generálnak, másrészt méréseket végeznek – a telefonkészülékek helyére kell telepíteni. A mérés egy-egy berendezéspár közt történik. Az eszközök (Qpro) a referenciaszöveg hullámformáját hasonlítják össze az átvitt szöveg hullámformájával, majd teljesen objektív módon (azaz az emberi fül szubjektívítást kiküszöbölve), 1-től 5-ig osztályozzák a VoIP szolgáltatás minőségét. A két hullámforma összehasonlítására a szabványos PAMS (Perceptual Analysis Measurement System) módszert alkalmazzák.

A Performer másik eleme (MediaPro) az IP oldalán végzi a méréseket: az átvitt hangot a Qpro által generált referenciával hasonlítja össze. Természetesen az IP oldalán is működtethetők hívásgenerátorok (H.323 és SIP), és szimulátorral mesterségesen lerontható a hálózat minősége; ez az utóbbi lehetőség a laboratóriumi körülmények közt végzett mérésekben jöhet jól.

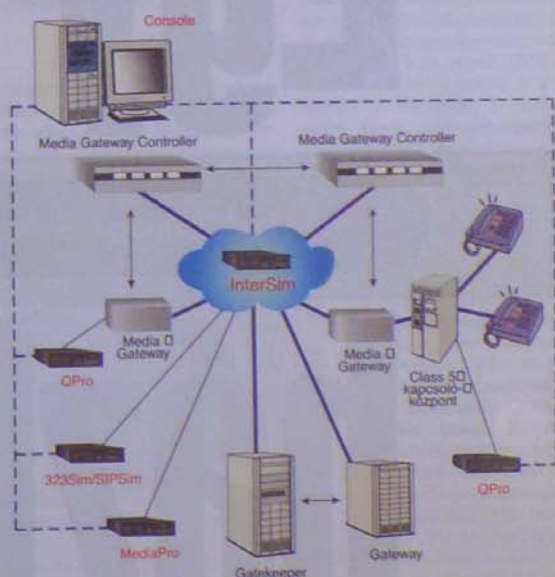
Az Omni-Q abban különbözik a Performertől, hogy vele – teljes mérési rendszerben – folyamatosan

felügyelt mérőhálózat alakítható ki, és pontosan megállapítható, hogy a hálózat melyik szakasza rontja le az összeköttetés minőségét.

A Performer főként laboratóriumi szintű – az alkalmazások előtti – mérések elvégzésére alkalmas, az

RADCOM két, a tavalyi év végén piacra dobott termékcsaládját egyelőre nem használják Magyarországon, bár a cég analízátoraival sokan mérnek idehaza is. A VoIP-vel foglalkozó mérőlaboratóriumok, szolgáltatók és nagyvállalatok néhány-

VoIP-mérés Performerrel



Omni-Q pedig az élő VoIP szolgáltatások felügyeletét láthatja el.

Mint Kovács József, a LANeX műszaki igazgatója elmondta, a

szor 10 millió forintos beruházással számolhatnak, ha mérőrendszert akarnak kialakítani.

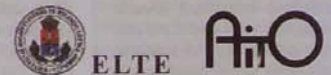
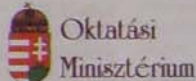
M. J.



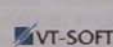
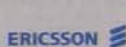
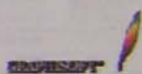
Az ECOOP (European Conference on Object-Oriented Programming) konferenciasorozat 15. konferenciája, mely az objektumelvű szoftverfejlesztéssel foglalkozó informatikusok legrangosabb európai találkozója. A konferencián, valamint a hozzá kapcsolódó foglalkozásokon, rendezvényeken, tutorialokon, workshopokon, bemutatókon, kiállításokon a világ minden tájáról várhatóan 500-600 kutató, oktató és objektumelvű technológiát alkalmazó informatikus vesz részt.

**Online regisztráció
a konferencia honlapján.**

Fő támogatóink:



Támogatóink:



15. Európai Objektumorientált Konferencia

Budapest, 2001. június 18-22.

Helyszín:

Budapest, ELTE Lágymányosi Központ, XI. Pázmány Péter sétány 1.

<http://www.2001.ecoop.org>

Vendéglőadók

CHARLES SIMONYI: Languages, Objects and Intentionality
ERIK MELIER: Language Interoperability
ALISTAIR COCKBURN: People and the Limits of Methodology

ÍZELÍTŐ A PROGRAMBÓL

Tutorial előadók

MARTIN FOWLER, IVAR JACOBSON, DOUG LEA, GREGOR KICZALES,
JAMES O. COPLIN, PETER BUNEMANN, YOSSI GIL...

Témakörök

Feature Interaction in Composed Systems
Advanced Separation of Concerns, Generative Programming,
Mobile Object Systems, The Next 700 Distributed Object Systems,
Java Testing and Design, Sharing and Encapsulation,
Language Design, Implementation Techniques, Concurrency...

ELTE, TTK
Általános Számítástudományi Tanszék
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/D
Telefon: 463-4139, 463-4087,
Mobil: 06-30-854-0347
Fax: 463-1648
e-mail: ecoop-org@inf.elte.hu

21 tutorial
22 workshop
plenáris előadások
kiállítás
poszterek
demonstrációk
társasági programok

A konferencián lehetőség van
kiállítások, poszterek és
demonstrációk megtartására.

A jelentkezés feltételei megtalálhatók
a honlapunkon.

Szervezők:

Egy jó állás

hirlevel@jobuniverse.hu

High-Tech állások
a világhálón

JOB
UNIVERSE

www.jobuniverse.hu

házhoz jön.

HÍREK

Többprocesszoros munkaállomásokhoz és kiszolgálókhoz való lapkákat és lapkakészletet mutatott be az AMD. Az Athlon MP processzor 1 és 1,2 gigahertzes változatban kerül forgalomba; kiszolgálásukra való az AMD 760 MP, a cég első többprocesszoros lapkakészlete. Az AMD egyik alelnöke szerint ez a bejelentés „segít megváltoztatni az iparág versenykörnyezetét”. A lapkakészlet egyelőre kétprocesszoros rendszereket támogat; az AMD elsősorban a mérnöki, a digitális tartalomkészítési és a pénzügyi piacokat célozza meg vele. A grafikus programok jobb kiszolgálása érdekében az Athlon MP processzorok a 3DNow utasításkészlet kibővített változatát, a 3DNow Professional tartalmazza majd. Már több szervergyártó bejelentette, hogy rendszereiben felhasználja az új Athlon MP processzort, de nincs közöttük nevés gyártó. (IDGNS, Taipei)

Engedve a rendszergyártók követelesének, az Intel bemutatta új lapkakészletét. Ez a drágább Rambus DRAM memóriák mellett DDR DRAM és SDRAM memóriákkal is használhatóvá teszi a Pentium 4 processzorokat. A Computexen bemutatott Intel 845 lapkakészlet egyből 63, különböző gyártótól (Acer, Asustek és mások) származó alaplapba került bele. 2001 második felében jelenik meg a lapkakészletnek az a változata, amely az SDRAM memóriát támogatja; a DDR és SDRAM lapkákkal egyaránt használható verzió, csak a jövő év elején kerül forgalomba. A mostani „engedékenységet” viszont nem jelenti azt, hogy az Intel ne lenne elköltelezett a Rambus memóriák mellett, a nagy teljesítményű Pentium 4 rendszerek számára továbbra is az lesz az első számú technológia. Az új lapkakészlet köré várhatóan nemcsak olcsóbb, hanem valamivel kisebb számítógépek lehet építeni, a Rambus memóriák ugyanis több hőt termelnek, mint a hagyományos memórialapok, ezért tehát a hőcsapadék is nagyobbra kell lennie. (IDGNS, Taipei)

Az eddig megszokottól jobban együttműködő tárolóhálózati termékeket dolgoz ki a Compaq, a Brocade Communications, a Hitachi Data Systems, az EMC, az IBM és a McData. A koordináló szervezet a Storage Network Industry Association (SNIA). A gyártók szeretnék elérni, hogy az ügyfelek egyetlen, megosztott fibre channel kapcsolatról különféle tárolórendszereket működtethessenek. Az egyik elképzelt változatban a Brocade SilkWorm Fabric Switches, a másikban a McData ED-5000 kapcsolói biztosítják az irányított összeköttetést a szerverek és a tárolórendszerek között. Mindaddig ugyanis – bármit állítottak is a gyártók – gyakorlatilag lehetetlen volt megoldani, hogy a gazdaság egyetlen csatlósnál keresztül több tárolótermékkel kommunikáljon. Az SNIA szeretné, ha a későbbiekben újabb gyártók – elsősorban a HP és a Sun – is csatlakoznának a kezdeményezéshez, illetve szeretnék növelni a támogatott konfigurációk és eszközök számát is, valamint integrálni akarják a népszerű hálózati tárolóalkalmazásokat. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Portocom LCD PC

...kis helyen elfér

Nem ez az első eset, hogy monitorba épített számítógépet láthat vendégül tesztlaborunk. Ezúttal a Portocom Rt. juttatta el hozzánk legújabb asztali gépét, amit egy lapos LCD monitorba épített be. Most is **Horváth Lászlónak** jutott a feladat, hogy értékelje a számítógép képességeit.

Már több mint egy éve indítottuk a Gép a képen sorozatot, és azóta sokféle – szerintünk – érdekes, monitorba épített gépet sikerült megvizsgálnunk. Ez alkalommal ismét egy noteszgépgyártót mutatott be egy újdonságot, és persze rögtön elkértük az LCD PC-t (1. kép) egy teszterejéig.

Megjelenés

Egy lapos monitor háza nem bővelkedik helyben; ezért lehet szerepe annak, hogy a noteszgépgyártók – hiszen parányi helyre képesek mindent becsúfolni – próbálkoznak monitorral egybeépített számítógépek készítésével. Ez ebben az esetben igen jól sikerült: sok kolléga irigykedett az új monitoromat meglátva. Aztán leesett az álla, amikor megtudta, hogy ez egy komplett számítógép.

Mindössze 37x17,5 centimétert foglal el az alappép az asztalból. A talpazat valódi lába egy nem látható korong, ennek segítségével közel 360 fokban körbeforgatható a teljes gép (például a felhasználóval szemben ülőnek is megmutathatók egyes megjelenő ábrák, adatok). A talp tartja a hátra kis mértékben dönthető kijelzőt. Maga a monitor 1024x768 képpontból álló 15 hü-



1. kép. A tesztlaborban járt LCD PC

velykes képátolójú TFT kijelző, és igen nagy látószögben is jól látható képet szolgáltat. A kijelző alatti terület két viszonylag kis hangszórót rejt; ezáltal a számítógép hangjai sztereóban szólnak – az eredmény azonban messze van a hifitól. A kép fényereje mellett a hangerő is éltekerővel szabályozható, így bekapcsoláskor nem kell több gomb egyidejű nyomkodásával csökkenteni vagy növelni a hangszintet.

Középpont a „kezelőpanel” két gombot tartalmaz: a lefagyáskor segítő, tollhegygel nyomható újraindító (reset) gombot és a be-ki kapcsolót. A

kikapcsolás intelligens: előbb kilépteti a Windowst, és csak utána áll le a gép. Az említett két gomb mellett az infraablak található, ennek segítségével noteszgépekkel, kéziszámitógépekkel, egyes telefonokkal és nyomtatókkal építhetünk ki vezeték nélküli kapcsolatokat. Felette a jelzőfények a bekapcsolt állapotot, továbbá a háromféle lemezcsatlakozás működését mutatják.

Két lemezcsatlakozás mellett a hajtóműelemzés és a – noteszgépekből ismert kialakítás – CD-olvasó egység a monitor jobb oldalán, azaz az élén, állítható (DVD-olvasóval is rendelhető a készülék). A merevlemez a tápegységet tartalmazó talpban kapott helyet oldalt kihúzhatóan (2. kép), mert itt az olcsóbb, 3,5 hüvelykes szélességű asztali változat is elfér. A vizsgált gép 8 gigabájtos merevlemeze így szükség esetén könnyedén bármely szabványos IDE illesztésű nagyobb kapacitású egységre cserélhető.

Belső felépítés

Ezzel eljutottunk a készülék lelkéhez, a speciális alaplaphoz. (A 2. kép elkészítéséhez hét csavart kellett eltávolítani; a memóriabővítést és a processzorcsereit tehát célszerű a Portocom szakembereire bízni.)



2. kép. Az „arccá borult” gép belseje

Maga az alaplap noteszgép jellegű, de a processzorfoglat és az SDRAM-helyek nem az ott megszokott mobil központi egység, illetve memóriamodulok fogadását szolgálják. FCPGA tokozású Celestron és Pentium III processzor lehet



a központi egység; a vizsgált gép egy 933 megahertzes Pentium III-ast tartalmazott. A két SDRAM-foglalatba 512 megabájt memóriát fér; mi egy 128 megabájtos modulárul kaptuk az LCD PC-t.

A SiS 630 lapkák illesztik a processzort az alaplaphoz, és ezek felelnek a legtöbb alapvető szolgáltatásért. Ezek közé tartozik a megjelenítés AGP sines vezérlése. A megjelenítőmodul 4 és 32 megabájt között a szükségletei szerint foglal le memóriát az operatív tárból. A hagyományos (2D) alkalmazásokat a táblázatban összegyűjtött méréseink szerint is kellőképp támogatja, és – bár nem ez a fő feladata – térbeli (3D) gyorsításra is képes. A megjelenítés mellett a hangrendszer is része az általunk ismét multimédiás képességeknek: a hangkezelés is a SiS lapkák dolga. A hozzá tartozó mikrofon és vonali hangbemenet, valamint a fehallgató-kimenet a monitor bal oldali élén kapott helyet.

Csatlakozások

A Portocom LCD PC szinte minden elképzelt csatlakozóval rendelkezik. Természetes a soros, a párhuzamos illesztés meglete és a VGA-kimenet is. Ma már szükségszerű a dupla USB csatló, emellett itt egy IEEE 1394 FireWire aljzat teszi még teljesebbé a csatlakozási lehetőségeket. Noteszgépes jegy a dupla PC-kártyahely, ez a mobil perifériák, kártyák kezelését is biztosítja.

Az internetet a 10/100 megabit/másodperces csavart érpáros Ethernet hálózati illesztőn keresztül vagy az 56 kilobit/másodperces modem segítségével lehet elérni. Előbbi a helyi hálózat többi gépével is megteremt a kapcsolat lehetőségét, utóbbi faxok küldésére-fogadására is jó. Maradt még a szokásos két mini-DIN aljzat: az egyikbe a – mellékelt – magyar kiosztású winddowsos billentyűzetet kell dugni, a másikhoz a géppel kapott kétféle Genius egér csatlakoztatható.

A hálózati képességeket a meghajtóprogramokkal egyetemben a gépre előtelepített angol Windows 98 és magyar Windows 2000 segítségével tudtuk kipróbálni. A kétféle operációs rendszer nyilván a tesztelés volt hivatott segíteni; a felhasználó bármelyiket bármelyik nyelven választhatja.

Összességében nem csupán az LCD PC kis helyigényű külső megjelenésével voltunk elégedettek, hanem számítási kapacitásával is. Korszerű asztali gép, és talán a 471 ezer forint sem igazán sok egy ilyen berendezésért (az ár a Portocomtól származik és áfa nélkül értendő). ☘

S megint előlről

Lehet-e rögtön objektumorientált szemléletben kezdeni a programozási tanulmányokat? S ha igen, akkor lehet-e ennek mindjárt egy olyan nyelvvel nekiindulni, amely nem enged strukturált programozási „kibúvókat”? *Angster Erzsébet* – 20 évi, nem kis hányadban a strukturált programozási „érában” telt oktatói, programozói múlttal a háta mögött – úgy gondolta, hogy lehet, s írt egy bevezetőnek szánt tanulmányt az objektumorientált tervezésről és programozásról – a Java nyelvre támaszkodva.

Angster Erzsébet korábbi, két-kötetes Programozás tankönyve a strukturált programozási felfogásban íródott, és a Pascalt választotta bevezető nyelvnek; egyik későbbi (1997-es) kötete – Az objektumorientált tervezés és programozás alapjai (UML, Turbo Pascal, C++) – az UML megjelenésétől hajtva, sőt e megjelenéssel párhuzamosan már az objektumorientált paradigmába adott bevezetést (s nem csak úgy hirtelenjében, mert már ez volt a divat, hiszen a szerző 1991-től tanítja az objektumorientált programozás tantárgyat a Számalkban és a Gábor Dénes Főiskolán). A mostani kötet is konkrét oktatói tapasztalatokra alapszik: a Számalkban a számítástechnikai programozók képzésében 1999-ben indított kísérleti tanfolyam tapasztalataira.

A részek

Ez csak az első kötet (a második a jövő év elejére várható), amely a programozásba való bevezetést, az objektumorientált paradigmát, a Java környezet bemutatását, a Java programozás alapfogalmait, az osztályok használatát és készítését, valamint a konténerek ismertetését foglalja magában. A Java osztálykönyvtárának csak meglehetősen kis részére terjed ki – azokról (és különféle objektumorientált programozási technikákról) a második kötetben lesz majd szó, s az olvasó ott láthat majd közelebbről (és írhat) eseményvezérelt, grafikus környezetbe ágyazott programokat is.

Bevezetés a programozásba

Ennek a résznek a három fejezete a számítógépet és a szoftvert, az adatot és az algoritmust, valamint a szoftver fejlesztését tárgyalja, s ebben nem támaszkodik semmilyen programozási előismeretre. Elégé korán szembesíti az olvasót az objektumok létezésével, elsősorban meglehetősen általánosságban; az itt megadott objektumdefiníció csak később telik meg eleven, szemléletes tartalommal. A szerző itt írja le a programkészítés szokásos lépéseit, tisztázza a fordítóprogram, a szerkesztőprogram, a forráskód, a tárgykód, a futtatható kód, a Javában használtokos bájtkód (szimbolikus kód), az értelmező (az interpreter) fogalmát, valamint más elemi fogalmakat. Ismerteti a szoftverfejlesztési válság kialakulását, a szoftverminőség jellemzőit, a szoftverfejlesztés kívánatos útját (a moduláris programozást), s hangsúlyozza a módszeres szoftverfejlesztés fontosságát, valamint a jelölésrendszer (a kötetben használt UML) és a CASE-eszközök szerepét.

Itt kerül teretükre a tevékenységdiagram és a pszeudokód mint a módszeres fejlesztés segédeszköze, az algoritmus fogalma, a szoftverfejlesztés mint munka, a szoftver

életciklusa (és a ciklusbeli munkafázisok, iterációk és munkafolyamatok), valamint a könyvben használt Egyesített Eljárás (Unified Process).

Az objektumorientált paradigma

Ez a rész azt magyarázza el, hogy mitől objektumorientált (OO) ez vagy az a program. Egymás után ismerteti a valós világ objektumorientált modelljeiben felmerülő gondolatokat (az absztrakciót, az objektumok megkülönböztetését, az osztályozást, az általánosítást és a specializálást, a kapcsolattípust az objektumok között és a részekre bontást). Ebben a részben határozottabb körvonalat ölt az objektum fogalma, tisztázódik, hogy az objektumorientált program egymással kommunikáló, de egymástól lehatóság szerint független összetevőkből áll. A hűsvefőzés itt között példáján mindez jól kivethető.

Ezek után megjelennek az osztályokkal kapcsolatos fogalmak: az objektum adatai és metódusai, az objektum állapota és egyértelmű azonosíthatósága, majd az osztály mint objektumtípus és az objektum mint osztályának példája, az objektum létrehozása az osztályban és az objektum inicializálása, a konkrét objektumhoz tartozó példányváltozó és az osztály példányokon dolgozó metódusai; a példánymetódusok. Az osztály más adatai nem egy-egy példányt jellemeznek, hanem az egész osztályt: ezek az osztályváltozók; s az osztálynak lehetnek olyan metódusai, amelyek nem objektumokon dolgoznak, legfeljebb csak osztályváltozók. A szerző itt beszél a beázásról (bizonyos adatok, metódusok objektumba „temetéséről”) és a kód újrafelhasználásáról. Az objektumok között bizonyos kapcsolatoknak is fenn kell állniuk, különben nem működhetnek együtt. Az erre való társítási kapcsolatokból alapjában kétféle van, tudhatjuk meg a II. részbeli 6. fejezetből: az ismeretségi (más szóval használati) és a tartalmazási (más szóval részegész) kapcsolat. Kapcsolatok osztályok között is köépíthetők, s a fejezet további részéből az derül ki, hogy hogyan.

Az öröklődés – a következő fejezet tárgya – osztályok közötti sajátos kapcsolat, és általánosításra, specializálásra szolgál; lehet egyszerű (a leszármazott osztály csak egyetlen osztálynak utódja) vagy többszörös (utódosztály több fessel), a kötetben – Javáról lévén szó – a szerző csak az egyszeres öröklődést tárgyalja részletesebben. Itt kerül elő az interfész is: ez metódusfejlet kínál valamely osztály későbbi implementációjához, s egy-egy osztály interfészből már többfélté is implementálhat (ezzel nem sérti a többszörös öröklődés tilalmát).

Az eddigiek egy egyszerű OO terven szemléltethető és gyakorolható:

a 8. fejezetben ugyanis elkészül egy egyszerű játék fejlesztési dokumentációja. Eközben fogalmazódik meg világosan az algoritmusvezérelt és az eseményvezérelt program szerkezete közötti különbség, és a dokumentációkészítésben végigjárható néhány szakasz: a követelmény-specifikáció, a prototípus, a szakterületi objektummodell, a használati esetek (mire használjuk majd a programot?), a számítógépes környezet, a fejlesztésszközök, valamint a programterv, a pszeudokód, végül a terv és a pszeudokód elemzése.

Java környezet

Ez a rész közelebb viszi az olvasót az OO programozási nyelvnek – köztük a Java – történetéhez, közli az eme történet megértéséhez szükséges ismereteket az internetről és a webről, majd röviden felsorolja a Java nyelv jellegzetességeit (egyszerűségét, objektumorientáltágát, elosztott mivoltát, biztonságosságát,



gépfüggetlenségét, hordozhatóságát, interpretált jellegét, nagy teljesítményét, többszűrségét és dinamikus voltát).

A következő fejezet a Java programfejlesztésben sarkalatos fejlesztéskészletet, a JDK-t (a Java Development Kitet) ismerteti: elmondja, hogyan kell installálni a JDK-t, milyen a könyvtárszerkezete, hogyan állítandó be a környezete, milyen elgondolás szerint alakították ki a Java osztálykönyvtárát, majd példát ad próbafuttatásra és elmagyarázza, hogy megy a fordítás és a futtatás, ha nem egy osztállyal kell dolgoznunk, hanem többel.

Ennek a résznek a vége röviden említést tesz az integrált Java fejlesztőkörnyezetek szokásos szolgáltatásairól, és néhányat fel is sorol közülük (így például a Visual Age for Javát, a Visual J++t, a JBuilder-t és a JDeveloper-t).

Java programozási alapok

Ennyi bevezetés után nem halasztható tovább a Java nyelv közelebbi való megismerése: előbb egy egyszerű, néhány soros példaprogramot látunk (továbbra is a kulináriák tárgyköréből), majd jön a nyelv bemutatása: a benne használható ka-

rakterkészletekről kezdve a program alkotóelemei, a változók, típusok, azután az importálás, az osztály- és metódusdeklaráció, a blokk, az utasítás, a kivételek, a metódushívás (más néven üzenet), a metódus szignatúrája (a metódus neve, paramétereinek száma és azok típusa), a túlterhelés (eltérő szignatúrájú, de azonos nevű metódusok használata), az értékadó utasítás, majd a konzolról való adatbevitel (ez jól jön a kezdők tanításában, hogy ne kelljen nekik az állománykezelésbe belebonyolódniuk; a szerző külön osztályt írt erre a célra), valamint a konzolon való megjelenítés.

Az ezutáni nyelvi ismeretek: kifejezések és alkotóelemek (itt jönnek szóba az operátorok), típuskonverziók, példák kifejezések kiértékelésére (a mellékhatások számbavételével), értékadás, feltétel (boolean típusú kifejezés), paraméterátadás és a java.lang.Math osztály (matematikai állandókkal és matematikai függvényekkel), majd példaként egy kamatszámítási feladat megoldása Javában.

Ezekre a nyelvi ismeretekre támaszkodnak a strukturált algoritmusokban használt építőelemek: az iterációk (elő- és hátultesztelő – vagyis while és do while – léptető ciklus – azaz for – és a ciklusból való kiugrás – break és continue), a szelekciók (if, if-else, else if és switch), s néhány szemléltető példa (maximum és minimum kiválasztása, menükészítés – már nem a konyhaművészetek köréből).

Ennek a résznek az utolsó fejezetére minden készen áll a metódusírás megtanulásához: ez a 15. fejezet tárgya. A szerző megvilágítja a két fő metódusfajta – az eljárás és a függvény – közötti különbséget, leírja a metódus általános szintaxisát, összefoglalja a paraméterátadásról szóló tudnivalókat, a metódusból való visszatérést, a metódusban használható lokális változókat, utána pedig a metódustervezésben követendő irányelveket.

Osztályok használata és készítése

Ez a rész a karakterláncokkal és a csomagolásokkal kezd; bemutatja az UML-ben az osztályokat tartalmazó csomagok szokásos jelölésmódját, majd a java.lang és a java.util csomagok összetételét, a minden osztályok övét, az Objectet, s annak két leszármazottját a java.langben: a Numbert és a StringBuffert. Majd egy kis kitéréssel világossá teszi, hogy a Java kétféle típust használ: a primitív típust és a referenciátípust (a nyolcféle primitív típusal közvetlenül lehet memóriahelyre hivatkozni, a közvetett típusal – közvetve – objektumokra). Ezután példát látunk objektum létrehozására és deklarálására, értékadásra az objektumok körében, majd megismerjük az objektum életének folyását és annak lezárulását az automatikus sze-



metgyűjtésben. A fejezetben ezután a String osztályt ismerhetjük meg: objektumok létrehozását ebben az osztályban, az osztálybeli metódusokat (azok szövegek manipulálására valók), majd a karakterláncokon való bonyolultabb műveleteket (például a karakterbeszúrás) magában foglaló StringBuffer osztályt.

Ennek a fejezetnek a tárgya a korábbiakban már említett primitív típusok csomagolása: a csomagolással érhető el, hogy ezeket a primitív típusú adatokat is objektumként lehessen kezelni. Ide került a StringTokenizer osztály is: az arra szolgál, hogy egy szöveget könnyen részekre (tokenekre, megfelelő elválasztó karakterek megadásával például számokra) lehessen bontani.

A következő fejezet avatja be az olvasót az osztálykészítésbe: egy mintaprogramon át az osztály építésébe, deklarációjába, a this objektumreferencia mirevalóságába, valamint objektum saját osztályból való létrehozásába.

Konténerek

Az első kötetnek ez az utolsó nagy része sorozatokról beszél; először a tömbökről: a tömb általános fogalmáról (egy- és többdimenziós tömbök), a tömb szkevenciális (sorban, elemenként való) feldolgozásáról, a tömb paraméterként (tömbreferenciával) való átadásáról, és néhány szemléltető programról (betűgyűjtés, szavazatkéértékelés stb.).

A következő nagyobb tárgy a rendezés, keresés és karbantartás; ehhez össze kell hasonlítani vagy azonosítani kell a sorozat (konténer) elemeit; az erről szóló fejezet előbb a primitív elemeket tekintti át, azután a String objektumokat, majd a saját (mármint a programozó által készített) osztályú objektumokat, végül a szövegek rendezett karbantartását (az erről szóló példában nevet lehet felvinni egy listába, keresni ott, törölni és rendezett névsort kérni).

Az utolsó rész utolsó fejezetében derül ki teljes általánosságban, mi értendő konténerobjektumon: egy-egy kapcsolat megtestesítő objektum. A Java kollekció keretrendszer különböző konténerosztályokkal, kiegészítő osztályokkal és interfészekkel szolgál, s a szerző ebből a rendszerből itt két osztályt vizsgál meg közelebbről: a Vector és a Collections osztályt.

A Függelékben olvasható el, hogy mi a válasz a minden fejezet végén felsorolt tesztkérdésekre, és van itt egy irodalomjegyzék meg egy tárgymutató.

A könyvben tárgyalt feladatok forráskódja az alábbi webről tölthető le: www.gdf.hu/Segedletek.htm.

Seres Iván



1088 Budapest, Múzeum utca 9.
Telefon: 483 2950

hírek minden időben

Ki
védi
az
Internetet?

FireWall-1
RealSecure
VPN-1

CHECK POINT
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu> e-mail: info@zf.hu

25015

Handspring Visor



Már **49.900 Ft**
+ ÁFA-tól kapható*

Becsúszik a zsebbe, megbújik a pénztárcában... De nehogy az Edge™ mérete megtévesszen bárkit is! Ez ugyanis egy teljes fegyverzettel ellátott, újratölthető, Palm OS™ személyi titkár címtárral, határidőnaplóval és ezernyi egyéb szolgáltatással!

- Szükség esetén végtelenül bővíthető
- Hihetetlenül vékony
- 8 MByte tár, Palm OS 3.5.2H (magyar nyelvű)
- Három szín: ezüst, metálpiros és metálkék

*A Visor Solo 2Mb, a képen 8Mb Visor Edge látható.
További információ és viszonteladói címek: www.handspring.hu


handspring™

Országos hálózattal rendelkező pénzintézet számítástechnikai szabályozási és fejlesztési területére keresünk

ADATVÉDELMI MUNKATÁRSAT

az alábbi feltételekkel:

- jó kommunikációs és elemzőképesség,
- rendszerszemlélet,
- angolnyelv-tudás,
- felsőfokú szakirányú informatikai végzettség,
- Windows- és Unix-rendszerek ismerete,
- Oracle-ismeret,
- az informatikai biztonsági, informatikai ellenőri területen szerzett gyakorlati ismeretek előnyt jelentenek.

Amit kínálunk: szakmai továbbfejlesztési lehetőség és versenyképes jövedelem.

Szakmai önéletrajzát fizetési igénye megjelölésével, „Adatvédelmi munkatárs” jelleggel az alábbi címre kérjük: **Média Totál Kft., 1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/C**

24026

ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.



Tisztelt Partnerünk!

Örömmel tudjuk, hogy a jövőben még jobb és kulturáltabb körülmények között fogadhatjuk Önt, így az eddigieknél is magasabb színvonalú szolgáltatásokkal állunk a rendelkezésére.

ÚJ CÍMÜNK:

ComNETWORK Rt.
1086 Budapest, Szeszyár u. 4.
(Orczy Ház)
Telefon: 303-0877, 323-2600
Fax: 303-0880
Honlap: www.comnetwork.hu
E-mail: office@comnetwork.hu

Sok szeretettel várjuk megújult irodánkba.

A ComNETWORK Rt. összes munkatársa

ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt. ComNETWORK Rt.

24017

MAGIC

Felhasználói és
partner találkozó

2001. június 19-20.
Hotel Silvanus Visegrád

Napok

PROGRAM

Június 19.

REGISZTRÁCIÓ 9:00

Bevezető Korányi László - Ügyvezető igazgató Magic Onyx Magyarország Kft.

MAGIC-kel a jövőbe. A nemzeti informatikai piac helyzete és a Magic vállalati stratégiája Menachem Hasfari - CEO (Vezérigazgató) MSE Ltd.

Az eBusiness helyzete Magyarországon befektetői szemmel dr. Rényi Gábor - Vezérigazgató Sunbooks Kft.



I. Szekció Technológiai megoldások

A Magic eDeveloper új lehetőségei, konzultáció a fejlesztés egyik vezetőjével

Offer Spiegel eDeveloper product manager MSE Ltd.

Magis fejlesztési tapasztalatok az AS400-on, Magic alkalmazás bemutatása

Belán Róbert Ügyvezető K & K Kft.

II. Szekció Üzleti megoldások

Magis Call Center Megoldás (eContact) bemutatója

Hagymási Sándor Üzletág igazgató Magic Onyx Mo. Kft.

eContact bevezetési tapasztalatok

Palánki Zsolt-IT igazgató Axel Springer Kft.

Call Center - Az ügyfélszolgálatok hatékony eszköze

Kiss Árpád Rendszermérnök Robert Bosch Kft.

Költséghatékony szervíz/support management Magic eService

Szluha Márton Kereskedelmi igazgató Magic Onyx Mo. Kft.

Június 20.

I. Szekció Technológiai megoldások

REGISZTRÁCIÓ 9:00

aDeveloper tippek és trükkök

Simon Iván Informatikai Tanácsadó UNICOMP Kft.

Magis architektúra és web-es megoldások tervezése

Offer Spiegel eDeveloper product manager, MSE Ltd.

Megbízható Linux Szerver Platform Magic megoldásokhoz

Bodnár Csaba Mission Critical Linux Kft.

CACHÉ V4 (post-relációs adatbáziskezelő) Technikai ismertetése

Daniel Kutac CACHÉ

Magis ODBC gateway Linuxon Pervasive SQL 2000 újdonságok

Bordé Zoltán support mérnök Magic Onyx Mo. Kft.

II. Szekció Üzleti megoldások

REGISZTRÁCIÓ 9:00

Biztonságos ügyfélfelismerés az Interneten Aladdin eToken

Merav Tal Regionális Sales Manager Aladdin K.S.

Bank az interneten NetBank

Lovastyik Ádám CEO IS/IT - NetBank Ltd.

Sunbooks alkalmazói tapasztalatok

Kunovits Jenő Projekt igazgató Sunbooks Kft.

Karbantartási rendszer (MMS)

Hagymási Sándor Üzletág igazgató Magic Onyx Mo. Kft.

Intelligens városok - Magic alapokon

Turcsik István Project igazgató PSL-Consulting Kft.

Részvételi díj:

a teljes 2 napos program, szállással, étkezésekkel:

9.900 Ft + ÁFA

a teljes 2 napos program, szállás nélkül, étkezésekkel:

5.900 Ft + ÁFA

MAGIC
www.magic-sw.hu

Magis Onyx Magyarország Kft.
 Budapest, Balázs B. u. 18.
 telefon: 216 99 10 fax: 216 72 71
 e-mail: marketing@magic-sw.hu

Számítástechnikában jártas munkatársat keres?

**Álláshirdetéseit
a CW-Számítástechnikában
jelentesse meg!**

HÍREK

Építőművészet Magyarországon címmel adott ki CD-ROM-ot a Kosuth Kiadó. A lemez áttekintheti a történelmi Magyarország építőművészetét a római kortól napjainkig. Az anyag mintegy ezer épület 2500 fotójának segítségével mutatja be a stíluskoraszakokat, ezek legjelentősebb műveit és művészeit. A CD kiadását támogatja a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma és a Magyarok Világszövetsége. (A kiadó)

Készítői szerint a tanulást is segíti a Panem Multimédia Studio és a Műszaki Könyvkiadó közös gondozásában márciusban megjelent lemez, A Föld élővilága. A CD-ROM az élőlények rendszerezésére és a különböző éghajlatokon kialakult életközösségek megismerésére vezet el az olvasót. A tananyagot több száz kép, számos videorészlet és animáció szemlélteti. (A kiadó)

A Hadtörténeli Múzeum megbízásából készítette el a Multi M Studio és a múzeum első világháborús CD-képlaplajjúteményét. A 18 témakör szerinti csoportosított, mintegy ezer képlapot negyven korabeli bakanóta kísérő, félszáz lap szöveget a narrátor fel is olvassa. A történelmi tények ismeretében elgondolkodtató anyag kétségtelenül jól idezi fel a kor hivatalos és valódi hangulatának egy részét. A lemez a Hadtörténeli Múzeumban kapható. (Multi M Studio)

Az Árpád-ház történelmét bemutató CD-ROM-ot adott ki az AlmaMater BL és a Typotex kiadó. A lemez négy és fél évszázadot át követi nyomon az Árpád-ház uralkodóinak életét és országát, a magyarság társadalmi, gazdasági és kulturális átalakulását. Készítői négy, különböző mélységű szintre tagolták az anyagot, a harmadik a felvételre való felkészülést is segítheti, a negyedik pedig a Kristó Gyula-Makk Ferenc szerzőpáros Az Árpád-ház uralkodói című könyvének teljes szövege olvasható. Az anyagot 80 térkép és 1800 kép illusztrálja, olvasható és meghallgatható a lemezről a Halotti Beszéd és az Örmagyar Mária-síralom, a szöveg értelmezésével együtt. (A kiadó)

Az AlmaMater és a Typotex közös munkája az európai ipari forradalmat bemutató, Az Ipari forradalom kora című CD-ROM. A lemez egy képes-hangos lexikonnal egyesített tanulmánygyűjtemény, amely az 1700-as évek második felétől az első világháború befejezéséig tárgyalja Európa történelmét, elsősorban gazdasági- és technikatörténelmi szempontból. Az anyagot 380 kép, 11 térkép és 420, a korban élt személyiség rövid életrajza illusztrálja. (A kiadó)

A harmadik köztes AlmaMater-Typotex lemez szintén történelmi tárgyú, és a császárkori Római Birodalom korába, az I-V. századba vezet el az olvasót. A városi élet a Római Birodalomban című CD-ROM a mindennapi életet mutatja ebben, az állapotok a városokra épülő civilizációban. A lemez anyagát 440 kép és 20 térkép teszi szemléletessé. (A kiadó)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Idők, emberek, tájak

CD-mustra rovatunkban folyamatosan figyelemmel kísérjük a különböző kiadók korongjainak megjelenését. Mind az Új Mandátum kiadó, mind az Enciklopédia Humana, mind pedig az Archimedia kiadványaira jellemző egyfajta irányultság. Most bemutatandó CD-ik a politikát, a történelmet és a borvidékeket leíró tematikát gazdagítják.

Változott a rendszer

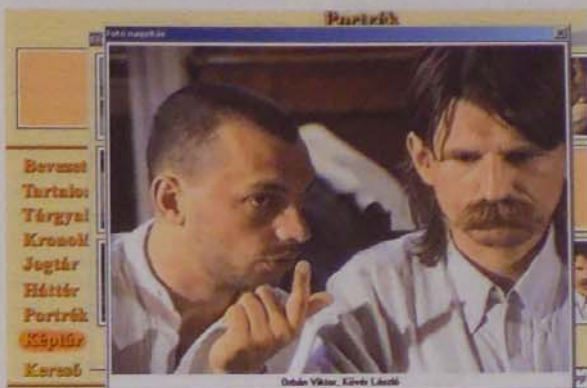
Nem nehéz megjósolni, hogy a rendszerváltás jó ideig a történészek és a történelem iránt érdeklődők

látai ellenére világosan tanúsítják a később kormánypolitikussá lett, akkor még „egyszerű állampolgárok” mentalitásának, – megkockáztatom – személyiségének a megváltozását. Az arcvonásokról az azóta eltelt tíz év ellenére természetesen mindenki

A program mind tematikájában, mind pedig megjelenésében követi a sorozat jól bevált képernyő-elrendezését. Az egyes fejezetek ikonjai a képernyő felső sorában kaptak helyet, a szöveg az ablakban gördítendő és lapozható, a témához kapcsolódó képek kicsinyített változatai pedig a képernyő alsó sorában jelennek meg, s onnan egyetlen kattintással a teljes képernyőre kinagyíthatók. Az új önálló képmegjelenítő programmal három és félszeresére lehet nagyítani a képeket, bár ennél általában kisebb a szkennelés



Ennek a korszaknak az áttekinthetőségét egy keresési lehetőséggel is ellátott részletes időrend könnyíti meg. A kiadvány által átfogott nem egészen 80 év Európa és benne Magyarország számára is viharos és ellemontmondásos időszak volt. Véget ért II. József felvilágosult abszolutizmusa, amit a nemesség döntő része örömmel fogadott. A felvilágo-



egyik kedvelt témája lesz. A mai helyzet abból a szempontból szerencsés, hogy hiánytalanul megvannak a folyamat dokumentumai, viszont az időbeli közelség miatt gyakran az érzelmeik is belekeverednek a történelmi szempontok közé.

A tényszerű értékelésben segít az Új Mandátum kiadó CD-lemeze, amely a rendszerváltás forgatókönyve címmel gyűjti egybe a fellelhető dokumentumokat. A korong a részben a Magvető, részben pedig az Új Mandátum által kiadott nyolcöttes könyvsorozat mintegy négyezer oldalnyi anyagát tartalmazza, kibővíve 40 olyan jogi dokumentummal, amely a könyvsorozatból helyhiány miatt kimaradt.

Az anyag zömét az Ellenzéki Kerekasztal tárgyalásainak jegyzőkönyvei adják – időrendben, illetve tematikus felsorolás szerint rendezve. Az időrendi áttekinthetőség részletes kronológia szolgál, az eseménylistában elhelyezett ikonokkal innen is be lehet tölteni az adott dokumentumot.

Jogtár menüpont: itt találhatóak a már említett jogi dokumentumok, ezek elsősorban az adott időszakban (1989–1990) bekövetkezett törvényi változásokról szólnak. Nem történészi számára a Háttér menüpont alatt összegyűjtött dokumentumok a legérdekesebbek: pártnyilatkozatok, bizottsági dokumentumok, állásfoglalások stb.

A részt vevő személyek listája a Portrék menüpontban tekinthető meg, a fontosabb szereplők fényképpel és rövid életrajzzal szerepelnek. Itt lehetett ellenőrizni például azt az állítást, hogy Torgyán József elvégzte-e a Zeneművészeti Főiskola hegedő tanszakát. Elvégezte.

Számomra a lemez legelgondolkodtatóbb része a Képtár, ahol 500, az események, tárgyalások alatt készült riportszerű, nem beállított módon készült fénykép található, nem túl jó minőségben. A fotókban az a megdöbbentő, hogy az állókép kor-

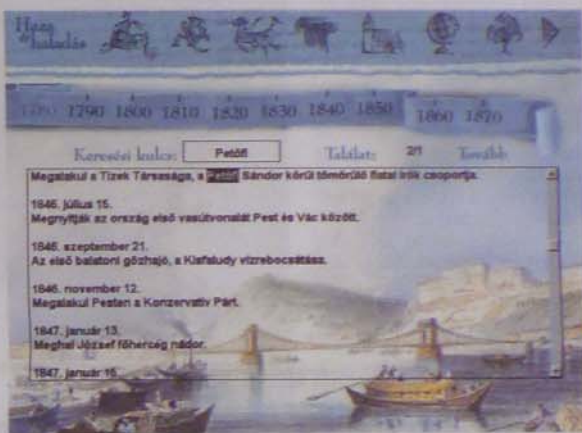
egyértelműen azonosítható, mégis mintha nem ők lennének. A változás – kell-e mondani – nem feltétlenül pozitív.

Az eligazodást az anyagban a jól használható Keresés parancs könnyíti meg.

A lemez használatához legalább Pentium processzor, 16 megabájt memória, 800x600-as felbontású megjelenítés és Windows 9x vagy későbbi operációs rendszer szükséges. (A rendszerváltás forgatókönyve, Új Mandátum kiadó, 2000, áfás ára: 4900 forint)

Haza és haladás

A lemez – a sorozat korábbi részeinek megfelelően – nemcsak politikátörténelmet, hanem az egyház, a művészet, az irodalom és a nyelv történetével is foglalkozik. Külön fejezet szól olyan, a történelem-könyvekben csak vázlatosan érintett témákról, mint a mindennapi élet, a gazdaságok és a gazdálkodás fejlődése, az oktatás, az emberek és a táj kapcsolata.



felbontása. Összesen több mint 1200 kép szemlélteti az anyagot. A szöveg felolvastatható, vagy a korhoz kapcsolódó zenét is hallgathatunk – 44 hangfelvételt, összesen 91 percnyi zenét tartalmaz a lemez. Ezek listája a hozzájuk kapcsolódó információkkal a Hangtárban található. A szövegben a kiemelt szavakra, személynevekre kattintva átléphetünk a magyarázatra, illetve az életrajzi adatokra. Ezek ábcérend-be gyűjtve a Lexikon részben kaptak helyet.

A lemezen sok korabeli irodalmi forrásmű, illetve azok egy-egy részlete szerepel – a szövegben megjelenő ikonjaikra kattintva WordPad szövegszerkesztőben olvashatók; teljes listájuk a Szövegyűjteménybe került.

sodás hatására nyilvánvalóan egyre inkább szükségessé váló társadalmi átalakulást azonban csak annyiban támogatta, amennyire ez személyes érdekében állt. Sőt, az Európában terjedő „felforgató eszköz” távol-tartását egyre inkább a Habsburg-házi király(ok)tól várta.

Az ezektől való félelmet jól mutatja a Martinovics-féle „összeesküvés” való reagálás. Hat kivégzés és több tucat részvevő várbörtönbe zárása vetett véget a szervezetnek, amelynek tevékenysége abban merült ki, hogy tajpai bizonyos iratokat kézzel másoltak, és terjesztették azokat. A századforduló után beinduló reformprogramot lassan és vonatottan haladt, a reformok hívei képtelenek voltak egységesen fellépni, a kismemesség félt minden változástól. Így a kormány és az uralkodó többnyire egyszerűen keresztül vihetett akaratát a rendi országgyűlésen.

Az 1848-as forradalom egyértelműen az európai forradalmi hullámnak köszönhető. A szabadságharc bukása utáni Bach-korszak nem is elsősorban a megtorlások, hanem a helyzet kilátástalansága miatt volt nyomászó. A rendszer végül is anyagi okok miatt omlott össze. Az elnyomó intézmények fenntartása sok pénzt igényelt, ráadásul az adót csak nyílt erőszakkal lehetett beszélni. A poroszoktól elszennvedett vereség Európa-szerte meggyengítette a Habsburg-uralkodóház tekintélyét. A kölcsönös engedelmények után a kiegyezéssel létrejött Osztrák-Magyar Monarchia életképes rendszereket bizonyult, és megle-



remette a gazdasági fejlődés alapfeltételeit, amire igencsak szükség volt. 1872-ben, öt évvel a kiegyezés után mindössze hét gőzeke működött az országban.

Voltak persze eredmények is: gondoljunk a vasútépítésekre, a Tisza folyamszabályozására! Mindezek ellenére azonban lemaradásunk Európától az alatt a 80 év alatt is nő.

A korszak egyetlen „sikertörténete” a magyar irodalmi nyelv megreformálása volt: elősegítette az oktatás fejlődését, és a nem csak a nemességre számító nemzettudat megerősödését. Magyar nyelvű hírlapok, folyóiratok születtek, a sajtó társadalomformáló erővé vált, megszületett a „közvélemény”. A nyelvújítók szigorú szabályokat követve alkotottak új szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, ezek nagy része azonban nem gyökeresedett meg.

A nyelv átalakulása veszteségekkel is járt, ekkor gyorsult fel például az a folyamat, amelynek végén egyetlen (egyszerű) múlt időnk maradt, eltűnt a folyamatos múlt (például: néz vala) és a befejezett múlt (nézte vala) is.

A vallástörténeti fejezet részletesen bemutatja a különböző keresztény egyházak történetét. A korszak jelentős eredménye volt, hogy II. József türelmi rendelete után immár törvény mondta ki a keresztény egyházak egyenjogúságát.

Az iskolák kizárólag az egyház kezelésében működtek, bár az uralkodó szigorú rendeletekkel szabályozta a „mit lehet tanítani” kérdését. 1844-ben királyi rendelet vezette be a magyar nyelvű oktatást a középiskolákban, ugyanakkor a lányok

még ki voltak zárva ezekből az intézményekből.

A program használatához legalább Pentium 166 megahertzes processzor, 32 megabájt memória, 800x600-as felbontású megjelenítő és Windows 95-ös vagy későbbi operációs rendszer szükséges.

(Haza és haladás, Enciklopédia Humana Egyesület, 2000, áfás ára: 6720 forint)

Villányi kóstoló

A magyar borvidékeket bemutató CD-ROM-sorozatot készíti az Archimédia Kft. Terveik szerint a sorozatban, amelynek az első, Villányi foglalkozó része már megjelent, önálló lemezt kapna minden jelentősebb hazai borvidék. (A cég egy korábbi CD-ROM-ján már csokorba szedte a magyar borvidéke-

ket, azt 1998 novemberében mutatuk be.)

A Villányról szóló lemez első két fejezete a vidék történetét tekinti át. Kedvező adottságai révén ezen a tájon már a rómaiak is termeltek bort, a Villányra jellemző vörösborkultúra a török hódoltság alatt honosodott meg. A XIX. századra nagyüzemi bortermelés alakult ki itt, és ebben jelentős szerepük volt az egy évszázaddal korábban betelepített német földműveseknek, akiknek a létszáma ekkor már meghaladta a török hódítás elől menekült szerb („rác”) népességét. A pontos és fennmaradt nyilvántartásoknak köszönhetően a XVIII. századtól vannak adatok a birtokszervezetéről, a művelési módokról, a terméseredményekről stb.

A szőlőt a filoxéra pusztítása után a XX. század elején újra kellett telepíteni. A kibővült szállítási lehetőségeknek köszönhetően a borvidék



ekkor lett széles körben ismert külföldön is. A szocialista tervgazdálkodás nemcsak a birtokviszonyokat borította fel, hanem megváltoztatta a művelést is, a kevesebb kézi munkát igénylő gépi művelésre tértek át. Ez viszont hosszú távon lerontotta a minőséget, a feljegyzésekben nyomon követhető az egyes fajták átlagos cukorfokának a csökkenése. Ma az olesző borként ismert Kadarka vagy Olaszrizling a helytelen művelési mód miatt veszítette el korábbi minőségét és népszerűségét, szorult háttérbe a ma népszerű fajtákhoz képest.

Villány a többi, történelmi borvidékhez hasonlóan lassan visszazserzi rangját. A mai gazdák részben fiatal, képzett vállalkozó borászok, részben pedig idősebb, a bor mellett kitarító szőlősgazdák. Közülük öt borászt mutat be a Borászpörtek című fejezet, eredetileg a BorBarát magazinban megjelent interjúkkal.

A vidéket és a bort legjobban megismeri – egy a helyszínen tett látogatással lehet, ehhez ad segítséget a Villány-Siklós borút című fejezet, amely fényképekkel, rövid videorészletekkel kalauzol végig a tájegység településein. Az Egyéb látványok alfejezet néhány, a borászathoz nem kapcsolódó érdekességre hívja fel a figyelmet.

Önálló fejezetben találhatóak az itt termesztett szőlőfajták rövid, fotóval szemléltetett leírásai. Egy rövid fejezet pedig áttekintésként az ország valamennyi borvidékét bemutatja néhány mondatban. A lemez angol és német nyelven is tartalmazza az anyagot.

A program használatához Windows 9x vagy későbbi operációs rendszer szükséges.

(Villány, Magyar borvidékek, Archimédia 2000, áfás ára: 3900 forint)

Csórián Sándor

COMPAQ

ORACLE
SOFTWARE POWERED THE INTERNET

carnation
INTERNET CONSULTING

Értesüljön egy helyről! vállalati belső információs webhely

Gondolt-e már arra, hogy bár munkatársai számítógépekkel dolgoznak, korszerű információs rendszerrel munkájuk hatékonysága tovább növelhető?

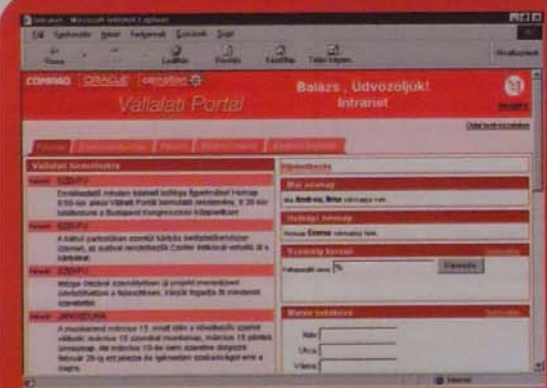
A közös erőforrások, pl. tárgyalók, autók foglalása, a dokumentumok rendszerezése és cseréje vállalati portállal hatékonyan megoldható. A cég hírel időben jutnak el mindenkihez, és egy jól kereshető belső telefonkönyv segít eligazodni a szervezetben. Az általunk ajánlott, böngészővel elérhető intranetes rendszer egységes felületen nyújt megoldást önkiszolgáló módon, az informatikai osztály további terhelése nélkül.

Compaq szerver
Oracle szoftverek
beépített intranetfunkciók

együtt 40%
kedvezményel

Már 3 400 000 Ft + áfától

Az ajánlat minden komponense egyedi igények szerint bővíthető.
A kedvezmény 2001. július 31-ig érvényes.



Kérjen bemutatót:

Béky Miklós
489-9001
belyk@carnation.hu

www.compaq.hu/portal
06-80-COMPAQ

A nem biztonságos IP

Veszélyben a nagy hűtője

A hitelkártyaszámok ellopása, a kormányzati rendszerek feltörése és a hasonló, különösen nagy kárt okozó számítógépes visszaélések egyre nagyobb óvatosságra intik a felhasználókat, a hálózatok biztonságáért felelősök figyelmét pedig egyre inkább az összetett, magas szintű védelmi rendszerek, védőgátrendszerek felé fordítják. Sokan azonban megelégednek arról, hogy bármennyire is megerősítik a saját rendszerük védelmét, az internet alapjaiban megbívó biztonsági hiányosságok miatt állandó veszélyben vannak. Pedig a legismertebb lyukak betömésére egyszerű és könnyen hozzáférhető módszerek léteznek.

A legegyszerűbb hálózati funkciók – mint a hálózati kapcsolatok megnyitása – olyan veszélyeket rejtene, amelyek önmagukban felelősek az ismertté vált támadások közel 15 százalékáért, mondja *Frank Baker*, az Internet Engineering Task Force (IETF) elnöke. Az alapvető ok, hogy a TCP/IP alig változott, amióta az Arpanet hivatalos árviteli protokollja lett. „Az Internet Protokollt eredetileg egy olyan közösség fejlesztette ki, amelyben belül erős volt a felek közötti bizalom. Az IP alkalmazások feltételezik, hogy megbízhatnak a résztvevőkben”, mondja Baker.

A TCP/IP gyengeségeire építő szolgáltatásmegtagadás (denial of service, DoS) jellegű támadások és adateltérítések megelőzhetőek lennének a hálózati operációs rendszerekben meglévő szolgáltatások használatával, az útválasztókba épített szűrők megfelelő beállításával vagy az IP új változatának, az IPv6-nak a bevezetésével; ez már magában foglalja a nyilvános kulcsú infrastruktúrát alkalmazó IPsec biztonsági protokollt.

A meglévő lehetőségek többnyire mégis kihasználatlanul maradnak. Példaként vegyük a biztonságtechnikával foglalkozó Guardent szakemberei által idén márciusban újrafelfedezett TCP-támadásfajtát. A Guardent embereinek sikerült egy új módszert találniuk a TCP egy régebbi óta ismert hibájának kiaknázására. Lényegében arról van szó, hogy amennyiben egy hacker ki tudja találni a kommunikáló felek által az üzenetek számozásához használt kezdeti sorozatszámot (initial sequence number, ISN), akkor meghamisíthatja a párbeszédet. Ez jelentheti a csomagok eltérítését, vagy akár manipulálhatja is az adatfolyamot.

A hálózati szoftverek készítői sokáig úgy gondolták, hogy véletlen ISN-ek előállításával sikeresen elhárították ezt a veszélyt. Sajnos kiderült azonban, hogy ezek a véletlenszámok nem is annyira véletlenek, mert a valóságban ismétlődő mintákat tartalmaznak, és ez nagyban megkönnyíti az ISN kitalálását. Hasonlóképpen még napjainkban is visszatér egy másik régi trükk, az IP-cím meghamisításán alapuló támadás, mondja *Paul Raines*, aki a globális információk kockázatkezeléséért felelős a Barclays Capital befektetési banknál. „Az IP-címek

meghamisítása vagy a szolgáltatásmegtagadás elérése a pufferrek túlterhelésével még ma is meglévő támadási formák – mondja. – Vegyük például az elosztott DoS-támadást, amelyet Mafia Boy indított el tavaly: trójai falovakat csempészt be semleges kiszolgálókra, és ezek aztán elárasztották az elektronikus kereskedelmi webhelyeket hamis IP-címeket tartalmazó szolgáltatáskérésekkel. A webhelyek nem bírták a terhelést, és ettől nagyon sok kiszolgáló összeomlott.”

A nem az IP szintjét érő támadások leggyakrabban sebezhető portokat, illetve szerverszolgáltatásokat vesznek célba, vagy a címjegyzékekre és az automatikus üzenetküldésre építenek. A TCP/IP elleni hagyományos támadások két csoportra, a szolgáltatásmegtagadás és az adateltérítés (data hijacking) típusúakra oszthatók, mondja *Frank Heidt*, az @stake biztonsági tanácsadó cég szakértője.

A nyolcvanas években számos TCP/IP elleni támadás pusztított az Arpaneten. A ma is létezők közül a leggyakoribbak között említhetők az alábbiak.

♦ **Törptámadások (Smurf attacks).** A rajzfilmbeli hupikék törpikéről elnevezett szolgáltatásmegtagadási támadás; arra épül, hogy a legtöbb kiszolgáló képes broadcast üzenetek küldésére. A támadó hamisít magának egy legálisnak tűnő IP-címet, majd olyan üzeneteket küld szét a hálózaton, amelyek a válaszra az áldozat címére kéri. Mivel a csomagok látszólag ismert címről érkeznek, és valószínűleg a hálózat minden kiszolgálója válaszol a kérésre, túlterhelve ezzel az áldozat gépét egészen addig, amíg az már képtelenné válik feladatának ellátására, és megtagadja a szolgáltatásokat.

♦ **SYN-elárasztások (SYN flood).** Szintén DoS típusú támadás, ennek során a támadó hamis IP-címekről kapcsolatfelvételi (SYN) kéréseket küld a célpontnak. Az áldozat kiszolgálója megküldi a jóváhagyást (ACK), és vár a tényleges kapcsolatfelvételre. Mivel azonban a forrásként megjelölt IP-címeken nincsenek valódi kiszolgálók, nem érkezik válasz, és a nyitva maradt kapcsolatok akadályozhatják a valódi kérések kiszolgálását.

♦ **A forrásútonak manipulációja (Source route manipulation).** Mindkét típusba besorolható támadás; lényege, hogy a támadó úgy módosítja az útválasztók táblázatát (többnyire a hálózatok határán lévőket), hogy az egyik helynek szánt forgalmat egy másikhoz irányítsák, ahol az elemezhető, vagy pedig ne irányítsák sehova.

A törptámadások megakadályozásához elegendő a broadcast üzenetek letiltása a határútválasztókon. Ha három másodperc – vagy ennél rövidebb idő – alatt érvénytelenítjük a befejezetlen SYN-kéréseket, megelőzhetjük a SYN-elárasztásokat. Az útválasztók pedig a csomagok megfelelő szűrésével megvédhetők az eltérítési próbálkozásoktól. Sőt, a TCP/IP-támadások elleni védekezés valójában a szűrést jelenti,

állítják egybehangzóan a szakértők. A legutóbbi elosztott szolgáltatásmegtagadási támadások áldozatai például most már az internetszolgáltatók szintjén szűrik a forgalmat, hogy az áradat ne érhesse el saját gépeiket. Néhányan átállították operációs rendszereiket is, hogy gyorsabban ejtsék a lejárt SYN-kéréseket, támadás esetén pedig – hogy biztonságban legyenek – megváltoztatják kiszolgálók IP-címét.

kapcsolatok alapján időben felismerjék a jellemző támadási mintákat, illetve hogy visszafelé követbessék a támadási útvonalat.

– Forgalom- és DNS-átírányítással igyekeznek elterelni a támadásokat, ehhez a DNS-kiszolgálókat nagy sebességű hardverrel kell felszerelni.

– Host szintű védőgátakkal igyekeznek kiszűrni az ismert szolgáltatásmegtagadási támadásokat.

sion 10 megjelenése óta része. Kiszűrhető vele a meghamisított forgalom, mert ellenőrzi a korábban érintett útválasztók táblái alapján, hogy a csomagok valóban arról az IP-címről érkeznek-e, mint ami a fejlécben szerepel. *Barbara Frazer*, a Cisco mérnöke szerint ezek a technológiák mindenütt jelen vannak, „az emberek egyszerűen nem használják őket”.

Brady szerint a legújabb veszély, az ISN-számok kitalálása mögött is a teljesítmény miatti aggodalmak állnak. A gyártóknak 1996-ban ugyanis lehetőségük lett volna arra, hogy egy megbízhatóbb véletlenszám-generátort fogadjanak el szabványként, amit *Steve Bellovin*, az AT&T kutatója írt le az 1946-os számú specifikációban. „A gyártók mégsem akartak átállni az RFC1946-ra, mert az költségesebb lett volna a CPU nagyobb kihasználtsága miatt”, mondja Brady.

Hasonlóképp figyelmen kívül hagyják az IPsecet, az IPv6 részét, amelyet úgy terveztek, hogy nyilvános kulcsú titkosítással azonosítsa a másik felet, mielőtt felépít egy kapcsolatot. Ezek az 1998-ban publikált fejlesztések a TCP/IP számos problémáját, így az ISN-ek kitalálásának a veszélyét is megoldandók.

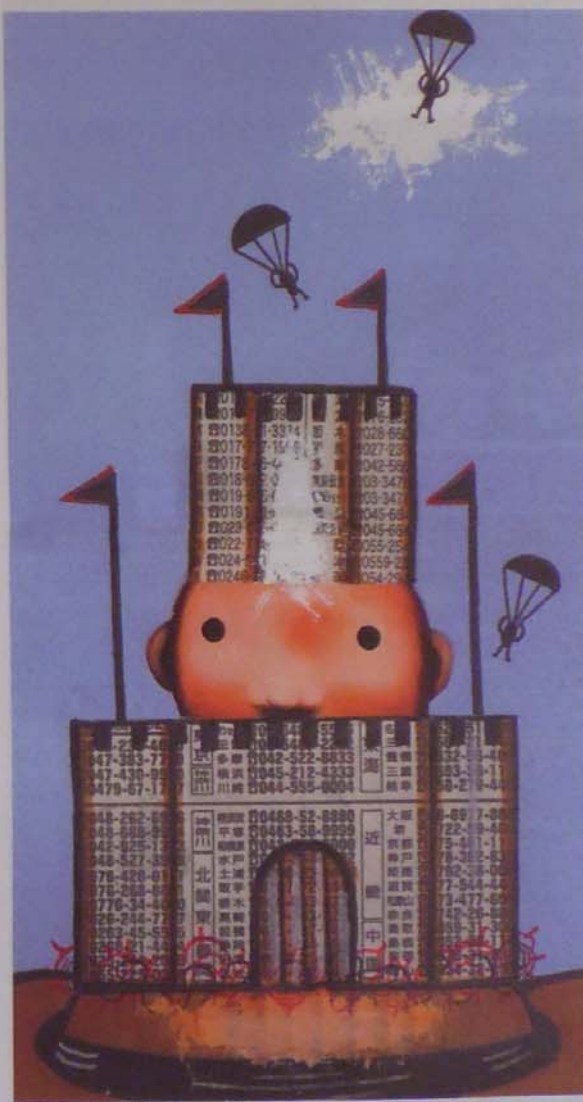
„A gyártók közül már mindenki elkötelezte magát az IPsec mellett, de ma még semmi sem kapható”, teszi hozzá *Patrick Gossette*, a Cisco IOS termékmenedzsere. Egyes megállapítások szerint ennek oka az, hogy az üzleti szféra még nem látja valódi szükségét az IPsec vagy az IPv6 bevezetésének, különösen, hogy a virtuális hálózati tunneling nagyjából ugyanazt a feladatot látja el, mint az IPsec. Az IPv6 ezenkívül a klasszikus tyúk-tojás problémát is felveti, hiszen mindenkinek egyszerre kellene átérnie a használatra, más különben akik korábban váltottak, azok kompatibilitási okokból nem férhetnek hozzá az internet egyes részeihez.

Nemsokára azonban már várhatóan az üzleti biztonságserűzés is az IPv6-ra való átérés mellett szól majd: a jövőben sokkal több IP-címre lesz ugyanis szükség, mondja *Mark Himelstein*, a Sun Microsystems aleanke. Az IPv4 csak 4,3 milliárd címet tesz elérhetővé, míg a hatos változat már majdnem korlátlan számú. A vezeték nélküli internetes eszközök megjelenésével pedig az igények robbanásszerű növekedésének nézünk elébe.

„Az IPv6 hosszabb címeivel bolygónk minden molekulájának saját cím lehetne”, teszi hozzá Himelstein. (*Mark Himelstein erősen tiltakoz, ugyanakkor tény, hogy az IPv6 128 bites címeiből a Föld minden négyzetméterére több mint négy millió fog jutni. – A ford.)*

Az átfogóbb szűrés, illetve az IP biztonságosabbá tétele iránti igény is meg fog ugrani, mondja Himelstein. Más különben könnyen oda juthatunk, hogy bármely internetes eszköz, akár még a nagy hűtője is a hackerek potenciális eszközevé válhat.

Deborah Radcliff
(Computerworld)



*Bill Hancock*knak, az Exodus Communications biztonsági főnökének elmondása szerint a védőgátakon és a betöréscélzó (intrusion detection) rendszereken túl vállalatiánál az alábbi szűrési technikákat használják:

– A hamis címekről érkező forgalom, illetve a SYN-támadások blokkolása érdekében már a hálózat határán lévő útválasztóknál szűrik a forgalmat.

– A beérkező kapcsolatkérdések kordában tartása érdekében forgalomkorlátozó szűrőket alkalmaznak, megakadályozva ezzel a túlterheléses támadásokat.

– Forgalomlemezést végeznek annak érdekében, hogy a beérkező

Hancock vállalata ugyanakkor inkább a kivételek közé tartozik. „Ezek a biztonsági funkciók többnyire nem részei az alapbeállításoknak, az informatikusok pedig nem állítják be őket, mert túl elfoglaltak vagy nem is tudnak rólok – mondja *Ian Poynter*, a biztonsági szolgáltatásokkal foglalkozó Jerboa elnöke. – Vagy attól félnek, hogy a szűrés lassítja a rendszerüket. Ezek a funkciók azonban egyáltalán nem okoznak jelentős teljesítményromlást.”

A Cisco útválasztói például tartalmaznak egy „unicast reverse-path forwarding check” nevű IP-visszakeresési funkciót, ez a cég Internet-working Operating System (IOS) szoftverének már három éve, a Ver-

SMS-szappanopera

Folytatása következnek!

A német Materna szoftvercég bejelentette, hogy június elsejétől már csak az előfizetőknek küldi a korábban ingyenes SMS-szappanoperák következő epizódjait. Az új műfaj németországi sikerén felbuzdulva a Materna a sorozatok angliai bevezetését tervezi. A hír kapcsán **Zimányi Katalin** az SMS felhasználási lehetőségeiről ír.

A Materna SMS-szappanoperái az indulás első néhány hetében közel 1500 felhasználót vonzottak, és nagy valószínűséggel az Egyesült Királyságban is hasonló sikerre számíthatnak. A mobiltelefonra küldött „epizódok” 160 karakteres folytatások, s naponta legfeljebb három lehet belőlük kérni és kapni. Május 31-éig ingyenesen küldték a folytatásokat a németországi felhasználóknak; a tényleges „szállító” az E-Plus volt.

A Vodafone angolai szövegíróje meglehetősen jó ötletnek tartja az SMS-formában bemutatott sorozatokat. A gyorsabb GPRS modellek lehetővé teszik majd, hogy az előfizetők a mostaninál gazdagabb tartalmat nézzenek meg. A GPRS – vagy másképp 2,5G – hídnek szolgáltató a jelenlegi GSM szolgáltatások és a harmadik generációs (vagyis 3G) UMTS mobiltechnológia között.

A Vodafone szövegíróje hangsúlyozza: a mobilszolgáltatóknak fontos, hogy addig is minél gazdagabb tartalmat kínálhasson ügyfeleinek, ameddig a 3G technológia meg nem jelenik a napi használatban.

SMS-robbanás

A *The Industry Standard Europe* Európa „öt emelkedő technológiai csillaga” közt tartja számon a Dortmundi Maternát. A lap szerkesztői olyan sikeresnek tartják a céget, hogy szerintük az új gazdaság fővárosává is emelheti a németországi Dortmundot.

A Materna 1998-ban szállt be az SMS üzletbe, amikor a D2 mobilszolgáltató fejlesztési munkálataira kérte fel, még mint induló vállalkozást. Azóta a cég a világ legnagyobb, nem távközlési SMS-szolgáltatójává nőtte ki magát: havonta 400 millió SMS üzenetet kezel. 1998-ban egymillió SMS-sel indultak; azóta megháromszorozódott, 158 millió dollárra nőtt a cég bevétele, s ennek a kétharmadát a kommunikációs részleg adja.

Winfried Materna, a vállalat egyik társalapítója nagy reményeket fűz az SMS-üzletághoz. Európában ma mintegy 18 milliárd dolláros értékű ez a terület, de még magasabb bevételekre lehet számítani, ha a lehetőségek a mostani, csak szöveges formátumról kibővülnek multimédiaformátumra. Már többször volt arról szó, hogy a Dortmundi cég tőzsdére vonul, de mindig közbejött valami. Például az, hogy a vállalat vezetősége egyelőre fontosabbnak tartja, hogy szűk tulajdonosi keretek közt érjen el minél jobb pénzügyi eredményt és dolgozzon ki életképebb üzleti stratégiát.

A londoni székhelyű GSM Association (<http://www.gsmworld.com>) adatai szerint 2001 első negyedévében világszerte több mint 50 milliárd SMS-üzenetet küldtek a különböző hálózatokon, ötször annyit, mint a tavalyi első negyedévében.

A társaság május utolsó napjaiban közzétett jelentése azt jósolja, hogy 2001-ben világszerte összesen több mint 200 milliárd SMS-t küldenek majd.

A GSM Association adatai azt jelzik, hogy a PC-ről telefonra vagy a mobilkészülékről a másikra küldött rövid szöveges üzenetek rendkívül népszerűek, és népszerűségüket megőrzik majd a WAP-pal

mint 60 különböző szolgáltatást kínálnak majd közzé.

Kínában is csak úgy gondolkoznak, mint másutt: az SMS-üzenetek rövidke, bármelyik hálózaton gyorsan, akadálymentesen továbbíthatók, kitűnően használhatók célzott tartalom valós idejű célba juttatására, figyelemfelkeltő szolgáltatásokra és így tovább. Az SMS lehetővé teszi, hogy a tartalom- és egyéb

szövegíróje felmegoldásnak tartja az „SMS-bombákat”; szerinte sokkal jobb eredményt lehetne elérni a lehető legegyszerűbb módszerrel: az odafigyeléssel.

Ugyancsak holland – és az SMS-sel összefüggő – probléma, hogy a mobil-előfizetők közül egyre többen panaszkodnak az „SMS-spamra”, a nem kívánatos SMS-üzenetek dömpingjére. Számos helyi mobilszolgáltatóhoz és a holland távközlési főfelügyelőhöz, az Onafhankelijke Post- en Telecommunicatie Autoriteithez (OPTA) futott már be panasz a kénytelenül és nagy számban érkező SMS-ekre.

Egyelőre folyik a vita arról, vajon az SMS-spam – mint megoldásra váró probléma – a holland távközlési törvény hatálya alá esik-e, avagy sem. *Arie de Zeeuw*, a Libertel nevű mobilszolgáltató szövegíróje elmondta, hogy a szolgáltató nemigen segíthet az SMS-spam probléma kezelésében. Az ilyen üzeneteket rendszerint számítógépről, az interneten keresztül, harmadik fél folyosóján (gateway) keresztül küldik. A mobilszolgáltató nem nézhet bele önkényesen az üzenetbe, és nem döntheti el saját hatáskörben, vajon kívánatos vagy nem kívánatos SMS-ről van-e szó.

A Vodafone Group PLC tagjaként működő Libertel támogatja az OPTA kezdeményezését; aszerint a szolgáltatóknak központi nyilvántartást kellene vezetniük legalább azokról az ügyfelekről, akik nem szeretnék SMS-ben küldött hirdetést kapni a mobiltelefonjukra. A 3,18 millió ügyféllel dolgozó Libertel (<http://www.libertel.nl/>) – Hollandia második legnagyobb mobilszolgáltatója – maga is különböző



Internetkávöz Kínában

(Fotó: IDGNS Image Bank)

és a 3G technológiával szemben is. Az SMS sikerét több tényező együtt támogatja:

- ◆ a GSM-szolgáltatások és -készülékek széles körben elérhetők;
- ◆ a mobilszolgáltatók SMS barátságos egyezményeket kötöttek;
- ◆ viszonylag alacsony az SMS-díjak, illetve lehetőség van előre fizetett (pre-paid) SMS-re is;
- ◆ egyre szélesebb körben használják az SMS-t célirányos marketing-eszközként.

Még több felhasználó választja majd a kommunikációnak ezt a formáját, mielőtt lehetővé válik a multimedia-tartalom továbbítása, ha nagyobbak és jobbak lesznek a megjelenítő eszközök, és ha javul a biztonság.

A GSM Association első negyedévi adatai azt mutatják, hogy az előküldött SMS-ek száma főleg Európában és Ázsiában nőtt. Németországban 6 milliárd, Nagy-Britanniában 3,5 milliárd SMS-t küldtek az év első három hónapjában.

Ázsián belül a Fülöp-szigeteken, Kínában, Hongkongban, Szingapúrban és Ausztráliában sokasodtak meg leginkább az SMS-üzenetek.

Felhasználási lehetőségek

Kína vezető portálüzemeltetője és tartalomszolgáltatója, a Sina.com a közelmúltban követte piaci vetélytársát, a Sohu.com példáját, és több, csak az előfizetőknek szánt SMS-szolgáltatást indított el. A Sina.com az ország legnagyobb mobilszolgáltatójával, a China Mobile Communicationszel lépett szövetségre: több

szolgáltató közvetlenül a felhasználótól szerezenek többletbevételt. S ez egyáltalán nem elhanyagolható szempont, mivel az utóbbi időben beszükeni látszik a webes hirdetősi piac. A Sina.com is éri ezt, és bővíteni akarja bevételi forrásainak körét.

Kínában oly mértékben gyarapszik a mobil-előfizetők száma, hogy elemzők egyre inkább a mobiltelefont tekintik a legfőbb internet-elérési platformnak. Az Egyesült Államok után Kínát a második legnagyobb mobilpiac; 2000 végén az előfizetők száma meghaladta a 85 milliót. Az aktív internethasználók száma azonban még mindig viszonylag alacsony, csupán 22,5 millió.

Hollandiában az amszterdami rendőrség a mobiltelefon-tolvajok elleni harc szolgálatába állította az SMS-t: szöveges üzenetbombákat küldenek az ellopott készülékekre. A lopás bejelentését követően hárompercenként egy SMS-t küldenek, a következő szöveggel: „Ez a készülék lopott, eladása vagy megvétele bűncselekménynek számít. A rendőrség.”

Elly Florax, az Amsterdami-Amszterdami rendőri egység (<http://www.politie-amsterdam-amsteland.nl/>) kommunikációs igazgatója nagyon reméli, hogy ez a módszer eredményes lesz.

Sajnos Hollandiában is egyre meredekebben nő a mobiltelefon-lopások száma. Amszterdamban januárban is 453 esetet jelentettek: valamennyi utcai lopás volt. *Carla van Lomwel*, a legnagyobb hollandiai mobilszolgáltató, a KPN Mobile

tesére használják, ez a megoldás ugyanis körülbelül harmadannyiba kerül, mint a hagyományos postai mód.

A DWS ügyfeleinek átlagéletkora jóval 50 év felett van, nem éppen az SMS-t használó korosztályról van tehát szó; a Deutsche Bank által megkérdezett ügyfelek 20 százalékának mégis szívesen használja ezt a kommunikációs megoldást. *Torsten Barckitzke*, a DWS e-kereskedelmi igazgatója szerint nem is baj, hogy az 50 év feletti korosztálynak szól az SMS-szolgáltatás: ezek a felhasználók általában kevesebb SMS-t kapnak, épp ezért jobban figyelnek a beérkező üzenetekre.

Végül még egy példa: Németországban a Deutsche Telekom (DT) azt tervezi, hogy – tesztprogram keretében – olyan SMS-szolgáltatást vezet be, amellyel mobilkészülékről vezetékes vonalra lehetne szöveges üzenetet küldeni. Májusától a DT T-D1 mobilszolgáltatására előfizető ügyfelek már küldhetnek is szöveges üzenetet a fogadásra alkalmas vezetékes készülékekre, júlistól pedig a speciális vezetékes készülékek tulajdonosai is a mobiltelefonokra. SMS küldésére és fogadására alkalmas készülékeket egyelőre a DT és a Siemens gyárt.

Csak fiatalosan!

Az amerikai FedEx Corporation az év elején SMS alapú csomagkövető szolgáltatást vezetett be Európában. Az egyesült államokbeli *Computerworld online* internetes újság szerint erre az áthidaló megoldásra azért volt szükség, mert a kontinensen a cégek nem sikerült megszerezniük a nagy kiterjedésű, mobil és magánadathálózat kiépítéséhez szükséges frekvenciákat.

Az SMS alapú szolgáltatás persze nem vehető egyenértékűnek a FedEx honi terepen működtetett diszpécserrendszerével, de a memphis-i vállalat így is elégedett. Végére is az SMS Európában alapjában a fiatalok műfaja, a jövő FedEx-felhasználója ezen a kommunikációs lehetőségen nő(t) fel.

Nigel Deighton, a londoni Gartner Group elemzője az SMS-t az európai GSM telefontörzshíványon megvalósított „legmegbízhatóbb” adat-szolgáltatásnak tekinti. A GSM adatforgalomban az SMS-üzenetek teszik ki a legnagyobb részt, és az az érv is mellettük szól, hogy Európában szerte roppant népszerűek.

A CSFB befektetési bank kutatói szerint az európai mobilszolgáltatók ma bevételeiknek 4-11 százalékát SMS-szolgáltatásból szerzik, s ez hosszú távon megbízható bevétel-forrásnak tekinthető. A német Berlecon Research konzultációs cég kutatói azt mondják, hogy az európai SMS-szolgáltatások sikere vetekszik a japán mobilinternet-szolgáltatás, az i-Mode sikerével.

Ezt a jelenséget *Sebastian Most*, az iobx Deutschland vezérigazgatója igen egyszerűen így összegzi: „Az SMS-szolgáltatásra azért van ekkora kereslet, mert jó a felhasználóknak.” Ha ehhez még hozzávesszük, hogy néhány hónapon belül egymás után jelennek majd meg az EMS (Extended Message Service), majd az MMS (Multimedia Message Service) szolgáltatásokat támogató telefonkészülékek, akkor elmondhatjuk: a növekedésnek nincs csenek határa. #



A FedEx technológiai tábora a fiatalokhoz szól

(Fotó: IDGNS Image Bank)

SMS-szolgáltatásokat kínál a vállalati ügyfeleknek, de igen gondosan ügyel rá, hogy megmaradjon a szerződés keretein belül.

A Deutsche Bank arra használja az SMS-szolgáltatást, hogy DWS-befektetőivel kommunikáljon. A DWS egyike Európa legnagyobb kölcsönös alapkezelő egységeinek: 120 milliárd euró és közel 3 millió ügyfél sorsáról dönt. Itt az SMS-t többek közt tranzakciók megerősí-

HÍREK

Az A.T. Kearney nevű chicagói konzultációs cég legutóbbi felmérése szerint világszerte egyelőre csak igen kevesen éneke a mobilinternetes vásárlás lehetőségével. Az Egyesült Államokban, Európában és Ázsiában 1600 mobiltelefon-használót kérdezték meg, és a megkérdezettek kevesebb, mint egy százaléka nyilatkozta azt, hogy 2000-ben bármit is mobiltelefonon keresztül vásárolt volna. Mindössze 12 százalék tervezi azt, hogy még ebben az évben mobilkereskedelmi tranzakciókat bonyolít le. Természetesen a 12 százalék átlagértéknek tekintendő; az Egyesült Államokban a mobiltelefonnal rendelkező felhasználóknak csupán 3 (1) százaléka tervezi telefonon keresztül vásárlást. A washingtoni Cellular Telecommunications & Internet Association becslése szerint jelenleg hozzávetőleg 115 millió mobiltelefon-használó van az Egyesült Államokban. (Computerworld online)

Közel 60 millió dolláros veszteséggel zárta legutóbbi pénzügyi negyedévét a T-Online International AG. A német cég, amely 81,7 százaléka erejéig a Deutsche Telekom tulajdonában van, az internet-előfizetési díjak csökkentésével magyarázza a gyenge eredményt. Emellett az is hozzájárult a veszteséghez, hogy jelentősen visszaestek a reklámból, illetve az elektronikus kereskedelemről származó bevételek. A T-Online-nak 8,7 millió előfizetője van, ebből 7,1 millióan Németországban élnek. Klaus Baumann, a SES Research elemzője nem tartja valószínűnek, hogy a T-Online vezetése tartani tudja korábbi ígéretét: tavaly Thomas Holtrup vezérigazgató azt nyilatkozta, hogy 2004-ben a vállalat bevételeinek 30 százalékát adja majd a cégportál bevétele. (The Industry Standard Europe)

Újabb 380 álláshelyet szüntet meg az Excite@Home, mert a nagy sebességű internet-hozzáférést biztosító cég nyitányt csökkenteni kívánja költségeit. A kaliforniai Redwood Cityben működő vállalat valamennyi részlegét érinti a létszámcsonkítás, de két területet különösen sújt. Az egyik az Excite.com internetportál stábjába, a másik a Blue Mountain Arts részleg, amely online üdvözlőkártyákat szolgáltat. Idén másodszor jelentett be létszámcsonkítást az Excite@Home (http://www.excite.com/). (IDGNS, Taipei)

A legtöbb informatikai főnöknek fejlesztenie kellene kommunikációs készségét – állítja a kaliforniai RHI Consulting közelmúltban közzétett tanulmánya. Az RHI 1400 informatikai főnök körében végzett felmérést, és azt tapasztalta, hogy – jóllehet ők egyre jelentősebb szerepet játszanak a fontos vállalati döntéshozatali folyamatokban – még mindig nem rendelkeznek az ehhez szükséges magas szintű kommunikációs képességekkel. Pedig az ITAA (Information Technology Association of America) adatai szerint éppen ezeknek a képességeknek a hiányában lehet a legjavadalomból állásokhoz jutni a munkaerőpiacon. (IDGNS, San Francisco)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Csak divatosan!

Stílus és média

Ralph Lauren divattervező kisebbik fia, David már egyetemista korában bebizonyította, hogy legalább olyan kreatív, mint édesapja. Akkor sikeres magazint alapított, most pedig azon dolgozik, hogy médiaházzá alakítsa át a tömegpiacra termelő divatcéget. A divatpiac átalakulását Zimányi Katalin követi nyomon.

David Lauren éppen a második évét fejezte be a Duke Universityn, amikor hirtelen úgy érezte, az „egzisztenciális válság” állapotába került. Nem anyagi értelemben – hisz ettől sem akkor, sem azóta nem kell tartania. Inkább arról volt szó, hogy nem tudta világosan megfogalmazni az életcélját, nem tudta, mihez kezdjen magával.

Töprengésének az lett a vége, hogy Lauren a hasonló problémákkal küszködő huszoneves fiataloknak szánya megalapította az azóta sikeressé vált *Swing* magazint. A *Swing* sikere nem volt elég: David úgy döntött, új vizekre, az e-business világába viszi a Lauren házat.

Soha jobbkor

Elégé merész vállalkozás a Lauren fiú részéről, hogy éppen most fog e-projektbe. A divatipar legalább két sebből vérzik: egyrészt visszaesett a hagyományos értékesítési csatornák forgalma, másrészt tömegével válnak publikussá a különböző területek e-businesses kudarc történetei.

A világ divatháza jelentős árfolyamésést szenvedtek el az elmúlt hónapokban. A Donna Karan International Inc. azonnali tőkeinjekcióra szorult az LVMH 645 millió dolláros vételajánlatot tett a cégére); a Tommy Hilfinger Corp. és az Abercrombie & Fitch Co. bevételei pedig drámai módon csökkentek. Egyes értékpapír-piaci elemzők mindkét cég részvényeit megvételre ajánlják azoknak, akik azonnal és pottom pénzért akarnak értékpapírhoz jutni.

David Lauren a Polo.com felállításával nem pusztán e-divatvállalkozást, hanem életstílus- és média-központú webhelyt akart létrehozni. Polo márkanévű filmek, tv-műsorok, könyvek és magazinok is beletartoznak a kínálatába. A rendkívül elegánsan megtervezett Polo.com működésének első hét hónapjában ezrelék értékcsillagított Polo-termékeket, többek között az „életstílus-tartalmat” megtestesítő divaticikket, valamint a „stílusos életet” népszerűsítő rövidfilmeket.

Rösszámjűak szerint a Polo.com nem csinál mást, mint lemásolja a Boo.com, a Garden.com és a Women.com online gyakorlatát; ezek szintén ötvözik a tartalomszolgáltatás és a webes értékesítés műfaját. A teljes képhez hozzátartozik, hogy mindhárom vállalkozás meglehetősen vegyes eredményeket ért el. Ezzel szemben Lauren nem valószínű, hogy egyetlen centet is veszítene a közel 200 millió dolláros projekten.

A megoldás: a márkanév licenbe adása. Ralptól Calvinig, Donnától Tommyig sokan követik azt a gyakorlatot, hogy alsónemű-, farmer-nadrág-, kiegészítő- és illatszergyártóknak jó pénzért (a forgalom után járó 5-10 százalékos jutalék fejében) kikölcsönzik a márkanévüket. Ennek fényében már majdnem

mindegy, hogy hány darab kétrészes komplét vagy kisestélyit adnak el az interneten.

Alapvetően abban különbözik a Lauren ház stratégiája Calvin Klei-



Többfunkciós ruhakiegészítő

(Fotó: IDGNS Image Bank)

nétől, hogy egészen szemérmetlenül eklektikusan válogatja meg a gyártók körét. Például Calvin Klein megelégszik három-négy terméktípussal gyártójával, ugyanakkor Ralph Lauren és fia gyakorlatilag mindenhez a nevet adja (falfestéktől a vakációs programokig terjed webhelyük kínálata).

A Polo.com mögött álló Ralph Lauren Media egy évvel ezelőtt alakult meg; tulajdonosai: 50 százalékban a Polo Ralph Lauren cég, 50 százalékban pedig az NBC társaság, illetve annak leányvállalatai. David Lauren értelmezésében a Ralph Lauren Media tisztán mediacég; az NBC interaktív üzletfejlesztésért felelős elnökhelyettese, James Schwab pedig kizárólag az e-commerce műfajhoz sorolja.

Amíg a tulajdonosok a cégprofilon vitatkoznak, addig maradnak a csupasz tények: például, hogy a Lauren ház a közös vállalat megalapítása óta kizárólagos öltöztetője a CNBC képernyőn megjelenő női munkatársainak.

Információ és inspiráció

A Style.com, a CondéNet Incorporation *Vogue* magazint megjelenítő webhelye január óta online boltot is üzemeltet, itt a nagyközönség márkás divaticikkeket vásárolhat, feltéve, hogy megengedheti magának ezt a luxust. A Style.comon huszonegy neves tervezőház (Marc Jacobs, Chloe, Oscar de la Renta, Tuleh és mások) munkáit – ruhákat, táskákat, cipőket, ékszereket és napszemüvegeket – lehet megvásárolni.

Goli Sheikholeslami, a Style.com vezérigazgatója elmondja, hogy havonta körülbelül félmillióan látogat-

ják az oldalt; összehasonlítással: a *Vogue-előfizetők* száma összesen 1,1 millió fő. Sheikholeslami szerint a Style.comhoz hasonló webhelyek elsődleges célja nem az, hogy nyereséges kiskereskedést működtessenek az interneten, hanem sokkal inkább az, hogy „információt és inspirációt” adjanak a vásárlóknak.

Josh Patner, a Tuleh ház alapítója beismeri: a divatvilág szereplői egyelőre a „neandervölgyi ember” kecsességével és tudatosságával mozognak az e-commerce világában. Patner nem tart attól, hogy a Style.comot elárasszák a megrendelések. Egy „közönséges” Tuleh-szoknya darabja 6000 dollárba kerül, ami világosan mutatja, hogy ez a társaság nem a tömeges kiszolgálására szakosodott. Patner szerint a webhely egyfajta virtuális kirakat, amely lehetővé teszi a New York-i divatüzletek világától több ezer kilométerre élő nők számára, hogy megtekinthessék a legfrissebb (és leginkább elérhetetlen) divatkinálatot.

Baj hátán gond

Az Adidas America kis híján belebukott e-kereskedelmi projektjébe, még mielőtt igazából elkezdhetette volna. Az történt ugyanis, hogy az alkalmazás szállítója, a Pandesic LLC váratlanul csődbe ment. Az Adidas AG oregoni leányvállalatának végül is szerencséje volt, mert



ADC+ dzseki a Philips & Levi Strauss-tól

(Fotó: IDGNS Image Bank)

nagyon gyorsan sikerült új alkalmazás-szolgáltatót találnia, ráadásul az eredetileg tervezett összeghez képest kétfélszörös dollárral kedvezőbb áron.

Dieter Schoenegger, az Adidas America technológiai főnöke úgy tájékoztatott, hogy több mint 25 termékes család összesen 25 ezer különböző tételre kell kezelnie a rendszer-



nek. Az Ontario állambeli Cutsey Business Systems FDM4 kódnevű disztribúciós alkalmazásai kiválóan alkalmasnak bizonyultak erre a feladatra; igaz ugyan, hogy kezdetben rengeteg egyedi finomításra is szükség volt.

Amy Levy, a bostoni Summit Strategies elemzője úgy véli: az Adidas-projekt rávilágított arra, hogy egy e-kereskedelmi megoldás esetében milyen fontos szerep jut az alkalmazás-szolgáltatók rugalmasságának és gyors alkalmazkodóképességének.

A rivális Nike cégnek is akadnak problémái az elmúlt hónapokban. A márkás lábbelik gyártójának gondoljai támadtak a keresetelemző, illetve a szállítóláncot menedzselő alkalmazásokkal. Philip Knight, a Nike elnök-vezérigazgatója részben ezzel is magyarázta a cég legutóbbi, nem túl kedvező forgalom- és nyereségadatait. A Nike nem nevezte meg a szóban forgó alkalmazások szállítóját.

Todd R. Weiss, a Computerworld online munkatársa a közelmúltban adott hírt arról, hogy kiváslárlási célpontra vált a Fashionmall.com online divaticikk-kereskedő cég. A kaliforniai GenesisIntermedia.com Inc., amely korábban 7 százalékos tulajdonhányadot szerzett a Fashionmallban, most az egészet akarja, és lehetőleg azonnal.

A New York-i Fashionmall.com vezérigazgatója, Benjamin Narasin szerint nincs ok az aggodalomra; a cég nem szorult rá arra, hogy vevő után nézzen. A GenesisIntermedia.comnak azonban nagyon is van oka arra, hogy ragaszkodjon a Fashionmall megvételéhez. Ezzel a tranzakcióval módja nyílna arra, hogy megvalósítsa régi tervét: a saját Centering online vásárlóhálózat és a Fashionmall-kereskedés összeolvasztását.

Harry Wohlhandler, az egyesült államokbeli ActiveMedia Research elemzője szerint az efféle küzdelmekből szüksége van a személyes tapasztalatra. Különösen igaz ez a luxuskategoriába tartozó divattermékekre, ahol a vevő nem pusztán termék, hanem privéliumot, luxust és minőséget vásárol. Versace webhelye – sok más luxuscikket forgalmazó e-bolttal együtt – megpróbál hangulatot teremteni, de a dolog rendszerint megreked a próbálkozás szintjén.

Az e-business jogi szabályozásának kérdései

Státusza: csomagküldő kereskedés

Magyarországon jelenleg hiányoznak a kifejezetten az elektronikus kereskedelmet szabályozó előírások, így az e-business-megoldásokat alkalmazó vállalkozásoknak a piacra lépéstől kezdve különös figyelmet kell szentelniük tevékenységük jogi feltételeinek. A következő években, elsősorban az Európai Unió kezdeményezéseire, számos új jogszabály megszületésével kell számolni, s ezek befolyásolni fogják ezen vállalkozások működését – mutatnak rá közös tanulmányukban a PricewaterhouseCoopers, illetve a Dezső, Réti és Antall Landwell Ügyvédi Iroda szakemberei.

A jogi szabályozás szemszögéből is két alapvető területét különböztethetjük meg az elektronikus kereskedelemtől:

- a fogyasztók részére történő értékesítést (B2C), valamint
- az áruk és szolgáltatások vállalatok közötti forgalmát (B2B).

A B2C tekintetében figyelembe kell venni, hogy az internetáruházak a hatályos jogszabályok alapján csomagküldő kereskedéseknek minősülnek, ezért speciális bejelentési kötelezettségeknek kell eleget tenniük. A B2C vállalkozásoknak meg kell felelniük a fogyasztóvédelemről szóló jogszabályoknak is, különös tekintettel a távollevők között kötött szerződésekről szóló 17/1999. kormányrendelet szabályaira.

Hagyományosan nagyobb jelentősége van az írásbeliségnek a B2B-viszonyokban. A nemskóra megszülető törvény az elektronikus aláírástól a B2B-piac szereplő számára megkönnyíti majd a szerződéskötést, illetve a tranzakciók bizonylatának kiállítását. Az e-üzletviteli megoldások lehetővé teszik továbbá a beszerzési és értékesítési folyamatok virtuális piacokon való lebonyolítását. Ezek révén a vállalkozások gyorsan alakíthatják belső folyamataikat a változó piaci feltételekhez, ugyanakkor versenyjogi szempontból számos kérdést vetnek fel.

Az e-kereskedelmi jogi feltételek

Szem előtt tartva, hogy a hatályos magyar jogszabályok nem tartalmaznak az e-businessre vonatkozó speciális szabályokat, e tevékenység jogi alapját a 4/1997-es kormányrendelet adja. Ennek alapján a kereskedelmi tevékenység megkezdésének feltétele, hogy a kereskedőnek (tekintet nélkül az értékesítés választott módjára) legyen üzlete. Ennek szilárd térellemekkel körühatározható, tulajjal egybeépített vagy ahhoz rögzített, tartós használatra készült, rendszeresen nyitva tartó kis- és nagykereskedelmi értékesítőhelynek kell lennie, ideértve a raktározás, tárolás céljából szolgáló nyitott, értékesítést folytató telephelyet is. Ez alól csak meghatározott áruk forgalmazásának tekintetében enged kivételt a rendelet. Az e-kereskedelmi vállalkozásoknak a weboldallal szembeni üzemeltetnie kell egy olyan üzlethelyiséget is, amelyhez meg kell szerezniük az illetékes szakhatóságok, valamint az önkormányzati jegyző engedélyét.

Figyelembe kell venni, hogy a B2C típusú elektronikus kereskedelem csomagküldő kereskedésnek minősül, s ezeket 2000. november 1-jétől be kell jelenteni a Gazdasági Minisztérium Közigazgatási és Engedélyezési Hivatalának. Ez adminisztratív jellegű kötelezettség, azonban a bejelentés visszaigazolása a kereskedelmi tevékenység nem kezdhető meg. Amennyiben az

e-vállalkozás nem kereskedelmi, hanem egyéb szolgáltatást nyújt (például hirdetés, munkaközvetítés, utazásszervezés), akkor az adott szolgáltatásra vonatkozó speciális követelményeknek kell megfelelnie.

Immateriális javak, weboldal

Az elektronikus üzletvitel a szellemi termékek piaca, így az e-kereskedelmi vállalkozásoknak különös hangsúlyt kell fektetniük immateriális javaik védelmére. Ajánlatos, hogy ezek a cégek árjelzők (kereskedelmi megnevezés, márkanév stb.) vonatkozásában igénybe vegyék a védjegyjogot. Az internet nemzetközi jellege miatt indokolt lehet a védjegyjogotól külföldi kiterjesztése a Madridi Megállapodás és Jegyzőkönyv által kínált lehetőségek alapján. Fontos követelmény, hogy az e-kereskedelmi vállalkozás rendelkezzen a céljait szolgáló szerzői művek felhasználási jogával. Az immateriális javak megfelelő oltal-



ma jelentősen növeli az e-vállalkozás értékét.

A weboldal a vásárló és az eladó közötti interakció kizárólagos felülete, ezért valamennyi olyan információ tartalmaznia kell, amely lényeges a fogyasztóvédelmi jogszabályok által erősen meghatározott B2C-értékesítés szempontjából. A távollevők között kötött szerződésekre vonatkozó szabályok szerint a szolgáltatónak a szerződés megkötése előtt kellő időben köteles a fogyasztót tájékoztatni:

- a cég nevével, székhelyéről, továbbá minden olyan adatról, amely a cég azonosításához, illetve a fogyasztó kifogásainak érvényesítéséhez szükségesek;
- mindazokról az adatokról és feltételekről, amelyek az áru lényeges tulajdonságaihoz, továbbá a szavatossághoz, a jótálláshoz, az igénybe vehető kiegészítő szolgáltatásokhoz, az ellenszolgáltatáshoz, egyéb fizetési kötelezettséghez, szállításhoz, ellátáshoz, valamint ajánlati kötéshez kapcsolódnak.

Ezt a tájékoztatást egyértelműen, közérthetően és pontosan kell köz-

zétni a weblapon. A fentiekben túlmenően a „véletlen” megrendelések elkerülése érdekében fontos további követelmény, hogy a szolgáltató ismerthesse a fogyasztóval a szerződéskötés menetét. A meg nem rendelt áruért vagy szolgáltatásért a fogyasztótól ugyanis nem lehet ellen-szolgáltatást követelni.

Habár jelenleg a fenti előírások csak a B2C jellegű szolgáltatásokra irányadóak, az Európai Unióban érvényesülő szabályozás átvételével a hazai B2B-vállalkozásoknak is hasonló kötelezettségeik lesznek.

Szerződéskötés az interneten

Az értékesítést végző vállalkozás honlapja nemcsak katalógus, hanem a tranzakciók lebonyolítását elősegítő szerződések is itt kötődnek. A magyar polgári jog szerint a távollevők közötti szerződés akkor jön létre, amikor az ajánlatot elfogadó nyilatkozat megérkezik az ajánlattevőhöz. A B2C területén a netikett szabályai alapján a szerződés azonban általában akkor jön létre, amikor a szolgáltató tudomásul vevő nyilatkozata visszaérkezik a fogyasztóhoz. A megrendelő elfogadott nyilatkozatát a weboldal által kínált eszközök útján küldi el. A megrendelés (elfogadás) folyamatának a megrendelő szükséges adatainak megadása mellett magában kell foglalnia a szerződési feltételek tudomásulvételét is.

A B2C-szolgáltatóknak figyelembe kell venniük, hogy – a távollevők közötti fogyasztói szerződések alapján – a fogyasztónak az áru átvételétől, illetve szolgáltatások esetén a szerződés megkötésétől számított 8 napon belül elállási joga van. Ha a szolgáltató nem tesz eleget a fent leírt tájékoztatási kötelezettségének, ez az időszak 3 hónapra meghosszabbodik. Az elállási jog gyakorlása esetén a fogyasztó által fizetett összeget haladéktalanul vissza kell fizetni. A fogyasztót kizárólag az áru visszaszolgáltatásának költsége terheli. A fogyasztó nem gyakorolhatja viszont az elállási jogot:

- a) szolgáltatásra vonatkozó szerződés esetében, ha a 8 munkanapos elállási határidő lejártá előt a szolgáltatónak a teljesítést a fogyasztó beleegyezésével megkezdte;
- b) olyan áru értékesítése, illetve szolgáltatás esetében, amelynek ára, illetve díja a pénzüpiacnak a kereskedő szolgáltató által nem irányítható ingadozásától függ;
- c) olyan áru értékesítésekor, amely a fogyasztó személyéhez kötött, és amelyet a fogyasztó utasításai alapján vagy kifejezett kérésére állítottak elő, vagy amely természeténél fogva nem szolgáltatható vissza vagy gyorsan romlandó;
- d) hang-, illetve képfelvétel, valamint számítógépi szoftver példányára vonatkozó szerződés esetében, ha a csomagolást a fogyasztó felbontotta (igaz, ez a passzus nem

igazán alkalmazható a letöltött szoftverekre);

- e) hírlap, folyóirat és időszaki lap terjesztésére vonatkozó szerződéskor;
- f) szerencsésjáték-szerződés esetében.

Fontos megjegyezni, hogy a fogyasztó a távollevők közötti szerződésekre vonatkozó rendeletben biztosított jogairól nem mondhat le érvényesen, így az elállási jogáról sem.

A fogyasztói szerződésekbe foglalt eltérő megállapodás hiányában a szolgáltatónak a szerződést a fogyasztó felszólítására 30 napon belül teljesítenie kell. Amennyiben a megrendelt áru nem áll rendelkezésre, vagy a szolgáltatást a szolgáltatónak nem áll módjában teljesíteni, erről a fogyasztót haladéktalanul értesíteni kell, valamint a kifizetett ellenszolgáltatást legkésőbb 30 napon belül vissza kell fizetni.

Adatvédelem

Az internetes technológiák lehetővé teszik a vállalkozásoknak, hogy megrendelőiknek testreszabott marketinginformációt adjanak. A fogyasztók személyes adatainak kezelésére azonban kizárólag hozzájárulás alapján van lehetőség. Az úgynevezett különleges adatok (faji, nemzetiségi hovatartozás, vallási, politikai meggyőződés, egészségi állapot, kóros szenvedélyek, illetve a szexuális életre és a büntetett előéletre vonatkozó adatok) kivételével ez a hozzájárulás érvényesen megszerzhető az internet útján is.

Figyelembe kell venni, hogy az adatkezelés csak célhoz kötött lehet, és csak az e cél eléréséhez elengedhetetlen adatokat szabad kezelni a cél eléréséhez szükséges mértékben és ideig. A fogyasztó kérésére tájékoztatást kell nyújtani a kezelt adatokról, illetve helyesbíteni vagy törölni kell azokat.

A marketing célú adatkezelést be kell jelenteni az adatvédelmi biztos által vezetett Adatvédelmi Nyilvántartásba. A regisztráció költségmentes, egyszerű adminisztratív kötelezettséget jelent, és ez növelheti a fogyasztók vállalkozással szembeni bizalmát. A regisztráció elmulasztása azonban a hatályos jogszabályok alapján vétségnek minősül, és egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.

B2B, elektronikus aláírás

A B2B-viszonyokban a szerződési szabadság fokozottabban érvényesül. A szerződési feltételeket többnyire nem jogszabályok, hanem kereskedelmi szokások határozzák meg. A tranzakciók magasabb értéke miatt azonban jellemző a jognyilatkozatok írásba foglalása. A magyar joggyakorlat – az ingatlanokkal kapcsolatos szerződések kivételével – nem követeli meg feltétlenül, hogy az írásba foglalt szerződéseket a fe-

lek valóban alá is írják, sőt a Polgári Törvénykönyv végrehajtásáról szóló jogszabály lehetővé teszi, hogy távollevők közötti eszközök (például telex, i-fax vagy e-mail útján) útján jöjjenek létre. Az ilyen dokumentumok azonban nem minősülnek teljes bizonyított erejű magánokiratnak, ebből következően nagy kockázattal járó tranzakciók esetén nem nyújtanak kellő biztonságot.

A kormány 2001. február 23-án terjesztette az Országgyűlés elé az elektronikus aláírásról szóló törvényjavaslat szövegét. A javaslat az Európai Unió vonatkozó irányelveinek megfelelően szándékozik szabályozni az elektronikus okiratok hitelesítését. Ennek megfelelően a hitelesítésszolgáltatást egymással versengő vállalkozások fogják végezni. Ezeknek a vállalkozásoknak módjuk lesz majd egy úgynevezett minősítés megszerzésére, ezáltal „minősített” elektronikus aláírás-termekek forgalmazására nyílik lehetőségük. Az ilyen elektronikus aláírásokkal ellátott okiratok teljes bizonyított erejű magánokiratoknak számítanak majd.

Az elektronikus aláírásról szóló törvényjavaslat elfogadásának másik fontos következménye az lesz, hogy az új számviteli törvény alapján lehetővé válik az elektronikus számlák kibocsátása. Emiatt a tranzakciók teljes dokumentálása lehetővé válik elektronikus úton.

Elektronikus piacok

A modern telekommunikáció és informatika lehetőségeit kihasználva számos országban – köztük Magyarországon is – létrejöttek a piaci folyamatokat elektronikus úton integráló úgynevezett virtuális piacok. Szabályozott, tőzsdéi jellegű kereteket teremtenek az értékesítés teret. Megkövetelik azonban a megfelelő jogi háttérrel, azaz a piacon gyakran alkalmazott, standard szerződések karbantartását, illetve a viták hatékony és gyors rendezését.

A virtuális piacok jellegzetességei azonban számos versenyjogi agályt vetnek fel. Ezeket a piacokat az iparágak szereplői hozták létre, ők határozzák meg a játékszabályokat. Amennyiben mindez a potenciális versenytársak kizárását eredményezheti, a virtuális piac jogszerűtlen, versenyt korlátozó megállapodásnak, gazdasági erőfölénnyel való visszaélésnek minősülhet. Ennek különös jelentősége van Magyarországon, hiszen a piac mérete miatt nem valószínű, hogy egy adott iparágban több, egymással is versenyző virtuális piacot jöjjön létre. Szintén veszélyt jelenthetnek a verseny tisztességére a hallgatólagos ármegeállapodások, amelyek létrejöttére az árinformációk elektronikus piacon belüli gyors áramlása ad lehetőséget.

Összeállította: Mártonffy Attila

Vigyázat, betörő!

Ha elfogadjuk, hogy egy védőgát olyan szerepet tölt be, mint az irodánk ajtaja előtt posztoló biztonsági őr, akkor behatolásjelző rendszerrel (intrusion detection system, IDS) rendelkezni olyan, mintha egy egész sereg hálózati érzékelő lenne a birtokunkban, amelyek azonnal riasztanak, ha valaki betör az épületünkbe, megállapítva, hogy hol vannak, és pontosan mit is művelnek.

A védőgát csupán a hálózat kapujában, a belépési ponton fejt ki őrző-védő tevékenységét, és csakis a hálózatba belépő, illetve az onnan kilépő csomagokkal foglalkozik. Mihelyt egy támadó áttöri a védel-

mi vonalat, szabadon bókálázhat az egész hálózatban. És itt válik igazán fontosná a behatolásjelzés.

A hálózati betörők felfedezésére és nyomon követésére többféle mód létezik. Számos szakértő tanácsolja azt, hogy egyetlen üdvözítőnek gondolt módszer helyett inkább a különféle mechanizmusok hatékony kombinációját alkalmazzuk.

Gazdagép alapú felderítés

Az egyik legismertebb IDS rendszer a Tripwire. A Eugene Spafford és Gene Kim által 1992-ben írt program a gazdagép felől közelíti meg

a behatolásérzékelés problémáját; miután fellelőpítették oda, megnézi, mi változott a rendszerben.

Először ezt az ügynökprogramot egy ügymondó szűz gazdagépes rendszerre telepítik, amikor is megjegyzi magának a fontosabb rendszerállomány-attribútumokat. Ezután ügynökünk rendszeres időközönként összehasonlítja a szóban forgó állományok aktuális állapotát az eltárolt attribútumokkal, és minden gyanús változásról jelentést készít.

Szintén a gazdagéphez kötődik egy másik típusú megoldás: ez figyel a gazdagépre érkező, illetve az onnan távozó összes csomagot, vagyis voltaképpen úgy közelíti meg a biztonság kérdését, mint egy személyes védőgát. Bármilyen gyanús csomag érkezése riasztást indít be. A keres-

kedelemben kapható egyéb, gazdagép alapú céleszközök kínálatából kiemelhető a Symantec-féle Intruder Alert és a CyberSafe Centraxa.

Hálózatfigyelők

A hálózati behatolásjelző rendszerek adott hálózati szegmensben vizsgálják át az abban közlekedő csomag(ka)t, megjelölve/feltartóztatva a valamilyen okból gyanús-naktalált(ak)at. Egy hálózatfigyelő rendszer a támadásra utaló jelek (signatures) után kutat; ezek azt mutatják, hogy adott csomag(ok) behatolás eredményeképpen kerül(ek) a hálózatba. A jelzés alapulhat a csomag aktuális tartalmán, és az egyes biteket az ismert támadási sémákkal összevetve lehet ellenőrizni.

Vannak aztán a protokollfüggő hálózati támadások: a hackerek sok esetben a gyengén adminisztrált web-, állomány- és egyéb kiszolgálókban lelik meg a hálózat gyenge pontjait. Ezeknek a támadásoknak a jeleit úgy lehet azonosítani, hogy folyamatosan figyelhetjük az azokra a hálózati portokra irányuló kapcsolódási kísérleteket, amelyek a hiányos védelmi szolgáltatások felé nyitnak utat. A csomag fejlődésben például az is lehet támadásra utaló jel, hogy a behatoló eltorzított vagy nem logikus TCP/IP-fejleceket alkalmaz.

A legismertebb ilyen, a kereskedelemben kapható hálózatfigyelő rendszerek: a Cisco Secure Intrusion Detection Systemje (régibbi nevén: Cisco NetRanger), az Internet Security System-féle RealSecure és a Symantec-féle NetProwler.

Amit tudsz, és amit tesznek

Az IDS-ek aszerint is kategorizálhatók, hogy tudás vagy viselkedés alapúak-e. A kereskedelemben kapható céltémek többsége az előbbi csoportba sorolható, mivel az ismert támadások jelzéseit a rendszerben tapasztalt változásokkal vagy a hálózaton közlekedő csomagokkal veti össze. Ezek megbízhatatlan, kevés téves riasztással működő megoldások, hátrányuk viszont, hogy csak az általuk ismert támadásokkal tudják felvenni a harcot. Ezért tudásukat folyamatosan frissíteni-gyarápítani kell.

Ezzel szemben a viselkedést tanulmányozó behatolásfigyelő rendszerek a tényleges hálózati akciókat figyelik, a támadások azonosításához folyamatosan felügyelve a rendszer vagy az egész hálózati tevékenységét, s azonnal leállítva minden olyan műveletet, amely a jelek szerint nem illik a képbe. Ezek a tevékenységek riasztást is előidézhettek – gyakran téves riasztást. Viszont képesek arra, hogy felderítsenek egy számukra ismeretlen, még soha nem regisztrált típusú betörést is.

Egy másik behatolásérzékelő az úgynevezett mézesbödön – ennek a többitől tökéletesen szeparált rendszernek az a célja, hogy – „mézesmadzagként” – magához csalogassa a betörőket, így míg azok bajlódnak vele, a webhely menedzserének van ideje cselekedni: mozgósítani, bejelentkezni a hálózatba és elkapni a támadót, anélkül, hogy tényleges veszélynek tenné ki az élesben dolgozó gyártási rendszereket.

A behatolásfelügyelet meglehetősen sok tervezést igénylő folyamat. Akárcsak a vírusirtót, a rendszer- és állományváltoztatásokra figyelő, gazdagép alapú behatolásérzékelő eszközt is szűz rendszerre kell telepíteni.

Minden részletkérdésre kiterjedő, pontosan összeállított forgatókönyvünk legyen arra az esetre, ha megtörténik a baj – nem az a legjobb megoldás, ugyebár, hogy kirángatjuk a drótot a falicsatlakozóból, ha azt észleltük, hogy valaki belépett a „felségterületünkbe”.

Többnyire célszerű benntartani a behatolót a rendszerben, és kapcsolataiba lépni valamilyen hatósággal, hogy tetten érhessek. Ilyenkor azonban nem kapkodhatunk – ezért fontos a jól előkészített behatolásvédelmi akcióterv megléte.

Pete Loshin
(Computerworld)



A biztonság azt jelenti, nyugodtan várni a váratlant

A kockázat minimálisra csökkentéséhez profi csapatra van szükség. Olyan partnerekre, akikre is legváratlanabb pillanatokban is teljes biztonsággal számíthatunk. A Matáv szolgáltatásai egyszerre nyújtják a felkészült háttér csapat, a saját hálózaton zajló direkt kommunikáció és a menedzselte bérelt vonal biztonságát.

matáv • Flex-Com

matáv • Frame-Flex


A Flex-Com-mal rugalmasan alakíthatja ki saját, ügyfélre szabott digitális kommunikációs rendszerét. Telephelyeinek, számítógépes hálózatainak összekapcsolása egyszerű és biztonságos: a rendkívül gyors hibafelismerést és az azonnali közbeavatkozást egyaránt lehetővé teszi.

A Frame-Flex szintén a menedzselte bérelt vonali hálózatra épül. Az úgynevezett kerettovábbítói adatátviteli szolgáltatás sávszélessége 64 kb/s-tól egészen 2 Mb/s-ig terjed.

A Frame-Flex új változata, a LanConnect minden eddiginél gazdaságosabb

és megbízhatóbb, mert egy berendezéssel biztosít adatátvitelt és az előfizetői router-re kiterjedő felügyeletet.

Biztos, ami biztos: válasszon menedzselte bérelt vonali szolgáltatást a Matáv-tól!

•  matáv

a szavakon túl

HAJTSON RÁ! EZT A KÖRT KÁR KIHAGYNI!



A képen látható tárgy illusztráció

MultiPASS C80

Vegyen lendületet a Canonnal, mely most minden megvásárolt MultiPASS* mellé egy rollert ad ajándékba. Keresse az Önhöz legközelebbi Canon márkakereskedőt, és érezze magát nyeregben.

*Az ajánlat a Canon MultiPASS C70/C80, valamint a Fax B210C/B230C modellekre vonatkozik, amíg a készlet tart.

www.canon.hu

A MultiPASS nyomtat, faxol, szkennel és fény-
másol is, és mindezt színesben. Tud ennél jobb
munkaerőt? Ezt kár lenne kihagyni!

Canon

Imaging across networks

• Canon Hungária Kft., 1131 Bp., Babér u. 5. tel.: 237-6055
Hivatalos márkakereskedők: • Interelektronik Kft., 1138 Bp., Újpalotai u. 10-12., tel.: 288-8080 • Delta Elektronik Kft., 1033 Bp., Szentendrei út 39-53., tel.: 437-5210 • Lézer Irodatechnika Kft., 1027 Bp., Bem József u. 8., tel.: 214-8090 • Műszertechnika Rendszerház Kft., 1107 Bp., Szállás u. 21., tel.: 432-9329 • Toner Kft., 1095 Bp., Mester u. 21., tel.: 215-1687 • Trendex Kft., 1117 Bp., Budafoki út 60., tel.: 463-7000



14 lap/perc • 600dpi class
DOS, Win 3.1/95/98/ME/NT/2000
4-36MB RAM • 250-850 lap
•borítékadagoló
párhuzamos, USB
15.000 lap/hó

csereakció
OKIPAGE 14e-re

Az OKIPAGE 14e vásárlók bármilyen típusú (tintasugaras, mátrix, lézer, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár még üzemeptelen nyomtatóját beszámítjuk az új árába **12.000 Ft+áfa-rt.**

ajánlott végfelhasználói ár: **91.900 Ft +áfa**
79.900.- Ft+áfa
csereakcióval

Ok! Network Solutions
for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com www.okihu.hu

OKI HÍRLEVELEK: HATÁRMENTŐK • VIKINGITŐRÖK • BUDAPEST: DATEN KONTOR TRADE KFT. 203-9302 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 237-7299 • FLAG INFORMATIKAI RT. 383-0155 • FOXART KFT. 452-1070 • GRÁNÁTALMA TEAM KFT. 315-1797
HÁMANSOFT KFT. 270-7821 • KVENTA KFT. 269-5287/190 • MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-3029 • MŰSZERTECHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 4329-477 • PRINTREX BT. 30-900-8963 • PROFESSIONAL KFT. 216-5300 • PUB KFT. 351-8499
SENZOR KFT. 347-5083 • SPRINT COMPUTÉR KFT. 342-4707 • DEBRECEN: TRACOD KFT. 52-506-424 • EGER: ANSYS KFT. 36-537-204 • GYŐR: MASOLOGÉPCENTRUM KFT. 96313-008
HODMEZŐVÁSÁRHELY: DEJFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 83246-810 • KECSKEMÉT: BESTCOM KFT. 76-485-119 • MATESZALKA: WANTEX INFORMATIKAI KFT. 44-313-558 • PÉCS: LETTCOMP & NÉMETHI BT. 30-9577-703
SOPRON: TELECOMP KFT. 99338-503 • SZEGED: RODAGÉP KFT. 62-440-023 • SZÉKESFEHÉRVÁR: ITV ALBATECH KFT. 22-500-331 • SZOLNOK: WVN INVESTOR RT. 56-413-088 • SZOMBATHELY: FLAG SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 94-501-690

Előre Leállítás Frissítés Kezdet

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

Mindent az informatikáról!



- ✓ Legfrissebb hírek
- ✓ Hír-sms
- ✓ Eseménynaptár
- ✓ Fórum
- ✓ Állás
- ✓ Letöltés
- ✓ Archívum

www.szt.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online