



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 23. SZÁM 2000. JÚNIUS 6. ÁRA: 230 FORINT

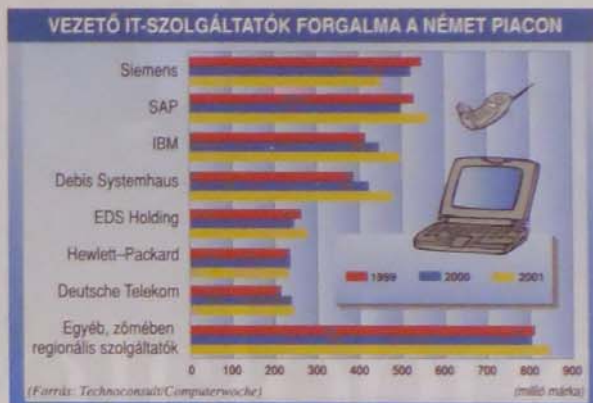
Digitális jogok késésben

Legalább egy hónappal elhalasztották a döntést az Európai Unió ipari miniszterei a szerzői jogok digitális védelméről. A tagországok továbbra is megbeszélésekre van szükség, ezért a lehetőségek legelőrebbi védelmet szeretnék, az internetes letöltések korlátozásával, illetve kompenzálásával. A másik oldalon áll a többség (hangadójuk Nagy-Britannia és Hollandia): szerintük a túl kemény szabályozás a tartalom védelmében akadályozni fogja az internet fejlődését. Elméletben a többség elfogadhatatlan volna ugyan az indíványt, a portugál elnökség azonban úgy döntött, hogy további megbeszélésekre van szükség, ezért az elkészült javaslatot is visszatartják. Az EU gyakorlatában ugyanis nem fordul elő, hogy elfogadjanak egy olyan javaslatot, amelyet két nagy tagország is ellenez; június végén ráadásul Franciaország veszi át a soros elnöki tisztet. A javaslatot három évvel ezelőtt terjesztették elő, azzal a céllal, hogy harmonizálják az egyes tagországok törvényeit a védett művek reprodukciójával, terjesztésével és nyilvánosságra hozatalával kapcsolatban. A szabályozás egyrészt igyekszik a szerzői jog tulajdonosának kezébe adni az ellenőrzést a digitális terjesztés fölött, másrészt egyensúlyba akarja hozni a tartalomtulajdonosok és a távközlési vagy internetszolgáltatók jogait; ők ugyanis attól félnek, hogy a túl szigorú szabályozás visszaveti az internet terjedését. A mostani vita leginkább a személyes használatra készített másolatok, illetve a megfelelő kompenzáció mértéke körül forog. (IDGNS, Brüsszel)

Szolgáltatók az új gazdaság szorításában

Az internet alapjaiban fogja megváltoztatni az európai információtechnológiai szolgáltató ipart – állítja az IDC. A világháló miatt, de attól függetlenül is, mind minőségi, mind mennyiségi szempontból egyre magasabb követelményeket támasztanak az üzleti felhasználók a szolgáltatókkal szemben.

Az IDC elemzői szerint meg vannak számlálva a speciális IT-szolgáltatások napjai; szerepüket egyre inkább a vállalati elektronikus kereskedelem veszi át. Az új gazdaság korszakának eljövételével első körben arra kényszerültek az európai információtechnológiai szolgáltatók, hogy a korábbiánál jóval hatékonyabb módon végezzék munkájukat. A második körben azonban még ennél is tovább kell lépniük: a gazdasági infrastruktúra, az e-kereskedelmi közösség szervezésévé kell válniuk.



Először a szó legszorosabb értelmében vett hagyományos szolgáltatásokat és a támogatást nyújtó cégek konszolidációját gyorsítja fel az

imént vázolt trend, és csak azután következnek a tisztán dot.com, azaz kizárólag az interneten működő szolgáltató cégek – állítja Martin Canning, az IDC Amszterdamban működő szolgáltatásszakértője.

Canning és munkatársai azzal biztatják a szakmát, hogy a cseppeket sem elhanyagolható formai változások ellenére – vagy talán éppen azok miatt – bőven lesz min verse-

nyezni. 1999-ben az IT-szolgáltatók nyugat-európai piaca 96 milliárd dolláros értéket képviselt, 2004-re azonban 145 milliárd dollárt prognosztizálnak. Az IDC becslése szerint ugyanebben az évben a világpiac egésze 472 (!) milliárd dolláros bevételre számíthat.

A 2000. évre a következő képet vetíti előre az IDC az európai IT-szolgáltató ipar számára:

♦ Az interneten működő vállalkozások komoly erőre kapnak, és megindul a hagyományos szolgáltatók felvásárlása. Egyes esetekben az is előfordulhat, hogy maguk a hagyományos szolgáltatók keresik a fűzőhöz vezető utat, belátva, hogy a két üzleti modell egymást kiegészítve hatékonyabban működik.

♦ Az új gazdaság körülményei között felértékelődik a márkanév jelentősége. Az IT-szolgáltatók az elsők között lesznek, akik CBO-szakembereket (corporate branding officer) alkalmaznak.

♦ Az IT-szolgáltatások szegmensében is megalapozzák jelenlétüket és jövőjüket a más területeken már sikerrel tevékenykedő alkalmazás-szolgáltatók. (IDGNS, Barcelona)

Légüres térben?

Légüres térbe kerülhet az Egységes Hírközlési Törvény előkészítése. Május 31-én ugyanis Katona Kálmán, a KHVM távozó minisztere – saját kérésére – felmentette Bölcskei Imrét, a tárca mintegy tíz évén át volt hírközlési helyettes államtitkárát, és információiként szerint távozik a minisztériumból Baksa Sárolya, a hírközlési iroda vezetője is. A fenti szakemberek távozása miatt az egyébként is feszített ütemű törvényhozási menetrend veszélybe kerülhet. Enyhíti a gondokat, hogy a szakterület június 1-jétől irányító kormánybiztos a hírek szerint számíthat a törvény kidolgozásában ed-

dig is közreműködő Hírközlési Főfelügyelet szakembereiről.

Ugyanakkor a kormánybiztos hivatalosan csak abban az esetben veheti át a terület irányítását, ha az Országgyűlés jóváhagyja a minisztériumok feladatkörével foglalkozó törvény módosítását, valamint módosítja mindazokat a törvényeket, amelyekben a hírközléssel és az információkával kapcsolatos feladatok végrehajtására a KHVM van kijelölve. E törvénymódosítások viszont június 22-ig, a parlament nyári szünetének kezdetéig nem biztos, hogy megszületnek.

R. G.

Francia Narancs

Hivatalosan is bejelentették, amiről korábban csak suttogtak a jólétszültek: a France Telecom megveszi az Orange-t a Vodafone AirTouch-tól. Az FT 26,9 milliárd fontot (több mint 40 milliárd dollárt) fizet a brit mobilszolgáltatóért; ebből 25,1 milliárd fontot tesz ki a részvény és a készpénz, 1,8 milliárdot pedig az Orange adósságainak átvállalása. A Vodafone-nak a versenyhatóságok döntése értelmében meg kellett szabadulnia az Orange-tól, hogy megvásárolhassa a német Mannesmann. (Egyébként a mostani tranzakciót is jóvá kell hagyniuk a hatóságoknak.) Az Orange bekebelezésével – amely nemrégiben nyerte el a harmadik generációs mobilszolgáltatásokra kiírt brit pályázat egyik licencét – Európa egyik legnagyobb mobilszolgáltatója jön létre. Tizenhat országban nyújt szolgáltatásokat a cég, és ez év végére el akarják érni a 30 milliós előfizetői számot. Az egyesült mobilszolgáltatói csoportnak – ebbe olvasztják be az FT egyéb mobilegységeit – Londonban lesz a központja, megtartja az Orange nevet, és egy éven belül bevezetik a

londoni, a párizsi és a New York-i tőzsdére. Az ügylethez új részvényeket kell kibocsátania a France Telecomnak, s ezáltal a francia állam részesedése 61 százalékról 54 százalékra esik vissza. A Vodafone az FT nem egészen 10 százalékát birtokolja majd, de sem szavazati joga, sem igazgatótanácsi helye nem lesz. (IDGNS, Tokió)

Most érkezett...

...vadasszon nálunk a legfrissebb IT-hírekről!



www.szamitastechnika.hu

Használt a híresztelés

Vételi ajánlatot tett a Baanra a londoni Invensys: a cég 762 millió euró (709 millió dollár) készpénzt kínál a holland székhelyű, hosszabb ideje pénzügyi nehézségekkel küzdő ERP-gyártóért.

A Baan felügyelőbizottsága azt tanácsolja a részvényeseknek, hogy fogadják el az ajánlatot. Mindez egy nappal azután történt, hogy befektetői körökben elterjedt a híresztelés, miszerint hamarosan felvásárolják a Baant. A pletyka elég volt arra, hogy a szoftvercég részvényei-

nek árfolyama 54 százalékkal, 4,19 dollárra emelkedjen a Nasdaqon, mielőtt a Baan New York-i idő szerinti kora délután leállította volna papírjainak kereskedését.

A hírekben is az Invensys szerepelt a legvalószínűbb vásárlóként, ugyanakkor felmerült az Oracle és a Computer Associates, sőt még az SAP neve is. A leendő tulajdonost feltehetően a Baan ügyfélkapcsolatkezelő (CRM) szoftvercsomagja érdekli majd leginkább. (www.szamitastechnika.hu)

Három, kettő, egy...

Május 26-án az amerikai igazságügyi minisztérium benyújtotta végős jogorvoslati megoldását a Microsoft elleni törzsi-ellenes perben: megismételte korábbi javaslatát a szoftvercég kettéhasítására.

A bíró egy héttel korábban felszólította a félperest; mérlegelje a három céggé való felosztás lehetőségét, a minisztérium azonban csak kissé módosított korábbi javaslatát. (www.szamitastechnika.hu)



@gondolatolvasó

1998: 10 000 szórólapot terjesztett barkácsáruházáról.
Kevés visszajelzést kapott.

1999: Bevezetett egy IBM üzleti intelligencia-megoldást, amelynek segítségével meghatározta, kik a legfontosabb ügyfelei.

2000. január: Már csak a 700 legjelentősebb vásárlónak küldött levelet, mégis 50%-kal növekedett a profitja.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az üzleti adatok 80%-a soha nem kerül elemzésre. Így jelentős mennyiségű értékes információ elvész – vásárlói szokások, vevői preferenciák.

Szeretné jobban megismerni ügyfeleit?

Az IBM üzleti intelligencia-megoldások, mint az IBM Visual Warehouse, az IBM DB2 Olap Server vagy az IBM Intelligent Miner, segítik az ügyfelekről meglévő adatok rendszerezését, analizálását. Így olyan értékes információkhoz juttatják Önt, amelyeknek birtokában valós vásárlói igényeken alapuló üzleti döntéseket hozhat, és fellendítheti az értékesítést.

Szeretné megtudni, mit tehet az Ön cégéért az IBM?

Hívja a **06 40 200 156**-os kék számot, vagy látogasson el az ibm.com/bi honlapra.

TARTALOM

PIAC

Bővülő Cisco-akadémiák
(Csórián Sándor) 4. oldal

Komplett hálózati szolgáltatás – RRC
(Mártonffy Attila) 4. oldal

Tanulás webbel – HP
(Révész Gábor) 4. oldal

Maradnak a 32 bites Intel-kiszolgálók
(Csórián Sándor) 5. oldal

Újabb befektetés a webbe
(Révész Gábor) 5. oldal

HP-SAS együttműködés
(Mártonffy Attila) 5. oldal

WAP-képes a Compaq-áruház
(Révész Gábor) 5. oldal

„Kritikusok díja” CD-fejlesztők találkozója
(Csórián Sándor) 6. oldal

Átalakuló MatávNet
(Révész Gábor) 6. oldal

A net néha habos torta
(Mártonffy Attila) 6. oldal

Tradespotting
(Mártonffy Attila) 25. oldal

Bővülő Sysdata
(Mallász Judit) 25. oldal

Tíz éves a Flag
(Krizsán György) 25. oldal

VEZÉRCIKK

Valami büzlík
(Varga János) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

HÍREK

Töretlenül folytatódjon a törvényalkotási munka
(Mallász Judit) 7. oldal

Tetrapol-konferencia
(Mallász Judit) 7. oldal

Zökkenőmentes átmenet az IP világába
(Mallász Judit) 7. oldal

Analog vonali A-szám kijelzése
(Mallász Judit) 7. oldal

HÍRHÁTTÉR

Hadat üzennek az AOL-nak – Terra-Lycos fúzió
(Zimányi Katalin) 8. oldal



IBM Microdrive 17. oldal

TECHNOLÓGIA

HÍREK

Az internet technológiája II.
(Csórián Sándor) 9. oldal

MONITOR

Vállalatok közötti árverések, A-tól Z-ig
(Lee Copeland) 16. oldal

HARDVER

HÍREK

IBM Thinkpad A20
(Krizsán György) 17. oldal

IBM Microdrive
(Krizsán György) 17. oldal

Wacom Graphire
(Krizsán György) 18. oldal

SZOFTVER

HÍREK

Az egyetlen, egységes hálózat modellje
(Seres Iván) 19. oldal

ÚJ GAZDASÁG

HÍREK

Az üzlet színhelye a piactér – még a weben is
(Mártonffy Attila) 23. oldal

Az internetpiac Kelet- és Közép-Európában
(Mártonffy Attila) 24. oldal

Előzetes

Részvényártolyamok az amerikai tőzsdéken 26. oldal

Impresszum 26. oldal

E számunk hirdetői 26. oldal

A HÉT HÍREI

Jön a következő generáció

Júniusban rántja le a leplet régóta várt Next Generation Windows Services (NGWS) kezdeményezéséről a Microsoft. Az NGWS a cég internet alapú alkalmazásfejlesztő platformja kíván lenni: ebben a modellben – a Microsoft elmondása szerint – kiszolgálóközvetítő a számítástechnika, és a különféle ügyfélszoftverek az interneten keresztül érik el az alkalmazásszolgáltatókat. A kezdeményezés keretében közelebb kerül egymáshoz számos olyan Microsoft-technológia és -termék, mint a COM alapú fejlesztői környezet, az üzenetátvitel, az adatbázis-kezelés és a Windows 2000 egyes kulcs- elemei (például az állományrendszer). Érdekes módon a cég akkor próbálja meg integrálni technológiáit és termékeit, amikor ugyanezért a gyakorlati kérdést elítéli a bíróság a Microsoftot. A bíró feltehetően nem lesz boldog az újabb árukapcsolás híréből, és felmerültek olyan vélemények is, melyek szerint az NGWS révén a Microsoft igyekszik egyes internetes szabványokat a maga ellenőrzése alá vonni. Ugyanakkor szinte bizonyos, hogy az NGWS csak pár év múlva testesül meg valós termékekben. (IDGNS, San Mateo)

nálásával igyekeznek elősegíteni az adateret a tudományos kutatók és intézetek között, alapvetően a gyógyászati és gyógyászati eszközök hatékonyságára vonatkozóan. A SAS reméli, hogy az információ jobb szervezése és az erőforrások összefogása révén felgyorsulhatnak a kutatások. (IDGNS, San Francisco)

IBM: e2open.com

Globális üzletközi (B2B) piacot kar nyitni az IBM a távközlési és az elektronikai ipar számára. Az e2open.com névre keresztelt – a beszerzést és az értékesítést megkönnyítő – piacot olyan partnerekkel nyitná meg a Kék Óriás, mint a Nortel, a Motorola, a Nokia, a Philips, az LG Electronics, a Hitachi és még öt, meg nem nevezett óriáscég. Kialakításában az IBM-termékek mellett felhasználják az i2 Technologies és az Ariba technológiáit is. (IDGNS, Hong Kong)

Alkalmazásszolgáltatás a kalózkodók ellen?

Több mint 12 milliárd dollár bevételkiesést okozott a szoftvercégeknek a szoftverkalózkodás 1999-ben, áll a SIIA és a BSA által készített tanulmányban. Az utóbbi öt évben a szoftverkalózkodás okozta kár meghaladja az 59 milliárd dollárt. És ez még nem minden: a fenti számok csupán a nagyvállalati munkahelyeken illegálisan használt szoftverekből származó károkat tartalmazzák, de nem vonatkoznak a kisvállalkozások vagy az otthoni felhasználók kalózpéldányaira. A megoldás az alkalmazásszolgáltatások elterjedése lehet: amennyiben nem a felhasználónál van telepítve a

program, hanem egy központi kiszolgálóról éri azt el, nincs módja a jogtalan használatra. Az is működne, ha a szoftvergyártók olyan technológiákat építenének be a programokba, amelyek kizárják a regisztrálatlan felhasználókat. Ehhez viszont a szoftveripar néhány nagyágyújának kezdeményezése kellene; az egyik legérdekesebb szoftvergyártó, a Microsoft viszont felfüggesztette tagságát a SIIA-ban, miután az ellene foglalt állást a törzstelenes perben. (IDGNS, Framingham)

Félvezetőipiac: plusz 30 százalékkal

Több mint 30 százalékkal nő a világ félvezetőipiac 2000-ben, véli a World Semiconductor Trade Statistics. Ezzel a világpiaci forgalma elérte a 195 milliárd dollárt, jóval meghaladva az egy évvel korábbi 18,9 százalékos bővülést és 149 milliárd dolláros forgalmat. A későbbiekben csökken a növekedés üteme: 2001-ben még meghaladja a 20 százalékot, egy évvel később már csak 13,6 százalék lesz, 2003-ban pedig 8,5 százalékra esik vissza. Ez is elég azonban ahhoz, hogy a világpiaci értéke akkorra megközelítse a 290 milliárd dollárt. (www.semitestech.hu)

Memóriakártya-csúcs: 448 megabájt

Minden eddiginél nagyobb kapacitású Compact Flash memóriakártyát fejlesztett ki a Hitachi. A kisméretű kártya a cég szerint 448 megabájt kapacitással lesz, szemben az eddigi csúcsot jelentő 192 megabájjal. Ezzel együtt a japán cég bejelentett egy 1 gigabájtos PC Card is. (IDGNS, Tokió)

Négy különálló tintapatron,
mellyel időt és pénzt takaríthat meg.
És persze tintát, amit egyébként
biztosan kidobna.



BJC-6100



BJC-6500



BJC-8200 Photo



CSÚCSTECHNOLÓGIÁJÚ
NYOMTATÓK –
PROFESSZIONÁLIS
MINŐSÉG

• Max. 9 lap/perc – fekete-fehér • Max. 4 lap/perc – színes • Max. 1440 dpi
• párhuzamos/USB interfész • Opcionálisan rendelhető szkennerkazetta

Az új BJC nyomtatósorozat úgy alakítottuk ki, hogy nyomtatóink egyszerre teljesítsék a szakmai követelményeket, ugyanakkor árban is igazodnak az Ön pénztárcájához. Valamennyi típus a különálló tintapatronos technológiára épül.

Bővülő Cisco-akadémiák

Sajtótájékoztatóján számolt be a Cisco-akadémiák itthoni helyzetéről a Cisco Systems magyar képviselője. **Budafoki Róbert** ügyvezető elmondta, hogy a Cisco a hálózati területre jellemző szakemberhiány enyhítésére indította a nonprofit környezetben, általában a közoktatás iskoláiban működő Cisco-akadémiákat. Ezekből közel négyezer működik már világszerte, összesen 75 ezer hallgatóval.

Az informatikai szakemberek hiányának a problémáját néhány adattal érzékeltette **Budafoki Róbert**. Az IDC előrejelzése szerint 2002-ben Nyugat-Európában 600 ezer hálózati-in-

formatikai állás lesz betöltetlen. A hazai helyzet természetesen sokban különbözik a nyugat-európaival, de várható, hogy a következő években nálunk is hiány lesz képzett informatikai szakemberekből. A magyar viszonyok felmérésére a Cisco a Carnation Consultingot kérte fel. **Molnár Dániel**, a tanácsadó cég vezető szakértője szerint ma több mint négyezer hálózati szakemberre lenne szükség szemben a két és fél ezres kínálattal. 2002-ben várhatóan kilenc ezer szakemberre lesz igény, a kínálat pedig csupán ennek a fele lesz.

A technológiai fejlődés gyorsasága folytán a közoktatástól nem is várható el, hogy a leg-

frissebb informatikai ismeretekkel rendelkező szakembereket képezzen. Ma a vezető hazai informatikai cégek az adott területen naprakész tudással rendelkező alkalmazottakat keresnek. A piac bővülésével növekvő szakemberhiány azonban előbb-utóbb rákényszerítheti őket arra, hogy investáljanak az alkalmazottaik továbbképzésébe. **Budafoki Róbert** szerint ennél olcsóbb megoldás a Cisco-akadémia, ahol az iskolai oktatás keretében építik be a hálózati ismereteket. A kurzusok tananyagát negyedévente vizsgálják felül.

A Cisco-akadémia háromszintű. A képzési központok adják a legfelső szintet, ez nálunk

a **Kandó Kálmán** Műszaki Főiskolán van. A középső szintet a regionális akadémiák jelentik, ma 5 ilyen van az országban. A rendszer alsó szintjén vannak a lokális akadémiák, ebből 3 van hazánkban, és az 5 regionális akadémia lokálisként is működik. Ma összesen 55 diák kap képzést valamelyik itthoni Cisco-akadémián, öszre el szeretnék érni, hogy 10 regionális és további 30 lokális akadémia működjön, összesen ezer hallgatóval.

A tananyag magyar nyelven is rendelkezésre áll, és nem csak a cég eszközein ismerteti a hálózatok működését és kezelését. Az oktatás tanári segítséggel számítógép előtt zajlik, a gyakorlati ismereteket pedig a hálózati eszközökkel felszerelt laborokban szerezhetik meg a hallgatók. Mind az alap, mind a haladó kurzus négy féléves, 280 (4x70) óra hosszú. A tanfolyam végén a Cisco-képesítés megszerzéséhez – alapfokon CCNA (Cisco Certified Network Associate), középfokon pedig CCNP (Cisco Certified Network Professional) – vizsgáznunk kell.

A legnagyobb problémát a finanszírozás jelenti, egy-egy akadémia elindítása 6-7 millió forintba kerül, eddig kormányzati segítséget nem sikerült hozzá kapni. Bár néhány magyar cég már támogatja a programot, úgy tűnik, a nagyok még bíznak abban, hogy a hazai átlagnál magasabb jövedelmet kínálva különböző erőfeszítés nélkül a következő években is megszerezhetik a szükséges szakembereket. A magyar Cisco-képviselet reméli, hogy az Amerikai Kereskedelmi Kamara által létrehozott alapítvány is támogatni fogja a programot. **Budafoki Róbert** szerint a hálózati akadémiákat segíthetné a Sulinet is, amelynek ma nincs a lehetőségeivel arányos szerepe az oktatásban.

Csörőián Sándor

Komplett hálózati szolgáltatás

Magyarországon az informatikai iparban eddig főként nyugati cégek alapítottak leányvállalatot; a napokban azonban oroszországi terjeszkedésnek lehettek tanúi honi újságírók. A magyarországi informatikai disztribúciós piac legújabb résztvevője az RRC Hungary, a moszkvai központú RRC csoport friss alapítási tagja.

Az RRC – mint **Konstantyin Szidorov** elnök-ügyvezető elmondta – 1992-ben kezdte meg működését, s a modern számítástechnika és telekommunikáció világcégeinek esztergonyjait szállítja partnereinek. A cég napjainkra a 3Com távközlési eszközeinek legnagyobb disztribútora lett a térségben. Az RRC a távközlési és hálózati eszközök mellett tranzakciós eszközök, pénztári rendszerek, PDA-k, zsebszámológépek, biztonsági rend-

szerek és műholdas távközlési berendezések forgalmazásával foglalkozik. Európai regionális irodái megtalálhatók Kijevben, Varsóban, Prágában és Jekatyerinburgban. Az RRC lényegében mindent szállít, ami tetszőlegesen összetett, nagy bonyolultságú hálózatok kiépítéséhez szükséges. Mindemellett értéknövelt szolgáltatásokat is nyújt, ebbe beletartozik a teljes körű tanácsadás, tesztelés, eladáskövetés, telepítés, oktatás, műszaki támogatás.

A csoport disztribúciós portfóliójába a 3Com termékein kívül többek között a Motorola, az Alcatel, a Siemens, a VeriFone, a Zyxel és a Diamond produktumai is beletartoznak. Az RRC tavaly 35 millió dolláros forgalmat bonyolított le, ebben az évben 45 millió dolláros bevételre számít. A forgalom 70 százaléka termékértékesítésből, 24 százalék pe-

díg rendszerintegrációból származik. A bevételek nagy részét – 55 százalékát – a moszkvai iroda adja, ezt követi Varsó 18, majd Kijev 11 százalékkal.

A pillanatnyilag 6 fős budapesti leányvállalat kizárólag 3Com-termékek – főleg hálózati kártyák és kapcsolók – értéknövelt eladásával foglalkozik, a cél kompletต์ szolgáltatásokat nyújtani a hálózati piacon – mondta **Bokrossy Gábor** ügyvezető. Az RRC Hungary – amely egyébként az ötödik hazai 3Com-disztribútor – idei forgalmát 700 millió forintra tervezi.

M. A.

Tanulás webbel

Május 19-én egy új oktatási forma, a szinkron e-learning bemutatására szervezett sajtótájékoztatót a HP Magyarország. **Nagy Zoltán**, a cég oktatási üzletágának vezetője elmondta: megoldásuk az egyesült államokbeli PlaceWare rendszerére épül, ennek szoftverét részben saját szerverükön üzemeltetik, részben pedig igény esetén a vevő rendszerére telepítik.

A szoftver egymástól elszigetelt oktatótermekből áll, azok menedzselését teljes egészében a terem „bérője” látja el. A termen belül mód van közös táblahasználatra, csoportos és négyzemközi beszélgetésre, élő demók futtatására is, a hangkapcsolat viszont – az európai távközlési viszonyokat figyelembe véve – jelenleg egy külön telefonvonalon keresztül működik. Az oktatási anyagok Java alapúak lehetnek, így be lehet építeni különböző vizsgákat és felmérőket, valamint az ezek ered-

ményétől függő – egymással párhuzamosan futó – tananyagrészek kidolgozását. Az oktatásmenedzsment szoftverrel valósíthatók meg a tudásfelmérő dolgozatok, tarthatók nyilván a hallgatók által a különböző kurzusokon elért eredmények, és megszabható a kurzusok sorrendisége is.

Jelenleg a HP csak az Egyesült Államokban üzemeltet oktatási szervert, de az igények növekedésével párhuzamosan európai szerver telepítését is tervezik. Tanfolyamaik közül 15-20-féle már web alapú, ezeket természetesen Magyarországról is el lehet érni. Ami a hazai piacot illeti: tesztrendszerként a KSH munkatársainak tartottak Windows NT-s tanfolyamokat. **Nagy Zoltán** meglátása szerint ez az év Magyarországon a tapasztalatszerzésé lesz, de jövőre már az oktatási üzletág bevételének egyharmadát az e-learningtól várják.

R. G.



Ki ad otthont az EURO 2000™-nek az interneten?

A Labdarúgó Európa-Bajnokságnak a világ egyik legnagyobb weboldalán is tökéletesen kell működnie. Ezért választotta az UEFA hivatalos internet megoldás szállítójának a PSINet-et, amely gondoskodik az üzemeltetésről és a biztonságos összeköttetésről. Az UEFA-nak biztosított szolgáltatás pontosan ugyanaz, amit nap mint nap ügyfeleinknek nyújtunk világszerte.

Az Ön cégének is otthont adunk az interneten!

Látogassa meg weboldalunkat: www.psinet.hu

PSINet
THE INTERNET SUPER CARRIER

Nyitás a nagyvilágra a PORTOCOM-nál!

Folytatva sikeres kártyaakcióinkat, júniusra a következő "leosztást" találtuk ki: Minden június hónapban megrendel!

PORTOCOM
A MEGFIZETHETŐ MARKA

ajándék
PORTOCOM 5300-as típushoz
56k bps belső faxmodemet.

ajándék
PORTOCOM 3300-as típushoz
10/100-as Ethernet kártyát

adunk ajándékba, amíg a készlet tart.

IDE, és Szatöbbé magyar nyelvű kézikönyvek megrendelhetők: www.portocom.hu illetve www.portonet.hu címen.

PORTOCOM RT. 1115 Budapest, Al. ker. Balogi Mór utca 14. Tel.: 203-9260 Fax: 203-8276 E-mail: info@portocom.hu <http://www.portocom.hu>

Maradnak a 32 bites Intel kiszolgálók

Szakmai sajtótájékoztatót tartott május 24-én az Intel hazai képviselete abból az alkalomból, hogy ezen a napon jelentették be a PIII processzor legújabb, 933 megahertzes típusát, két nappal korábban pedig a PIII Xeon 700 megahertzes, egy és két megabájtnyi másodlagos (L2) gyorsítótárral ellátott változatát.

A kiszolgálókba szánt Xeon processzorok jó ideig háromféle méretű – 512 kilobájt, 1 megabájt és 2 megabájt – processzorsebességű másodlagos gyorsítótárral kerültek forgalomba. A gyorsítótár méretének a duplázódását követte az árak is. Utoljára tavaly augusztusban az 550 megahertzes változat került piacra mindhárom gyorsítótármérettel, az azóta megjelent típusok csupán 256 kilobájtos, a processzorlapkára integrált Advanced Transfer Cache (ATC) gyorsítótárat tartalmaztak, igaz, az árak is csökkentek.

A gondot az árajel növekedése okozta. A korábbi típusokban az L2 gyorsítótár külön lapkán helyezkedett el a processzorkazetában, és a két lapka összekapcsolása az árajel növekedésével egyre nehezebb lett. A megoldás az L2 gyorsítótármak a processzorlapkára való integrálása, ezt az ATC gyorsítótárnál alkalmazták. Így viszont nagymértékben meg-növekszik a tranzisztorok száma és vele a lapka felülete. A 2 megabájtos gyorsítótárral ellátott lapkán 140 millió (!) tranzisztor van. Az Intel most képes ekkora méretű lapkát meg-



Pentium III Xeon processzor

bízhatóan és rentábilis kihozatali aránnyal gyártani – árajelben némileg lemaradva a 256 kilobájtos gyorsítótárral ellátott változat mögött –, ebből áprilisban jelentették be a 866 megahertzes változatot. Ez a különbség várhatóan – ha lesz 256 kilobájtos Xeon – később is fennmarad.

Az árak a hatékonyabb lapkatechnológia – és gyaníthatóan az AMD Athlonnak a kiszol-

gatópiacra való közelebbelérése miatt – csökkentek. Míg az 550 megahertzes változat 1 megabájtos és 2 megabájtos gyorsítótárral a bejelentéskor 1980, illetve 3692 dollárba került, a 700 megahertzes változat most 1177 és 1980 dollárért kapható.

A piacutatók előrejelzései szerint az internet terhelésének a növekedése miatt a követ-

kező három évben a működő webkiszolgálók 80-90 százalékát fogják lecserélni, nem beszélve az új webhelyek kiszolgálóiról. Ez várhatóan óriási piacot jelent mind a 32 bites, mind pedig a hamarosan megjelenő 64 bites Intel alapú kiszolgálóknak. A 32 bites kiszolgálóplatform a 64 bites Itanium sorozat megjelenése után is egy ideig még piacon marad, mert az Itanium nem fogja gyorsabban futtatni a 32 bites szoftvereket az azonos árajelű Xeon processzoroknál.

Csórián Sándor

WAP-képes a Compaq-áruház

Május közepétől WAP-telefonon is lekérhető a Compaq Depo árlistája, valamint a viszonteladói lista is – jelentette be a közelmúltban megtartott sajtótájékoztatón Engloner Gyula, a személyi számítógépek üzletágának igazgatója. A Compaq Magyarország és a Carnation Consulting közötti stratégiai szerződés első konkrét eredménye, hogy a Compaq áruházára már a *wap.compaq.hu* címen is elérhető, és tervek szerint a most működő megoldáson túl a WAP-os változat folyamatosan bővül majd. E konkrét megoldáson kívül a két cég közösen kidolgozott e-business rendszereket kínál az érdeklődőknek, ezeknél a Compaq a hardver- és szoftverszállítáért, a Carnation pedig az interaktív felületek megtervezéséért és a programozásért felelős; a szerződés keretében már több konkrét projekten dolgoznak.

Ezt követően Engloner Gyula a magyar PC-piac első negyedéről ismertett néhány adatot. Így az IDC statisztikájára támaszkodva elmondta: a cégek a teljes piacon mintegy

38 ezer gépet értékesítettek, és ez az előző negyedévhez képest 6 százalékos visszaesést jelent, a Compaq továbbra is vezet: 5723 rendszert adott el, ez 15,1 százalékos részesedést és az előző negyedévhez viszonyítva 1,6 százalékos növekedést jelent.

Erősödött a noteszgéppiac, e szegmensben a Compaq az utóbbi időben több új modellt vezetett be. A növekvő számú eladásoknak köszönhetően az új modellek már magyar bilentyűzettel és a hírközlési hatóság által bevizsgált modemmell kerülnek a felhasználóhoz, kívánságra pedig magyar nyelvű operációs rendszerrel szállítják a gépeket. Az üzleti felhasználóknak szánt legújabb modell a Notebook 100, amely 475 megahertzes sebességű AMD K6-os processzort használ, monitora 12,1 hüvelykes HPA vagy TFT, merevlemezét DriveLock jelszórendszer védi, és integrált CD-ROM-olvasóval, valamint modemmell látták el.

R. G.

HP-SAS együttműködés

A Hewlett-Packard a jövőben ajánlataiban alkalmazni fogja a SAS Institute e-intelligence és adatbányászati megoldásait és technológiáit – jelentette be a két cég. Az együttműködés keretében integrálják a SAS Enterprise Miner, a HP e-intelligence és e-service megoldásait. A SAS való idejű keresztértékesítést, árajel és promóciókat lehetővé tevő e-intelligence megoldásait a HP felhasználja weboldalaiban is. Rich Rovner, a SAS marketingmenedzsere szerint az üzleti intelligencia és a web elérésének kombinációjával az egyesített SAS és HP e-intelligence megoldások segítenek a vállalatoknak, hogy az e-business és e-commerce által szerzett hatalmas mennyiségű adat értelmet nyerjen, és lehetővé tegye fontos kapcsolatok kiépítését, megerősítését.

A HP tintasugaras üzleti részlege szintén alkalmazni fogja a SAS-szoftvert a gyártási adatok elemzéséhez. Az információkból származó tudás segítségével optimalizálhatók a gyártási folyamatok, és előrevíthetők a gyártási sorban felmerülő problémák; így időben meg lehet tenni a korrekciós lépéseket.

A HP azért működik együtt a SAS-sal, hogy optimalizálja az és összehangolt megol-

dások által a lehető legtöbbet hozza ki UX 64 bites operációs rendszeréből, a HP e-speak-enabled Unix-családjából, valamint az NT rendszerekből. A jövőbeli ajánlatok tartalmazni fogják majd a HP IA-64-es rendszerével való integrációt is.

A HP és a SAS egyébként már több mint egy évtizede dolgozik együtt közös ügyfelek kiszolgálásán. A SAS Institute a HP Global Channel, valamint a HP e-intelligence első számú partnereként szoftvermegoldásaival továbbra is folytatja a HP 9000 platform ellátását. A SAS emellett támogatja a HP/UX legutóbbi (11.0) verzióját is. A két vállalat közötti kapcsolat lehetővé tette az együttműködést számos fontos újítás esetében, beleértve az adatbányászatot, a CRM-et és legutóbb az ERP-alkalmazáshoz kifejlesztett adattárház-megoldást. A két vállalat a SAS Data Mining Discovery Centerét és a nemrég bejelentett HP eCRM knowledge portálját illetően is szorosan együttműködik; ez a SAS adatbányászati megoldásait és szolgáltatásait, valamint a HP hardvereit, támogatásait és tanácsadását foglalja magába.

M. A.

MŰSZERTÉCHIKA Rendszerház Kft.
Műszertechnika – Rendszerház Kft. digitális multifunkciós irodatechnikai berendezéseinek (digitális fénymásoló, faxok, szkennerek, nyomtatók) értékesítéséhez hálózati ismeretekkel rendelkező **ÜZLETKÖTŐT (TANÁCSADÓT)** keres.

Felhívások:

- felsőfokú végzettség (informatikai képesítés),
- min. alapfokú angolnyelvi-tudás,
- legalább 2-3 éves, (direkt) értékesítési gyakorlat.

Amit kínálunk a versenyképes fizetés mellett:

- karrierlehetőség,
- szakmai továbbképzések,
- fiatal, dinamikus kollégák.

Jelenkézés fényképes önéletrajzzal, motivációs levéllel: Műszertechnika Rendszerház Kft. Faludi Viktória 1107 Budapest, Szőlős u. 21. e-mail: job@mti.mth.hu, fax: 262-3398 www.mth.hu 23030

WEBMESTER tanfolyamok

Webgrafikus
Design / Dreamweaver / Fireworks
50 óra / 40 000 Ft

Web programozó
HTML / JavaScript, CGI / Perl
80 óra / 70 000 Ft

Szervezi a PentaSchool Oktatási Központ és az Elektronikus Kereskedelmi Fórum

További információ:
Tel: 482-0183, 239-0760/114 info@ecforum.hu, www.ecforum.hu 19043

töbvéletos

FS 1200
• PS II,
• 12 LAP/PERC (A/4)
• 600 DPI
• 4 MB RAM (MAX. 6B)

FS 1700
• PS II,
• 14 LAP/PERC (A/4)
• 1200 DPI
• 8 MB RAM (MAX. 72)

FS 680
• 8 LAP/PERC (A/4)
• 600 DPI
• 4 MB RAM (MAX. 36)

KYOCERA
The ECOLaser Printer

természetes

Distribútor:
HRP
HRP HUNGARY KFT
1133 Budapest Véső u. 7.
Tel.: 452-4600
Fax: 350-1351

RENKIVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÖLTSÉG!

21037

Valami büzlik



Vigyázni kell a kijelentésekkel, és óvatosan kell tényeknek látszó dolgok tényként való elfogadásával.

Elég egy hír arról, hogy az ismert sportoló valamiféle mobiltelefon-ártalomnak tulajdonított kórság miatt kényszerül sebészeti alá feküdni vagy hogy az informatika – áldásai mellett – hagyományos értékeink némelyikét fenyegeti, s máris hajlamosak vagyunk kételkedni, elbizonytalanodni. És ez még nem is baj. De vajon attól tartunk-e ilyenkor, amittől valóban tartanunk kell? Aligha.

A belátható jövőben hívást akadnak majd mindig kerékközi a technikai fejlődésnek, a másik oldalon pedig mindig lesznek majd olyanok, akiknek sohasem elég az automatizáltságból, a miniatürizálásból, a sebességből – magyarul a technikából. Az ő álmaiknak, vágyaiknak legfeljebb saját biológiai röghözköntöségükből fakadó – fizikai és érzékszervi – korlátai támadhatnak, azok is csak időlegesen. A szemnek érzékelhetetlen felbonás csak elméletileg szab határt a kijelzők vagy a nyomtatók további műszaki tökéletesítésének. A füllel nem hallható zörejekre is csak elméletileg nem lesz senki sem kíváncsi, az alapjában analóg tapintás vagy ízelés számára is megnyílnak digitális dimenziók. A digitális illat pedig máris létező technológia, és a kozmetikai világcég joggal remél hatalmas internetpiaci sikereket a nyomatatóhoz hasonló elven működő illatminta-generátor berendezéstől. Am ha a másik oldalon cserbenhagyja azokat, akik valamilyen okból ragaszkodnak ahhoz, hogy egy valóság drogériába betérve találjanak szaglászervüknek méltó kontrasztot a természetes utcai benzingsz vagy egy kiscocsmá hüze után, akkor vélhetően stratégiai hibát követ el.

A technológia számára az emberi érzékelés nem több pusztá hátrértékű, s így a legnagyobb nyugalommal lép majd túl rajta, ha a mögötte álló érdekek ezt diktálják. És egyáltalán nem érdekli, nem felejt-e el szagolni egy éjjel-nappal billentyűzetet át „beszélgető” kék. Az is hidegen hagyja, leül-e még valaki egy almája alá, csak úgy, gondolkodni, ábrándozni, s nem annyira marad-e a gyümölcsléről a szótariban, hogy: „alma, növ., ... ipari technológiával term., online megrendelhető...”.

Sokan vagyunk viszont úgy, hogy nem szívesen élünk meg egy-egy fajta végtelent: a billentyű formát öliát ujju, mesterséges eszközök keltette érzékek által vezérelt mutatók létrejöttét. Ez az elsőre megmosolyogtató vesztés azért diktálják. És egyáltalán nem érdekli, nem felejt-e el szagolni egy éjjel-nappal billentyűzetet át „beszélgető” kék. Az is hidegen hagyja, leül-e még valaki egy almája alá, csak úgy, gondolkodni, ábrándozni, s nem annyira marad-e a gyümölcsléről a szótariban, hogy: „alma, növ., ... ipari technológiával term., online megrendelhető...”.

Igazi vesztés persze voltaképpen csak akkor fenyeget, ha ez a szélsőséges közeleztető teher a saját hitét, De vajon meg lehet-e akadályozni a bekövetkezést akkor, amikor az információdiktátúra létrejöttéhez már adva van valamennyi kellék?

Talán. Talán ha olyan mesterséges, digitális eszköz megalkotása fogalmazódna meg alapigényként a piacon, amelynek jövőtől megmaradhatna valami a választás szabadságából, s így a technológia megmaradna az ember szolgálatjának, s nem igyekezne azt a maga alkotta képhez formálni. Lehet, hogy ezek csak naiv ábrándok, s azoknak van igazuk, akik szerint az információs társadalom korában fél évre sem lehet előre látni az eseményeket?

Jó dolog, s az emberrel egyidős a tudás, az információ iránti vágy. Még jobb dolog, s az előzőből következik a szándék ez a tudást – árzenetlenség vagy „árán” – megosztani másokkal. Na de hol jön el az a pont, amikor már az információ akarja önmagát megismerni, önmagát megosztani egy másik információval, s onnan kezdve mindenki szükségképpen csak a nagy információ szolgálatába kényszerülhet? Félő, hogy ezen a ponton már túl vagyunk.

Varga János

„Kritikusok díja”

Legyen kellemeden! felszólítottál kértük olvasóinkat ez év tavaszán önkéntes választásra; a kérdőív lapunk tartalmi és formai megítéléséről tudakozódott. Összesen 932 választ kaptunk – zömében elektronikus levél formájában.

A választadók közül közjegyző jelenlétében sorsoltuk ki a felajánlott nyereményeket. A fődíjat, egy Motorola Timeport (P7389) WAP-telefont Belinyák Nándor nyerte, Váncsa Istvának A szállodai mimibár földértisének fontosságáról című

könyvének egy-egy példányát kapta Buslig László, Gyeszay Zoltán és Éltás Zoltán. Öt olvasónk nyert negyedéves előfizetést a Computerworld-Számítástechnikára – Herke Gábor, Kiss Viktor, Lászlók Tamás, Miletics Tamás és Polgár László –; egy-egy fekete Számítástechnika-farmeringet pedig Csajági Dezső, Faragó László és Tóth László.

Az ajándékokat május 31-i fró-olvasó találkozónkon adtuk át a nyerteseknek. Ezen az estén hallgathatták meg az érdeklődők a köz-



vélemény-kutatás eredményeit, illetve az 50 fő feletti cégek informatikai vezetőinek körében végzett felmérés adatait és következtetéseit.

CD-fejlesztők találkozó

Május 25-én egy időben két fórumon is tapasztalatot cserélhettek a multimédia hazai fejlesztői és alkalmazói. A Neumann-ház harmadik alkalommal szervezett CD-ROM-konferenciát és –vásárt, ezúttal az Országos Széchényi Könyvtárban, Tószegi Zsuzsanna előadásában bemutatva az általa vezetett Neumann-ház szolgáltatásait, újdonságait. A szerzői jogi kérdésekkel Kiss Zoltán, a Nemzeti Kulturális Örökség

Minisztériumának szakértője foglalkozott, a magyar CD-ROM-piacot pedig Árkos Iván, az OMIKK képviselője tekintette át. A fejlesztők közül Biszák Sándor (Arcanum Adatbázis), Borsódi Donát (Profi-Média), Szentpéteri József (Enciklopédia Humana Egyesület) és Kovács Géza (Com-Ser) mutatta be céjük eredményeit és terveit.

Multimédia az oktatásban címmel 7. alkalommal rendezték meg

azt a konferenciát és kiállítást, amelynek május 25. és 27. között a Számalk adott otthont. Három szekcióban összesen 50 előadás hangzott el, a szekciók témája a multimédia-fejlesztés eszközei és módszerei, a multimédia felhasználása az oktatásban és a magyar fejlesztési eredmények bemutatása volt. A konferencián nyolc fejlesztő mutatott be kínálatát.

Cs. S.

Átalakuló MatávNet

Néhány hónapos bizonytalanság után tisztázódott a MatávNet körüli kérdések, és így a cég alapfeladataira, a Matáv nemrég kidolgozott internetstratégiájának megvalósítására tud koncentrálni – vezette be a tervek ismertetésére összehívott sajtóbeszélgetést Simó György vezérigazgató-helyettes.

Simó elsőként szervezeti kérdésekről beszélt: a céget vezető Vince Mátyás ügyvezető távozása után a tulajdonos a szervezeti struktúra átalakítása mellett döntött, és az új struktúra első látható eleme Simó kinevezése, de ezzel párhuzamosan folyik a vezérigazgató-keresés is. Néhány hónapon belül tervezik a részvénytársaság alakulását, amely esetleg külső tulajdonosok megjelenését is magával hozhatja. A cég élénkítő célú vizont változatlanul az, hogy az alapítványok és a most folyó nagymértékű fejlesztések után agresszív növekedést kell elérni.

Az internetszolgáltató piacról szólva elmondta: a MatávNet – köszönhetően az új árpolitikának – az elmúlt néhány hónapban nagymértékben növelte előfizetőinek számát. Jelenleg 70 ezer kapcsolt vona-

li ügyfelet mondhatnak magukénak, és az év végére az akkor 250 ezresre becsült magyarországi internetező közösség felét szeretnék ügyfelüknek tudni. Ennek megfelelően növelték a fogadómodemek számát is, jelen pillanatban 6000-es modem-poolal rendelkeznek, az év végére az előfizetői szám növekedésével párhuzamosan további 3-4 ezer modem bekapcsolását tervezik. Nagymértékben, 48 megabit/másodpercre nőtt a kimenő sávszélesség is.

Változik az Origo. A pénz+üzlet csatoma helyén az eddig díjfizetéses elven működő Üzleti.Negyed kap helyet, mégpedig úgy, hogy a csatoma tartalmát a magánemberek érintő gazdasági információk felelősséget viszik el.

A térítéses információszolgáltatásról Simó elmondta: összesen néhány százan gondolják úgy, hogy fizetni is hajlandók az Üzleti.Negyedért, melynek ingyenessé tétele után nem is maradt hasonló szolgáltatás – ez pedig azt bizonyítja, hogy az internet ingyenességéről szóló magyarországi mítosz továbbra is él.

Változnia kell a cég termékkínálatának is. Egyrészt az internetes cé-

geknel a normál távközlési cégekhez képest jelentősen rövidebb a termékek életciklusa, másrészt pedig megjelennek addig nem ismert igények is. Így a jövőben szeretnék a hozzáférési szolgáltatások összevételre vonatkoztatott 90 százalékos arányát lejjebb vinni, és ezzel párhuzamosan egyrészt a hirdetési szolgáltatások arányát, másrészt pedig a vállalatoknak nyújtott internetes szolgáltatások részesedését erősen növelni. E koncepció keretében olyan fejlesztéseket terveznek, amelyek infrastrukturális alapot nyújtanak a bevezetni kívánt web-hosting szolgáltatásnak is. Ezen azt a teljes körű szolgáltatáscsomagot értik, amely magába foglalja a webhely megtervezését, üzembe állítást, üzemeltetést, és az üzemeltetéshez szükséges hardverinfrastruktúra biztosítását. Június elejétől még egy idevonatkozó pilótaszolgáltatást indítanak: ez a WebEDI, amely a kis- és középvállalkozások számára teszi lehetővé a nagyvállalati üzleti kapcsolatokhoz elengedhetetlen EDI szabványú üzenetküldést és -fogadást.

R. G.

A net néha habos torta

Újabb színfolttal lett gazdagabb a magyar online világ a www.habostorta.hu szórakoztató honlap révén. A webhely alapítóját – megalapítóinak szándéka szerint – hogy az interneten szórakoztató szívet teremtsen, ahová a közönség – főként az eddig kevésbé reprezentált fiatal nők – kikapcsolódni és vásárolni jának. A Habostorta két alappillére egy aukciós szolgáltatás és

a már most is több mint 18000 regisztrált felhasználóval működő Randivonal (www.randivonal.com) lesz. Az aukciókat főként olyan tárgyakból rendezik, amelyeket közéleti személyiségek, sztárok vagy műgyűjtők ajánlottak fel árverésre. Az alapítók – köztük Geszt Péter – az árveréshez használt jótékony céllal működő alapítványok számára ajánlják fel.

A Habostorta oldalán – bár a hivatalos indulás csak szeptemberben lesz – a látogatók már most is mindennap nyerhetnek habos tortát, és beküldhetik azoknak a közéleti személyiségeknek vagy hétköznapi embereknek a nevét, akikről úgy gondolják, az adott héten olyat tettek vagy mondtak, amivel kiérdemelték egy óriási habos tortát.

M. A.

HÍREK

Elfogadták az Európai Bizottság „Akcóterv az eEurópáért” címet viselő javaslatát; ebben 2002 a határideje egy olyan környezet létrehozásának, amelyre építve minden európai állampolgár, iskola, vállalkozás és intézmény számára biztosítani tudják az internetelérést. Erkki Liikanen informatikai biztos szerint gyorsan el kell távolítani minden akadályt az internet európai térhódítása elől. Ez a sietség abból a meggyőződésből fakad, hogy az internetelés és az elektronikus kereskedelem terjedése nélkülözhetetlen az EU gazdasága versenyképességének a fenntartásához. A dokumentum 3 fő témaköre: egy gyorsabb, olcsóbb internet bevezetése; beruházás az internet használatához szükséges képességek kifejlesztésébe; valamint az internethasználat ösztönzése. (IDGNS, Brüsszel)

Ambiciózus tervei vannak a Microsoftnak a Pocket PC mobilkommunikációs képességeinek kiterjesztésére: nem csupán vezeték nélküli modemmel akarják kiegészíteni, hanem össze akarják házasítani egy mobiltelefonnal. A WirelessAgenda konferencián a cég bemutatta a Sling Smartphone-t; ez úgy mobiltelefonba oltott Pocket PC; azt azonban nem lehet tudni, hogy ki, mikor és mennyiért fogja gyártani. Egyébként nem a Microsoft lenne az első olyan cég, amelyik egybeépítené a PDA-t a telefonnal: a Kyocera a Palm, az Ericsson pedig a Symbian-platformot használja fel ösztérszülékének elkészítéséhez (a Kyocera már kapható is). Ugyanakkor a Microsoft a Bluetooth-hozzájárásra is fel akarja készíteni a Pocket PC-t. (IDGNS, San Francisco)

Továbbra sincs egyetértés a Nemzetközi Távközlési Unióban (ITU) a 2,5 gigahertz spektrum használatát illetően. A frekvencián egyes cégek mobilszolgáltatásokat szándékoznak nyújtani, mások fix telephálózatok vezeték nélküli szélessávú adatátvitelre akarják felhasználni a spektrumot, ezzel váltva ki az „utolsó mérföldet” az előfizetők elérésében. Ez utóbbiak között általában azok az amerikai cégek vannak, amelyek dollármilliókat költöttek a megfelelő engedélyek megszerzésére. Velük szemben az európai országok a következő generációs mobilszolgáltatások kiváló terepét látják a 2,5 gigahertzben; a gond csak azzal van, hogy egyesek szerint nehéz – ha ugyan nem lehetetlen – lesz felosztani a frekvenciát a kétféle szolgáltatás között. (IDGNS, Framingham)

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>

A szolgáltatók és a HÍF egyetértenek Töretlenül folytatódjon a törvényalkotási munka

Május 23-án a Hírközlési Főfelügyelet (HÍF) vezetése megbeszélést folytatott a hazai távközlési szektor országos jelenlévő szolgáltatóival. A találkozáson egyértelműen kifejezésre jutott, hogy a telekommunikációs piac szereplőinek – a köztük feszülő ellentétek dacára – van közös érdekrendszerük.

Teljes az egység abban a kérdésben, hogy a hazai távközlési piacon a befektetésekhöz kapcsolódó infrastruktúra alapú versenyre van szükség. Jelenleg ennek igen sok, első-

sorban az építményekkel kapcsolatos gátja van. A fő gondot mind a vezetékes hálózatépítés, mind a toronyállítási során az jelenti, hogy az önkormányzatok sokszor az ügyszóhoz nem kapcsolódó feltételeket támasztanak (például díszburkolat, sportklubok támogatása). Elismerve az önkormányzatok szorult gazdasági helyzetét, erőfeszítéseket kell tenni a távközlési társaságokat akadályozó feszültségek oldására. Ebben a munkában a HÍF tevékeny szerepet akar vállalni. A szolgálta-

tókkal egy akcióprogram készítéséről egyeztek meg, amelynek célja, hogy minél kiszámíthatóbb, jogilag elfogadható helyzetet teremtsenek.

A látható érdeklkülönbségek ellenére általános egyetértés tapasztalható a szolgáltatók között abban, hogy az új hírközlési törvény hatályba lépéséig tovább kell folytatódnia a piacnyitásként. A kizárólagos jogokat nem sértve kell olyan jogszabály-módosításokat végrehajtani, amelyek biztosítják, hogy ne alakuljon ki további determináltság.



Egy példát említve: a Matáv és a Vivendi öszre tervezi az ADSL bevezetését. A HÍF álláspontja szerint ezt nem szabad megtiltani, ám jogszabály-változtatással el lehetne érni egyfajta előrehozott unbundlingot (a telefonhálózat előfizetői szakaszának osztott használatát), azaz lehetővé tenni azok számára is az ADSL megnyitását, akik nem rendelkeznek saját infrastruktúrával.

A távközlési társaságok elismerik, hogy az új hírközlési törvény tervezete a piaci szereplők széles körének véleményezésével állt elő, ugyanakkor nehezményezik, hogy észrevételeikre nem érkezett közvetlen visszacsatolás.

Egységes a piaci szereplők és a HÍF álláspontja abban, hogy a törvényalkotási munkát – mind a hírközlési, mind az elektronikus aláírásról szóló törvény esetében – töretlenül folytatni kell. A HÍF-nél úgy vélik, hogy a Miniszterelnöki Hivatalban felállított kormánybizottság rövid távon nem változtatja meg a napi munkát. A változások – ha lesznek – jogszabályokban tükröződnek majd, hosszú távon pedig az új hírközlési törvény hozza meg az igazi változást.

M. J.

Mallász Judit

Tetrapol-konferencia

Május 25–26-án Budapesten rendezte 12. nemzetközi konferenciáját a Tetrapol Felhasználói Klub. A tanácskozáson 150. Tetrapol technológián alapuló professzionális, készenléti rádiókommunikációs rendszert működtető szakember vett részt. A rendezvényen a tapasztalatsere mellett foglalkoztak a Tetrapol 3. generációs fejlesztéseivel, valamint az IP alapú hang- és adatkommunikációs legújabb megoldásaival.

Jelenleg a világ 24 országában 42 Tetrapol-hálózat működik, illetve épül. A felhasználók száma meghaladja a 250 ezret.

Budapesten a Belügyminisztérium védnöksége alatt folyamatban van

egy Tetrapol-kísérlet. A XIV. kerületi rendőrségnél 40 rádióterminált használnak. Korábban a fővárosi

Tetra-együttműködés

Megállapodást kötött a Nokia és a Siemens Tetra-bázisállomás-berendezések és Tetra-terminálok egyes szabványainak kölcsönös felhasználására. A megállapodás kiterjed a Tetra-berendezésekre vonatkozó szellemi tulajdon-jogok kölcsönös licenccadására is. A két gyártó már végzett Tetra-rendszerei között sikeres együttműködési tesztet.

rendőrök már részt vettek egy Tetra (szintén digitális, trónkölt, készenléti rádiórendszer) pilotprojektnben.

A Tetrapol és a Tetra rendszerek együttműködésére vonatkozó ügyszóiró kérdésre válaszolva Fran: R. Niederer, a Tetrapol Felhasználói Klub elnöke elmondta, hogy általános igény mutatkozik nemcsak a Tetra, hanem más rendszerű hálózatokkal való együttműködésre is. Nincs akadálya a különféle hálózati interfészek kialakításának, azok specifikációit azonban – az eltérő igények miatt – minden esetben külön-külön, kétoldalúan kell meghatározni.

M. J.

Zökkenőmentes átmenet az IP világába

Több száz partnerének és öt kiválasztott ország – köztük Magyarország – újságíróinak jelenlétében bemutatta Engine koncepcióját az Ericsson. A római esemény résztvevői előadásokon és élő bemutatón ismerkedhettek meg azzal a koncepcióval, amelynek segítségével a meglévő, áramkörkapcsolt, vezetékes hálózatokat többszolgáltatású, IP és ATM alapú hálózatokká lehet alakítani. A nyílt szabványokat alkalmazó Engine magába foglalja az AXE kapcsolórendszerét (ez megtalálható a magyar telefonhálózatban is), a skálázható AXD 301 ATM kapcsolót, médiaátjárókat, hozzáférési berendezéscsaládokat, kommunikációs kiszolgálókat és felügyeleti rendszereket. Az Ericsson szakértői szerint az Engine alkalmazásával a szolgáltató 40-50 százalékkal csökkentheti működési költségeit ahhoz képest, mint ha több, különálló, egyszolgáltatású hálózatot üzemeltetne. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a hangot kezelő hálózati csomópontok száma mintegy 80 százalékkal csökkenthető az Engine alkalmazásával.

Az eseményt követően Görán



Göran Rasmussen

Rasmussen, az Ericsson-konzern marketing- és üzletfejlesztési igazgatója kérdésünkre elmondta, hogy az Ericsson – alapvetően a mobiltelefonia sikerének következtében – az elmúlt 10 évben óriási változások ment keresztül. A mobilitás térhódítása nemcsak a mobil üzletág súlyát növelte meg a vállalatcsoportnál, hanem hatással volt – és van ma is – a domináns, vezetékes területen követett irányra. Mint ahogy azt a római bemutató is jelezte, a cég egyre nagyobb hangsúlyt

fektet az IP-re, az internetre és a szélessávú megoldásokra. Emellett természetesen nem szorul hátréba a hagyományos telefónia sem. Összességében elmondható, hogy az Ericsson tevékenységének középpontjában a mobilkommunikáció, az internet és a mobilinternet, illetve az ezekhez kapcsolódó infra-

struktúra, szolgáltatások és végberendezések állnak.

A hagyományos telefonközpontok jövőjével kapcsolatban Görán Rasmussen rámutatott: nagyon sokáig élnek még ezek a rendszerek, de természetesen nem változatlan formájukban, hanem fokozatosan hozzáigazítva a változó igényekhez. Az Ericsson ebben a migrációs folyamatban szeretne az élen járni, olyan megoldásokat nyújtani partnereinek, amelyek lehetővé teszik, hogy ne kelljen a régi rendszereket kiadni. Az Engine koncepció pontosan ezt a célt szolgálja.

M. J.

Analog vonali A-szám kijelzése

Július elejétől – akárcsak a mobil- és az ISDN-felhasználók esetében – a digitális központokba kapcsolt analog vonali Matáv-előfizetők hívószáma is megjelenik majd a hívott fél készülékének kijelzőjén. Az előfizetéssel megrendelhető, havi díjas hívószám-kijelzés-szolgáltatás a telefonhoz csatlakoztatott kiegészítő berendezéssel vagy korszerű, kijelzős telefonkészülékkel vehető igénybe.

Az A-szám kijelzését a hívó fél letilthatja: teheti ezt általánosan, minden hívásra vagy híváson-

ként, egy előtértszám (131 vagy *31*) bebillentyűzésével. A szolgáltatás a Matáv teljes szolgáltatási területén – az AXE, az EWSZ és az ADS központokba kapcsolt vonalaknál – igénybe vehető (bizonyos átviteltechnikai korlát lehet). A mobilszolgáltatókkal (kivéve a Westel 0660-at) már megállapodott a Matáv, így rögtön induláskor kölcsönös a kijelzés, a helyi koncessziós társaságokkal a tárgyalások folyamatban vannak.

M. J.

Terra-Lycos fúzió

Hadat üzennek az AOL-nak

Május 16-án a világ szinte valamennyi hírugynöksége vezető helyen számolt be arról, hogy fúzióra lép az egyesült államokbeli Lycos és Spanyolország első számú internetszolgáltatója, a Terra Networks. A 12,5 milliárd dolláros üzletből születő új vállalat – a Bertelsmann-nal mint tartalomszolgáltatóval karöltve – komoly kihívást jelent az America Online számára. **Zimányi Katalin** elemzése.

Amit a szákszavú hírugynökségi közleményekből, a száraz technikai tények szintjén tudni lehet, az a következő: 97,55 dollárt fizet a Terra a Lycos részvényeinek darabjéért, 80 százalékkal többet, mint amit egy Lycos-papír ért a hír bejelentését megelőző tőzsdei munkahét zárónapián. A két cég összeolvadásából létrejövő vállalat neve Terra Lycos Inc. lesz; **Bob Davis**, a walthami partner elnök-vezérigazgatója az új felállásban is vezérigazgatóként fog működni. **Juan Villalonga**, a spanyol cég jelenlegi elnöke látja el majd a Terra Lycos elnöki teendőit.

Osszesen 37 országban lesz jelen a Terra Lycos, az ügyfelek száma pedig világszinten meghaladja a 60 milliót. Talán nem köztudott a Terráról, hogy a spanyol nemzeti távközlési szolgáltató, a Telefónica de España internetszolgáltató divíziója, és – mint ilyen – irigylésre méltó piaci pozícióval bír mind a spanyolországi terepen, mind a dél-amerikai kontinensen.

Tartalmas kapcsolat

Május 16-án azt is bejelentették, hogy a Bertelsmann AG az elkövetkező öt évben egymilliárd dollárt fizet a Terra Lycosnak, és ennek fejében a német médiakonzern lesz az újonnan létrejövő vállalat fő tartalomszolgáltatója. **Emily Meehan**, a bostoni Yankee Group elemzője egyáltalán nem tartja meglepőnek, hogy a Bertelsmann is beugrott a képbe.

Az volna furcsa, ha a Lycos nem akarná tartalmi oldalról is tovább erősíteni a szövetséget. Csak a tisztánlátás kedvéért szaporítottuk a cég-kapcsolatokról szóló részletek számát: a Bertelsmann eddig is és a jövőben is jelentős részesedéssel bíró tulajdonostárs marad a Lycos Europe vállalatban.

Meehan, de más ipari elemzők is azt mondják, a Lycos és a Terra összeolvadása példaértékű, és várhatóan fúziók egész sorát indítja meg. Az iparág történetében most először fordul elő, hogy egy európai internetszolgáltató (angol rövidítés: ISP) vásárol meg egy észak-amerikai internetes céget. Európa második legnagyobb internetszolgáltatója egyesül az Egyesült Államok negyedik legnagyobb portáljával. Közösen – és persze a Bertelsmann-nal karöltve – adnak ki egy nagy egészest: a Terra tartalomhoz, a Lycos pedig hozzáférés-szolgáltatóhoz jut.

A Yankee Groupnál úgy gondolják, hogy a közeljövőben a nagy távközlési társaságok sorra megkörnyékezik, és – ha módjukban áll – meg is veszik a tisztán tartalomszolgáltatásban utazó cégeket. Természetesen csak azokat, amelyek már eddig is kellő rangot vívtak ki maguknak, hiszen az éles verseny min-

dennél jobban kötelez a minőségi tartalomszolgáltatásra.

A telekommunikációs cégek tartalmi oldalán kívánunk erősíteni, a tartalomszolgáltatóknak pedig nagyon nem mindegy, hogy milyen partner oldalán jutnak fel a világhálóra. Körülbelül ilyen egyszerű megfontolások alapján szövetkezhetett a Terra (<http://www.terra.es>) és a Lycos (<http://www.lycos.com/>) is.

Akad azonban egy másik, szintén nyilvánvaló szempont, amelyre cikknünk elején már céloztunk: a spanyol partner óriási kiegészítő piacokat hoz a Massachusetts állambeli portálüzemeltetőnek: dél-amerikai jelenléte nemcsak most, hanem a jövőben is komoly bevételekkel kecsegtet. A latin-amerikai térségben ugyanis most kezdődik igazán az internetforradalom.

A Terra territórium

A világ internetszolgáltatói számára Dél-Amerika jelenleg a legizgalmasabb befektetési célpont: ebben a térségben nő a leglátványosabban az internethasználók száma. A tágabb értelemben vett spanyol ajkú régió (ideértve az Egyesült Államok azon részeit, ahol a spanyol anyanyelvűek vannak többségben, illetve magát Spanyolországot) népessége 500 millió fő. Az IDC adatai szerint Latin-Amerikában pillanatnyilag csak körülbelül 8 millióan használják az internetet, de 2003-ra már 30 millió körül lesz ez a szám. Amennyiben beválik az IDC jóslata, akkor 2003-ban a lakosság 5 százaléka lesz tagja az online közösségnek; ugyanebben az évben a helyi e-kereskedelem értéke várhatóan elérheti a 11,5 milliárd dollárt.

A Telefónica de España támogatását élvező Terra Networks ebben a dinamikusan növekvő régióban viháthatatlanul első helyen áll az ISP-k között. Zárójelben jegyezzük meg: ipari elemzők szerint legfeljebb háromszereplős lehet a piac, legyen bármilyen nagyvonalú is a szolgáltatók kínálata. A Terra az elmúlt évben számos helyi internetes vállalkozást vásárolt fel, továbbá együttműködési egyezményeket írt alá régióbeli tartalomszolgáltatókkal, abból kiindulva, hogy a lokális tartalmat a legérdekesebb helyben legyártani.

Az év elején a Terra rekordnak számító, 68 millió dolláros szerződést kötött Brazília negyedik legnagyobb médiacsoportjával, az Estadóval: a megállapodás nyomán kizárólagos jogokat szerzett az Estadó kiadványainak online megjelenítésére. Természetesen nem állt meg itt a történet: március 10-én a Terra bejelentette, hogy megvette a Chévere (<http://www.chevere.com/>) néven üzemelő venezuelai portált. Az 1996-ban felállított belépőoldalnak mára 600 ezer felhasználója van, 11 ezer venezuelai webhelyet indexel,

és rendkívül népszerű mind keresőgép-, mind pedig elektronikus postai és csvegezőszolgáltatásra.

Mexikóban ingyenes internet-hozzáférést biztosít a Terra; a Terra Libre szolgáltatás ez év márciusa óta áll a helyi hálóhasználók rendelkezésére. **Arturo Galvan**, a Terra Networks mexikói képviselőjének vezérigazgatója szerint szomorú, hogy a világ legnagyobb spanyol anyanyelvű országában meglehetősen lassan terjed az internethasználat. „Az emberek sok esetben azért nem fizetnek elő internetszolgáltatásra,



Robert J. Davis, a Lycos elnök-vezérigazgatója (Fotó: IDGNS Image Bank)

mert nem is tudják, hogy mi fán terem, ugyanakkor azért nem ismerik, mert nem fizetnek rá elő” – summázta Galvan.

Ebből a csapdából segít kijutni a Terra Libre, amely nem csupán egyéni felhasználókat szolgál ki, hanem nyitott a helyi kisvállalkozások irányába is. Galvan becslése szerint Mexikóban legkevesebb 2,5 millió internetezésre felkészített PC működik, de közülük csak 750 ezret használnak a mindennapi gyakorlatban. A Terra Libre célja, hogy megnyerje magának a fennmaradó 1,75 millió számítógép-használót, amelyen gyorsan csak lehet.

Nem lesz több inkvizíció

A Terra, sőt most már a Terra Lycos elnöke, **Juan Villalonga** angolul és spanyolul is elismételte a fúzió bejelentésekor, hogy nem szeretnének más internet-nagyvállalkozás mérni vagy pozicionálni magukat. Ennek ellenére a kételyvel nyilatkozó tartalommal egy félreérthetetlen felmondatot, amely így szól: „Mától az America Online-nak valódi vetélytársa van.”

Ami a piacvezetők által ígértesnek minősített dél-amerikai térséget illeti, a Terra Networks már eddig is számottevő előnnyel bírt az AOL-lal, sőt a Yahoo-val szemben is. Az America Online az elmúlt év végén

lépett be a braziliai internetpiacra, de rögtön az induláskor számos problémával találta magát szemben. Az előfizetőkhez eljuttatott, egyedi AOL-szoftvert tartalmazó CD hibásnak bizonyult, egyszerűen nem lehetett futtatni. Két héttel a helyi iroda megnyitását követően lemondott **Francisco Loureiro**, a cég brazil igazgatója.

Egyelőre a Yahoo számára sem termelt sok babér a latin-amerikai piacon. Úgy tűnik, most inkább a kivárási türelmi taktikáját vetik be: agresszív kampány, hangos terjeszkedés helyett lassabban, és hosszú távra igyekezőnek berendezkedni. „Szóbeli marketing” alkalmaznak, ami az internetszargonban egyet jelent azzal, hogy a szájhagyomány útján terjedő propaganda meggyőző erejére számítanak.

Ami azt illeti, egymagában, külső segítség nélkül a Lycosnak sem volt áttűtő sikere ebben a térségben. Elemzői vélemények szerint a portáltulajdonos „észrevétlenül” maradt a régió országában; nem bonyolított számottevő forgalmat a speciálisan erre a piacra tervezett belépőoldalán. Az még csak hagyján, hogy a Terra, a brazil UOL, a New York-i StarMedia Network, a Miami-ból működtetett Yupi Internet vagy az argentin El Sitio megelőzte, a nagyobbik baj az, hogy még a legjelentéktelenebb helyi portáloknak is kitüntetett felhasználói figyelem jutott.

Mások példáját követve, idén márciusban a Lycos bejelentette: ingyenes internetelérést biztosít dél-amerikai felhasználói számára. **Kirsten Rankin** PR-főnök akkor azt nyilatkozta, hogy csak ilyen módon lehet az eddignél több online felhasználót megnyerni. Rankinék bíztak a New York-i Jupiter Communications jóslatában, amely 2005-re 66,6 millió helyi internethasználót prognosztizált.

Az IDC az év elején azt jóslta, hogy 1999 és 2004 között a latin-amerikai internetszolgáltatói piac évente átlagosan 42 százalékos bővüléssel számolhat; 2004 végére a bevételek elérhetik, sőt meg is haladhatják a 8,13 milliárd dollárt.

Birodalmi pozíció

A fúzió híre nyomán születő első elemzői kommentárok nemcsak azt emelik ki, hogy milyen előnyökhöz juthat a Lycos Dél-Amerikában, hanem azt is, hogy miképp nőnek a Terra (Lycos) esélyei az európai, sőt az egyesült államokbeli piacokon is. A Yahoo és az America Online futhat a pénze után – ezt mondja az eddig nyilatkozó szakértők döntő többsége. Tetszik vagy sem: a



Terra Lycos igazi globális internet-óriás lesz.

Mit ad a fúzió a Terra Networksnek? Első-, sőt másodsorban is hozzáférést a latin piacokon kívüli régiókhoz, jelesül az Egyesült Államokhoz és a Dél-Európán kívüli területekhez. Egyébként pontosan ezekben a térségekben kell majd a legjobban tartania az AOL-nak és a Yahoo-nak a Terra Lycostól. A Lycosnak nem teljesen új az európai terep, hiszen leányvállalatai révén már jó ideje otthon van Németországban, Franciaországban és az Egyesült Királyságban.

A Bertelsmannról köztudott, hogy a világ harmadik legnagyobb médiacége: tulajdonosa többek között a Random House kiadóvállalatnak, a BMG Entertainment lemezmarkának, továbbá számos magazinnak, televízióállomásnak. Ha tekintetbe vesszük az elmondottakat, akkor nem nehéz meglátnunk, hogy több oldalról is szilárdan meg van támogatva a Terra-Lycos birodalom.

Bob Davis vezérigazgató különösen azt tartja fontosnak, hogy az új cég egyaránt szoros kapcsolódási pontokkal bír a nyomárnyos és az új média felé. Nem áruunk el újdonságot azzal, hogy amíg az internetszolgáltatók, a portálüzemeltetők csendben vagy nagyon is hangosan vívják a háborúját, a régi és az új média is megvívja a maga harcát. Ez a harc pedig a hirdetők kegyeért, a túlélésért folyik.

Aki biztos akar lenni a dolgában, az egyelőre két vasat tart a tűzben: szemmel láthatóan így van ezzel a Lycos is. Nemzetközi hírszolgáltató, az IDG News Service New York-i tudósítója, **Marc Ferranti** a közelmúltban szolgált egy, a témához tágan kapcsolódó történettel.

Ferranti sztorija **Barry Diller** televíziós és új médiamagnásról szól, és nagyjából az a lényege, hogy a derek, pénzszerető médiaguru eddig bevallottan több tízmillió dollárt vesztett internetes vállalkozásában, mégis kitart mellettük. Csak egy jellemző példa Diller mindennapjából: még tavaly elhatározta, hogy szeptemberre felállít egy online ékszerkereskedést. A karácsonyi vásárlási szezonra szánta az e-boltot, és úgy gondolta, hogy bőven kijön az e célra elkülönített 32 millió dollárból. Körülbelül augusztus végén kiderült, hogy 62 millióra volna szükség, azután 85 millióra, most pedig 100 millió dollárnál tart a kiadási oldal.

Diller ennek ellenére optimista, folytatja vásárlásait, minden jel arra mutat, hogy semmi sem tántorítja el az újabb beruházásoktól. Nem mondtuk el róla, de most megteszük: számos más cég mellett tulajdonosa a Lycosnak, és a USA Lycos Interactive Networksnek. ☞

HÍREK

Újajta szövegfelolvasó (text-to-speech, TTS) technológiát mutatott be az AVIOS konferencián a Mindmaker. A FlexVoice jó minőségű, természetesen hangzó hangot tud produkálni, a gyártó igényei szerint kis rendszerkeretűvel együtt. Alkalmas többféle (férfi, női, felnőtt-, gyerekek-, öregek) hang szintetizálására; a hangnak számos paramétere (sebesség, hangszín, hangméllyesség, egyebek) széles határok között állítható. A hangléptés szintén „emberi”, ugyanakkor az egyéni igényeknek megfelelően változtatható az intonáció és a prózidia. Mód van arra, hogy a felhasználó saját szó-fonéma párral egészítse ki a meglévő szótárt (például idegen nevek kiejtésére). Intelligens funkciói révén feloldja a rövidítések, és helyesen értelmezi a különböző szerepű számokat (dátum, idő, telefonszám, egyéb). Kimenete lehet hangkártya, audioállomány vagy valamilyen telefonias eszköz. A technológiának csak 32 megabájt memóriára van szüksége, és 5 megabájt lemezterületre minden eredeti hanghoz, miközben egy eredetiből számos más hang képezhető le, 1 kilobájt többlettel. (www.szamitastechnika.hu)

Elkészítette a Presence and Availability Management (PAM) API-specifikáció első vázlatát a Lucent Technologies és a Novell. A PAM egy olyan szoftverplatform írta le, amely lehetővé teszi a szolgáltatásoknak bizonyos adatok biztonságos megosztását. A PAM szabványosítását még idén márciusban javasolta a két cég; a mostani tervet a www.pam-forum.org címen teszik közzé, és várják az iparág szereplőinek visszajelzéseit. Emellett tervezik egy ipari fórum megalakítását is; ez a PAM népszerűsítésével és további szabványosításával foglalkozna.

A PAM API segítségével a kommunikációs rendszerek biztonságosan tudnának megosztani az előfizetői kielégítésére, hollétére és elérhetőségére vonatkozó információkat különböző hálózatokon keresztül, beleértve az IP-t, a távközlést, a vezetékést és a mobil. Segítségével a felhasználók többféle kommunikációs formára is megadhatják személyes beállításait. Kihasználhatják a PAM-t az elektronikus levelezőrendszerek, a faxok, a webböngészők, a mobil- és kézi eszközök, az egységes üzenetkezelő kiszolgálók, a vállalati kommunikációs rendszerek, call centerok, valamint a tartalomszolgáltató vállalkozások. (www.szamitastechnika.hu)

Bemutatta az első olyan processzorokat az IBM, amelyek a szilícium-a-szigetelőd (Silicon-on-Insulator, SOI) technológiával készültek. Az 1998 végén bejelentett SOI technológia az IBM „rezes” processzorainak részszálát szigeteli el egymástól, ezáltal alacsonyabb energiaigényt, nagyobb teljesítményt és kisebb hőleadást eredményezve. Az első SOI processzorokat egy AS/400-as modellbe építik be, de az IBM még az idén felhasználja ezeket a lapkákat a nagy teljesítményű RS/6000 S80 kiszolgálóban is. (IDGNS, San Mateo)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Az internet technológiája II.

A Technológia rovat előző, lapunk 18. számában megjelent részében indítottuk el az internet felépítését és működését bemutató sorozatot. Az első részben rövid történeti áttekintés után a világháló működésének egyik kulcsával, a címezéssel foglalkoztunk – emlékezteti olvasóinkat Csórián Sándor –; most előbb ezt folytatjuk, majd áttekintjük a TCP/IP protokollokat.

Az internetbe kapcsolt gépek mindegyikéhez tartozik egy 32 bites szám: az internetcím, röviden IP-cím; ez alapján kapja meg a neki szóló adatsomagokat.

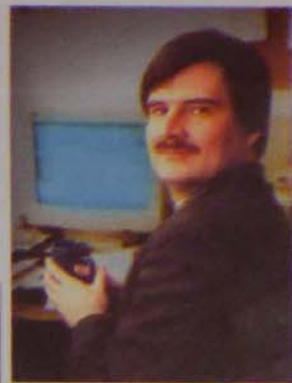
Osztályokra bontva

A teljes hálózat tartományokra van osztva, vagyis sok-sok kisebb alhálózatra, és az IP-cím ennek megfelelően

lasztóknak (gerincrutereknek) az a feladatuk, hogy a csomagokat a megfelelő alhálózat felé továbbítsák, ezért az IP-címnek csak a hálózatazonosító részét figyelik. Az alhálózaton belüli irányítás már az alhálózat útválasztóinak a dolga.

A címeiket – ahogyan azt az 1. ábra mutatja – aszerint sorolták osztályba, hogy mekkora bennük a hálózatazonosító és a kiszolgálóazon-

osító. Ezért beszélhetünk például B osztályú alhálózatról és nem csak B osztályú IP-címről. Logikus gondolat, hogy egy-egy saját hálózatot üzemeltető szervezet – cég vagy szolgáltató – a hálózatba kapcsolt gépei számára megfelelő számú alhálózatot, pontosabban alhálózat-címet kapjon. A címek eredeti osztályba sorolása azonban meglehetősen rugalmatlan, túlságosan nagy



osztályú hálózat között. Sok szervezet néhány száz vagy ezer gépet működtet, s ennyire B osztályú cím kell, de a B osztályú hálózat címkapacitását egyáltalán nem használja ki. A címpazarlás miatt egy időben félt volt, hogy a B osztályú címek hamarosan elfogyanak.

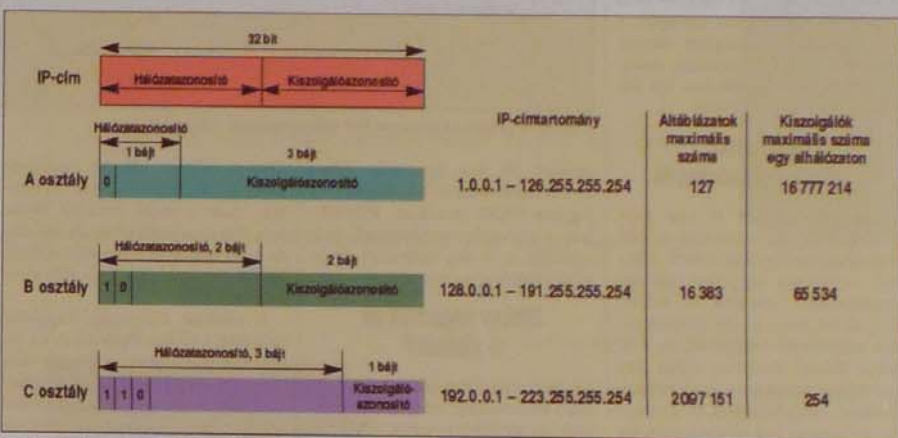
Mindentféle maszkok

Ezen egy új megoldás, az 1985-ben bevezetett alhálózati maszk (subnet mask) segíti. Az alhálózati maszk (AHM) lehetővé teszi, hogy az IP-címet rugalmasabban osszuk fel hálózat- és kiszolgálóazonosítóra: az eredeti, például B osztályú felosztáshoz képest a kiszolgálóazonosító részből néhány bitet hozzácsapunk a hálózatazonosítóhoz. Az átcsoportosított bitek számát az AHM adja meg. Mint az előző részben példaként láttuk, ezzel a B osztályú hálózat kisebb, egymástól független – s a C osztályúnál nagyobb – részekre osztható, s ezek független szervezetekhez rendelhetők. Kerábban minden szervezetnek saját B osztályú cím kellett, de ettől fogva egy-egy B osztályú hálózaton többen is megoszthatnak.

Az AHM tehát egyfajta hálózati címtartomány-darabolóként működik. Megtehetjük ezt fordítva is: kisebb, C osztályú hálózatokból állíthatunk össze egy nagyobbat. Egy, mondjuk, 600 gépet használó cég három C osztályú hálózati címmel megcímezheti a gépparkját, és viszonylag kevés cím marad kihasználatlanul (3x254 = 762). Csakhogy a kis, C osztályú hálózatok jököra további munkát rónak a gerinc-útválasztókra. Egy B osztályú hálózatnak megfelelő kapacitás 256 darab C osztályú hálózattal állítható össze; de ezzel 256 bejegyzést kell beírni az útválasztó táblá(k)ba, a megfelelő B osztályú hálózatban csak egyetlen egyet.

Az osztályok vége

Az osztályok szerinti címkiosztás problémáján csak ideig-óráig segített az alhálózati maszk bevezetése. A kilencvenes évek elején újra felmerült a B osztályú címek elfogyásának a veszélye és az a probléma, hogy az internet növekedésével a gerinc-útválasztók útválasztótáblái kezelhetetlen méretűre növekednek. Ezért dolgozták ki 1993-ban a CIDR (Classless Internet Domain Routing) technikát. A CIDR, mint a neve is mutatja, megszünteti a hagyományos, osztályok szerinti címkiosztást, és csak a szükségleteknek megfelelő, vagyis a gépek számától függő alhálózatokat enged kialakítani az egységes címtartományon.



1. ábra. Internet címtartományok és tulajdonságaik

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|----------|----------|----|--------|----------|
| Báziscím | 200.5.128.0/18 | 11001000 | 00000101 | 10 | 000000 | 00000000 |
| CIDR maszk | 255.255.192.0 | 11111111 | 11111111 | 11 | 000000 | 00000000 |
| Hálózatazonosító | | 11001000 | 00000101 | 10 | 192 | 0 |
| Első kiszolgáló IP-címe a hálózaton | | 11001000 | 00000101 | 10 | 000000 | 00000001 |
| Utolsó kiszolgáló IP-címe a hálózaton | | 11001000 | 00000101 | 10 | 111111 | 11111110 |

2. ábra. Egy CIDR maszkkal kiválasztott alhálózat

lélően két részből áll: hálózatazonosító és kiszolgálóazonosítóból. A tartományokat összekapcsoló út-

nosító rész. Azok az IP-címek, amelyekben a kiszolgálóazonosító rész nulla, magának az alhálózatnak a cí-

különbség van a legfeljebb 254 gépet tartalmazó C osztályú hálózat és a több mint 65 ezret tartalmazó B

| CIDR hálózatazonosító hossza (bit) | CIDR maszk | Alhálózat címtartománya | Hagyományos osztály-alhálózatok száma |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 13 | 255.248.0.0 | 512 K | 8 B vagy 2048 C hálózat |
| 14 | 255.252.0.0 | 256 K | 4 B vagy 1024 C hálózat |
| 15 | 255.254.0.0 | 128 K | 2 B vagy 512 C hálózat |
| 16 | 255.255.0.0 | 64 K | 1 B vagy 256 C hálózat |
| 17 | 255.255.128.0 | 32 K | 128 C hálózat |
| 18 | 255.255.192.0 | 16 K | 64 C hálózat |
| 19 | 255.255.224.0 | 8 K | 32 C hálózat |
| 20 | 255.255.240.0 | 4 K | 16 C hálózat |
| 21 | 255.255.248.0 | 2 K | 8 C hálózat |
| 22 | 255.255.252.0 | 1 K | 4 C hálózat |
| 23 | 255.255.254.0 | 512 | 2 C hálózat |
| 24 | 255.255.255.0 | 256 | 1 C hálózat |
| 25 | 255.255.255.128 | 128 | 1/2 C hálózat |
| 26 | 255.255.255.192 | 64 | 1/4 C hálózat |
| 27 | 255.255.255.224 | 32 | 1/8 C hálózat |

3. ábra. A CIDR méretetáblázat

Legalábbis elvileg, mert nem alkalmazható minden esetben, nem lévén kompatibilis sok korábbi hardver- és szoftvereszközzel.

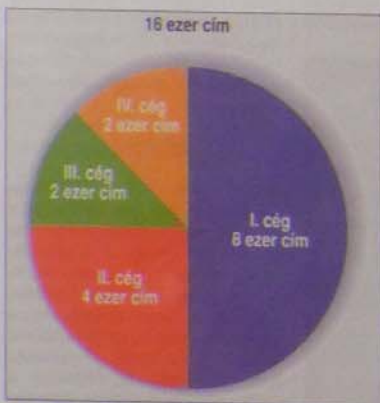
A CIDR szerint az IP-címben a hálózatazonosító mérete szinte tetszőleges lehet, és ezt a méretet vagy a hálózati prefix adja meg, vagy a CIDR maszk. A hálózati prefix azt rögzíti, hogy az IP-címekben hány bit a hálózatazonosító. A formája IP-cím/hossz; a 200.5.160.0/19 például azt jelenti, hogy a 32 bites címből 19 bit a hálózat címe, s a fennmaradó 13 bit a kiszolgálóazonosító. A CIDR ebből a szempontból felülről kompatibilis a korábbi osztályokkal, mert az A osztályú címek az IP-cím/8 alakban állíthatók elő, a B osztályúak IP-cím/16 alakban, a C osztályúak pedig IP-cím/24 alakban.

A CIDR maszknak ugyanez a funkciója; a formája az alhálózati maszkhoz hasonlóan IP-cím/32, vagyis egy 32 bites bináris szám. Az 1-es bitek jelzik benne a hálózatazonosítót, és a 0-sak a kiszolgálóazonosítót. A CIDR lényegében az alhálózati maszk funkciójának a kiterjesztése a teljes címtartományra. Ez azt jelenti, hogy az útválasztó táblákban immár minden IP-címhez tartozik egy prefix szám vagy egy maszk (AHM vagy CIDR), s nem kell foglalkozniuk a csomag IP-címekben az osztályt jelző első bitekkel, hiszen az osztályokra bontás megszűnt.

Hálózatot méret után

Nézzünk erre egy példát a 2. ábra segítségével! Tegyük fel, hogy egy internetszolgáltatónak (Internet Service Providernek, ISP-nek) 16 ezer címre van szüksége. Az osztályokra bontás szerinti rendszerben ehhez egy B osztályú címet kellene kapnia. Ha nem használnánk alhálózati maszkot, akkor a B osztályú cím 65 ezer címéből 49 ezer (65 - 16) kihasználatlan maradna. Az AHM-mel ez elkerülhető, de az internetszolgáltatónak továbbra is a B osztály címtartományából kell címet kapnia.

A CIDR rendszerben - mivel abban nincsenek osztályok - kaphat címet a C osztályhoz tartozó címtartományból is; legyen ez a báziscím 200.5.128.0. A táblázatból látható, hogy a hálózatprefix a 16 ezres igény miatt 18 bit hosszú, a CIDR maszk pedig ennek megfelelően



4. ábra. A példában szereplő ISP címtartományának felosztása

255.255.192.0. Mint a 2. ábra mutatja, ez azt jelenti, hogy a C osztályú cím hálózatazonosító részéből hat bitet hozzáteszünk a kiszol-

gálóazonosítóhoz. Az így kapott hálózati címtartomány kezdőcíme 200.5.126.1, az utolsó cím pedig 200.5.191.254. Ez 16 381 gép címzésére elegendő. Az osztályokra bontott rendszer szerint - mivel hat bitet tettünk hozzá a kiszolgálóazonosító részhez - 64 C osztályú hálózatot vontunk egybe. A gerincútválasztók útválasztó táblájába tehát 64 darab C osztályú hálózati cím helyett csak egy IP-cím került, meg annak a CIDR maszkja.

Az útválasztó IP-cím/32 CIDR maszkkal és a továbbítható csomag IP-címével bitenkénti ÉS műveletet végez, így állítja elő a hálózat báziscímét. A CIDR alkalmazását az RFC 1517, 1518, 1519 és 1520 számú hivatalos ajánlások írják le.

Azokkal a hardvereszközökkel és szoftverekkel, amelyek nem ismerik a CIDR-t, támadhatnak bizonyos kompatibilitási nehézségek. Előfordulhat, hogy némelyik szoftver nem fogadja el a példában szereplő, s eredetileg a C osztályhoz tartozó címhez a 18 bit hosszúságú maszkot, mert a C osztályban 24 bit hosszú a hálózatazonosító.

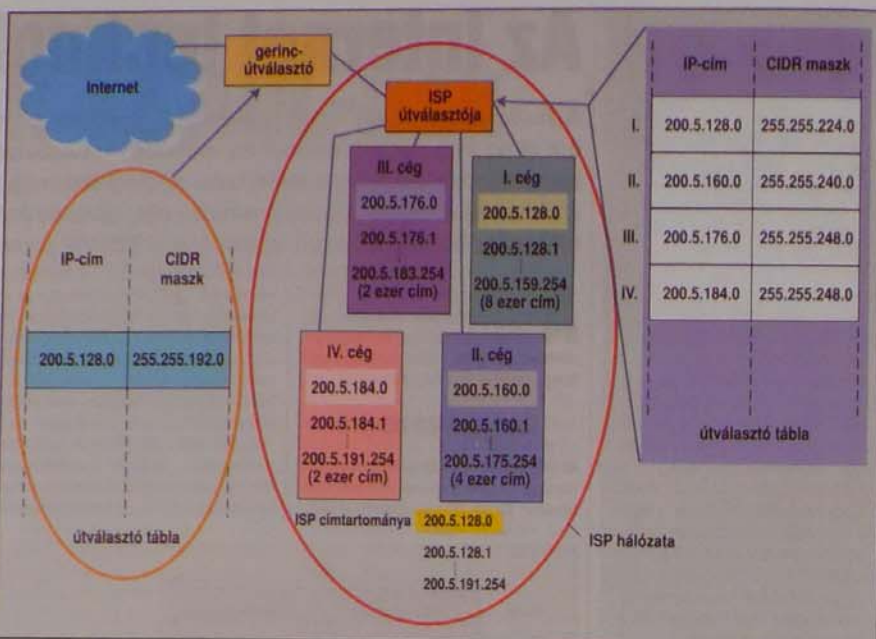
Mindenki a maga tartományát

A példában említett 16 ezer gépre elegendő címtartományt az ISP feloszthatja az ügyfelei között, s önálló, egymástól független hálózati szegmenseket alakíthat ki belőle. Tegyük fel, hogy az internetszolgáltató négy céget szolgál ki, és a 4. ábrán látható arányban osztja szét közöttük a birtokában levő címtartományt. Hogyan állítja be a címeket, és hogyan kell ehhez a saját útválasztóját konfigurálnia?

Az 5. ábrán tüntettük fel a négy cég címtartományát; az alhálózatuk címét bekereteztük. Az internetszolgáltató teljes hálózata egyetlen bejegyzésként szerepel a gerincútválasztó útválasztó táblájában, a cégek alhálózatai pedig az ISP útválasztójának az útválasztó táblájában vannak bejegyezve.

Hogyan talál oda?

Tegyük fel, hogy érkezik egy csomag az internetről, mondjuk, a 200.5.162.54 címre. Az 5. ábráról rögtön látszik, hogy ez a II. cég hálózatán levő gépnek szól. A gerincútválasztó azonban nem tudja ezt, hiszen a csomag célcímeinek csak az első két száma egyezik az ő útválasztó táblájában lévő hálózati IP-címmel. Az útválasztó a csomag célcímevel és a CIDR maszkkal bitenkénti ÉS műveletet végez, ahogyan ezt a 6. ábra mutatja, és így kapja meg a hálózat címét: az megegyezik az ehhez a CIDR maszkhhoz tartozó hálózati címmel. Ebből tudja, hogy az ISP útválasztójának kell továbbítania a csomagot. Az ISP útválasztója ugyanígy jár el: veszi az útválasztó tábla első bejegyzésének a CIDR maszkját, ÉS műveletet végez vele és a csomag célcímevel, az eredményt pedig összehasonlítja a CIDR-rel együtt szereplő IP-



5. ábra. A példában szereplő ISP alhálózatainak a kialakítása

címmel. Ha nem egyeznek, abban az esetben veszi a következő bejegyzés CIDR maszkját. Példánkban az alhálózati bejegyzéssel talál egyezést, a II. cég hálózatára fogja tehát elküldeni a csomagot.

Mikor fogynak el a címek?

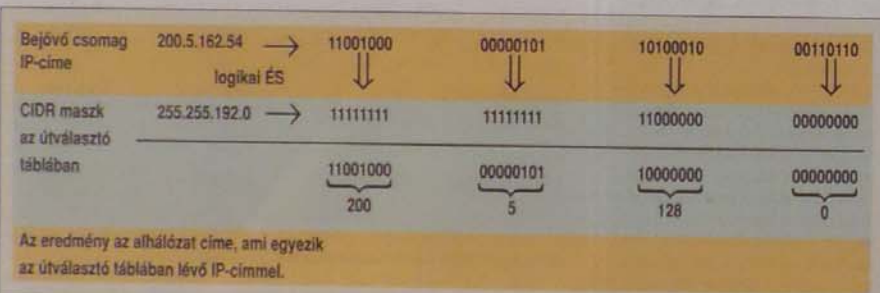
Az internet robbanásszerű növekedését látva sokáig azt gondolhattuk, hogy az alhálózati maszk s később a CIDR bevezetése csupán elodázza a szabad IP-címek kifogyását, s előbb-utóbb át kell majd állni az Internet Protocol újabb verziójára, az

IPv6-ra. Ebben 128 bit hosszúságúak az IP-címek, s nem 32 bitesek, mint a most használt IPv4-ben. Ma ez a védőgátak alkalmazása miatt már nem ilyen egyértelmű, legalábbis senki sem mer időpontot jósolni.

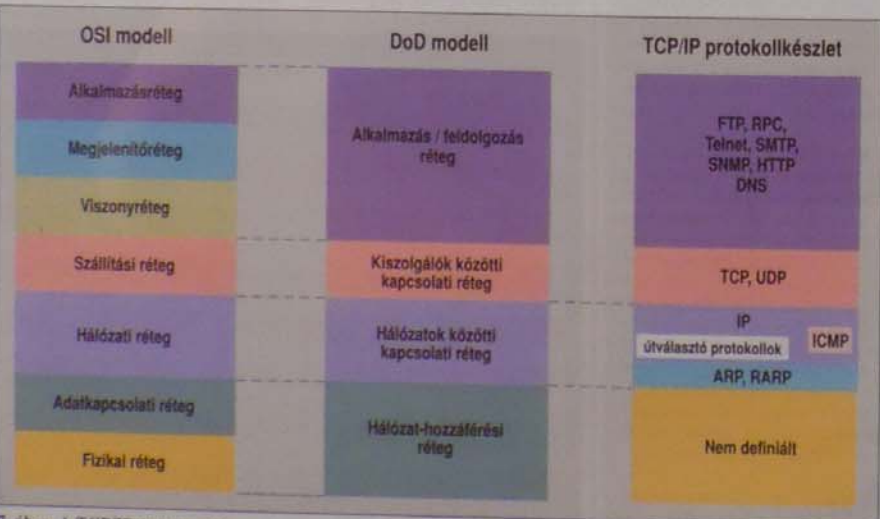
A védőgát biztonsági kapuként működik a védett alhálózat és az internet között, s ki is, be is csak rajta mehet keresztül a forgalom. Fizikailag lehet egy önálló számítógép, bár az útválasztók többsége is elláthat ilyen feladatot.

A védekezés egyik módja a címfordítás (NAT - Network Address Translation). Minden IP-csomag

tartalmazza a cél és a feladó kiszolgáló IP-címét, ahogy a hétköznapi levél is a címzettet és a feladót. A védőgát az alhálózatról az internet felé haladó csomagokban a feladó IP-címét kicseréli a maga IP-címére, és ezzel elrejtja az alhálózatot a külvilág elől; a bejövő csomagokban meg kicseréli a maga IP-címét az alhálózat gépeinek a címével, s a csomagok így megtalálják a címzettet. Kívülről tehát úgy látszik, mintha csak ő lenne az alhálózaton, minden csomagnak ő lenne a feladója és minden válasz neki érkezne. Mivel így az internet felől nem látszik az alhálózat gépeinek az IP-címe, azért



6. ábra. A bejövő csomag IP-címéből az útválasztó a CIDR maszkkal állítja elő az alhálózat címét



7. ábra. A TCP/IP protokollépcső

ugyanazeket a címeket egy másik szintén védőgát mögötti alhálózat is használhatja.

Az IANA (Internet Assigned Numbers Authority) három címtartományt jelölt ki erre a célra; ha a szervezet gondoskodik arról, hogy ezek a címek ne jelenjenek meg az interneten, akkor a saját alhálózatában szabadon, regisztrálás nélkül használhatja őket.

A védőgátak kellemetlen velejárója, hogy csökkenti az adattovábbítás sebességét. Ha csak címtakarékosságról lenne szó, valószínűleg nem alkalmaznák a szervezetek, de a biztonság igénye rászorította őket. Az IPv4-nek még vannak tartalékai, és az IANA arra kötelezte az internetet használó szervezeteket, hogy adják vissza a korábban igényelt, de fel nem használt IP-címeket. Az IPv6 bevezetésének a címtartomány elképzelhetetlen bővülésén (2 a 128. hatványon) kívül más haszna is lenne, de nagyon sok ma használható hardver- és szoftvereszköz nincs rá felkészítve; nem ismernek meg az ilyen formátumú IP-csomagot.

Melyik protokoll mire jó?

Sorozatunkban részletesen bemutatjuk a TCP/IP-család különféle protokolljait; előbb azonban érdemes röviden is áttekinteni őket, annál is inkább, mivel egymásra épülnek.

A TCP/IP protokolljainak csak egy része sorolható be az OSI modellben lévő rétegek szerint, mert azt a modellt 1978-ban dolgozta ki az ISO (International Organization of Standards), vagyis évekkel az internet megjelenése után. Az TCP/IP protokollkészlet tervezői egy korábbi modellt követték, a DoD-t (Department of Defense); ez az internet kidolgozását elindító hadügymisztériumról kapta a nevét. A két modellt és a TCP/IP protokollkészletet a 7. ábra mutatja.

A TCP/IP hardverfüggetlen, azaz nem definiálja a fizikai és az adatkapcsolati réteget. Ennek jóvoltából az internet szinte bármely csomagkapocs fizikai hálózaton (Ethernet, Token Ring, ATM stb.) megvalósítható; a fizikai hálózat jellemzői persze befolyásolják a hatékonyságát. A fizikai hálózatnak általában saját címezése van, például egy Ethernet hálózatba kötött PC-nek van Ethernet-címe és internetcíme is. A két cím párosítását a címfelbontó ARP (Address Resolution Protocol) és a RARP (Reverse Address Resolution Protocol) segíti.

Az internetforgalom alapegységei az IP protokoll csomagjai; ezek tartalmazzák a küldő és a célállomás internetcímét. Ezen a szinten már nem különböztetjük meg a fizikai hálózatokat; az IP-nek „nem kell tudnia”, hogy a csomagok fizikailag hogyan jutnak el a címzetthez. Az IP önmagában, a felette levő protokollok nélkül nagyon megbízhatatlan, lévén kapcsolat és nyugtázás nélküli protokoll. Ez azt jelenti, hogy a csomag elküldése előtt nem kérdezi meg, hogy a címzett létezik-e a hálózaton, és nem küld nyugtát a csomag beérkezéséről; egyszerűen rábízta a csomagot az útválasztókra.

Az TCP/IP útválasztó képességekkel ellátott protokollkészlet, vagyis olyan alhálózatok között is gondoskodik a csomagküldésről, amelyek nincsenek közvetlen kap-

csolatban. Ez egyrészt az IP-címnek, másrészt az útválasztó protokolloknak tulajdonítható (OSPF – Open Shortest Path First, RIP – Routing Information Protocol, IGRP – Interior Gateway Routing Protocol stb.). Ezek az útválasztók közötti kommunikációra szolgálnak; az útválasztók ezen a módon szereznek tudomást a hálózat szerkezetében történt változásokról.

Az ICMP-nek (Internet Control Message Protocol) karbantartó feladata van: elsősorban a hibákról küld visszajelentést.

A megbízható, kétirányú, nyugtázott, az adatokat a megfelelő sorrendben küldő/vevő kapcsolat kialakítása a TCP (Transmission Control Protocol) protokoll feladata. Ez teszi lehetővé, hogy egy kiszolgáló

egyszerre több logikai kapcsolatot (session) tartson fenn egy vagy több kiszolgálóval. Egyszerűsített változata az UDP (User Datagram Protocol): az UDP már kapcsolat nélküli protokoll.

Internetszolgáltatások

A DoD modell legfelső rétegében levő protokollok szolgáltatásoknak is felfoghatók, mert önmagukban vagy némi hozzáférési felülettel kiegészítve a felhasználó is elérheti őket. Csak a legfontosabbakat soroljuk fel közülük.

A szolgáltatások egy része a PC előtti nagygép-terminál korszak öröksége, és a terminálról való hozzáféréshöz, állománykezeléshez kapcsolódik. A Telnet segítségével

a felhasználó ugyanúgy bejelentkezhet és használhatja a kiszolgálót, mintha egy hagyományos karakter alapú terminál előtt ült; ehhez az ügyféloldalon csak egy terminálemulátor program szükséges. Ennek kezdetlegesebb változata a valamikor a Sun által kifejlesztett RPC (Remote Procedure Call): eljárásokat (ahogyan ma mondanánk: alkalmazásokat) lehet vele elindítani a kiszolgálón. Ebben a csoportba tartozik még az FTP (File Transfer Protocol) protokoll: állományokat lehet átvinni az FTP kiszolgáló és az FTP ügyfél között.

Az elektronikus levelezés támogatására dolgozták ki az SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) protokollt, illetve a rá támaszkodó levelezőkiszolgáló és levelezőprog-

ram alkalmazásokat. Az SNMP (Simple Network Management Protocol) a hálózati eszközök – kapcsolók, hidak, útválasztók stb. – távolról való felügyeletére, konfigurálására szolgál.

Mivel 32 bites internetcímeiket elég nehéz megjegyezni, az internet bővülésével egyre fontosabb lett a DNS (Domain Name Server) szolgáltatás; ezzel lehet – hierarchikus rendszerben – neveket rendelni az IP-címekhez. A telefonkönyvszerű listát a DNS tárolja, a név ismeretében tőle lehet megadni egy kiszolgáló IP-címét.

A HTTP (HyperText Transfer Protocol) a web alapja; összetett – képet, szöveget, tetszőleges beágyazott állományt tartalmazó – dokumentumokat lehet továbbítani. ☞

Az értékrendszer

Létezik olyan nyelv, amelyet mindenki megért. Ez nem más, mint a kommunikáció egy különleges formája, a fotóművészet.

A GTS világszerte a kommunikáció tökéletesítésén dolgozik, hiszen annak fejlődése megsokszorozza lehetőségeinket és megkönnyíti mindennapjainkat.

A GTS Európa legnagyobb, egybefüggő távközlési rendszerének tulajdonosaként a világ egyik legjobb kommunikációs hálózatával és Európa legkiterjedtebb ügyfélkörével büszkélkedhet. Vállalatunk, nagy sáv szélességű, 17 500 km hosszú optikai gerinchálózatán keresztül, kiváló minőségű összeköttetéseket kínál üzleti ügyfelei részére. Teljes körű, adat-, hang- és integrált szolgáltatásaink, globális szakértelmünk, valamint folyamatos technológiai fejlesztéseink nagy sebességű információáramlást tesznek lehetővé a

GTS partnerei számára, akik nem csupán Európa 32 városával, de az amerikai kontinenssel is egyszerű, biztonságos és költséghatékony összeköttetést tudnak teremteni.

Hiszünk benne, hogy távközlési rendszerünk Magyarországon is mindenki számára értéket teremt.

GTS Hungary
Távközlési világégből

Univision



Fotó: Szilágyi Lenke



Fotó: Baricz Katalin



Fotó: Kalnár Lajos



Fotó: Burger Barna



Fotó: Bánkúti András

Váncsa István

A szállodai
minibár
földerítésének
fontosságáról

Informatikai napló – Alberichtől Varunáig

Váncsa István sok éve írja Naplóját a Computerworld-Számítástechnika című hetilapban. Ezekből az írásokból válogatott össze egy kötetre valót: beszámolókat az operációs rendszerekkel, meghajtókkal, programokkal vívott kitartó, már-már hősiességű küzdeleméről. Cikkeinek állandó szereplője néhány belső, bizalmas ismerős számítógép: Alberich, Godzilla, és újabban Varuna.

Váncsa István: A szállodai minibár földerítésének fontosságáról

Informatikai napló – Alberichtől Varunáig

A könyv megvásárolható 1999 Ft-os áron az IDG Ügyfélszolgálati Irodában:
1012 Budapest, Márvány u. 17.

Megrendelhető: terjesztes@idg.hu

IDG Terjesztés, 1537 Budapest, Pf.: 386

Telefon: 06-80-200-263 (ingyenes zöldszám)

Telefax: (06-1) 356-9773

Megrendelés esetén postaköltséget számítnak fel!

Microsoft®

IDC
Analyze the Future

*The Eastern European IT Forum 2000
The New Economy in Eastern Europe:
Transitioning to a Solution Driven Market
Hilton Hotel, Prague 26-27 June 2000*

Transitioning to a Solution Driven Market in Eastern Europe

The Eastern European IT Forum 2000 will focus on IT strategy and opportunities, both for IT users who need to devise efficient operations for the Internet age, and for IT sellers who want to pursue the most effective market and customer strategies. This invaluable event will help IT managers and IT vendors to face the challenges created by the New Economy eco-system.

Key topics include:

- Redefining Business and Industry in the Internet Age
- Impact of the Internet on Economies in Eastern Europe
- The Dot.com Economy in Practice
- Financing the Entrepreneurs of the Future
- Best Practices for Managing Applications in the New Economy Enterprise
- Supporting the Internet Age Enterprise in Eastern Europe: Enabling Technologies and Winning Strategies

View our website for more details:

www.idccentraleurope.com/it_forum.html
or contact Marketa Kderova, IDC East Central Europe, Male namesti 13, 110 00
Praha 1, Czech Republic

Tel: +420 2 2161 2260

Fax: +420 2 2161 2257

E-mail: marketa.kderova@idccentraleurope.com

Keynote Speakers include:

Hal Carr, Senior Vice President, Global Professional Services, Computer Associates
Markus Felmayr, Internet Executive, IBM CER
Tibor Gyuros, Chairman, Synergon, Hungary
Waclaw Iszkowski, President, Polish Chamber of Information Technology and Telecommunications
Walter Lamstra, Vice President, Marketing and Business Development-Service Provider Networks-EMEA, Lucent Technologies
Ivan Langer, Member of the Czech Parliament, Committee Member of Telecommunications, Post and Information Technology
Steven Frantzen, Managing Director, IDC Central Europe
Eduard Mika, Chief Executive Officer, APP Group, Czech Republic
Walid Monemine, Vice President Business Development Group, Compaq Computer
Wolfgang Runge, Chief Operating Officer, SAP Central Europe
Keld Stix, Regional Sales Manager, Central and Eastern Europe, BMC Software
Bernard de Valence, EMEA General Manager, Hewlett Packard
Sergio Vecchi, Principal Administrator, DG Enlargement, European Commission
Gigi Wang, Senior Vice President, IDC
Zbigniew Zdanowicz, Regional Manager Eastern Europe, Citrix Systems

Don't miss your opportunity to attend this important IDC event.
Register Online!

http://www.idccentraleurope.com/it_forum.html

YES, please send me full details on The Eastern European IT Forum 2000.

Name: _____ Position: _____
Organisation: _____
Address: _____
Tel: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Please return to: IDC East Central Europe, Male namesti 13, 110 00 Praha 1, Czech Republic
Telephone: +420 2 2161 2260. Facsimile: +420 2 2161 2257.



COMPAQ

Lucent Technologies



COMPUTER ASSOCIATES



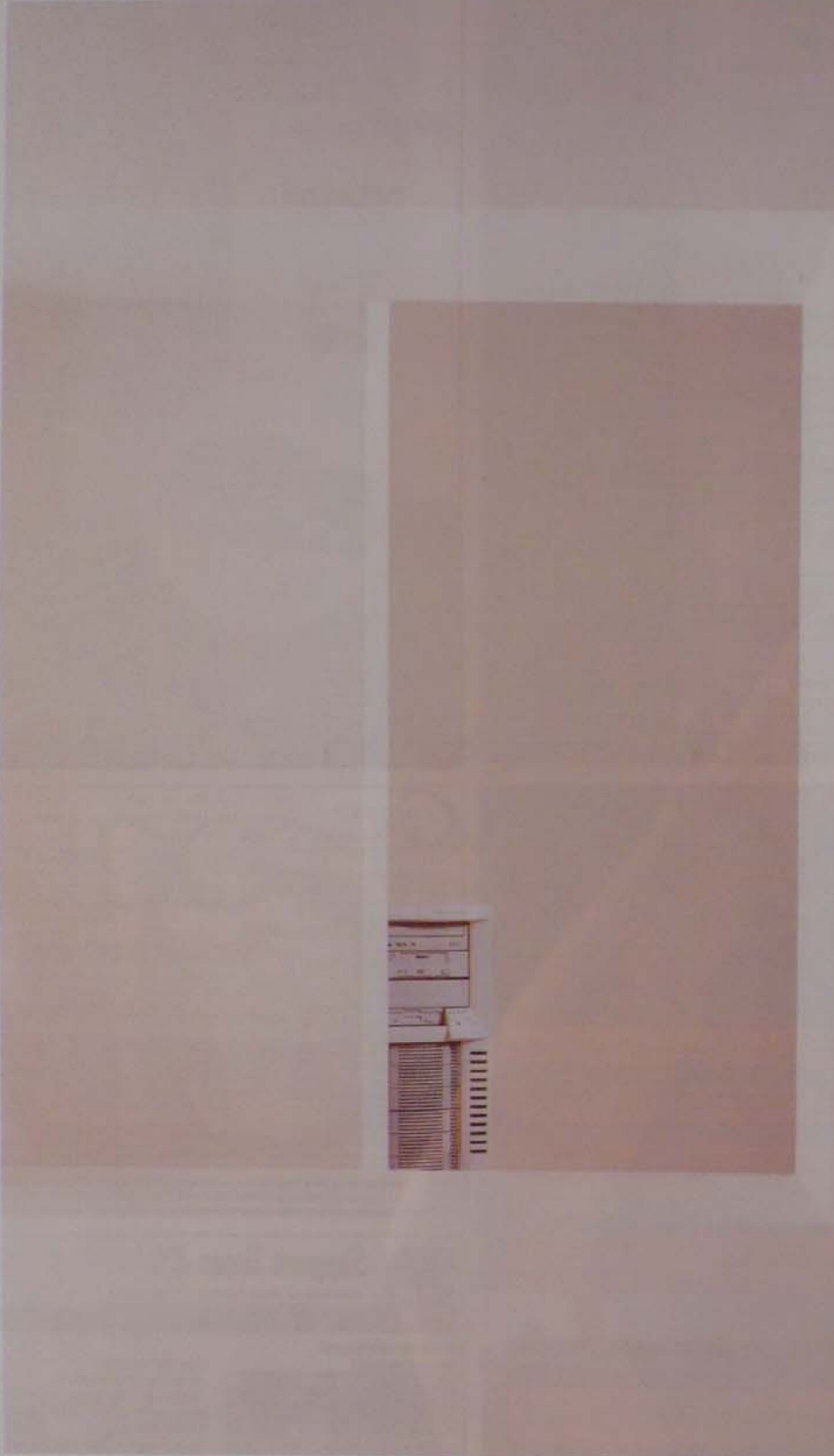
CITRIX

bmc software



IDG

Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners. ©2000 Hewlett-Packard Company. All rights reserved.



HP NetServer LC 2000: dual Intel® Pentium® III processzor 733 MHz/4 GB SDRAM és 144 GB belső tárhelykapacitás/Integrált NIC
Támogatott Microsoft® Windows® 2000, Windows NT® 4.0; Novell® NetWare® 4.2, 5.0; RedHat® Linux®; SCO OpenServer™ és UnixWare®, IBM® OS/2®
További információkért látogasson el weblapunkra: www.hp.hu/lc2000 vagy hívja a HP Hotline-t: 382-1111



Nem igényel állandó felügyeletet. Jól bírja az egyedüllétet is.

Íme a HP NetServer LC 2000, még magasabb rendelkezésre-állással,
mint valaha. Csak dolgozik, dolgozik és dolgozik, történhet bármi.

[A fő részegységei könnyedén hozzáférhetők még szerszámok nélkül is, a HP Remote Assistant segítségével pedig távolról is könnyedén menedzselhető.] **Ezért lehet megbízni a HP NetServer LC 2000-ben akkor is, ha Ön éppen távol van.**



Vállalatok közötti árverések, A-tól Z-ig

Avállalatok közötti elektronikus kereskedelemben egyre nagyobb szerepet játszanak az online árverési helyek: lehet rajtuk barterüzleteket kötni, ajánlatokat begyűjteni, illetve szinte bármilyen árucikket eladni vagy venni, a műanyag zacskóktól kezdve a több millió dolláros űrkutatási felszerelésekig.

A legtöbb aukciós oldal a vevőktől és az eladóktól is megköveteli bizonyos információkat, például a nevük és számlázási információik megadását, s csak azután engedélyezi az elektronikus tranzakciók lebonyolítását. Nagyobb, összetettebb

üzletekben, például ha bérmunkára vonatkozó megbízásokról van szó vagy különleges termékek értékesítéséről, többnyire az weboldal üzemeltetőjének feladata a háttérinformációk ellenőrzése is. A vevő vagy az eladó (többnyire mindkettő) általában szerény összegű, százalékban megállapított tranzakciós díjat fizet a közvetítő árverezőhelynek.

Összemosódó modellek

– Az elektronikus piacoknak javukra szól, hogy a résztvevők vegyítik a különféle tranzakciótípusokat

– mondja *Bruce Tempkin*, a Forrester Research elemzője. – Ez persze nem jelenti azt, hogy az egész világ használni fogja őket, de az új kereskedelmi formák megjelenése bővíti a lehetőségeket.

Más piaci formákhoz hasonlóan itt is minél több megbízható szállítót kell a piacra becsalogatni, s ehhez elengedhetetlen a minél intenzívebb, hagyományos eszközökkel folytatott marketingtevékenység.

A Cierra Industries felújított műanyag-feldolgozó gépeket árul. Januárban csatlakozott a BizSurplus.com ipari beszerzési rendszerhez,

és azóta elektronikus úton nagyjából 150 ezer dollár értékben értékesített műanyag-granulátó berendezéseket. Az eladások eddig nem voltak túlságosan nagy volumenűek, ám a cég üzleti menedzsere szerint a jelenléte már önmagában is sokat számít: „Több ezer embernek kínálhatjuk így a berendezéseinket. Akár vesznek valamit, akár nem, találkoznak a nevünkkel, és láthatják, hogy biztos résztvevői vagyunk ennek az üzletágnak”.

Egyre többen vesznek részt ezeken az árveréseken, így idővel majd csökkennek az árak, véli a bosto-

ni Aberdeen Group egyik elemzője. Becslése szerint az online árverések és beszerzési szolgáltatások révén a vállalatok többsége 5-10 százalékkal csökkentheti beszerzési kiadásait. A megtakarítás 15 százalékos is lehet, ahogyan egyre többen lesznek majd az eladók és a vevők oldalán.

Az üvegyapotot és kompozitokat gyártó ohioi Owens Corning évente nagyjából 3,5 milliárd dollárt költ anyagbeszerzésre. A vállalat a jövőben ennek az összegnek nagyjából a felét már vállalatközi elektronikus aukciókon és más beszerzési rendszereken keresztül szeretné felhasználni. Az Owens Corning ez idáig hétmillió dollár értékben vett árucikkeket a ChemConnect cég World Chemical Exchange rendszerén keresztül, és a pittsburghi FreeMarkets cég közreműködésével várhatóan több mint 400 millió dollár értékben fog értékesíteni beszállítói megbízásokat.

Stratégiai üzletág

– Ötszázalékos költségmegtakarítást remélünk, de ennél több sikerült – mondja *John Gellatly*, az elektronikus beszerzések felelőse az Owens Corningnál. – A beszerzéssel foglalkozókról eddig mindenki azt tartotta, hogy csak golfoznak és süteményeken híznak egész nap; az elektronikus árverések és az új beszerzési módszerek megjelenésével azonban sokan felismerték, hogy a beszerzés az üzlet stratégiai fontosságú része.

Gellatly szerint a vállalatközi árverésekkel kapcsolatban az a legfontosabb teendő, hogy erős piacot kell kiépíteni, és ez sok munkával jár. „Kiegészített, üzletsemleges feltevételeket teremtünk, hogy a vevő és az eladók jobban át tudják tekinteni a piacot – teszi hozzá ehhez. – A hagyományos versenyzetetésben a meglévő szállítók mindig előnyben vannak a többiekkel szemben, mert általában nem elég pontosak az ajánlatkérések. Elektronikus árverésen senki felé nem lejt a pálya.”

– A technológia fontos összetevő, de még fontosabb feladat a piacteremtés – véli az Aberdeen elemzője. – Sokszor bizony kézen fogva kell vezetni a résztvevőket, telefonon kell beszélni velük, segíteni kell őket az árverés idején.

Néhány árverezőhely felkészítésre, tréningre is vállalkozik, és gondoskodik arról, hogy az árverésen jelen legyenek azok, akikre a megrendelő számít. Mások kiegészítő szolgáltatásokat adnak, például műszaki átvizsgálást vagy pénzügyi közvetítést. Ez utóbbinak az a lényege, hogy egy közvetítő fél viszatartja a vevő által kifizetett összeget, amíg az birtokba nem veszi az általa megvásárolt árut.

Az elektronikus világ új jelentést is ad majd az árverés fogalmának. „Nem vagyunk büszkéek az »árverés« kifejezésre”, mondja Vanderpool. „Elkeseredettséget, kényszerértékesítést, nyomott árakat sugall, holott mi csak tisztességes piaci árat szeretnénk kapni a termékeinkért, még ha alacsony árról indul is az árverés.”

Lee Copeland
(Computerworld)

@sikertörténet

1998: Egyre erősebb konkurencia jelent meg a piacon –
cége elvesztette vezető pozícióját.

1999: Esettanulmányok hosszas vizsgálata után a cég egy IBM-alapú
J. D. Edwards rendszer alkalmazása mellett döntött.

2000: Cége újra piacvezető.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az amerikai teljesítésű J. D. Edwards-alkalmazást a világ közel száz országában több mint 5500 vállalatnál használják. A J. D. Edwards olyan rugalmas rendszer, amely a cég tevékenységét egységbe fogva – a beszerzéstől a termelésen át az értékesítésig – integrált vállalatirányítási megoldásokat kínál. Cége a gyorsan változó piaci körülmények között is gyorsan és költséghatékonyan fog működni, ha az IBM platformok – a UNIX-alapú RS/6000, az AS/400 vagy az Intel-alapú Netfinity – páratlan erejére és megbízhatóságára támaszkodó alkalmazást választja.

Részletes információt kaphat az IBM-től a 06 40 200 156-os, vagy a Synergon Informatika Rt.-től a 399 5500-es telefonszámon, illetve az ibm.com/hu és a www.synergon.hu weboldalakon.



HÍREK

Egyszerre két irányból is igyekeznek meghódítani az Intel-processzoros kiszolgálók piacát az IBM. Két számítógépet is bemutatott a cég: egy 64 processzoros NUMA-Q és egy belépő szintű Netfinity szervert. A NUMA-Q E410-ben 700 megahertzes Pentium III Xeon processzorok működnek; a HP V-Serieshez hasonló kiszolgálók vetélytársának számítanak (azok rendszerint adattárház, üzleti intelligencia vagy más, hasonlóan nagy teljesítményű és nagy tömegű adat mozgatókat igénylő alkalmazásokat futtatnak). Az IBM ugyanakkor el akarja készíteni a Linux NUMA-kiszolgálókra optimalizált változatát is. A kétprocesszoros Netfinity 3500 M20 kiszolgálót kisebb vállalkozásoknak, illetve nagyvállalatok részlegeinek szánják. Hardverjellemzői között van a 800 megahertzes Pentium III processzor, a 133 megahertzes rendszersín, a 64 bites PCI bővíthetőség és az Ultra 160 SCSI csatlakozó. (IDGNS, San Mateo)

Bemutatta az OmniBook 6000 noteszgépet a HP. A gépben a gyártó a karcos formát és a kis súlyt igyekezett ötvözni a nagy teljesítménnyel és megbízhatósággal. Processzora 700 megahertzes Pentium III vagy 550 megahertzes Celeron lehet, különféle teljesítményszinteket kínálva. A csúcsmoделl kiépítettsége 15 hüvelykes kijelzőből, 8 megabájtnyi videómemóriából, 18 gigabájt kapacitású merevlemezéből, DVD-olvasóból és 128 megabájt memóriából áll. (www.szamitastechnika.hu)

Nagy teljesítményű betárcsázóplatform mutatott be a Nortel Networks. A CVX 1800 hozzáférési kapcsoló (access switch) egyidejűleg 10 752 előfizetői hívást tud fogadni és feldolgozni; a kapuk automatikusan felismerik, hogy adat-, IP alapú hang- vagy IP alapú faxhívásról van-e szó, és mindegyiket kezelik. A piacra kerülő eszközben egy állvány négy polcot tud befogadni, egy polcon 2688 kapunak van hely (4x2688=10572). Minden egyes CVX polcon helyet kapott 168, működés közben cserélhető modem is. Noha a szélessávú hozzáférés egyre fontosabbá válik, a Nortel becsülései szerint az internet-hozzáférési piac 95 százaléka még mindig betárcsázós modemekre épül, és a technológia még legalább 4-5 évig fontos lesz. A CVX 1800 a harmadik negyedében kerül forgalomba. (IDGNS, Framingham)

Megfelelnek a DOCSIS 1.0 szabványoknak a 3Com Total Control 1000 Cable Modem Termination Systemje (CMTS), adta hírül a vállalat. Állítása szerint a 3Com az első olyan gyártó, amely többféle szabványos CMTS-rendszert kínál, köztük a Total Control 1000 Standard és Enhanced CMTS-1; előbbi a kábel-szolgáltatók normál igényeit hivatott kielégíteni, utóbbi pedig rengeteg végfelhasználó kiszolgálására készült. A rendszerek szoftveresen továbbfejlesztethetők a DOCSIS 1.1 szabványra, ezzel garantálva az együttműködést a különböző gyártóktól származó vég-és központi készülékek között. (IDGNS, Framingham)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

IBM ThinkPad A20

Az IBM Magyarország egy kis időre kiköcsönözött nekünk a nemrég napvilágot látott A20-as noteszgépcsalád egyik tagját (1. kép). Ez a kis lapított masina, mint később kiderül, igen sokat tud. Az processzora egy 500 megahertzes Celeron; az operatív tár 64 mega-



1. kép. A ThinkPad A20 feketében

bájtnyi. Kinyitjuk a fedelet – a két kis nyitófül egyenként is nyitható, egy kézzel is megoldhatjuk tehát a feladatot –, és egy nagyméretű LCD meg a billentyűzet tárul elénk. Az 1024x768 képpont felbontású LCD-nek 15 hüvelyk a képtálya, szinte az egész fedelet kitölti; a meghajtója egy ATI Rage Mobility-M áramkör. A keret filigránságát a perem megnövelésével ellensúlyozzák (merezvítik). A vastagság csökkentésére az alsó lapon a fedél peremének helyet adó letörés fut körbe, s ettől a készülék még laposabbnak tetszik.

Az IBM-nél megszokott módon felülől egyáltalán vagy csak alig láthatók a perifériák. A jobb oldali univerzális foglalatba (Ultrabay 2000) az IBM új sorozatú eszközei dughatók; mi egy 24-szeres CD-olvasót kaptunk (Toshiba gyártmányú). Ha az egység kihúzását kibiztosítjuk, akkor a gépezet villámgyorsan alvó üzemmódba tér át a csere idejére, s ezt stílusosan egy félhold alakú LED jelzi. Mögötte helyezkedik el a két PCMCIA fogadóhely; ide a külön vizsgált 340 megabájtos microdrive-ot dugtuk. A bal oldalon találjuk a hajlékonylemez-meghajtót, s alatta a Crystal SoundFusion hangkártya kivezetéseit. Ez előtt van a kivehető merevlemez: egy 12 gigabájtos Hitachi, a Windows FAT 32 könyvtárszerkezete révén két egységre oszta. Erre elég sok anyag ráfér, de persze ezt is pillanatok alatt meg lehet tölteni, például képekkel, hiszen a gép megjelenítője jóvaltáblól alkalmas képmánipulációs feladatok futtatására is. Az első traktus alatt találjuk a 3,6 amperórás (10,8 V) Li-ion akkumulátort. Akkukimerítő tesztünket – folyamatos képernyőre és lemezre írás teljes sebességgel – 1 óra 39 percig bírta; ez azt jelenti, hogy normális körülmények között két-három órára futja neki.

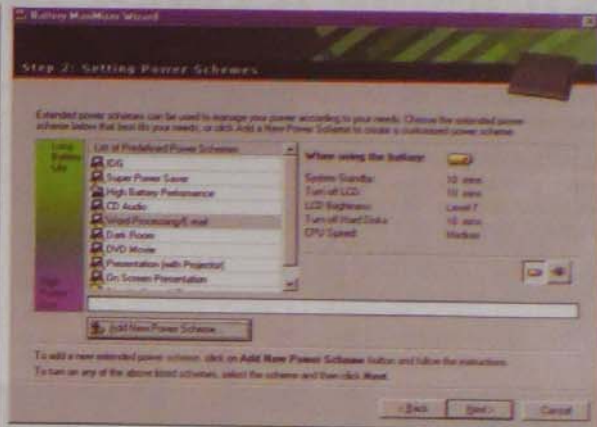
A készülék hasán egy kis fedél alatt lapul a szabványos mobil PCI csatlakozó; ezt egy modem vagy egy kombinált kártya foglalhatja el. A mindtarabban egy hálózati kártyával kombinált Winmodem lapú; no, ez nem kápráztatott el a tudásával. Felvettem a kapcsolatot jól bevált internet-szolgáltatómmal, azután igen lassan dőcögött a kommunikáció, s végül bontott a modem. Újabb kísérlet, megint bontott. El-

lenőrzésképp átugtam a telefonvonalat a külső modemembe; ott hőmpolyogtek a bájtok. A kis méretre összenyomott modemek mindig is hátrányban vannak a robusztus külső modemekkel szemben, de itt egyéb beállítási problémák is lehetnek. Azt mindenképpen figyelembe kell venni, hogy ez nem honosított gép, hanem egy bemutató darab, mincs tehát a magyar viszonyokra hangolva, de hamarosan már lesz. A gép alján van még a dokkolási csatlakozó, hátul pedig a megszokott illesztők egymás mellett: párhuzamos csatlakozás, modem, adathálózat, soros vonal, külső képernyő, egy USB, külső egér és végül a külső táp.

A billentyűzet kellemes; a felső részen van négy különleges gomb, az egyik a ThinkPad beállító programját indítja, a másik három a hangkártyához tartozik. A billentyűzetet sötét szobában is lehet használni, mert megvilágítja egy, a felső keretbe beépített lámpácska (2. kép). Ha tényleg sötét van, akkor



2. kép. A felső keret kis fehér pontja világít rá a billentyűzetre



3. kép. A ThinkPad energiavezérlő központja

láthatóvá teszi a gombokat, de szűrőlemben már nincs hatása. A billentyűzet és a képernyő közötti terület két oldalán két kis hangszóró igyekszik hangokat előállítani, de igen kis erővel. Ha kicsit nagyobb a környezeti zaj, akkor már csak fülhallgatót vagy erősítő hangszórót ár élvezhetjük a hangokat. A billentyűzetben egy botegér vöröslik. Nem szeretem ezt a pozicionáló eszközt, de azzal tartozom az igazságnak, hogy az egér bal és jobb gombjával szolgáló, vörössel jelzett két gomb alatt egy széles kék csúkkal megjelölt gomb is van; amíg azt nyomva tartjuk, addig a botegérről görgetni lehet. Ez tehát nem akármilyen botegér, hanem „görgős”.

A gépen a Windows 98-as operációs rendszer második kiadása fut, s az alatt a ThinkPad BIOS-a tartja kordában az összetevőket. Indulásakor egy kis felirat arról tudósít bennünket, hogy most beléphetünk a BIOS-ba vagy kiválaszthatjuk a rendszerbetöltő egységet. A BIOS-ban sok mindent be lehet állítani; ha

a rendszerindító egységet választjuk, a gép jelzi, hogy a lehetséges perifériák közül melyik van abban a helyzetben, hogy rendszert tölthessünk be róla.

Az energiatakarékosággal is alaposan foglalkoztak a konstruktőrök, mint minden más noteszgép konstruktőrei is. A gép üzemmállapotaihoz (szövegszerkesztés, munka egy sötét szobában, DVD-nézés stb.) beállításokat lehet rendelni. Ezt a Windowsból is megtehetjük a szokásos módon, de a ThinkPad gomb megnyomására előbukkanó képen (3. kép) is kiválaszthatjuk a tápellátás finombeállítását. Itt a processzor sebessége három fokozatban, a képernyő háttérvilágítása hét fokozatban állítható. Gyakorlatilag, ha nem is automatikusan, de legalább beállításokkal valóra válik a Pentium III-mal bevezetett PowerStep, mivel a noteszgép belvílága csökkenthetővé teszi az órajel-frekvenciát, s még a megjelenítő fényerejét is lehet szabályozni.

Krizsán György

IBM Microdrive

A ThinkPad mellé (lásd itt, a rovatban) kaptam egy kis műanyag tokot. Ha kinyitottam, egy PCMCIA kártya bukkant elő belőle, s a kártyát még tovább lehetett bontani, lévén az egy IBM Microdrive-ot tartalmazó PCMCIA-CompactFlash átalakító. Ezt a piciny, 1 hüvelykes merevlemez két-féle, 170 megabájtos és 340 megabájtos változatban készítik, ebből az utóbbi méretűből kaptam egyet tesztelésre az IBM Magyarországtól. A kis CompactFlash kártyán láthatók a merevlemezre utaló körök és egy picike kis szellőző, el lehet tehát hinni, hogy van benne egy aprócska forgó-morgó. Szét nem szedhető, beltartalmát tekintve tehát csak a gyári képre hagyatkozhatunk. Végül is mindegy, hogy hogyan tárolja ezt a 340 megabájtot, ha egyszer a próbák tanúsága szerint csakugyan tárolja.

A próbák előtt persze végig kellett vinni a merevlemezek körében szokásos FDISK-es particionálást és a formázást; a félvezetésű CF memóriával ezt nem kell végigkíníld-



A 340 megabájtos IBM Microdrive egy öreg CDC merevlemez tetején – arra csak 300 megabájt fért

ni. Keríttem egy másik noteszgépet, s abba is beleugtam a microdrive-ot, a PCMCIA kerettel együtt. A Windows 98 spekulált egy kicsit, majd keresni kezdte a szabványos IDE vezérlőt. Nemsokára megtalálta, installálta, és ettől kezdve teljes volt a béke a noteszgépben: a Windows 98 befogadta a jóvényt.

Hasonló sikert aratott fényképezőnk digitális kamerájában. Mi-

gyáltalán, igyekezett sok szépet mondani róla, csak ne kelljen megválnia tőle. A képek megjelenítéséhez csupán vissza kellett dugni a kártyát a noteszgépbe, és máris a képernyőre lehetett varázsolni a fotókat. Áttöltés nélkül, talán ha 10 másodperc kellett ahhoz, hogy az információk a fényképezőgépbe eljussanak a noteszgépbe.

K. Gy.

Wacom Graphire

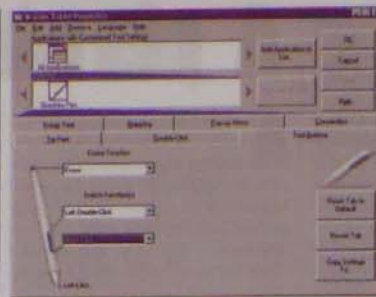
A Wacom cég már régóta nagy mestere a nyomásérzékelő rajztábláknak. Most egy kis Wacom-összeállítás (1. kép) kapunk a Computer 2000-tól, s abban a tábla egy egérrel is kiegészül. A reklámszöveg tápellátás és vezeték nélküli egérről és tollról beszél, helyesen; a táblának azonban – s ezt a két eszközt mégiscsak az érzékeli – igenis kell kábelezés, sőt a soros vonalon túl a PS/2 egérvonalba is be kell építenünk. Az egér tehát egy PS/2 vonalra csatlakozik, de a kábel egyszersmind toldó is, ilyenformán eddig megszokott egérünket is hasz-



1. kép. A nyomásérzékelő tábla a cerkával és az egérrel

nálhatjuk. Az értesztben (Számítástechnika, 1999. évi 34. szám) egyszerre öt eszközt akaszthattam a gépre, s egyszerre vezérelhettem velük a mutatót, hát ez hatodiknak még közéjük furakodhatott volna. Most az IBM ThinkPad A20-ast szemeltem ki prédának, azon csak három eszköz dolgozott együtt: a noteszgép billentyűzetébe épített büttyök, a hagyományos egér és a tábla. Ez utóbbi mindjárt kétfajta pozicionáló, hiszen a ceruzával is vezérelhetjük a mutatót, meg az egérrel is.

Az egér: másoktól megszokott



2. kép. A toll gombjainak programozása

szimmetrikus kétgombos, görgős egér formáz, a súlya azonban kicsi, ezért elsőre egy kicsit szokatlan mozgatni. Ergonómiailag persze jobb kisebb tömeget ide-oda tolo-

gatni. Ezt az eget is meg lehet szokni, és akkor éppoly kellemes lehet, mint golyós társai, sőt...

A ceruza kézbe illő jószág, egyetlen, mindkét végén nyomható, ezért kétféle funkciójú hosszúkás gombbal. A cerkának is két vége van; az egyik vékony, a másik vastagabb (ez a „radír”), s mindkét vég használható. A meghajtóprogrammal progra-

mozható a két vég és a gomb két oldala; kiválaszthatjuk a hagyományos egér bal gombjának egyszerűs, kétszeres kattintását, a törlést és még jó néhány funkciót (2. kép). Alapbeállításban a gomb alsó, kézre álló végével a kettős kattintást emulálhatjuk, s ez nagyon kellemes. Az egyszerűs kattintás alapértelmezésben a toll táblára való nyomásával vagy a táblára koppintással oldható meg. Eldönthetjük, hogy vagy megszokjuk ezt vagy átállítjuk őket.

A tábláról is érdemes beszélni, hiszen van rajta egy, a hasonló kis táblákon eddig még nem látott megoldás: egy átlátszó fedőlap alá be lehet tenni egy rajzot vagy képet, s azt azután átrajzolhatjuk. A táblában egy kis LED jelzi az üzemi állapotot. Ez sárgán világít, a gombnyomásokat azonban (az egéren vagy a cerkán) és a ceruzás táblára koppintásokat zöld fényel hálálja meg. A cerkatartó a táblához csatlakozik, de önállóan is megáll. Csak egy baj van vele: a ceruza az első kis szellőre kiesik a lyukból, vagyis nem szeret benne lenni. Egy kicsit mélyebbre kellett volna szerkeszteni (akkor meg talán benne ragadna?).

A tábla dobozában két CD is van. Az egyik a meghajtóprogram és néhány kis programocskát tartalmaz, például az Adobe Photoshophoz bedolgozó (plug-in) modul, egy aláírásra nyíló képernyővédő és a Pen-Office program Wacom változata; ezzel Word-állományokba lehet kézzel beleírni; alaposan összefirkálhatjuk vele a szövegeinket. A másik CD-n a Painter program Classic változatát kapja meg a vevő, a régi jó festőprogram könnyített változatát. Aki ismeri, az tudja, hogy milyen egyszerűen lehet vele festgetni, rajzolgatni. A nyomásérzékelő tábla segítségével az ecsetvonások valóban olyanok lesznek, mintha ecsettel készülték volna; ha csak gyengén húzzuk, akkor vékony, ha meg nyomjuk, akkor elvastagodik. A lendületes ecsetvonások híven követik a kezünk vonását, s közben a nyomás változásától vastagodik és vékonyodik a vonal. A tábla a Painterrel bontakozik ki igazán, a Painter meg a táblával; egymásnak te-remtetik őket. Más rajzeszközökben nem a vastagság lényeges, azokban a változó nyomás más paramétert módosít. A cerka két végéhez más és más rajzeszköz rendelhető, s könnyen lehet váltogatni őket: ceruzát és radírt, ecsetet és spatulát, és így tovább. A program persze – jó kis festőprogramhoz illően – még könnyített változatában is sok minden egyebet is tud. Aki grafikát készítene PC-n vagy Macintoshon, és még nem kötelezte el magát a Freehand vagy más program mellett, az mindenképpen nézze meg ezt is.

Milyen messze lehet eljutni 1 másodperc alatt?

New Yorkig és vissza... ötször!

Megkönnyítjük a kapcsolódást

A kezdő befizetés nélküli havi díj a következő szolgáltatásokat tartalmazza:

- a bérelt vonali fizikai kiépítése
- Cisco 805 router lizing és installáció
- domainnév-regisztráció és -fenntartás
- 5 csillagos szolgáltatási garancia
- 500 Mb ingyenes forgalom (64k), illetve 800 Mb ingyenes forgalom (128k)
- alacsony forgalmi díjak (3 Gb-ig 45 Ft/Mb, 3Gb felett 28 Ft/Mb)
- ISDN háttérgarancia
- 8 IP-cím biztosítása és fenntartása
- online forgalmi statisztika és részletes számla

64 kbps 35 000 Ft/hó

128 kbps 65 000 Ft/hó

Megkönnyítjük a váltást

Ha Ön elégedetlen jelenlegi bérelt vonali szolgáltatásával, mi megkönnyítjük Önnek a váltást. Átvállaljuk a bérelt vonali kapcsolatot és a domainnév áttelepítésének költségét, s ezen felül az első hónapban ingyen biztosítjuk szolgáltatásunkat.

További információért hívja a 48-48-100-as számot, vagy látogassa meg weboldalunkat:
www.nextra.hu

A Nextra bérelt vonali Internet-szolgáltatásával a nap 24 órájában gyorsan, megbízhatóan és biztonságosan érheti el New Yorkot és a világ bármely pontját.

Nextra 5 csillagos minőségi garancia

Ügyfeleinknek garantáltan a legjobb minőségű és a legmegbízhatóbb internet-hozzáférést biztosítjuk:

- a választott szövegszolgáltatás mindenkor rendelkezésre áll
- kiemelt minőségű internet-hozzáférés
- átláthatóság a szolgáltatás nem megfelelő működése esetén
- folyamatos, magas színvonalú ügyfélszolgálat
- legmagasabb érték/ár arányú szolgáltatás

*Amerikai web oldaltok elérési sebességétől függően, átlagosan 10-20% csomagvesztés, 99,9% rendelkezésre állás

Megkönnyítjük a megjelenést a világhálón

Weboldalát díjmentesen elkészítjük (maximum 10 oldalig), ha a bérelt vonali szolgáltatást június 30-ig rendeli meg.

1052 Budapest, Vármege u. 3-5.
Tel.: 48-48-100 www.nextra.hu

nextra

HÍREK

Köszöni szépen, a mySAP.com éi és virul – erősítette meg az SAP két társ-elnök-vezérigazgatója a berlini Sapphire konferencián. Hasso Plattner és Henning Kagermann szerint a mySAP.com alkalmazásomagi lendületben van, a bevezetése óta eltelt időszak sikeres volt, hiszen több mint 1 millió felhasználója van. Ugyanakkor jobban sikerült eladni a koncepciót Európában, mint az Egyesült Államokban; a tengerentúlon nehezebben tudják megérteni az ügyfelekkel, hogy mi is ez, és mit csinál. Ez is hozzájárult az ottani leányvállalat nehézségeihez és a vezérigazgató távozásához. (IDGNS, Berlin)

Új változatban is kiadta audio-és videóprogramjait a RealNetworks. A frissített termékek immár egységes csomagban, Real Entertainment Suite néven kerülnek forgalomba. A friss funkciók között van egy internetes rádióvevő, amelyet 2500 állomásra lehet hangolni; egy útmutató a multimédiás tartalmak megtalálásához a weben; valamint a Jukebox megújult, webböngészőt utazó kezelőfelülete. Újdonság a csomagban a RealDownload, amely megkönnyíti a zenék letöltését a weből. Az egyszerűsített változat ingyen letölthető a <http://www.real.com> címről; a többet tudó és nagyobb méretben testre szabható változat 50 dollárba kerül. (www.szamitastechnika.hu)

Egy lépéssel ismét közelebb került a megjelenéshez a Windows Millennium Edition kiadása: a Microsoft megjelentette az első „release candidate” változatot. Az áprilisban kiadott harmadik béta-változat már tartalmazta a Windows 98 utódjának szánt operációs rendszer minden tervezett funkcióját, például az integrált Media Player 7-et és egy képszerkesztő programot, valamint az Internet Explorer 5.5-öt. Újabb programok és funkciók beépítése már nem várható, a fejlesztők mostantól a minőség és a teljesítmény fokozásán dolgoznak. (IDGNS, San Francisco)

A Novell a floridai Orlando-ban rendezett ISPCON konferencián mutatta be OnDemand nevű szoftvert. Ez lehetővé teszi, hogy az alkalmazásszolgáltató kívánságra szoftvereket vagy szolgáltatásokat adjon bérbe felhasználóinak. Az OnDemand az eDirectoryra épül, és összekapcsolja a háttérserver-komponenseket és a webkiszolgálókat, ahol az alkalmazások és a tartalmak találhatók. A felhasználó böngészővel éri el a rendszert, kiválasztja a használni kívánt objektumokat, áttanulmányozza a bérleti feltételeket, majd megadja hitelkártyájának számát, s megkapja az elárást az objektumokhoz. A cég olyan szolgáltatásoknál látja a szoftver alkalmazhatóságát, mint a számítógép alapú képzés, a video- és zenei állományok elérése, az online lemezterület befogadása, valamint a dokumentumok összesítése. Az OnDemand a Novell ICSP licenccsomagjának része lesz; az alkalmazásszolgáltatók a felhasználók száma alapján fizetnek havi licencciját érte. (IDGNS, Orlando)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

A Novell címtárstratégiájának új szakasza

Az egyetlen, egységes hálózat modellje

A DENIM (Directory-Enabled Net Infrastructure Model) kódnevű architektúra alapján fejlesztett Net Services szoftverek részévé válnak az egységes hálózatnak vagy beleépülnek, és állandó szerepet játszanak benne; egyszerűsítik a Hálózat bonyolultságát, biztonságosan kiterjesztik és összekapcsolják a különböző vállalatokhoz tartozó hálózatokat és alkalmazásokat, és felgyorsítják az elektronikus üzletre való átállást.

A Novell az egységes hálózat modelljének létrehozásakor abból indult ki, hogy a vállalatok környezete szakadatlanul változik, leginkább az internet jóvoltából és „internetes” sebességgel; a vállalatoknak ezekre a változásokra egyre gyorsabban kell rea-

vannak a szükséges hardvereszközök, és azok (a hálózatok fizikai része: a kábelezés, az átvitelstípus stb.) eddig is többé-kevésbé platformfüggetlenek voltak; a rendszerek összekapcsolásához az adat- és információcserét kellett szabaddá tenni. Egységes hálózatban a felhasználó-

ket fejlesztette ki ezeknek a problémáknak a megoldására. A Net Services szoftverek a Novell felfogása szerint új szoftverek kategóriát alkotnak; egyetemes szolgáltatásokat adnak minden hálózati puson: vállalati és nyilvános, vezeték és vezeték nélküli hálózatokon, intraneteken, extraneteken és az interneten, és az összes vezetési operációs rendszeren.

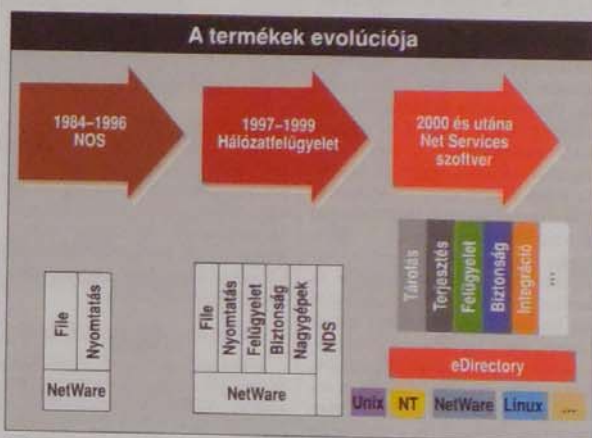
Lássuk közelebbről a Net Services szoftverek jellemzőit. A már említett egyetemeség azt jelenti, hogy a Net Services szoftverek a külső hálózatokon, kapcsolatokban is megteszik mindazt, amit a Novell szoftverei eddig a belső hálózatokon. A Net Services szoftver moduláris: szükség szerint elemenként alkalmazható, és együttműködik más szolgáltatásokkal; a Net Services szoftverei ráépülnek a meglévő rendszerekre, és kiegészítik azok szolgáltatási körét. A Net Services szoftverek többplatformosok: a Novell címtárstratégia alapján, az NDS-re épülnek, így a NetWare mellett Windows NT-vel, Solaris-szal, Linuxszal, más Unix operációs rendszerrel és OS/390-essel is használhatók.

A Net Services szoftverek üzleti- leg is hasznosak: enyhítik a hálózatostani bonyolultságát, s a hálózatot biztonságosabbá teszik (a felhasználóknak csak egy jelszót kell megjegyeznie, ha Net Services szoftverekkel dolgozik, s ez valóban növeli a biztonságot, tisztázza a

eddig két szerszámoláda helyett – egy a külső hálózathoz, egy a belsőhöz – a Net Services szoftverek jóvoltából csak egyet kell használniuk, s ez a tény is növeli a biztonságot (kevesebb a hibalehetőség és a rés a behatolásra).

A Net Services szoftverek erősítik tehát a hálózatot, és elégedetlenebbé teszik a felhasználót. A felhasználónak azért lesz kényelmesebb a hálózatot használni, mert az megbízhatóbb lesz (a követelmény 7-szer 24 órai működés egy héten), és gyorsabb (20 másodpercnyi várakozás után a reménybeli ügyfél más cég honlapjára kattint). Ha az ügyfél elégedett a szolgáltatással, akkor a céggel magával elégedett; az elektronikus üzlet világában a hálózat nem csupán a számítógép, ahogyan a Sun jelszava mondja, hanem az üzlet maga. A Novell megfogalmazása szerint az elektronikus üzletben a hálózat jelenti meg a céget.

A Net Services szoftver továbbá segíti – és felgyorsítja – az elektronikus üzletre való áttérést, mert meglévő értékekre épít, a meglévő rendszer szolgáltatásait bővíti ki. A Novellnek az a célja, hogy a hagyományos gazdaságban sikeres cégek sikeresek legyenek az interneten, a hálózati gazdaságban is; ehhez azonban minden vállalatnak át kell gondolnia a maga vállalati stratégiáját, s az internetstratégiát az átfogó vállalati stratégia részévé kell tennie. A Novell a hálózatok hatóköre és a működésétük érinthet kére



1. ábra

gálniuk, újabb és újabb kapcsolat kell teremteniük partnereikkel. Másoktól függetlenül, hálózatilag elszigetelve ez nem megy, szögezze le a Novell; a vállalatoknak érdemes (s még inkább szükséges) kilépniük az internet színterére, és kihasználni az abban rejlő lehetőségeket.

Leomlanak a falak (és ha kell, újak épülnek)

A hálózatosság kezdetén helyi hálózatok épültek, az alkalmazottak kiszolgálására (de nem szükségképpen az alkalmazottak tetszése, egyéni óhajai szerint); ezek főleg nyomtató- és állományszolgáltatásokat adtak. Ahogy bővültek, úgy alakultak ki belőlük a WAN-ok; a belső helyi hálózatok intranetként egészültek ki. Ezek megjelenésével a Novell-n kívül más is elkezdett – levelezésre és egyebekre – hálózatot építeni, de ezek a rendszerek egymástól elszigetelten működtek és működnek, nem használhatják például egymás erőforrásait.

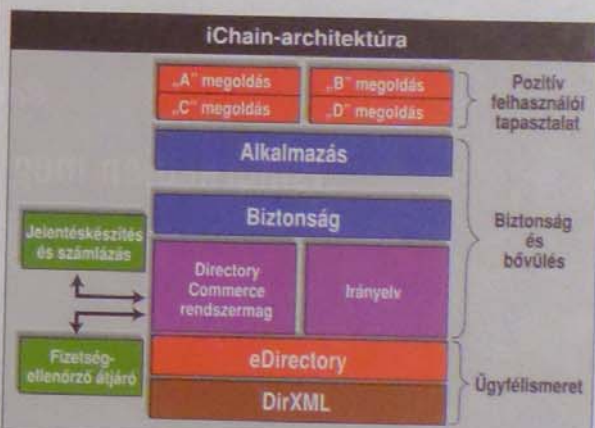
A Novell egységes hálózat (One Net) koncepciójának az a lényege, hogy a hálózatok közötti kapcsolatokat kell létrehozni, le kell bontani közöttük a falakat, mert az elektronikus üzletben csak úgy tarthatók fenn a kapcsolatok, ha a különféle rendszerek között nincs akadálya az információáramlásnak. A falak lebontásával létrejött hálózat az alkalmazottak, az ügyfelek, a partnerek között teremt kapcsolatot. (A korábbról örökölt falak az elszigeteltségből adódtak, továbbá biztonságtechnikai és műszaki okból, s eddig nem volt miért lebontani őket.)

A kapcsolatteremtéshez már meg-

– ha a maga jogosultsági rendszerén belül marad – nem érzékelheti, hogy valójában hol van, mondjuk, PC-s rendszerben-e vagy nagygyépesben. A Novell a belső vállalati hálózatok területén eddig is ezt a hálózat heterogenitást alapul vevő felfogást követte, s ehhez adott eszközöket, hiszen már egy közepes vagy nagyvállalat belső rendszere sem homogén. Globális hálózatban még nyilvánvalóbb a heterogenitás, hiszen senki sem írhatja elő partnereinek és ügyfeleinek, hogy azok milyen rendszert használjanak; az elektronikus üzletben ezért teljesen heterogén rendszerekkel kell számolni. (A környezet egyébként nemcsak anyagi okokból, forrászűke miatt válhatott heterogénné, hanem azért is, mert a vállalat nem akart egy vagy néhány szállítótól függeni vagy már együttműködést tervezett egy másik, az ő számítástechnikai platformjától eltérő platformú céggel.)

A Novell az egységes hálózat koncepciójának létrehozásában a heterogenitás mellett tekintetbe vett egy másik körülményt is: azt, hogy az informatika terjedése miatt ma már a korábbinál jóval kevesebb a szabad informatikai szakember, s ezért a feladatokat az eddignél kevesebb emberrel kell megoldani. Nem folytatható tovább a „majd felveszünk még egy embert” típusú problémamegoldás; kellően „önjárt” rendszereket kell építeni, s emiatt igen fontosá válik a rendszerfelügyelet. S azoközben, hogy a rendszer fizikailag egyre inkább szétszóródik, a felügyeletnek egyre központosítottabbnak kell lennie.

A Novell a Net Services szoftve-



2. ábra

Novell, mert ha a biztonsági előírások bonyolultak – több jelszót kell megjegyezni, ezeket a jelszavakat túl gyakran kell megváltoztatni stb. –, akkor a felhasználó hajlamos azt hinni, hogy csak packáznak vele, s a gépre kiragasztott cedulákra felírni, vagyis bárkinek a kényére-kedvére kiadni a jelszavakat; a felmerések szerint az illetéktelen hozzáférések 60 százaléka belső eredetű. A hálózat egyszerűsödése a rendszer üzemeltetőinek is könnyíti a dolgát; az

szerint több korszakra osztja a hálózatok – és a maga – fejlődéstörténetét. Eszerint 1984-től 1996-ig a hálózat helyi hálózat volt és a rendszergazdák felségterülete; az 1997 és 2000 közötti időben a kiterjedtebb vállalati rendszerek diváltak, és a hálózatfelügyelet; ebben a korszakban a hálózat az információtechnológiai vezetők és hálózatgazdák területe. A 2000. év és az utána következő évek a Novell szerint a Net Services szoftverek ideje, mert

az internetstratégia a globális stratégia része lesz, s a hálózaton ugyanabba az ókból az vállalati vezetők, az informatikai vezetők és a rendszergazdák kapnak felségjogot (1. ábra).

Net Services termékek

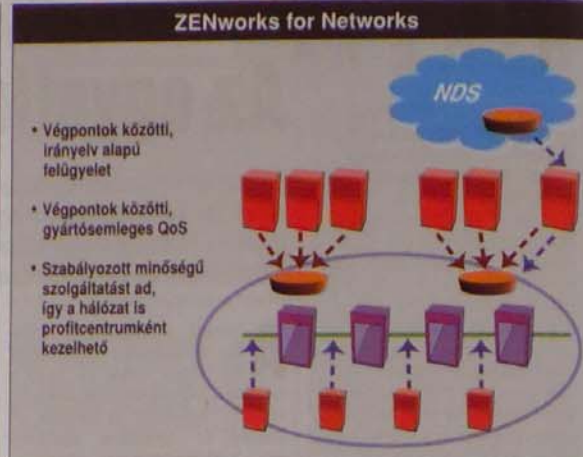
Az első négy, már meglévő termék az iChain, a ZENworks for Servers, a ZENworks for Networks

ésolaita felügyeli, vagyis az internetes kapcsolatokat az ügyfelekkel, partnerekkel. Biztonságos intranet és extranetszolgáltatásokat ad több szervezet üzleti folyamatainak internetes összekapcsolásához (2. ábra). Felügyelheti például a kapcsolatokat egy kórház és a betegek, orvosok és más kórházak között. A betegeknek, az orvosoknak és a kórházaknak más információkhoz kell hozzáférniük: a betegeknek a gyógyító szol-

kel, orvosokkal és kórházak között a biztonságos kapcsolatot, a címár révén, éspedig úgy, hogy a különféle felhasználócsoporthoz csak a nekik engedélyezett információkhoz juthassanak hozzá. A gyógyszerekről szóló információkat nemcsak a kórház rendszere kezeli, hanem például egy gyógyszerellátó központé is; ehhez pedig kapcsolatot kell teremteni a kórház és a gyógyszerellátó rendszere között (3. ábra). További példák ilyesfajta együttműködésre: sfoktató céggel közösen dolgozó utazási iroda, szabad szállodai szobák nyilvántartása (a szállodák szolgálnak adattal a maguk szabad szobáiról), vagy valamely gyártó raktárkészleteinek karbantartása (ezt a beszállítók végzik).

ZENworks for Servers

Kiszolgálók központi felügyeletére való eszköz: címár alapú felügyelet és kezelés a feladata. A korábbi ZENworks for Desktop továbbfejlesztése kiszolgálókra; a ZENworks for Desktoptal a felhasználó megkapta a maga személyre szabott szoftverkörnyezetét; s mondhatni, digitális személyiséggé vált; például az általa kinyomtatandó dokumentum a hozzá éppen legközelebb eső nyomtatóba érkezett meg. A ZENworks for Servers irányelvre támaszkodva szoftvert telepíthet és oszthat el; ezekkel a feladatokkal így kevesebb embernek kell foglalkoznia, mint korábban, szabványosíthatók a kiszolgálókonfigurációk, központilag automatizálhatók a kiszolgálók reakciói a különféle eseményekre (például: mi a teendő, ha



4. ábra

hiba történne). Elkülöníthető vele az adat- és a szoftverszétosztás.

ZENworks for Networks

Hálózatfelügyeleti szolgáltatás; a hálózati eszközök (végpontok közötti, irányelv alapú) felügyelete automatizálható vele, s szabályozható, hogy két végpont között ki mekkora sávszélességet használhat (QoS). Magas szintű szolgáltatás a meglévő sávszélesség elosztásának optimalizálásához (4. ábra).

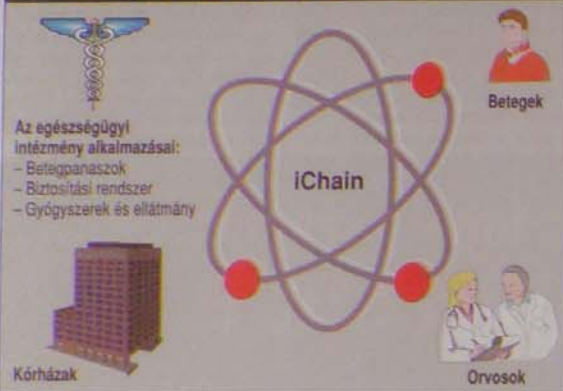
eGuide

Az eGuide céges, internetes telefonkönyv. A Novell eGuide-dal – a jogosultságok megfelelő igazolása

után – hozzáférhetők a NDS eDirectoryban tárolt információk – illetve minden más, a Lightweight Directory Access Protocolnak (LDAP) megfelelő adatforrásban tárolt információ – például a vásárlók és beszállítók internetes és vállalati címjegyzéke. Kikereshetők nevek, telefon- és faxszámok, helyszínek, e-mailcímek, hálózati azonosítók, s bármi más: az eGuide kellő átalakítással hozzáférhet az adatforrás bármilyen típusú adatához. Ha például egy személyt keresünk ki, akkor egy egyszerű webböngészővel működő felületen át nyomomban kapcsolatba is léphetünk vele, elektronikus levéllel vagy azonnali üzenetváltással.

S. I.

Példa: egészségügyi intézmény



3. ábra

és eGuide. Valamennyien iDirectoryra alapuló szolgáltatások, használhatók tehát az interneten.

iChain

Az iChain keretrendszer az elektronikus üzlethez. A cégek külső kap-

gáltásokhoz, a gyógyszerekhez azonban nem; az orvosoknak a gyógyszerkatalógusokhoz, és ahhoz, hogy mely kórházakba küldhetik a betegeiket; a kórházak meg ahhoz például, hogy melyik kórháznak van meg ez vagy az az eszköze. Az iChain teremti meg a betegek-

Az információ meghódítása

COGNOS®

Better Decisions Every Day™

Ismerkedjen meg Üzleti Intelligencia szoftvereinkkel!

Ingyenes technikai bemutató

2000. június 13-án, 9-13 óráig

Rubin Aktív Business Center

Budapest, XI. Dayka Gábor u. 3.

Regisztráció: salamoni@axis.hu

www.axis.hu/cognos/esemenyek

Telefon: 06 1 319-1934

Jelentkezési határidő: 2000. június 9.

AXIS Kft. a COGNOS magyarországi disztribútora. www.axis.hu/cognos



Let's talk about tomorrow

Az alábbi területekre keresünk munkatársakat:

ÉRTÉKESÍTÉS

- SAP
- Archíválási rendszer (Hyparchiv)
- Irodai alkalmazások

Elvárásaink:

- Angol- vagy németnyelv-ismeret
- Informatikai területen szerzett gyakorlat
- Projekttapasztalatok előnyt jelentenek

RENDSZERGAZDA/ÜGYFÉLTÁMOGATÓ

Elvárásaink:

- Windows operációs rendszerek ismerete
- Exchange server ismerete
- Office 97-ismeret
- Angol- vagy németnyelv-ismeret
- Oracle adatbázis server ismerete előny

Jelentkezés: levélben vagy e-mailen

APCON International Business Systems

1138 Bp., Váci út 141.

Tel.: 452 3800 fax: 452 3839 e-mail: info@apcon.hu

23033

Az információtechnológia-terén
10 éves múltú visszatekintő leányvállalat keres

UNIX-környezetben
(AIX, Sun, HP, DEC)

relációs adatbázis-kezelésben jártas
munkatársat.

Magis vagy egyéb 4GL ismerete előny.
További szakterületek - melyek ismerete,
vagy elsajátítása kapcsolódik a betöltendő
munkakörhöz - adatbiztonság,
biztonságtechnikai kérdések, kommunikáció,
internetes környezet, osztott hálózatok
(alkalmazáskörnyezetek) kialakítása
Alapfokú angolnyelv-tudás szükséges.

Dinamikus, fiatal kollektíva,
klitáló munkafeltételek és infrastruktúra,
valamint versenyképes jövedelem párosul
a szakmai fejlődésével.

Jelentkezés: Nádasy Gábor
Telefon: 216-9910, 06-30-231-4641
Magic Onyx Magyarország Kft.

21042

A hazai informatika és térinformatika egyik
meghatározó szakértő cége, a
Geoview Systems Kft.

PROJEKTVEZETŐ- RENDSZERSZERVEZŐ

és

FEJLESZTŐ- PROGRAMOZÓ MÉRNÖK

munkatársat keres.

Ájánlatunk:

- változatos, önálló szakmai munka és
fejlődési lehetőség,
- részvétel országos és
európai szintű projektekben,
- **kiemelt kereseti lehetőség,**
- fiatal, dinamikus csapatszellem.

Elvárásaink a szervezési területen:

- jó kommunikációs és szervezőkészség,
- határozott fellépés, önálló munkavégzés,
csapatmunka,
- Minimum egy idegen nyelv középfokú
ismerete (angol, német).

Elvárásaink a fejlesztői területen:

- adatbáziskezelői ismeretek
(MS SQL és/vagy Oracle),
- általános programozási nyelvek
(C++, Delphi, Java),
- angol műszaki szöveg olvasási szintű
ismerete,
- internetprogramozás
(HTML, Java, JavaScript, CGI),
- AutoCAD MAP- és/vagy ArcInfo-, illetve
MapObjects-fejlesztés.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal
Koloszár Imre műszaki igazgatónál:



Geoview Systems Kft.
1137 Bp., Radnóti M. u. 2.
Telefon: 329-2099,
Telefax: 339-8714
E-mail: imre@bp.geoview.hu

23034

ImageMedical.com

is an American company
devoted to
LAN/WAN based medical
(radiology) applications.

If you are interested in
an international career

and if you are
an experienced

JAVA/JSP/JDBC/SQL/
UNIX/TCP-IP
programmer

and if you want to step
ahead,

then send your resume to

jobs@imagemedical.com

or fax it to

(36-1) 355-3019

23031

ImageMedical.com

is an American company
devoted to
LAN/WAN based medical
(radiology) applications.

If you are interested in an
international career

and if you have extensive

LAN/WAN network
administration/programming/
system programming/
UNIX/TCP-IP experience

and if you currently work
at a medium/senior level

and if you want to step ahead,

then send your resume to

jobs@imagemedical.com

or fax it to (36-1) 355-3019

23032

Gold Comp számítástechnikai kellék nagykereskedés viszonteladóknak

| | |
|---|---------------------|
| Mobil rack VP10-LS EIDE / ATA-66 | 1.900 Ft / 3.300 Ft |
| Nyomtató kábel Bi-tronics 1,8m / 5m | 220 Ft / 528 Ft |
| "Maxxtró" Joystick JSK-210 /JSK-120 | 1.080 Ft / 2.880 Ft |
| USB kábel A-B 2m / 5m | 320 Ft / 620 Ft |
| "Maxxtró" Joypad JPD-110 / JPD-120 | 1.080 Ft / 1.380 Ft |
| PS/2 Y elosztó / hosszabbító kábel 2m | 480 Ft / 268 Ft |
| "Maxxtró" hangszóró SPK-202 / SPK-316 | 1.320 Ft / 3.120 Ft |
| Vga+Keyboard+Mouse Switch 4x1 soros / PS2 | 3.980 Ft / 4.780 Ft |
| Columbia Epson szalag FX/LQ 800 /1000 | 328 Ft / 352 Ft |
| IDE beépítő kit 2,5"/ IDE belső szalagkábel 90cm | 1.400 Ft / 280 Ft |
| Szilikon paszta 20g / IDE belső szalagkábel 210ml | 680 Ft / 760 Ft |
| SCSI átalakító C50M-DB68M / C50F-DB68F | 1.800 Ft / 1.800 Ft |
| "Maxxtró" Power mouse soros / PS2 | 420 Ft / 480 Ft |
| "Jelt" Levegőspray, 650ml 400g / 500g | 1.580 Ft / 1.880 Ft |

Gold Comp kft.

1149 Budapest, Várna u. 11.
Tel.: 469-0237, 469-0238; Fax: 469-0239
Internet: http://www.goldcomp.hu
E-mail: goldcomp@mail.inet.hu

Az árak akciósek, készpénzfizetésre vonatkoznak és ÁFA nélkül értendők,
amíg a készlet tart! Kizárólag nagykereskedőket szolgálunk ki!

21043

Segíthetünk Önnek?

Hívjon minket bizalommal!

06-80 200-263



Geoview Systems Kft.
1137 Bp., Radnóti M. u. 2.
Telefon: 329-2099,
Telefax: 339-8714
E-mail: imre@bp.geoview.hu

23034

Erdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

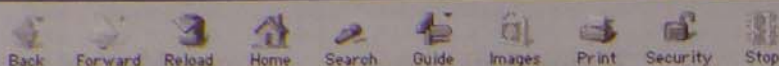
Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest,
Postafiók 386

Netscape:

Go To: <http://www.iplanet.com>

SZERVEZETI BESZERZÉSEK – ÚJ FELFOGÁSBAN

Az internet és a számítógépes eszközök fejlődésével az üzleti folyamatok jelentősen módosulnak: a technika olyan lehetőségeket nyit meg, amelyekkel cégünk, szervezetünk működése jelentősen átalakulhat.

Az eddig megszokott működési eljárásokat olyan új eljárások váltják fel, melyekkel a szervezeti célok könnyebben teljesíthetők: alacsonyabb költségek, gyorsabb reakciók, átláthatóbb és következetesebb működés a jutalma az új eljárásokat alkalmazóknak.

Jelen cikk célja egy ilyen eljárás bemutatásán keresztül a gondolatbresztés, hiszen a fent említett előnyök itt, Magyarországon is elérhetők és kiaknázhatók.

Az elektronikus üzletvitel nagyon érdekes, de a médiában alul-reprezentált területe a szervezeti beszerzések (Procurement) támogatása. Mit is jelent ez a fogalom? Az intézmény működéséhez szükséges, a fő értékkeresztést támogató, rendszeres beszerzések számítógépesítését.

Ezek a beszerzések rendszerek, rutinszerűek, nem igényelnek egyedi döntéseket, viszont a költségeket jelentősen befolyásolják. A szervezeti beszerzések leggyakoribb tárgyai az irodaszerek (természetesen tágan értelmezve – vagyis a papír-írószeren kívül itt szerepelhetnek a bútorok, számítógép-tartozékok, stb. is). Az internetes értékesítés illetve az elektronikus áruházak elterjedésével ez a kör lassan könyvekkel, folyóirat- és online tartalom-előfizetéssel, szoftverekkel, sőt, internetes pénzügyi szolgáltatásokkal, vagy akár bedolgozókkal is bővíthet.

A szervezeti beszerzések számítógépes támogatásának fő funkcióit egy eszköz példáján érdemes áttekinteni. Az eszköz a Sun Netscape Alliance® (SNA) BuyerXpert terméke, melynek magyarországi szállítója az ICON Számítástechnikai Kft.

A BuyerXpert filozófiája a következő: adjunk egy internetes felületű katalógust a dolgozóinknak, melyben a munkakörüknek megfelelő választékból kedvükre böngészhetnek. Rendeléseket adhatnak fel, szol-

gáltatásokat, erőforrásokat foglalhatnak. A rendszer ezeket a kéréseket összegyűjti, ellenőrzi a megfelelő költségkereteket, kikéri az esetlegesen szükséges vezetői jóváhagyásokat, és az így összegyűjtött rendelésiállományt a megkötött keretszerződésekhez igazítja. Ezek után követi az árak útját a szervezet ügyviteli rendszeréhez kapcsolódva, a megrendelőtől a számla kiegyenlítéséig, illetve az adott tétel lekönyveléséig.

A teljes funkciólista az alap-funkciókon kívül számos olyan elemet is tartalmaz, melynek felbukkanása nem magától értetődő, de a használat során jelentős segítséget jelent: mód van külső logisztikai, pénzügyi vagy kontrolling programokhoz való csatlakozásra, a vásárlói szokások automatikus elemzésére, és ezáltal a készletezés optimalizálására, vagy a belső telefonos támogatás ilyen irányú kiterjesztésére is.

Az internetes technológiák használatával természetesen ez a lista tovább bővíthető, és a legkülönbözőbb kívánások is teljesíthetők: automatizálhatjuk például a sajtófigyelő cégek számára kijelölendő kulcsterületek kiválasztását, a saját értékesítési hálózatunk belső

ellátását, a dolgozók juttatásainak kezelését vagy a kiküldetések költségelszámolását is.

A BuyerXpert bevezetési tapasztalatai azt mutatják, hogy a számítógépesített beszerzés és társterületei nem kizárólag a nagy megtérülési mutatókat produkáló nagyvállalati környezetben hasznosak: a BuyerXpérttel rokon SNA termékekre épített intranetek beszerző-moduljai már a néhány tíz fős szervezeteknél is gyors megtérülést garantálnak, és a cég belső működésének, partnerkapcsolatainak jelentős javulását hozzák.

Érdekes elgondolkodunk a szervezeti beszerzések számítógépesítésének szállítóioldali hatásain is: lehet, hogy az eddigi kulcs tényezők – mint például a jól képzett értékesítési csapat, a gyors szállítás, és a kitűnő termék – már nem elegendőek a sikerhez. Néhány éven belül azok lesznek az adott területet uraló szállítók, akik igazán be tudnak épülni a vásárlói szervezetek folyamataiba. Várhatóan a szállítói szemléletet is átformalják a számítógépes megrendelések.

A változt helyezett olyan létező jelenséget ír le, melyet előbb-utóbb minden cég szembesül, csak rajtunk múlik, hogyan éljük meg a változást.

sokat: kényszerként, amelyet a piac ránk erőltet, vagy lehetőségként, amellyel néhány folyamatunkat átszervezve új értéket teremthetünk.

*Az SNA (Sun-Netscape Alliance) a Sun Microsystems és az America Online által létrehozott szövetség, amely a Sun jövőképe alapján fejleszti a Netscape megoldásaira épített termékeit.



We're the dot in .com™



iPlanet™
e-commerce solutions
A Sun | Netscape Alliance

23020

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

Macra és PC-n készült PostScript munkák javításai (Scitex Dolev 250), szkennelés (Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner), kromalínkészítés (DuPont Europrint), nyomdai fényképezés (Klimsch Autocompact)

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

1012 Budapest,
Marvány u. 17.
Telefon:
356-0691
356-8291/308
05-29-921-0149
Fax:
356-9773
Nyitva:
hétfőtől péntekig
8⁰⁰–22⁰⁰
Anyagot interneten is fogadjunk!



A CW-Számítástechnika 2000/23. heti számából a következő kódszámú hirdetekekről szeretnék tájékoztatást kapni:

| | | | | | |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 12015 | <input type="checkbox"/> | 23005 | <input type="checkbox"/> | 23029 | <input type="checkbox"/> |
| 16027 | <input type="checkbox"/> | 23009 | <input type="checkbox"/> | 23030 | <input type="checkbox"/> |
| 19043 | <input type="checkbox"/> | 23010 | <input type="checkbox"/> | 23031 | <input type="checkbox"/> |
| 20028 | <input type="checkbox"/> | 23012 | <input type="checkbox"/> | 23032 | <input type="checkbox"/> |
| 21006 | <input type="checkbox"/> | 23013 | <input type="checkbox"/> | 23033 | <input type="checkbox"/> |
| 21035 | <input type="checkbox"/> | 23015 | <input type="checkbox"/> | 23034 | <input type="checkbox"/> |
| 21037 | <input type="checkbox"/> | 23019 | <input type="checkbox"/> | | |
| 21040 | <input type="checkbox"/> | 23020 | <input type="checkbox"/> | | |
| 21041 | <input type="checkbox"/> | 23024 | <input type="checkbox"/> | | |
| 21105 | <input type="checkbox"/> | 23025 | <input type="checkbox"/> | | |
| 22024 | <input type="checkbox"/> | 23026 | <input type="checkbox"/> | | |
| 23001 | <input type="checkbox"/> | 23027 | <input type="checkbox"/> | | |

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!

SPRINT

SOFTVER ÉS HARDVER

www.sprint.hu

Kínálatunkból:

Windows 2000 professional angol/magyar

Részletek az üzletekben!

Windows 2000 professional angol/magyar app. 43 100.-

Office 2000 standard magyar 144 700.-

Office 2000 standard app. 87 900.-

Windows 2000 server 5 user app. 143 000.-

Corel Draw 9 amnezia 57 000.-

Norton Internet Security 2000 I.O for W95/W98 19 900.-

Novell EDU Server Pack -magyar (50 felhasználó) 137 900.-

Azonnal felmérés vagy időszelvény akciós dírral!

Compaq monitor 50%-os kedvezménnyel

Compaq Prosignia 5300 (C466.32MB.6GB.CD.W98Hu.

Word 2000 Hu) 155.000.-

Amennyiben a számítógép mellé Compaq V500 típusú monitort választ, akkor a monitor akciós ára mindössze 25 000.-

AKCIÓ!

On-line megrendelünk között Compaq CBIO típusú palmtop-ot sorsolunk ki, és amennyiben Ön nagy értékben vásárol, a kézi számítógép automatikusan jár Önnek!

Figyelem!

Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardvertermékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

SPRINT!

Megjegyzések:

*Árunk tájékoztató jellegű és nem tartalmazza a 25%-os átlát!

Akciós kedvezményünk nem vonatkozik össze.

A nagy értékű vásárlás nettó 999 999.- Ft feletti vásárlásra vonatkozik.

PALMTOP AKCIÓNK JÚNIUS 30-IG TART!

Üzleteink:

1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel. (I) 342-4707, (II) 342-6724

1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel. (I) 210-4835, (II) 210-4836

8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel. (22) 502-880

6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel. (62) 55-22-33

Hardver, szoftver megoldások kereskedelme

www.sprint.hu

HÍREK

A globális elektronikus kereskedelmi forgalom 2004-re eléri a 6900 milliárd dollárt, s ez az érték a teljes világkereskedelmi forgalom 8,6 százalékát teszi majd ki – állítja a Forrester Research. Ehhez továbbra is Észak-Amerika járul majd hozzá a legnagyobb mértékben (3500 milliárd dollárral), azonban a 2001-től kezdődő robbanásszerű növekedésnek köszönhetően Nyugat-Európa és Ázsia is felzárkózik mögé, 2004-ben 1500, illetve 1600 milliárd dolláros forgalommal. Nyugat-Európában az interneten vásárlók száma megközelíti a 100 milliót. Kelet-Európában az elektronikus kereskedelem fellendülése 2005-re várható a Forrester szerint. (<http://www.forrester.com>)

Az eForecasts szerint 1999 végére az Internethasználók száma elérte a 276 millió főt. Előrejelzésük szerint ez a szám idén közel 100 millióval, 375 millióra nő. Ezen belül az Egyesült Államok aránya folyamatosan csökken, 2000 végére 36 százalékos lesz, ami jelentős csökkenés a két évvel ezelőtli 55 százalékhoz képest. Az Egyesült Államokat Japán (7,2 százalék) és Németország (5,1 százalék) követi. A kínai felhasználók aránya év végére 4,2 százalékos lesz, ezzel a lista 5. helyét foglalják el. 2005-re azonban felzárkóznak közvetlenül az Egyesült Államok mögé. (<http://www.e forecasts.com>)

A kizárólag az interneten tevékenykedő kereskedők 1999-ben átlagosan 82 dollárt költöttek egy új fogyasztó megszerzésére, ami 95 százalékos növekedés az előző évhez képest. A Boston Consulting Group elemzése szerint a növekedés oka az, hogy a legtöbb kereskedő nem tudta növelni márkaismertségét. A hagyományos kereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozásoknak ugyanakkor átlagosan mindössze 12 dollárba kerül egy új online vásárló megszerzése, s ez 45 százalékkal kevesebb, mint 1998-ban volt. A különbségek a marketing célú kiadásokban is megmutatkoznak: az online vállalkozások bevételeik 119 százalékát költötték ilyen célra, míg a hagyományos kereskedők mindössze forgalmuk 36 százalékát. (<http://www.the-standard.com>)

Az Egyesült Államokban a reklámügynökségek 77 százaléka vásárol online hirdetéseket ügyfelei számára, és ezek egyötödét multimédiás reklámokat is vesz. Az audio- és videotechnológiát alkalmazó cégek 69 százaléka tervezi, hogy idén a tavalyinál gyakrabban használ ilyen hirdetéseket. Azoknak az ügynökségeknek, amelyek nem alkalmaznak multimédia-reklámokat, 56 százaléku tervezi, hogy idén már használni fogja ezt a megoldást. Az online hirdetési technológiák közül ma még a bannerek a legnépszerűbbek (az ügynökségek 83 százaléka használja), ezután következnek a szponzorációk (43 százalék), az e-mail (21 százalék) és a felugró ablakok (14 százalék). (<http://www.arbitron.com/>)

További híreink:
www.samitastechnika.hu

Újhullámos vállalatok internetforradalma I.

Az üzlet színhelye a piactér – még a weben is

A globális e-kereskedelmi forradalom már egy ideje új szakaszba lépett. Az első szakaszban – osztja korszakokra a fejlődést **Mártonffy Attila** – a végfelhasználókkal foglalkozó (business-to-consumer) internetes kereskedelem jutott sikerre, a következőben a vállalatok közötti (B2B) elektronikus kereskedelem. A B2C-porond első győztesei megteremtették az üzlet internetes modelljét, de teljes egészében a B2B-követők tudják kihasználni az új elektronikus gazdaságban rejlő potenciált.

A mai vállalatvezetőknek ez a második internetforradalom éppannyi fenyegetés, mint lehetőség. Az új B2B-hullám két táborra osztja a legtöbb iparág szereplőit: felkészültekre és „tudatlanokra”. Sok szervezet indított ugyan el kisebb, az üzleti kultúrát és folyamatokat csak épp a felszínen megkarcoló műszaki változtatást, az új üzleti környezetnek megfelelő mély változásokra azonban nemigen hajlanak vagy képtelenek is rá. Ezeknek a cégeknek még alaperüházásokra kell elszánniuk magukat stratégiában és emberben is ahhoz, hogy állják a B2B e-kereskedelem világának kihívásait. Immár közhelyszámba megy, hogy azok, akik

ket érdemes szemlélni, mintsem a mennyiséget. A mai mennyiségi előrejelzések csak utalhatnak arra, hogy milyen értéket teremthet a következő években az internet mint az e-üzletet lehetővé tevő technológia. Az értéktérítő folyamat beindításának legjobb mechanizmusa a web alapú elektronikus piactér, ez termék- vagy iparág-specifikus e-kereskedelmi helyeken köti össze a vevőket és az eladókat.

A B2B-piacterek felemelkedése

Az online B2B-piacok lényegében a nyilvános interneten megjelenő üzleti helyek: kereskedelmi találkozóhelyek vásárlók és eladók széles közösségeinek. Struktúrájuk ideális az áruszerére, mivel szorosabba vonja és automatizálja a szállító és a vevő közti kapcsolatot, s ezzel magasabb szintre emeli a piac hatékonyságát. Ezek a helyeken – különböző mechanizmusok révén – minden résztvevő a szolgáltatásoktól az anyagi javakig szinte mindent eladhat és megvehet.

Ezek a piacterek rendkívül rugalmasak, s ezáltal lényegében minden iparág szállítási láncát ki lehet velük szolgálni. Ez a sajátosság teszi ezeket a piactereket az új B2B e-gazdaság alappilléreivé. A GartnerGroup szerint 2002-re 7500-10 000 B2B-piactér kínál majd portékáit a weben. A Giga és az IDC pedig arra a következtetésre jutott, hogy e piacté-

rek révén 2003-ban már 180 és 480 milliárd dollár közötti tranzakciós és egyéb, kapcsolódó költséget lehet megtakarítani. Az elemzők szerint végül minden üzleti vállalkozás a virtuális piactereken fog vásárolni, eladni vagy marginalizálódni. Az online üzletvitelben való részvétel mellett elköteleződének a B2B-piacterek kitűnő – bár kétségtelenül kötelező – belépési pontot kínálnak az új gazdaságba.

Ahogy az e-kereskedelem mindinkább központi helyet foglal el a cégek tevékenységében, minden szektorban sokféle piactér indul virágzásnak. A teret eddig jobbra a csak az internetre alapított dot.comok uralták, de már az eleve kiterjedt ügyfél- és partneri körű hagyományos vállalatok is megindultak a B2B-piacok meghódítására.

Evolúció, követelmény, előny

A virtuális piacterek és áruszerelőközpontok az összes iparág ellátási láncának kiszolgálására jöttek létre. Akár azonnali piacok ezek – hogy ki-ki megszabadulhasson a fölösleges nyersanyagtól –, akár a természettudományi ágazatok új virtuális disztribútorai, a dinamikus együttműködés és kereskedelem új mód-szerivel hozzák össze a szállítókat és a vásárlókat. Kiküszöbölik továbbá a költséges, nem hatékony működést, illetve egyéb megtakarítási lehetőségeket is nyitnak a piaci

résztevők előtt. A B2B-piacterek – noha még nem nőttek ki teljesen a gyermekkorból – a vállalatiközi elektronikus kereskedelem hajtómotorjaivá válhatnak. Szerkezetük



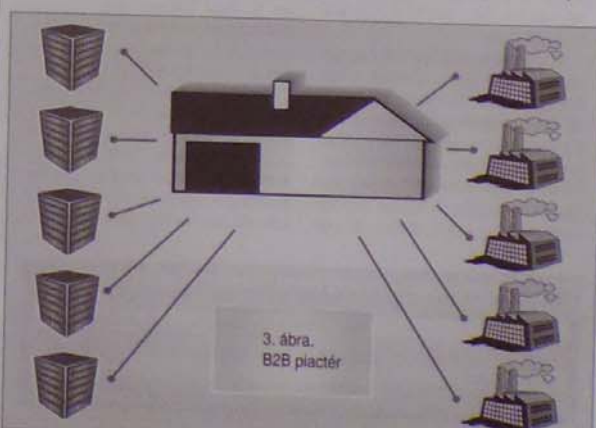
2. ábra.
Elektronikus beszerzés a vásárlónál



1. ábra.
Eladás a szállítónál

nem ragadják meg azonnal a lehetőséget, háttérbe szorulnak a változás iránti főgényebb versenyhárcok mögött.

Azoknak azonban, akik nagyon is megfelelnek a B2B-kereskedelem új valóságának, a B2B-világpiac a lehetőségek kimeríthetetlen tárháza. A vállalatiközi elektronikus kereskedelem – jöjjelhet még gyermekkorát éli – az új gazdaság leggyorsabban fejlődő területe. A Boston Consulting Group becslése szerint az internet alapú elektronikus üzleti kapcsolatok 2003-ban 2800 milliárd dolláros forgalommal járnak majd együtt; a GartnerGroup ennél is nagyobb számot mond: 7200 milliárdot. Az Ariba elektronikus kereskedelemről szóló fehér könyve azonban arra figyelmezteti olvasóját, hogy a tranzakciós mennyiség effajta előrejelzése – bár segít a növekedés ütemének meghatározásában – hamis színben tüntetheti fel az elektronikus kereskedelmi piac jövőbeni fontosságát. Inkább az érté-



3. ábra.
B2B piactér

révén – azzal tehát, hogy a tagvállalatokat azonos érdeklődésű kereskedelmi közösségekbe tömörítik – maximalizálhatják a sebességet és a hatékonyságot. Az eladók számára a vásárlóknak egyedülálló fórumot adnak a tranzakciós költségek csökkentésére, az értékesítési és disztribúciós folyamatok javítására, érték-növelő szolgáltatásokra, illetve az ügyfélkapcsolatok ésszerűsítésére.

Ahhoz, hogy megértsük, mekkora előrelépés a B2B-piacterek megjelenése, hasznos lesz megvizsgálnunk a vállalatok közti elektronikus kereskedelem fejlődését.

♦ EDI/ERP – jól definiált kereskedelmi kapcsolatban álló vállalatok elektronikus adatacseréjét (EDI) és integrált vállalatirányítási rendszert (ERP) használnak az egymás közötti – végponttól végpontig terjedő – interfész kialakítására. Egy EDI hálózat kiépítése meglehetősen költséges, és csak a legnagyobb vállalatok kapcsolódhatnak így össze. Ez a megoldás hasznos azonban olyan tranzakciók lebonyolítására, mint például a raktárkészletek feltöltésére vonatkozó megrendelés előzőleg megkötött szerződés alapján.

♦ Eladási felület a szállító oldalán – most legfőképpen a fogyasztók felé irányuló kereskedelemben használják. Egy eladó – általában disztribútor – webes eladási felületet alakít ki több fogyasztó ellátására (ilyen például az Amazon.com). Ha egy adott iparág összes szállítóját nem tudja egyetlen egy disztribútor „be-gyűjteni”, akkor a termékeket a

vásárlónak kell összehasonlítani, különféle kereskedelmi honlapok felkeresésével. Ez a megoldás drága a vásárlónak, s nem elegendő ki a vállalati beszerzési szervezetek igényeit.

Elektronikus beszerzés a vásárló oldalán – a vevőoldali alkalmazások általában az ERP-be illesztett, bön-gesztő alapú önkiszolgáló végfelhasználói és egyedi vásárlási rendszerek. A vállalati beszerzési rendszer egyetlen „üniverzális” katalógusba egyesíti számos szállító katalógusát, s ezzel a végfelhasználó asztali számítógépe mellől adhatja le igénylését cége „szabványos” beszerzési műveleteinek keretében; ez az eljárás kiküszöböli a nem koordinált beszerzéseket – a partizánbeszerzéseket – is. Az ezen a rendszeren keresztül lebonyolított vásárlásokat összekapcsolják a cég ERP vagy számlázó rendszerével; ezzel idő és költség takarítható meg, sőt elkerülhető a könyvelési hibák. Ez a modell csökkenti a tranzakciós költségeket, a vásárlási költségeket azonban nem; ezenkívül nincs hatása a szállítói bázis méretére, nem ad lehetőséget dinamikus kereskedelemre, és költséges létrehozni.

B2B-piac – a vállalatok közti elektronikus kereskedelem legutóbbi evolúciós állomása, a „mindenkivel mindenivel kereskedik” elv megtestesítője. A vevők és a vásárlók kereskedelmi partnereik széles körét fordítják hasznukra egy az eddigieknél likvidebb piacon. E modell révén az eladó megtalálja azt a vásárlót, akinek szüksége van az ő termékére, és a vevő is azt az eladót, aki éppen az őt érdeklő terméket árusítja. A résztvevők sokaságából adódó likviditás dinamikus árképzési modellt tesz lehetővé, például az aukciót, s ez tovább növeli a piac hatékonyságát.

Követelmények és előnyök

Az új B2B kereskedelmi központoknak, piacoknak lehetővé kell tenni bizonyos folyamatokat, egyszerűsíteni meg kell felelniük a vállalati kereskedelem követelményeinek, azaz be kell fogadniuk a bevett beszerzési eljárásokat és eladó-vevő kapcsolatokat, illetve meg kell teremteni más piacokkal való összeköttetéseket.

A virtuális beszerzési rendszer lényegében a vevő egyedi beszerzési folyamatait képezi le egészen az egyéni engedélyekig, szabályokig és ügymenetig; ezzel a cég beszerzési szerve ellenőrzése alá vonja a vállalat összes bevásárlását, s ki-osszítja a végfelhasználóknak a vásárlási feladatokat. A virtuális piacon tükröződniük kell a vevő és a vásárló közötti korábbi kapcsolatoknak. A szállítóknak úgy kell konfigurálniuk a rendszert, hogy abban megjelenjenek a bizonyos vevőkkel korábban kialakított diszkontáknak; azokat bejelentkezéskor automatikusan alkalmazzák is az érintett vevők. A sok eladó és sok vásárló jellemzője a piac egyrészt ötvözi mindkét oldal külön-külön eléri előnyeit, másrészt nem terbeli meg őket az ezzel kapcsolatos költségekkel, mert ezt a piacot más üzemelteti. Így olyan kisebb szervezetek is résztal-kozhatnak a rendszerben, amelyeknek egyébként nem lett volna meg az erőforrásuk az online kereskedelemre.

A sikeres B2B-piacter építésének egyik fontos tényezője, hogy a piac a célfelhasználó összes vásárlási igényét kielégítse. Ezek az igények mindazonáltal túlnöhetnek egyetlen piacra kínálattán. Ezért, ha tényleg az ügyfél a „király”, akkor a termékskála kiszélesítésére össze kell kötni a piacokat, de mindeközben nem szabad elveszíteni a vásárló feletti ellenőrzést. Az „átjárhatóbb” piacok – azzal, hogy több vevőt köntnek össze több vásárlóval –, likvidebb és hatékonyabbá tehetik a

hálózat működését, s ezenközben megőrizhetik a különféle piacok egységét, s helyét vásárlói csoportjuk szállítói láncában.

Mindenki jól jár, aki „beteszi a lábát” erre a virtuális piacra. Az eladók azért, mert csökkentik költségeiket, és új ügyfeleket szereznek. A piacra azonban még tovább tárgyúlják a virtuális teret: szoros együttműködést alakítanak ki a kereskedelmi partnerek között, szorosabban fűzik a kapcsolatokat eladók és vevők között, lehetővé teszik a dinamikus

árképzést és a szállítói lánc ésszerűbbé tételét. A vásárlók szintén mérsékelhetik szállítói láncuk közvetlen és közvetett költségeit: kihasználhatják a globális piac adta előnyöket, kiemelt szállítóikra összpontosíthatják forrásait, s olyan dinamikus modellek között válogathatnak kereskedési, illetve erőforráskihelyezési célból, mint az aukció és a tender. Mindemellett átlátszóvá tehető a szállítói lánc, csökkenthető a logisztika költségei, felgyorsítható a készletek forgása, javítható

a gyártási és a beszerzési folyamatok teljesítménye.

A költségesökkenés révén 15–27 százalékos megtakarítás érhető el. A piaci közvetítők, a piac de facto „csinálói” pedig katalizátorai az új B2B elektronikus kereskedelmi kapcsolatoknak: a vevői és az eladói oldal is támaszkodik domén-skaktudó sukra, CRM megoldásaikra és szállítóilánc-építő képességeikre. Ezért az értéketermelő tudományukért ezek a közvetítők is megkapják azt, ami megilleti őket.

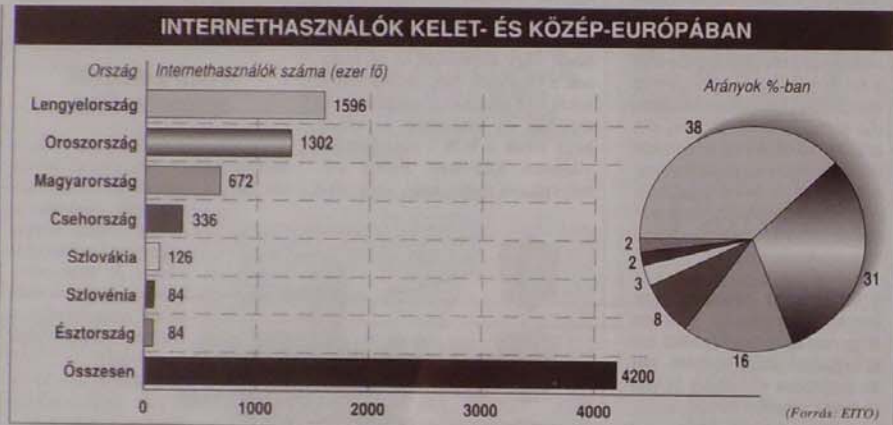
Az internetpiac Kelet- és Közép-Európában

Az internet egyre gyorsabb iramú elterjedésének lehetünk szemtanúi Közép- és Kelet-Európában. E térség webes populációja, bár ma még kicsi a belépési arány, rohamosan bővül, és az internetterjeszkedés növekedési üteme felülmúlja a regionális IT-piac létrehozójának és fenntartójának is tekinthető személyi számítógépek terjeszkedését – áll a TNS Modus EITO-adatokon alapuló legfrissebb jelentésében.

Az EITO kutatásába bevont hét ország adatai alapján tavaly a térség internethasználóinak száma 4,2 millió volt, az éves növekedés pedig 23 százalékos. Ez valamelyest elmarad a fejlettebb, nyugat-európai országokban előrejelzett 27 százalékos fejlődési ütemtől. Ha ez a növekedési ütem nem esik vissza, akkor a közép- és kelet-európai internetfelhasználók száma 2003-ra várhatóan meghaladja a 11 milliót. Közülük – feltéve, hogy térségünk országai között változatlanok maradnak az arányok – mintegy 1,8 millió lesz magyar.

Mivel az internethasználók 69 százaléka Oroszországból és Lengyelországból kerül ki, a webes használók prognosztizált száma jókorát nőhet, ha ez a két legnagyobb piac ország továbbfejleszti. Az orosz gazdaság fellendülése, illetve a lengyel távközlési szektor további liberalizációja felgyorsítaná a bővülési folyamatot.

A kis- és középvállalkozások bekapcsolódása a webes társadalomba



szintén katalizálhatja a növekedést. Ma ugyanis a térség internetfelhasználóinak több mint fele (51 százaléka) díjtalanul kapcsolódik a világhálóra, valamilyen oktatási vagy kormányzati intézményen keresztül (Magyarországon ez az internetfel-

használók 85 százalékát teszi ki). Ez az arány feltehetően akkor fog nevezetesebben csökkenni, ha az internetes szolgáltatóknak sikerül majd határozottan meggyőzni a kis- és középvállalkozásokat az internet hasznosságáról és az általa elérhető költségmegtakarításról.

Az EITO szakemberei szerint a következő néhány évben a térség internetes fejlődését három fő tényező fogja meghatározni:

- ♦ az internetes kapcsolatra felkészített személyi számítógépek;
- ♦ a csökkenő előfizetési díjak;
- ♦ az olcsó sávsebesség.

A térségben most csak minden negyedik PC kapcsolódik az internetre, de arányuk 2003-ra várhatóan meghaladja majd a 75 százalékot. Bár az árákról még elmondható, hogy a szolgáltatók többsége az átlagos, globális árszintnek megfelelő díjtételekkel dolgozik, már van példa ingyenes internet-hozzáférésre is. Lengyelországban a TPSA-n, a nemzeti távközlési szolgáltató keresztül mindenki ingyenes hozzáféréshez juthatott az utóbbi 3 évben. s 1999 harmadik negyedében az egyik csehországi internetes szolgáltató is bevezette ezt a lehetőséget. Ráadásul térségünkben a legtöbb szolgáltató az előfizetési csomagok széles választékát kínálja, egyebek között az árra leginkább érzékeny felhasználóknak szánt minimális előfizetési díj csomagokat. Az egyre bővülő sávsebesség is serkenti az

internetes használatot Közép- és Kelet-Európában: sok elsődleges és alternatív távközlési szolgáltató már most is jócskán növeli kapcsolatainak sávsebességét, s ennek jóvoltából a felhasználó alacsonyabb áron jut nagyobb sávsebességhez.

Kelet-európai jellegzetesség az, hogy noha az internet-hozzáférések száma egyre nagyobb ebben a térségben, sok felhasználónak telefonvonal sincs a lakásában. Jó néhány nyugat-európai országban a lakossági internetes piac növekszik a leggyorsabb ütemben, Közép- és Kelet-Európában viszont a személyi számítógéppel felszerelt lakásoknak csak a tizedéből érhető el az internet. A legfőbb ok per se a gazdasági okokból fakadó érzékenység.

Az internetfelhasználóknak a szolgáltatók internetesomagiért – konstrukció szerint – havonta átlagosan 4,6 és 11,6 euró (1150 és 3000 forint) közötti előfizetési díjat kell fizetniük, az ehhez szükséges telefonhívásokért pedig (havi legalább 20 óra alapul véve) 19 eurót (nagyjából 4800 forintot). Ilyenformán még egy visszafogottan netező honpolgár is havonta vagy 24 eurónak megfelelő összeget (hozzátéveleg 6000 forintot) költ internetezésre. Ez pedig megfizethetetlen a térség átlagadagolóinak – vonja le a következtetést az EITO –, hiszen átlagosan havi 230 euróból (nagyjából 57 500 forintból) kell megélniük.

M. A.

HATÁS AZ ÜZLETI SZÉKTORBAN

A vállalatok üzleti eszköztárában új része, az internet minden szervezetet választott elöl állít s arra késztet, hogy alaposan átgondolja üzleti folyamatait. A vállalatoknak gyakorlatilag két lehetőségük van működésük megformálására: vagy külön elektronikus üzletet építenek ki – s azt a vállalat szerves részeként működtetik –, vagy elektronikus vállalatot alakulnak át.

Az internethez való igazodásban több stációt járnak végig a vállalatok. A kezdeti szakaszban az internet a meglévő vállalati folyamatok javítására szolgál: ez a gyakorlatban annyit tesz, hogy a világhálót mint új információs csatornát használják az ügyfelekkel, partnerekkel való kapcsolattartásban. A fejlődés második szintjére akkor jutnak el, amikor már szol-

gáltási platformként alkalmazzák az internetet, vagyis mélyebben bevonják az üzleti folyamatokba, hogy új típusú ügyfeleket, más jellegű piacokat is megközhassanak. A harmadik szakaszban azok a szervezetek tartanak, amelyek mindjárt az internet adta lehetőségek kiaknázására alakultak meg. Ezek teljesen új típusú célcsoportokat – virtuális közösségeket, meghatározott életstílus-csoportokat – igyekeznek az interneten mint csatornát át elérni.

Vajon mennyire térül meg az ilyenfajta beruházás a szervezeten? Mivel a vállalatok az üzleti életben leginkább az ügyfélkapcsolatokban használják az internetet, azért a beruházás érdemes hagyományos ügyfélkezelő rendszerekre költendő összegekkel összehasonlítani.

AZ INTERNET HATÁSA AMERIKAI TAPASZTALATOK ALAPJÁN

| | Hagyományos ügyfélkezelés | Webes alkalmazás |
|------------------------------|---------------------------|------------------|
| Az első év megtérülési ideje | 90% | 24% |
| Megtérülési ideje | 1,5 év | 1,5 hónap |

(Forrás: EIU, 2000)

Tradespotting

Tradespotting néven vezetik be júniusban a magyar piac első elektronikus inter-dealer rendszerét. A befektetési bankárok és matematikusok által kifejlesztett kereskedési felület az OTC állampapír- és repópiacra teszi elérhetővé a kereskedelmet.

A tradespotting tagjai kizárólag az állampapírpiacon professzionális szereplői (elsősorban forgalmazók, bankok, befektetési alapok stb.) lehet-

nek, számukra a rendszer segítségével lehetőség nyílik valós idejű üzletkötésre, az ajánlatok felvitelére és más ajánlatok elfogadására. Az elektronikus OTC-piac előnye a hagyományossal szemben, hogy sokkal több információ áll rendelkezésre, anonim módon lehet ajánlatot tenni, rendkívül gyorsan nő a hatékonyság és a likviditás, emellett rugalmas, és alacsony költséggel üzemeltethető.

A speciálisan kifejlesztett ADMS (az Advanced Dynamic Matching System, azaz dinamikus ajánlatpárosító algoritmus) különféle kereskedési stratégiákat támogat, az RTMS (a Real Time Monitoring System, azaz valós idejű ellenőrzési rendszer) pedig lehetőséget ad minden ügylet azonnali, folyamatos és minden fázist (ajánlatot, visszaigazolást, üzletkötést, elszámolást) átfogó követésére.

Az Egyesült Államokban a tradespotting rendszerhez hasonló Alternatív Kereskedési Rendszerek, az ATS-ek – a technológiai fejlettség szintjéből adódó magas szolgáltatási színvonal miatt – rohamosan szorítják ki a hagyományos tőzsde-termi kikiáltásos, OTC-telefonos és

dedikált elektronikus kereskedési módokat.

A program kifejlesztői bíznak benne, hogy internet alapú kereskedési rendszerek hamarosan a magyar állampapírpiacon szereplőinek mindennapi munkaeszközévé válik.

M. A.

Új fejlesztőbázis vidéken Bővülő Sysdata

Május 16-án első ízben rendezett nyílt napot a Sysdata Kft. a bécsi székhelyű Siemens Österreich magyarországi fejlesztőközpontja, amely jelenleg 350 főt foglalkoztat, még ebben az évben 50-nel szeretné növelni munkatársai számát. Az érdeklődés – különösképpen a végzős egyetemisták részéről – igen nagy volt, mintegy százán ismerkedtek a Sysdata tevékenységével, illetve a kínált munkalehetőségekkel.

A cég tevékenységei közül kiemelendő a távközlési szoftverek és rendszerek fejlesztése és karbantartása, valamint a Siemens berendezések szoftvereinek fejlesztése. Ezen kívül egyre nagyobb jelentőséget kapnak a vállalati, banki és biztosítási szektor számára készülő megoldások, az internettechnológiára épülő fejlesztések. Ez utóbbi területen jó kapcsolatokat ápolnak az Oracle-lel. A Sysdata megrendeléseinek 80-90 százalékát osztrák tulajdono-

sától kapja, 5-10 százaléknyi megbízás a Siemens Rt.-től érkezik. Jelenleg még kevés a külső – külföldi vagy hazai – megrendelés. A fejlesztőközpont 1999-ben 3,33 milliárd forintos bevételt ért el, 2000-ben 4,5 milliárdos forgalommal számolnak. 2002-es céljuk a fejlesztői kapacitás 500 főre való emelése.

Mivel Budapesten egyre nehezebb a munkaerő-bázis biztosítása, a Sysdata egy vidéki fejlesztőközpont létrehozásán fáradozik, hallottuk Toth Gábor értékesítési munkatárstól. Több helyszínt is megvizsgáltak, jelenleg Szeged tűnik a legesélyesebbnek. Döntés egy hónap múlva várható.

Elképzelhető, hogy a Németországban megnyíló munkalehetőségek kedvezőtlenül érintik a hazai céget. A Sysdatánál azonban bíznak benne, hogy versenyképes feltételeket tudnak teremteni a magyar szoftverek számára.

M. J.

Tízéves a Flag

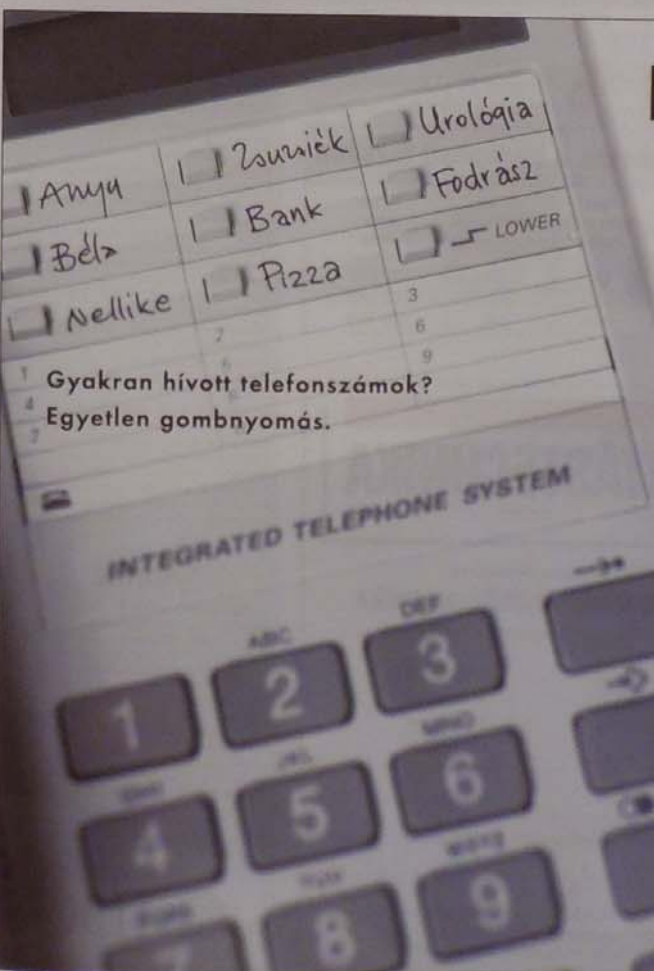
Bár a szerződés, amelyben öt magánszemély megalapította a Flag Kft.-t, 1990. márciusi keltezésű, maga a cég csak júniusban kezdte meg működését, így a kerek évforduló megünneplését is ez utóbbi dátumhoz igazították. Az elsőt követően egy évvel később újabb Flag Kft. alakult, amely a szórakoztató elektronikai területre specializálódott. Az alapítók mindkét esetben azonosak voltak, de a két területet nem akarták összesmosni; négy évvel később a telephelyet tekintve is különváltak, idén pedig a két cég logója is különböző lett. Az öt évvel ezelőtti telephelyváltás formációváltást is jelentett, mert az informatikai profilú kft. rész-

vénytársasággá alakult, 40 millió forintot jegyzett tőkével.

Kasos Mihály vezérigazgató röviden összefoglalta az egybegyűlteknek a tíz év küzdelmeit, és felvázolta a cég jövőbeni stratégiáját. Forgalmuk az elmúlt években folyamatosan nőtt, tavaly átlépték az egymilliárd forintos határt, idén ezt 300 millióval szeretnék túlszárnyalni. Erre minden reményük megvan, hiszen a harminc fővel dolgozó cég idén már eddig 540 milliónyi forgalmat ért el. Az elért eredmények mellett a növekedés üteme tavaly lelassult, ezért gyökeres átalakítást terveztek. Az egyik lényeges változás az üzleti szerkezetben várható. Az eddig ki-

szolgált nagyvállalatok mellé a kis- és középvállalatokat is igyekeznek megnyerni ügyfeleiknek. A másik, hogy a szolgáltatások és a hozzáadott érték részarányát az eddigi tizenkét százalékról majd a duplájára akarják növelni. E két területet szolgálja ki a harmadik elem, a web, amelyet az elmúlt években elhanyagoltak. Most teljesen át dolgozzák honlapjukat, és nemcsak az online kereskedelem, hanem az online szolgáltatásrendelés irányában is nyitnak. Az átalakulások után azt remélik, hogy a cég tavalyi 18 millió forintos adózatlan nyereségét idén meg tudják duplázni.

K. Gy.



De mit tesz Ön, ...

... ha gyakran használt dokumentumot szeretne nyomtatni?

Számítógépén hosszas munkával minden egyes alkalommal megkeresi a hálózaton a kívánt dokumentumot, kinyitja, kiadja a nyomtatási parancsot, aztán odasétál a nyomtatóhoz és vár.

VAGY

Olyan nyomtatót használ, amely ismeri a **tárolt nyomtatás** funkciót. Például a Hewlett-Packard hálózati nyomtatóit – HP LaserJet 4050 sorozat*, HP LaserJet 8100 sorozat, HP Color LaserJet 8550 sorozat – amelyek képesek a gyakran használt dokumentumok tárolására, így Ön azokhoz közvetlenül a nyomtatótól, egyetlen gombnyomással juthat hozzá.

A HP LaserJet hálózati nyomtatók egyszerűen használhatók, megbízhatóak és tökéletesen megfelelnek az Ön cége professzionális igényeinek.



HP LaserJet 8100 MFP

* A HP LaserJet 4050 hálózati nyomtatóhoz 39 900 forintért vásárolható meg a tárolt nyomtatás funkcióhoz szükséges kiegészítő merevlemez.



Előzetes

Pici boci

Háztáji bemutatónkban most egy tarka tehén mintás emblémájú dobozból kicsomagolt Gateway számítógépet vezetünk olvasóink elé: az Astro – kérdőjező körökben elég ritka név – erősen hasonlít az eMac-re, cserélhető benne a processzor, a memóriaegység és a merevlemez, van benne CD-lejátszó, négy USB dugó; a nálunk járt egyed a Win-



dows 98 második kiadását futtatta, és igaként a Microsoft Works Suite 2000 programját húzta

Fekete, fehér, igen, nem

Legalább a számok nem hazudnak, szövegei a cikkről, és belülről kiindulva azt vizsgálja, hogy hátrányt szenvednek-e az Egyesült Államokban a fehértől eltérő bőrszínűek a foglalkoztatásban, s a tényekből arra a belátásra jut, hogy középvezetői szintig már kevésbé, annál felejtőbb még erősen

Bazárból birodalmat építenek

Munkatársunk a HP Mobile E-Services Bazaar üzletágának európai marketingigazgatóját kérdezte arról, hogy csakugyan előbbre tart-e Európa a mobiltávkezelésben, hogy miért épít a HP Ázsiában Mobile E-Services bazárokat, s hogy mely felhasználói rétegekből kerülnek ki a bazárok ügyfelei

És lön világhosszág

A stratégiáját a katapultos konnektor szabadalmára építő Prodx részvényszármazás Lotus Notes alapú iradautomatizálási szoftvert vezetett be: a Pi-Office rendszerét. A dokumentumkezelést azután összekapcsolták az IFS Applicationsszel: a

számlagazdálkodási munkafolyamatban online adatszere folyik az IFS Oracle-adatbázisa és a Notes-adatbázis között

Miben más a DVD?

Önmagában semmiképpen, a CD-vel való összehasonlításban azonban mindenképpen. Elmondjuk, hogyan készül a DVD-s videofelvétel, mi az MPEG-2 videótömörítés alapelve, miért kell (vagy legalábbis érdemes) változó bitábrányú tömöríteni, mi mindentől függhet a DVD-lejátszó képminősége, miért van a DVD-ken régiókód, s hogy mi mindennel lehet a DVD-re felvett filmet gazdagítani

Finn ugorj

Jelen helyzetünkben tanulságos lehet megtudni egyet-mást arról, hogy hogyan teremtették meg – korán és tudatosan – a finnek az információs társadalom körülményeit, hogyan lettek kommunikációs nagyhatalom, s hogyan tartanak el ők ötmillióan 5 mobilszolgáltatót

A gyenge pontok nyomában

Cikkünk egy menedzsercsoport érdekes megfigyeléséről számol be: arról a tapasztalatról, hogy a projektek befejezését nem az elemzés, tervezés, kódolás és tesztelés elhúzó-dása hátráltatja a leginkább, hanem a beszállítói, alvállalkozói és partneri szerződéses lassú jóváhagyása. Általában is, a szoftverfejlesztési folyamatmodellek jobbára statikusak, állapítja meg a szerző, rendszerint csak a bemenetet, a lépések folyamatát és funkcióját írják le, a folyamat dinamikájáról – a tevékenységek közötti késleltetésről vagy az esetleges visszacsatolásról nemigen szólnak

Elv, stratégia, siker

Újhullámos vállalatokról szóló második cikkünkben az elektronikus piacterek jellemzőit tekintjük át: hogyan érhetik el a kritikus tömeget, mitől függ a virtuális piacterek sikeressége, s hogy mikor jön létre termékközpontú B2B-piacter

Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken

| Cégnév | Záróár május 22-én (dóllár) | Záróár május 29-én (dóllár) | Változás az előző héthez képest (dóllár) | 52 heti árárv (dóllár) |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------|
| 3Com | 41 7/8 | 38 7/8 | -3 | 22 5/8-119 3/4 |
| Adobe Systems | 109 11/16 | 102 13/16 | -6 7/8 | 33 1/2-131 |
| Alcatel | 46 15/16 | 49 | 2 1/16 | 22 7/8-55 1/2 |
| AMD | 80 1/2 | 74 | -6 1/2 | 15 5/8-92 7/8 |
| APC | 30 7/8 | 30 7/8 | 0 | 16-45 |
| Apple Computers | 89 15/16 | 86 3/8 | -3 9/16 | 42 1/16-150 3/8 |
| Autodesk | 36 9/16 | 35 7/16 | -1 1/8 | 17-56 1/16 |
| Cabletron Systems | 22 1/2 | 21 7/8 | -5/8 | 11 1/8-52 3/4 |
| Cisco Systems | 55 1/4 | 54 15/16 | -5/16 | 26 3/8-82 |
| Cognos | 30 7/8 | 32 15/16 | 2 1/16 | 9 11/16-41 1/8 |
| Compaq Computer | 26 15/16 | 26 5/16 | -5/8 | 18 1/4-34 |
| Computer Associates | 50 1/2 | 50 7/8 | 3/8 | 42 5/16-79 7/16 |
| Corel | 3 27/32 | 3 1/16 | -25/32 | 2 13/16-44 1/2 |
| Dell Computer | 45 15/16 | 42 3/8 | -3 9/16 | 31 3/8-59 11/16 |
| Ericsson | 18 11/16 | 18 5/8 | -1/16 | 6 11/16-26 5/16 |
| Hewlett-Packard | 122 3/4 | 118 1/8 | -4 5/8 | 67-156 |
| IBM | 109 1/4 | 106 15/16 | -2 5/16 | 89-139 3/16 |
| Infomix | 7 3/32 | 6 13/16 | -9/32 | 6 3/16-21 1/4 |
| Inprise | 5 11/32 | 5 5/8 | 9/32 | 1 5/8-20 |
| Intel | 118 3/8 | 117 9/16 | -13/16 | 50 1/8-145 3/8 |
| J.D. Edwards | 12 1/2 | 12 | -1/2 | 10 1/4-48 5/16 |
| Lucient Technologies | 54 1/2 | 55 3/4 | 1 1/4 | 49 13/16-84 3/16 |
| Magic Software | 14 3/4 | 12 13/16 | -1 15/16 | 3-33 |
| Micrografx | 3 15/16 | 3 15/16 | 0 | 3 1/4-7 7/8 |
| Microsoft | 64 3/16 | 61 7/16 | -2 3/4 | 60 3/8-119 15/16 |
| Motorola | 87 7/8 | 92 1/8 | 4 1/4 | 78 3/4-184 5/8 |
| NCR | 37 5/16 | 40 13/16 | 3 1/2 | 26 11/16-52 5/8 |
| Newbridge Networks | 38 | 35 1/2 | -2 1/2 | 14-43 5/8 |
| Nokia | 48 1/4 | 48 | -1/4 | 17 11/16-60 |
| Novell | 8 15/16 | 7 31/32 | -31/32 | 7 7/8-44 9/16 |
| Oracle | 67 13/16 | 67 | -13/16 | 12 7/16-90 |
| Palm Computing | 24 | 21 3/8 | n. a. | 19 7/8-165 |
| SAP | 41 7/16 | 42 1/16 | 5/8 | 29 3/8-85 15/16 |
| SCO | 5 9/16 | 4 3/8 | -1 3/16 | 4 1/8-35 7/8 |
| Seagate | 51 | 53 5/16 | 2 5/16 | 25 1/8-76 |
| Silicon Graphics | 6 3/8 | 5 13/16 | -9/16 | 5 9/16-18 7/8 |
| Sun Microsystems | 79 7/8 | 73 1/4 | -6 5/8 | 26 15/16-106 3/4 |
| Sybase | 19 7/8 | 19 | -7/8 | 9 1/8-31 |
| Symantec | 3 5/16 | 3 7/16 | 1/8 | 3 5/16-8 7/8 |
| Texas Instruments | 133 3/4 | 67 | -66 3/4 | 26 5/16-99 3/4 |
| Unisys | 25 5/16 | 23 3/4 | -1 9/16 | 19 1/2-49 11/16 |
| Xerox | 25 5/8 | 25 7/16 | -3/16 | 19 3/4-62 1/8 |

Informatikai részvények a budapesti tőzsdén

| Cégnév | Záróár május 22-én (forint) | Záróár május 29-én (forint) | Változás az előző héthez képest (forint) | 52 heti árárv (forint) |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------|
| Graphisoft | 5400 | 5000 | -400 | 5200-6585 |
| Matáv | 1650 | 1665 | 215 | 1220-2655 |
| Synergion | 2600 | 2500 | -100 | 1635-4650 |

Nemzetközi informatikai hetilap

Megjelenik minden kedden
HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Főszerkesztő: Szilágyi Andrea (Sz. A.) aszilagyi@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek: Révész Gábor (R. G.) grevesz@idg.hu

Seres István (S. I.) iseres@idg.hu

Vezető szerkesztő: Varga János (V. J.) vjarga@idg.hu

Főszerkesztő: Schopp Attila (Sch. A.) aschopp@idg.hu

Váncsa István – ivancsa@idg.hu

Online-szerkesztő: Békés Magdolna – mbekes@idg.hu

Egyedi Zsófia – ezsofia@idg.hu

Online-szerkesztő: Békés Magdolna – mbekes@idg.hu

Statisztika: Horváth László (H. L.) lhorvath@idg.hu

Kriszán György (K. Gy.) gykriszan@idg.hu

Lapmenedzser: Takács István – itakacs@idg.hu

Munkatársak: Csörny Sándor (Cs. S.) scsorny@idg.hu

Kolozs Zoltán (K. Z.) zkolozs@idg.hu

Maklár János (M. J.) jmaklar@idg.hu

Marosffy Anikó (M. A.) amarosffy@idg.hu

Miháncsik Zoltán (M. Z.) zmihancsik@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

Székely András – aszekely@idg.hu

E számunk hirdetései (Ads Index):

| | | | |
|--|-------------------|--|-------------|
| 2F 2000 Kft.: internetbiztonság | 13. old. | IDG: Váncsa István naplója | 12. old. |
| Állásajánlások | 5., 21., 22. old. | Infoland Kft. sportterhek.hu weboldal | 1. old. |
| Axx Kft.: Cognos termékek bemutatója | 20. old. | Neutra: internet-szolgáltatás | 18. old. |
| Canon Hungária Kft.: Intasugaras nyomtatók | 3. old. | Onyx Kft.: XI. Magic felhasználó konferencia | 13. old. |
| Elektronikus Kereskedelmi Fórum: Webmaster tanfolyam | 5. old. | Panaszon: UF-585 lézerfax | 30. old. |
| Gemfiles Kft.: gyári szoftverek | 13. old. | PárhuzCom: üzleti kommunikáció | 28-29. old. |
| Gold Comp: számítástechnikai kellékek | 21. old. | Portocom: neteszepek, kiegészítők | 4. old. |
| GTS Hungary: teljes körű kommunikáció | 11. old. | PSI/Net: internet-szolgáltatás | 4. old. |
| Hewlett-Packard: HP NetServer LC 2000 vizsgáló | 14-15. old. | Singular Hungary Kft.: informatikai megoldások | 27. old. |
| Hewlett-Packard: titol nyomatás | 25. old. | Spirit: gyári szoftverek | 22. old. |
| HRP Hungary: Kycens nyomtatók | 5. old. | Support Team Kft.: programok, PC-k, periferák | 13. old. |
| IBM: e-business szoftverek | 2. old. | Synergion Rt.: J.D. Edwards rendszerek | 16. old. |
| IDG: két európai IT Fórum 2000 | 12. old. | SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek | 13. old. |
| IDG: ügyfélszolgálat zöld számon | 21. old. | IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT | 21. old. |

COMPUTERWORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Főszerkesztő: Szilágyi Andrea (Sz. A.) aszilagyi@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek: Révész Gábor (R. G.) grevesz@idg.hu



LÁTJA MÁR?

Látja már vállalata jövőjét az Új Gazdaságban?
A Singular International informatikai megoldásai
közelebb hozzák a jövőt.

SINGULAR

Fókuszáljon a sikerre
a Singular magyarországi szakembereivel!



Singular International

T H I N K S I N G U L A R !

Singular Hungary • 1072 Budapest, Rákóczi út 42. • EMKE Business Center • Tel.: 268-1223 • Fax: 268-1225 • www.singular.hu • www.singular-international.com