

2000. JÚNIUS

2000. JÚNIUS

2000. JÚNIUS / EDITOR

EDITOR

2000. JÚNIUS / EDITOR / EITO 2000

EITO 2000

Aki valóban tudni akarja, merről és merre fúj az informatika szele, jól teszi, ha megrendeli az EITO 2000 című könyvet.



Kolossa Tamás főszerkesztő

kolossa@byte.hu

Erkki Liikanen, az Európa Bizottság informatikai projektekért felelős tagja ezekkel a szavakkal nyitja meg az EITO idei évkönyvét: Az Európai Unió legfontosabb gazdasági és társadalmi ügye a munkahelyteremtés. A munkanélküliség Európában messze az elfogadható szint fölött van – az egyesült államokbeli arány kétszerese! Ennek legfőbb oka a dinamikus vállalati kultúra hiánya, a kevés új kisvállalkozás, a kiterjedt adminisztratív akadályok és az elmaradott kockázatitőke-piac.

A szakember ezekre az alapgondokra a következő gyógyíreket ajánlja. *1. Az információs társadalom fejlesztése.* Hiszen ez új munkahelyeket teremt és növeli a versenyképességet. De ehhez minden polgárt, minden otthont és iskolát, minden vállalkozást és irodát el kell juttatni a digitális korba. *2. A kis- és közepes vállalkozások fejlesztése.* Ezek foglalkoztatják ugyanis a népesség kétharmadát; az összes vállalkozások arányában pedig elérik a 95 százalékot. És nekik feltétlen segítségre van szükségük az e-kereskedelem és a tőkepiac eléréséhez. *3. Az európai vállalati kultúra fejlesztése.* Alapvető fontosságú, hogy az európai vállalkozók bővíthessék üzletüket, s kemény küzdelemben, de fair körülmények között versenyezzenek.

Világos üzenet. Pontosabban talán a mindenkori magyar informatikai stratégiai program sem fogalmazhatja meg a feladatokat. Hogy pillanatnyilag nincs érvényes magyar informatikai stratégia? Hm.

Az EITO (European Information Technology Observatory) nevű vállalkozást a CeBIT, a Deutsche Telekom, a Telecom Italia, az OECD és néhány más szervezet azért alapította 1993-ban, mert felismerte, hogy az állami statisztikai rendszerek nem képesek követni az informatika fejlődését. Fő termékük a statisztikai és a technológiai-piaci trendeket felmérő évkönyv, amely idén úgynevezett millenniumi kiadásban jelent meg – nyomtatásban és CD-n egyaránt. Az IDC adataira támaszkodva néhány éve a kelet-európai adatokat is igyekeznek felmérni – amikből azonban leginkább csak az derül ki, mennyire hiányzik erre felé, de különösen Magyarországon a hiteles informatikai

statisztikai felmérés.

A csaknem ötszáz oldalas könyv nemcsak azért lehet a vállalatvezetők, exportőrök, politikusok(?), it-tervezők és szakemberek bibliája, mert az informatikai piaci adatok szinte egyetlen összefogott forrása, hanem mert a kötetben rendszeresen felsorolják és a fejlődésnek megfelelően évről évre átalakítják az összes fontos irányt és technológiát is. Az általános európai ITC-adatokat természetesen az évente konszolidált adatokra, illetve a trendeket a szakmai elemzésekre alapozzák. Alkalmanként a felmérés, az elemzés módszertana is fejlődik, ám ezekről is alapos információkat kap az érdeklődő.

A nyers számok előtt a kötet legértékesebb része a technológiai fejlődést bemutató fejezet. Nem véletlen, hogy előbb az aktuális szabványosítási törekvéseket ismertetik – hiszen manapság éppen a digitális kor alapjainak megteremtése a legfontosabb feladat. Ezek után sorra veszik azokat a kulcstechnológiákat, amelyek nemcsak divatosak, de remélhetőleg fennmaradnak a verseny rostáján is. A különböző ígéretes szilikontechnológiák után megismerkedhetünk a molekuláris-DNS-számítógéppel, a mikroprocesszorok várható fejlődésével, a teljes rendszert egyetlen lapkára foglaló megoldással, az új memóriákkal, az intelligens RAM-mal. Betekintést kapunk az új kiszolgáló–ügyfél-technológiákba, sőt a PC99 után az Easy PC-t ígérő PC2001 specifikációba is.

Számos más érdekesség mellett részletes ismereteket szerezhethetünk az összes fontos telekommunikációs technológiáról beleértve a LAN, a WAN, a VPN, a GPRS és a GSM, a WAP, a HTTP technológia, az IP rendszerek vagy akár az internetes telefónia lehetőségeit. Sok értékes információt nyerünk a szoftvertechnológiákról is; az OS-forradalomtól az új generációs weben át egészen a világhálós verzióterjesztésig és szoftverszolgáltatásig.

Különleges csemege, hogy az e-commerce aktuális helyzetét, lehetőségeit, értelmét és fejlődését öt ipar (autó-, repülőgép-, gyógyszer-, hajó- és ruhaipar) szemüvegén át is bemutatják. Ezek után már szinte természetes kiegészítés az összes EU-ország részletes informatikai statisztikája.

Aki tehát valóban tudni akarja, merről és merre fúj az informatika szele, jól teszi, ha megrendeli az EITO 2000 című könyvet. A kötet vagy a CD ára mindössze 117 német márka. A pontos link megtalálható a BYTE Magyarország ProFórum rovatában: www.byte.hu.

2000. JÚNIUS / HÍREK

HÍREK

2000. JÚNIUS / HÍREK / Nokia

Nokia

A Tetra Szolnokon

Fáy András, a Nokia kereskedelmi igazgatója Szolnokon a megyei katasztrófavédelmi bizottság ülésén átadta a Tetra mobil rádiótávközlő rendszert. A Szolnok környéki

árvízkarok elhárításban részt vevő szervezetek munkatársai azóta éles üzemben használhatják a Nokia korszerű Tetra rendszerét és készülékeit. A Szolnok–Budapest közötti kapcsolatot és a rendszer felügyeletét az Antenna Hungaria Rt nyújtja. „A Miniszterelnöki Hivatal koordinálásával induló Tetra projektre készülve Pápa és Kaposvár után a Nokia Tetra rendszer országos bemutatkozásának harmadik állomása Szolnok” – mondta Fáy András.

Növekedés és nyereség

A Nokia a 2000. évet is kimagasló üzemi szintű eredménnyel kezdte. 1999 első negyedéhez képest a nettó értékesítés 69 százalékos növekedése 6,537 millió eurót eredményezett, amelynek hatóereje az erős piaci kereslet és a Nokia versenyképes termékskálája volt. Az üzemi szintű nyereség elérte az 1,316 millió eurót; 1999 első negyedéhez képest ez 71 százalékos növekedés. Az üzemi nyereségtartalom 20,1 százalékra nőtt a tavalyi 19,8 százalék után. „A jelenlegi piaci helyzet és világszerte vezető szerepünk alapján biztosak vagyunk abban, hogy év végi bevételünk eléri vagy meghaladja a megcélzott 30-40 százalékos növekedést, nyereségünk folyamatos emelkedése mellett” – mondta *Jorma Ollila*, a Nokia elnök-vezérigazgatója.

Gyár Komáromban

Orbán Viktor magyar és *Paavo Lipponen* finn miniszterelnök *Jorma Ollila*, a Nokia elnök-vezérigazgatójának jelenlétében felavatta a Nokia legújabb mobiltelefongyárát Komáromban. „A gyorsan fejlődő mobiltelefon-iparágban a hatékony, rugalmas logisztikai folyamatok és termelési képesség fontos tényezők. Az új komáromi gyárnak nagy jelentősége van a Nokia globális logisztikai struktúrájában. Komáromban a Nokia tizedik mobiltelefongyárának avatását ünnepeljük” – mondta *Jorma Ollila*. 1998 júliusában a cégnek nőtt az igénye a mobiltelefonok gyártókapacitására, s ezért döntött a 25 milliárd forintos zöldmezős beruházás mellett. Kedvező földrajzi helyzete, már meglévő infrastruktúrája, valamint jól képzett munkaereje miatt esett a választás Magyarországra és a komáromi régióra. A jelenleg ötszáz főt foglalkoztató gyár rekordidő alatt készült el. Mindössze nyolc hónap telt el az 1999. áprilisi alapkőletételtől az első magyarországi mobiltelefon legyártásáig. Információ: Nokia Hungary Kft. Tel.: 375-7650.



SGI

Vezető a szimulációban

A Frost & Sullivan nemzetközi marketing-tanácsadó és szakoktató cég kiadott jelentése szerint, amely a világ kereskedelmi és katonai célú vizuális szimulációs piacát mérte fel, az SGI egyértelmű piacvezető az IG (image generation) technológiában mind összességében, mind a katonai és kereskedelmi piacon. A teljes vizuális szimulációs piacot lefedő tanulmány szerint a legkisebb PC-s megoldásoktól a nagygépes rendszerekig az SGI 42 százalékos részesedéssel vezeti a katonai piacot, s 31 százalékkal áll a kereskedelmi piac élén.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Lucent Technologies/New Enterprise Networks Group

Lucent Technologies/New Enterprise Networks Group

Internetes telefónia

A Lucent Technologiesből kiváló New Enterprise Networks Group – amely még az idén önálló vállalattá alakul – bejelentette, hogy megállapodást írt alá a hálózati rendszereket szállító, frankfurti székhelyű Tenovis céggel arról, hogy közösen fejlesztenek internetes telefonmegoldásokat az európai piacra. A megoldások a Lucent IP ExchangeComm termékénél alkalmazott technológián fognak alapulni. A megállapodás értelmében az új cég licenc formájában a Tenovis rendelkezésére bocsátja az IP ExchangeComm forráskódját. A nyílt szabványokon és elterjedt programozási protokollokon alapuló IP ExchangeComm platformot alkalmazva a két fél olyan rendszereket fog kifejleszteni, amelyek az IP-hálózaton keresztül nyújtanak hang-, adat- és multimédiakommunikációt. A Tenovis GmbH & Co. KG 2000 áprilisában kivált a Bosch Telecom csoportból, bevétele 1999-ben 2 milliárd márka volt. A Tenovisnak több mint 200 ezer ügyfele van Európa-szerte, köztük olyan cégek, mint a Bertelsmann, a BMW, a Hypovereinsbank. Információ: Lucent Technologies Magyarország Tel.: 270-9500.

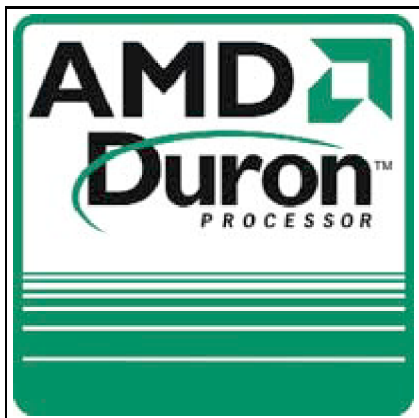
2000. JÚNIUS / HÍREK / AMD

AMD

Duron

Az AMD hamarosan elkezd gyártani az 1000 dollárnál olcsóbb számítógépekbe szánt Duron márkanevű processzorát. Az új processzorcsaládot az otthoni felhasználók igényei

szerint fejlesztették ki, leginkább a Celeron ellenfelének szánják. Az új lapka neve a latin durare (tartós) szóból származik, s az AMD ezzel is jelzi, hogy kialakításánál a legfontosabb szempont az élettartam volt. Az Athlon magra épülő processzor teljes sebességű másodsztű gyorstárral és 200 MHz-es rendszersínnel készül majd. 3DNow! utasításkészletét bővítik DSP (digital signal processing, digitális jelfeldolgozás) parancsokkal, amelyek többek között az MP3, a Dolby Digital és a Surround hangfájlok lejátszásánál és dekódolásánál alkalmazhatók. A cég szerint a lapka jóval nagyobb teljesítményt fog nyújtani, mint az Intel Celeron processzorai, azzal megegyező áron. Információ: www.amd.com/products/cpg/duron/index.html.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Matáv

Matáv

Eredményes KLIPSZ

A KLIPSZ nevű országos, többsztű integrált térinformatikai rendszer hasznosításával egymilliárd forint körüli megtakarítást ért el tavaly a Matáv. A térképbeszerzés költségei 140 millió forinttal csökkentek. A fejlesztési rendszerek integrálásával háromnegyedére csökkent a tervezési idő, a megtakarítás eléri a 275 milliót. Az átviteltechnikai berendezések jobb kihasználása 55 milliót eredményezett, a hálózatépítés adatainak pontosítása mintegy 250 millió forint hasznot hozott. A KLIPSZ-hez kapcsolódó új szolgáltatások pedig további 280 mil-liót hoztak a konyhára. A cég fokozatosan a digitális térképezésre, adatbázis-építésre alkalmas DAT szabvány szerint dolgozza át térképeit, adatbázisrendszereit. Az egységessé gyúrt vállalati rendszer megteremtése után az adatok feltöltését kell befejezniük. Másutt is hasznosítani akarják tapasztalataikat. Az intelligens városi beruházás keretében esetleg nemcsak távközlési kapacitásainak fejlesztésében segítik Debrecent, hanem támogatják webes szolgáltatásukat is.

Internetkonferencia.hu

Május 3-án rendezték meg az IBM, a ConCorde Értékpapír Rt. és a Matáv közös konferenciája. A Matáv székházban nagy érdeklődés mellett megtartott rendezvényen a

távközlésben és az internetüzletben érdekelt piacvezető cégek mind képviseltették magukat. A rendezvény fővédnöke, *Stumpf István* miniszter köszöntője után *dr. Szántó András* és *Hankiss Elemér* tartotta beszédet. A házigazdák, *Herbert György*, az IBM Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója, *Jaksity György*, a Concorde Értékpapír Rt. ügyvezető igazgatója és *Straub Elek*, a Matáv Rt. elnök-vezérigazgatója köszöntőikben beszéltek cégük internetes üzleti stratégiájáról, terveiről. A konferencia érdeklődésre leginkább számon tartott része a délutáni szekciók előadásai, beszélgetései voltak. Három külön teremben három nagyobb téma, a technológia, az e-business és a tartalom köré csoportosítva zajlottak az események. A rendezvény idejére egy asztalhoz ültek az üzletág vezető, nem ritkán konkurens cégeinek képviselői és beszámoltak eddigi tapasztalataikról. A záró előadáson *Martin Hajdu György*, a Concorde Rt. igazgatóhelyettese, valamint *Ravi Bulchandani*, a Morgan Stanley Dean Witter vezetője beszélt az internet üzleti értékeiről.



Kockázatmentesítés

Új, átfogó hálózatbiztonsági rendszert vásárol a Matáv. Az amerikai ISS (Internet Security Systems) cég betörés detektáló és védő rendszerét a Montana leányvállalata, a budapesti Noreg Kft. telepíti, elsőként Közép-Európában.

A SafeSuit Decisions programcsomagot jelenleg többek között a világ tíz legnagyobb telekommunikációs vállalata, a nagy amerikai bankok túlnyomó többsége és harmincöt ország kormánya használja. Az ISS szoftvere folyamatosan figyeli az egész hálózatot, a telepített operációs rendszereket és a futó alkalmazásokat, valós időben fel tudja ismerni a vírus- és hackertámadásokat, azok jellegzetességeit, visszaveri azokat és mindezekről jelentést készít, emellett feltárja a rendszer sérülékeny pontjait, így lehetőséget nyújt a megelőzésre is. Információ: Matáv Rt. Tel.: 458-7000.

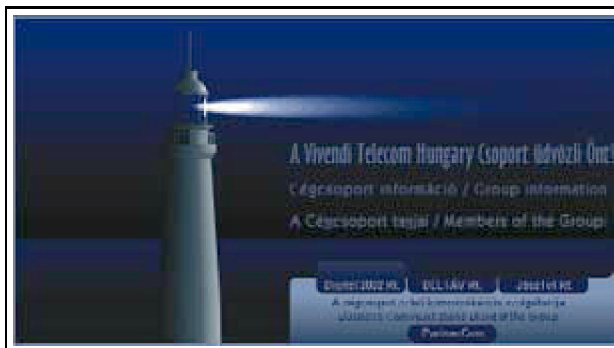
2000. JÚNIUS / HÍREK / Vivendi Telecom Hungary

Vivendi Telecom Hungary

Nemcsak kábelverseny

Budapest közművek szaggatta járdáinak megkímélését díjazta a Magyar Innovációs Szövetség és az Innovációs Alapítvány, amikor oklevéllel ismerte el egy új technológia magyarországi meghonosítását. A Vivendi Telecom Hungary és a Fővárosi Csatornázási Művek sikerre, hogy a szennyvízcsatornák „mennyezetén” vezesse a távközlési optikai kábeleket. A csatornában vezetett kábelezéssel megtakaríthatók az útbontás, a befedés és a javítás költségei. További előny, hogy nem kell nagy költségért alépitményeket bérelniük versenytársuktól. A Vivendi Telecom Hungary cégcsoport a második legnagyobb vezetékes távközlési szolgáltatónak tekinti magát az 550 millió dollár értékű eddigi befektetés, illetve a hét helyi koncessziós távközlési vállalat egyesülése nyomán. Budapesten 300 kilométeres optikai kábelhálózat tulajdonosai, az országos hálózat hossza pedig meghaladja a 4000 kilométert. Kilenc primer körzet lakosságát, vállalkozásait és intézményeit látják el távközlési és adatátviteli szolgáltatásokkal. Az utóbbi feladatokra alakított Partnercom nevű cég hálózata idén lefedi az ország teljes területét. Jelenleg nyolc magyarországi egyetemi központ kommunikálhat 155 Mbps-os sebességgel. A vállalat

nem titkolja, hogy a legnagyobb hazai távközlési szolgáltató versenytársává szeretne válni. Ezt a célt szolgálta szervezeti átalakulásuk, amelynek következtében a cégcsoport már három nagyobb egységből áll: helyi távközlési cégeket összefogó szervezet, üzleti kommunikáció (PartnerCom), valamint az infrastruktúra fejlesztésével és karbantartásával foglalkozó csoport. Információ: Vivendi Telecom Hungary Tel.: 236-1900.

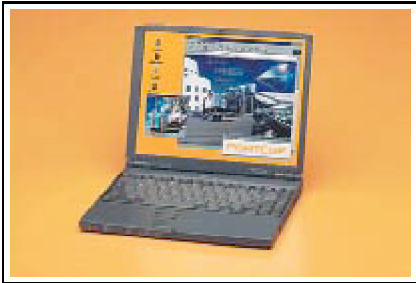


2000. JÚNIUS / HÍREK / Toshiba

Toshiba

Minden negyedik

A Toshiba stabilan vezeti az európai noteszgéppiacot, amelyet a Dataquest aktuális negyedévre vonatkozó adatai is alátámasztanak. A Toshiba Europe GmbH (TEG) számítástechnikai részlege közlése szerint a Toshiba 23,5 százalékos európai részesedésével megtartotta vezető helyét. A nehéz piaci körülmények ellenére a Toshiba noteszgépüzletága 26,4 százalékkal növekedett; Európában a Toshiba ad el minden negyedik noteszt. Miközben a cég megőrizte vezető szerepét a professzionális mobil számítógépek területén is (22,5 százalék), a legnagyobb növekedést az otthoni felhasználóknak szánt gépek körében érte el. A negyedév alatt 8 százalékos növekedéssel átvette a vezetést a Compaqtól. A Toshiba most 26,3 százalékkal „uralja” ezt a területet, ez darabszámban 211 százalékos ugrásszerű fejlődés, forgalomban pedig 122 százalékos növekedés. A Dataquest 2000 első negyedévre vonatkozó adatai szerint a Toshiba igen jól teljesített a legtöbb európai országban, és 20–35 százalékos részesedést ért el olyan kulcsfontosságú országokban, mint Németország, Nagy-Britannia, Franciaország, Hollandia, Spanyolország. Információ: Technotrade Informatikai Rt. Tel: 4676-100.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Cisco Systems

Cisco Systems

Jó negyedév

A Cisco Systems közzétette a 2000. április 29-én végződött harmadik negyedév eredményét. A nettó eladások elérték a 4,92 milliárd dollárt, ami összehasonlítva az előző év hasonló pe-riódusában elért 3,17 milliárd dollárhoz képest 55 százalékos növekedés. Az adózás utáni eredmény – nem tartalmazza többek között az akvizíciós költségeket – 1,03 milliárd dollár volt (részvényenként 0,14 dollár; összehasonlítva az 1999-es év megfelelő időszakában elért 649 millió dollárral (0,09 dollár részvényenként) 58 százalékos növekedés. Az áprilisban zárult harmadik negyedévben a Cisco Systems befejezte az Aironet Wireless Communications és a Pirelli Optical Systems megszerzését, mégpedig kombinált felvásárlási áron: ez mintegy 2,85 milliárd dollár értékű vállalt kötelezettségekkel, valamint 488 millió dollár egyszeri kiadással járt. A cég ezenkívül befejezte az Altiga Networks, a Compatible Systems és a Growth Networks akvizícióját (a cégeket a vállalat érdekeltségi körébe tartozóként tartották számon). Az idei pénzügyi év tényleges nettó bevétele az első kilenc hónapban 1,91 milliárd dollár (0,26 dollár részvényenként) volt, szemben a tvalyi pénzügyi év hasonló időszakában elért 1,43 milliárd dollárral (0,21 dollár részvényenként). Információ: Cisco Systems Magyarország Kft. Tel.: 235-1100.

2000. JÚNIUS / HÍREK / SAS Institute

SAS Institute

CRM Excellence-díj

A SAS Institute – adattárház- és döntéstámogató rendszerek szállítója – kapta az ügyfélkapcsolat-menedzsmenttel (CRM) foglalkozó TMC (Technology Marketing

Corporation) kiadványt CRM Excellence-díjat. Ezt a díjat azon vállalatoknak ítélik, amelyek újításaikkal a 21. századba vezetik a CRM-üzletágot. A SAS CRM megoldása a vállalat vezető üzleti „terméke”. Segítségét szervezeteknek ügyfeleiket megismerni és ezen ismeretekre alapozva tökéletesebb piaci döntéseket hozni. A felhasználó számára minden ügyfélkapcsolati ponton – beleértve az elektronikus kereskedelmi rendszert – begyűjtött ügyféladat hozzáférhetővé és rendszerezhetővé válik, és ezeket az adatokat olyan információvá alakítja a SAS megoldása, amellyel érthetővé és tervezhetővé válik az ügyfelek viselkedése, kielégíthetők az igényeik. A TMC adja ki a Communications Solutions, a C@ll Center CRM Solutions és az Internet Telephony magazinokat. Információ: SAS Institute Kft. Tel: 202-6247.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Magic Onyx Magyarország

Magic Onyx Magyarország

Magic az oktatásban

A Magic Onyx Magyarország Kft. mint az MSE (Magic Software Enterprises) leányvállalata igen nagy hangsúlyt fektet az oktatásra, ezért tovább bővítette azon felsőoktatási intézmények körét, amelyek a Magicet oktatják. Az Info 2000 kiállításon a SZIE Gazdálkodási és Mezőgazdasági Főiskolai Kar részére a fejlesztőeszköz legújabb verzióját, a Magic V8-at adományozta (húszfelhasználós változatának értéke 35 millió forint). Az országban már évek óta több mint tíz főiskolán és egyetemen használják az oktatásban és a diplomafeladatok elkészítéséhez. Az új verzió egyik kiemelkedő tulajdonsága, hogy rendkívül alkalmas fontos informatikai elvek, fejlesztési módszerek oktatására, bemutatására. A cég ezen kívül hivatalos oktatási anyagokkal (Magic University) is támogatja az oktatást. Az oktatási anyagok használatát megtanult hallgatók hivatalos vizsgát tehetnek, s erről a Magic Onyx Magyarország Kft bizonyítványt állít ki. Információ: Magic Onyx Magyarország Kft. Tel.: 216 9910.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Scala ECE Hungary

Scala ECE Hungary

Az Ericsson ügyvitelének szabványosítása

A világ legnagyobb távközlési cégei közé tartozó Ericsson a Scala informatikai rendszerét választotta közepes és kisvállalati egységei számára. Szerződést írtak alá az Ericssonnal a Scala Global Series rendszer bevezetésére, így az Ericsson a Scala egyik legnagyobb felhasználójává vált. „Szeretnénk a világ legkülönbözőbb pontjain működtetett ügyviteli rendszereinket összehangolni, ezért a nagyobb egységeinknél használt SAP rendszerek kiegészítéseképpen kisebb egységeink számára is szabványos, üzembesz ügyviteli rendszert nyújtani” – mondta *Lars Jacobsson*, az Ericsson pénzügyi adatszolgáltatásért felelős alelnöke. A befektetés egyik része a már meglévő Scala 5.1 licencek frissítésére vonatkozik (legfontosabb eleme az áttérés a Microsoft SQL Server 7.0 platformjára), másik része pedig az újak megvásárlására szól. Magyarországon az Assono Ericsson Kft. és a Scala ECE Hungary Kft. írta alá a szerződést a Scala 5.1-es verzió bevezetésére. Ezen folyamat alatt a pénzügyi, számviteli és logisztikai alapmodulokon túl szervizmodult is bevezetnek. Információ: Scala ECE Hungary Kft.

Tel.: 327-5777.



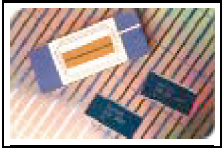
2000. JÚNIUS / HÍREK / Samsung

Samsung

Áttörték a 0,1 mikronos határt

Hosszú évekig technológiai képtelenségnek tartották a szakemberek a 0,1 mikronos félvezető-áramkör gyakorlatba ültetését. A Samsung Electronics fejlesztőinek köszönhetően azonban a litográfiai eljáráshoz használt foto-ellenállásos technológia átvételével sikerült a lehetetlen. A napjainkban alkalmazott argonfluoridos (ArF) gyártástechnológiában fényforrás segítségével alakítják ki az apró áramköröket. A foto-ellenállásos technológia azonban nem tud maradéktalanul megfelelni egyszerre a nagy pontosságra és a nyomtatott áramköri ellenállásra vonatkozó követelményeknek. A Samsung Electronics által kifejlesztett argonfluoridos (ArF) fényellenállásos technológia egyszerre nyújt tökéletes pontosságot, megfelelő nyomtatott áramköri ellenállást és minden eddiginél jobb utóexpozíciós tulajdonságot. Az eredmények alapján az új generációs technológiát gyorsan meg lehet honosítani a sorozatgyártásban. Több amerikai és japán félvezetőgyártó is folytat kutatásokat az új generációs technológia kidolgozásában, ám a Samsungnak sikerült elsőként áttörnie a 0,1 mikronos határt. A szakemberek szerint megteremtődtek a feltételek a gigabites osztályú memóriaplakák sorozatgyártásához. A Samsung Electronics kilenc országban indította el az új foto-ellenállásos technológia szabadalmaztatását, köztük az Egyesült Államokban, Japánban és Taiwanon. A következő évtizedben csak szabadalmi jogdíjból 6 millió dollár bevételre számít a vállalat. Információ: Samsung Electronics Magyar Rt.

Tel.: 388-8921.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Xerox

Xerox

Újság, igény szerint

A Xerox és a Guardian Media Group, a The Guardian, az Egyesült Királyság egyik vezető napilapját kiadó cég szerződést kötött, melynek értelmében a lap aznapi példányait ezentúl helyben állítja elő Dániában és Görögországban. A tervek szerint a programot az összes fontosabb európai városra kiterjesztik a közeljövőben. Ez idő szerint a The Guardian Londonban állítja elő és elektronikus úton továbbítják Németországba, ahol nyomtatják, majd terítik Európában. Ez azonban azt jelenti, hogy sok európai városban az újság csak a késő délelőtti órákban jelenik meg, amikor az olvasók már rég egy másik újságot választottak, vagy az interneten olvasták el a napi híreket. A programra vonatkozó kommentárjában *Lois Niland*, a Xerox kiadói piacfejlesztéséért felelős vezetője mondja: „A Xerox digitális igény szerinti nyomtatási technológiája segítette a könyvpiacot a »nyomtass és adj el« modellből az »adj el és nyomtass« rendszerré alakítani. Most ugyanezt a technológiát alkalmazzuk az újságyomtatás forradalmasítására.” Niland szerint a technológia újabb generációja a testre szabott újság lesz: „Lehet, hogy már nem is kell sokat várnunk arra, hogy az újságyomtatási technológia segítségével saját, testre szabott napilapunkat állíthassuk elő. Nem kell kinyomtatni minden, nyomtatásra alkalmas hírt, csak azt, amit el akarunk olvasni.” Információ: Xerox Magyarország Kereskedelmi Kft. Tel.: 350-0642.

WELCOME TO THE NEW BUSINESS OF PRINTING

drupa 2000 Xerox Hall 18

New Business of Printing Home Search

JIT

Just-In-Time: The Solution You Need
Xerox Just-In-Time (JIT) solutions enable you and your customers to do business in new, precise and immediate ways. In many industries, the need to operate more efficiently has opened a market breakthrough in supply-chain management, process automation and manufacturing, and delivery strategies.

Products On Demand
JIT strategies can help a business move from make-and-then-store to make-on-demand. In some cases, they can compress the complex manufacturing/managing cycle to the point where a business can move from make then sell to sell then make. That changes the business model entirely -- and for the better. Xerox JIT solutions can play a significant role in the success of these strategies.

Printing On Demand, On Schedule
If you were doing business the "old way" and you needed product manuals, you might print 12,000 product manuals and stock them in a warehouse while you waited for orders to come rolling in.

The New Business of Printing™ offers a better way to do business. With a Xerox JIT solution, you can print as many manuals as you need, and only as many manuals as you need, whenever you need them. And you can match the print runs precisely to the production schedule.

The Benefits
A couple of interesting things happen when you implement a Xerox JIT solution. First, unit costs rise slightly. **But...**

2000. JÚNIUS / HÍREK / Sysdata

Sysdata

Forgalomnövekedés

Az ausztriai Siemens AG budapesti székhelyű szoftverháza az 1999-es pénzügyi évben 3,33 milliárd forintos forgalmat bonyolított le az előző évi 2,38 milliárddal szemben. A bevétel túlnyomó részben hozzáadott értéket képvisel, ezzel az eredménnyel a Sysdata a második a szoftverfejlesztő cégek között. A Sysdata főbb fejlesztései között említhető számos telekommunikációsszoftver- és rendszerfejlesztés, karbantartás, melyek közül ki kell emelni a Siemens konzern bázis- és ügyfél-specifikus intelligens hálózati rendszereinek fejlesztését és karbantartását, valamint a szoftverfejlesztéseket a Siemens vezetékes telefonközpontjához és telefonalközpontjához. A telekommunikációhoz kapcsolódó munkák mellett egyre fontosabbak a Siemens egyéb ágazataihoz kapcsolódó megrendelések is, például banki és biztosítási, közlekedéstechnikai szoftverfejlesztések, vagy az Oracle alapú megoldások és vállalati informatikai rendszerek. Az árbevétel mellett természetesen több lett a munkatárs: 1998 végén 280 munkatársat foglalkoztatott a cég, 1999 végén már 350-et. Az idei évre a cég 4,5 milliárdos forgalmat tervez, s további ötven munkatárssal szeretnék bővíteni csapatát. Információ: Sysdata Kft. Tel.: 457-1400.

Siemens

Várakozáson felüli eredmények

A Siemens kiváló első negyedéves eredményét még erősebb második negyedéves teljesítmény követte az 1999/2000-es gazdasági évben. A Siemens féléves eredménye 98 százalékkal nőtt és 1,41 milliárd eurót tett ki, ezzel felülmúlva minden várakozást. Az új megrendelések és az értékesítés szintén két számjegyű növekedést mutattak, jelentette be *Dr. Heinrich von Pierer*, a Siemens elnöke a vállalat féléves sajtókonferenciáján a franciaországi Toulouse-ban. A Siemens első féléves EVA (Economic Value Added) mutatója pozitív lett, ezzel a vállalat fontos célját érte el a tervezettnél egy évvel korábban. A portfóliópolitika továbbra is a siker kulcsa, ezzel kapcsolatban Pierer bejelentette a Siemens internetes leányvállalata, az Unisphere tőzsdére vitelét. Hozzátette, hogy a vállalat hamarosan egymilliárd euró értékben részvény-visszavásárlási programot fog végrehajtani. Az Atecs Mannesmann közös felvásárlása után a Siemens és a Bosch tervezi a közös munka folytatását és kiterjeszti annak körét.

E-business az automatizálási iparban

A Siemens Automation and Drives Group (A&D) csoportja az e-business területén tevékenykedő új vállalatot alapított Vertacross GmbH & Co. KG néven. A *vertacross.com* webcímen működő vállalat szerepét úgy határozzák meg, mint semleges, gyártófüggetlen „on-line piacteret” az automatizálási iparág vállalatai számára. Ebben az on-line business-to-business piaci szeletben, amelynek méretét a piackutató szakemberek 2004-re 10 milliárd euróra becsülik, a Vertacross a várakozások szerint a 10 százalékos lényegesen meghaladó piaci részesedést szerezhet majd. Az automatizálási iparág vezető vállalatai már bejelentették, hogy részt vesznek a *vertacross.com*-ban. A virtuális piacot a Siemens versenytársai is használhatják. A Vertacross kezdetben Európára és az Egyesült Államokra fog koncentrálni, s második lépésként tervezi a terjeszkedést egyéb piacokon is. Előírányozta, hogy két éven belül jegyezni fogják a tőzsdén. Információ: Siemens Rt. Tel.: 471-1540.



Matesz

Internet Audit Szabvány

Magyarországon a közelmúltban fogadták el a közel egyéves előkészítő munka után létrejött Internet Audit Szabványt: meghatározza a reklámszakma és a hirdetők számára nélkülözhetetlen internetlátogatottsági adatok auditálására vonatkozó definíciókat és eljárásokat. A Magyar Internet Audit Tanács, a MIAT 1999. július 15-én alakult. Céljuk, hogy meghatározzák a feladatokat az egységes internetauditáláshoz. A szervezet tagjai többek között a DME (Direkt Marketing Egyesület), az IVSZ (Informatikai Vállalatok Szövetsége), a MAK (Magyar Adatbázis-forgalmazók Kamarája), a MaRS (Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége), a Matesz (Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség) és az MRSz (Magyar Reklámszövetség). A nyomtatott sajtótermékeknél már régóta kialakult az a rendszer, hogy a kiadók publikálta nyomtatottpéldányszám-adatokat a Matesz vizsgálja, így a reklámozók számára egy független szervezet garantálja a közölt adatok hitelességét. Az internet esetében szinte minden on-line médium közöl magáról látogatottsági adatokat, de ezek nem összevethetők. Az elfogadott szabvány segítségével megbízható adatokat tudnak közzétenni, amiknél garantált a hitelesség és az összehasonlíthatóság. Ráadásul a teljes rendszer – a használt szoftverektől a legkisebb adatig – teljesen átlátható lesz. A mérési adatok hamarosan a www.matesz.hu weboldalon, a szabvány pedig a www.miat.org oldalon lesz elérhető. Információ: Matesz Tel.: 388-3791.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Synergon

Synergon

Synergon-napok 2000

A Synergon idén hetedik alkalommal rendezte meg a kétnapos Synergon-napokat, a gazdaság és az informatika szimpóziumát. Idén is a szakma jeles képviselői jelentek meg és beszéltek az informatikai megoldások mind erőteljesebb szerepéről. Az eGazdaság: új üzleti modell Magyarországon című konferencia fókuszja ezúttal az úgynevezett új

gazdaságra irányult. Az e-business alapjain működő gazdaságot és az általa elérhető növekedési modellt mutatták be a Synergon szakemberei és partnerei, felkért előadói. Az Európai Unió kiemelt stratégiai céljai között szerepel az eEurope nevű kezdeményezés, amely az új század integrált gazdaságának alapjait hivatott megteremteni. Ennek hazai alkalmazási formáiról, lehetőségeiről, az úgynevezett eHungaryról és a már működő megoldásokról esett szó a két nap előadásain és a második nap végén tartott fórumon. Információ: Synergon Informatika Rt. Tel.: 399-5635.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Oracle

Oracle

Adatbázisban első

Az Oracle bejelentette, hogy a Gartner Dataquest felmérése szerint az 1999. évi új adatbázislicenc-bevételek alapján ismét az Oracle a világ vezető adatbázissoftver-szállítója a már 8 milliárd dolláros piacon. A vállalat legújabb éves jelentése szerint az Oracle már három éve folyamatosan piacvezető. A Dataquest felmérése szerint az adatbázislicencek száma 18 százalékkal nőtt 1998-ban. A gyors növekedés az új internetes és operatív üzleti adatelemzési (business intelligence) alkalmazások iránti igények növekedésének tulajdonítható. 1999-ben az Oracle a világ adatbázispiacának 31 százalékát uralta. Az Oracle a Unix alapú relációs adatbázispiac 63 százalékát mondhatja magáénak. A Windows NT alapú adatbázisok piacát 40 százalékos részesedéssel vezeti. A Unix és NT alapú Oracle adatbázisok együttes értékesítése több mint felét tette ki a relációs adatbázis-kezelők teljes piacának, az adatbázispiac legnagyobb szeletként 1999-ben mintegy 4,4 milliárd dolláros forgalmat ért el. A Dataquest felmérése szerint az adatbázis-világpiac évről évre két számjegyű növekedést produkál. Információ: Oracle Hungary Kft. Tel.: 224-1712.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Asbis

Asbis

A leggyorsabban növekedő

Az Asbis kimagasló bevételről számolt be 2000 első negyedévére. 60 millió dolláros forgalma 30 százalékkal haladta meg az előző év hasonló időszakát (47 millió dollár). A kelet-európai térség egyik legnagyobb hardverelem-forgalmazója 280 ezer háttértárolót értékesített ebben az időszakban (75 százalékos növekedés 1999 első negyedévéhez képest – 160 ezer darab). *Mark Hayes*, a cég igazgatója elképzelhetőnek tartja, hogy a vállalat az év végére eléri a 260 millió dolláros forgalmat. A cég az első negyedévben indította útjára Online Warranty Service (on-line garanciális szerviz) nevű szolgáltatását. A cég viszonteladói ellenőrizhetik a megvásárolt termék garanciafeltételeit. A szolgáltatás jelenleg az Intel, a Seagate, az IBM, a Quantum és a Chaintech termékeire vonatkozik. 2000 márciusában a vállalat elnyerte az Intel leggyorsabban növekvő disztribútora címét az európai, a közel-keleti és az afrikai régióban. Az Intel processzorai, alaplapjai, hálózati termékei forgalom több mint 40 százalékát teszik ki. Információ: Asbis Magyarország Kft. Tel.: 236-1000.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Humansoft

Humansoft

Dell.hu

A Humansoft 2000 első negyedében a Dell számítógépek értékesítésének számottevő növekedéséről számolt be: az előző év hasonló időszakához képest több mint kétszer annyi számítógép kelt el. A Humansoft árbevétele 90 százalékkal nőtt 1999 első három hónapjához képest. A cég legoptimistább terveit is túlteljesítette, hiszen „mindössze” 50 százalékos növekedést tervezett. A március 8-án elindult hivatalos honlap népszerűsége minden várakozást felülmúlt. Csak márciusban megközelítőleg 25 millió forint forgalom bonyolódott le a honlapon. Eddig 58 millió forintnyi on-line rendelés érkezett. A cég reményei szerint a honlap lesz az egyik legnagyobb forgalmat bonyolító internetes áruház. A Humansoft Kft. az év végére forgalmának 30 százalékát az interneten keresztüli értékesítésből várja. Humansoft Kft. Tel.: 270-7620.



2000. JÚNIUS / HÍREK / EuroWeb

EuroWeb

NetPilot

Új internetelési módot mutatott be az Info 2000 kiállítás alkalmából a EuroWeb és az Equinet. A NetPilot praktikus megoldás azon kis- és középvállalkozások számára, amelyek gazdaságos és egyszerű csatlakozási módot keresnek. Mindent tud, ami egy helyi hálózat vezérléséhez kell (levelező-, nyomtató- és fájlszerver). Tervezhetővé és ellenőrizhetővé teszi az internet- és az e-mail-használatot, tűzfal szolgáltatásokat nyújt a hálózat biztonságának szavatolásához, és webgyorsító funkcióval is ellátta az internetes kapcsolatot jobb kihasználására. A beépített webszerver segítségével a cégek külső internetes megjelenítésére is alkalmas. Ellenőrzi a webböngészést, így az alkalmazottakat az erőforrások felelős használatára ösztönzi. Kezelése rendkívül egyszerű, az ismereteket az informatikában kevésbé jártas munkatársak is könnyűszerrel elsajátíthatják. Amennyiben a cégnek nincs saját rendszergazdája, a EuroWeb által távolról is vezérelhető. Információ: EuroWeb Internet Szolgáltató Rt. Tel.: 224-4000.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Hungexpo

Hungexpo

A tavasz informatikai kiállítása

Május 9. és 13. között második alkalommal rendezte meg a Hungexpo Rt. az Info 2000 szakkiállítást, az informatika és kommunikációtechnika tavaszi seregszemléjét. A rendezvényen a kiállítóknak bemutatták legújabb termékeiket, fejlesztéseiket, vállalatok közötti együttműködés alakult ki és tájékozódhattak a felhasználók. A seregszemlére jelentkezett 288 kiállítóból 17 cég külföldi volt. A nettó kiállítási terület mintegy 12 ezer m²-ére a legtöbb kiállító az információtechnológia területéről érkezett, de jelentős volt az adat- és telekommunikáció, a repro- és másolóstechnika, a multimédia, valamint a tanácsadás és információ témakörében kiállítók száma is. Az Info 2000 látogatói találkozhattak a következő évezred technikájával, megismerkedhettek a CeBIT-en bemutatott újdonságokkal. A szakmai szervezetekkel együttműködve készült el a kiállítást kísérő konferenciaprogram, melyben többek között olyan témák szerepeltek, mint az elektronikus kereskedelem, a verseny és az együttműködés az infokommunikációban, az információs társadalom civil szemmel stb. Ugyancsak az Info kiállításon került sor a Nemes Tihamér országos informatikai diákversenyek ünnepélyes eredményhirdetésére és díjátadó ünnepségére. Információ: Hungexpo Rt. Tel.: 263-6082.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Compaq

Compaq

Az új Alpha

A Compaq új AlphaServer GS sorozatú kiszolgálóival a 32 milliárd dolláros, felső kategóriájú Unix-piac meghódítására készül. Az új AlphaServer-sorozat a piacon jelenleg kapható összes RISC szerverek között a legrobosztusabb, a legnagyobb teljesítményt és rendelkezésre állást nyújtja, a Compaq szerint felülmúlva a Sun, a HP és az IBM hasonló megoldásait. A cég a vásárlói kör megnyerése céljából számos értékesítési és marketingprogramot hajt végre az Oracle-lel, valamint meglévő és új ISV (független szoftverértékesítő) partnereivel. „A mai bejelentés mérföldkő stratégiánkban – mondta *Michael Capellas*, a Compaq elnök-vezérigazgatója – Az új Alpha rendszerekkel a legjobb internetes infrastruktúrát, hozzáférést, szolgáltatást és megoldásokat nyújthatjuk ügyfeleinknek.” A Compaq világszerte külön felkérés nélkül 750 ajánlatot ad az AlphaServer GS-sorozat konfigurációira a célpiac potenciális felhasználóinak. Az ajánlatok többségét az Oracle-lel és a nagyobb független szoftverértékesítő cégekkel együtt adják át. A Compaq Tru64 Unix vagy OpenVMS rendszerek a legkényesebb NonStop eBusiness-környezethez is 7×24 órás rendelkezésre állást nyújtanak. A dinamikus hardver- és szoftverparticionálás jóvoltából a cégek gyorsan, a rendszer leállítása nélkül reagálhatnak a munkaterhelés változásaira, mivel több operációs rendszert futtathatnak egyszerre, egyesíteni tudják kiszolgálóikat és adatközpontjaikat. Az AlphaServer főbb tulajdonságai: legfeljebb 32 darab Alpha EV67 731 MHz-es mikroprocesszor, 8 (GS80), 16 (GS160) vagy 32 utas (GS320) kialakításban, legfeljebb 256 GB memória, nagyvállalati osztályú I/O: 64 PCI sín 224 PCI bővítőhellyel. A komponensek üzem közben cserélhetők és bővíthetők, a különböző operációs rendszerek akár nyolc rendszerpartíción is futhatnak.



Finanszírozási megoldások

A Compaq Financial Services – a Compaq tulajdonában lévő pénzügyi és lízingszolgáltató leányvállalat – sajtótájékoztatón jelentette be, hogy a Budapest Lízing Rt.-vel közösen Magyarországon is megkezdte az informatikai piacra vonatkozó finanszírozási és pénzügyi tevékenységét. A megállapodás a Compaq Financial Services világméretű terjesztésébe illeszkedik, Magyarország a 36. ország, ahol a leányvállalat jelen van. A két cég a következő szolgáltatásokkal lép a magyar piacra: igényfelmérés, ügyfelek technológiai megoldásainak finanszírozása, ügyfelek it-eszközeinek nyilvántartása és menedzselése függetlenül azok elhelyezkedésétől, technológiai frissítés az avulás megelőzésére (ez a szolgáltatás a negyedik negyedévtől kerül a kínálatba), eszközök visszavétele a lízing futamidejének lejártakor. „A most megkötött megállapodás kivételes lehetőséget nyújt számunkra, hogy a Compaq ügyfelei versenyelőnyhöz jussanak a gyorsan fejlődő és változó gazdasági környezetben. Szeretnénk e növekedés motorja lenni!” – kommentálta a megállapodást *Irving H. Rothman*, a Compaq Financial Services elnök-vezérigazgatója. Információ: Compaq Computer Magyarország Kft Tel.: 458-5555.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Novacom

Novacom

Villanyvezetékes internet

Az Info 2000 szakkiallításán a Novacom Páholy ülésén a Novacom az EnBW-vel és az Elművel közösen bemutatta a villanyvezetéken keresztüli távközlés technológiáját, a PLC-t (Powerline Communication). A PLC adat- és hangtovábbítást tesz lehetővé villanyvezetéken keresztül, s egyik fő különlegessége az ISDN-nél mintegy hússzor nagyobb átviteli sebesség (1,3 Mbps). A PLC technológia kulcsa a Powerline Unit (PNU) berendezés, amely a távközlési jeleket elektromos jellé alakítja át, és továbbítja az alacsony

feszültségű hálózatra. A felhasználó háztartási hálózatában a Power Home Connector (PHC) berendezés osztja szét az adatjeleket az összes lehetséges aljzatban. Ennek köszönhetően nincs szükség új, drága telefonvonalakra. A Novacom az EnBW-vel és az Elművel hamarosan megkezdi a PLC hazai tesztelését. „Idén ősszel indítjuk el a kísérleteket Budapest területén, az eredmények ismeretében vezetjük be a lakosságnál” – mondta *Jobbágy Dénes*, a Novacom igazgatója. Információ: Novacom Távközlési Kft: 237-4000.

2000. JÚNIUS / HÍREK / GTS

GTS

Bekapcsolódott

A GTS Magyarország optikai hálózata bekapcsolódott a GTS nemzetközi gerinchálózatába a Budapest–Bécs száloptikai összeköttetés kiépítésével. Az összeköttetés átviteli kapacitása 2,5 Gbps (STM-16), amiből 155 Mbps (STM-1) sávszélesség jut a GTS Magyarország és a GTS–DataNet internet-előfizetőinek. Ez az ügyfelek számára kiemelkedő minőségű szolgáltatást, ugyanakkor a fajlagos költség csökkenését jelenti. Információ: GTS Magyarország Tel.: 452-4715.

2000. JÚNIUS / HÍREK / Deloitte & Touche

Deloitte & Touche

Regionális e-piac

A Deloitte & Touche tervei szerint, elsőként a régióban, megjelenik egy honosított, regionális weboldallal, amely a közép-európai internet alapú piacnak ad majd helyet. A *www.CEprocurement.com* című oldal a csatlakozó vállalatok számára lehetővé teszi, hogy növeljék működésük hatékonyságát, az üzleti költségek csökkentésében pedig komoly megtakarítást érjenek el. *Tom Flangan*, a Deloitte & Touche Central Europe elnök-vezérigazgatója úgy tervezi, hogy a magyar, a lengyel és a cseh ügyfelek között a weboldalon keresztüli kereskedelem összértéke akár az évi egymilliárd dollárt is elérheti. A legfontosabb termékek és szolgáltatások, amelyek tulajdonost cserélhetnek az oldalon: utazás, szállítás, vállalatok járműparkja, írószer, ideiglenes munkaerő, szolgáltatási szerződés, számítógép és egyéb irodai felszerelések. Információ: DTI Consulting Tel.: 302-4375.



2000. JÚNIUS / HÍREK / MatávCom

MatávCom

Vezetőcsere

A Matáv és MatávCom új üzleti kommunikációs kiállítótermében mutatkozott be a cég új marketingigazgatója. *Klopper Péter* elsődleges feladata a telekommunikációs cég megújult, a következő évezred kihívásaira választ adó marketingstratégiájának megvalósítása. A teljes körű kommunikációs szolgáltatás és rendszerintegrátori szerep új kapcsolatokat feltételez a MatávCom és ügyfelei között. Ezen szereplők érdekeinek és működésének összehangolását, harmonizálását is az új vezető koordinálja. *Klopper Péter* széles körű tapasztalatokkal rendelkezik a távközlés, az értékesítés, ezen belül a piacépítés, a különböző értékesítési csatornák felépítésének és azok működtetéséhez szükséges stratégiák ismeretének területén. Pályafutását a Transelektro Külkereskedelmi Vállalatnál kezdte, majd a Siemens Telefon üzletágában a kis- és közepes kapacitású telefon alközponti rendszerek értékesítésének területén dolgozott. Később a cég alközpont értékesítési üzletágának vezetője lett, majd a MatávComhoz való kerülését megelőzőleg a Siemens és Bosch Háztartási Készülék Csoportjának értékesítési vezetőjeként tevékenykedett. A sajtótájékoztató másik aktualitása a cég új szolgáltatásának, az e-Track műholdas nyomkövető rendszernek a bejelentése volt. Ennek lényege, hogy a megrendelő az interneten követheti nyomon a speciális GPS-eszközzel felszerelt járműveinek mozgását. Információ: MatávCom. Tel.: 432-8000.

Simpletech

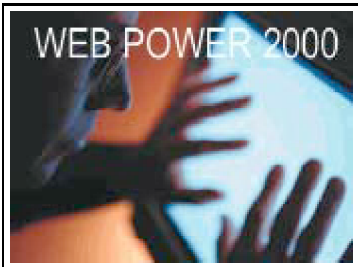
Újjászületett

A TLC Társaság a közelmúltban Simpletechre, pontosabban Simple Technologies Informatikai és Tanácsadó Részvénytársaságra változtatta a nevét. A névválasztás mögött a cég azon célkitűzése tükröződik, hogy rendszereiket, programjaikat a lehető legegyszerűbben kezelhetővé akarják tenni. A cég fejlesztéseinek többsége egyedi informatikai rendszer, melyeket testre szabnak a megrendelő igényei szerint. A vállalat története 1996-ra nyúlik vissza, amikor elhatározták, hogy meghonosítják a Carnegie Mellon University CMM (Capability Maturity Model) technológiáján alapuló alkalmazásfejlesztési és üzletifolyamat-optimalizálási megoldást. A Simpletech kis-, közép- és nagyvállalatok komplex termelési, irányítási és ellenőrzési rendszerének informatikai környezetét valósítja meg. A társaság két legfontosabb terméke az advisoft integrált hitel, faktoring és lízingadminisztrációs rendszer, valamint az ablesoft vállaltirányítási rendszer. Információ: Simpletech Rt. Tel.: 266-7471.

Next Software

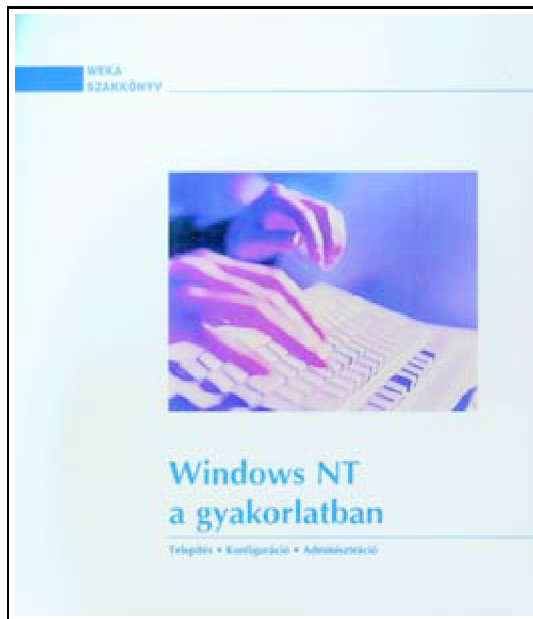
Web Power 2000

A Data Access cég Web Power 2000 nevű szeminárium sorozatának magyarországi rendezvényét május 12-én tartották meg a hazai forgalmazó, a Next Software közreműködésével. A bemutatón *Martin Halrom*, az amerikai cég németországi leányvállalatának vezetője is részt vett. Bemutatásra került a Data Access WebApp Server és WebApp Studio terméke, amellyel a felhasználók könnyen elkészíthetik webes alkalmazásaikat. A WebApp Server használatával olyan adatbázis-alkalmazások készíthetők, amelyek internetböngészőkben vagy hasonló vékony ügyfeleken futnak. A szoftver integrálódik a Microsoft Active Server Pages-hez (ASP), így szabványos felületet nyújt a fejlesztésre. Használatával olyan alkalmazások tervezhetők, amelyek webes felületen nyújtanak adathozzáférést, így az adatok könnyen előhívhatók, tárolhatók vagy megváltoztathatók. Interaktív kimutatások, táblázatok, listák létrehozására is módot ad. A WebApp Server Windows NT 4.0-n fut, Microsoft Internet Information Server és Active Server Page mellett. Információ: Next Software Kft. Tel.: 208-4643.



2000. JÚNIUS / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle



Windows NT a gyakorlatban

Kiadó: WEKA Szakkiadó Kft.

Ára: 10 976 Ft

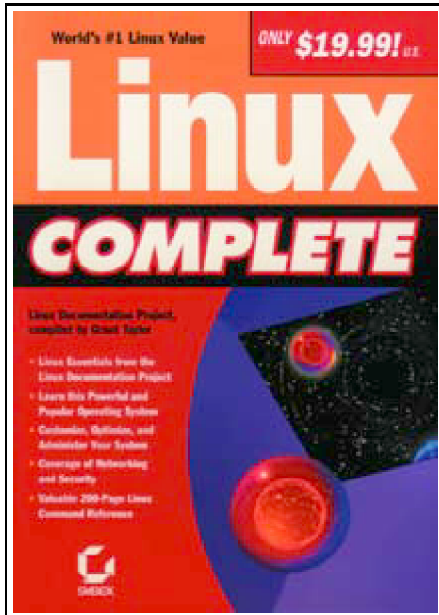
Az A/5-ös formátumú kézikönyv a Windows NT hálózati operációs rendszer szinte minden fontosabb alkalmazásával, funkciójával foglalkozik. A felhasználó meghatározásokat, definíciókat olvashat az operációs rendszerről, a hálózatokról, az architektúráról. A harmadik fejezet a telepítésről, a konfigurálásról, az adminisztrációról szól: egy átlagos rendszergazda legfontosabb feladatairól. Adott probléma vagy feladat megoldásához csak fel kell lapozni a megfelelő fejezetet, és máris egy lépéssel közelebb kerültünk a végrehajtásához.



Tézisek az információs társadalomról

Kiadó: Miniszterelnöki Hivatal

A füzet az információs társadalomra való felkészülés feladatainak társadalmi kérdéseit taglalja, összhangban az európai uniós törekvésekkel és célkitűzésekkel. A kötet a Miniszterelnöki Hivatal szakembereinek vezetésével, a hazai eredmények figyelembevételével, külső szakértők bevonásával készült meghallgatva és hasznosítva az üzleti és a civil szféra képviselőinek hozzászólásait is.



Linux Complete

Szerkesztő: Grant Taylor

Forgalmazó: Software Station

Ára: 6384 Ft

A könyv alapjául a Linux Documentation Project- (LDP) csoport készítette dokumentáció szolgált, amelyet fejlesztők és „Linux-hívők” hoztak létre az ingyenes hálózati operációs rendszer minél jobb megismerése céljából. A felhasználók a könyvből megtanulhatják, hogyan építsék ki saját hálózatukat, illetve hogyan csatlakozzanak távoli számítógépekhez és az internethez.

2000. JÚNIUS / HÍREK / CD-szemle

CD-szemle



Meseerdő

Kiadó: Woodstone Interactive

Ára: 5000 Ft

A Meseerdő CD-ROM óvodásoknak és kisiskolásoknak készült. A kiadvány számos mesét és verset tartalmaz, a meseerdő lakóinak egy-egy tréfás történetét írja le. A meséket és a verseket az erdő tündére mondja el. A mesék alapján három kérdésre kell helyesen válaszolni ahhoz, hogy a játékos az erdő varázslója legyen és játszasson az állatok játékaival.



Észbontó

Kiadó: Cyberstone (Automex)

Ára: 9990 Ft

Az CD-ROM feldolgozza az Országos Felsőoktatási Felvételi Iroda által az elmúlt 16 évben megjelentetett felvételi feladatsorokat. A középiskolai tanrendben szereplő érettségi

és felvételi tárgyak tesztjei és esszéi hasznos segítséget nyújthatnak a diákoknak a felkészüléshez akár érettségire, akár tanulmányi versenyekre, akár a felvételi vizsgára. A CD-n 300-nál több felvételi feladatsor, 14 tantárgy, 6 idegen nyelv, 5000-nél több feladat, 500 ábra és több mint 6000 oldalnyi szöveg található.



William Shakespeare összes műve

Angol és magyar nyelven

Kiadó: Arcanum Adatbázis

Ára: 5600 Ft

A CD-ROM Ráth Mór 1886 és 1891 között megjelent hatkötetes díszkiadása alapján készült. A műveket Arany János, Vörösmarty Mihály, Petőfi Sándor, Szász Károly, Szigligeti Ede fordította. A színműveket Csiky Gergely bevezető jegyzetekkel látta el, a CD ezenkívül 600 metszetet és a művek eredeti, angol változatát is tartalmazza.

Angol–magyar, magyar–angol elektronikus szótár CD-ROM

Kiadó: STEP Electronic Publishing Kft., Akadémiai Kiadó

Ára: 25 000 Ft

Az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelenő, teljesen felújított Országh-féle angol nagyszótár CD-változata a mai szóhasználatnak megfelelően mintegy 119 ezer magyar és 117 ezer angol címszót tartalmaz. A CD használatát számos keresési lehetőség könnyíti meg. Az elektronikus változat forrása a kiadó SGML alapú strukturált adatbázisa, amely az SGML-t és XML-t kezelő SigmaLink rendszerre épül.



Nyelvmester plusz

Középhaladó angol

Kiadó: Vision-Xtreme

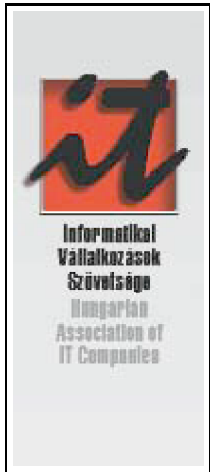
Ára: 5800 Ft

A kiadványt készítő programozók, grafikusok és nyelvtanárok arra törekedtek, hogy az írott forma mellett az élő nyelv elsajátításában is segítsék a tanulókat, ezért a CD-n anyanyelvi tanárokkal és szereplőkkel találkozhat a felhasználó. A lemez nemcsak számítógépes tankönyv, hanem kihasználja a multimédia lehetőségeit: video- és hangfelvételek is segítik a beszédértést.

A rovatot gondozza: Petrovics Péter. E-mail: petrovics@byte.hu.

2000. JÚNIUS / HÍREK / IVSZ-hírek

IVSZ-hírek



MENTA 2000 – 7. IVSZ Menedzser Találkozó

Az immár hagyományosnak számító IVSZ Menedzser Találkozót idén hetedik alkalommal rendezik meg szeptember 29. és október 1. között Balatonfüreden a Füred Hotelben. A háromnapos rendezvény nem csak szigorúan szakmai, hanem kötetlen, szabadidős programokat is kínál. A találkozó résztvevői többek közt olyan témákról hallhatnak előadásokat, mint az informatikai támogatások Magyarországon és az EU-ban, a közszolgálati és az üzleti szféra közötti szakadék ártalmait, a közszolgálati szféra felzárkóztatása, valamint a magyarországi informatikushiány.

Konferencia a hálózati biztonságtechnikáról a Compfair 2000-en

A Compfair 2000 kiállítás ideje alatt szervez konferenciát az IVSZ a hálózati alkalmazások biztonságtechnikai kérdéseiről. A tagok kerekasztal-beszélgetés formájában vitathatják meg az aktuális kérdéseket, fejthetik ki véleményüket. Neves előadókat hallgathatnak meg az internetes kereskedelem biztonságáról, a vírusok elleni védelemről és tűzfalmegoldásokról. A résztvevők hallhatnak még a hackerek elleni védekezés legújabb módszereiről, valamint a kódolás-dekódolás helyzetéről napjainkban.

2000. JÚNIUS / HÍREK / HTE-rendezvények – előzetes

HTE-rendezvények – előzetes

Június 13., kedd 16 óra PT

A HTE Kommunikációs Marketing Szakosztály klubnapja (KOMA Klub). Program: Kultúra és marketing. Előadó: Elena Rumjanceva (Harramach & Parter), vitavezető: Gaul Géza (Kapsch Telecom).

Június 15., csütörtök 17 óra PT

A HTE Távközlési és Informatikai Projektirányítók (TIPIK) klubja. Program: „Jön a kritikus lánc és kidobhatja a kritikus út módszert, avagy Goldratt tényleg forradalmasítja a projekt menedzsmentet?”

Előadó: Nemeslaki András (IMC Graduate School of Business).

Június 29., csütörtök 16.30 óra PT

A HTE Stúdiótechnikai Szakosztály szervezésében a Stúdiótechnika Klub 16.30 és 20 óra között várja az érdeklődőket. A klubnap témája: Összefoglaló beszélgetés és vita a budapesti tv- és hangtechnikai konferenciáról. Vitavezető: Ágoston György (MTV Rt.).

Július 5., szerda 9 óra BMGE Informatikai épület

Az Agilent Technologies cég hivatalos magyarországi disztribútorával egynapos előadást rendez Telecon 2000 címmel.

Az előadás két fő részből áll: Jelzésátvitellel kapcsolatos kérdések (GSM & GPRS Signaling Test Drivetest) és Nagy sebességű kommunikáció (Bázisállomások hibaelhárítása ATM hálózatok installálása, üzemvitele és hibakeresése, SDH mérések). Az előadásokkal párhuzamosan műszeres bemutatókat tartanak. Meghívó a HTE Titkárságon Tézsla Máriától kérhető, (tel.: 353-1027, fax: 353-0451, e-mail: hte@mtesz.hu).

Előzetes programajánlat

4. Távközlési és Informatikai Marketing Fórum, 2000. szeptember 20.

Budapest.

A fórum célja: Az elektronikai, informatikai és távközlési technológiák forradalmi változásával a hírközlési igények gazdaságos kielégítése különféle szolgáltatásokkal oldható meg. Ugyanakkor a világszerte átalakítandó távközlési szabályozás lehetővé teszi a piac liberalizációját. Megindulhat tehát a verseny a szolgáltatók és szolgáltatások között a felhasználók igényeinek minél jobb kielégítéséért. Így kerülhet előtérbe a marketing az informatika és távközlés területén is. Az első három, sikeres fórumot követően a szervezők a szakmai színvonal növelését, a hazai eredmények és a külföldi tapasztalatok bemutatását kívánják elősegíteni. Fontos feladat a marketing területén működő szakemberek együttműködési lehetőségeinek feltárása és a kapcsolatok létrejöttének elősegítése.

Jelentkezés előadónak. A fórumon a kiválasztott témákban 15 perces magyar nyelvű előadások megtartására lesz lehetőség, amit 5 perces vita követhet. Felkérjük mindazokat, akik a fórumon előadást kívánnak tartani – az előadás címének és maximum öt A/4 gépelt oldalas tartalmi vázlatának mellékletével – a jelentkezési lapot a HTE Titkárságra (1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8, fax: 353-0451, e-mail: hte@mtesz.hu) szíveskedjenek eljuttatni, legkésőbb 2000. június 5-ig. Jelentkezés részvételre: amennyiben hallgatóként kíván részt venni a fórumon, a jelentkezési lap visszaküldési határideje 2000. szeptember 15. Jelentkezés szponzorálásra: szponzorok jelentkezési határideje 2000. június 5. Részvételi díj: 32 000 Ft/fő. Cégeknek tíz fő fölötti jelentkezés esetén kedvezményt adunk. Részletes információ és jelentkezési lap a HTE Titkárságon Tézsla Mária rendezvényszervezőtől kérhető (tel.: 353-1027).

12. Távközlési és Informatikai Hálózatok Szemináriuma, 2000. október 4–6. Hotel Szieszta, Sopron

A tizenkettedik alkalommal megrendezendő szeminárium a korábbiakhoz hasonlóan felöleli a távközlési szektor széles skáláját, a magán-, külön célú, zárt célú és közcélú hálózatokat, illetve az ezekkel kapcsolatos kutatás, stratégia, fejlesztés, oktatás, szabályozás, gyártás és szolgáltatás kérdéseit.

Résztevők és kiállítók jelentkezési határideje 2000. szeptember 4.

További információ és jelentkezési lap a HTE Titkárságon Nagy Olivérné rendezvényszervezőtől kérhető (tel.:353-1027).

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

PT: Budapest, VI., Andrássy út 3.

A rovatot Zákonyi Magdolna gondozza. Bővebb felvilágosítás kérhető: HTE Titkárság, 1055 Budapest, Kossuth tér 6-8.

Tel.: 353-1027, fax: 353-0451, www.mtesz.hu/hiradastechnika. E-mail: hiradastechnika@mtesz.hu.

2000. JÚNIUS / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

VII. Országos Neumann Kongresszus

Eger, 2000. június 21–23.

Az Együtt az információs társadalomban mottóval megrendezendő kongresszusra jelentkezni az NJSZT titkárságán (1054 Bp. Báthori u. 16., tel.: 3329-349, e-mail: kongresszus@njszt.hu) vagy a www.njszt.hu címről letöltött jelentkezési lapon lehet. A honlap a kongresszus részletes programját is tartalmazza.

Témák: Információs társadalom: esélyegyenlőség vagy a szakadék mélyülése az információgazdagok és -szegények között? – Mit hoz a globalizáció, avagy: kiszámítható-e jövő? – Mit tesz a kormányzat?

Merre tart az oktatási rendszer, és mire jó egy érettségi a munkaerőpiacon? – Valóban a legújabbak-e a „legújabb” szakmai eredmények?

Az információs társadalom ezen és hasonló kérdéseire keresik a választ ismert tudósok, informatikai, gazdasági és oktatási szakemberek. A kongresszus célja, hogy a szakmai eredmények bemutatása mellett az informatikán messze túlmutatva elemezze az élet valamennyi területét érintő információs korszak jelenét és jövőjét: rámutasson napjaink feladataira, kihívásaira, kételyeire, dilemmáira. A gazdag program keretében előadást tart többek között Kroó Norbert, Roska Tamás és Vámos Tibor akadémikusok, valamint a kormány számos képviselője, piacvezető informatikai és telekommunikációs cégek vezetői, oktatási és tudományos intézetek munkatársai is.

A kongresszus rendezője és házigazdája a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság. Fővédnökök: Stumpf István kancelláriaminiszter, Katona Kálmán, a KHVM minisztere és Glatz Ferenc, az MTA elnöke. Az esemény fő támogatója az IBM Magyarországi Kft.

Kedvezményes ECDL-vizsgák a Népszavával

Június végén olyan akciót indít a Népszava, amelynek résztvevői könnyebben és lényegesen olcsóbban juthatnak a számítógépes jártasságukat igazoló nemzetközi bizonyítványhoz. Az Európában ECDL-ként, a tengerentúlon ICDL-ként ismert okmányt a bizonyítvány tulajdonosa felhasználóként készségi szinten bányászhatja a számítógéppel. Az informatikai írástudásról szóló bizonyítványt már több mint 25 országban elismerik, s világszerte mintegy egymillióan jutottak túl az elnyeréséhez szükséges hét vizsgán. A Népszava akcióját támogatja az ECDL hazai jogtulajdonosa, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság. A lap június 26-tól három hónapon át naponta közöl a vizsgafelkészülést segítő tananyagot, és az akcióhoz csatlakozók kedvezményrel válthatják ki ECDL-vizsgakártyájukat (7500 helyett 5500 forintért). A kampányba kapcsolódó több mint félszáz vizsgaközpontban a darabonként szokásos mintegy 2500 forint helyett egyenként 1200 forintért tehetik le a vizsgákat. A Népszava lehetőséget kínál arra is, hogy az informatikai írástudás elterjesztésében érdekelt cégek, illetve nonprofit szervezetek támogatásával a sikeresen vizsgázók még ezt a kedvezményes díjat is

visszaigényelhessék.

Az akcióhoz a Népszavában június 20. után megtalálható regisztrációs lap kitöltésével és beküldésével lehet csatlakozni. További részletek az interneten: ecdl.nepszava.hu. A Népszava ECDL-akcióstábjának drótpostacíme: ecdl@nepszava.hu.

Általános információk az ECDL-mozgalomról: NJSZT ECDL Iroda, 1054 Bp., Báthori u. 16., tel.: 332-9390, e-mail: ecdl@njszt.hu, fax: 331-8140. Nyitva naponta 9-17 óráig, pénteken 14 óráig. Hivatalos honlap: www.ecdl.iif.hu.

2000. JÚNIUS / HÍREK / BYTE–IVSZ konferencia • E-business a gyakorlatban

BYTE–IVSZ konferencia • E-business a gyakorlatban

Az INFO 2000 egyik legjelentősebb, komoly szakmai érdeklődést kiváltó rendezvénye a BYTE Magyarország és az Informatikai Vállalkozások Szövetsége által közösen szervezett konferencia volt.

A Budapesti Vásárközpont Gastroház E Éttermének konferenciatermében megtartott és már hagyományosnak számító rendezvény idei témája az e-business és annak gyakorlatban való megvalósítása volt. A honi és nemzetközi számítástechnikai piacot jelentősen befolyásoló cégek előadói internetes üzleti stratégiájuk felvázolása mellett bemutatták az általuk kínált konkrét megoldásaikat is.

A *dr. Kürti Sándor* által konferált találkozózn szabad légkörben, a hallgatóság bevonásával zajlottak az előadások. Az egyik fontos megállapítás, hogy egyre nagyobb igény van jól működő, professzionális internetes alkalmazásokra a business-to-business területén is, de a vevői és eladói oldal között még nem alakultak ki a harmonikusnak mondható arányok. (Egy rögtönzött felmérés szerint egyébként a közönség soraiban közel azonos arányban voltak az e-business iránt érdeklődő, illetve az azt kínáló cégek képviselői.) Világosan megfogalmazódott, hogy világszínvonalú szaktudás és technológia halmozódott föl az eladói oldalon, de szükség van akár a konkurens cégek együttműködésére is ahhoz, hogy az e téren még kissé bizonytalan, jövőbeli vevőket felkészítsék az elektronikus kereskedelemre, népszerűsítsék, illetve bemutassák a benne rejlő lehetőségeket. Ehhez természetesen nem elég a jó szándék, sőt maga az igény sem.

Kolossa Tamás, a BYTE Magazin főszerkesztője többek között kifejtette, hogy a kormányzatnak az elektronikus kereskedelemre kidolgozott stratégiájával kell támogatnia a gazdaság szereplőit, ideális légkört teremtve azok fejlődéséhez.

Sík Zoltán, a Hírközlési Főfelügyelet informatikai igazgatója biztosította a résztvevőket, hogy a kormány partner ezen igények koordinálásában.

A konferencia előadói *Szittyva Tamás*, a Novell ügyvezető igazgatója, *Szikora Endre*, az Andersen Consulting elektronikus kereskedelmi igazgatója, *Pósa Gabriella*, a Montana Rt. PR és Kommunikációs igazgatója, *Fischer Erik*, a Sun Microsystems Magyarország képviselője, *Sas Tibor*, az Unitis Rendszerház Rt. igazgatója, *Dés Tamás*, a Psion Kft. ügyvezető igazgatója, *Kelen András*, a Triad Kft. ügyvezető igazgatója, *prof. dr. Risztics Péter*, a BME műszaki kandidátusa, *Fóris Zoltán*, a Compaq Computer Kft. rendszerintegrációs üzletág kereskedelmi vezetője, *Pintér Pál*, a Synergion Informatika Rt. divízióigazgatója, *Merényi Pál*, az ICL igazgatója, *Tischler András*, az Interface Kft. ügyvezető igazgatója, *Csizmadia Csaba*, a GTS marketing igazgatója, *Deme Csaba*, az Oracle marketingigazgatója és *Rózsahegyi Zsolt*, a NetLock Kft. ügyvezető igazgatója több szempont szerint elemezték az e-kereskedelem jelenlegi magyarországi helyzetét. Volt, aki konkrét példával, működő fejlesztéssel illusztrálta cége tevékenységét.



A Unitis Rendszerház Rt. a világ egyik vezető irodatechnológiai cége számára készült Dealer Information System (DIS) nevű alkalmazást mutatta be a nagyközönségnek. A rendszerrel szemben támasztott elvárások, az üzleti kapcsolatok hatékonyságának növelése, az üzleti folyamatok időigényének redukálása, az adatkezelés biztonságának és pontosításának növelése, a kommunikációs költségek csökkentése, a hatékony üzleti döntéshozatal támogatása és a lehetőség a kiskereskedelmi tevékenység irányába való egyszerű továbbfejlesztéshez.

A GTS marketingigazgatója és a NetLock Kft. ügyvezető igazgatója is cégük működő szolgáltatását ismertette. Az előbbi egy e-kereskedelmi rendszer, mellyel különböző turisztikai szolgáltatásokat kínálnak, az utóbbi pedig digitális tanúsítványokkal, aláírásokkal foglalkozik megteremtve a hiteles információcsere lehetőségét a világhálón.

Az Andersen Consulting elektronikus kereskedelmi igazgatójának előadása más oldalról közelítette meg a témát. Az előadó prezentációjában vázolta az elektronikus kereskedelemhez kapcsolódó alkalmazás architektúrájának tervezési koncepcióját. Különböző üzleti modelleket mutatott be, melyek illeszkednek az eladók, az ügyfelek, valamint a piactér orientált ügyfelek speciális igényeihez. Ezek természetesen más és más infrastruktúrát igényelnek a piaci szereplőktől.

Cégszinten elemezte az e-Company üzleti modelljét Pósa Gabriella, a Montana Rt. PR és Kommunikációs igazgatója. Felvázolta, mit kell tennie egy vállalatnak ahhoz, hogy megfeleljen a második évezred kihívásainak.

Az előadások után Kolossa Tamás és *Hutter Ottó* vezetésével kötetlen felhasználói fórumot tartottak, ahol a résztvevők eszmecsereje mellett esettanulmányokat is bemutattak az e-commerce és e-business világából.

Gigor Csaba

2000. JÚNIUS / PLATFORM Novell NetWare 5.1

PLATFORM

2000. JÚNIUS / PLATFORM Novell NetWare 5.1 / Kapu egy új világra

Kapu egy új világra

Az utóbbi néhány év fejlesztéseinek összegzéseként került piacra a Novell NetWare 5.1.

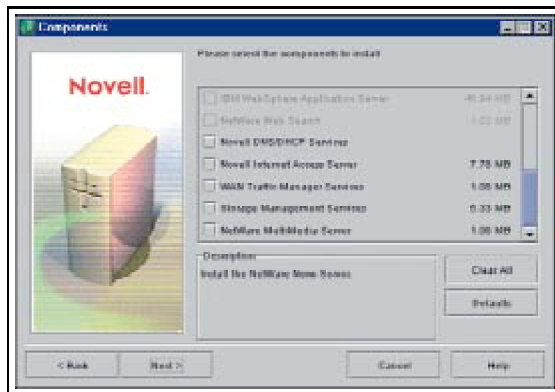
Szerző: Kopp Márton

Az 5.1 apró egyese, az alváltozat jelzése a korábbi verzióhoz képest alapvető különbséget jelez. Nem a magban, a hálózati kiszolgálóban, nem a megszokott hálózati szolgáltatásokban, hanem a kiterjedésben. Az NDS legújabb változata, az e-Directory és a csomag számos internetes, világhálós programja együtt kitágítja a NetWare horizontját: a hálózatok hálózatának szerves részévé teszi. A szavak időről időre jelentést váltanak, ilyen például a „piac”. Azt hinnénk, hogy a budapesti piacok, vásárcsarnokok átépítésével a kofák kiszorulnak onnan, a termelő és a vevő találkozásának ősi helye ezzel folyamatosan megszűnik. Tévedés. A piac megmarad, sőt világméretűvé nő, ugyanis átvonul az internetre. Ha valaki egy magyar prospektusban, egy magyar szaklap cikkében azzal a szóval találkozik, hogy „marketplace”, ne ijedjen meg. A jól ismert piac(tér)ről van szó, csak éppen a cikk, a röplap, a brosúra írója nem a piacra jár vásárolni, hanem a sarki zöldségeshez. Hiszen mi az igazi piac? A vevők és a portékájukat minél hangosabban kínáló termelők, kereskedők találkozásának tere. Napjaink eltűnőben lévő kultikus helye, a börszenterem ennek a piacnak, piactérnek a végletekig kifinomult megjelenési formája. Ahol már nem is kézzel fogható áruk, hanem százalékok, várakozások, opciók cserélnek gazdát. Ez a piac az első, amely teljesen virtualizálódik, amely először jelenik meg az interneten, a világhálón. S valószínűleg a hagyományos zöldség-gyümölcs piac lesz az utolsó – mondhatnánk, ha nem tudnánk, hogy az Egyesült Államokban már van világhálós élelmiszerbolt...

Minél összetettebb és szervezettebb egy iparág, annál előbb épül fel a virtuális piaca. Előbb egy-egy végtermék-előállító és a hozzá kötődő beszállítók számára, majd pedig kiterjed a részpiacok összekapcsolásával az egész iparágra. Egymást érik – stílszerűen az interneten – a nagy autó- és számítógépgyárak, telefongyárak összefogásáról szóló jelentések. Ezek az összefogások éppen a meglévő, működő beszállítói kapcsolatok virtualizációját, a virtuális piac felépítését célozzák.

E-business, sőt m-business – mondja, írja mindenki, most már a politikusok is. Lassan azt is tudjuk, mit értsünk rajta: végső állapotában egy globális piacot, amelyben pillanatról pillanatra változnak a vevő-eladó kapcsolatok, zajlanak az alkuk, köttetnek a szerződések. Ez az utópisztikus állapot azonban sosem érhető el, csak közelíthető. Gyorsan fejlődik az informatika és változik a gazdasági kapcsolatok módja, tehát érdemes felkészülni a lehetőségre annak is, aki most nem látja elérkezettnek az időt.

A NetWare 5.1 nyitott ebben az irányban, hiszen benne vannak és bármikor aktivizálhatók a kisebb-nagyobb internetesítéshez szükséges, az illetéktelenek beavatkozásaitól védett eszközök.

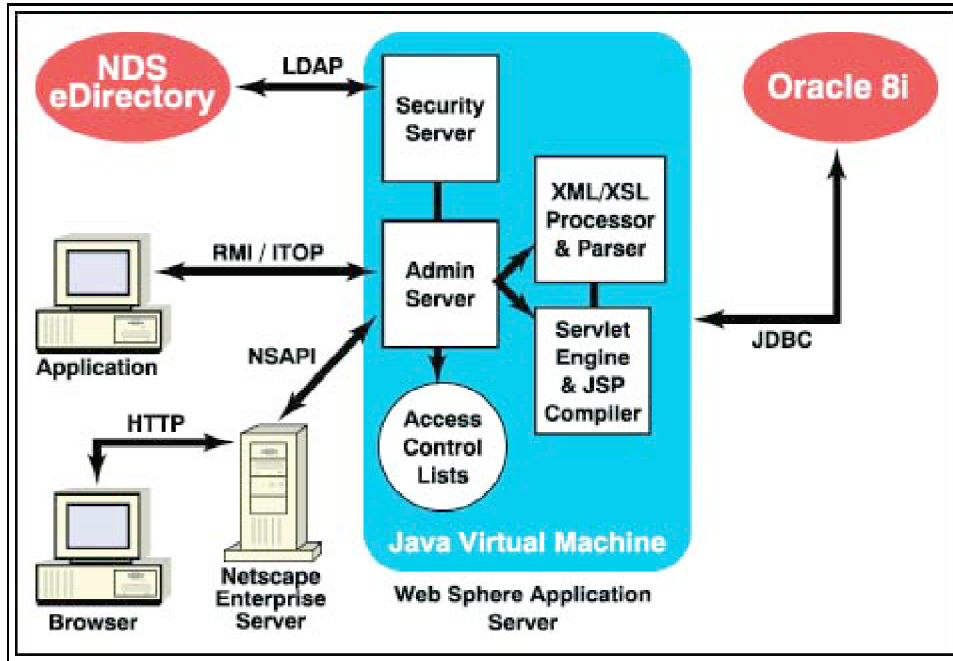


Komponensek telepítése a Novell NetWare 5.1-ben

Miután egy cég munkatársai megismerkedtek az internettel, megtanulták használni a világhálót a rajta található adatokkal és információkkal az üzletben, előbb-utóbb megnőnek az igényeik. Szeretnének kevesebb időt tölteni azzal, hogy naponta végignéznék világhálólapokat, hátha van rajtuk valami lényeges információ. Ebben segít a NetWare Web Search Server. Ez a program naponta akár többször is átvesz és indexel minden adatállományt a kijelölt világháló-adatbázisokból. Ettől kezdve, aki kíváncsi néhány szóval jellemezhető anyagokra – például amikben szó van a Microsoft Windows 2000-ről –, amelyek a figyelt helyek valamelyikén találhatóak, azokat pillanatok alatt megkaphatja. Nem szorul arra, hogy általános keresőt használva felkeresse egyenként a leőhelyeket. Mindent megkap a NetWare Web Search Servertől.

Honlap megjelentetése önmagáról, termékeiről a világhálón: ez egy konzervatív, óvatos, de az üzletet szem előtt tartó vállalat saját megmutatásának első lépése az internet nyilvánossága előtt. A jelenlétnek, a reklámnak és a világháló mint közeg megismerésének egyenrangú eszköze. Erre szolgál a NetWare Enterprise Server, amelynek külön előnye, hogy nem kell hozzá saját hardver, hanem működtethető azon a kiszolgálón, amelyiken maga a NetWare 5.1 hálózati operációs rendszer.

A következő lépés, amikor partnereinknek és úton lévő munkatársainknak felállítunk egy olyan adatbázist, amelyen az internetről el tudnak érni fontos információkat. Egy ilyen rendszer kialakítása már kényes feladat, hiszen sokszor személyről személyre, partnerről partnerre kell szabályozni az elérhetőséget, a lehetőségeket. Szerencsére a Novellnél kifejlesztettek egy univerzális eszközt, az osztott címtárat, az NDS legújabb változatát, az eDirectoryt. Erre támaszkodhatunk, amikor felállítjuk a világhálós FTP Servert a NetWare 5.1 fölött. A NetWare FTP Server kifinomult biztonsági szolgáltatásainak jó része éppen az osztott címtárra épül, annak lehetőségeit használja ki.



A WebSphere működési vázlatja

Az NDS eDirectoryra épülő, címtár alapú alkalmazásokkal biztonságos, ugyanakkor az egyedi igényekhez igazítható kapcsolatok alakíthatók ki egy cég hálózata, illetve a vásárlók és a partnerek hálózatai között, s egyesíthetők az e-business-megoldások. A résztvevők közvetlenül kapcsolódhatnak egymáshoz, frissíthetik egymás címtárait. A méretezhető NDS eDirectory egyetlen címtárfában képes kezelni akár objektumok millióit is. Natívan kezeli az LDAP v3-at, gyorsan keres és egyszerű integrációt garantál az internetes szabvány szerint írt alkalmazásokkal.

A NetWare FTP-vel kialakított védelem az egyik oldalon azt küszöböli ki, hogy egy belső munkatárs vagy partner a nem rá tartozó bizalmas anyaghoz hozzájusson. A védelem másik oldala hackerek, kémek, titkosszolgálatok, konkurens cégek illetéktelen behatolását hivatott megakadályozni. Ki lehet gyűjteni az indokolatlan megkereséseket és a feljegyzések időről időre elemezhetőek, de kérhet a rendszerintéző azonnali riasztást is.

[\[Back to Health Monitors\]](#)

Info	Description	Status	Current	Peak	Max
?	DS Thread Usage	GOOD	0	0	125
?	Work To Do Response Time	GOOD	0	0	0
?	Allocated Server Processes	GOOD	102	102	500
?	Available Server Processes	BAD	101	102	500
?	Abend/Debug Information	GOOD	0	N/A	N/A
?	CPU Utilization-0	GOOD	0	99	100
?	Connection Usage	GOOD	30	30	N/A
?	Directory Cache Buffers	GOOD	151	151	500
?	Available Memory	GOOD	330MB	381MB	383MB
?	Virtual Memory Performance	GOOD	N/A	N/A	N/A
?	Cache Performance	GOOD	N/A	N/A	N/A
?	DS Status	GOOD	LOADED/OPEN	N/A	N/A
?	Packet Receive Buffers	GOOD	172	172	500
?	Available ECB's	GOOD	144	144	500
?	LAN Traffic	GOOD	2729	8009	N/A
?	Available Disk Space	GOOD	678MB	678MB	950MB
?	Available Directory Entries	GOOD	19,065	19,065	61,177

Könnyű rendszerfelügyelet

A NetWare Enterprise Server az érdeklődők tájékoztatására szolgál, míg az FTP Server az együttműködésre a partnerekkel, és – ha sikerült a helyet érdekes, vonzó információval kitölteni – már özönlenek is a kíváncsi kérdések. Gyorsan, udvariasan meg is válaszolunk minden kérdést, és a további felvilágosításhoz megadunk egy telefonszámot, esetleg röplapot is küldünk; mégis azt tapasztaljuk, hogy az érdeklődők jó része örökre eltűnik, lemorzsolódik. Ők azok, akiknek nem „majd” kell a bővebb információ, akik már nem is telefonálnak (csak a PC-jükről), akik böngészés közben, már miután nálunk bejelentkeztek, találtak egy, a miénknél jóval látványosabb, bőbeszédűbb világháló ajánlkozót. Ezek a helyzetek a Novell szerint részben kivédhetők a NetWare MultiMedia Serverrel. Mozgóképet és beszédet küldhetünk vele a bejelentkezőnek, sőt az azonnali on-line kapcsolatot is fel tudjuk neki ajánlani, nemcsak hangban, de képpel is. Ha az érdeklődőnek van on-line PC-kamerája, mikrofonja, azonnal, szemtől szemben tárgyalhat cégünk illetékesével. S lehet, hogy az így kialakuló virtuális kapcsolat az egyszeri érdeklődőt visszatérő vásárlóvá teszi. A NetWare MultiMedia Server az oly sokat emlegetett vásárlói kapcsolatrendszernek azt a részét gépesíti, ami amúgy is mechanikus, unalmas, és azt a részét teszi személyessé, amely a legfontosabb a vásárlói lojalitáshoz. A NetWare MultiMedia Server kezeli az MP3, az RM és a WAV állományokat segítve mások anyagainak rendszeres átnézésében, a jó

ötletek, üzleti lehetőségek felfedezésében.

Mire egy cég idáig eljut, már gyakorlottnak mondhatja magát az e-businessben. Ajánlatai az interneten vannak, kapcsolatai jó részét villámlevélben intézi, munkatársai bárholnan, bármikor hozzáférnek az anyagaihoz. Ahhoz azonban, hogy a virtuális piacon köttessenek az üzletek, a megállapodások is, még alkalmas programok, alkalmazások kelljenek. Vegyünk például egy egyszerű eladást egy világhálós áruházban. Ott egy program fogad minden vásárlót keze ügyébe téve a virtuális kosarat. Ezután az alkalmazás megmutatja neki a választékot, és a végén rögzíti a rendelést, esetleg előre elkéri az árát, vagyis leemeli a kiválasztott áru ellenértékét a bankkártyáról. Kaphatók készen ilyen programok, de a NetWare 5.1-ben ott van az IBM WebSphere Application Server 3.0 for NetWare, Standard Edition, amivel a felhasználó nemcsak működtetni tudja, de meg is írhatja a világhálós alkalmazásokat. Mégpedig dinamikusan, tehát úgy, hogy ahol kell, ott közvetlen – de a biztonsághoz védőfallal leválasztott – kapcsolatban van a raktározási, a logisztikai, a rendelés-nyilvántartó és a számlázási rendszerrel.

Ahol vásárlásról van szó, ott pénzről is, tehát az internetes üzenetváltásokat megbízhatóvá kell tenni, így a WebSphere-t kiegészíti a Secure Sockets Layer (SSL) 3.0 rendszer. A Java alapú alkalmazáskiszolgálónak része a WebSphere Studio, egy fejlesztőeszköz-készlet, amellyel HTML lap, kiszolgálón futó Java program, felhasználói csatolók készíthetők. A WebSphere Application Server beépített elemzőfunkcióival teljesítmény- és használati adatok gyűjthetők a programok működéséről. Ha már üzembe helyezték egy cégnél, az összetett, dinamikus adatkérések – feldolgozásukkor a webservernek más alkalmazásokhoz is hozzá kell férnie – kiszolgálása a WebSphere Application Serverre bízható, így csökken a NetWare Enterprise Server terhelése.

A Novell Certificate Server 2.0 a fokozott biztonságot szolgálja. Az osztott címtárat is kihasználó eszköz képes a felhasználói és a kiszolgálói tanúsítványok kibocsátására. Küldhető és fogadható vele titkosított villámlevél, védhető a bizalmas üzleti adatok. A Novell NetWare 5.1 tehát a tulajdonosa számára kaput nyit az új, az elektronikus gazdaságra, egy olyan kaput, amely idővel portállá, illetve piacterré is átalakítható.

Kopp Márton

E-mail: mkopp@hotmail.com.

HOL TALÁLHATÓ?

Novell Magyarország Kft.

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Tel.: 235-7656, 235-7657

www.novell.hu

www.novell.com

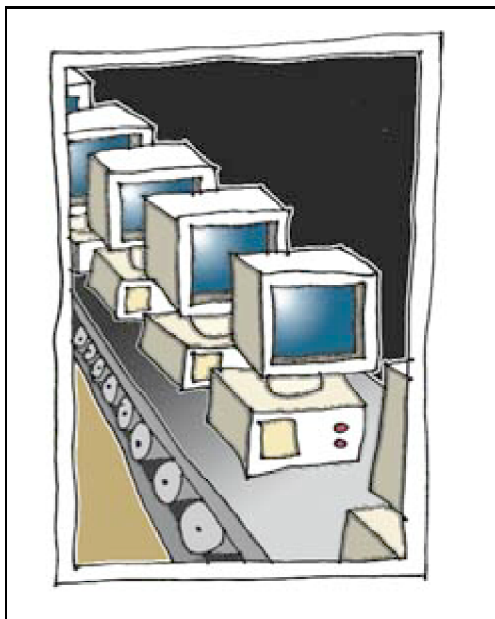
2000. JÚNIUS / PLATFORM Windows 2000

**PLATFORM
Windows 2000**

Az Active Directory alapjai II. rész

Az Active Directory egyik legfőbb jellemzője az elosztottság. Replikáció kell ahhoz, hogy az egyik helyen keletkezett változások valamennyi helyre eljussanak.

Szerző: Holpár Péter



Megvizsgáljuk a replikáció céljait és fajtáit, valamint kereteink között röviden betekintünk a működésébe is.

Célok és stratégiák

A directory-információknak folyamatosan hozzáférhetőnek kell lenniük az erdőt alkotó valamennyi számítógépen a felhasználók és a szolgáltatások számára. Ehhez minden adatmódosítást, törlést, illetve hozzáadást továbbítani kell a többi tartományvezérlőnek. Például, ha az egyik helyen megváltoztatjuk egy felhasználó jelszavát, ennek a jelszónak kell érvényesnek lennie akkor is, amikor a felhasználó teljesen más helyen próbál belépni. Mindezt a változások tartományvezérlők közötti replikációja teszi lehetővé.

Meg kell említeni, hogy a replikáció nem azonos a directory-szinkronizációval. Utóbbi az Active Directory és egy másfajta directory-szolgáltatás – például a Novell Directory Services (NDS) – közötti sémaegyeztetést és adatreplikációt jelent.

Az Active Directory multi-master replikációt használ, amelyben nincs kitüntetett tartományvezérlő. Ez eltér a Windows NT-nél megismert tartományhierarchiától, amiben a PDC-nek kiemelt szerep jutott. Mivel az Active Directory használatakor a tartomány valamennyi tartományvezérlője egyenrangú, a rendszer nem lesz működésképtelen egy szerver kiesésével.

A replikáció során a directory-információkat valamennyi tartományvezérlőhöz el kell juttatni, de tekintettel kell lenni a hálózati forgalomra is. A változtatások túl gyakori replikációja jelentős hálózati forgalmat okozhat.

A Knowledge Consistency Checker (KCC) – amelyet az Exchange szervert ismerőknek talán nem kell bemutatni – automatikusan optimalizálja a replikációt a site-struktúra alapján. Lehetővé válik a kapcsolatok manuális létrehozása és konfigurációja, vagy adott kapcsolaton a replikáció kikényszerítése is, de erre általában nincs szükség.

Az Active Directory replikáció főbb jellemzői röviden összefoglalva:

- az Active Directory rendszeresen kiértékeli a kapcsolatok kihasználtságát, így a leggazdaságosabb útvonalat választja;
- a változások replikálásához több útvonalat használva garantálja a hibatűrést;
- a replikáció költségeit azzal csökkenti, hogy csupán a változásokat küldi át a hálózaton.

• Replikáció site-on belül

Egy site-on belül a directory-információk automatikusan és gyakran replikálódnak. A replikációs topológiát – ami a tartományvezérlők közti kapcsolatokat határozza meg – az Active Directory automatikusan hozza létre. Ebben a topológiában lehetőleg minden tartományvezérlőhöz legalább két kapcsolat létezik, így egyetlen vezérlő kiesésénél az információ még mindig képes elérkezni a másik kapcsolaton valamennyi működő szerverhez.

Az Active Directory automatikusan követi a hálózati változásokat, ilyenkor újra kiértékelve a topológiát. Például, ha egy új tartományvezérlőt adunk egy site-hoz, a topológia úgy változik meg, hogy hatékonyan foglalja magában az új vezérlőt.

• Replikáció site-ok között

A replikáció során a hálózati kapcsolatokat site linkek ábrázolják, melyeket csak kézzel hozhatunk létre. Ezekkel és elérhetőségüknek, költségeiknek, valamint replikációs gyakoriságuknak beállításával a KCC számára megfelelő információt adunk arról, milyen Connection objektumokat kell létrehoznia a replikáció során. Az Active Directory site linkeket használ annak jelzésére, hol kell megteremteni a Connection objektumokat, és ezek az objektumok használják a hálózati kapcsolatokat az információcserénél. Site linkek nélkül nem alakulnak ki a Connection objektumok, ezáltal a tartományvezérlők csak saját site-jukat érhetnék el, nem tudnának változásokat küldeni vagy fogadni a site-on kívülről. Ezért kell több site-nál site linkeket létrehozni.

Adott site-hoz több link is kapcsolódhat. Ezek site link bridge-be kapcsolhatók, vagy akár az összes link egyesíthető teljesen kihasználva a hálózati kapcsolatokat.

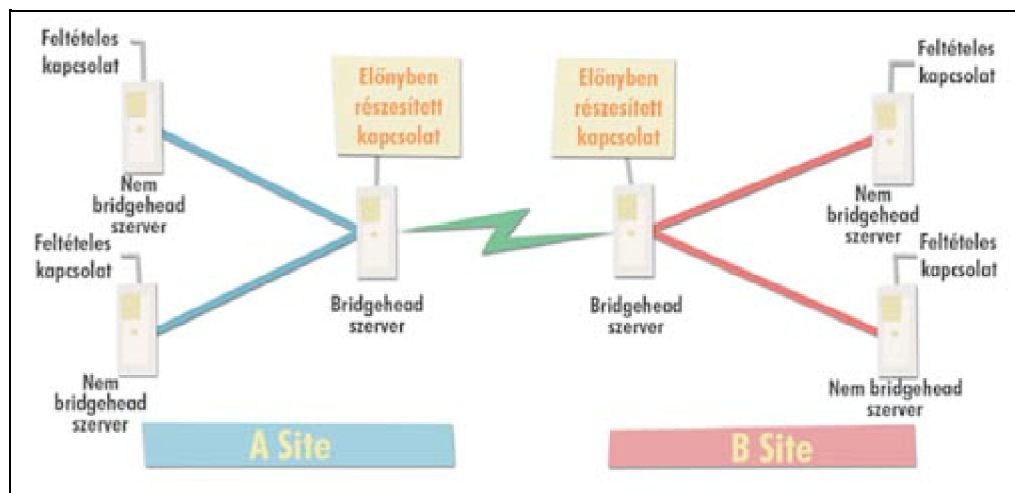
Szemben a site-on belüli replikációval, a site-ok között az információcsere nem automatikus, hanem a kézzel beállított ütemterv és elérhetőség szerint megy végbe.

A bridgehead-szerverek a site-ok közötti információcsere kapcsolódási pontjai. Amennyiben egyik számítógépünknek van az információ küldéséhez és fogadásához szükséges sávszélessége, azt kijelölhetjük mint kiválasztott bridgehead-szervert. Amennyiben az Active Directory replikációja jelentős forgalmat gerjeszt, egy ilyen módon dedikált tartományvezérlővel hatékony lesz az információcsere. A bridgehead-szerver továbbítja a site-on belüli változásokat a többi site irányába, a többi site-tól kapott információkat pedig szétosztja a site-on belül.

Több bridgehead-szervert is kijelölhetünk, de egy időben mindig csak az egyik lesz aktív. Amennyiben az aktív szerver valamilyen ok miatt leáll, az Active Directory a kijelölt szerverek közül egy újat fog választani erre a célra. Ha a kiválasztott bridgehead-szerver leáll, és nincs helyette más kijelölt szerver, akkor az Active Directory a site-on belül

önkéntesen egy másik tartományvezérlőt jelöl ki erre a feladatra. Ez gondot okozhat, amennyiben az így kiválasztott szervernek nincs a bridgehead-szerver funkciójának hatékony ellátásához szükséges hálózati sávszélessége.

Ha a site-ot tűzfal védi, mindenképpen ki kell jelölni a tűzfal proxy szerverét kiválasztott bridgehead-szerverként, különben a directory-információcsere nem lesz sikeres a tűzfalon keresztül.



A bridgehead-szerverek a site-ok közötti információcsere kapcsolódási pontjai

Replikációs opciók

A replikáció jellemzőit főleg a támogatott protokollok és a site linkek beállítása szabja meg.

• Replikációs protokollok

A replikáció során IP vagy SMTP hálózati protokollokat használhatunk.

SMTP replikáció. Csak site-ok közötti replikáció esetén használatos, a tartományvezérlők közötti üzenetek hitelesítéséhez certificate authority (CA) kell.

IP replikáció. RPC-t használ, site-on belül és site-ok között egyaránt használható, nem igényel CA-t. Az RPC biztonsági okokból véletlenszerűen választott IP-címeket használ. Ha ez valamiért nem felel meg nekünk, akkor a HKEY_LOCAL_MACHINE\CurrentControlSet\Services\NTDS\Parameters\TCP\IP Port kulcs beállításával adhatjuk meg a használni kívánt portot.

• Site link-jellemzők

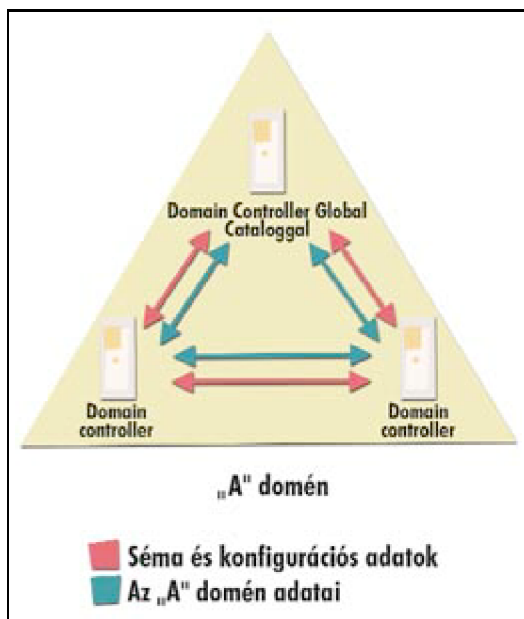
A site linkek elérhetőségének, költségének és a replikáció gyakoriságának megadásával nyújthatjuk az Active Directory számára az elérhető site-ok közötti replikációról az információkat.

Elérhetőség. Meghatározza, hogy az adott site link milyen időszakokban használható.

Költség. Nem valós költséget jelent, hanem csupán több kapcsolat esetén a használandó kapcsolat kiválasztására szolgál. Ha egy cél több kapcsolaton keresztül is elérhető, a

replikáció mindig a rendelkezésre álló legkisebb költségű útvonalat választja. A site link bridge-ek költsége az alkotó site linkek költségeinek összege. Például, ha egy bridge két site linkből áll, melyek költsége három illetve négy, akkor a teljes költség hét lesz.

Replikációs gyakoriság. A replikáció gyakorisága meghatározza, hogy az Active Directory milyen időközönként használja a kapcsolatot az esetleges változások ellenőrzésére. A gyakoriság percben adható meg, 15 perctől egy hétig (10 080 perc) terjedő intervallumként. A site linknek rendelkezésre kell állnia, amikor a replikáció bekövetkezne. Ha az elérhetőségben olyan időszakot állítottunk be, ami nem engedi a replikációt a replikációs gyakoriságból következő időpontban, nem lesz replikáció.



Replikáció site-on belül

• Replikáció virtuális magánhálózaton keresztül

A folyamatos replikációhoz a tartományvezérlők között állandó hálózati kapcsolatra lenne szükség. Ilyen kapcsolat nem mindig lehetséges (például egy kisebb irodánál), ekkor a változások egy internetszolgáltatón (ISP) keresztül virtuális magánhálózaton (VPN) cserélődhetnek ki. Ha VPN-t használunk a site-ok kapcsolására, a két site-ban található tartományvezérlők közötti replikációnak egy időben kell lezajlani, hogy a kapcsolat megszüntethető lehessen, ha már nincs rá szükség. A replikációnak ezt a fajtáját kölcsönös replikációnak nevezzük.

Ha például egy kis iroda és a központ site-jának tartományvezérlői kölcsönös replikációt használnak, az iroda kezdeményezi a kapcsolatot a központtal, majd lekéri a változásokat. Miután ezeket megkapta, értesítőt küld a változásokról a központi site tartományvezérlőjének, ami aztán kéri és megkapja az irodai változásokat. Ekkor minden directory-információ aktuális, és így a kapcsolat lezárható. Ha nincs kapcsolat, a központ nem kezdeményez replikációt, nő a hatékonyság, a kapcsolat ideje és költsége pedig csökken.

A directory elosztásának hatása a replikációra

A directoryban tárolt információ három csoportra osztható. Ezek a csoportok a replikáció alapegységei, és az alábbi információkat tartalmazzák.

Sémainformáció. Leírja a directoryban létrehozható objektumokat és ezek attribútumait. Az erdő minden tartományára közös.

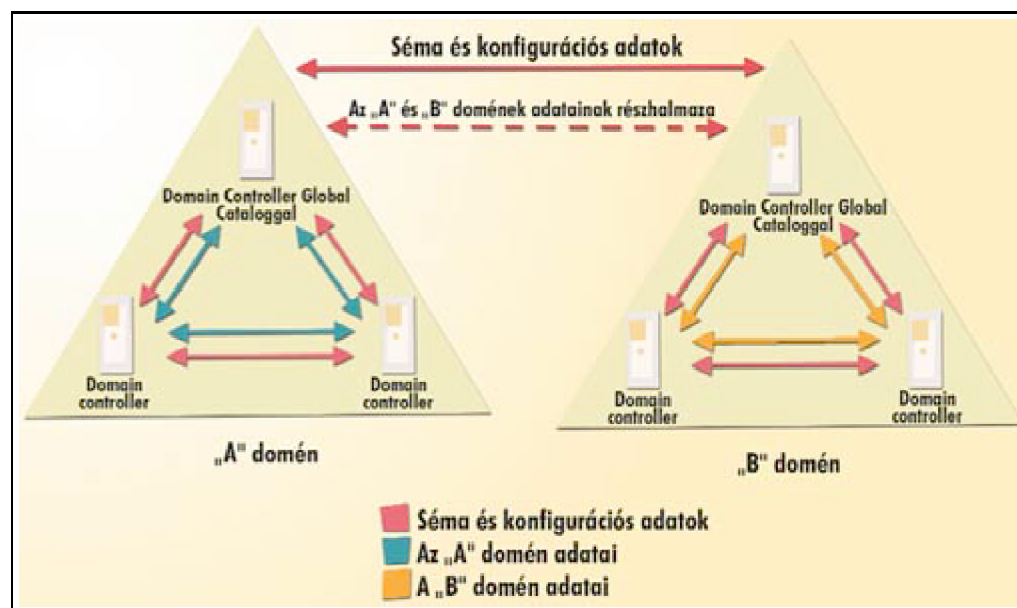
Konfigurációs információ. A rendszer logikai szerkezetét írja le, olyan információkat tartalmaz, mint például a tartomány szerkezete vagy a replikációs topológia. Az erdő minden tartományára közös.

Tartományadatok. A tartomány valamennyi objektumát leírja. Ez tartomány-specifikus és nem replikálódik a többi tartományhoz. Hogy az információ mégis megtalálható legyen a tartományfában vagy -erdőben, az objektumok bizonyos jellemzői a teljes katalógusban tárolódnak.

A séma- és a konfigurációs információ az erdő valamennyi tartományvezérlőjéhez replikálódik. Egy tartomány minden tartományadata replikálódik az adott tartomány valamennyi tartományvezérlőjéhez. Valamennyi tartomány objektumai, valamint az objektumok jellemzőinek egy része a globális katalógusba replikálódik.

A globális katalógus szerepét az alábbi példán keresztül érthetjük meg. Ha egy tartományban név alapján keresünk egy felhasználót, a tartományvezérlők csak a saját tartományuk objektumai között tudnak keresni. A globális katalógusban viszont valamennyi tartomány minden objektuma szerepel a kitüntetett attribútumokkal, tehát a név alapján való kereséssel a globális katalógus használatával valamennyi tartományában megtalálhatjuk a keresett felhasználót.

Globális katalógus csak tartományvezérlőn tárolódhat, és minden erdő legalább egy globális katalógust tartalmaz. Az eredeti globális katalógus az erdő első tartományvezérlőjének telepítésekor automatikusan jön létre. Mivel a felhasználók csoporttagságának meghatározásához – ezáltal a rendszerbe lépéshez – szükség van a globális katalógusra, minden site-ban legalább egy tartományvezérlőt globális katalógusnak kell kijelölni.



Az adatok áramlása site-ok közötti replikációnál

A globális katalógushoz magunk is adhatunk attribútumokat, de ez az erdő valamennyi tartománya között a tartományadatok szinkronizációját vonja maga után, ami egy nagy,

sok tartományból álló fánál jelentős hálózati forgalmat okozhat.

A replikáció működése

Amikor egy tartományvezérlőn egy objektumot létrehozunk vagy törölünk, illetve amikor egy meglévő objektum valamelyik jellemzőjét megváltoztatjuk, a változásoknak el kell jutnia a többi tartományvezérlőre is. Azt a változtatást, amelyet az eredeti tartományvezérlőn végzünk, *originating update*-nek, a változásokat pedig, amelyek ennek hatására a többi tartományvezérlőn bekövetkeznek, *replicated update*-nek nevezzük. A nem közvetlenül az eredeti tartományvezérlővel replikáló tartományvezérlők a *replicated update*-et használják saját információjuk frissítésére.

Képzeljünk el egyetlen tartományból álló szervezetet, amelyet több, lassú hálózat (WAN) kapcsolatban álló site alkot. Tegyük fel, hogy a WAN-kapcsolat egy budapesti és egy bécsi site-ból áll, mindegyikben egy-egy tartományvezérlővel.

A tartományvezérlők nyilvántartják a saját adatbázisukban végbemenő változásokat és a replikációs partnereiktől kapott változtatásokat. A változások követésére az Exchange szervernél már megismert *update sequence number* (USN) használják, nem pedig az aktuális időt, ami a szerverórák pontatlansága esetén gondot okozhatna. Ha a budapesti tartományvezérlő úgy tapasztalja, hogy nem minden bécsi változásról értesült, kérheti a bécsi tartományvezérlőt, hogy küldje el az újabb és csakis az újabb változtatásokat.

• A felesleges replikáció megakadályozása

Az Active Directory az adatokat az automatikusan vagy kézzel megadott hálózati kapcsolatokon keresztül replikálja. Bár ez hibátűrést garantál, az Active Directorynak el kell érnie, hogy egy változtatás ne replikálódjon többszörösen különböző kapcsolatokon keresztül egy tartományvezérlőre. Példánknál maradvá: a budapesti tartományvezérlőnek, miután átvette a bécsi változtatásokat, jeleznie kell, hogy az új információt nem kell visszafelé replikálni a változtatás forrásába, a bécsi tartományvezérlőre. Ha ez nem elkerülhető, a folyamatos oda-vissza replikáció teljesen leterhelné a hálózatot.

Az Active Directory úgy kezeli ezt a problémát, hogy számon tartja, az objektum melyik jellemzőjét változtatták meg és az objektum *Originating Write* jellemzőjét hányszor növelték. Az *Originating Write* jellemző növelése az objektum olyan megváltoztatását jelzi, melyet például egy felhasználó közvetlenül az objektumon végzett (*originating update*), szemben a replikációból származó változással (*replicated update*). Amikor a bécsi tartományvezérlő értesül arról, hogy változás történt a budapesti adatokban, előbb ellenőrzi, megnőtt-e az *Originating Write* jellemző. Amennyiben a jellemző nem változott, nem kell a replikáció.

• Konfliktusok kezelése

Elképzeltető, hogy két felhasználó egy objektum azonos jellemzőjét változtatja meg ugyanazon tartomány két különböző tartományvezérlőjén. Ilyenkor mindkét változtatás új módosításként próbál replikálódni, ráadásul mindkettő *Originating Write*-jellemzője megnőtt. Hogy ezt a helyzetet feloldja, az ütköző változásokat fogadó tartományvezérlő a változtatás ideje alapján dönt – az újabbat elfogadva és a régebbi változást eldobva –, ha ez is egyezik, akkor pedig a magasabb GUID értékű változtatást fogadja el.

• Site-ok közötti és site-on belüli adatcsere-formátumok

A site-ok közötti frissítések adattömörítést használnak a hálózati forgalom csökkentésére. A tömörített adatok gyorsabban továbbíthatók a hálózaton, de nagyobb számítási kapacitást – tömörítést a küldőnél és a tömörített adatok kicsomagolását a fogadónál – igényelnek. A site-on belüli adatcsere a számítási terhelés csökkentésére optimalizáltak, ezért nem tömörített formát használ, természetesen így nagyobb hálózati forgalmat generál.

Összefoglaló

A Windows 2000 hálózatok megértéséhez alapvető, hogy tisztában legyünk az Active Directory replikációjának alapelveivel. Bár az Exchange szerveret ismerők számára sok elem bizonyára nem tűnik újnak, a Windows NT 4.0-val megszerzett tudást alaposan bővítenünk kell. Következő cikkünkben ezekkel az új ismeretekkel felvértezve megvizsgáljuk, hogyan tervezhetjük meg saját Active Directorynkat.

Holpár Péter a Protomix Kft. vezető szakértője (MCSE + I).

E-mail: pholpar@protomix.hu.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

2000. JÚNIUS / KÖRNYEZET Adatnyilvánosság

KÖRNYEZET Adatnyilvánosság

2000. JÚNIUS / KÖRNYEZET Adatnyilvánosság / A közigazgatás adatainak nyilvánossága II. rész

A közigazgatás adatainak nyilvánossága II. rész

A KIKERES projekt a kormányzati metaadat-szolgáltatást érintő magyar kezdeményezés.

Szerző: Sikolya Zsolt



A KIKERES projekt 1999-ben indult el az Informatikai tárcaközi Bizottság (ITB) támogatásával és a Miniszterelnöki Hivatal (MeH) irányításával; a mintaprojekt 2000 közepén zárul le.

A tervezet egy megvalósíthatósági tanulmány készítésével kezdődött. Az ebben meghatározott alapelvek és célok elérésére kiírt nyílt közbeszerzési eljárás eredményeképpen a Scriptum Rt.-vel kötött szerződést a MeH a metaadat-szolgáltatáshoz szükséges szoftvercsomag kifejlesztésére, illetve szállítására. A mintaprojekthez kezdettől csatlakozott öt, különböző típusú közigazgatási intézmény, amelyek az Adatgazdálkodási Szakmai Bizottság (ASZB) munkájában is részt vesz: az Ifjúsági és Sportminisztérium, a Baranya Megyei Közigazgatási Hivatal, a Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat, a Főpolgármesteri Hivatal és a Magyar Állami Földtani Intézet, de más intézmények is jelezték bekapcsolódási szándékukat. A mintaprojekt eredményeképpen ingyen terjeszthető szoftvercsomag készül; használatával bármely közigazgatási intézmény bekapcsolódhat a metaadatok szolgáltatásába. A mintaprojekt a felsorolt közigazgatási intézmények mintaadatainak feltöltésével ér véget, és az esetleges javítások után, 2000 végén kezdődhet a rendszer széles körű terjesztése. Az ITB már a jövő évi költségvetés tervezésének megkezdése előtt felhívta a tárcák figyelmét, tervezzék költségvetésükbe a következő évekre a metaadatok feltöltésének, illetve folyamatos karbantartásának költségeit. A kezdeti feltöltéseket lehetőségein belül az ITB is támogatni fogja.

A részletesebb ismertetés előtt le kell szögeznünk, hogy a KIKERES egyelőre nem célozta meg azt, hogy maguknak az adatoknak a szolgáltatását is összefogja egy egységes rendszerbe. Ez irreális vállalkozás lett volna; ilyen szolgáltatás a legfejlettebb országokban sem működik. Mivel azonban az adatok jellemzőit leíró metaadatok között szerepel majd az interneten elérhető adatok URL-je is, a felhasználó ezen egységes metaadat-szolgáltató rendszeren keresztül eljuthat az adatgazdák egyedi internetes adatszolgáltatásaihoz a KIKERES lekérdezéséhez használt böngésző segítségével.

Elosztott metaadatbázis

A KIKERES alapelve a szubszidiaritás, ami megfelel a korszerű közigazgatás működési alapelvének is. Ez azt jelenti, hogy minden intézmény maga tölti fel, tartja karban és

szolgáltatja metaadatait. Mindehhez csak egy webszerverre van szüksége, mert a speciális szoftvereket ingyen kapja. Ha azonban ezt sem tudja elérni, adhatja metaadatait egy másik intézmény – felettes hatóság, területi szervezet stb. – szerveréről. Ilyenkor a metaadatokat célszerűen az interneten keresztül, egy egyszerű böngésző segítségével töltheti fel és tarthatja karban, de elküldhetők off-line módon is a szerverre.

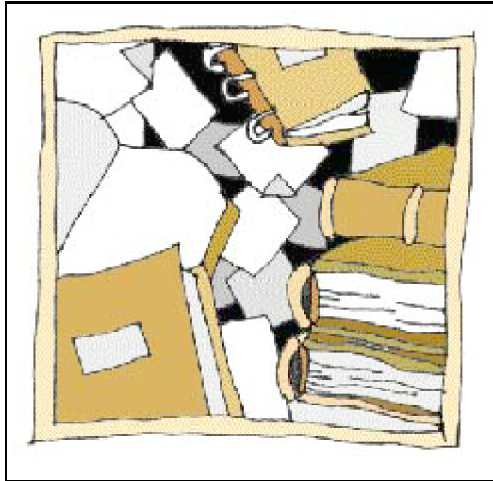
Az intézményeknél működő metaadatszerverek a kormányzati intraneten, illetve az interneten kapcsolódnak egységes metaadat-szolgáltatássá. A felhasználónak – aki a KIKERES-ből kíván valamely információforrásról tájékozódni – elegendő egyetlen belépési ponton erre a lazán összekapcsolt, elosztott metaadatbázisra kapcsolódnia, megadni a feltételeket a kielégítő adatokhoz, és a rendszer automatikusan végigkérdezi a kívánt szervereket, hol érhető el a keresett adat. A szerverek egy hierarchikus, irányított hálóba szerveződtek egy közös adminisztráció segítségével. A hierarchia csúcsán a MeH által felügyelt és a rendszer központi menedzselését is ellátó szerver áll, ezalatt működhetnek a minisztériumok, országos hatáskörű szervek, területi (megyei) közigazgatási központok szerverei. A minisztériumok szervereihez kapcsolódhatnak a háttérintézmények szerverei, a területi központokéhoz pedig önkormányzati szerverek. Mindez természetesen csak virtuális, adminisztratív kapcsolat, mert a tényleges kapcsolatot az intranet, illetve internet nyújtja.

Kapcsolat egy ponton keresztül

A felhasználónak elvileg elég csak a központi metaadat-szerver URL-jét ismerni. Ha rákapcsolódik és megfogalmazza kérdését, valamennyi szervert végig tudja kerestetni. A keresés fokozatosan terjed lefelé a hierarchiában a szerverek között, míg a válaszok közvetlenül jutnak vissza ahhoz a szerverhez, amelyről indult a keresés. Ha a keresés területileg vagy szervezetiileg jól lehatárolható, célszerű kihasználni azt a lehetőséget, hogy bármely szerver lehet kapcsolódási pont is. Ha egy megyei szerverhez kapcsolódik a felhasználó, csak a megyei közigazgatási intézmények szervereire fog kiterjedni a keresés, így a válaszok is gyorsabban érkeznek meg, és kisebb internetes forgalmat fog generálni a keresés, mintha a központi szerverről indult volna. Egyébként ilyen esetben is elég a központi URL-t ismerni, mivel a központi szerveren tájékozódni lehet valamennyi többi szerverről, illetve a szerverek hierarchiájáról, és kiválasztani azt a szervert, amelyikről a legcélszerűbb indítani a keresést.

Metaadatprofilok

A KIKERES másik érdekes tulajdonsága a metaadat-leírások rugalmassága. Jelenleg közigazgatási, informatikai és könyvtári szakértők egy csoportja dolgozza ki a metaadatok azon alapkészletét – az úgynevezett alapprofil –, amely a legtöbb, a közigazgatásban előforduló információforrás-fajta leírásához szükséges és elégséges. E készletnek lesznek kötelező és választható elemei, de valamennyi elem jelentése, kitöltésének módja és egyéb tulajdonságai rögzítettek lesznek. Nyilvánvalóan azonban akadnak olyan szakterületek, amelyek információforrásainak leírásához speciális metaadatok kellenek. Például a digitális térképi adatok egyik nélkülözhetetlen jellemzője az a területi rendszer, amelyben a térképi adatokat ábrázolják. Ezért az alapkészletet egy-egy szakterületre ki lehet egészíteni speciális metaadatelemekkel, és így újabb metaadatprofilokat lehet készíteni. Az így kialakított profilokat további kiegészítésekkel is el lehet látni, így a profiloknak egy származtatással keletkeztetett hierarchikus rendszere alakítható ki. Az egyes információforrásokat jellemző metaadatrekordok az információforrás szakterületét jellemző profil szerint készülnek. A felhasználónak meg kell adnia, hogy az alapprofilba vagy valamelyik szakterület profiljába tartozó metaadatok közt kíván keresni – természetesen csak a választott profil metaadatelemeinek segítségével fogalmazhatja meg a keresés feltételeit –, de a származtatott profilokban is kerestethet. Az alapprofilból minden metaadat elérhető, mert minden profil az alapprofilból származik.



METATÉR, a hazai metaadat-szolgáltatás

A KIKERES nem minden előzmény nélkül jön létre. Az ITB Térinformatikai Szakmai Bizottsága (TSZB) már korábban javasolta a különösen nagy értékű térinformatikai adatvagyon internetes katalógusának létrehozását. Erre a feladatra szerveződött a METATÉR fantázianevű projekt, mely a KIKERES előfutárának is tekinthető. A METATÉR ugyancsak az ITB finanszírozásával és a MeH irányításával alakult, és 1999 közepe óta működik; jelenleg a www.metater.gov.hu címen érhető el. Ez még hierarchiájában egyszintű és egy profillal működő rendszer, melyhez eddig hét közigazgatási intézmény, illetve privát adatszolgáltató kapcsolódott mintegy ötezer metaadat-leírással. A rendszer feltöltése most vesz igazi lendületet: hamarosan a legnagyobb téradat-szolgáltató intézmények legfontosabb digitális térképeiről és ortofotóiról mind megtalálhatók lesznek a METATÉR-ben a metaadatok. A KIKERES elkészülte után a METATÉR a KIKERES egyik szakági alrendszere lesz speciális térinformatikai profillal.

Szabványok

A KIKERES a legkorszerűbb technológiai és tartalmi szabványok-ra épít. A metaadat-leírások jól strukturált dokumentumok, ezért ideális szabványuk az XML. Kezeli egy, a Scriptum Rt. által kifejlesztett XMLdb nevű adatbázis-kezelővel lehet őket, amely mögött egy relációs adatbázismotor áll.

A motor bármilyen szabványos SQL adatbázismotor lehet. Így kisebb metaadatbázisoknál használhatók ingyenes adatbázismotorok, nagy adatbázisokhoz lehet akár Oracle adatbázis-kezelőt is választani. A profilokat DTD-k ír-ják le.

A metaadatok alaprofilja olyan ismert szabványos profilokon alapul, mint például a Dublin Core vagy az US GILS. Az elosztott adatbázisban az ISO 29350 (más néven Z 39.50) szabványnak megfelelően lehet keresni, bár a belső működés gyorsítására a „találatok” visszajuttatása eltér a szabványtól. Az ISO 29350 szabvány segítségével a KIKERES együtt tud működni nemzetközi metaadat-szolgáltatásokkal. Ehhez arra is szükség van, hogy a metaadat-elemek ISO 29350 szerinti leképezése megfeleljen a már említett szabványos profiloknál alkalmazott leképezéseknek.

Platformok

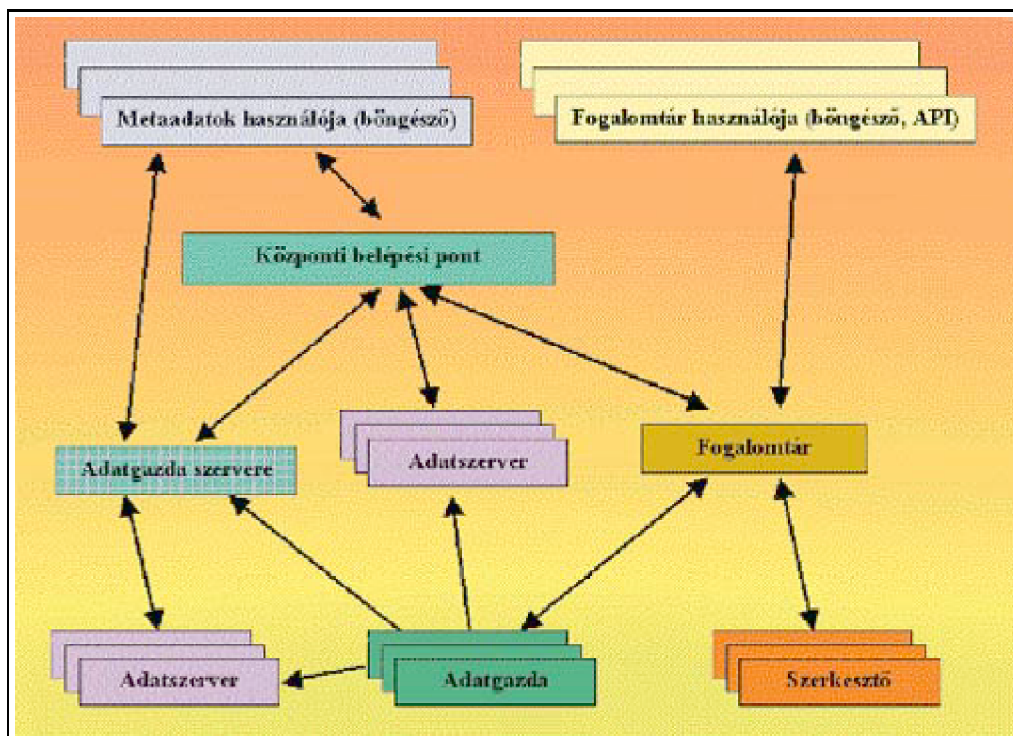
Figyelembe véve az adatgazdánál előforduló különböző platformokat, a széles körű futtathatósághoz a metaadat-szerver Java alapon működik. Így a Windows NT, a Solaris, az Irix vagy akár a Linux platformok alá kifejlesztett szoftver is gond nélkül működhet. Az adatokat kereső felhasználónak elegendő egy egyszerű internetböngésző, ezért minden

környezetben használhatja a KI-KERES-t.

Feltöltés

Minden információs rendszer használhatósága az adatokkal való feltöltöttségen áll vagy bukik. Nincs ez másképp a KIKERES-sel sem. A feltöltés anyagi háttéréről már szóltunk. A MeH arra törekszik, hogy a közeljövőben megteremtődjék a szabályozási háttér is. A technikai háttér természetesen a fejlesztők adják.

A feltöltés legegyszerűbb, manuális eszköze a webes szerkesztőprogram lesz. Készül olyan importfelület is, amelyen keresztül szöveg, XML vagy más, szabványos formában készült metaadatokat lehet betölteni az adatbázisba. Lesznek olyan célprogramok, amelyek a leggyakrabban használt dokumentumformátumokból (például MS Word) képesek kinyerni metaadatokat. A világhálón publikált dokumentumok meta-adatait webes keresőrobotokkal lehet majd összegyűjteni. Végül olyan kapcsolat tervezése kezdődött, amelyen keresztül a Kormányzati Iratkezelő Információs Rendszerből (KIR) juthatnak át automatikusan a közérdekű dokumentumok metaadatai a KIKERES-be.



A KIKERES felépítése a fogalomtárral együtt. Az ábrán látható a metaadat-szolgáltató rendszer és a fogalomtár együttműködése, a metaadatszerverek hierarchiába szerveződése, valamint az, hogy az adatszolgáltató működtethet maga is metaadatszervert (lásd a kockás szervert) – amit használhat más adatgazda is metaadat-szolgáltatásra –, de lehetnek olyan szerverek is (egyszínűek), amelyek elsődleges funkciója más intézmények metaadatainak szolgáltatása

Fogalomtár

A KIKERES alapelve, hogy az adatgazdák leírják benne a náluk elérhető adatok jellemzőit, míg az adatokat keresők megpróbálják a kívánt jellemzők alapján megtalálni a

számukra legmegfelelőbb adatokat. Ha ez a két csoport nem ugyanazt a „nyelvet beszéli”, vagyis nem azonos fogalmi rendszerben próbál kommunikálni egymással, a rendszer nem éri el célját: nem találják egymásra az adatokat kínálók és keresők. Ezen a gondon segít egy közös terminológiai adatbázis, a fogalomtár, amely némileg a könyvtárakból jól ismert tezaurusokra hasonlít. Egyebek mellett a meta-adat-leírásokban előforduló fogalmak definícióit, megnevezését és a fogalmak kapcsolatait (szinonima, általánosítás, specializálás, csoportba tartozás stb.) tárolja. Minderre többféle nyelven képes, így alkalmas a nemzetközi használatra is és összekötő kapocs lehet az EU tezauszai és a magyar terminológiai rendszerek között.

- A fogalomtár használata

A fogalomtárat egyrészt azok használják, akik szerkesztik – azaz feltöltik, karbantartják –, másrészt azok, akik lekérdezik. Lekérdezni a KIKERES használata közben, de attól függetlenül is lehet. A fogalomtár adatait egy központi adatbázis tárolja, amelyhez minden felhasználó a kormányzati intraneten vagy az interneten keresztül fér egy egyszerű böngésző segítségével. Mivel ez a fogalomtár megfelelő feltöltöttségnél minden, közigazgatási szakterületet átfogó tezaurus feladatainak ellátására is képes, érdemes megteremteni annak a lehetőségét is, hogy programozási felületen keresztül bármely közigazgatási információs rendszer elérje és szolgáltatásait használhassa. Ilyen kapcsolatot terveznek a KIR iratkezelő rendszerrel az iratok tárgyszavazásának támogatására.

A METATÉR-nek is volt már fogalomtára, de abban egyelőre csak térinformatikai fogalmak találhatók. A METATÉR működésével a webcímén lehet megismerkedni. A KIKERES elkészülte után a fogalomtárak is közös lesz.

- A fogalomtárral megoldható speciális funkciók

A fogalmak szinonimáit fel lehet használni arra is, hogy ha a KIKERES valamely fogalom használatával nem talál bejegyzést a metaadatbázisban, automatikusan próbáljon a fogalom szinonimáival tovább keresni. A csoportosítás kapcsolata pedig arra (is) eszközt kínálhat, hogy a választható fogalmak listáit mint fogalomcsoportot szolgáltatni lehessen olyan metaadatok kitöltésénél, illetve keresésénél, amelyek csak ilyen fogalmakat tartalmazhatnak.

- A fogalomtár feltöltése

A feltöltés a fogalomtárnál is kulcskérdés. Az erre a célra fejlesztendő szoftvereszközök nagymértékben kezelik a csoportmunkát, mert egy-egy szakterület fogalmi rendszerének feltöltése csak szakértői csoportok tagjainak összmunkájaként képzelhető el. Az ITB a fogalomtár feltöltését is a tárcák figyelmébe ajánlotta, és maga is támogatja. Jelenleg már folyamatban van a területfejlesztési, -rendezési és műemlékvédelmi fogalmak feltöltése a METATÉR fogalomtárának már meglévő eszközeivel.

Sikolya Zsolt a Miniszterelnöki Hivatal főosztályvezetője.

E-mail: sikolya@itb.hu.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

HOL TALÁLHATÓ?

A KIKERES projectől minden információ elérhető az ITB honlapján (www.itb.hu) a „Fejlesztések” rovaton belül az A kormányzati metaadat-szolgáltatásokról címszó alatt.

2000. JÚNIUS / TECHNOLógia Webszerkesztés

Vektorok a weben

Régóta probléma, hogy a weben nem használhatjuk a kényelmes és szép vektorgrafikus ábrákat, ám a közelmúltban több megoldás is született.

Szerző: Jakab Zsolt

A papír alapú kiadványszerkesztésben már régóta használják a különféle vektoros fájlformátumokat, amelyek az alakzatokat nem képpontokkal írják le, hanem matematikai összefüggésekkel. Egy kört például tökéletesen jellemez középpontja és sugara ahelyett, hogy számos pixellel kellene leírunk. Ráadásul a vektorgrafikákat tetszőlegesen nagyíthatjuk-kicsinyíthetjük a legcsekélyebb minőségromlás nélkül, míg ugyanez a pixeles fotókról nem mondható el.

Az interneten egyre inkább a képi világ dominál, de eredendően ezek a képek jpg vagy gif formátumúak, azaz pixelgrafikák. Sajnos a szabványos szöveg- (HTML) és képfarmátumok mellett nem született egységes vektorgrafikus formátum, amelyet mindenki egyaránt használhatna és minden böngésző egyformán támogatna.

Flash és SVG

A Macromedia cég válasza erre a kihívásra a Flash, illetve a Shockwave technológia. Ezek azonban egyelőre külön lejátszó plug-in modult igényelnek. Ez nem sokáig lesz már így, mivel egyre több böngészőbe, sőt operációs rendszerbe építik be ezeket alapszolgáltatásként.

Az Adobe és több más neves cég fejlesztése az SVG (Scalable Vector Graphics – méretezhető vektorgrafika), amellyel tetszés szerint méretezhetők a webes grafikák. Természetesen ehhez is szükség van lejátszó plug-in modulra. Első ránézésre a Flash és az SVG formátumok csak a gyártójukban különböznek egymástól. Mindkettő vektor alapú és mindkettőben használhatunk animációt, illetve különböző hatásokat és interaktivitást.

Az animációk egyszerűen készülnek: a képelemek valamely tulajdonságát az időparaméter szerint változtatjuk. A legegyszerűbb ilyen tulajdonság a hely vagy helyzet, ennek módosításával a rajz elmozdul. Ekkor a fájlban csak a mozgás útját – ismét egy vektorgörbe – kell tárolni. Ezzel a módszerrel tetszőlegesen hosszú animációt készíthetünk, ráadásul összehasonlíthatatlanul kisebb fájl méretben, mintha ugyanezt egy képkockánként eltárolt filmmel tennénk.

Az interaktivitáshoz szintén az előbbi elvet hívjuk segítségül. Mivel a rajz elemei jól definiálható területek, aktivitásukat is kézben tarthatjuk. Viszont itt találkozunk a Flash és az SVG közötti első különbséggel. A Flash ugyanis egy önálló és erősen tömörített fájlformátum, amelyet csak a Flash plug-in képes értelmezni. A böngésző számára csak egy hivatkozás, olyan fekete doboz, amibe nem lát bele. Ezzel szemben az SVG formátumú képek és animációk az XML szabványra épülnek: értelmezésükhöz továbbra is külön plug-in szükséges, viszont az SVG grafika része lehet a HTML oldalnak – akár csak egy JavaScript kód – így az oldallal együtt változhat is. Míg a Flash képek és animációk csak önmagukban képesek interaktivitásra, addig az SVG a HTML oldal tetszőleges elemével együttműködhet, az bármely paraméterét változtathatja.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az XML alapú SVG nagyobb rugalmasságot és tágabb lehetőségeket ad az interaktivitásban. Különösen, ha a kérdéses oldalt – részben vagy egészben – egy szerveroldali program generálja. Bár létezik szerveroldalon generált Flash oldal is, ahhoz azonban külön szoftvert (Macromedia Generator) kell vásárolni, nem programozható le egyszerűen a szabad nyelveken.

A Flash

Kétségkívül a Flash mellett szól, hogy ez már egy létező, kipróbált és évek óta jól működő technika. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a több tízmillió felhasználó készítette és növekvő számú, Flash ábrákban pompázó weboldal. A Flash rajzolóprogram 4.0-s verziója az egyik legkedveltebb fejlesztőeszköz a webmesterek között.

Olyannyira elterjedt ez a formátum, bár hivatalosan nem szabvány, hogy az Adobe februárban a Seybold konferencián bejelentette, hogy a jövőben megjelenő programjaiban támogatni fogja a Macromedia Flash formátumot. Az Adobe ezzel csatlakozott a Corel, a Quark, az Apple és még vagy egy tucat cég táborához, akik szintén követendőnek tartják ezt a szabványt. Az Adobe a közeljövőben két termékébe építi be a Flash támogatást: a LiveMotionbe és a GoLive következő verziójába. Emellett a Macromedia által kifejlesztett FlashWriter plug-innel már az Adobe Illustrator felhasználók is képesek Flash formátumban exportálni műveiket. Természetesen a közeljövőben várhatóan a Macromedia FreeHand 9-ben is komoly lehetőségeink lesznek Flash készítésére.



A betűk szöveggént jelennek meg, azaz másolhatók és keresni is lehet rájuk. A háttér (sielő) kivételével minden vektorosan készült (domborítás és vetett árnyék)

A fejlesztési versenyben persze a Corel sem maradhat le, így a CorelDRAW is beépíti majd a Flash exportot, sőt a Corel Linuxnak része lesz a Flash Player. Így a Corel lesz az első olyan Linux- részleg, amelyben a Flash Player gyári tartozék. A CorelDRAW 9 Flash exporthoz szükséges kiegészítő letölthető akár a Corel, akár a Macromedia honlapjáról. Ezzel párhuzamosan a Quark is bejelentette, hogy olyan XTensiont kíván fejleszteni, amellyel lehetővé válik majd a QuarkXPress felhasználóknak a Flash formátum kivitele.

Természetesen bármelyik programban is készítjük el a grafikákat, azok utána Flashben megnyithatók és továbbszerkeszthetők, így interaktivitást, animációt és hangot is adhatunk hozzá mp3 tömörítéssel.

Az SVG lehetőségei

Az SVG mint vektorgrafikus formátum természetesen szintén rendelkezik a felsorolt erényekkel, sőt még ennél is többre képes. Ugyanis beépített filtereinek köszönhetően az összetettebb látványokat nem kell apránként megrajzolni, megannyi részletből összerakni, mindössze csak a megfelelő szűrőt kell meghatározni, a többit a program elvégzi. Ráadásul ezeket a filtereket a futtató gép használja, még hozzá valós időben, így egyrészt a hatások paraméterezhetők, másrészt a letöltés is gyorsul a kisebb fájlméretnek köszönhetően.

Ha nem műszaki oldalról közelítjük meg a kérdést, akkor az SVG másik előnye az lesz, hogy a fejlesztésében a World Wide Web Consortium (W3C) és tagjai (többek között az Adobe, a Microsoft, a Sun Microsystems, az IBM) vesznek részt, így sokkal nagyobb esélye van arra, hogy ténylegesen szabványos formátum lesz. Kérdés, hogy a több százmillió Flash felhasználói táborát sikerül-e „áttéríteni”.

Az SVG szabványról

Az SVG színkezelése minden igényt kielégít, hiszen RGB színtérben dolgozik, támogatja az ICC profilok használatát és az sRGB színteret. Korlátlanul lehet változtatni a képek méretét minőségromlás nélkül; használhatunk a képeken maszkokat és színátmeneteket, s ezzel a nyomdaipari képminőséget hozza el a webre.

Szebb betűképet kapunk. A professzionális tipográfiai eszközök – az alávágás, a görbére írt szövegek, a ligatúrák, a szövegek elforgatása, az egyedi betűtípusok használata – mind olyan jellemzők, amelyek jelentősen növelhetik az oldal esztétikai értékét, miközben a szöveg szerkeszthető és kereshető marad.

Dinamikus interaktivitás. Mindazok a különleges hatások, amelyek eddig csak JavaScript rétegekkel vagy ravaszul kialakított képekkel érhattünk el, az SVG-ben könnyen és egyszerűen megoldhatók. Az SVG fegyverzenélját bővítik a kiemelkedő-benyomható gombok, az eszközsúgók, a filterhatások, az animációk vagy valós idejű változások a HTML szövegben. Ráadásul a hatékony, tömör formátumnak köszönhetően mindez gyorsan letöltődik.

Az SVG formátum két válfaja használható: a közönséges SVG és az SVGZ. Előbbi egy XML alapú szöveges állomány. Ez része lehet egy HTML fájlnek, de lehet külső, HTML által beágyazott kép is. Az SVGZ változat a tömörített képet jelöli, ez csak hivatkozott képként használható fel, viszont mérete még a hagyományos SVG fájlnál is kisebb.



Példa a szöveg különböző alkalmazásaira, illetve részleges átlátszóságra. Nyomatatáskor nem látszik a vörös háttér folyamatos színváltása

Az SVG formátumot az Adobe több jövőbeni szoftvere elboldogul majd, így az Adobe Illustrator és az Adobe GoLive is. Bár a közelmúltban bejelentett Adobe LiveMotion szoftver kifejezetten alkalmas lenne éppen erre a célra – gondolnánk, ám egyelőre nem képes SVG formátumban exportálni az elkészített képeket és animációkat.

Az SVG formátum megjelenítéséhez szükségünk lesz egy böngésző plug-inre (svgview), illetve egy olyan plug-inre, amely segítségével ilyen formátumban menthetünk. Ilyen kiegészítő modulok jelenleg az Adobe Illustratorhoz és a CorelDRAW-hoz léteznek. A Mayura cég shareware rajzoló programjának legújabb, béta-változatában szintén rábukkanhatunk mentéskor az SVG formátumra.

Jakab Zsolt

E-mail: kuvik@fontolo.hu.

Internetcímek

<http://venus.corel.com/nasapps/DrawSVGDownload/index.html>

<http://www.mayura.com>

<http://www.adobe.com/web/features/svg/main.html>

2000. JÚNIUS / TECHNOLógia DataMirror Corporation

TECHNOLógia DataMirror Corporation

2000. JÚNIUS / TECHNOLógia DataMirror Corporation / Adatszabászat

Adatszabászat

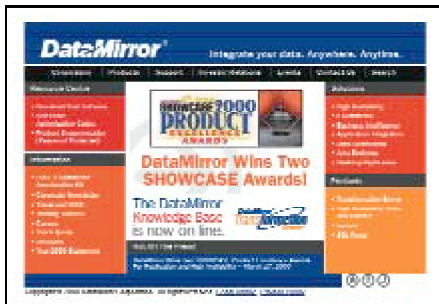
Az elektronikus kereskedelmi eladások terjedése kedvezően befolyásolja a cégek, így a DataMirror bevételeit.

Szerző: Gigor Csaba

Az 1993-ban alapított kanadai DataMirror Corporation az üzleti adatokat integráló szoftverek egyik vezető fejlesztő társasága mind vezetékes, mind vezeték nélküli környezetben. A nemzetközi nagyvállalattá fejlődött cégnek a világon több mint 33 országban van képvisellete, részvényeit pedig a torontói tőzsdén is jegyzik. A DataMirror alapelve, hogy olyan szoftverekkel lássa el ügyfeleit, melyek segítségével mindenki azt az információt kapja és akkor, amikor szüksége van rá. A DataMirror rendszerei az egész vállalatnál elosztják, összegyűjtik az adatokat és az adatfeldolgozási folyamatokat, s ezek folyamatosan elérhetők.

Üzleti eredmények

A 2000. negyedik negyedév bevétele összesen 12,586 millió dollár volt, amellyel a DataMirror eddigi legnagyobb ilyen időszaki bevételét érte el (a kanadai cégnél a január 31-vel lezárt évet tekintik a 2000-es üzleti évnél). Az előző évi, 33,593 millió dolláros bevételhez képest idén a január 31-vel lezárt üzleti évben a vállalat 42,174 millió dolláros rekordbevételt könyvelhetett el. A DataMirror működési vesztesége ebben az évben 136 ezer dollár volt, ez számottevő csökkenés az előző évi 460 ezer dollárhoz képest.



A DataMirror Corporation honlapja

Szakmai elismerés

A cég folyamatosan kapja az elismerő kitüntetések és díjakat. Nemrégiben a Showcase magazin két Kiváló Termék díjjal is jutalmazta a DataMirror termékeit. A díjat az olvasók szavazatai alapján ítélik oda és nagy elismerés az IBM AS/400 hardver- és szoftvertermékeknek is. A DataMirror Transformation Servere a legrangosabb kitüntetést nyerte el az Adatreplikáció kategóriájában, míg a Katasztrófaelkerülés/Magas szintű rendelkezésre állás csoportban pedig a DataMirror másik terméke, a High Availability Suite kapta meg a Kiváló Termék díjat.

A termékekről

A DataMirror Transformation Servere segítségével a vállalatok AS/400 alapú adataikat valós időben replikálhatják, szinkronizálhatják és transzformálhatják a termelőrendszer, az elektronikus kereskedelmi szerverek és az üzletiintelligencia-rendszerek között. A Transformation Servert valós idejű, kétirányú replikációra készítették fel DB2, Microsoft SQL Server, Oracle és Sybase között OS/400, OS/390, Numa-Q, Unix, Linux és Microsoft Windows NT-n keresztül. Lényeges, hogy mindehhez nincs szükség programozásra, adatépítő vagy átjárhatósági technológiára.

A DataMirror High Availability Suite teljesen integrált termék, a folyamatos üzleti műveletek eszköze AS/400 környezetben. Az HASuite összegyűjti az AS/400 objektum- és adatbázis-műveleteket az elsődleges rendszerekről és valós időben tükrözi őket egy vagy több másodlagos AS/400-ra. A High Availability Suite felismeri az elsődleges rendszer hibáit és egy működési kapcsoló segítségével folyamatos a hozzáférés. Az iCluster szoftver az HASuitet egészíti ki egy intuitív interfésszel, amely AS /400 környezetet kezel és monitoroz.

Magyar kapcsolat

A K.C.S. Kft. egy független szoftverház székesfehérvári központtal. A cég tevékenységét az AS/400 számítógéprendszer és az azzal összefüggő technikai, szervezési, fejlesztési és tanácsadási feladatok határozzák meg. A K.C.S. Kft. kapcsolata a DataMirror Corporationnal 1998-ban kezdődött, amely azóta szoros együttműködéssé alakult.

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: sensor@interware.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

K.C.S. Kft.

8000 Székesfehérvár, Szörényi u. 39.

Tel.: 22-338-963

Fax: 22-323-822

www.kcs.software.hu

2000. JÚNIUS / MÉRLEG HP LaserJet 3150

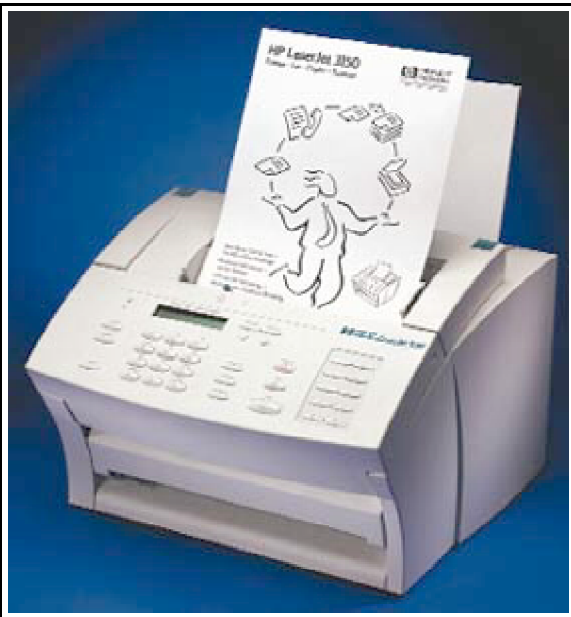
HP LaserJet 3150

2000. JÚNIUS / MÉRLEG HP LaserJet 3150 / Kis irodai mindenés

Kis irodai mindenés

Az irodatechnikai eszközök gyártói sorra jelentik be a kombinált készülékeket, amelyek kis irodák optimális beruházásai lehetnek.

Szerző: Hanácsék István



Sok funkció kis helyen is elfér

HP LaserJet 3150

Hewlett-Packard Magyarország Kft.

1146 Budapest,

Erzsébet királyné útja 1/C

Tel.: 461-8111

www.hp.hu

Nettó ár: 207 000 Ft

Mindig is fenntartással fogadtam azokat a berendezéseket, amelyek több készüléket egyesítenek magukban. A tapasztalat is azt jelzi, hogy ezeknél az eszközöknél az egyik szerepkör minősége mindig valamelyik másik rovására megy. Természetesen igazságtalanság lenne, ha a kellemes oldalt nem vennénk észre. A HP LaserJet 3150 típusú irodai mindenese létező gond megoldására született. Ahol helyszűkével küzdenek és az eszközökre fordítható pénz is csekély, valóban nagyon jó választás ez a különleges termék. Kis alapterületen elfér a nyomtató, a fénymásoló, a fax és a szkennel; mindez egyetlen egységbe (10,6 kg) építve. A LaserJet 3150 kezelése igen egyszerű. A mellékelt leírást azonban célszerű könnyen elérhető helyen tartani, mivel a faxoláshoz kapcsolódó lehetőségek igen bőségesek. Szinte mindent tud, ami e területen szóba jöhet.

A próbán érezhető volt, hogy a tervezők kizárólag a nyomtatási és a faxolási feladatokra koncentráltak, s főként az utóbbi dominál. A LaserJet 3150 önállóan és számítógéphez kapcsolva egyaránt használható. A hagyományos funkciók mellett lényeges tulajdonsága, hogy a JetSuite Pro program segítségével a faxokhoz azonosító, illetve számlázási kódokat rendelhetünk. Ezzel nyomon követhetjük az „információözönt” és kimutatásokat készíthetünk például a költségekről. A program a telepítés után automatikusan az alkalmazásokba épül, azokból így közvetlenül is küldhetünk faxokat. A JetSuite Pro nemcsak a faxmodulnál jeleskedik, belőle az összes szolgáltatás elérhető, még sablonokat is tartalmaz. A program automatikusan érzékeli a küldő egységbe helyezett dokumentumot, és felkínálja a képernyőn megjelenő grafikus menüből a kívánt műveletet (faxolás, fénymásolás vagy szkennelés).

A HP LaserJet 3150 kétféle módon kapcsolható össze a számítógéppel. A mellékelt speciális nyomtatókábelrel közvetlenül a PC nyomtatóportjához, vagy – a JetDirect EX nyomtatószerver közbeiktatásával – a sodrott érpáros hálózatba csatlakoztathatjuk. Utóbbi esetben önálló munkaállomásként érhetjük el a belső hálózathoz, de akár az interneten keresztül, közvetlenül is nyomtathatunk vele. A 6 lap/perc teljesítményű printer nyomtatási képe szép, a szürke árnyalatok minősége is elfogadható. Az első nyomat megjelenéséhez 16 másodpercet kell várni, az ismétlés persze már lényegesen gyorsabb (a lap/percben megadott teljesítményadatot mindig az ismételt lap nyomtatására adják meg).

Fénymásolni is kétféle módon lehet: közvetlenül és a JetSuite Pro programon keresztül. A közvetlen másolás a készülék gombjaival állítható be; legfeljebb 99 másolatot kérhetünk egyszerre. A másolat minősége már nem a legjobb (a kontraszt állításával javíthatunk rajta), de a célnak megfelel. A művelet hozzávetőlegesen 22 másodpercig tart laponként. Ennél sokkal tovább tart, ha programból kopizunk, mivel a készülék először beszkenne az anyagot, csak ezután veti papírra.

A szkennel csak fekete/fehér üzemmódban használható; az áthúzásos rendszer miatt csak egyedi lapokat tud beolvasni. A szöveg bevitele még elfogadható: 20 másodperc alatt végez vele. Ha közvetlenül szövegszerkesztőbe szeretnénk beolvastatni az anyagot, a RedIris karakterfelismerő program további 18 másodpercig alakítja a képet szöveggé. A felismerés minősége nagyon jó, gyakorlatilag hiba nélkül dolgozta fel a magyar szöveget tartalmazó tesztlapot.

Képeknél, illetve 8 bites szürke üzemmódban viszont a sebesség és az ábra minősége már csak átlagos. A tárgyméret az A4-es lapoktól akár a névjegyig terjedhet, a beépített lapadagoló kapacitása is megfelelő. A szkennel optikai felbontása 300 dpi, míg a logikai legfeljebb 600 dpi.

Sajnálatos, hogy a belső modem csak faxolásnál használható ki, így aki telefonvonalon szeretne internetezni, bizony másik modemre is szüksége van.

Hanácsek István a HiCo Számítástechnika cégvezetője.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Hanácsek István a HiCo Számítástechnika cégvezetője.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

Megvalósítás	***
--------------	-----

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

2000. JÚNIUS / MÉRLEG HP ScanJet 5300C

<p style="text-align: center;">MÉRLEG HP ScanJet 5300C</p>
--

2000. JÚNIUS / MÉRLEG HP ScanJet 5300C / Szkennernek áll a világ

<p>Szkennernek áll a világ</p>

A HP új lapolvasójával igazi felhasználóbarát eszközt alkotott.

Szerző: Hanácsek István



Estétikus külső, nagyszerű belső

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

HP ScanJet 5300C

Hewlett-Packard Magyarország Kft.

1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/C

Tel.: 461-8111

Nettó ár: 78 000 Ft

A Hewlett Packard kevés „pihenőt” hagy az újdonságkedvelő felhasználóknak; az évezredet is rengeteg termék bemutatásával fejezi be. Többek között a ScanJet 5300C színes asztali lapszkennel is terítékre került. A kissé bizarr alakú készülék A4 formátumú (216x297 mm) fekete-fehér, illetve színes oldalak beolvasására alkalmas. A fedél szellemes kialakításából adódóan vastagabb könyvekből is kényelmesen másolhatunk ki részeket.

A legnagyobb (1200 dpi) optikai felbontással jó minőségű digitalizált képhez jutunk, ráadásul egészen elfogadható sebességgel. A HP intelligens lapolvasó technológiája legfeljebb 9600 dpi-s logikai felbontást engedélyez 36 bites színmélység mellett. Előnyös, hogy fogazottság nélkül nagyítja vagy kicsinyíti a fekete-fehér ábrákat, miközben a művelethez a „lépcsők” – felbontástól függően 12 és 1200 százalék között – egyesével változtathatók. A beolvasott kép felbontása 12 és 9600 dpi között állítható. A szkennel a nyomtató vagy az USB porton keresztül csatlakozhat a számítógéphez. A gyorsabb munkához az utóbbit javaslom, ám csak akkor, ha a Windows 98 vagy a Windows 2000 Professional operációs rendszerek egyikét használjuk.

A ScanJet üzembe helyezése igen egyszerű, a CD-n található útmutató videoklipek is segítenek, sajnos csak angol nyelven. A periféria nagyon jól használható, rengeteg szolgáltatással vértették fel, s a sokoldalú kezelőprogramot kellemesen összehangolták a készülékkel. A HP ScanJet 5300C boldog tulajdonosa például egyetlen gombnyomással beolvashatja, másolhatja, elektronikus postán közvetlenül elküldheti vagy elfaxolhatja a lapolvasóba helyezett anyagot. A kívánt funkciók persze indíthatók Windowsból, ám időt spórolunk, ha a szkennel előlapján található megfelelő gombot nyomjuk meg. Ekkor ugyanis automatikusan betöltődik a szükséges programmodul.

A HP PrecisionScan lapolvasó-programcsomagot a beolvasáshoz, a másoláshoz, a karakterfelismeréshez adják. A másolófunkció a szkennelbe tett anyagot közvetlenül a

nyomtatóra küldi, a beállított példányszám legfeljebb 99 lehet. Az eddigi megoldásokhoz képest újdonság, hogy a beolvasandó lap közvetlenül e-mailen keresztül is továbbítható PDF formátumban. Sajnos a direkt faxküldés csak a Microsoft programján keresztül működik, legalábbis nekem nem sikerült összekapcsolni kedvenc faxprogramomat a ScanJet 5300C-vel. A karakterfelismerő modul viszont nagyon jó, gyorsan és pontosan dolgozik. A magyar karaktereket is szinte hibátlanul ismeri fel, s mindehhez 50 másodpercnél kevesebb időre van szüksége laponként. A feldolgozott szöveget közvetlenül is az MS Wordbe tölthetjük.

Az Adobe PhotoDelux teljes értékű változata a fényképszerkesztéshez szükséges szoftvereket tartalmazza. A beolvasott képek és szövegek 21-féle fájlformátumba tárolhatók, természetesen köztük találjuk az on-line kommunikációhoz szükségeseket is (HTML, PDF, GIF, JPEG, PNG stb). Az anyagok akár közvetlenül a honlapkészítő programba is bevihetők. A kiváló szoftvercsomag „ára” 100 MB a merevlemezünkön, ugyanis ennyi hely kell a telepítéséhez.

Irodai felhasználáshoz hasznos kiegészítő lehet az opcionálisan megvásárolható automatikus lapadagoló, illetve a diafeltét és fóliaadapter. A szkennert hibátlan működéséhez az újabb Microsoft Windows operációs rendszerek valamelyike szükséges (Windows 9x, NT 4x, Windows 2000), a zökkenőmentes munkához pedig célszerű egy 90 MHz-es Pentium vagy annál erősebb processzorral felszerelt számítógépet használni.

A Hp ScanJet 5300C az adottságainak és kategóriájában kedvező árának köszönhetően előnyös választás a kisebb vállalkozásoknak és a képfeldolgozással foglalkozó magánszemélyeknek.

Hanácsek István a HiCo Számítástechnika cégvezetője.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	*****
-------------	-------

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

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

2000. JÚNIUS / MÉRLEG Asus L8400B

<p style="text-align: center;">MÉRLEG Asus L8400B</p>

2000. JÚNIUS / MÉRLEG Asus L8400B / Hordozható erőmű

Hordozható erőmű

A legújabb, a legjobb, a leggyorsabb – nagyjából e szavakkal kommentálta a cég a tesztre küldött készülékét. Igazuk van, de tényleg megér mindez egymillió forintot?

Szerző: Győri Ferenc



Erőgép, de csak igényeseknek

A SZERZŐ FELVÉTELE

ASUS L8400B

Forgalmazó: SOWAH Hungary Kft.

1134 Budapest, Lóportár u. 9-11.

Tel.: 350-4539

Ár: 1 008 750 Ft

Mert, lássuk be, ekkora összeg már igencsak elgondolkodtató. Ebből például vehet az ember öt átlagos, asztali számítógépet az irodájába, netán három gyorsabb gépet játéklubjába, vagy két, mozgó irodai munkára tökéletesen megfelelő notebookot. Akkor miért költené ezt a pénzt éppen az ASUS L8400B noteszgépre? Például azért, mert ez a

berendezés a legnagyobbak mezőnyében már kifejezetten olcsónak számít!

Ami a külsínt illeti, az elegáns hordtáskában nyilvánvalóan erőgép lapul, talán éppen emiatt sikeredett olyan súlyosra (2,85 kg). Viszont mindent tud, amit ma egy hordozható számítógéptől elvárhatunk, sőt kicsit talán többet is. Elsőre nem feltűnő a gép túlhevülése, de ha két-három órai folyamatos munka után (mert azt meg kell hagyni, az akkumulátor valóban kibír ennyit, ha jó napja van) összecsomagoljuk, bizony megégeti ujjunkat a készülék alja. Szerencsére a készülék egyéb tulajdonságai sokkal boldogítóbbak.

A formatervezés megfelel a mai igényeknek, a készülék viszonylag lapos és az összes elvárható csatlakozóaljzat megtalálható rajta bal oldalt vagy hátul. A meglepően tisztán csilingelő hangszórók a készülék legelején, kétoldalt kaptak helyet. Ez komoly előrelépés a korábbi – általában szörnyű – megoldásokhoz képest. A hangerő-szabályozó ellenben a DVD-lejátszó végében bújik meg, ami először eléggé meglepetést, a későbbiekben pedig kissé kényelmetlen. A DVD-vel egyébként is meggyűlt a bajom, mivel kiadógombja túlságosan áramvonalasra sikeredett, így sokszor csak a kezem készülék alá passzírozásával tudtam akkora erőt kifejteni, hogy a gép felfogja végre: kérem vissza a lemezemet!

A notebook belbecsére már sokkal inkább odafigyeltek az alkotói. A fennen hirdetett 600 MHz-en ketyegő Pentium III processzor fényesen bizonyított mind a szubjektív tesztelésnél, mind a SiSoft Sandra Utilities mérőprogramjánál. Utóbbi szerint a központi egység az egyszerű számításokban és a multimédia-alkalmazásokban is szinte pontosan 20 százalékkal gyorsabb egy átlagos 500 MHz-es Pentium III-nál. A 128 MB memória – annak ellenére, hogy számomra és sokaknak kellemes meglepetés – valahogy nem volt Sandra kedvére, a végeredmény (többszöri mérés után) még mindig közel 15 százalékkal rosszabb, mint egy szintén 128 MB RAM-mal szerelt asztali P III 500-nál.

A DVD teljesítménye már sokkal megnyugtatóbb. Az ötszörös, jobb pillanataiban közel hatszoros olvasási sebesség önmagában is szép eredmény, de komolyabb bizonyítékkal szolgál a gyakorlati próba; a megszokott 14,1 hüvelykes TFT megjelenítő amúgy is nagyon jól mutat 1024x768-as felbontásban. A 8 MB-os Savage videokártyával – lassan ez is kötelező elemnek számít –, valamint az Asus saját DVD-lejátszó programjával (a WinDVD átalakított változata) a filmek egyetlen ugrás nélkül játszhatók le, remek képminőséggel. Persze ebben komoly szerepe van a 600 Mhz-es processzornak is. Mindezek után nagyon meglepett a játékosok alaptesztje, a 3D Mark 2000 által mért 1126 pont. Nyilvánvalóan a Savage rontotta le az eredményt, hiszen a teszt a legmodernebb és legerősebb 3D-s kártyák izzasztására készült. Mindenesetre tanulságos, hogy egy Celeron 333–TNT 2 páros szinte ugyanerre a teljesítményre (1120 pont) képes. Elismerem, ez a szerkezet nem lövöldözős játékokhoz készült, de képes a legmodernebb játékok futtatására is, így ez is – viszonylag – komoly szempont. A merevlemezről ellenben bárki ódákat zenghet. Egészen pontosan 11,24 GB a tárterület az adatrögzítéshez; ez még az asztali gépeknél is ritkaság. Ezzel a húzással az Asus valóban messze megelőzte minden vetélytársát.

A legújabb, a legjobb, a leggyorsabb. Az Asus hordozhatója az egyszerű, mobil irodai munkára és a bemutatók tartására enyhén szólva drága, de aki csak a legjobbal éri be, szinte nem is választhat mást.

Győri Ferenc a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: gyori@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

Technológia *****

Megvalósítás *****

ÁR/Teljesítmény *****

2000. JÚNIUS / MÉRLEG Nokia CardPhone

MÉRLEG Nokia CardPhone

2000. JÚNIUS / MÉRLEG Nokia CardPhone / No, ki akar kártyázni?

No, ki akar kártyázni?

Az új GSM-kártyatelefon gyakorlatilag teljes értékű adatátviteli sebességgel büszkélkedhet.

Szerző: Hanácsék István



A Nokia kártyatelefonnal bárhol is internetezhetünk

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

Nokia CardPhone

PC-kártya

Képviselet:

Nokia Hungary Kft.

1092 Budapest, Köztelek u. 6.

Tel.: 20-977-7797

Nettó ár: 79 900 Ft-tól*

*Szolgáltatástól és előfizetéstől függ.

Aki egyszer komolyabban kipróbálta már az internetet, az a kábítószerhez hasonlóan függőségbe kerül vele. Ez fokozottan érvényes, ha a böngészés, a levelezés napi munkánk részévé válik. Ráadásul az interneten lévő informá-ciók, a benne rejlő lehetőségek arra sarkallnak, hogy egyre gyakrabban használjuk a webet. Ez természetesen azonnal gondot okoz azoknak, akik rendszeresen utaznak, s bár van hordozható gépük, használható telefonvonal hiányában ők is tehetetlenek. Rájuk gondoltak a Nokia fejlesztői, amikor megalkották a kétnormás (900/1800 MHz) GSM „telefonkártyát”. A PCMCIA rendszerű Nokia CardPhone PC kártya a mobiltelefonhoz hasonlóan használható, hiszen a kiépített GSM hálózattal rendelkező területekről telefonos kapcsolatot létesíthetünk a kívánt partnerrel. Alapvetően három funkció érhető el: adatátvitel, faxtovábbítás és telefonkapcsolat.

Az eszköz valamivel hosszabb, mint a hagyományos PC-kártyák, mivel a rádió adó-vevő a felhajtható antennával a panel végében helyezkedik el. A CardPhone üzembe helyezése alapján véve igen egyszerű. A telepítő-program az elindítása után azt is jelzi, hogy mikor kell az apró készüléket valamelyik PCMCIA helyre becsúsztatni. Ezzel gyakorlatilag kész is volna a telepítés, ha nem ütköznénk a PC-k egyre komolyabb problémáját jelentő megszakítási címekbe (IRQ). Sajnos a tesztelésre használt márkás notebook nem vette jó néven az új kártya megjelenését. Csak többórás küzdelem után sikerült összehangolni őket. Mint végül kiderült, ennek oka a Plug and Play technológiában keresendő, mivel mániákusan rossz com (soros) portra illesztette be a kártyát. Mindezt megtévezve azzal, hogy a Windows 98 operációs rendszer mindenféle hibajelzés nélkül tűrte. Miután sikerült jobb belátásra bírni a Windowst, a kártya máris tökéletes lett. Ez azonban csak akkor volt így, ha a gép hálózatról működött. Ennek oka valószínűleg a PCMCIA kártya nagyobb áramfelvétele, melyet egyes notebooktípusok az energiatakarékossági szempontok miatt nem tesznek lehetővé akkumulátoros üzemmódban.

A CardPhone ugyanúgy viselkedik, mint a rádiótelefon. Használatához egy GSM telefonkártya (SIM) szükséges. Az eszköz kétnormás, 900 és 1800 MHz-en egyaránt működik. Miután a behelyeztük valamelyik PCMCIA slotba, a mellékelt CardPhone 2 program automatikusan elindul és bekéri a SIM kártya PIN kódját. A program az Outlookhoz hasonló lehetőségekkel rendelkezik. Segítségével SMS-eket küldhetünk és fogadhatunk, amelyeket egy-egy postafiókba helyez el. A címzettet vagy a SIM kártyáról, vagy a PC-n tárolt címlistából választhatjuk ki. A kártyával telefonálhatunk is. Ehhez a kártya oldalába egy James Bond szettet kell csatlakoztatni. A tárcsázást a programból végezhetjük, de itt is használható a telefonkönyv. A program egyik tulajdonsága, hogy tárolja az összes kimenő és bejövő hívás adatait. Ezek a szolgáltatások igen kényelmessé teszik a telefon használatát, de az igazi felhasználási területe az adatátvitel. A kártya modemként szolgáltatótól függően 9,6 illetve 14,4 Kbps adatátviteli sebességre képes, de alkalmas a 43,2 Kbps-os High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) rendszerű adatátvitelre is. Jó hír, hogy május közepétől a Pannon és a Westel 900 is megkezdte ezt a szolgáltatást, bár ezt még nem állt módunkba letesztelni.

Az internetes alkalmazás használata nagyon egyszerű, teljesen megegyezik a hagyományos modemével. Sebessége – nem HSCSD esetén – azonban kissé lassú, de egyelőre a GSM ennyire képes. A CardPhone egyaránt alkalmazható hagyományos telefonos és GSM-internet szolgáltatók elérésére. Bár úgy tűnt, hogy a GSM-szolgáltatók esetében valamivel gyorsabban működött.

Hanácsek István a HiCo Számítástechnika cégvezetője.

E-mail: hicosz@hotmail.com.

ÉRTÉKELÉS

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

2000. JÚNIUS / NEMZETKÖZI HÍREK

NEMZETKÖZI HÍREK

2000. JÚNIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / Drót nélkül 11 Mbps-mal

Drót nélkül 11 Mbps-mal

Tavaly ősszel az IEEE elfogadta a vezeték nélküli helyi hálózatokat (WLAN-ok) taglaló 802.11-es szabvány bővítését.

Szerző: Alan R. Frank

A 802.11b nevet viselő új szabvány több mint ötszörösére – az eddigi 2 Mbps-ról 11 Mbps-ra – emeli az adatátviteli sebességet. Az eredeti szabvány csak az 1 és 2 Mbps-os adatátviteli ütemet ismerte. A sebesség megnöveléséhez általában nem elegendő az órajel gyorsítása, a távközlési kapcsolaton átvihető adat mennyiségét az alkalmazott sávszélesség korlátozza. A rádiófrekvenciás tartományban a sávszélesség értékes, alaposan beosztott kincs, és mivel az amerikai távközlési felügyelet (akárcsak a világon a többi ilyen hatóság) csak nagyon kevés sávban engedi az előzetes engedélyhez nem kötött forgalmat, különösen érdekes lehet miképpen oldották meg ezt a feladatot.

Megváltozott moduláció

Az új szabvány új modulációs módot, a komplementáris kódmodulációt (Complementary Code Keying, CCK) vezette be. Ennek részletes leírása túl bonyolult lenne, de lényege, hogy alkalmazásával az eddiginél több bitet lehet az átvitt szimbólumokba sűríteni. Bár a másodpercenként átvitt szimbólumok száma alapvetően megegyezik a korábbi szabvány szerint épült hálózatok hasonló adatával, az így átküldött bitek száma megnőtt.

Amint *Jim Zyren*, az OEM-piac számára WLAN lapkakészleteket gyártó Intersil stratégiai marketingigazgatója elmondta, az 1 Mbps-os sebességen üzemelő 802.11-es rendszerek bináris fáziseltolós modulációt (Binary Phase Shift Keying, BPSK) használnak. Ennél a modulációnál minden szimbólum csak egy bitet tartalmaz,

másodpercenként egymillió ilyen jel tehát 1 Mbps-os sebességet eredményez. A 2 Mbps-os változat kvadratúra fáziseltolós modulációja (Quadrature Phase Shift Keying, QPSK) már két bitet csomagol egy jelbe (ezzel a megoldással egy időben két csatornát – fázisban levő [„I”] és kvadratúra [„Q”] komponenseket – lehet továbbítani, így ugyanaz az egymillió jel/másodperces (Mps-os) ütem megkétszerezi az átvitt adatmennyiséget.

Az új szabvány CCK modulációja négy bitet tömörít egy szimbólumba, a végeredmény tehát 8 Mbps lenne, de mivel a jelátviteli ütem is emelkedett valamelyest (1-ről 1,375 Mps-re), a végső sebesség 11 Mbps lesz.

Az eredeti szabvány három adathordozót nevezett meg: frekvenciaugrásos széles spektrumú rádiós (FHSS), direkt szekvenciális széles spektrumú rádiós (DSSS) és infravörös (IR) átvitelt – bár a gyakorlatban nem tudunk infravörös átvitelt használó 802.11-kompatibilis termékről a piacon. A 802.11b esetében – legalábbis eddig – csak a DSSS átvitel lett szabványos. Zyrén sem tartja elképzelhetőnek a 11 Mbps elérését FHSS átvitel segítségével, ezt a jelenlegi sáv szélességi korlátok megakadályozzák.

Az új szabvány természetesen felülről kompatibilis az eredeti szabványnak megfelelő készülékekkel. A gyorsabb, új berendezések is vissza tudnak lépni a 2 vagy 1 Mbps-os üzemmódba, kommunikálhatnak tehát velük is – de csak DSSS módban, a kompatibilitás értelemszerűen nem terjedhet ki az új szabványban nem szereplő FHSS és IR átvitelre.

Az első berendezések

A gyártóktól már megérkeztek az új szabványú készülékek. Elsőként a Lucent Technologies jelent meg a piacon, az Apple Computer szintén az ő termékeit árulja. Az Intersil már két éve szállítja PRISM 802.11 lapkakészletét, az új szabványnak megfelelő PRISM II-t pedig tavaly októbertől. Az új rendszer piaci lehetőségeit nagyra becsülik: „Az elmúlt fél évben többet szállítottunk a PRISM II-ből, mint az elődjéből összesen” – számol be Zyrén.

De befolyásolja-e az új szabvány nagyobb sebessége az áthidalható távolságot? „Igen. A nagyobb bitütemhez mindig fel kell áldozni valamennyit a hatótávolságból – magyarázza Zyrén. – Nehéz megbecsülni ezt a távolságot, hiszen nagymértékben függ a környezettől, de a hálózattervezők nyilván a legnagyobb sebességen szeretnék felmérni a lehetőségeket. Ha az elérési pontok megfelelő elhelyezése jó lefedettséget ad, a jel-zaj arány a kisebb sebességeken bőségesen elegendő lesz.”

A 3Com is nagyon optimista az új szabvány piacélnkítési lehetőségeit illetően. Az előző szabványhoz ők nem is gyártottak berendezéseket, az újhoz viszont az elsők között kínálnak. *John Drewry* termékfejlesztési igazgató érvelése szerint a kicsiny, specializált piacokat el akarják kerülni. „A tömegtermelés érdekeli minket; a 2 Mbps-os 802.11-megoldások túl lassúak voltak ahhoz, hogy a valami miatt mindenképpen vezeték nélküli összeköttetést igénylő kevés felhasználón túl mások is komolyan számoljanak vele.” Az új szabvány és a magasabb adatátviteli sebesség kulcsszerepet játszottak abban, hogy a 3Com belépett erre a piacra. Az új szabvány tehát elhárította a WLAN-ok elterjedése előtt álló három legfontosabb akadályt: a teljesítményt, a szabványosság-kompatibilitást és az árak problémáját.

A 3Com három területen igyekszik betörni a piacra: a vállalati felhasználók, a kisebb cégek és az otthoni felhasználás területén. Jelenlegi berendezéseit az első piacszeletre szánja, a másik kettő később kerül sorra. A januárban megjelent AirConnect termékcsalád PC-kártya formátumú hálózati kártyát és elérési pontot tartalmaz. Az előbbinek 219, az utóbbinak 1195 dollár a javasolt listaára. Néhány hónapon belül várható a PCI-sínes kártya megjelenése is.

Vezeték nélküli interfész

Az eredeti szabvány előtt egyedi megoldások uralták a vezeték nélküli adatátvitel piacát, tehát már a 802.11 is segített valamelyest a megoldások egységesítésében. Az általa elfogadott háromféle fizikai adatátviteli módhoz (FHSS, DSSS és IR) képest az új szabvány már egyértelműen kijelöli a továbblépés irányát: csak DSSS.

Annak ellenére, hogy ezek a jelek az egyszerűsödés irányába mutatnak, újabb kezdeményezések keresik helyüket a nap alatt. Gyártók egy csoportja Home Radio Frequency (HomeRF) munkacsoport néven szövetkezett, hogy új, otthoni felhasználásra szánt, terveik szerint alacsony költségű hálózati rendszert vezessen be. A HomeRF az FHSS átvitelt használja. A megcélzott felhasználói kör jellegéből adódóan ezen a hálózaton elsősorban multimédiás adatok (audió, MPEG-videó és bináris) közlekednének, és a a

hálózat magában foglalná a vezeték nélküli telefonokat és egyéb háztartási készülékeket is.

Az eredetileg az Ericssontól származó Bluetooth is a vezeték nélküli összeköttetés módszere. E megoldás mögé mostanra seregnyi gyártó sorakozott fel, és még többen tervezik ugyanezt. A Bluetooth rövid (tíz méter körüli) hatótávolságú, rendkívül olcsó, 1 Mbps alatti sebességű kapcsolat, amelyet elsősorban a készülékeket hagyományosan összekötő kábelek kiváltására szánnak.

Rivális megoldások

Mindhárom rendszer (IEEE 802.11b, HomeRF és Bluetooth) komoly versenytársa lesz egymásnak, s bár van némi átfedés a képességeik között, mindegyiknek megvan a maga igazi területe. Az új IEEE szabvány nagy adatátviteli sebességével a vállalati hálózatokat, míg a HomeRF – neve is jelzi – az otthoni alkalmazást célozza meg. Utóbbi erőssége, hogy az adatátvitel mellett egyszerre több hangcsatornát is képes továbbítani.

Mindhárom rendszer a 2,4 GHz-es frekvenciasávban üzemel, széles spektrumú jelként, de a HomeRF és a Bluetooth kizárólag frekvenciaugrásos üzemben dolgozik. A HomeRF jelenleg legfeljebb 2 Mbps-os adatátviteli sebességre képes, de már kérvényezték a főfelügyeletnél a nagyobb sebességhez szükséges módosítások mielőbbi engedélyezését.

Az FCC jelenlegi szabályai 1 MHz-es csatorna-sávszélességet engedélyeznek az FHSS-berendezések számára, és a 2,4–2,4835 GHz közé eső tartományban legalább 75 ilyen csatorna között kell folyamatosan, 30 másodpercenként változtatniuk a csatornát legfeljebb 400 ms-os átállási idővel. A javasolt módosítások az eddigiek mellett 3 és 5 MHz-es csatornákat is lehetővé tennének (az átállási idő 50, illetve 20 ms-ra csökkenne). A kisugárzott maximális teljesítmény így alakulna: +30 dBm 1 MHz-nél, +25 dBm 3 MHz-nél és +23 dBm 5 MHz-nél. A HomeRF-csoport szerint a kisebb teljesítményszint, a gyakoribb frekvenciaugrás (valamint a csökkenő átállási idő) eredményeképpen más készülékeket nem zavarna az eddiginél erősebben. Az FCC már jelezte, hogy kész befogadni ezeket a módosításokat.

A változásokat az IEEE szabvány hívei nem nézik jó szemmel. Az Intersil tesztjei szerint a DSSS-t használó 802.11-es rendszereket jobban zavarná ez a módosított sávkiosztás. Az IEEE munkabizottsága ezért hivatalosan is megtámadta az FCC-nél a tervbe vett módosításokat. A 802.11b és a Bluetooth közötti esetleges interferenciát mindkét tábor, az IEEE bizottsága és az Ericsson is vizsgálta, itt nem várható komoly gond.

A HomeRF-csoport szerint a sávszélesség változása elleni érvek tetszetősek, de megtévesztőek. Több hónapja tart az a periódus, amikor az FCC az érintettek megjegyzéseit várja a meghirdetett változásokhoz, ez az időszak rövidesen véget is ér. Az FCC tiszte eldönteni, végül is kinek van igaza; erre azonban minden bizonnyal még hónapokat kell várunk.

Könnyen lehet, hogy a végére kiderül: mindez vihar volt egy pohár vízben. Ha az FHSS nagyobb sávszélessége nem vezet komolyabb interferenzazavarokhoz, a frekvenciaugrásos megoldás hívei is lehetőséget kapnak a 10-11 Mbps-os sebességű FHSS-rendszerek kifejlesztéséhez. Ebben az esetben a 802.11-csoport rögtön nekiláthat a szabvány újabb bővítésének.

Alan R. Frank távközléssel foglalkozó technológiai elemző. Szűkebb szakterülete a szélessávú elérési technológiák, az optikai, rádió és vezetékes hálózatok, a beágyazott rendszerek és az internetberendezések, a hálózatmenedzselés és a biztonság.

E-mail: afrank@concentric.net.

Forrás: DataCommunication, a CMP Media, Inc. kiadványa.

2000. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI

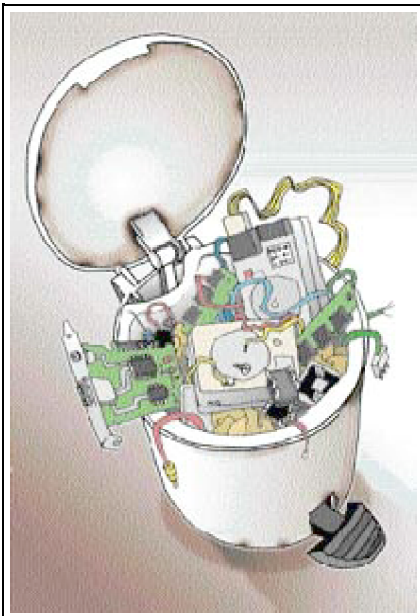
CÍMLAPSZTORI

2000. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI / Jönnek az alkalmazásslolgáltatók

Jönnek az alkalmazásslolgáltatók

Vajon a cégek hajlandók mindenüket egy alkalmazásslolgáltatóra (ASP) bízni? Talán igen, kincseiket azonban így is csak egyenként adják.

Szerző: Jeremiah Caron.



A probléma jól ismert a mai őrült .comos világban: a cégek, kicsik és nagyok, egyaránt rájöttek, hogy az e-kereskedelem olyan, mint egy frissen „tojt”, hatalmas bevételforrást jelentő aranytojás. A gond „mindössze” az, hogy az üzlet rendkívül jól megy, és a „.com” cégek nagy része alig bírja kiszolgálni az ügyfelek áradatát, az általa üzemeltetett

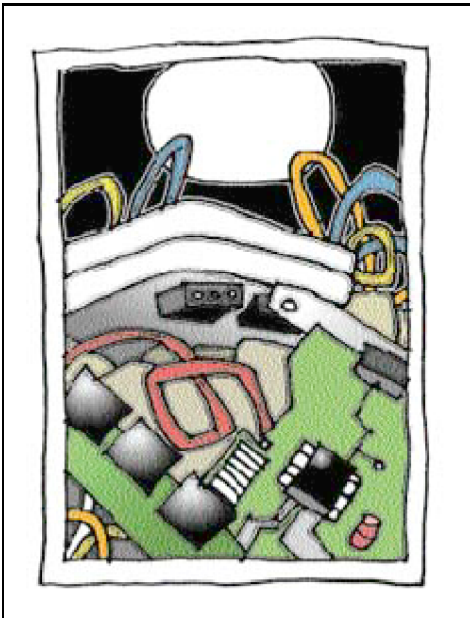
e-kereskedelmi rendszer karbantartásával pedig egyáltalán nem tud foglalkozni.

A válasz? Már meg is érkeztek az alkalmazásszolgáltatók (ASP-k), amelyek azonnali enyhülést ígérnek az internetes cégeknek megszabadítva őket a szaporodó alkalmazások (e-mail, e-kereskedelem, vállalatierőforrás-tervezés, ügyfélszolgálat, pénzügyi és ellátólánc-menedzselés stb.) összes gondjától-bajától. Ezek a szolgáltatók, lényegében a józan észsel ellentétesen, arról igyekeznek meggyőzni partnereiket, hogy nem baj, ha minden kulcsfontosságú alkalmazást egyetlen helyen tartanak – s ez a hely még csak nem is a saját irodájuk.

A gondolat kezd népszerűsödni, bár meglehetősen lassan, így sokszor csak egyetlen alkalmazás kerül át a szolgáltatóhoz. Az előnyök meghaladják az alkalmazások esetleges összeomlásának kockázatát, különösen a legtöbb ügyfél lassú, tapogatózó taktikája, illetve az ASP-knek a szolgáltatási megállapodások javítására irányuló erőfeszítései következtében.

„Senkinek nincs elég szakembere, így mindenkit az ügyfelek kiszolgálására állítunk rá, és nem szeretnénk, ha még az e-mailt is nekik kellene adminisztrálniuk” – jelentette ki *Preston Bealle*, a New York-i Babygear.com elnök-vezérigazgatója. A cég mindössze másfél éves múltra tekint vissza, szakterülete pedig a babaruházat és más babatermékek elektronikus kereskedelme. Bár a cég maga is szinte csecsemőkorban van még, egészséges, kövér csecsemőről van szó, „aki” webhelyén havonta több mint egymillió vásárlót szolgál ki.

A Babygear.com úgy reagált az üzlet fellendülésére, hogy továbbra is alaptevékenységére (vagyis a babaruhák és a cumik forgalmazására) összpontosított, az e-mail-szerverek beállításának műszaki kérdéseit pedig másokra bízta. Ez először azt jelentette, hogy a belső üzenettovábbító és csoportmunkaszoftver kezelését átadták egy nemrég alakult, szintén New York-i alkalmazásszolgáltatónak, az Mi8-nak. A vezérigazgató azonban nem állt meg itt: úgy döntött, néhány további alkalmazást is áthelyez a szolgáltató „kosarába”, többek között a raktárkezelést, az ügyfélszolgálatot és a kereskedelmi szolgáltatások „motorjait”.



A Babygear.com láthatóan ismeri és érti az aranytojáást tojó tyúk meséjét. A vezérigazgató azonban, hogy úgy mondjuk, tovább kotlott az ötlet felett, s egyre jobban megbízott a rendszerben – ezáltal rámutatott, hogy az ASP-k számára hol is van az igazi aranytojás. Sikerük kulcsa egyértelműen az lesz, hogy képesek lesznek-e bizalmi viszonyt kialakítani mind az elektronikus, mind a hagyományos kereskedelem képviselőivel. Az eredmény nem jön könnyen, sem gyorsan, de a legtöbb alkalmazásszolgáltató számára szép fokozatosan már csordogál.

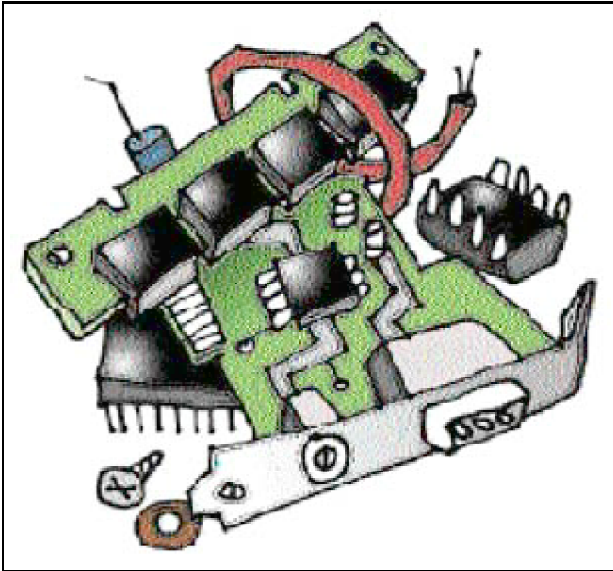
Gyorsan és sokszor

Az egyik első alkalmazásszolgáltató, az USinternetworking (USi) mindent tud a bizalmi viszonyokról, s valószínűleg éppen ez a sikerének egyik titka. Az elmúlt év végén 109 ügyfele volt, hosszú távú szerződéseinek összege pedig elérte a 158,3 millió dollárt. Nemrégiben készült tanulmányok adatai alapján ez azt jelenti, hogy a folyamatosan növekvő ASP-piac mintegy 36 százalékát birtokolja.

Kiváló teljesítmény ide vagy oda, az USi-nak is komoly erőfeszítésébe kerül az ügyfelek meggyőzése, amelyet személyre szabott marketingpolitikával igyekeznek elérni. Annak ellenére, hogy a cég igyekszik több alkalmazást is adni, az értékesítési folyamatot a lehető legrövidebbre kell szabnia. Így az ügyfelek szívesebben beleegyeznek az alkalmazások fokozatos átadásába. „Ha több termékkel kapcsolatban is érdeklődnek, az értékesítési folyamat hosszabbra nyúlik, mert minden alkalmazásnak más-más menetrendje van, és különböző emberekkel kell tárgyalnunk” – mondja erről *Michelle Perry*, az USi marketing-igazgatóhelyettese.

Az eladószemélyzet tehát a potenciális vásárlók „legfájóbb pontjára” igyekszik rátapintani, és gyorsan enyhíteni a nehézséget. Parry szerint az első megállapodás megkötése után az üzleti modellt már a szolgáltatások bővítésére lehet alapozni. A bizalom kialakítására épülő üzletpolitika eddig nagyon jól bevált, hiszen a cég ügyfeleinek 50 százaléka később további alkalmazásokkal bővítette a vásárolt csomagot.

A bizalom kiaknázása a szolgáltatók jól ismert ügyfélszolgálati eszköze. A vállalatok számára nagy kiterjedésű hálózati (WAN) hozzáférést kínáló távközlési cégek évek óta teljesítik az általuk vállalt szolgáltatási szerződések feltételeit, így az ügyfeleknek van összehasonlítási alapjuk, és el tudják dönteni, megfelelő szolgáltatást kapnak-e a pénzükért. A szolgáltatási megállapodások árkedvezményt nyújtanak, illetve visszaadják a pénzt a hálózatkiesések idejére, és más feltételeik is vannak, amelyek alapján az ügyfél elszámoltathatja a szolgáltatót. Ennek ellenére ezeket a megállapodásokat ma még inkább az üzletkötés eszközeinek tekintik, nem pedig menedzselési eszköznek vagy biztosítási kötvénynek. Az alkalmazásokat kínáló szolgáltatóknak azonban ezek a megállapodások az egyszerű üzletkötési eszköznél jóval többet jelentenek. Míg a WAN-szolgáltatások az ügyfél informatikai kapacitásának fontos bővítését jelentik, az alkalmazások szolgáltatása végső soron meglévő kapacitások leépítését célozza.

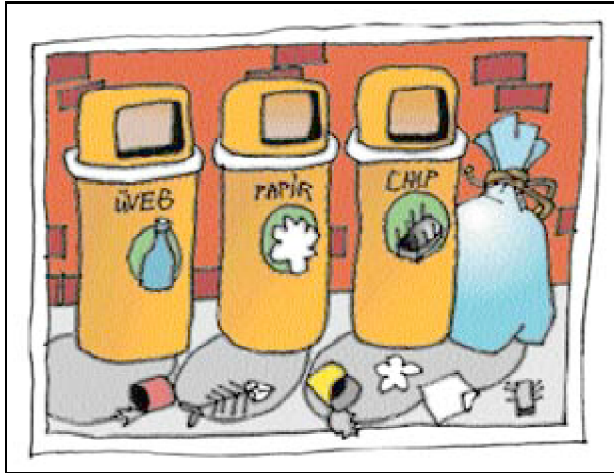


A nagyvállalatok vezetői számára ez bizony nagyon rágós falat, de az alkalmazásszolgáltatók által megcélzott kis- és középvállalkozások műszaki vezetői sem nyelik le könnyen. Sőt, még a kis és otthoni irodák piacának (SOHO) szereplőinek is el kell gondolkodniuk az irányításról, ha az alkalmazásszolgáltatás nagyságrendje valóban eléri a megjósolt szintet. *Stuart Keeping*, a londoni Cable & Wireless cég marketing-igazgatóhelyettese erről a következőképpen vélekedik: „Az alkalmazásszolgáltatók igazi feladata nem az, hogy alkalmazásokat szolgáltatassanak, hiszen elvileg bárki rá tud akasztani egy szervert a világhálóra, hanem az, hogy az alkalmazásokat megfelelő garanciákkal, szolgáltatási minőséggel és életképességgel körítsék. A szolgáltatóknak mindenféleképpen garanciát kell vállalniuk a teljesítményt, a működés folyamatosságát és a késleltetési időt illetően.” A Cable & Wireless egyébként idén júniusban hozza létre saját alkalmazásszolgáltató ágazatát.

Semmi nem megy könnyen

A garanciavállalás fontos, mert a cégek ebben a tekintetben általában sokkal többet várnak el egy szolgáltatótól, mint saját személyzetüktől. Az alkalmazásszolgáltatóknak ezért módot kell találniuk az alkalmazások teljesítményének megtervezésére és figyelemmel kísérésére – a színvonal mérése nélkül ugyanis semmilyen garancia nem adható. Ezt a mérési feladatot az interneten megoldani viszont meglehetősen problémás.

A szolgáltatási megállapodás iránti igény sok mindenre rákényszeríti az alkalmazásszolgáltatót. A minőséggel kapcsolatos megállapodás határozza meg, milyen ügyfelekre számíthat, milyen alkalmazásokat szolgáltat, hogyan építi ki hálózatát, milyen adatközpontokat működtet és milyen szakembereket alkalmaz. „Összetett üzleti alkalmazások szolgáltatása rendkívül nehéz feladat. Minőségi, megfelelő teljesítmény- és szolgáltatási garanciákkal alátámasztott szolgáltatáshoz sok ember sok munkájára van szükség – gondoljunk csak arra, mennyi bizalmat és hitelt kell szerezni egy ügyfélnél, hogy elhiggye: főkönyvi rendszerének üzemeltetését mi legalább olyan jól megoldjuk majd, mint maga tenné” – mondta erről *John Charters*, a denveri Qwest Cyber.Solutions elnök-vezérigazgatója (a cég a KPMG International és a Qwest Communications International vegyesvállalata).



Az USi saját garanciáit úgy igyekeznek még kedvezőbbé tenni, hogy idén az AT&T-vel kötött szerződést néhány hálózati csomópontjának elhelyezésére az AT&T adatközpontjaiban, azoknál az ügyfeleknél, amelyek túl messze esnek az USi saját adatközpontjaitól (Annapolis, Amszterdam, Tokió és a kaliforniai Milpitas). A megállapodás megoldja azt a késleltetési problémát, amelyet az ügyfelek és a központ közötti nagy távolság okozott, s ezáltal a cég most már 10 másodperces katasztróaelhárítási időszak helyett 1 másodpercest tud garantálni. Március végén a vállalat bejelentette, hogy egy tároló csomópontot és egy szolgáltatási csomópontot áthelyez az AT&T egyik adatközpontjába javítva ezzel a szolgáltatásfejlesztők számára elérhető teljesítményt. A garanciák az alkalmazások elérhetőségének bizonyos szintje mellett általában a fizetett díjért igénybe vehető támogatás paramétereit rögzítik, és azt fejezik ki, hogy az ügyfél milyen mértékben mond le saját alkalmazásfejlesztési és -támogatási megoldásairól.

Talán túlságosan merész vállalkozás felbecsülni egy cég információs rendszerének kihelyezésével kapcsolatos kockázatokat, de van a dolognak bizonyos logikája. A műszaki kapacitást egyre több nagy és kis cég ítéli kulcsfontosságúnak versenyképessége és végső soron üzleti sikere szempontjából. Ezzel szemben egyre kevesebben gondolják úgy, hogy az alkalmasság az információs rendszer kialakítására kulcsfontosságú a cégnek. Az információs rendszer legalább részleges kihelyezése tehát lényegében jó ötletnek tűnik.

Charters szerint a sikeres alkalmazásszolgáltatók valójában az informatikai vezetők azon törekvésével állnak szemben, hogy a cég tevékenységében egyre fontosabb szerephez jussanak: „A szolgáltatóknak a belső informatikai részleg ellenállásával szemben kell eladniuk, így mindenképpen bizonyítaniuk kell, hogy az informatikai részleg tevékenysége nem stratégiai fontosságú a cég szempontjából. Lényeges, de nem stratégiai fontosságú.” Az alkalmazásszolgáltatók pozícióját erősíti ugyanakkor a műszaki szaktudás (tényleges vagy szubjektív) hiánya. Sok cég, főleg a kisebbek, nem találja meg a megfelelő szakembert, vagy nem tudja megfizetni.

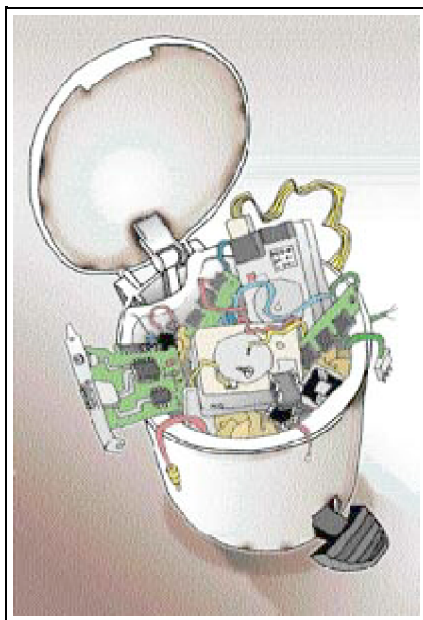
Határ a csillagos ég – majd egyszer

Ezek a viszonyok állnak tehát az alkalmazásszolgáltatói modell mögött. Igen nehéz azonban a viszonyokat leképezni a villámgyorsan változó piac feltételeire. Világos, hogy elég nehéz megítélni, mekkorák a megoldás potenciális esélyei, bár természetesen jelenleg egyik alkalmazásszolgáltató sem tesz szert busás haszonra. Nemsokára viszont változás várható, az International Data Corporation (IDC) előrejelzése szerint ugyanis a vállalati alkalmazásszolgáltatás piaca 2003-ra eléri a 150 millió dollárt (tavaly ez a piac mindössze 2 millió dolláros volt). Más becslések szerint pedig a piac akár tízszeresére is növekedhet, ha minden alkalmazás, köztük az internet központúak is bekerülnek a „kalapba”.

Attól függően, hogy az alkalmazásszolgáltatók mennyi kockázatot hajlandók vállalni, különböző piaci szeleteket célozhatnak meg. A vállalati ügyfelek (többek között a Qwest

Cyber.Solutions vagy az USi partnereinek) elvárásai várhatóan rendkívül magasak lesznek, így teljesítésük nagy alapossággal kiépített hálózati kapacitást, valamint közvetlen (vagy integrált) értékesítési és marketingmegoldást igényel.

Várhatóan a kisebb szervezetek és az internetes cégek sem tartják kevésbé értékesnek az informatikát, így az ő elvárásaik sem lesznek éppen alacsonyak. Az e piacot megcélzó ASP-k azonban (többek között a C&W, a Corio és a Mi8) más üzleti struktúrát lesznek kénytelenek kialakítani, mint a nagyobb cégekre pályázó szolgáltatók. A hálózati és adatközponti erőforrások nyújtásában sokkal erősebben kell majd támaszkodniuk az együttműködési megállapodásokra, a marketingben és az eladásokban pedig a helyi viszonteladókra és integrátorokra. Ami a szolgáltatási megállapodásokat illeti, a fogyasztók természetesen a legkisebb ellenállás irányába fognak elindulni.



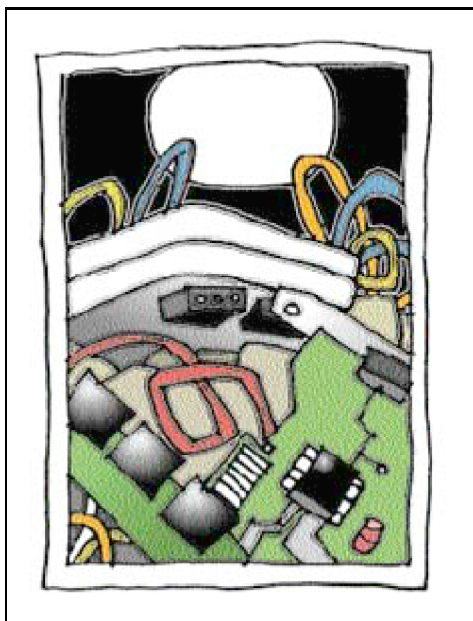
Az otthoni használatra szánt játékoknál és alapvető felhasználói programoknál nem lesz szükség a webhozzáférést részleteiben is aprólékosan szabályozó szolgáltatási megállapodásokra. Ezeknél az alkalmazásoknál „a megbízhatósággal és a biztonsággal kapcsolatos elvárások egyszerűen nem igénylik az öt-kilences szintű szolgáltatást” – jelentette ki *Cameron Chell*, a Washington állambeli C Me Run alapítója. Cége jelenleg fogyasztói jellegű alkalmazásslolgáltatást épít ki, mellyel internetszolgáltatókat és piacvezető távközlési szolgáltatókat céloz meg.

Más fogyasztói szolgáltatásokhoz hasonlóan persze alapvetően a minőség és a megbízhatóság fogja eldönteni, mely szolgáltatók maradnak talpon, így a szolgáltatás színvonalával kapcsolatban mindenképpen belső követelményszintet kell felállítani. És amint már megjegyeztük, az alkalmazásslolgáltatók nyújtotta szoftverek típusát közvetlenül befolyásolja az általuk vállalt szolgáltatási garancia. Azoknak, akik a nagyvállalatokkal szeretnének ERP vagy CRM alkalmazások szolgáltatására szerződni, nyilvánvalóan magukra nézve rendkívül szigorú szolgáltatási megállapodást kell vállalniuk a hozzá tartozó részletes mérési lehetőségekkel együtt. Akik azonban nem kívánnak ennyire összetett infrastruktúrába beruházni, inkább például általános irodai alkalmazásokat fognak kínálni. Ekkor azonban náluk is ugyanaz a kérdés merül fel, mint ügyfeleiknél: a rendszert magunk üzemeltessük vagy inkább külső vállalkozásba adjuk?

Jelenleg szinte mindegyik ASP saját üzleti modelljét követi. A paletta egyik szélén található például a Qwest Cyber.Solutions, amely az általa kínált alkalmazásokon kívül mindent saját maga épít és birtokol, a hálózattól és az adatközpontoktól egészen az eladási és marketingapparátusig. A másik végletet azok az ASP-k jelentik, amelyek semmilyen infrastruktúrát nem birtokolnak, az általuk kínált alkalmazásplatformokat, illetve menedzsmentszemélyzetüket egy erre a célra kialakított kereskedelmi jellegű adatközpont egyesíti (ilyeneket épít például a kaliforniai Exodus Communications), és minden erejüket az eladásra és az ügyfélkapcsolatra összpontosítják. A két véglet között pedig szinte minden elképzelhető modellt fellelhetünk – a cégek legnagyobb hányada az infrastruktúra egyik részét maga üzemelteti, másik részét külső vállalkozásba adja, s látszólag egyéni véleményektől függ, mit ítél üzleti szempontból kritikus fontosságúnak. „Rá kell ébrednünk, hogy erre a gondra a jelenlegi állapotban egyelőre nincs helyes megoldás” – mondta Keeping.

Kinél van a karmesteri pálca?

Azokon az alkalmazásszolgáltatókon kívül, amelyek hajlandók vállalni a saját erőforrások használatának igen magas költségét, mindenki más kénytelen szembenézni az elszámoltathatóság kényes ügyével. Még a legkisebb igényű ügyfél sem hajlandó elviselni a gerinctelen egymásra mutogatást, amikor valami hiba keletkezik a rendszerben. Valakinek vállalnia kell a felelősséget a többi résztvevő helyett is, és minden valószínűség szerint ez a valaki az lesz, aki az ügyféllel közvetlenül tartja a kapcsolatot – tehát az alkalmazásszolgáltató. „Amikor azt mondjuk, hogy meg fogjuk oldani [a problémát], ezt komolyan kell gondolnunk, és olyan kapcsolatunknak kell lenni, hogy ez meg is valósulhasson” – jelentette ki *Dave Castellani*, az AT&T infrastruktúráját használó Mi8 elnök-vezérigazgatója.



A szolgáltatóknak emellett a partneri és ügyfélszerződésekben világos demarkációs vonalakat kell kialakítani, ami nyilvános hálózatok esetén ismét „fogós, ravasz” kérdés. Mindezek a tényezők szintén nagy súllyal esnek latban a szoftverplatform és a hardverberendezések (kapcsolók, útválasztók, hálózatfigyelő eszközök) kiválasztásánál.

Mint minden kapcsolatnál, itt is időre van szükség a bizalom és a szilárd alap kialakításához, ahhoz, hogy az ügyfelek hajlandók legyenek nyugodt szívvel átadni gyakran tojás

törekenységű stratégiai informatikai rendszerüket és funkcióikat. Végso soron pedig az alkalmazásslzolgáltatók annyira fogják tudni megszerezni az ügyfelek bizalmát, amennyire hajlandók megfizetni ennek árát. „Abban a percben, amikor a rendszer leáll, veszítünk a hitelünköl, és elsősorban ezt a szempontot kell figyelembe vennünk. A megoldás nem nehéz, csak pénz kell hozzá, mégpedig jó sok” – mondja erröl Castellani.

Jeremiah Caron (jcaron@cmp.com) a tele.com munkatársa.

Forrás: tele.com, a CMP Media, Inc. kiadványa.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

2000. JÚNIUS / CÍMLAPSZTORI / Számszakik

Számszakik

Arra a kérdésre, az alkalmazásslzolgáltatás a valóságban mennyire lesz jövedelmező, tavaly még mindenki visszakérdezt: „Kit érdekel?” Magasra csaptak a lelkesedés hullámai a friss betűszó körül. De ennek már vége. A Wall Street befektetői és a számos alkalmazásslzolgáltató mögött álló kockázati tőke ma már más húrokat penget: „most már kérem a pénzt, vagy legalább hadd tudjam meg, mikor lesz a zsebemben”. Erősödik a nyomás a tényleges eredményekkel szemben, a mintegy 6000 alkalmazásslzolgáltató pedig csak most ébred rá, valójában mekkora az alkalmazásslzolgáltatás költsége – magas. Nagyon magas.

S könnyen lehet, hogy ez a helyzet nem pusztán múltó káprázat. A tőzsde irányából tapasztalt nyomás az informatikán (it) alapuló szolgáltatás rideg valóságához igazodás nehézségeivel karöltve drasztikus felvásárlási és egyesülési hullámot válthat ki az ASP-k körében. Egyes ágazati elemzők szerint öt éven belül az ASP-k első „tisztá” hullámát (több száz céget) fel fogják vásárolni a nagy távközlési vállalatok, amelyek gyors belépési lehetőséget keresnek erre a piacra. Bár tény, hogy a „hagyományos” távközlési cégek befürödtek az informatikával, nagyon is jól tudják, mennyit jelent igazából birtokolni az infrastruktúrát, mielőtt az ember szerződéseket ír alá. Emellett van annyi tőkéjük, hogy megvehessék, amit csak akarnak, és átvészeljék a növekedés pénzügyi nehézségeit.

„A beruházási költségek sokkal magasabbak, mint bárki gondolta volna. Az üzleti modell tényleg inkább a távközléséhez hasonlít” – jelentette ki *Jamie Beckerich*, az Electronic Data Systems (EDS) régi harcosa, aki ma egy friss alkalmazásslzolgáltató, a FutureLink üzletfejlesztési igazgatója. A szakértő szerint annak ellenére, hogy az alkalmazásslzolgáltatás első hallásra hagyományos információs szolgáltatásnak tűnik, üzleti modellje teljesen eltérő.

Először is, a követelmények jóval magasabbak. Egy alkalmazásslzolgáltató nem teheti meg, hogy egyszerűen aláír egy szerződést, és megígéri, hogy 6–12 hónap múlva szállítja az alkalmazást. „Tárcsahangot meg webes rádiót így nem lehet eladni. Az ügyfelek azt akarják, hogy amikor aláírták a szerződést, már katinthassanak is” – így Beckerich.

Az alkalmazásslzolgáltatók – érthető módon – nem szívesen adják ki a tényleges költségeikre (sávzélesség, adatközpontok, szoftverlicenckek és legfőképpen szakképzett informatikusok) vonatkozó adatokat. Egy nemrégiben napvilágot látott tanulmány (a Booz Allen & Hamilton készítette a Lucent Technologies részére) azonban rámutat, hogy az alkalmazások licenclése képviseli a költségek legkisebb hányadát. A költségek megoszlása eszerint nagyjából: az alkalmazások licenclája mindössze 8 százalékot, a sávzélesség, a berendezések és az adatközpontok költsége 24 százalékot, a szolgáltatás 26 százalékot, az ügyfélszolgálat, az eladás és a képzés összköltsége pedig 42 százalékot(!) tesz ki.

Mark De Simone, a Lucent szolgáltatóhálózati marketing-igazgatóhelyettese szerint a rossz hír az egészben az, hogy a vállalati ügyfelek a szolgáltatásért annak az összegnek

mindössze egyharmadát hajlandók kifizetni, amibe az ASP-knek a teljes körű szolgáltatás kerül.

A Lucent adataival kapcsolatban – legalábbis nyilvánosan – senki sem tiltakozik, ami azt jelentheti, hogy a konszolidáció elkerülhetetlen. Amikor és amennyiben erre sor kerül, az összetett üzleti alkalmazások a jövő (vagy a jelen) távközlési szolgáltatóinak újabb értéknövelt szolgáltatásává változhatnak. A Qwest Communications International már a kezdetektől ezt a megközelítést alkalmazza, ugyanis a Qwest Cyber.Solutions 51 százalékos tulajdonosaként a KPMG-vel mint anyavállalattal kötött együttműködési megállapodással jutott a sáv szélességhez és az adatközpontokhoz, a Cyber.Solutions működteti az alkalmazásokat, a KPMG pedig a tanácsadási szolgáltatást adja.

Ennek ellenére némely alkalmazásszolgáltató nem fél attól, hogy elsodorja az ár. A USinternetworking, az egyik első és legmagasabbra értékelt ASP úgy gondolja, egyedül a elektromosenergia-szolgáltató tulajdonában lévő alkalmazásszolgáltató szintén egyedül tör babérokra. Ebben persze sokat segít neki, hogy a tőzsde árgus szemei előtt működő anyavé

Kate Gerwig (kgerwig@cmp.com) a tele.com vezető szerkesztője.

Forrás: tele.com, a CMP Media, Inc. kiadványa.

2000. JÚNIUS / NEMZETKÖZI

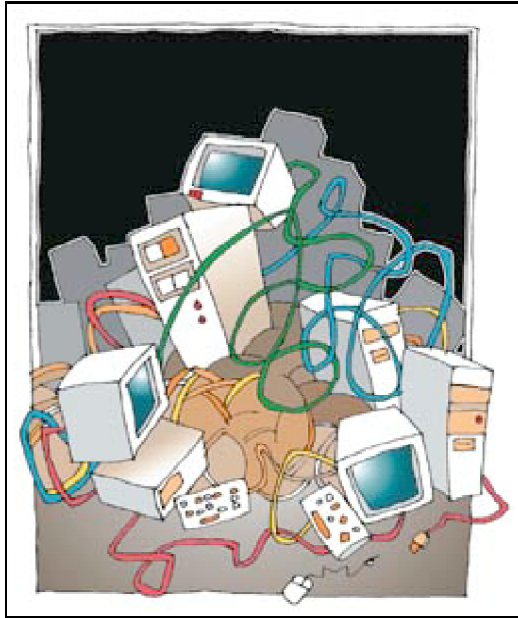
NEMZETKÖZI

2000. JÚNIUS / NEMZETKÖZI / A növekedés kínjai

A növekedés kínjai

Mindenki csak vár a programozható hálózatok igazi elterjedésére.

Szerző: Terry Sweeney.



Az ígéretek listája ismerős lehet mindnyájunknak, akik már hozzászoktunk a marketingesek édes szavú semmitmondásához: osszuk szét az intelligenciát a hálózatunkon, egyesítsük a csomag- és áramkörkapcsolt hálózatokat, nyissuk meg az alkalmazások programozófelületét és sietessük az új, testre szabott szolgáltatások megjelenését!

A gyártók ugyanilyen szóvirágokat fűztek csokorba egy évtizeddel ezelőtt is, amikor a fejlett, intelligens hálózatokról (AIN) szőtt álmaikat szerették volna a szolgáltatókkal megosztani. Az ötlet gyökeret is vert, de még a hosszú távú növekedés előtt lenyeste ágait az Internet Protocol (IP) robbanásszerű elterjedése.

Ma a programozható hálózat az ügyeletes ígélet, amely szoftveres kapcsolókkal és kapukkal köti össze a különféle adathordozókat és protokollokat. A gyártók szerint a szolgáltatók mind hagyományos szolgáltatásokat (hívó azonosítása, hívásvárakoztatás), mind csomagkapcsolt alkalmazásokat (internetelérés, elektronikus levelezés, webböngészés és e-kereskedelem) kínálhatnak segítségével.

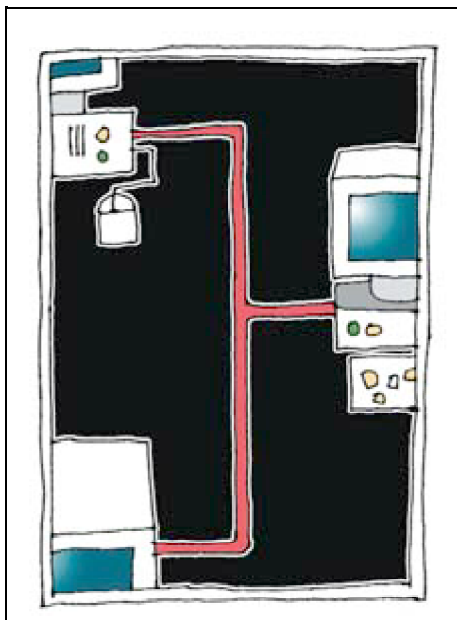
Ez nem hangzik rosszul azon a piacon, ahol mindenki az IP köré épülő új, nyilvános hálózati modellt ünnepli. A potenciális lehetőségekkel magyarázható, hogy a programozható hálózatok gyökeret vertek, kevésbé világos azonban, miért nem fejlődtek még ki teljesen, különös tekintettel arra, hogy a gyártók milyen hatalmas elánnal támogatják őket. A hagyományos, áramkörkapcsolt megoldások gyártói (Lucent Technologies, Nortel Networks, Siemens, Ericsson Telecom) szorítása már csökkent a nyilvános hálózatok piacán. A helyükbe nyomul a Sun Microsystems szerveivel és szoftvereivel, a Microsoft is készen áll operációs rendszereivel és böngésző interfészeivel, sőt az Intel és társai a szilícium szintjére viszik le a programozást: áramköreiket adott szolgáltatáshoz, környezethez és felhasználói igényekhez lehet idomítani.

Gondok a méretezéssel

De ha a szolgáltatók bármit hálózataikba tudnak programozni, mindennél fontosabb számukra a méretezhetőség, a megbízhatóság és az ügyfélnél elhelyezett intelligens elemekkel való biztonságos együttműködés. A gyártók ezeken a kritikus területeken nem váltották be ígéreteiket; nemritkán szinte a laboratóriumi prototípusokat adták el termékként, holott azok még korántsem voltak érettek a valódi megmértetésre. Tulajdonképpen ezt mondták: „Addig is dolgozzatok majdnem kész prototípusainkkal, amíg lesz

valami stabil termékünk, amit megvehettek és üzembe helyezhettek.”

A szolgáltatók már jól ismerik a teendőket: „Voltak gondjaink a méretezéssel és a telepítéssel, igyekszünk ezeket pontosan körülírni, hogy a gyártóval együtt megoldást találjunk” – mondja *Brian Fink*, a Global Crossing termékfejlesztési alelnöke. Az általuk használt szoftveres kapcsolókapu kombináció – a Lucent és a Sonus Networks terméke – nem képes a havi egymilliárd hívást meghaladó terhelést elviselni. Fink szerint ezek a szoftveres kapcsolók – legalábbis egyelőre – nem méretezhetők megfelelően.



A programozható hálózatok (akárcsak az AIN) további nagy hátránya, hogy nem képesek az ügyfél berendezéseit a rendszerbe kapcsolni, legyen az telefonközpont, e-kereskedelmi szerver vagy a hálózatot kezelő interfész. Ez a tény lehetetlenné teszi, hogy a végfelhasználók bármiképpen együttműködhessenek a nyilvános programozható hálózattal: megkapják a tárcsahangot és kész (lásd keretes cikkünket).

A teljesítetlen ígéretekért könnyű a felelősöket hibáztatni, de ennél nehezebb arra felelni, miért nem érték még utol a lehetőségeiket a programozható hálózatok. Túl sokat ígértek, vagy inkább túl keveset teljesítettek a gyártók? Úgy tűnik, mindkét állításban van igazság, és ez annál is kellemetlenebb, mert most vagyunk a kezdeti időszakban.

A gyártók marketinges szlogenjei inkább kiváráásra, mint vásárlásra ösztönöznek. „Nagyon felfűjják a dolgokat ezen a területen, és ez nincs a segítségünkre” – véli *Pedro Colaco*, a Unisphere Solutions IP-telefonias igazgatója. „A szolgáltatók nem szeretnek olyasmit vásárolni, aminek részleteit nem ismerik. Ha még nincs kész, várnunk kell.”

És miközben várnak, alaposan tesztelik a számításba jöhető kapcsolókat, igyekeznek felfedezni az esetleges hátrányokat, mielőtt sok tíz- vagy akár százmillió dolláros fejlesztésekbe kezdenének.

Colaco szerint például a Unisphere berendezéseit legfeljebb 200 ezer, csúcsidejű híváskezdeményezés (BHCA) kiszolgálására lehet bővíteni, és ez messze elmarad a Class 5 csoportba tartozó CO (central office) központok 1,5 milliót meghaladó értéke mögött. A szoftver fűrtökbe szervezése azonban lehetővé teszi a nagyobb szolgáltatók

megkövetelte teljesítmény elérését is.

A szolgáltatók és a gyártók azonban ragaszkodnak a koncepcióhoz, hiszen potenciális lehetőségei hatalmasak. Akárcsak az intelligens hálózat, a programozható hálózat is azzal kecsegteti a szolgáltatókat, hogy megszabadítja őket a legtöbb kiszolgálószoftver időrablól, felülről lefelé menő, a gyártók diktálta időrendet rájuk kényszerítő megközelítésétől. A programozható hálózatot megalapozó szabályok, előírások nemcsak a különféle (csomag)kapcsolt környezetekre, hanem a vezeték nélküli hálózatokra is érvényesek, függetlenül az alkalmazott protokolloktól vagy a fizikai adathordozóktól. El kell tehát választani egymástól az adott szolgáltatást vezérlő, számlázó és menedzselő kiszolgálórészeket, valamint az adat- és jelzésátvitel hardverelemeit.

Mindez állítólag könnyebben kezelhetővé teszi a hívási funkciókat, hiszen az említett kiszolgálóegységek a különféle hálózattípusok között felcserélhető modulokká válnak. Ezzel a megközelítéssel éppen úgy lehet specializált hívóközpontokat létrehozni, mint a fax, e-mail és vezeték nélküli távközlési eszközök közötti egységes üzenetküldő platformét. Az is várható, hogy független fejlesztők kész, a szolgáltatók által azonnal felhasználható alkalmazásokkal rukkolnak elő.

A szoftveres kapcsolók alapjában véve nem is kapcsolók, hanem számítógépek, amelyek a hang- vagy adatforgalom útját irányítják a tényleges forgalmat lebonyolító kapuk vezérlésével. Ezek a kapuk alkotják az IP vagy ATM hálózat és a hagyományos kapcsolt hálózat közötti összeköttetést: egyfajta többprotokollos adatkereszteződést. A szoftveres kapcsoló garantálja, hogy egy hívás vagy kapcsolat jelzései (automatikus azonosítók, számlázási adatok, hívástriggerek) eljussanak egyik kapuból a másikba.

Változó szabványok

Jó pár, egymáshoz közelítő műszaki specifikáció, protokolleírás és szabvány gondoskodik arról, hogy ezek a szolgáltatások és igényelt funkciók megvalósíthatók legyenek. Nehezíti azonban a dolgot az, hogy az egész megalapozó H.323 multimédiás hálózati szabvány maga is változóban van: bár a szabvány maga meglehetősen elterjedt, egyes csoportok, mint például az International Softswitch Consortium azon vannak, hogy a Session Initiation Protocol (SIP), a H.323 lecsupaszított, kevésbé robusztus, de állítólag egyszerűbben használható változata fusson be elsőnek. „A legtöbb gyártó és szolgáltató áttér az SIP-re, így eltávolodnak a VoIP (hang továbbítása IP-protokollon) kapuk multimédiás protokolljaként szereplő H.323-tól” – állítja *Christen Flynn*, a The Yankee Group vezető elemzője. „A Vocaltec és mások is a H.323-ra alapozták üzletüket, az pedig sokkal inkább a végfelhasználók kapuira építette a VoIP kezelését, mint a szolgáltatók egyesített adat-hang forgalma.”

Ezeken a szabványokon túl további specifikációk – például a Media Gateway Control Protocol (MGCP) vagy a Real-time Transport Protocol (RTP) – biztosítják a kapuk és az útválasztók közötti együttműködést. Készül a teljes Media Gateway Control (Megaco) szabvány is, de bonyolultsága miatt végleges elfogadása még várat magára.

Kezdők előnyben

Rövid távon a semmiből új hálózatot építő szolgáltatók előnyben vannak a klasszikus adattovábbítókkal szemben. A régiek számtalan jelző csomópontjukat – SCP (service control point), STP (signal transfer point), SSP (service switching point) – kénytelenek átmenni az új, programozható modell alá, és ezen hatalmas átalakítási feladatok közben nem kevés rejtett hibalehetőséggel kell megküzdeniük. Nem véletlen, hogy a bonyodalmakra és a még nem kellőképpen kiforrott technológiai megoldásokra hivatkozással el is halasztják a feladatot.

„A sok jelzési pont sok kapcsolódási igényt jelent. Ha van egy IP vagy ATM hálózatunk, az nagy kiterjedésű hálózaton (WAN) keresztül képes eljuttatni a jelzéseket” – magyarázza *Duane Hurne*, a NewSouth Communications technológia fejlesztésének alelnöke. Cége kilenc USA-államra kiterjedő ATM-hálózatot épít. Jelenleg klasszikus helyi telefontársaságok és távolsági adattovábbítók kapcsolják vissza mindezeket a jelzési pontokat a Class 4 (távolsági tandem) és Class 5 (helyi CO) kapcsolók számára: ez bonyolult és meglehetősen költséges megoldás. Más lehetőség azonban nem kínálkozik a szokásos kapcsolt hálózatokon keresztül a többféle csengetési hang, a hívásvárakoztatás vagy hasonló AIN-szolgáltatások megvalósítására.

A szoftveres átkapcsolók és a programozható hálózatok csökkentik a NewSouth költségeit, mivel így elkerülhetik a külső kapcsolatok kiépítését, és a kezelő a kiszolgált ügyfélkör igényeinek megfelelően alakíthatja a szolgáltatás jellemzőit. A hálózatba beépített intelligencia dönti el, hogy a jelzéseket és a hívási forgalmat átküldi-e a (csomag)

kapcsolt hálózaton. Hurne: „Ma azzal nézünk szembe, hogy a Class 5 központok több mint 3000 szolgáltatását átmentsük az IP-hálózatokba. Folyik a munka.”



Mindeközben a Global Crossing és a hozzá hasonló adattovábbítók a távolsági és nemzetközi hívásforgalomban már nekiláttak a szoftveres kapcsolók és kapuk használatának, helyi szinten azonban csak óvatosan próbálkoznak. A Global Crossing például az Alcatel, Lucent és Sonus programozható hálózati megoldásaival dolgozik, közülük is különösen egy VoIP alkalmazással. Tesztjeikben a hívás minősége és felépítésének ideje nem maradt el a hagyományos kapcsolt hálózatokétól. Ahogy Fink mondja: „a Class 5 szolgáltatások még nem érhetőek el, egyes jellemzőkön kívül úgyszincs szükségünk sok ilyen szolgáltatásra. Alapvetően Class 4 szolgáltatók vagyunk, és nincs gondunk sok helyi jelzés lekezelésével.” Még nagyon is kérdéses, hogy mennyi idő alatt lesznek képesek a klasszikus társaságok a Class 5 szolgáltatások programozható hálózatokon történő megvalósítására. Némelyikük bizakodóan úgy véli, hogy még az év vége előtt.

Egy másik adattovábbító ennél sokkal szkeptikusabb, legalábbis ami a jelent illeti: „ha a SIP-pel vagy más osztott protokollal kezdünk, sok mindent meg tudunk oldani – érvel *Dan Sheinbein*, az AT&T hálózati fejlesztési alelnöke. – Inveniózus programozható felületével megtehetünk olyan dolgokat is, amire eddig nem volt lehetőség. A baj csak az: arra nem tudjuk használni, amit a feltevések szerint már ma tudnia kellene.”

Az AT&T gondja elszigeteltnek tűnik: programozható hálózatokkal szeretne hívásvárakoztatást, hívásátirányítást és konferenciabeszélgetéseket oldani meg koaxiális kábelekből álló infrastruktúráján. „Ugyanazt a megbízhatóságot várnám el, mint a mai, idejétmúlt Nortel vagy Lucent kapcsolóktól, és osztott protokollokkal szeretném működtetni az új szoftveres kapcsolókat. Nem azt mondom, hogy a laborokban nem építettek fel ilyen modelleket, vagy hogy nem nyújtanák az egyes szolgáltatásokat, sőt azt sem, hogy egy éven belül nem oldják meg a problémákat, de eddig nem voltak képesek az ütemezésünknek megfelelően, azaz gyakorlatilag az időre megoldást ígérni.” A késedelem senkinek nem tesz jót. „Ha nagyobb sebességre kapcsolnak, és megkapjuk a programozói felületeket, valamint a hatkilences megbízhatóságot, én nagyon szívesen dolgozom velük.”

Megbízhatóság

A gyártók nem győzik hangsúlyozni, hogy számukra is az első helyen szerepel a megbízhatóság és a méretezhetőség kérdése. A szoftveres kapcsolók a kereskedelemben kapható platformokon futnak, és mind a hardverben, mind a szoftverben alkalmazott hibátűrő megoldásoknak köszönhetően nagyon megbízhatónak ígérkeznek. „A gépeket szét lehet osztani a hálózaton – mondja Khan. – Ahogy a hálózat nő, további processzorokat és számítógépeket helyezhetünk üzembe; a megbízhatóság a hálózat megfelelő megtervezésén és az alkalmazott QoS szintjén múlik.”

Az adattovábbítók ennek ellenére nincsenek teljesen meggyőzve, fejlesztéseiket is ennek megfelelően ütemezik. „Ezen gondok egy részét már előre láttuk” – számol be Fink. „2001 közepéig nincs szükségünk a teljes méretezhetőségre, ráadásul egy másik gyártó szoftverét is teszteljük a saját laboratóriumunkban, úgyhogy veszteni valója csak a Lucentnek van.” A másik gyártó nevét nem árulja el, de maga is úgy véli, hogy a legtöbb szolgáltató végül is nem egy forrásból fogja beszerezni a szoftveres kapcsolókat, így egyiket kijátszhatják a másik ellen a jobb árak, a gyorsabb fejlesztés és a jobb háttértámogatás érdekében.

Függetlenül attól, ki a macska és ki az egér, ma még a programozható hálózatok gyerekkorát éljük. Ahogy Flynn fogalmaz: „A béta-tesztelés fázisában vagyunk, sőt, nem kevés termék még az alfa-periódust sem lépte túl. A gyártók nem az alkalmazásokra koncentrálnak, hiszen a megbízhatósággal és méretezhetőséggel is vannak még gondjaik szép számmal. Mások a szolgáltatások oldaláról közelítenek. A hálózat számtalan helyén próbálnak beavatkozni a folyamatokba, és még nem látható világosan, kié lesz a dobogós hely.” A kérdések megválaszolására fél évet még biztosan várunk kell, sőt, könnyen meglehet, hogy még ennél is többet.

Terry Sweeney (terry@tsweeney.com) a tele.com szabadúszó szakírója.

Forrás: tele.com, a CMP Media, Inc. kiadványa.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

2000. JÚNIUS / NEMZETKÖZI / Civilek a hálózaton

Civilek a hálózaton

Ha olyan jó volt a fejlett intelligens hálózat (AIN), miért nem jutott eszükbe, hogy a felhasználó csomópontjait, a vállalati alapú részeket is magába kellett volna olvasztania? A választ a technológiai háttér hiányosságai adják meg.

„Az AIN-t nehéz volt megérteni, és nem is váltotta be a hozzá fűzött reményeket – véli *Pedro Colaco*, a Unisphere Solutions IP-igazgatója. – A szoftveres kapcsolók ezzel szemben szabványosan kötik össze az alkalmazói programok és a TCP/IP interfészét. Így bárki, aki akár NT-n, akár Solarison képes megnyitni egy TCP socketet és arra programot írni, a programozható hálózatokra is készíthet alkalmazásokat. Ez merőben más, mint az AIN világa.”

Az igazsághoz azért az is hozzátartozik, hogy a nyilvános hálózatok tervezői és építői tizenöt évvel ezelőtt nem láthatták előre az IP diadalmenetét. Ők még azzal számoltak, hogy a végberendezés egy egyszerű telefon lesz, nem gondolhattak számítógépre, útválasztóra vagy e-kereskedelmi szerverekre.

„A programozható hálózatok általában és az IP különösen megnyitotta a lehetőségeket. Innováció és funkcionalitás tekintetében ma már a határ a csillagos ég” – lelkesedik *Zeeshan Kan*, a Lucent SoftSwitch üzleti fejlesztő csapatának műszaki marketingmenedzsere. „Egyre inkább összeolvadnak a különféle irányzatok — a legnagyobb kihívás régebben a csomagkapcsolt és a hagyományos hálózatok összeolvadása volt. A Signaling System 7 (SS7) és az IP csomagkapcsolt már össze is olvadtak, megteremtve felhasználók által Javában írt alkalmazások új felső rétegét.”

Az adattovábbítók és a szabványosítók nem követték azt a sebességet, amellyel a feldolgozási teljesítmény és a számítástechnikai intelligencia összegyűlt az ügyfelek vállalatánál. Visszatekintve ez akár előnyösnek is bizonyulhat. A hackerek februári denial-of-service támadásai újra felhívták a webszolgáltatók és a nagyobb portálok üzemeltetőinek figyelmét a nyilvános hálózatok sérülékeny voltára. A programozható hálózatok alkalmazóinak azonban ennél is jobban fel kell készülniük a helytelen vagy gondatlan felhasználásokra.

„Nincs arra szükségünk, hogy a végfelhasználók átprogramozhassák a hálózatot, de arra sem, hogy valamilyen ostobaságuk miatt az egész rendszer leálljon” – figyelmeztet *Dan Sheinbein* az AT&T-től. – Mit lépünk, ha valami nem tervezett dolog történik? Mi van, ha valahonnan érkezik egy olyan programüzenet, hogy »töltsünk le mindent, ami a Yahoo!-n található«? Elkezdjük küldeni az összes adatot, vagy előbb rákérdezzük, hogy komolyan gondolták-e?”

A CO központok 80 százaléka maga hoz döntést az előre nem látott esetekben. Az IP esetében is hasonló utat kell követni.

Duane Hurne, a NewSouth Communications technológiafejlesztési alelnöke szerint egyes felhasználói interfészek megjelenése még az idénre várható. „Szerintem az ügyfél telephelyén elhelyezett berendezésekhez kapcsolódó IP-interfész az év végéig megjelenhet, és akkor már ki lehet használni a szoftveres kapcsolók és a telefonberendezések együttműködésének lehetőségeit.”

Sheinbein szerint az ügyfelek hozzáférési lehetőségei csak fokozatosan bővülnek. „Több lépcsőre lesz szükség: először az adattovábbítók telepítik ezeket a szolgáltatásokat, aztán néhány partnerüknek adnak korlátozott programozási lehetőségeket, a végfelhasználók pedig még ennél is kevesebb beavatkozási lehetőséget kapnak. Amúgy is sok még a megoldatlan biztonsági és hálózatmenedzselési részletkérdés.”

2000. JÚNIUS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata

DR. WATSON
Fóti Marcell rovata

2000. JÚNIUS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / Címtártelepítés

Címtártelepítés

Ígéret szép szó, így most a Windows 2000 címtárának telepítését próbáljuk meg dr. Watson módszereivel körüljárni.



Ez a téma meglehetősen alkalmatlan különböző rejtélyek demonstrálására; a címtár telepítése alapvetően az Enter gomb nyomkodásából áll. Vagy mégsem?

Egyáltalán, mit érthetünk a címtár telepítése alatt? Hisz' jól tudjuk: a Windows NT esetében a „címtár” telepítése nem külön folyamat, hanem az operációs rendszer telepítésének egyik fontos, ráadásul utólag megmásít-hatatlan lépése. No, ezt mindjárt el is felejtették, kedves olvasóim! Ez az ismeret elavult, a Windows 2000-re nem érvényes, mert itt a címtár bizony csak egy az utólag telepített alkalmazások közül, s mint minden alkalmazást, ezt is el lehet távolítani a kiszolgálókról. A Windows 2000 Server tehát telepítésekor mindig egyedülálló (standalone) vagy tagkiszolgáló (member server) szerepben születik, s utólag lehet felruházni a tartományvezérlői szereppel. A telepítővarázsló nincs egyik menüben sem, csak közvetetten lehet elérni innen-onnan, így nem haszontalan megadni a nevét, hátha egyszer „gyalogosan” is szükség lesz rá: DCPRMO.EXE.

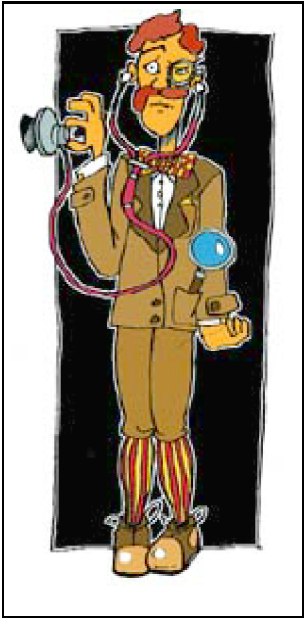
Tervezés és felépítés

A DCPRMO.EXE elindítása előtt vizsgáljunk meg néhány tervezési és felépítési kérdést!

• Tartománytervezés – röviden

A Windows 2000 címtára kívülbelül hierarchikus. A belső hierarchia megtestesítői a szervezeti egységek (Organizational Unit, OU), melyekkel egyetlen tartományon belül is leképezhető a vállalati hierarchia, sőt finoman lebontott jogosultsági és házirendbeállítások alakíthatók ki segítségükkel. A külső hierarchia építőkövei pedig a tartományok. A Windows 2000 tartományokból hierarchikus fa szervezhető, melynek tagtartományait egy adott DNS-névtér különböző pontjain találjuk. A tartományfák erdőket alkothatnak. Miért ez a kettősség, a kívül-belül hierarchia? Nos, a kompatibilitás miatt. Gyakorlatilag nincs akkora méretű vállalat, melynek egynél több tartomány kellene. Maga a Microsoft sem a címtár- vagy a WAN-kapcsolatok fizikai jellemzői miatt alkotott egynél több tartományt világméretű hálózatában, hanem egyes külön európai államok törvénykezése tette lehetetlenné egyetlenegy Microsoft.com tartomány létrehozását. Innen üzenem minden Active Directory-tervezőnek: minden magyar vállalatnak elegendő egyetlen tartomány! Talán két olyan helyzet létezik összesen, amikor egynél több tartományra lehet szükség. Az egyik eset, amikor a Windows NT 4 tartományszerkezet a

frissítésnél rajtunk „ragad”. A másik pedig, ha több külön szemétdombot kell létrehoznunk a vállalat kiskakasai (rendszergazdái) számára, amin kapirgálhatnak, és például egymástól elütő titkosítási rendszert alakíthatnak ki.



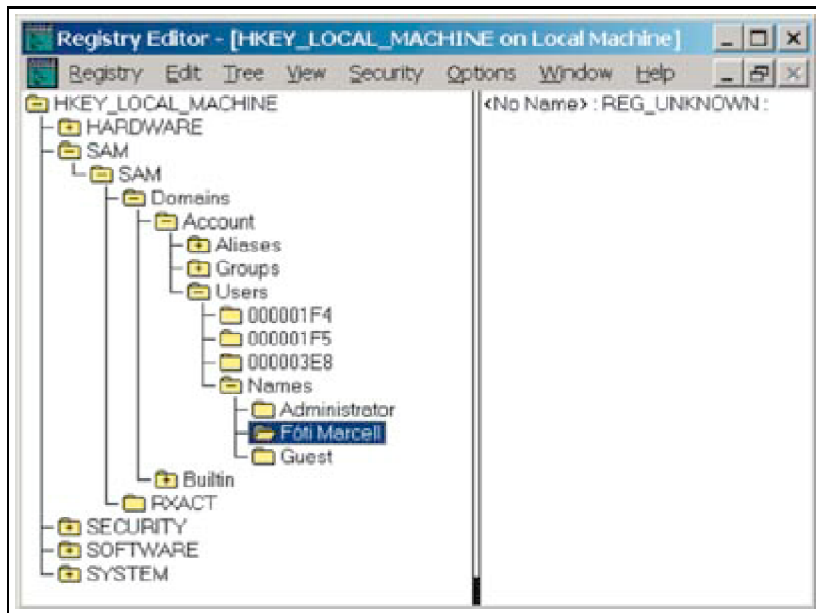
- **Az AD mint alkalmazás**

Minden telepített Windows 2000 Server független, címtármentes kiszolgáló. Címtármentes? Nem teljesen. Minden NT alapú termék kötelező bejelentkezés után vehető használatba, akár tartomány tagja, akár egyedül áll. Tehát kell itt lennie valami címtárszerűségnek az azonosítás végrehajtásához. Igen, itt van SAM!

Vajon a tartományvezérlővé kinevezésnél mi lesz SAM-mal? Hierarchikussá válik? Nem. Marad, amilyen s ahol volt: a regisztrációs adatbázisban. Az Active Directory a SAM helyére lép. De a SAM – például különböző csökkentett módú rendszerindításoknál, amikor az Active Directory nem indul el – továbbra is előrangú. Maga az Active Directory nem a regisztrációs adatbázisban, hanem a WINNT\NTDS könyvtárban található az NTDS.DIT nevű fájlban.

- **A kör háromszögesítése**

Óriási feladat a kezdő Windows 2000-guruk számára a címtár külső hierarchiájának (fa, erdő) feldolgozása (a belseje valóban hierarchikus!!!). Bizonyos szempontból érthető, hogy a faszervezet láttán az a kényszerképzet alakul ki némelyekben, hogy a fa alkotóelemei, azaz a tartományok között van valami összefüggés, netán öröklődés. Egyesek odáig jutnak e – hamis – gondolatmenet „verifikálásában”, hogy a szülőtartományban létrehoznak egy objektumot (mondjuk, felhasználói fiókot) és türelmesen várják, míg az replikálódik a gyermektartományba. Hát azt várhatják, nem fog! Minden tartománynak önálló címtára van, csakúgy, mint a Windows NT 4.0-ban. Esetleg öröklődő jogosultságok vannak? Talán a szülő rendszergazdája a gyermektartománynak is automatikusan rendszergazdáivá válnak? Nem, nem! Csak ha a megfelelő jogosultságot megkapják, például mert tagjai az Enterprise Admins-csoportnak! De ugye, legalább a szülőtartomány biztonsági házirendje öröklődik a gyermekekre? Nem, nem és nem!



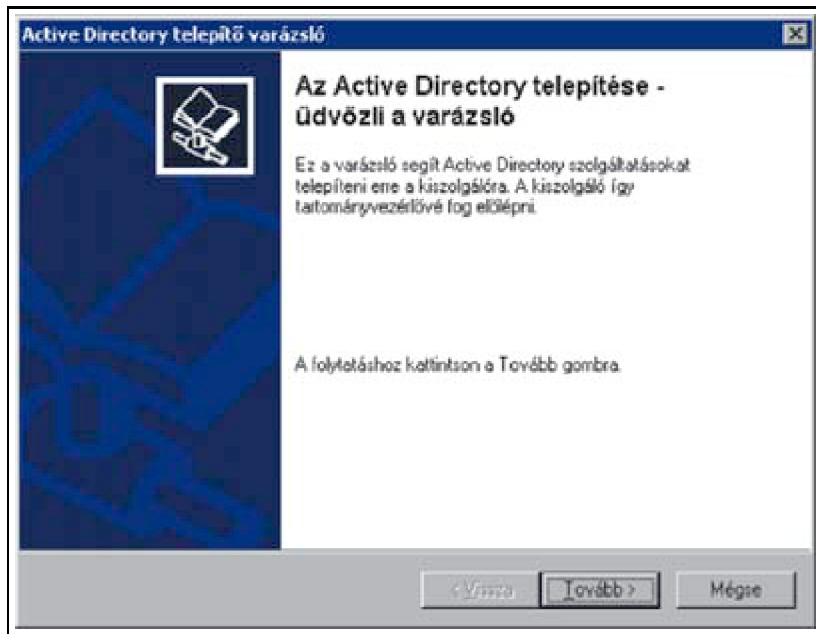
A jó öreg SAM, a maga földhöz ragadt, kétdimenziós „címtárával”

Akkor hogyan kell helyesen értelmezni a háromszögekben álló Active Directory tartományhierarchiát? Erre a dilemmára máig az egyetlen helyes és célravezető eljárás: nézd a háromszöges ábrát bambán és kicsit hunyorogva. Próbálg közben félig elaludni. Amikor már alig vagy ébren, hirtelen nyisd tágra a szemed, és a háromszögek helyén karikákat fogsz látni! S ebben a pillanatban megvan a megoldás: a háromszög nem más, mint karika, azaz az Active Directory tartomány kívülről(!) olyan, mint a Windows NT 4.0 tartomány (melyeket anno karikákkal jelöltünk), s a köztük lévő vonalak trust, avagy meghatalmazotti kapcsolatok! A felhasználói fiókok közül melyek replikálódnak át két NT4 tartomány között? Egyik sem! Hogyan hat „B” tartomány felhasználóira az a szomorú tény, hogy „A” tartományban a minimális jelszóhosszt hatkarakteresre növeltem? Sehogy! Akkor hol keressem a külső hierarchia jeleit? Ne itt, hanem az erdőben közös séma, konfiguráció és globális katalógus körül – de ez egy másik történet. (A tételt, amely szerint az Active Directory háromszögek a SAM karikákra annyira hasonlítanak, hogy itt nem másról, mint a kör háromszögesítéséről van szó, Dqper [dqper @hotmail.com] barátom dolgozta ki. Köszönet!)

• Tartománytelepítés

Amikor végre eljutunk a DCPORMO.EXE futtatásához, ki fog derülni, hogy Active Directory tartományt meglehetősen sokféleképpen, pontosabban az erdő sok pontján lehet telepíteni. A táblázatunkban szereplő miniatürizált AD-diagramokon piros színnel jelöltük az új tartományvezérlőt vagy az új tartományt.

Erdőnk most egyetlen fából áll. Ide további fákat lehetne ültetni, de ez oly ritka eset, hogy ettől most eltekintünk. S most lássuk végre a telepítést!

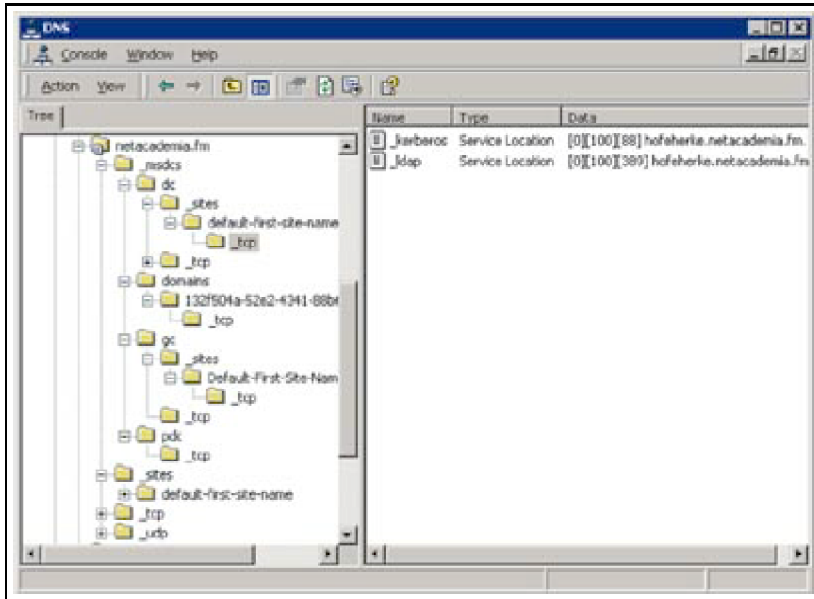


DCPROMO.EXE - Az Active Directory telepítővarázsló

Egy kis kitérő

A DCPROMO.EXE futtatása helyett előbb még térjünk ki arra a nem mellé-kes körülményre is, hogy a Windows 2000 számára a TCP/IP nélkülözhetetlen protokoll, míg a tartományhierarchia (fa) egyes pontjainak megtalálására DNS-t használunk. Az Active Directory alatt szolgáló DNS Servernek teljesítenie kell néhány, ma még különlegesnek számító feltételt:

1. Ismerje az SRV szolgáltatásrekordot, amellyel a zónafájlokban leírható, melyik tartományvezérlőn milyen szolgáltatás fut. Hasonló ez a bejegyzés az SMTP levelezésnél használatos MX rekordhoz, csak univerzálisan, tetszőleges szolgáltatás megadására használható.
2. Engedélyezze az „_” (aláhúzás, underscore) karaktert is a doménnevekben, mert a Windows 2000 rengeteg helyen használ aláhúzást.
3. Nem kötelező, de ha az előző két feltétel teljesült, akkor e harmadik általában „megvan”: tegye lehetővé a rekordok dinamikus, ügyfél általi módosítását a zónafájlban (DDNS). Ha ez nem megy, ne essünk kétségbe: a DCPROMO .EXE jóindulatúan BIND fájlformátumban elmenti a módosítandó tételeket, amit kézzel importálhatunk elvileg akármilyen idegen DNS kiszolgáló alá! A fájl neve: NETLOGON.DNS.



Az Active Directory számára szükséges DNS-bejegyzések, bal oldalon LDAP és Kerberos elérési pontokra mutató SRV rekordokkal

A DCPROMO.EXE futtatása

Igen, mehet végre! Indítsuk el! De ez sokkal kényelmesebb a weben, mint az újság hasábjain. Ezen a címen található az Active Directory telepítésének szimulációja: <http://labs.netacademia.net/w2000/dcpromo>, ahol a telepítési varázsló lépéseinek magyarázatát is megtehetjük. A varázsló tulajdonképpen egy döntési fán vezet minket keresztül. Ugyanis el kell döntenünk többek között, hogy új tartományt telepítünk vagy egy meglévő régibe illesztünk további tartományvezérlőt, továbbá ha új tartomány születik, az egy meglévő fába kerül vagy új fa lesz, s ha új fácskát ültetünk, meglévő erdőbe kerül vagy a pusztába.

A következő lapszámban igen divatos témával, a hackerek „mesterségével” foglalkozunk majd. Nem kisebb célt tűztem ki magam elé, mint a hackerjelenség alapjainak feltárását, az okok és okozatok kinyomozását s a probléma végleges megoldásának közvélemény elé tárását, avagy: vajon miért nem változik ez ügyben negyven éve semmi a számítástechnikában? S meddig fog tartani ez az áldatlan állapot?

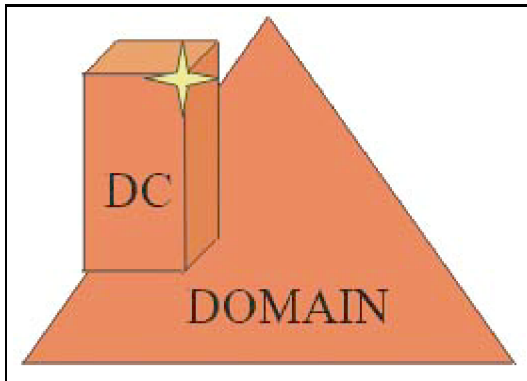
Fóti Marcell (MCT, MCSE, MCDBA). E-mail: marcellf@netacademia.net.

FOTO: SEBESTYÉN JENŐ, GRAFIKA: BUTTINGER GERGELY

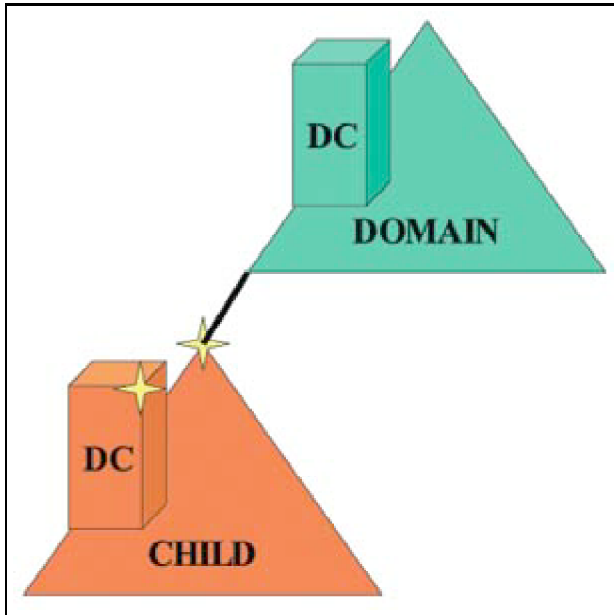
2000. JÚNIUS / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / Active Directory tartomány telepítése

Active Directory tartomány telepítése

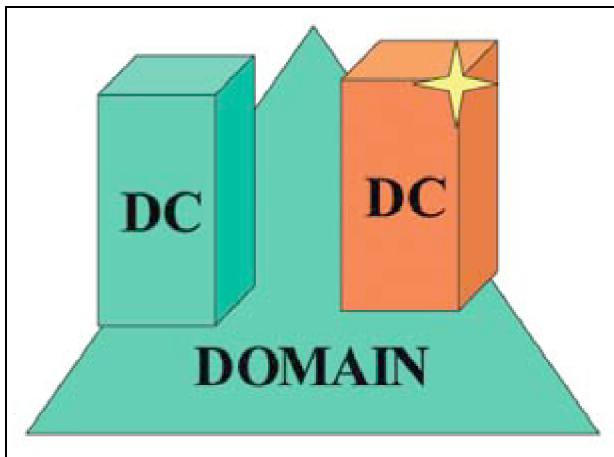
- A leggyakoribb eset, hogy egy üres „telken” ültetünk el egy facsemetét. Ilyenkor a fácska egy vadonatúj erdő legelső tagja lesz. Egyetlen tartományvezérlő is kiszolgálja a vállalatot, ugyanakkor sem terheléelosztási, sem hibatűrési szempontból nem ideális, ha egyedül marad.



- Egy meglévő erdő meglévő fájának kiegészítése újabb ággal, más néven gyermektartománnyal. Származtatott tartománynak is nevezik. Mindkét elnevezés félrevezető, mert azt sugallja, mintha a gyermek örökölné valamit a szülőjétől, pedig ez nem igaz. Egyszerűen automatikus, kétirányú, tranzitív meghatalmazotti viszony fog kialakulni közöttük.



- A tartományok - legyen az gyökér vagy gyermek - második tartományvezérlőjének telepítésekor sem tartományt, sem fát, sem erdőt nem hozunk létre, egyszerűen kiegészítjük a meglévő tartományt egy újabb vezérlővel. Különösen akkor célszerű azonnal egynél többet telepíteni, ha képtelenek vagyunk menteni. Egy talán megmarad.



2000. JÚNIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

SZABAD SZEMMEL

Kis János rovata

2000. JÚNIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / Törvényes és embertelen

Törvényes és embertelen



FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ

Nem is olyan régen tanácskozást hirdettek meg az Országos Rendőr-főkapitányságon, hogy a szerzői jogi törvény hibáit valahogy kiküszöböljék. Mert a szerzői és kapcsolt

joggal összefüggő eljárások immár szinte mindenkit veszélyeztetnek, aki él és mozog az országban. Hiszen tény: a szerzői jogi törvény módosítását nem gondolták át a törvényalkotók.

A rendőrség, mint minden, eredményorientált erőszakszervezet, a kisebb ellenállás irányában működik. A szerzői és kapcsolt jogok megsértői nem lőnek vissza, nem tudnak drága ügyvédet fogadni. Az átlagos állampolgár kategóriájába tartoznak, a legenyhébb hatósági kényszerrel is meg lehet félemlíteni őket. Ide sorolható ugyanis mindenki, akinek számítógépe van. Amennyiben a rendőrség házkutatásra indul, biztos lehet benne, hogy legalább egy programot fog találni, amelyre ráhúzhatja eme inkriminált paragrafust. Erre csak rájátszik egy mostanában a Sláger és a Danubius rádióban hallható hirdetés, amely valahogy így szól: „Az ittas vezetést a 19. században nem büntették, a 20. században több évet lehet érte kapni. A számítógép jogszerűtlen használóit immár több év börtön várja. Ismerje meg börtönből a 21. századot.” Feladóját egyelőre hivatalosan nem ismerjük.

A dolog nem olyan egyszerű, mint gondoljuk. Ugyanis a programok jogszerű használatának igazolása a gyanúsítottat terheli – hová tűnt az ártatlanság véelme? Hiszen a lapok mellékletein és számos más forrásból legálisan lehet programokhoz jutni. Voltak olyan rendőri eljárások, ahol a magát szakértőnek nevező „közeg” azt is felrótta az ügyfélnek, hogy nem semmisítette meg a jogos használati idő letelte után a CD-t, amely a 60 napos tesztváltozatot tartalmazza. Más eljárásokban a magukat szintén szakértőnek nevező urak a Linuxot becsülték horribilis értékűre.

A bevezetőben említett tanácskozásról az első percekben kiderült: a meghirdetett téma csak ürügy volt. A megjelentek nagy része csak ült és nézett. Az elhangzott előadások stílusa és tartalma igen alacsony színvonalú volt. A piszkos 91-ek néven hírhedtté vált, szerzői és kapcsolt jogokkal foglalkozó pécsi rendőri eljárás fővizsgálója azt ecsetelte – mintegy módszertani fenyegetésként –, miképpen lehet gyakorlatilag nullára csökkenteni a „megházkutatott” védekezési esélyeit. Örömmel üdvözölték többen is, hogy a rendőrségi házkutatáshoz a módosított eljárásjog értelmében már nem kell hatósági tanú. A szerzői jogok „szakértői” pedig folyamatosan arról beszéltek – beleértve a BSA képviselőjét –, milyen fertőzött az ország e bűncselekménytípus szempontjából. És persze minden jogdíjköteles. Gyakorlatilag a levegővétel is.

A tanácskozáson mindössze két emberi hangot lehetett hallani. Az egyik internetszolgáltató képviselője valóban a felvetett problémára próbált koncentrálni – láthatólag őt is megtévesztették –, s kifejtette, őket is folyamatosan fenyegeti a rendőrségi intézkedések veszélye. Ráadásul kötelesek adatot szolgáltatni a rendőrségnek. A rendőrség viszont a szerzői és kapcsolt jogokra koncentrált ahelyett, hogy a hálózatok működését valóban veszélyeztető kiberterroristák ellen küzdene.

Dr. Pósvári Sándor viszont megvilágította a lényegét. Azt, hogy egy rosszul előkészített és végrehajtott törvény veszélyezteti a számítástechnikai kultúrát. Bár hozzászólása a hallgatók körében helyeslést váltott ki, hivatalos körben kevésbé üdvözölték.

Néhány nappal később a TV2 Jó reggelt, Magyarország műsorában e sorok írója beszélgetett *Garamvölgyi László* szóvivővel a számítógépes bűnözésről. A szóvivő kifejtette, fiatalságunk mennyire fertőzött, hiszen tömegesen indulnak a szerzői és kapcsolt jogok megsértése miatt gyermek- és fiatalkorúak ellen eljárások. Mint kifejtette: aki számítógépet használ, számoljon azzal, hogy megjelenik nála házkutatásra a rendőrség, de az is gondoljon erre, aki internetezik. Aki a netre megy, hasonló hatósági intézkedéssel találkozhat. Mindez törvényes.

Lehet, hogy törvényes, de mindenképpen embertelen. A számítástechnikától való félelmében a hivatalnak sikerült az embertelen törvényeket embertelen módon végrehajtania. A kiút nem látszik, sőt a szerzői jogi törvény megfogalmazása újabb rendőri eljárások ezreit fogja maga után vonni. Hiszen a szerzői jog ilyen értelemezése alapján minden állampolgár több rendben is megsérti a törvényt. Kivéve, ha nincsen telefonja, írógépe, számítógépe, tévéje, rádiója és videomagnója, no és nem tud írni-olvasni. Tolla az lehet, mert kézzel írt másolattal nem lehet szerzői jogsértést elkövetni... Pardon, tévedtem, a kottamásolás szintén jogsértő. Még kézzel is. Ez pedig inkább a vadkeleti, semmint a nyugat-európai jogrend felé haladásunkat tükrözi.

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

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

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