

2000. DECEMBER

2000. DECEMBER

2000. DECEMBER / EDITOR

EDITOR

2000. DECEMBER / EDITOR / A lyukas üst meg a feltja

A lyukas üst meg a feltja

A cenzorok nem fognak kukoricázni az illetlen tartalom miatt.



Kelenhegyi Péter főszerkesztő

kelenhegyi@byte.hu

Szingapúr novemberben sem került közelebb hozzánk. No nem a kukoricaexport egyelőre megoldatlan ügye miatt – ezt a problémát a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszter EHT-ra, sem az elektronikus aláírásra, sem a Szingapúri Egyezményre. Az informatika és a távközlés ügye – vagy ahogy a Széchenyi-tervben hívják ezt a jövőre 31,86 milliárd indiszkrét kérdések körüli csatározások mögött.

Talán nem is baj. Így a Tisztelt Ház tagjainak – persze csak annak a bizonyos kilencven százaléknak – lesz esélyük javítani a statisztikán. Amennyiben az ünnepek alatt bekukkanthatnak egy-egy fontosabb honlapra, és eldönthetik a saját fejük után, miről is kell majd szavazniuk a következő hetekben.

Merthogy egy felmérés szerint a tisztelt képviselők nemigen tudják még, mi is az internet. Csakhogy egyes székekben olyanok ülnek, akik igenis tudják, de legalábbis tudni vélik, mit kellene. Félreértés ne essék: nem az a baj, hogy mintákat keresünk a viharosan alakuló valóság leképezésére, még talán nem is az, hogy egyik-másik modell megismerésének kedvéért sok-sok óras repülőutakat tesznek adópénzeken a tisztelt hivatalnokok, hanem az, hogy az innen több ezer kilométerre vagy néhány egércattintásnyira megtalált mintákat készpénznek veszik, és mint „tuti tippet” adják tovább.

Egy-két évvel ezelőtt még úgy tűnt, hogy a közigazgatás amolyan virtuális kormányzati negyedbe szerveződő oldalai mindent megmutatnak majd, amire a honpolgároknak ügyük elérkezettnek látták az időt, hogy – mintegy decentralizálva a felügyeletet – megpróbáljanak bizonyos jogköröket kiharcolni. S megtalálták maguknak Ausztráliát.

E kontinensnyi – mellel angol nyelvű – ország, amelynek informatikai ipara már évekkal ezelőtt egész pavilonra való tudott felsorakoztatni saját termékeiből a nemzetközileg felkeresett oldal tartalma nem felel meg az ausztrál szabályozásnak.

Ám történetesen éppen egy ausztráliai konferencián fejtegette legutóbb az egyik előadó, hogy a világháló szabályozása szinte megoldhatatlan annak ellenére, hogy a netikett 1 tartalomszabályozásról, a gyűlöletkeltőket és előítélet-terjesztőket pedig nemzetközi rendőri együttműködéssel kell kézre keríteni.

A tartalomszolgáltatók jó része viszont inkább az érvrendszer második felét hallgatja meg szívesen: örömet vállalják az önszabályozást, és hallani sem akarnak monitoringrendszer internetkezelési képességein pedig még van mit javítani.

Kár lenne elrontani az összképet. Maradjunk inkább annál a törekvésnél, amely a közszférát igyekszik átláthatóbbá tenni, a közügyek intézését próbálja egyszerűsíteni az internet azért, mert veszedelmes gondolatok tárházának vélik a világhálót, vagy azért, mert nem hiszik, hogy az internettől megkaphatnának bármi olyat, ami hiányzik az életükből. A szokásaira, lakcímére, telefonszámára oly kíváncsi online hipermarketek a ludasak, hanem azok a kormányzati szervek is, amelyekről az állampolgárok gyanítják: alkalmasint szíves- Arról persze szó sincs, hogy a tisztesség, mások jóérzése és a törvény ellen vétőknek az internet adhasson menedéket. Valahogy úgy van ez, mint Mátyás király meséiben a lyukas üst

2000. DECEMBER / HÍREK

HÍREK

2000. DECEMBER / HÍREK / E-GAZDASÁG

E-GAZDASÁG

Dotkom

Internetes tanácsadó

Októberben mutatta be első termékeit, a Dotkom-weblapot, a heti értesítőt, a havi periodicitású hírlevelet, a Dotkom Jegyzeteket a budapesti Dotkom Internet Consulting, amelynek első számú célja a tanácsadás különböző formáit használva átsegíteni a hazai vállalkozásokat az új gazdaságba. Ezekon kívül a Dotkom projektmegvalósításban, tréningek és szemináriumok tartásában, valamint tartalomoutsourcingban is érdekelt. A cég jelenleg a TVNet Kft. önálló részlegeként működik, a továbblépéshez a pénzügyi háttérrel a társaságban meghatározó tulajdoni hányadú MAVÁ Befektetési Kft. adja. Minthogy a KFKI számítástechnikai csoport kisebbségi befektető, a Dotkom szoros kapcsolatban áll a csoport tagjait képező cégekkel. A leginkább a Carnation Consulting profiljához és céljaihoz hasonló új cég a jövő év végére válhat igazi versenytársá, illetve a maga területén a vezetők egyikévé, amikor is a tervek szerint harminc főre emelkedik a Dotkom létszáma.



Információ: www.dotkom.hu.

TVNet

PSINet-sávszélesség

A kábeltelevíziós és kábeles internet-hozzáférést nyújtó TVNet Kft. a korábbinál háromszor nagyobb sávszélességen szolgáltat a PSINettel aláírt szerződés értelmében, amely szerint a TVNet egy 4 Mbps sebességű kapcsolattal bővíti meglévő sávkapacitását. Ezzel a TVNet nemzetközi sávszélessége 6 Mbit/sec-ra nő.

Információ: www.tvnet.hu.

Chello

Széles sávon

November 6-án Magyarországon is megkezdte működését a Chello, amelynek széles sávú internetszolgáltatása Budapest négy kerületében (I., II., XI., XIII.) és Miskolcon lesz elérhető. A vállalat közép-európai terjeszkedésének első lépéseként a Chello Magyarországon hozza létre leányvállalatát, amelyet a lengyel és a cseh érdekeltség elindítása követ. A széles sávú internetszolgáltatást a Chello magyarországi partnere, a UPC Magyarország ügyfélszolgálatán lehet előfizetni. A Chello 24 órás internetelérést kínál fix havi díjért, azaz a telefonhasználatért nem kell fizetni. Az előfizetők egy e-mail-címet és öt álnevet, valamint 10 MB-nyi webtárhelyet kapnak saját honlapjuk elhelyezésére. A UPC Magyarország kábelhálózatán keresztül lebonyolított internetszolgáltatásért 25 ezer forintos egyszeri csatlakozási díjat, 10 ezer forintos egyszeri modemletéti díjat és havi 10 900 forintos átalánydíjat kell fizetni.



Információ: www.chello.hu.

Matávnet

NetExpressz ADSL

A Compfaiern, a Matáv standján, a Matávnet szegletében először mutatták be az ADSL alapú internetezésre kialakított NetExpressz nevű csomagokat. A Matáv NetExpressz ADSL-hozzáférést nyújtó három különböző sávszélességű szolgáltatáscsomagjához a Matávnet négy különböző internet-csomagot kínál: a legkisebb sávszélességű NetExpressz I-hez a Home40 és Home80 csomagok havi 40, illetve 80 órányi internetelérést adnak, a NetExpressz II-höz a korlátlan Office, a NetExpressz III-hoz pedig a szintén korlátlan Power-csomag tartozik. A Home40 csomagnál az elérhető legnagyobb letöltés sebessége 384 kbps, a belépés ára bruttó 37 500 forint, a havidíj, egyéves szerződést alapul véve, 15 ezer Ft (a Matávnak fizetendő), az internetezés havidíja nettó 6000 forint. A kisvállalkozásoknak szóló Office csomag (korlátlan hozzáférés, 768 kbps) internetezési havidíja 140 ezer forint. A NetExpresszt azok az internetezők vehetik igénybe, akiknek már van ISDN-vonallal vagy a közeljövőben szerelik fel az(oka)t, illetve akiknek az internetre való feltöltés sebessége nem elsődleges (például nem kívánnak saját webszervert üzemeltetni).

Információ: *Matávnet Rt. Tel.: 432-0933, www.matavnet.hu.*

Intel

Internetes laboratórium

A Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Kara nyerte az Intel Corporation Internetes gazdaság Intel-megoldásokkal című pályázatát. A pályázat célja, hogy a magyar egyetemek elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos kutatási és oktatási munkájának támogatásával hozzájáruljon az internetes gazdaság növekedéséhez. A győztesnek járó 75 ezer dollárból új internetes laboratóriumot hoznak létre.

Információ: www.intel.com/pressroom.

2000. DECEMBER / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

TÁVKÖZLÉS

PanTel

A piacnyitás kérdései

Piacnyitás a távközlésben – útban az információs társadalom felé címmel rendezett egész napos konferenciát október 18-án a PanTel Rt. Az első részben ismert külső vezető szakemberek tartottak előadásokat, majd az alternatív szolgáltató munkatársai a cég néhány, központi témában elért eredményéről adtak számot. A közel kétszáz résztvevővel indult délelőtti szekcióban többek között *Erényi István* (MeH Informatikai Kormánybiztosság), *Kígyós Zsuzsanna* (Deloitte @Touche), *Nagy Márta* (Gazdasági Versenyhivatal), *Váncsa István* (IDG) és *Beck György* (Infórum) beszélt az információs társadalomhoz vezető út különböző aspektusairól. Erényi István említést tett az EHT-val kapcsolatos további teendőkről: az egyeztetett tervezet után január 31-ig el kell készülni az átdolgozásoknak, módosításoknak, mivel az Országgyűlés várhatóan a jövő év első felében tárgyalja az új törvényt. Nagy Márta, a GVH elnökhelyettese hangsúlyozta, az átmeneti időszakban a versenytörvény mellett a versenyhatóságnak és a szektorális felügyeleti hatóságnak (Hif) is együtt kell működni. A legfontosabb teendőket így summázta: költségkülönítés és kontroll, átmenetet segítő jellegű EHT-törvény, új piacra lépők pozitív diszkriminációja, a nélkülözhetetlen eszközökhöz a hozzáférés garantálása (unbundling), hálózatok költség alapú összekapcsolása, független szabályozó hatóság. Beck György szólt arról, hogy az e-business 1999-ben a világon 49,1 milliárd dollár forgalmat bonyolított, ami 2003-ra várhatóan 1328,9 milliárd dollár lesz. A jövőben nő a távközlési értéknövelt szolgáltatások volumene, miközben a telekommunikáció az egyik legtöbbet it-re költő ágazat marad. „Konferenciánkkal az volt a célunk, hogy megmutassuk, hol tart és közösen keressük, merre kell mennie a magyar távközlési piacnak” – mondta *Horváth Pál*, a PanTel vezérigazgatója.

Információ: www.pantel.hu.

Antenna Hungária

Egyesített hálózat

Az október 30-án Budapesten tartott sajtótájékoztatón *László Géza*, az Antenna Hungária Rt. elnök-vezérigazgatója és *Katona Kálmán*, a Magyar Villamos Művek Rt. elnök-vezérigazgatója bejelentette, hogy a két cég közös távközlési szolgáltató vállalatot hoz létre a közeljövőben. Noha az új vállalatnak még sem a vezetője, sem a neve nem ismert, az MVM Rt. és az Antenna Hungária Rt. még idén létrehozandó közös távközlési szolgáltató cégéről a két elnök-vezérigazgató egybehangzón állította, hogy az alapítók gerinchálózati infrastruktúráját hasznosítva a „szolgáltatók szolgáltatójaként” kíván szerepelni a hazai piacon. Az első lépésben a két hálózat összekötésére koncentrált új szolgáltatóba később egyéb, hasonló típusú szolgáltatók bevonását is tervezik. Nyitott kérdés ma még például a fővárosban szintén gerinchálózati infrastruktúrát nyújtó AH-vállalat, az EuroTel bevonása. Mindenesetre az MVM 1200 km-nyi országos optikai hálózatának megduplázására folyamatban van egy fejlesztési program, illetve azon belül a beszerzés. Ez és az AH 2000 km-es országos gerinchálózata összekötve már számottevő kapacitás és sáv szélesség lesz – hangzott Katona Kálmán és László Géza. Figyelemre méltó László Géza kijelentése: az AH gerinchálózata megduplázásához 4-5 milliárd forintba lenne szükség, ám a két hálózat összekapcsolásával amúgy is megduplázódik a hálózat, ugyanakkor a „hálózategyesítés” költsége csak 1,5 milliárd forint.

Információ: www.antenna.hu.

Vivendi

Ringben a három V



Információ: www.city-reach.com.

2000. DECEMBER / HÍREK / INFORMATIKA

INFORMATIKA

Microsoft

Indul a Whistler tesztelése

Hónapokig tartó színfalak mögötti munka után – amikor is „kiszivárogtattak” egy előzetes béta-változatot – október utolsó napján elkészült a Windows 2000 utódja, az egyelőre Whistlernek nevezett operációs rendszer első béta-változata. Az új rendszerszoftvert tartalmazó CD-t várhatóan több mint 200 ezren kapják meg. A termék jelenlegi állapota alapján a Microsoft 2001 második felére jósolja a végső verzió megjelenését. A Whistler elsősorban az ügyfél operációs rendszer továbbfejlesztése. Természetesen lesz kiszolgálóváltozata is, de ez valószínűleg nem az ügyfélverzióval együtt kerül forgalomba. Az ügyfélkiadásnak két változata lesz, melyek a Windows 2001 Personal és a Windows 2001 Professional nevet kaphatják (a Microsoft még nem döntött a nevekről). Mindkét verzió a Windows 2000-en alapul, de gyakorlatilag a Windows Me minden újdonsága is a Whistlerben lesz. A Microsoft sajtóközleménye szerint a Whistler első béta-változatát kiemelt partnerek és vásárlók, valamint független hardver- és szoftverfejlesztők kapják meg, és az új alapszoftver megjelenése az első lépés a Windows Me és a Windows 2000 szolgáltatásválasztéka egyesítésének folyamatában. A Windows összes jövőbeli változata az NT/2000 operációs rendszer kernele és magtechnológiája köré épül majd. A Whistler lesz az első 64 bites Windows, amely támogatja az Intel Itanium processzorarchitektúrát.

Információ: Microsoft Magyarország. www.microsoft.hu

Flextronix

Központ Zalaegerszegen

Tervezési, technológiai és képzési központot nyitott Zalaegerszegen a Flextronix. Az Oktatási Minisztérium 125 millió forintos támogatásával létrejött központban jövő év végére már harminc főre nőhet az alkalmazottak száma, akik elsősorban a helyi főiskolákról – a volt Pénzügyi és Számviteli Főiskola Zalaegerszegi Intézetéből, illetve a Zalaegerszegi Műszaki Főiskoláról – kerülhetnek be. Ennek háttérében az intézményekkel kötött hosszú távú megállapodás áll, amelynek értelmében a vállalat részt vállal az oktatási intézmények épületeinek átépítésében, cserébe az iskolák a vállalat számára is képeznek munkaerőt, illetve hamarosan ipari tanulókat is képeznek; például a sárvári gyárban már oktatnak helyi vegyipari szakiskolásokat. Emellett havonta várhatóan negyven oktató és hallgató vesz részt rövid képzéseken, amelyek célja a Zalaegerszegi és a Nyíregyházi Ipari Park ellátása munkaerővel. *Peter Baumgartner*, a Flextronics International regionális ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a négy magyarországi gyárban mintegy tízezer munkaerőt foglalkoztató nemzetközi cég célja a fokozott részvétel a fogyasztási elektronikai termékek előállításában. Ennek érdekében a gyártási folyamatot előbb a logisztikai támogatással, majd a tervezéssel egészítették ki. Az avatást megelőző gyárlátogatáson mutatták be először a sajtónak, hogy a zalaegerszegi gyárban a nyomtatott áramkörök beültető gépsorok mögött kapott helyet a különleges biztonsági intézkedések között előállított Palm IIIx komplett gyártási folyamata is.

Információ: www.flextronics.com.

2000. DECEMBER / HÍREK / @

@

OMKA Kft.

Az OMKA Kft. konferenciát szervez az elektronikus aláírásról december 15-re a Grand Hotel Hungáriában. A neves előadók, dr. Erényi István (Informatikai Kormánybiztosság), Fekete János (MAK) és dr. Rátai Balázs (Hífv) beszélnek a részben már elkészült új törvényről, ami szabályozza az elektronikus aláírás használatát. *További információ: omka1@matavnet.hu, www.byte.hu.*

Pixelpark

A Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamarának, illetve a két ország egymással kereskedni kívánó vállalkozásai számára készült, az üzletkötést megkönnyítő jogi és befektetési információkat tartalmazó weboldalakkal mutatkozott be a Pixelpark magyarországi irodája. Az október 1-jén alapított Pixelpark Hungary Kft. egy német és egy magyar ügyvezetővel és tizenegy munkatárssal kezdi meg tevékenységét. Ez az idén márciusban alakult, százszázalékos tulajdonos Pixelpark CEE Holding AG első lépése a kelet-európai terjeszkedésben. A magyar ügyvezető működteti a magyar céget, a német ügyvezetőé a nemzetközi kapcsolatok fenntartása. Peter Friedrich ügyvezető igazgató szerint az alapvető feladat, hogy a különböző országokban lévő irodákat hálózatba kötve biztosítsák a magas szintű csapatmunkát, aminek révén teljes körű internetes megoldásokat, szolgáltatásokat kívánnak nyújtani Közép-Kelet-Európában is. Az eddig Nyugat-Európában, Amerikában és Brazíliában jelenlévő cég várhatóan még ez évben megnyitja cseh, szlovák, lengyel, jövőre pedig orosz irodáját is, és az újonnan belépő kétszáz alkalmazottal létszáma elérheti az 1100 főt. A holding bevételei az utóbbi években dinamikusan nőttek, fő tevékenységük a stratégiai tervezéstől a grafikán és a technológiai megvalósításon keresztül az elektronikus üzletek logisztikai tanácsadásáig terjed. Várakozásaik szerint a b2b és a mobil kommunikációs rendszer lesz a legnagyobb mértékben növekvő terület ebben a térségben, ezekre alapozott tanácsadó tevékenységet

kívánnak végezni. A két évvel ezelőtti 21, a tavalyi 42 millió márkás bevétel után idén 138 milliót terveznek a csoport egészére. A Pixelpark holding az S&T német vállalat East-europe.com leányvállalatának 75 százalékos részesedésének megvásárlásával átvette annak a banki szektor, valamint a telekommunikációs üzletágakban szerzett ügyfélszerződéseit, és a régió 14 országára kiterjedő infrastruktúrára építve kívánja felfuttatni értékesítési, programozói és szervizcsoportjait.

Információ: www.pixelpark.com.

SenseNet Consulting

Internetes kutatással, a jelenlegi és várható versenytársak elemzésével, internetes stratégia megfogalmazásával, b2b és b2c rendszerek megvalósíthatósági tanulmányainak elkészítésével, internetes marketing- és pénzügyi tervek elkészítésével, illetve a rendszerek implementálásával foglalkozik a nemrégiben alakult SenseNet Consulting Kft. A cég a Microsoft felkérésére átfogó felmérést készített a magyar internetes piacról. Állami felkérésre megvizsgálták azon lehetőségeket, melyek segítségével egy központosított adatbázis felállításával szakmai és üzleti portál alakítható ki. Legutóbbi kutatásaik egyrészt a magyarországi WAP-piac lehetőségeire, illetve jövőjére, másrészt az online fizetési piac magyarországi helyzetének felmérésére irányultak.

Információ: www.sensenet.hu.

Nextra Hungary

A Telenor érdekltségű Nextra Hungary internetszolgáltató október 27-én jelentette be országos nagy sebességű internetes hálózati szolgáltatásának beindítását, amelynek keretében 56 városban bérelt vonali hozzáférést, ebből pedig húsz behívóközvetben telefonos internetelérést nyújt elsősorban a hazai kis- és középvállalkozások részére. A franchise formában működő, 11 európai országban jelen levő cég hazai képviselője egyúttal 34 Mbps-ra növelte a NextBone-nal való nemzetközi sávszélességet. Jelenleg a hazai cégek mintegy 61 százaléka érhető el a Nextrán keresztül, ám ez a szám az új hálózatokkal 84 százalékra nő. Robert D. Line, a Nextra Hungary ügyvezetője szerint cége ajánlja a legteljesebb internetcsomagot a hazai piacon. Az országszerte átalánydíjas szolgáltatások közül a Nextra2000 Professional CD-s behívó csomagját novemberben kezdték teríteni (a CD ára 2000 forint + áfa). A Nextra2000 Corporate csomag két ISDN-vonallal és webhostinggal havi 4800 forintért érhető el. A Nextra2000 Enterprise csomag kiterjedt webhostingmegoldással havi 20 ezer forint. A cég bérelt vonali termékei - Line szerint a hazai piacon elsőként - a telepítés helyétől függetlenül, azonos áron vehetők igénybe. A NextBone-on alkalmazott POP-okon keresztüli megoldás révén 64 Kbit sávszélesség esetén 120 ezer, 128 Kbit esetén pedig 196 ezer forintos átalánydíjas bérelt vonali szolgáltatás vehető igénybe, míg adatforgalom alapú összekapcsolást is kínál a cég ugyanezen garantált sávszélességekre (64 Kbitre 35 ezer, 128 Kbitre 65 ezer forintos díj ellenében).

További információ: www.nextra.hu.

Infigate

Két nemzetközi üvegszálás gyűrű tervével és Telehotel nevű szolgáltatásával lépett színre Magyarországon a német központú Infigate távközlési vállalat. A Deutsche Bank 49 százalékos részesedésével néhány hónapja indult vállalkozás 2002 elejéig összesen 5700 km kábelt fektet le, 450 millió márká befektetéssel. A Frankfurt-Berlin-Varsó-Prága, illetve a Frankfurt-Prága-Pozsony-Budapest-Bécs-München-gyűrűk birtokában a közép-európai szolgáltató távközlési és internetszolgáltatóknak kíván nemzetközi összeköttetést nyújtani. Telephelyein a cég Telehotel-szolgáltatásokat kínál. A budapesti Telehotel a saját száloptikás hálózat kiépítéséig 2-155 Mbps sávszélességet nyújt, amely idővel 2,5 Gbit/sec-ra nő. A földrengés- és tűzbiztos Telehotelben elhelyezett szerverekhez az Infigate ad nonstop hálózatfelügyeletet, forródrótot és műszaki segítséget.

Információ: Infigate Hungary Kft., tel.: 371-4300, info@infigate.com.

Lucent Technologies

Budapesten, a Westel adótornyának tövében működés közben mutatta be a sajtónak a Lucent a Bell Laboratóriumban kifejlesztett CDMA vezeték nélküli beszéd- és

adatkommunikációs technológia új generációját, a CDMA 2000-et. A CDMA legújabb generációja magasabb színvonalú szolgáltatásokat képes nyújtani ésszerűbb áron, mint az eddig ismert mobil kommunikációs technológiák. A CDMA kevesebb cellából építi fel a kapcsolatot, ezért telepítése és működtetése a Lucent szerint gazdaságosabb, mint az ismert lakossági rendszereké. A csomagkapcsolt szolgáltatásban az átvitel sebessége 144 Kbps, a GSM-től eltérő tömörítési eljárásoknak köszönhetően a hangminőség pedig meghaladja a GSM-ét. A pilotüzem a tervezettnél hamarabb, egy hónap alatt befejeződött, ez idő alatt a mobilközponttal utazó szakemberek négy bázisállomást telepítettek Budapesten, illetve körzetében 50 km-es távolságról is sikeres csatlakozást demonstrálva. Az amerikai technológiát képviselő kamion kelet-európai országokban folytatja a 450 MHz-es technológia bemutatását.

További információ: Lucent Technologies, tel.: 345-4327, zparis@lucent.com.

Novacom

Sík Zoltán informatikai kormánybiztos és Rockenbauer Zoltán kulturális miniszter jelenlétében avatták fel október 31-én a WestEnd City Center tetőkertjében a Kapu 2000 című, az információs társadalomba való átmenetet, avagy a világhálót szimbolizáló köztéri szobrot, amelynek felállítását a Novacom finanszírozta. A világ legnagyobb drótszobrának avatásán Jobbágy Dénes, a Novacom vezérigazgatója hangsúlyozta, hogy az információs társadalmat csak széles körű kormányzati, szabadpiaci és kulturális összefogással lehet elérni. A Novacom a közelmúltban 168 Mbps sávszélességet nyújtó Internet Solution Centert is avatott. A központ internet- és a távközlési szolgáltatási lehetőségeket egyesít.

További információ: Novacom, tel.: 237-4010.

Kiwwi

November 8-án mutatkozott be a sajtónak a bécsi központú, ám amerikai és nemzetközi befektetéssel a közép-kelet-európai országok piacaira létrehozott, Kiwwi nevű távközlési szolgáltató, illetve magyar leányvállalata, a Kiwwi Kommunikációs Kft. A cég Kiwwi Voice elnevezésű VoIP jellegű telefonszolgáltatása belföldi távolsági, nemzetközi, valamint mobilhálózatokba irányuló hívásokat bonyolít le. Egyelőre négy városban érhető el (Budapest, Budaörs, Győr, Székesfehérvár), helyi vezetékes költség és a Kiwwinek fizetendő VoIP átviteli díjért, így az új cég képviselői szerint az ezekből a városokból indított, illetve az ide irányuló távolsági hívások akár 30, a mobilhálózatokba kezdeményezett hívások akár 10, a nemzetközi hívások pedig akár 40 százalékkal lehetnek olcsóbbak a hagyományos kapcsolt telefonközponti hálózat forgalmi díjainál. A Kiwwi jelenlegi létszáma 22 fő, ami jövő év végére a tervek szerint 75-re emelkedik, miközben a Matávval versengő nemzetközi szolgáltató 5 millió eurót kíván a magyarországi hálózatába befektetni.

További információ: www.kiwwi.com és www.kiwwi.hu.

Interface

A hazai Informix-disztribútor (tech-center) Interface Kft. a Synergonnal közösen nyert Phare tender alapján Informix alapú projektet kivitelez a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériumhoz (FVM) tartozó BFNTÁ-nál. A teljes projektértékből az Interface-re eső, az Informix Dynamic Server (IDS) 2000 adatbázis-kezelővel kapcsolatos rész mintegy 200 ezer dollár. A kft. október 17-én Az új évezred technológiai címmel, mintegy 130 résztvevővel rendezett Informix-konferenciát. A konferencián döntően külföldi előadók szóltak az e-businessben, a mobil-számítástechnikában, a CRM-ben és az intelligens hálózatokban kínált Informix megoldásokról. Fókuszban az Informix i.Sell nevű, teljes körű, biztonságos és gyors elektronikus kereskedelmi megoldása, illetve annak Personaliser (vevőprofil-menedzsment), Merchandiser (online kereskedelmi környezet) és Application Server (alkalmazások gyors Java alapú fejlesztése) modulja állt.

Információ: www.interface.hu.

Telnet

Stop! site-csoportjának megújulásáról számolt be a Telnet Magyarország Rt. A cégvezetők szerint a tartalomhoz illeszkedő új design és a könnyebben kezelhető rendszer újdonságot fog jelenteni a magyar internetes piacon. Az oldalakon megjelenő cikkeket és információkat mostantól külön szerkesztőség készíti. A hírek félóránként, szükség esetén gyakrabban frissülnek; a gyors áttekinthetőséget a headline típusú felépítés garantálja.

Információ: Telnet Magyarország Rt. Tel.: 330-3333.

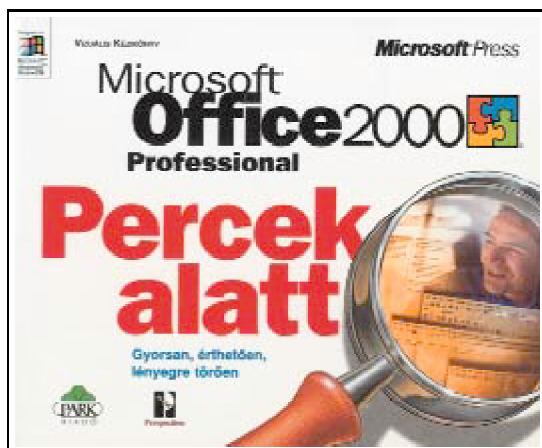
Index

Az Index.hu 2000-ben megnégyszerezte bevételeit, miközben munkatársainak száma 30-ról 158-ra emelkedett. A várható éves árbevétel 370-380 millió forint, ami mintegy 20 százalékkal múlja felül a 2000. évi tervet. A havi 335 ezer olvasóval büszkélkedhet Index.hu-ról, közel 12 millió oldalt töltenek le havonta. Az Index.hu a bevont tőke segítségével konszolidálta működését és a magyarországi tartalomszolgáltatás piacát, új szolgáltatásokat indított, valamint felépítette az ország legjelentősebb internetes tartalomszerkesztőségét. A további - tervek szerint nyilvános - tőkebevonáshoz megkezdte a felkészülést a tőzsdeérettség megteremtésére.

További információ: www.index.hu, tel.: 349-0989.

2000. DECEMBER / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle



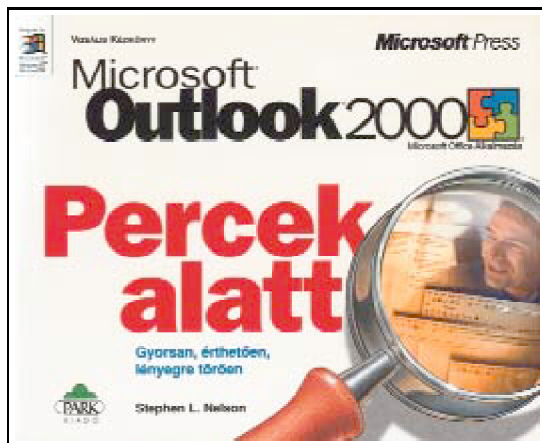
Microsoft Office 2000 Professional

Percek alatt

Kiadó: Park Kiadó

Ára: 4900 Ft

A népszerű sorozat e kötetében a teljes Office 2000 Professional terítékre kerül. A programcsomag az alkotóelemeinek többségét használóknak készült, akik gyorsan szeretnék megtanulni a kezelést, de nincs idejük egyenként végigböngészni az egyes programokat ismertető köteteket. A webtervezéshez is közöl hasznos tippeket.



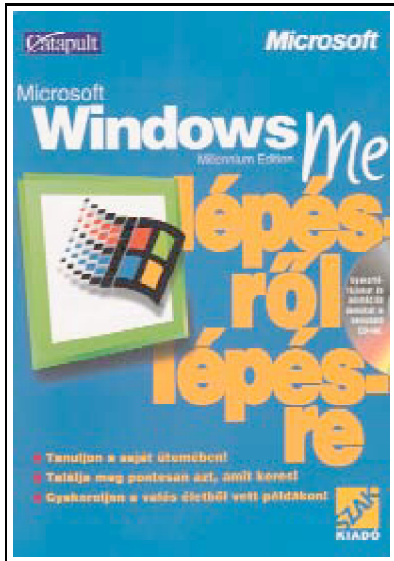
Microsoft Outlook 2000

Percek alatt

Kiadó: Park Kiadó

Ára: 4900 Ft

Hihetetlenül sok szolgáltatás van az Office 2000-ben, mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy egy külön kötetet meg tudtak tölteni a sorozat szerkesztői pusztán az Outlook 2000 személyiinformáció-kezelő és levelezőprogram funkcióinak ismertetésével.



Windows Me lépésről lépésre

Kiadó: Szak Kiadó

Ára: 3800 Ft

Jó időzítéssel került a boltokba az otthoni felhasználóknak szánt legújabb Windowst ismertető könyv: közel egy időben jelent meg az operációs rendszer magyar változatával. Az első rész az alapokkal ismerteti meg az olvasót, a második rész arról szól, hogyan dolgozhatunk és játszhatunk a Windows Me keretei között, míg a harmadik részt az operációs rendszer finomhangolásának szentelték. Mind az angol, mind a magyar kiadás parancsait ismerteti, és CD-ROM-mellékletet kapunk hozzá.

2000. DECEMBER / HÍREK / CD-szemle

CD-szemle

BibliaTéka

Kiadó: Arcanum Adatbázis

Ára: 7840 Ft

A BibliaTéka CD-ROM a bibliatudomány komplett könyvtára: többek között 13 bibliafordítás, négy bibliamagyarázat, három bibliai lexikon összes képe és szövege, református

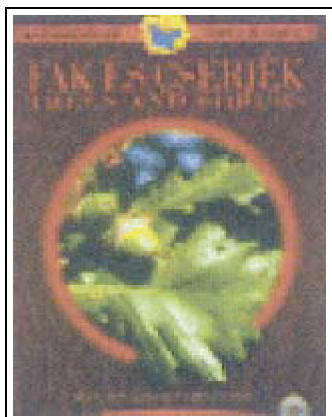
alaplívek, a Magyar református énekeskönyv teljes anyaga (utóbbi hanganyagként is) található meg rajta. A teljes szövegben szabadon kereshetünk: egyszerűen, egy-egy szó kijelölésével vagy beírásával, illetve tetszőleges finomsággal az előre definiált keresősablonok, valamint a bővített keresőablak segítségével.

Irodalmi arcképcsarnok

Kiadó: Arcanum Adatbázis

Ára: 5600 Ft

Hegedűs Géza nemcsak az irodalom avatott ismerője volt: neki a magyar és világirodalom nagy alkotói – *Homérosztól Petőfi Sándoron* át egészen napjaink irodalmáraiig – személyes ismerősök. A népszerű szerző immár digitális formában, több mint négyszáz alkotó életútját tárja elénk művészen megírt mini esszéikben. Az íróportrékban mesterien ötvöződik a tudósi pontosság a könnyed előadásmóddal.

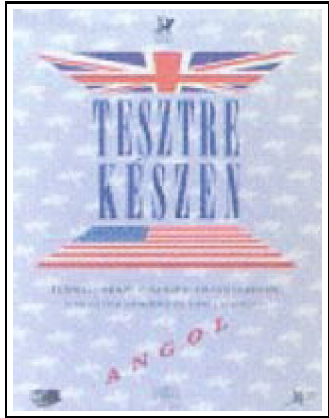


Fák és cserjék

Kiadó: Kossuth

Ára: 5600 Ft

A kiadvány közel 200, a Kárpát-medencében őshonos és idegenföldi fa- és cserjefajt mutat be, több mint 900 képpel illusztrálva. A kereszthivatkozásokkal átszőtt szöveget tanulmányozva részletesen megismerkedhetünk a hazai, valamint a nálunk is gyakran ültetett, erdészeti vagy díszkertészeti szempontból fontos fás szárú növények küllemével, termőhelyi igényeivel, előfordulási helyével, valamint rokonsági körével.



Tesztre készen!

Szerző: dr. Szabó László

Kiadó: Akadémia Kiadó

Ára: 6900 Ft

Az Akadémiai Kiadó és az Idegennyelvi Továbbképző Központ között született megállapodás eredményeképpen jelent meg a Rigó utcai autentikus nyelvvizsgateszteket feldolgozó interaktív és intelligens CD-ROM. A program a felhasználókat az angol középfokú vizsgára készíti fel. Kiegészítő anyagként a CD-n található 20 darab, szintén hiteles szövegű, hallás utáni szövegértés-feladat megoldási kulccsal együtt, amelyek a nyelvvizsga nyelvi laborban zajló részét szimulálják.



Játékos mesetár – Hamupipőke

Kiadó: Cyberstone (Automex)

Ára: 1989 Ft

„A gyerekek által kedvelt és jól ismert Hamupipőke meséje még tartogat meglepetéseket!” – hirdeti a kiadvány. A modern feldolgozású mesefilm mellett a CD-ROM szórakoztató és tanító feladatokat tartalmaz. A gyerekek a CD mellékleteként egy képregényt is kapnak, melyben kifesthetik a szereplőket, és elolvashatják a mesét.

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

2000. DECEMBER / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

Újklub

Elektronikus aláírás: jogszabályi, szabványosítási és biztonsági kérdések címmel rendezünk összejövetelt az NJSZT Újklub programjának keretében december 12-én 15 órakor a MTESZ székházának (Bp. 1054 Kossuth tér 6-8) VII. emelet 702-es termében. Előadó *Rényi István*, a Hírközlési Főfelügyelet megbízott igazgatója és *dr. Rátai Balázs* jogász. A részvétel ingyenes, minden érdeklődőt szeretettel várunk.

ECDL

2001. március 1-jétől a nemzetközi szabályok értelmében frissített, új vizsgapéldatárból lehet majd vizsgázni. Az új példatár a Kossuth Kiadó gondozásában jelenik meg, és februártól lesz kapható. Felhívjuk figyelmüket, hogy azok, akik a „rég” példatárat már megvásárolták, de még nem tették le valamennyi vizsgájukat, az új feladattárhoz rendkívül kedvezményes áron juthatnak majd hozzá.

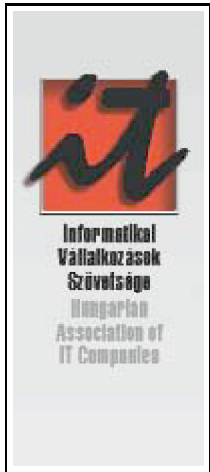
Karácsonyi szünet

Ezúton tájékoztatjuk minden kedves tagtársunkat és ügyfelünket, hogy az NJSZT titkársága 2000. december 27–29. között zárva tart. A karácsonyi szünet idején e-mailben fogadjuk leveleiket, 2001. január 2-től pedig újra az eredeti nyitva tartás szerint, reggel 8–16.30-ig állunk tagjaink és ügyfeleink rendelkezésére. A társaság valamennyi munkatársa nevében kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új esztendőt kívánunk!

A rovatot gondozza: Szedlmayer Bea. További információ: NJSZT Titkársága (1054 Báthori u. 16.). Tel.: 332-9390, fax: 331-8140. E-mail: titkarsag@njszt.hu.

2000. DECEMBER / HÍREK / IVSZ-hírek

IVSZ-hírek



Az információ biztonsága

A Compfair 2000 szakkonferencián kísérőrendezvényeként az Informatikai Vállalkozások Szövetsége november 2-án konferenciát szervezett az informatikai biztonság kérdéseiről.

A rendezvényen 58 cég 81 képviselője jelent meg. A megjelenteket az IVSZ nemrég alakult információbiztonsági szakcsoportjának vezetője, *Brehel József* köszöntötte, majd *Sik Zoltán* informatikai kormánybiztos nyitotta meg az előadássorozatot. A hallgatók először általános biztonságtechnikai kérdésekről hallgathatták meg a Kürt Rt., a Montana Rt., a Synergion és a Deloitte & Touche képviselőit.

A konferencia második blokkjában konkrét biztonsági megoldásokat mutatott be a Novell, a Lias-Networx, a 2F, és a Noreg Kft. További információk: Kelemen László, tel.: 327-8346, e-mail: Laszlo.Kelemen@IVSZ.hu

2000. DECEMBER / HÍREK / HÍRCSOKOR

HÍRCSOKOR

– November 9-én hivatalosan is átadták az Informatikai Kormánybiztosság új épületét. A több mint 80 fős szervezet az ABN Amro Bank Szilágyi Erzsébet fasori épületébe költözött. A kormánybiztosság feladatai közé tartozik az információs társadalommal összefüggő kormányzati stratégia kidolgozása, az állampolgárok beilleszkedéséhez az információs társadalomba, az esélyegyenlőséghez szükséges állami feladatok megszervezése és végrehajtása, a közigazgatás működésének az informatika új lehetőségeivel összefüggő újraszervezése, az új technológiák és eljárások kormányzati alkalmazására vonatkozó javaslatok kidolgozása, a hírközléssel kapcsolatos hatáskörök gyakorlása, az éves bélyeg-kibocsátási terv jóváhagyása, a feltételrendszer kialakítása az elektronikus kereskedelem és a szolgáltatások elterjedéséhez.

Információ: Informatikai Kormánybiztosság, tel.: 315-2550.

– Autós navigációs, szórakoztató- és diagnosztikai rendszereit, valamint kísérleti járművét mutatta be a Convergence 2000 kiállításon a Sun Microsystems. A Sun eGasStation projektjének keretében a benzinkutak a Java technológiával felszerelt autók gazdagépeként működnek: távolról figyelhetők és vezérelhetők a kutak, a pénztárgépek és a benzinkút egyéb eszközei. Egy vezeték nélküli kapcsolat és egy böngésző segítségével megjeleníthető egy sor diagnosztikai és járműadat a kút kijelzőjén. A Sun EV1 nevű, a SunLabs készítette koncepciós autója az első kísérlet a Java-szoftver egy autóban való átfogó használatára. A megoldások kidolgozásában a Sun együttműködik például a világ autógyártóinak több mint 90 százalékát tömörítő Automotive Multimedia Interface Consortiummal (AMI-C), illetve a nonprofit Open Standards Gateway Initiative-vel (OSGi).

Információ: Sun Microsystems Magyarország. Tel: 489-8989. www.java.sun.com/products.

– Megújuló arculatát és döntéstámogató termékeit állította budapesti rendezvényének középpontjába a SAS Institute. A konferencián – amelyet a KFKI Isys, az Andersen Consulting, a Humansoft és a Montana is támogatott – kilenc szekcióban 29 előadás hangzott el. Az előadók között voltak többek között a CIB Bank, a Magyar Külkereskedelmi Bank, a KSH és a Westel munkatársai, akik a SAS szoftverrel létrehozott megoldások sikereiről számoltak be, a tanácsadó cégek megvalósult projektek tapasztalatait mutatták be, a SAS munkatársai pedig áttekintést adtak a legújabb döntéstámogató szoftverekről és üzleti megoldásokról. A több mint kétszáz regisztrált résztvevőn kívül a SAS-sal ismerkedő egyetemi diákok is részt vettek a konferencián.

Információ: SAS Institute, tel.: 202-6247.

– Többlépcsős frissítés után önálló webes arculattal és szerkesztőségekkel mutatkozott be a sajtónak az Est lapcsoport. Az offline kiadványok jellegét megőrző oldalak közül egyedül az *est.hu* működik profitorientáltan, a *junior.hu*, a *sugo.hu* és az *estradio.hu* nem – hangzott el a tájékoztatón. A mintegy 50 millió forintos fejlesztési és 60 milliós értékű marketingráfordítás után a befektetést nullszaldósnak ítéli a cég ügyvezetője, minthogy a reklámbevétel szeptemberben elérte az első kilenc hónap összesített eredményét. A kiadónál a webes média 1999 elejétől alkot független üzleti egységet, idővel pedig önálló céggé válik.

Információ: judit@pestiest.hu.

– A Westel november közepétől megkezdte szolgáltatását az 1800 MHz-es frekvenciasávban is. Elsősorban fiataloknak szánták a *www.777sms.hu* weboldalt. Az idelátogatók 10 ezer operátorlogó közül választhatnak, vagy újakat rajzolhatnak és küldhetnek. A weblapról ingyen SMS-ezhetnek bármely magyar hálózatba, de kipróbálható a Kapcsolatjáték keretében a névtelen chatelés is. *További információ: Tel.: 265-9137, . www.westel.hu.*

2000. DECEMBER / INTERJÚ Cisco Systems

**INTERJÚ
Cisco Systems**

2000. DECEMBER / INTERJÚ Cisco Systems / A példa ereje

A példa ereje

Urambátyából nem lesz üzlet a globális kereskedelemben.

Szerző: Kelenhegyi Péter

Meddig jutottak a magyar vállalatok az e-gazdaság megalapozásában, hol tart a közigazgatás az elektronikus kormányzat kialakításában, fellép-e a jóslott informatikushiány? *Budafoki Róbert*, a Cisco Systems Hungary vezetője „alulnézetből” látja ezeket a kérdéseket.

BYTE: *Szlogenje szerint a Cisco Systems az internetes hálózatépítés vezető világcége. Tegyük most félre a sikersztorikat! Az internetes gazdaság építésében előbbre tartó országokhoz képest hazánkban milyen speciális nehézségekkel kell szembenéznünk?*

Budafoki Róbert: Magyarországon legalább három csoportot kell megkülönböztetnünk: a hazánkban működő multinacionális cégek leányvállalatait, a magyarországi nagyvállalatokat és az államigazgatást, hiszen az sem egyéb, mint olyan nagyvállalat, amely az adófizetőkől nyeri a bevételét s ezt az állam működésére költi. A hazai multinacionális cégek viszonylag egyszerű helyzetben vannak. Vagy azért, mert van tiszta e-commerce-stratégiájuk és ezt kell követniük, vagy az anyavállalatnak sincsen semmiféle e-kereskedelmi stratégiája, ezért nem piszkálgatja őket senki. Az előbbire jó példa a GE, amelynek elnöke, *Jack Welsh* két évvel ezelőtt meghatározta a követendő e-kereskedelmi stratégia gerincét, amely azóta megjelent Magyarországon is: az itteni leányvállalat idén tavasszal közölte beszállítóival, hogyan fognak kapcsolódni a GE belső infrastruktúrájára. A GE-nél már régóta működik e-auction is. Ha el kell szállítani három kamion izzólámpát Szlovéniába, elektronikus rendszerrel versenyeztetik meg a szállítókat.

Más a helyzet a magyar nagyvállalatoknál. Egyesek próbálnak lépést tartani a kor változásaival és átformálni üzleti folyamataikat. Keresik a világ más országaiban bevált modelleket, és próbálják ezeket az ő vállalati sajátosságaikkal kiegészíteni. E vállalatok számára az elektronikus üzlet adta erőforrás-felszabadítás is haszonként jelentkezik.

A kisvállalatoknál két, jól polarizálódó réteg van: a dot.com jellegű kisvállalkozások, amelyek a nulladik időponttól kezdve mindent interneten kezdtek csinálni. Ilyenek például az internetes mintával indult brókercégek. A pólus másik végét azok a kis cégek alkotják, amelyek még a könyvelésükben is minimális mértékben használják az informatikát. Óriási a szakadék a két réteg között, ezért nagy evangelizációs tevékenységre lesz szükség – és nem csak az informatikai cégektől.

Az államigazgatáshoz kanyarodva: feltehetőleg a Magyar Köztársaságnak is érdeke, hogy ezek a cégek minél hamarabb az elektronikus kereskedelem láncába tartozzanak. A magyar cégeknek ki kell emelkedniük az urambátyámos szférából, ha részeivé akarnak válni a globális társadalomnak, versenyképesek akarnak lenni mind Magyarországon, mind a többi, interneten szolgáltató külföldi vállalatokkal szemben. Ha nem tápláljuk, neveljük a gyerekeinket, komoly gondjaink lesznek az utódlással. Kis- és közepes vállalkozásaink vannak ma is, csak nem úgy működnek, mint a fejlett országokban. Ezért komoly „igehirdetés” vár az államigazgatásra. Az államigazgatást általában lassúnak, komótosnak tekintik – nemcsak Magyarországon. Az elektronikus gazdaságot viszont éppen az ellenkezője jellemzi: nagyon dinamikusan fejlődik. Éppen időben alakult meg az Informatikai Kormánybizottság, és más pozitív jelek is arra utalnak, hogy – legalábbis tavasz óta – változóban van az informatika, az elektronikus kereskedelem megítélése. Már csak az elképzeléseket kell jól megvalósítani.

BYTE: *Egyes modellek szerint az elektronikus üzlet kibontakoztatásának folyamatában a magyar vállalatok döntő hányada csak az alapok lerakásánál tart. Milyen eszközökkel járulhat hozzá a Cisco a folyamat gyorsításához?*

B. R.: Példát mutatunk ügyfeleinknek, partnereinknek – az államigazgatást is beleértve. Legutóbb a novemberi Cisco Expón mutattuk be, hogyan működik nálunk az e-finance,

a HR, hogyan használjuk az elektronikus kereskedelmet a saját rendszereinkben. A Cisco három-négy évvel ezelőtt úgy tudott elszakadni tradicionális versenytársaitól – gondolok itt a 3Comra, a Bay Networksre, a Cabletronra és az ezekhez hasonló cégekre –, hogy sikeres akvizíciós politikát folytatott, miközben a cégkultúrát is sikerült megörökíteni. Nagyon fontos szerepe volt ebben az elektronikus kereskedelemnek és a folyamatok elektronizálásának. Amikor a forgalmunk 60–80 százalékkal nőtt, az ügyfélproblémák megoldására hivatott technikai segítőszemélyzet létszámát csak 10–15 százalékkal kellett növelni. Ez csak annak volt köszönhető, hogy a gondokat – intelligens adatbázisba szedve – megosztottuk a felhasználóinkkal. Ma már az ügyfélproblémák 86 százaléka az interneten oldódik meg, és minden egyes új probléma, amelyet a szakemberek megoldanak, rögtön átkerül az elektronikus rendszerbe.



Budafoki Róbert, a Cisco Systems Magyarország country managere

Hasonló megoldásokat alkalmazunk az emberierőforrás-gazdálkodásban is. Az egyetlen, papírra írott dokumentum az alkalmazott munkaszerződése. Ettől kezdve e-mail-címe, hangpostafiókjának száma, tréningregisztrációi, prémiumlistája már csak az interneten követhető. Ezzel egy csomó bürokratikus teendőről, kellemetlenségtől megkíméljük magunkat. A másik példa a Cisco Directory. Ebben az internetes telefonkönyvben mindenkinek ott van a fényképe, az e-mail-címe, telefonszáma, meg lehet nézni, kik a beosztottjai, ki a főnöke. Amikor ezeket megmutatjuk az ügyfeleknek, eljönnek egy-két órára, majd két és fél óra után ötpercenként elnézést kérnek, és azt mondják, még van kérdésük, szeretnének tovább maradni.

***BYTE:** Térjünk hát át az ügyfelekre! Magyarország a távközlési piac liberalizációja felé közeledik. Milyen megoldásaik vannak, nyugati mércével, középvezetési kategóriába sorolható alternatív távközlési vállalatok számára?*

B. R.: A service provider, avagy távközlési piac forgalmunk növekvő része. Tavaly ez a rész 35 százalék volt. Idén körülbelül 40 százalékra tesszük a távközlési szolgáltatók részarányát. Érdekes megnézni, mi történt Németországban, Olaszországban vagy Nagy-Britanniában a liberalizáció után. A forgalom, főleg az új technológiáknál, erőteljesen emelkedett. Ezekben az országokban a Cisco az előző pénzügyi évben lényegesen nagyobb forgalomnövekedést ért el, mint a fejlődő, azaz a közép-kelet-európai országokban. Vagyis bízhatunk abban, hogy a távközlési piac megnyitása Magyarországon is az új technológiák iránti kereslet növekedését hozza majd magával.

***BYTE:** Ha már technológiáknál tartunk: nemrégiben mutatta be a Cisco az AVVID technológiát. Mikor lesz erre vevő Magyarországon?*

B. R.: Az AVVID többfázisú technológia. Első részét – a voice over IP-szolgáltatásokat – körülbelül két éve mutattuk be. Ezeket a szolgáltatásokat a Pannon, a PanTel, a Vivendi, a Westel már használja. Amikor +0-s hívást kezdeményezünk mobiltelefonunkról, azok az esetek 95 százalékában Cisco eszközökön hagyják el a GSM-szolgáltatót és

a másik oldalon – legyen az Európa vagy a világ másik oldala – Cisco eszköz terminálja a hívásokat és kapcsolja át a GSM-operátorok központjaiba. Az AVVID-nak vannak újabb lépései: a call center felé mutató megoldások, intelligens híváskezelési, IP-telefonos megoldások és vannak mobiltelefonos megoldásaink. Ezek a következő három-hat hónapban komoly megrendeléseket fognak eredményezni, de már most működnek pilotinstallációink.

Mostani irodáinkban csak azért nem alakítottunk ki ilyen rendszert, mert költözés előtt állunk, és nem éri meg a három embernapi telepítéssel vesződni, ha úgylis rövidesen le kell szerelni. Intenzíven használjuk viszont az AVVID videodisztribúciós részét. A Cisco összes irodájában, beleértve Magyarországot is, több száz video on demand tréning érhető el. Amikor valamelyik mérnökünk előadásra vagy tárgyalásra készül, leül a számítógép elé, kikeresi a könyvtárból az adott technológiáról szóló szemináriumokat, és megnézi az ott található anyagokat. Ez az egyetlen módja annak, hogy lépést tudjunk tartani a gyorsan változó technológiával.

***BYTE:** Most is és nem egy rendezvényen hangsúlyozta az oktatás szükségességét. Talán a belső nehézségek készítetik erre? Egyáltalán: hogyan látja a hazai mérnök- és informatikusképzés helyzetét?*

B. R.: Nevezük ezt inkább kihívásnak. Problémának azért nem nevezném, mert nem tartozunk azon cégek közé, amelyeknek meg kell nézniük, mennyit fordíthatnak tréningre. Hat rendszermérnökünk frissen került ki az egyetemről. Ezek a fiatal emberek az első tizenkét hónapban munkaidejük egyharmadát tréningeken töltik, a másik egyharmadban elkezdnek ismerkedni a munkával és az elvárásokkal, a maradék egyharmadban pedig gyakorolják a laboratóriumban vagy a projekteken, amit tanultak a tréningen. Magyarországon egyre nehezebb olyan informatikust találni, aki új székében egy héten belül megfelelő teljesítményt tudna nyújtani. Egy hazai futballmeccsen két-háromezer néző nem számít kevésnek. Informatikusból azonban kicsit több kell. Tavalyi felmérések erre az évre öt-tízezer közé becsülték a 2000. évre várható informatikushiányt. Nem azokat a cégeket féltetem, amelyek megfelelő kompenzációt és tréningprogramokat tudnak nyújtani az informatikusaiknak, hanem azokat a kivállalkozásokat, amelyek szerényebb eszközökkel akarnak részt venni az elektronikus gazdaságban.

Olyan réteget kell képezni, amely meg fogja állni a helyét a kis- és közepes vállalatoknál. Már régen megszűnt az a boldog állapot, amikor a munkahelyen töltött első két hétben még csak azt kellett megtanulni, hogyan főzzenek kávé és hol a menza. Sok középiskolásnak vagy az anyagi háttere, vagy a képességei nem teszik lehetővé, hogy felsőfokú tanulmányokat végezzen. Ezért lényeges, hogy a középiskolások konvertibilis tudást szerezzenek, például fejlett programozási nyelveket, webfejlesztést, adatbázis-kezelést, hálózatmenedzsmentet tanuljanak.

Kelenhegyi Péter a BYTE Magyarország főszerkesztője.

E-mail: kelenhegyi@byte.hu.

FOTÓ: ILOVSZKY BÉLA

HOL TALÁLHATÓ?

Cisco Systems Hungary

Tel.: 235-1120

www.cisco.hu

2000. DECEMBER / KIÁLLÍTÁS Lotusphere Europe 2000

KIÁLLÍTÁS Lotusphere Europe 2000

2000. DECEMBER / KIÁLLÍTÁS Lotusphere Europe 2000 / Virtuális dolgozószoba

Virtuális dolgozószoba

A Lotus most jutott el a Raven tudáskezelési projekttől az első termékbejelentésig.

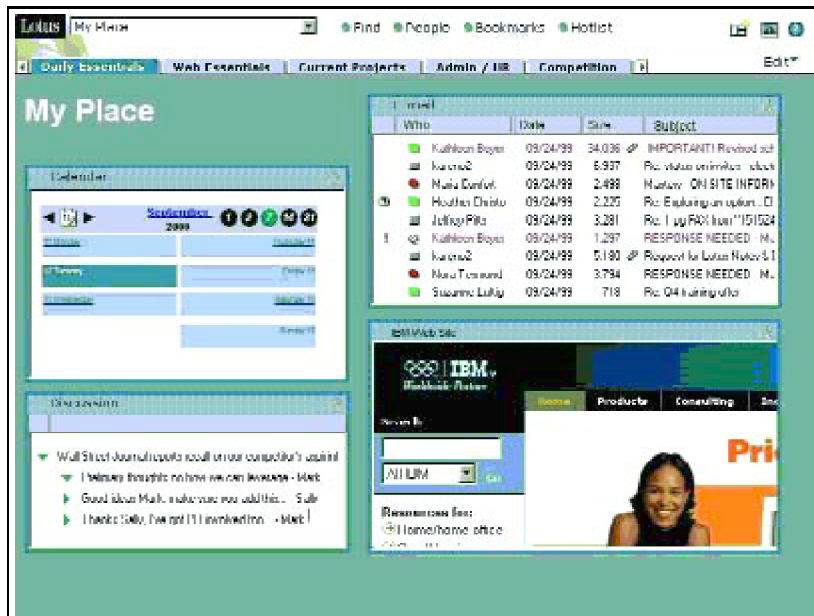
Szerző: Kopp Márton

A négynapos európai Lotus rendezvényen, a Lotusphere Europe 2000-en európai, közel-keleti és afrikai viszonteladók, vásárlók gyűltek össze. A résztvevők meghallgathatták a Lotus idén kinevezett elnökének, a veterán IBM-es *Al Zollernek* beszámolóját a Lotus Dominóval, a Notesszal és a kiegészítő alkalmazásokkal kapcsolatban, s az előadásokon megismerkedhettek a részletekkel is. A bemutatók közül sokakat vonzott az ICQ-hoz hasonló, de annál jóval többre képes Sametime 2.0 internetes online csevegőprogram, valamint a K-Station.

Az internetesedő gazdaságban megnő az együttműködést segítő programok fontossága. Nemcsak az alapvető – az e-gazdaságban belépőnek számító – levelezés, programegyeztetés, hanem a dokumentumkezelés, a munkafolyamat-vezérlés és a gyorsuló tempó miatt különösen az emberek fejében lévő tudás megfogására, vállalaton belüli közkinccsé tételére vállalkozó megoldásoké is.

„Work as a One” – olvashatták a rendezvény résztvevői lépten-nyomon: egy emberként dolgozni, percre, másodpercre készen használni minden, a vállalati rendszerben vagy az internetes virtuális közösségben megtalálható tudást, információt. Éppen ezért kapnak elsődleges hangsúlyt a Lotusnál – pontosabban a tulajdonában lévő műhelyben, az Iris Associatesnél – zajló fejlesztésben a tudás felhalmozását, tárolását, gyors áttekintését és megosztását szolgáló megoldások. Első lépésként a különféle eszközöket integráló, eredményüket a felhasználó keze ügyébe helyező kezelői felületet dolgozták ki. Vagyis a speciális Lotus portált, a K-Stationt. Az, hogy először ez lett termék a tudáskezelési programban, világosan jelzi a Lotus stratégiáját: egyre sokoldalúbb, rugalmasabb együttműködést segítő világhálós keretet adni a vásárlónak, amibe aztán integrálni lehet a különféle tartalomkezelő megoldásokat. Nemcsak a Lotus, hanem mások termékeit is.

A Lotus K-station a tudáskezelésialkalmazás-sablon gyűjteményével kapcsolódik a többi termékhez, a Lotus Notes Informationhöz, a Domino.dochoz és a jövőre piacra kerülő Discovery Serverhez. Közegében a dokumentumok könnyen megoszthatók, módosíthatók, és automatikusan konszolidálódnak a résztvevők által a körözött anyagokon végrehajtott változtatások. A Lotus marketingesei három szóval – emberek, helyek és dolgok – igyekeznek megvilágítani a tudáskezelést. Vagyis a K-Station virtuális helyeket teremt az emberek számára, ahol eszmét cserélhetnek, és közben használhatnak mindent, amire szükségük van.



A K-station-portál felülete személyre szabható

A K-Station-portálnak van egy infrastruktúrája, és – ahogy az egy jól nevelt alkalmazásplatformhoz illik – e fölött teszi hozzáférhetővé az alkalmazásokat. Az infrastruktúra kétszintű: alul a személyeknek szóló, testre szabható kezelői felülettel, szerkesztői eszközökkel és adatvédelemmel, felül az együttműködést segítő beépített szolgáltatásokkal; a valós idejű üzenetkezeléssel (Smartime, újabban SmartCenter), valamint a csapatmunka színhelyével, az on-line virtuális szobával, ahol a csoporttagok együtt dolgozhatnak.

A közösségi tér létrehozását egy jól kidolgozott metodika szerint felépített eszköz, a Knowledge Center segíti, ahol az ember előre kialakított szerkezetek közül válogathatja ki az éppen megfelelőt. Minden felhasználó a virtuális szobák egész sorát teremtheti meg, ahova intranetes és extranetes résztvevőket invitálhat. A közösségi térbe integrálhat, gyorsan hozzáférhetővé tehet különféle üzleti eljárásokat, programokat. Munka közben a K-Stationben történeteket a rendszer folyamatosan rögzíti. Ez egyrészt visszakereshetővé és továbbgondolhatóvá tesz egy megbeszélésen felvetődő, különben elsikkadó mondatokat, ötleteket, másrészt segít tisztázni a fontos vitakérdéseket.

Kész a keret, de az alkotó nem pihen. Már a végső tesztelés alatt áll az első ideillő alkalmazás, az azonos témával foglalkozó szövegek összekeresését segítő Discovery Service.

Kopp Márton

E-mail: mkopp@hotmail.com.

2000. DECEMBER / PLATFORM Novell NDS

PLATFORM Novell NDS

2000. DECEMBER / PLATFORM Novell NDS / Címtárszolgáltatás Novell módra IV. rész

Címtárszolgáltatás Novell módra IV. rész

A Novell teljes körű címtárszolgáltatásáról a legtöbbet – akárcsak a pudingról – a gyakorlatban tudhatunk meg.

Szerző: Kopp Márton

Kochis Pál Zoltán, a Zwack Rt. rendszergazdája azok közé tartozik, akik alaposan kitanulták a NetWare harmadik kiadását. A CEU, a Közép-európai Egyetem számítóközpont megjelent ZEN.worksöt. Később az ő nevéhez fűződött az Agrobank és a Mezőbank egyesítésével létrejött bankban a számítástechnikai alap-infrastruktúra novelles konszolidációja,

Kezdő lépések

„Amikor a bankba kerültem, már tervezték az áttérést a NetWare 4-re. Elődeim már kísérletekbe kezdtek a NetWare 4.11-gyel, de közben elmentek. Azzal bíztak meg, hogy állí Kochis Pál Zoltán. Úgy gondolták, a régi hálózat helyére kell felhúzniuk a 4.11-et nagyon erősen támaszkodva az NDS-re. Egy újfajta szemlélet kialakítása is fontossá vált a megnehezítette e feladatot az idősinkronizálás, hiszen mindkét kiszolgáló ugyanabba az NDS-fába került. Enélkül ugyanis nem hajlandó a második fa a címtárát az elsőébe tenni. Ré

A hierarchikus rendszer

„Egyetlen NDS-fa van, a felhasználók és a hálózati erőforrások hierarchikus rendszere, amelyet úgy tekinthetünk, mint egy, a kiszolgálóktól független egységet” – mondta a szöveg ugyanannak a fának több példánya is lehet, több kiszolgálón. Ha már több kiszolgálón is tároljuk, az egyik kitüntetett, ez a master. Ilyen értelemben van alárendelés.

Amikor az első szervert telepítik, azon létrejön egy fa. A második készítésekor két lehetőség van. Vagy létrehoznak azon is egy önálló fát, vagy pedig az első fába illesztik a gépet az NDS-fában ahhoz, hogy a NetWare a régibe tudja illeszteni annak egyik ágaként. Ha a szerkezet megfelelő, a NetWare gondoskodik az idősinkronról.

Tehát „megalkották” a központban a két szervert. Az egyikben a felhasználók saját könyvtárai, valamint a közös munkákhoz szükséges, mindenki által használható könyvtárak szerverben a CD-meghajtók voltak. Ott is egy NetWare 4.11-en keresztül lehetett a CD-ken tárolt információkhoz férni. Akkor ez volt a legjobb megoldás a CD-meghajtók elkülönítése, ott nem okoz katasztrófát egy CD-játszó leállása. Minden CD-nek van saját objektuma, és amikor kicseréljük a CD-t – a jogtárat havonta kell –, nem írunk át semmit a CD-re, ami szerverre mutat – magyarázza a rendszergazda. y – Mindig csak objektumra, kötetre mutatok.” Akár a kiszolgáló is kicserélhető anélkül, hogy mindent átírnának utána. Az NDS nem más, mint az NDS. Ez tehát az egyik, a rendszerfelügyeletet támogató előny: könnyű a felújítás, a frissítés és az átalakítás.

Kényelem és megbízhatóság

A másik fontos lépés a különféle alkalmazásokat indító, kezelő batch állományokra irányult, amelyek addig a munkaállomáson voltak. Ezeket megszüntették, hiszen ott csak az

oldani, amelyeket korábban nem. Nemcsak a felhasználó életét könnyítették meg – batch állományokat futtatva eléjük tették a megszokott környezetet –, hanem a rendszer; munkaállomás memóriájában felállt a hálózati környezet, és a kilépéskor, kijelentkezéskor minden meghajtószoftver, amely csak a helyet foglalná, kikerült belőle. Az NDS-ben tá elérhető a fióki szervert. Utóbbi esetben ugyanis amint helyreállt a kapcsolat, a fiókban automatikusan érvénybe léptek a változások.



Kochis Pál Zoltán, a Zwack Rt. rendszergazdája

Belépéskor azonnal elindult egy freeware menü, azon keresztül hívhatott meg a felhasználó minden banküzemi és egyéb programot, amelyekre szüksége volt. Ez azt is jelen kijelentkezett.

Természetesen a rendszer felkészült arra is, hogy a munkaállomás helyi merevlemez nélkül, közvetlenül a szerverről induljon el. „Ilyenkor a hajlékonylemezes egység is elhagyhat Kochis Pál Zoltán – a legideálisabb munkaállomás Novell rendszerek számára. Csak megemlítem, hogy a Linux is simán indul Novell szerverről.”

Új fiókok kialakítása

Megteremtettek tehát egy biztonságos fiókrendszert a központban, amely az NDS révén onnan jól ellenőrizhető. A mintegy hatvan fiók beindítása sem okozott nagy gondot; egy-után a központi gépről elindítható egy batch program. Ez először a gép merevlemezein felépíti a megfelelő DOS-szerkezetet, majd a CD-kiszolgálóról elindítja a Novell telepítőt. . követően egy-két javítás, patch is futtatható. Külön fában jön létre a helyi szerveren az NDS, amelyet a tesztelés, a rendszerbe illesztés után kitörölnek, majd elhelyezik a gépet sajátjára. Egy másik batch program alakítja ki az új kiszolgálón az általános fiókszerveri struktúrát, osztja ki a jogokat a már létrehozott NDS-konténerekhez. Ezután egy szervert A kiszolgáló ezzel elkészült, le lehet venni a hálózatról, kikapcsolható és indulhatnak vele a szervizesek a megfelelő fiókba. Ott a régi Netware 3.x-ről már csak az adatokat kell az új A felhasználókat a központban veszik fel, ott adnak nekik engedélyeket. Ez takarékos megoldás, mert nincs szükség rendszergazdára a bankfiókban. A változtatások kedvező ere elvárható.

A tájékozódás elmélete

„Jól ki tudtam használni az NDS rugalmasságát – folytatta Kochis Pál Zoltán. – Kétféle konténerelnevezést használtam: egybetűset és hosszút, mivel nem minden program szeret nem az eredeti, hanem az egybetűs konténereket használja a rendszergazda. Minden szinten tartozik a konténerekhez egy álnévleírás (szaknyelven alias), ami kifejti őket. A rövid H a humánpolitika, a J a jogi főosztály és így tovább. Természetesen a programok ugyanilyen gyorsan nyitják a megfelelő konténert.

Hasonló a kiszolgáló könyvtár felépítése is. Ha bemegyünk a központi gépen a megfelelő kötetbe és megnézzük a katalógust, az NDS-nek megfelelő könyvtári struktúrát találunk nem kell mindenféle segédprogramokat használni. Itt is vannak álnévjelzők, 0 hosszúságú állományok. A név adhatja az alapinformációt, például a „számítás” jelenti a szám objektumokkal, hanem mert akár 15 szintű fát is létre lehet hozni ott, ahol általában csak három-négy szintig szoktak lemenni.

E fán belül a közös munka segítésére, az állományok mozgatására, egymásnak adására közös könyvtárakat hoztak létre. Minden szinten két speciális alkönyvtár volt. Az egyik nyí hierarchikus, a főnökökkel is megvolt a kapcsolat, mert bármelyik nyílt könyvtárból át lehetett venni anyagot. A legmagasabb szintű könyvtár az egész bank számára nyilván NDS-ben). Ezt egészítette ki a Pegasus Mail előnyös tulajdonsága, hogy a személyeknek adatállományokat tudott küldeni. Természetesen mindenkinek volt saját, csak a gazdája é (Private) meghajtóhoz rendelte a saját alkönyvtárát, a home directoryját. Itt tárolódtak a felhasználó egyedi beállításai és dokumentumai. Mintegy száz-százötven könyvtár volt a batch programmal.

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. DECEMBER / TECHNOLógia Siemens

**TECHNOLógia
Siemens**

2000. DECEMBER / TECHNOLógia Siemens / Beszéd- és adatátviteli centrum

Beszéd- és adatátviteli centrum

Néhány éve sokat hallhattunk az átalakulóban lévő számítástechnikáról. „Platformfüggetlenség” – volt a jelszó. Valami hasonló zajlik most a távközlésben.

Szerző: Vargha Márton

A konvergencia, a számítógépes és a telefonhálózatok összenövése átalakítja a távközlést. A magyarországi vezetékes telefonközpontokba futó vonalak mintegy felét a Siemens szállította, ezért sok embernek érdekes lehet a Siemens kommunikációs koncepciója, a Surpass.

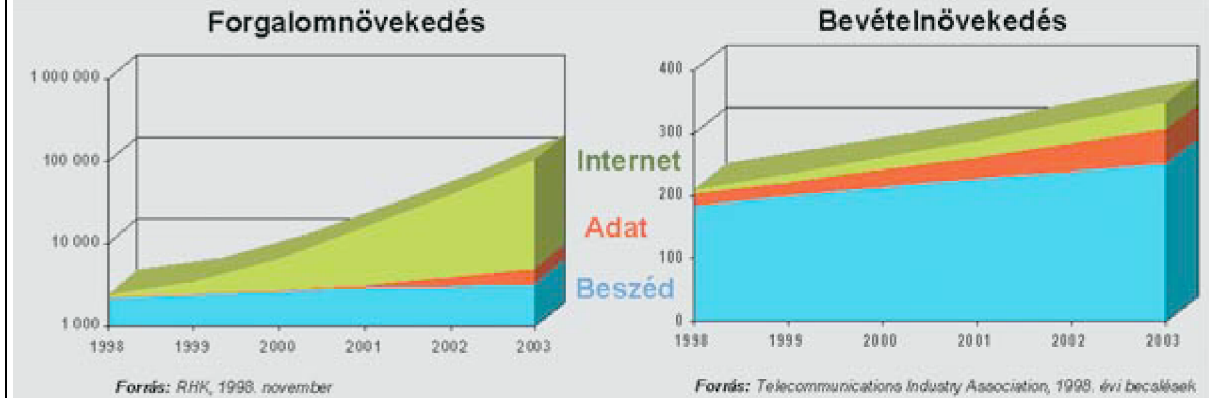
A vonal az vonal

A hagyományos telefonközpont olyan, mint egy nagyszámítógép: minden rajta megy keresztül, minden kapcsolatot, a hálózat minden kis rezzenését felügyeli. Így volt ez, amikor még telefonos kisasszonyok kapcsoltak, így működik a rotary, a crossbar és a mai digitális telefonközpont is. A vonal bemegy a központba, amely kapcsolatban van más központokkal. Amikor az előfizető telefonál, lépésről lépésre, központról központra épül ki a kapcsolat. Ha a hívott felveszi, a vonal addig él, amíg beszélgetnek. Amikor a hívott fél foglalt, miközben megállás nélkül tárcsázzuk a számát, a gépek folyamatosan felépítetik-lebontogatják a vonalat egészen addig, míg ki nem csörög. Hatalmas igénybevételnek voltak kitéve a galvanikus kapcsolatra épülő központok jelfogói, érintkezős forgótárcsái. A mai digitális központokban már egyszerűbb az élet, a beszélgetés is digitalizáltan megy tovább központról központra, de a vonal ott is vonal: amíg nekem építgeti fel és bontogatja le a rendszer a hívást, addig azon más semmit sem csinálhat.

Beszédcsomagok

A kialakulófélben lévő egységes hálózatra jellemző, hogy a beszéd kis darabokban, adatcsomagokban utazik. Ahhoz, hogy a másik fél hallja, amit mondunk, előbb össze kell rakni a csomagokból a beszédet. Na de hol és ki? Bemegy a beszédcsomag a központba, és ott összerakják? Ha így kezelik, már nem is megy tovább másképp, mint a hagyományos vonalon. Ilyesmi történik az internetes távhívás (PC-ről telefonra) mintájára beindult IP-s (telefonról telefonra), VoIP (beszéd IP-csomagokban) távhívásnál. A beszélgetés az előfizetőtől egy fogadóegységig foglalja a teljes vonalat, és csak ott kerül át az IP-hálózatba – ami nem feltétlenül internet! –, már adatcsomagokra szabdalva. A másik oldalon van egy utolsó hely, amely fogadni tudja az IP-csomagokat, visszaalakítja beszéddé, és az már hagyományos hívásként megy tovább. A telefonhálózatban ilyenkor két, egymástól független hívás zajlik. Az első a hívó és az egyik IP-átalakító, a második a másik IP átalakító és a hívott között. Ez azt jelenti, hogy ha hangminőségben (késleltetés, tisztaság, érthetőség) tudja is a szolgáltatás, amit a hagyományos telefonhálózat, azzal mégsem egyenértékű. Hiszen a telefonhívás lebonyolításához a szabványok szerint kétféle információt kell továbbítani. Az egyik maga a beszélgetés, a másik viszont a vele kapcsolatos, a kezelését leíró jelzés. A korszerű digitális központ szoftverrel kezeli a hívásokat, s ennek köszönhetően számos – a Siemens EWSD például mintegy ezer – szolgáltatásra képes, a legegyszerűbb foglalt jelzéstől jó néhány különleges, szaknyelven értéknövelővel kiegészítettig.

A beszéd hozza a bevétel nagy részét



- A sávszélesség növekedését nem követi a nagyobb bevétel és a jobb eredmény.
- A beszédátvitel eredménye finanszírozza az új szolgáltatások bevezetését.
- Az adatátvitel minősége különbözteti majd meg a szolgáltatásokat.

Az egyszerű IP-s távhívásnál az értéknövelő szolgáltatások csak korlátozottan használhatók, mert a jelzés – egyelőre – nem jut túl a fogadóegységen. Nem lehet például továbbítani rajta a hívó fél telefonszámát. Amit a hagyományos telefóniában elvégez az egymással összeköttetésben lévő telefonközpontok együttese, a VoIP-rendszerben részben telefonközpontok, részben IP-s eszközök, átalakítók, úgynevezett médiakapuk intézik. A telefongyárak eme munkamegosztás lépésenkénti átvitelét javasolják a telefonhálózatba, így egyre közelebb viszik az adatsomag-készítést és -visszaalakítást az előfizetőhöz. E törekvésüket szerencsájukra – vagy unszolásukra? – jó időben támasztotta alá az ITU, a Nemzetközi Távközlési Unió azzal, hogy megengedte a jelzéskezelés, a jelzéstovábbítás és a beszédátvitel szétválasztását. Például az ISDN-vonalakon ez a szétválasztás már az előfizető ISDN-készülékében végbemegy. A jelzések – hívott szám, csöngés, hívó száma, sőt egyes értéknövelt szolgáltatások – a D csatornán haladnak, és ha olyanok, meg is jelennek a készülék kijelzőjén – míg a beszélgetés a B csatornán zajlik.

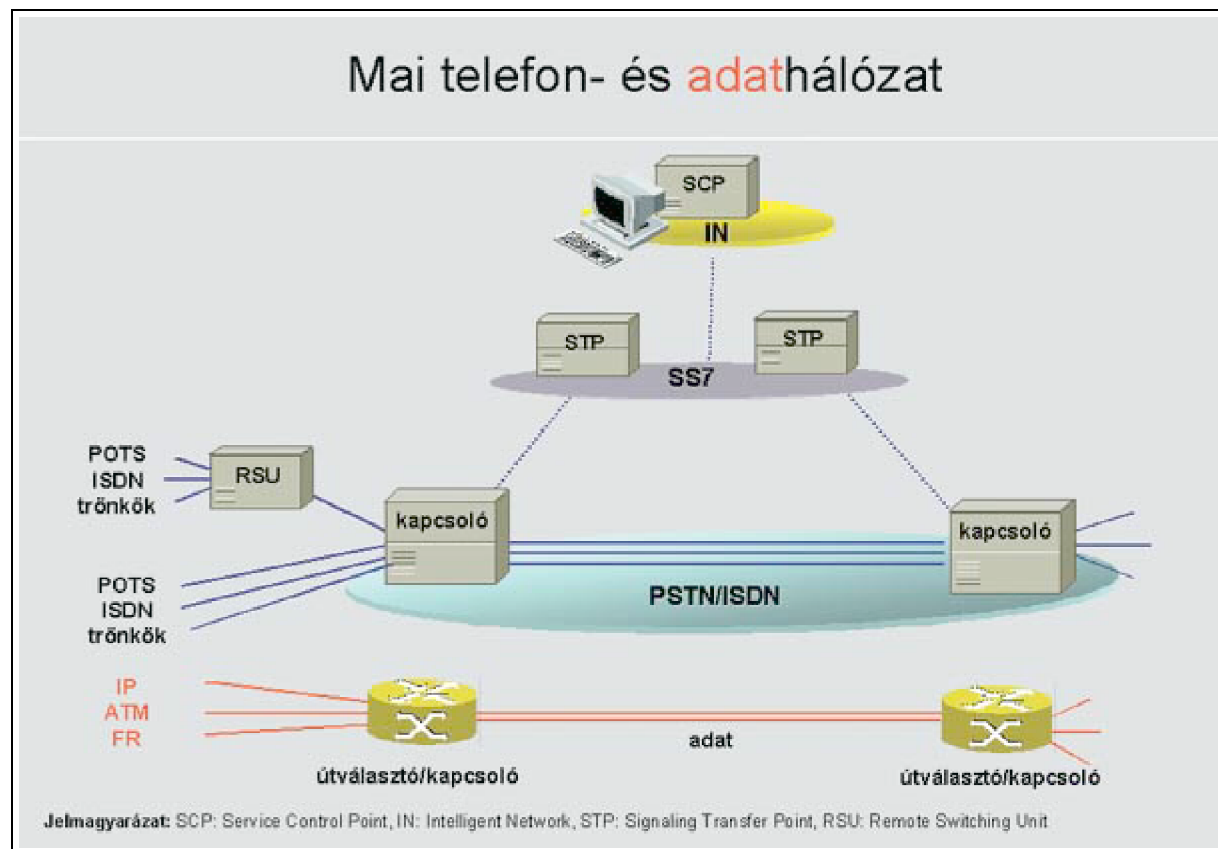
Surpass

A Siemens Surpassban a telefon-, adat-, mozgókép- és egyéb forgalmat egységesen lebonyolító hálózat három, egymással persze szorosan „összedrőtozott”, de önmagában egyfajta funkciót mindenre kiterjedően végző körre bomlik. Az első az előfizetői, a második a csomagkapcsolt adatátviteli gerinc-, a harmadik pedig a jelzéskezelő, jelzéstovábbító hálózat.

A három fő kör közül kettő az, amihez a Siemens kifejezetten telefonos terméket kínál. (Gerinchálózati berendezéseik inkább az adatátvitel témakörbe tartoznak.) Az előfizetői körhöz, vagyis a végberendezések csatlakoztatásához a Surpass hiA és a Surpass hiG, a jelzéskezeléshez pedig a Surpass hiQ berendezések sorolhatók. (A csomagkapcsolt

gerinchálózat már inkább számítógépes hálózati téma.) A hiA, hiG, hiQ márkánévhármastól egész terméksorok állnak. Ez egyenesen következik abból, hogy a Siemens nemcsak zöldmezős beruházóknak, hanem meglévő hálózatukat korszerűsíteni kívánó telefontársaságoknak is kíván megoldást nyújtani.

Egy telefontársaság hálózatában a legköltségérzékenyebb rész az elérés, az a pont, ahonnan kiindul a vonal az előfizetőhöz. Tehát ezen integrált elérési elemek beépítésének és üzemeltetésének olcsónak kell lenni mind az induláskor, amikor még csak kevés előfizető van, mind később, amikor már naponta sok ezer vonal frissítése a feladat. Mindezt bonyolítja a különböző felhasználói csoportok (lakosság, kis iroda, otthoni munkahely, nagyvállalat) egymástól eltérő kiszolgálása, ugyanis mindenütt másra optimalizált elérési technikákat érdemes bevetni. Tudni kell fogadni a meglévő rézvezetékes hálózatról az analóg hívást, de rövidesen a már nálunk is beinduló nagy sebességű xDSL technikájukat is, hiszen a lakosság és a kis irodák 21. századi színvonalú ellátására ezek a legalkalmasabbak. A nagyobb szervezetek ellátásában viszont a szükségletek széles körének rugalmas, a sáv szélességet a pillanatnyi igényhez igazítani tudó közvetlen ATM-kapcsolat a leggazdaságosabb.



Az eszköz, amely közvetíti a hagyományos telefonhálózat és a csomagkapcsolt között, a Surpass hiG, ahol a G a gateway (kapu) első betűje. Ezek a – VoIP, távrielés-kiszolgáló (RAS), VoATM – médiakapuk közvetítik a jeleket a gerincre, illetve a telefonközpont, az internet és a helyi ATM-hálózat között. Telefonos szabvány

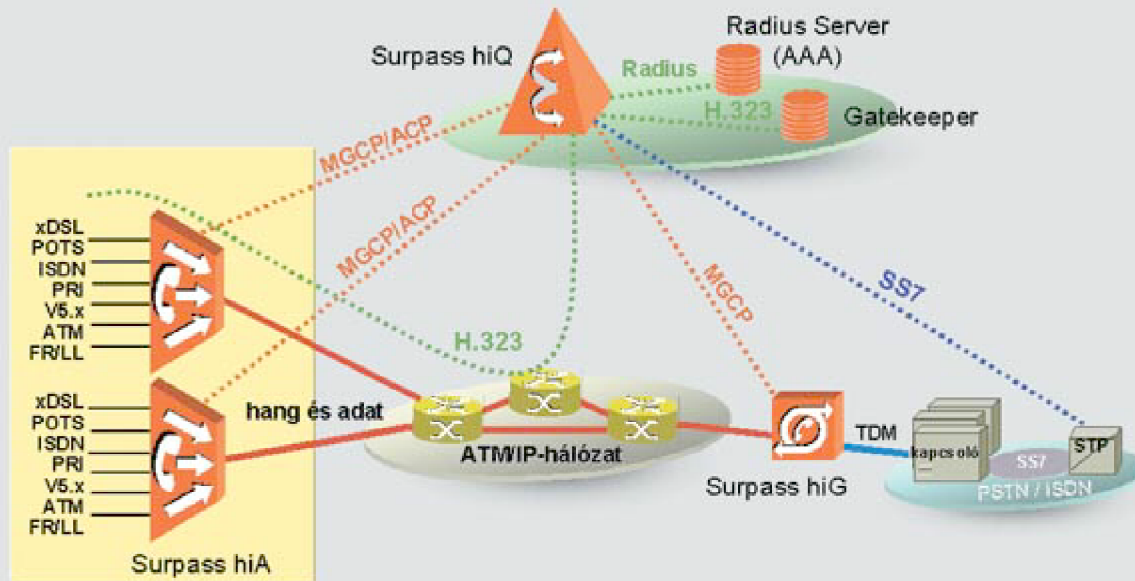
szerinti SS7 jelzést már nem kezelnek, az őket megkerülve mozog a Surpass hiQ és például a hagyományos telefonközpont között. Pontosabban, miután ezek az eszközök a csomagkapcsolt hálózattal összeköttetésben vannak, az internetes H.323 jelzésekkel már vezérelhetők. Ilyen médiakapuk telepítése lehet az első lépés – lásd VoIP távolsági hívás a telefonközpontok között – telefonhálózat átépítésében. A következő lépcső már a Surpass hiA, amely közvetlenül tudja fogadni az előfizetői vonalakat, például xDSL-t, analógot, ISDN-t, ATM-et és Frame Relayt. A Surpass hiA-ba RAS részegységként beépítették a médiakapukat is, a RAS gateway ellátja a különálló Surpass hiG-funkciókat is. A RAS kapu az analóg és a digitális előfizetői vonalokról ugyanúgy fogadja az internetes behívásokat, mintha egy nagy sebességű digitális modemsort kötünk rájuk. Korai IP-sítéssel teszi át a beszédforgalmat az internetre vagy az intranetre. Telefonközpontként kezeli a Siemensnél az EWDS-hez kialakított robusztus számlázási szolgáltatásokat; nemcsak a beszélgetéseket, hanem az adatforgalmat is képes számlázni.

Minden funkcionális részegység modulárisan integrálható a Surpass hiA-ba, tehát rugalmasan lehet vele követni a forgalmi és a hálózati követelményeket, igényeket. Ha például csak az analóg és ISDN-vonalon internetezőket kell kiszolgálni, elég a képességek szerény részhalma is. A Surpass hiA-t kiépítettségétől, vagyis az egységes hálózat megvalósításának mértékétől függően felügyelheti egy EWSD, illetve egy Surpass hiQ nagy teljesítményű jelzéskezelő és hívásfelügyelő kiszolgáló. Eleinte működhet úgy, hogy a más központokhoz irányuló beszédforgalmat szétosztja a csomagkapcsolt gerinc és a hagyományos trónkok között, és ahogy felszerelték a telefontársaság központjait, úgy lehet a teljes forgalmat csomagkapcsolttá tenni. A funkcionalitástól független, jól kialakított, zökkenőmentes áttérési stratégia az EWSD-elérési eszközökről a Surpass hiA-ra védi a meglévő beruházásokat és gazdaságosan végrehajthatóvá teszi az átmenetet. Nemcsak annak lehet értékes eszköz a Surpass hiA, aki a konvergens hálózatok felé tör, hanem alkalmas arra is, hogy rá alapozva indítsa be szolgáltatását egy új telefontársaság, ha alacsony árakkal akar előfizetőket toborozni.

Intelligens hívások

Eddig főként arról volt szó, hogyan alakul át az előfizető és a telefontársaság kapcsolata, milyen új elérési módok lépnek be a hagyományos analóg mellé. Habár ez már a háttérben marad, mégis legalább ilyen izgalmas kérdés, mi történik a telefonhálózat intelligenciájával. E kérdés egy szeletét már érintettük: ez a jelzéskezelés leválasztása és rábízása a Surpass hiQ-ra, aminek van hagyományos SS7, internet szabványos H.323/SIP és MGCP/IP jelzéskezelő kapuja. Mi történik akkor, amikor már teljesen a Surpass hiQ vezényli a parádét? Felvesszük a telefont, tárcsázunk, a jelzés elindul és eljut egy elérési pontra. Ott leválasztódik, és a külön jelzéscsatornán továbbmegy egy vagy inkább a Surpass hiQ hívás- és médiavezérlőbe. Ott a program a címtárban (számlázási, előfizetői beállítási adatbázis, hívószám-hozzárendelés stb.) utánanéző, hogy szabad-e nekünk egyáltalán telefonálni (ki fizet?), és ha szabad, körülnéz a hálózatban, merre lehet a hívott szám. Amikor megtalálta a hozzákapcsolt elérési pontot, odaszól, hogy csengessen ki, és ha felveszi, milyen címre menjenek az adatsomagok. Eközben visszaszól a mi elérési pontunkra is, milyen címre kell küldeni az adatsomagokat. Ezek az IP-címek nyilvánvalóan ideiglenesek, tehát mindig egy DHCP-kiszolgáló osztja ki őket. Csengés, a hívott fél felveszi, beleszól, és ebben a pillanatban megindulnak az adatsomagok. Ezeknek már pontos címük van, tehát legfeljebb véletlenül tudnak eltévedni, ám a szabványos protokollok éppen ezt próbálják megakadályozni.

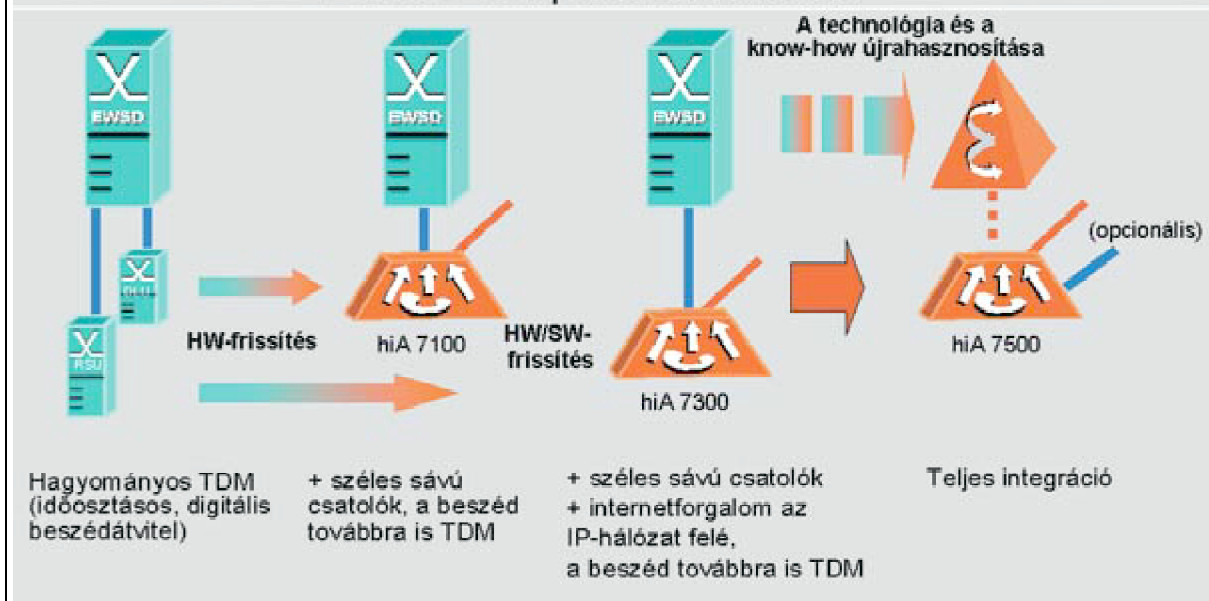
Univerzális hálózati csatlakozás



Jelmagyarázat: ACP: Access Control Protocol, MGCP: Media Gateway Control Protocol

Itt tartunk majd telefonilag, ha megvalósul az egységes Siemens beszéd-, adat- és mozgókép-átviteli hálózata. Mindent kivettünk belőle, ami nem az infrastruktúrához tartozó információ. Címtár és vezérlőszoftver nélkül az egész nem több mint egy halom fém- és üvegszál, amiben össze-vissza szaladgálnak az elektronok és a fotonok. Az, hogy mivel, mikor, mi történjen, egyetlen óriásközpontban, a Surpass hiQ-ban dől el. A megoldásnak számos előnye közül a legizgalmasabb az, hogy ha már működik a teljes beszédátviteli szolgáltatáskészlet az adatátviteli hálózaton, megindulhatnak az adat- és beszédátvitelt kombináló multimédia-szolgáltatások is. Az operátor akkor tudja ezeket létrehozni, ha van lehetősége a belső erők vagy független szoftverház által fejlesztett alkalmazások integrációjára. Ezért adott ki a Siemens a Surpasshoz egy alkalmazásproramozási csatolót (API-t), amin keresztül a beszédszolgáltatással kapcsolatos beépített alapeljárások könnyen elérhetők és használhatók. Ezzel vált teljesen nyílttá a Surpass kezelt telefon- és adathálózat, építhető át a korábban tökéletesen zárt telefonközpont sokoldalúan kihasználható beszéd- és adatátviteli centrummá.

A korábbi beruházás értékét megőrző EWSD–Surpass átalakulás



Vargha Márton

E-mail: vamaa@infopen.hu.

A cikk elkészítéséhez felhasználtuk Matusik Ferenc előadásának anyagát is, amely az októberi soproni távközlési konferencián hangzott el.

ILLUSZTRÁCIÓ: SIEMENS RT.

HOL TALÁLHATÓ?

Siemens Rt.

Tel.: 471-1000

Fax: 471-2602

www.siemens.hu

2000. DECEMBER / TECHNOLÓgia Siemens / Surpass adat- és beszéd szolgáltatások

Surpass adat- és beszédszolgáltatások

Call Waiting Internet Busy (CWIB)/Call Completion Internet Busy (CCIB). Ha bejön egy hívás internetezés közben, megjelenik róla egy üzenet a képernyőn. A hívás anélkül fogadható a telefonkészüléken vagy magán a számítógépen – ha az VoIP-képes –, hogy az internetről le kellene kapcsolódnia.

E-mail-várakozás jelzése (EWI). Az EWI telefonon, egy erre beállított vonalhanggal vagy ha van, a kijelzőjére írt üzenettel azonnal figyelmezteti az előfizetőt, ha elektronikus levele érkezik.

Tárcsázás a számítógépről. A világháló használata közben a standard PINT (PSTN/Internet Interworking) csatolón át lehet telefonhívást kezdeményezni. Ez a szolgáltatás jól használható például egy ügyfélszolgálat és az előfizető közötti kapcsolatban. Amikor az ügyfél elakad az ingyen mosópor fejében kitöltendő kérdőív egyik rubrikájánál, egy ikonra bökve hívhatja telefonon a mosógépgyár ügyfélszolgálatát a segítségért. Ott azonnal megjelenik a kérdőív a telefonkezelő előtti képernyőn, és együtt folytathatják. Ilyenkor a költségeket természetesen a honlap tulajdonosa állja. A szolgáltatás szélesíthető úgy, hogy a tárcsázandó számot beírjuk vagy egy címtárból vesszük elő a számítógépről.

Szolgáltatások beállítása az internetről (ISCI): A Matávnál Digifonnak hívják az értéknövelő szolgáltatásokat, itt is hasonlóról van szó. Az előfizető a böngészőből el tudja érni a telefonszolgálat központjában az általa igénybe vett szolgáltatások nyilvántartását, és a számítógépről tud ébresztőt, hívásátadást, elektronikus levélről figyelmeztetést és még sok-sok más előfizetőt, beállítani vagy lemondani.

VoxPortal. Átfogó beszédszolgáltatás tárcsázásos, beolvasós böngészéssel, elektronikuslevél-felolvasással. Az előfizető tud vele baráncolni a világhálón, igénybe vehet e-gazdasági szolgáltatásokat. A VoxPortállal a cégek egységes infrastruktúrából szolgálják ki vevőiket függetlenül attól, hogy ők számítógépről, telefonról vagy személyesen jelentkeznek be.

2000. DECEMBER / TECHNOLÓgia Siemens / Digitális előfizetői vonal

Digitális előfizetői vonal

XDSL. Így jelölik a különféle digitális előfizetői vonalakat, kivéve az ISDN-t. Jellemzőjük, hogy már nemcsak az adatot, hanem a beszédet is digitálisan továbbítják egészen az előfizetői készülékig. A Surpass hiA egyetlen vonalkezelő kártyában kezeli, integrálja a beszédet és a nagy sebességű adatátvitelt. A meglévő rézvezetékes hálózat tömeges átalakítása ezért kártyacserével egyszerűen és gazdaságosan megoldható.

UDSL, avagy G. Lite. Ez a legújabb változat, amely leginkább alkalmas az egyéni előfizetők millióinak kiszolgálására. Csak egy, olcsón és könnyen telepíthető részét tudja annak, amit az ADSL. Az adatátvitel legfeljebb 1,5 Mbit/másodperc a központtól az előfizetőhöz vagy kifelé és 512 kilobit/másodperc befelé. Az adatátvitellel párhuzamosan működik a beszédátvitel anélkül, hogy a lakások kábelezésén változtatni kellene. Elég betenni a standard G. Lite modemet a PC-be, és a másik végét összekötni a

telefonhálózattal.

SDSL. Szimmetrikus adatátvitelre képes 2 Mbit/másodpercig. Kis irodák és otthon dolgozók, távmunkások ideális megoldása. Kezeli a POTS, az ISDN és az adatátviteli szolgáltatásokat.

ADSL. A legmagasabb igények kielégítésére is képes megoldás, kifelé 8, befelé 768 Kbit/másodperces sebességű. Az interferencia-védelem megoldott a hagyományos analóg beszédátvitellel.

2000. DECEMBER / TECHNOLógia CA NetworkIT

TECHNOLógia CA NetworkIT

2000. DECEMBER / TECHNOLógia CA NetworkIT / Hálózatfelügyelet ügynökökkel II. rész

Hálózatfelügyelet ügynökökkel II. rész

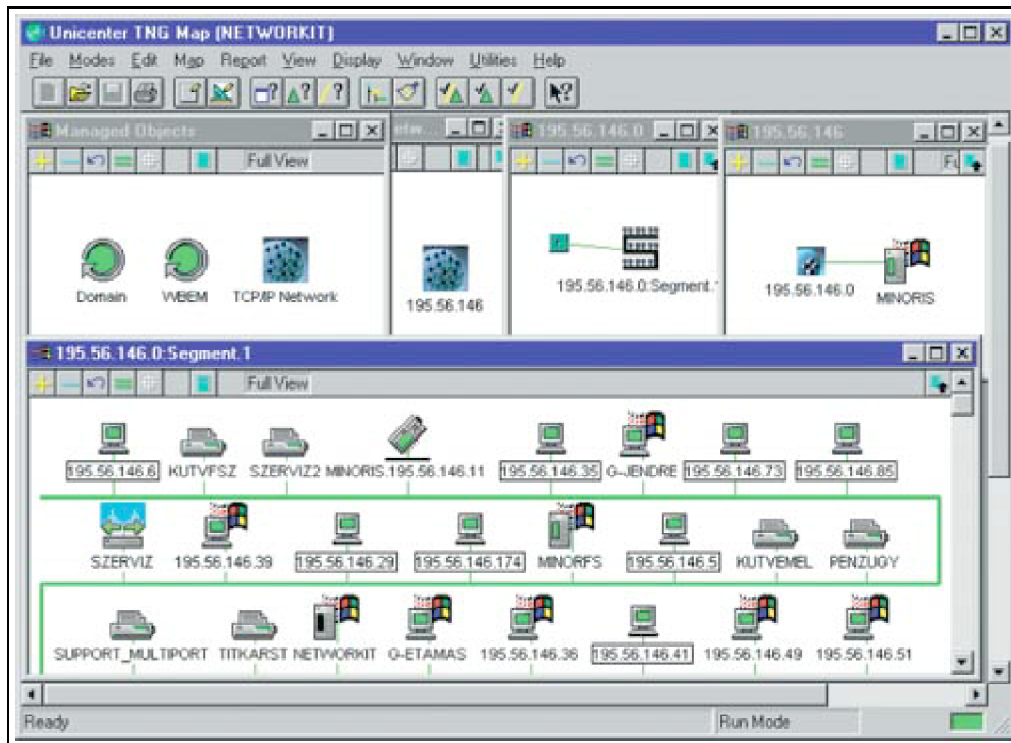
Hálózatunk objektumainak és berendezéseinek hibátlan működtetéséhez nem árt, ha pontosan tudjuk, mi hol van és hogyan látják el feladatukat.

Szerző: Babócsy László

Cikksorozatunk előző részében a Computer Associates (CA) rendszer-felügyeleti megoldásának boncolgatásába kezdtünk. Megvizsgáltuk a Unicenter TNG technológiára támaszkodó (nevükben IT-t viselő) termékeket, a teljes rendszert és az architektúrát. A folytatásban a hálózatfelügyeleti alapfeladatok kerülnek terítékre.

A hálózat feltérképezése

A NetworkIT telepítése utáni első feladat, hogy a felügyelet alá vonni kívánt objektumokat el kell helyezni az objektumtárházban. Ezt megtehetjük egyenként, de jóval gyorsabb, ha a teljes hálózat feltérképezését választjuk. E folyamatot négy módon tehetjük meg TCP/IP-hálózat esetén. A legpontosabb, amikor a megadott részhálózatokon a lehetséges IP-címeket figyelembe véve végigmegy a program. A DNS szerver bejegyzései alapján is feltérképezhetjük az IP-címes objektumokat, persze csak akkor, ha a DNS tartalmaz minden bejegyzést. A TCP/IP ARP protokollja által felderített IP-címek gépen tárolt gyorstárja és az útválasztó ARP-táblája alapján is kezdeményezhetjük az objektumok feltérképezését. Ha néhány objektum kimarad a feltérképezésből, mert a felderítés közben nem volt bekapcsolva, egyenként is lehetőségünk van IP-cím megadásával objektumokat az adatbázisba (COR) helyezni.



1. ábra. Az eszközök 2D-s megjelenítése a WorldView programmal

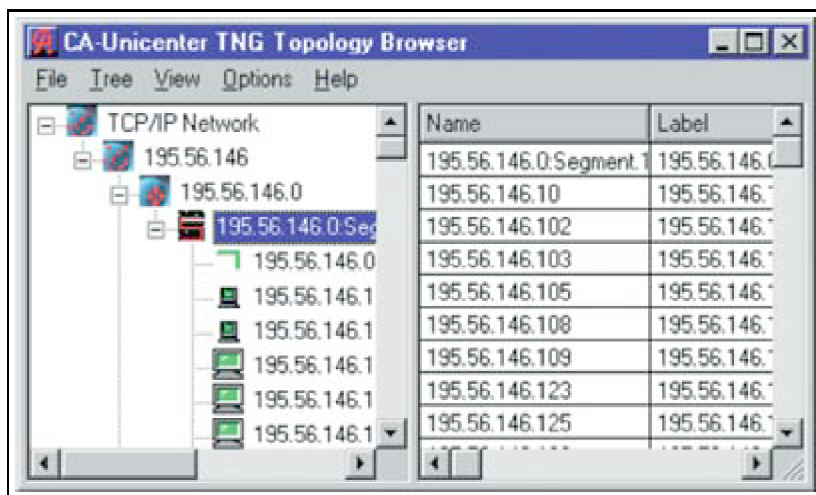
Ha IPX-hálózatunk van, sokkal egyszerűbb a dolgunk, hiszen a rendszer különösebb beállítás nélkül felismeri az IPX-részhálózatokat, IPX- eszközöket.

WorldView

A COR-ban tárolt objektumokat 2D-s és 3D-s módon jeleníthetjük meg. A megszokott 2D-s feltérképezés eredményét mutatja az 1. ábra, ahol jól látszanak a különböző nyomtatók, a szerverek és munkaállomások. Vannak azonban olyan objektumok is, amelyek a ping-re válaszolnak, de SNMP-protokoll nincs telepítve. Ezek az osztályozhatatlan (unclassified) objektumok, mivel a rendszer nem képes eldönteni az ping-re adott válasz alapján, milyen típusú az objektum. Ezeket minősíteni kell, mégpedig úgy, hogy megadjuk az objektum típusát.

Az objektumok hierarchikus felépítésűek, állapotuk pedig öröklődik az objektumorientált adatbázisnak köszönhetően. Ez azt jelenti, hogy ha egy gépen egy ügynökprogram él, illetve átlép valamely beállított határértéket, az ügynök állapota után a gép állapota is változik, majd sorban a hálózati szegmens, a részhálózat, végső soron az egész hálózat állapotváltozáson megy keresztül. Ez az állapotöröklődés az alapja a BPV, azaz Business Process View (üzleti folyamat nézet) működésének is. A feltérképezés után a BPV segítségével szabadon csoportosíthatjuk a megjelenő objektumokat, ahogyan azt az üzleti folyamatok megkívánják. Például, ha saját alkalmazásunk egy kitüntetett kiszolgálón fut, amely bizonyos printerre nyomtatja az alkalmazás eredményét, ezek egy hálózati kapcsolón keresztül találkoznak. Az ily módon összetartozó eszközöket egyetlen BPV-be rendelhetjük. A BPV állapota jelzi a teljes üzleti folyamat működőképességét; ha az említett eszközök valamelyike nem dolgozik megfelelően, az állapotváltozás a BPV

állapotára is hat. Dinamikus nézeteket is létrehozhatunk, ahol az állapotinformáció adja meg a válogatási szempontot. Például az összes, kritikus állapotban lévő objektumot összevonhatjuk egy BPV-be. E műveletet külön segédprogramra, a Severity Browserre bízhatjuk, amely a különböző hibaállapotban lévő objektumokat mutatja.



2. ábra. Nagy hálózatoknál a Topology Browser segít a különböző szintek közötti tájékozódásban

Nagy hálózatoknál a Topology Browser segít az eligazodásban, amely a hálózat különböző szintjein keresztül, mint egy fastruktúrában, tekinthetjük meg az egyes objektumokat. Ha valamely objektumra kattintunk, a 2D-s térkép is szinkronba kerül, és ha kell, ott folytathatjuk a kívánt tevékenységet.

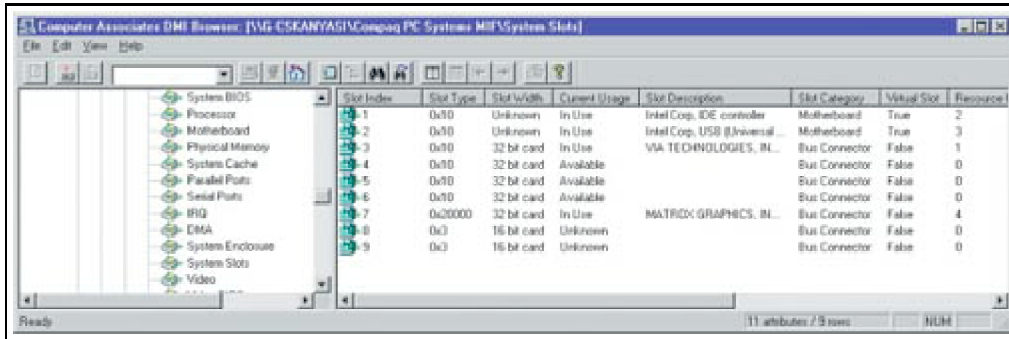
A felügyelet a szabványos SNMP-eszközökön kívül kiterjed egy másik, főleg az asztali gépekre vonatkozó, DMTF (Desktop Management Task Force) testület DMI (Desktop Management Interface) szabványára. Ez egy ügynök útján – az SNMP-hez hasonlóan – helyben gyűjti és a DMI Browser segítségével megjeleníti az információkat.

Objektumok kezelése

Az objektumhierarchia tartalmazza az objektumok definícióját. Ezeket megváltoztathatjuk, akár újakat is írhatunk.

Objektumosztály-műveletek. A definiált osztályok és ezek osztály-, valamint egyedszintű tulajdonságai a Class Browserrel nézhetők meg. A tulajdonságok módosítása vagy új osztály készítése a Class Wizard segítségével egyszerű feladat.

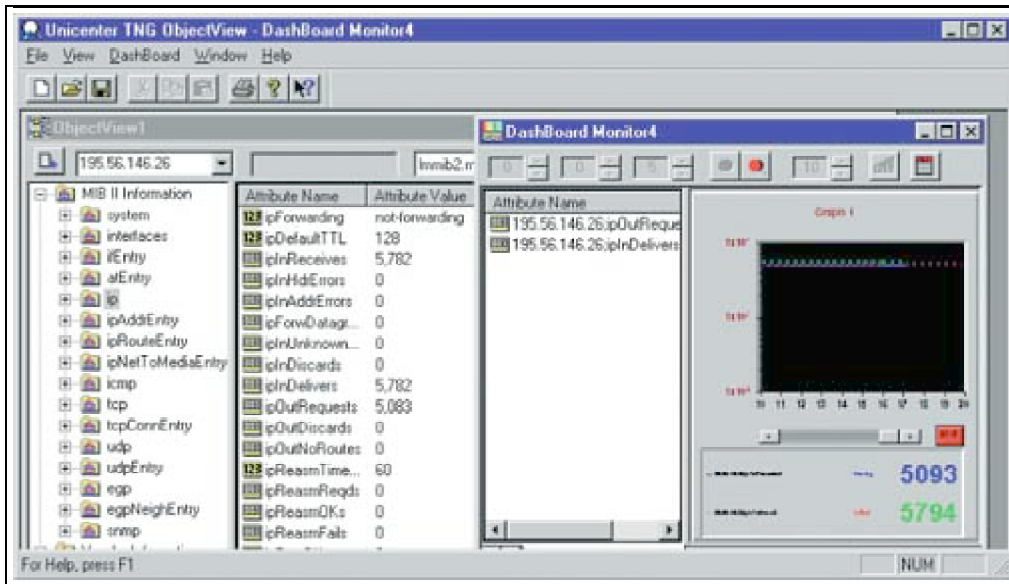
Object Browser. Az objektumok között kereshetünk különböző szempontok szerint. A teljes séma felépítése és az objektumok megtalálhatók.



3. ábra. A DMI Browser

SNMP-kezelés. Az SNMP-objektumok beállított értékeit időközönként lekérdezi a rendszer, de az ügynökkel küldhetünk egy riasztást (trap), ha a figyelt érték meghaladta a beállítottat. A paraméterek definíciója az SNMP RFC-kben található, az alábbiakban csak néhány segédprogramot említünk, amelyek segítenek az SNMP alapú rendszer felügyeletében.

ObjectView. Az objektumnéző segítségével szabványos felületen tudjuk lekérdezni az MIB-ben (Management Information Base) tárolt SNMP-információkat. Az egyes gyártók saját definíciós készlettel is kiegészítik ezt a szabványt, amelyet a megfelelő MIB-definíciók rendszerbe illesztésével lekérdezhethetjük. Ha az ügyfél képes a MIB II kezelésére, a 4. ábrán látható módon jelenítheti meg a definiált értékeket. Ezeket pillanatnyi állapotként vagy időbeliséget követve is megnézhetjük akár Excel táblázatkezelővel is.



4. ábra. Egy Windows NT kiszolgáló IP-forgalma

Message Console. Az SNMP-üzenetek és riasztások egy üzenetkezelő konzolon jelennek meg. Az egyes üzenetekhez külön tevékenységeket is rendelhetünk. Például a fontosabb eseményeket kiemelhetjük a szín megváltoztatásával, egy másik gépre üzenetet vagy egy megadott szöveggel e-mailt is küldhetünk. A legegyszerűbb, ha az üzenetkonzolon a tudomásulvételig láthatóvá tesszük a figyelmeztetést. Lehetőségünk van parancs indítására, több üzenet közötti kapcsolat programozására, beállított változók kezelésére. Mindehhez az összes, scriptszerű nyelvben megszokott segédeszközöket használhatjuk, az utasítások között feltételeket vizsgálhatunk, azok szerint további tevékenységeket határozhatunk meg. Az üzenetkezelés a Unicenter TNG keretrendszerének fontos és hatékony eleme.

Babócsy László a Minor Rendszerház szolgáltatási igazgatója.

E-mail: lbabocsy@minor.hu.

HOL TALÁLHATÓ?

Minor Rendszerház Rt.

1035 Budapest, Vörösvári út 103-105.

Tel.: 436-3143

Fax: 436-3100

www.minor.hu

2000. DECEMBER / TECHNOLógia CA NetworkIT / Kislexikon

Kislexikon

DNS (Domain Naming System): TCP/IP- hálózatoknál a hálózati neveket és címeiket nyilvántartó adat kezelés összefoglaló neve.

ARP (Address Resolution Protocol): TCP/IP-hálózatoknál a hálózati név és cím összerendelését végző protokoll.

COR (Common Object Repository): a Unicenter TNG adatbázisa az objektumok és tulajdonságaik tárolására.

SNMP (Simple Network Management Protocol): TCP/IP-hálózatok hálózatfelügyeleti protokolljának szabványrendszere.

RFC (Request for Comment): Unix-világban a szabványosítás alapja, egy szabványleírás.

Ping: TCP/IP-protokoll-család segédprogramja, amely egy számítógépet megszólít, majd választ vár tőle.

2000. DECEMBER / DR. WATSON Fóti Marcell rovata

DR. WATSON
Fóti Marcell rovata

2000. DECEMBER / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / A mesterséges intelligencia

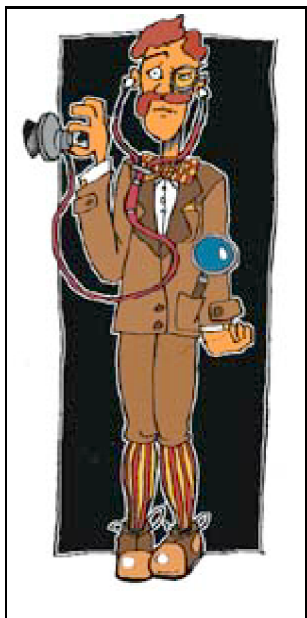
A mesterséges intelligencia

Mesterséges intelligencia, kézírás-felismerés, adatbányászat. A fogalmak izgalmasak, de van-e köztük kapcsolat?



Hármat egy csapásra. És mindhárom téma igencsak húzós. No mindegy, most ehhez támadt kedvem. Kezdjük a kézírás-felismeréssel. Az elmúlt időszakban sorra jelentek meg olyan kézi számítógépek a piacon, melyeknek nincs billentyűzetük, csak egy viszonylag nagy méretű kijelző és egy tollacska az adatbeviteli eszközük. Némelyikhez lehet billentyűzetecskét illeszteni, de az olyan pici és olyan drága, hogy gyakorlatilag senki nem használja. Marad tehát a tollas firkálás a képernyőn: a kézírás-felismerés

határozottan, megkérdőjelezhetetlenül működik. Itt a mesterséges intelligencia? Beszélhetünk-e itt olyan áttörésről, mely halkán, de biztosan átvezetett minket az AI (Artificial Intelligence) világába? Ha a világ nem ettől hangos, nyilván nem. Pedig a mintafelismerés, az asszociáció és a tanulás – ezen kézírás-felismerő rendszerek legfőbb jellemzője – tipikusan AI-feladat. Ha közelebbről megvizsgáljuk ezeket a kisgépeket Apple Newtontól napjainkig, vagy, ha valaki esetleg egy hétig együtt élhetett egy ilyen kütyüvel, kiderül, hogy „szenvető szerkezettel” van dolgunk: nem ő tanulja meg az én kézírásomat, hanem én szokom rá azokra a jelekre, amiket szívesen felismer. Persze hogy van bennük tanítófunkció, de az egyfelől korlátozott képességű, másfelől unalmas minden elszállás után megtanítani neki megint mindent előlről; marad a megalkuvás: ÉN tanulok.

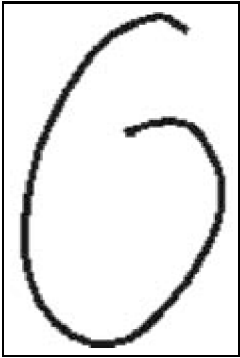


Tekintve hogy a feladat AI után kiált, felmerül a kérdés: miért nem AI van a kis csodagépekben? Mert nem az van, akárki akármit hazudik. Mielőtt erre válaszolnék, tekintsük át, mit is jelent manapság az AI, milyen technológiák és algoritmusok találhatóak a piacon. Érdekes módon sokféle elvi megoldás közül választhatunk, s mindegyiket több gyártó is fejleszti, egymással párhuzamosan. Még Magyarország is „nagy hatalom” AI-területen, hisz sejtprocesszoros rendszerektől genetikai algoritmusokon át neuronhálózatokig sok-sok felkészült szakember keresi kenyere héját ilyen módon – e tevékenységből bizony nem lehet megélni. Az egyik hazai neuronhálózati modell piaci bukásában – fejlesztőként – például magam is tevékenyen részt vettem a kilencvenes évek elején :-)

Sejtprocesszorok

Az emberi idegsejtek „leutánzásán” alapuló rendszerek legkézzelfoghatóbb tagja a sejtprocesszorok felhasználásával épített számítógép, melyben sok tíz, száz vagy ezer, egyenként teljesen primitív processzor párhuzamos munkája nyomán születik valami a bemenő adatokból. Képzeljünk el száz darab picit, buta processzort, amelyeket tízszer tízes mátrixban helyezünk el. A processzorok butasága alatt azt értem, hogy nem CISC meg nem RISC, tehát sem teljes, sem pedig csökkentett utasításkészletű masinákkal állunk szemben, hanem mindegyik csak egyetlen felprogramozott műveletre képes: például a saját bemenő adatához hozzáadja a szomszéd sejtek kimenő adatait, vagy valami hasonló bonyolult műveletet hajt végre. Ez első látásra tökéletesen értelmetlen gépnek tűnik, pedig a műveletek helyes megválasztásával remek képfeldolgozó rendszerek szülehetnek.

ilyen módon. E gépek borzasztó drágák és borzasztó egyediek, ám borzasztó gyorsak, hisz képfeldolgozáskor nem egyesével kell végigcsoszogni a pixeleken, hanem a sok ezer proci párhuzamosan dolgozik. Nem meglepő, hogy a hadiiparban és a csillagászatban találkozhatunk velük, műholdfelvételek élesítésére, objektumok keresésére használják. Nincs helye az 1000 dollár alatti kisgépekben.



1. ábra

Genetikai algoritmusok

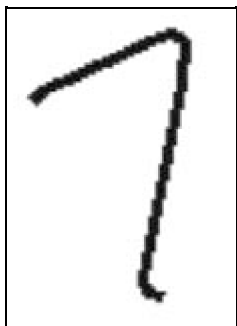
Az ebbe a kategóriába sorolt programok már jobbára tisztán szoftverek; a gyártók nem szoktak kínlódni hardveres implementációval. Ebben az esetben a darwini módszert, az evolúciót használjuk bizonyos problémák megoldására – de persze nyíltan is kimondhatjuk: találgatunk (successive approximation). A módszer olyan helyeken használható, ahol tudjuk a végeredményt (például oroszkrém-torta), sejtjük az összetevőket (liszt, cukor, vasreszelék, túró, mosópor), de nem tudjuk a helyes arányokat. Más szóval keressük egy sokismeretlenes függvény maximumát a hipertérben. Azért folyamodunk a genetikai algoritmushoz, mert e sokváltozós függvény ábrázolásához a Deep Blue számítógépet kellene kibérelnünk négy hónapra, de főnökünk nem engedélyezi négymillió dollár ilyen célú felhasználását.

A genetikai algoritmus csupán egy-egy ponton számítja ki a függvényt, és a pontszerű eredmény alapján dönt újabb pontok kiszámításáról. Vakondmódszer: kidugjuk a fejünket a felszínre, és tájékozódunk, majd vissza a föld alá, ott odébb mászunk kicsit, és ismét felbukkanunk: jó helyen vagyunk-e már? Persze tudálékosabban is elmondható mindez: létrehozunk különböző génkészletű oroszkrémtorta-kezdeteket, az egyikben több a vasreszelék, de esetleg recesszív ez a géntulajdonság, a másikban meg domináns elem a mosópor s van benne liszt is, meg némi túró. A harmadikban liszt, túró és mazsola van, és csak nyomelemként van benne mosópor. Ezeket az egyedeket felneveljük, és kivisszük a nagybetűs életbe: amelyik jobb tulajdonságú, azaz a csúcshoz közelebb „bukkant ki” a föld alól, az életben marad, párosodik, utódokat nemz (ezzel keveri a géneket), a gyengék meg elpusztulnak, így a gyenge ág kihal. A teremtés koronája, a túrótorta X generáció múlva jelenik meg az élet porondján. Ezzel az algoritmussal sem lehet kézírás-felismerési feladatokat valós időben megoldani.

Neuronhálózatok

A harmadik modell az agy neuronjainak tanuláskori viselkedését veszi alapul: idegen neuronok kapcsolódnak össze, és ezzel új elektronútvonalak alakulnak ki. Kétféle algoritmust különböztethetünk meg a rendszer dinamizmusa szempontjából: a statikusak eleve adott számú neuront használnak fel, itt a koponya nem tágul, míg a dinamikusaknál neuronok születnek, ha kell és pusztulnak el menet közben, akárcsak egy alkoholba fülő görbe éjszakán. Talán úgy érdemes elképzelni, mintha például egy R betű megtanulásához születne egy új neuron, ami felelős az R megkülönböztetéséért, de neuronok szabadulnak fel, amikor kicsi mesterséges agyunk megtanulja, hogy az írott R az ugyanaz, mint a nyomtatott R, így egy sejtbe tuszkolja e tudást. A neuronhálózati algoritmusok ideálisak lennének a kézírás felismerésére, ha nem lenne itt egy csomó HA.

- HA nem lenne olyan lassú. De az. A több ezer neuron elvileg párhuzamosan dönti el a feladatot, ámde egyprocesszoros gépeken ez sajnos soros feldolgozásba torkollik. Realtime alkalmazásokhoz nem jó, ugyanakkor például adatbányászathoz kiváló. Felfedi a rejtett összefüggéseket, és mindezt 10 másodpercen belül!
- HA a felismerési aránya nagyobb lenne, mint 96 százalék. Ennél azonban elvileg sem lehet nagyobb, mert akkor már veszít a neuronháló az asszociációs képességéből – el lehet érni 100 százalékos felismerést egy adott mintán – úgy, hogy „bemagoltatjuk” szegénnyel az adatokat. Ezerszám születnek a neuronok, ám mindegyik csak egy kis világot tud majd a magáénak. És hol van még a felismerési pontosság! Egy dolog, hogy a neuronhálózat azt HISZI, hogy R betűt lát, a másik dolog pedig a valóság. Senki ne hagyja magolni iskolás gyermekét, mert szétpukkan a feje a sok neuronkapcsolattól (az embernél nem születik új neuron, hanem a használaton kívüli 90 százaléknyi részből használnak fel újjak). Egyébkét all right, szépen dolgozik, de megboldogult Ocular karakterfelismerő programunk elbukott a használhatóság próbáján: postai csekkeket próbáltunk feldolgoztatni vele, de a 90 százalékos pontosság azt „eredményezte”, hogy minden egyes csekken hibázott – ez ám a hatékony automatikus feldolgozás!



2. ábra

De mi az a hatalmas gát, ami megakadályozza az AI mindennapi használatát? Vegyünk egy példát! Vajon az *1. ábrán* milyen számot látunk? Well, a jó ég tudja. Vagy hatost, vagy nullát. Ki mondja meg, melyiket? Úgy van, a szöveggörnyezet. Vagy itt van ez a másik a *2. ábrán*. Ez Európában egyes, míg Amerikában hetes. Kopp. Ha pedig elszakadunk a számoktól, a szöveggörnyezet elemzése hihetetlen mennyiségű tudást igényel: nemcsak a beszélt nyelv változik iszonyatos sebességgel (most vált például nyelvünk részévé a „geráppá” szó :-)), de az írott is. Vagy itt van az e-mail nyelve („emléxem eccer 6ott a kalmopirin”). Nesze neked, szöveggörnyezet! Ezernyi példát tudnék még mondani, de talán ennyi is elég, hogy megértsük, miért köt ki mindegyik gyártó ugyanott: tanuljon meg a k. FELHASZNÁLÓ írni úgy, ahogy azt a gép el tudja olvasni! Ugyanakkor mégiscsak van olyan terület, ahol jól jön az AI, ahol nincs szükség kilencvenegynéhány százaléknál nagyobb találati arányra és ahol a lekódolás-algoritmikus felismerés szóba sem jöhet, mert senki nem tudja az összefüggéseket: az adatbányászat.

Adatbányászat

Viszonylag új tudományág a számítástechnikában az adatbázisok tartalmának vizsgálata, mégpedig nem(csak) statisztikai szempontból (mekkora volt a Pest megyei eladás értéke júliusban?), hanem az adatok között megbúvó rejtett összefüggések feltárásában. Persze, van egy-két egyértelmű összefüggés, miszerint szombaton jobban fogy a sör, mint hétköznapokon, de vajon mi mindent „tud” még az az adatbázis, ami minden kereskedelmi egységben INGYEN felhalmozódik? Érted, ember, ingyen! Dől be az adat! Értékes adat! Az adatbányászat segítségével igencsak zsebbe vágó kérdéseket dönthetünk el: adott hitelkérelmező fizetőképes-e? Vajon, ha valaki Matrix DVD-t vesz, még milyen filmet lehet rászózni? Kiknek küldjem ki a marketinglevelet, hogy ne a kukában végezze, hanem el is olvassák? Mindezekre ott van a válasz az elmúlt esetek adataiban elrejtve. Egy neuronhálózat képes észlelni a rejtett összefüggéseket, amelyeket ha megfogalmazni nem is képes, de kérdésekkel bombázva válaszolni fog: ezek a vásárlók fognak melegszendvicssütőt vásárolni. Hogy miért? Ki tudja? Lehet, hogy azért, mert sok darált húst vesz, de lehet, hogy azért, mert nem vesz felvágottat. Ezek meg valószínűleg

felvételizni fognak az egyetemre, mert – ki tudja? – a testvérük is felvételizett, és/vagy értelmiségi családból származnak és/vagy tavalgy Korfun nyaraltak.

Hihetetlen izgalmas időszak áll előttünk! Örömmel jelenthetem, hogy – ha megtalálom a régi csapatot – ismét bevetem magam az AI-fejlesztésbe, és tán egy év múlva előrukkolhat a cégem egy saját adatbányászati modellel és/vagy egy másik megteszi előttünk :-)

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

FOTO: SEBESTYÉN JENŐ, GRAFIKA: BUTTINGER GERGELY

2000. DECEMBER / MÉRLEG Norton Ghost 2001

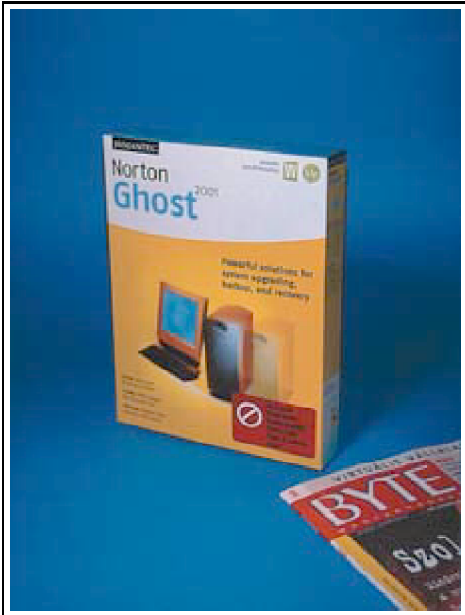
MÉRLEG Norton Ghost 2001

2000. DECEMBER / MÉRLEG Norton Ghost 2001 / A merevlemez-kezelés 2001-es szelleme

A merevlemez-kezelés 2001-es szelleme

A Norton SystemWorks (NSW) 2001-es alapsomagjából kimaradt a Norton Ghost legújabb verziója, viszont helyet kapott a professzionális csomagban és külön termékként is beszerezhető.

Szerző: Simay Endre István



A Windows platform sokoldalú adatarchiválója

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

Norton Ghost 2001

Symantec

Magyarország Kft.

1133 Budapest,

Váci út 110.

Tel.: 320-4486

www.symantec.hu

Ajánlott végfelhasználói ár: 26 875 Ft

A Norton Ghost 2001 dobozos változata elsősorban a merevlemezek mentésére, másolására és klónozására készült programot rejt. A telepítés után kapott legfrissebb, 6.5-ös verziójának bizonyos elemeit: a Ghost Boot Wizardot, a Ghost Explorert, valamint a több mint százoldalas felhasználói kézikönyvet.

Előfordulhat, hogy innen sokan hiányolnak egy Norton Ghost menüpontot annál is inkább, mert a Win32 tálcájáról nyitható Start menüben viszont találhatunk ilyen feliratot. A hiányáról: a Ghost egy DOS alapú program, ezért a munkájához tisztán DOS-os környezet a legmegfelelőbb. Ez még inkább így van, amikor hajlékonylemezzel indítunk egy

megszabhatjuk, hogy az ehhez elkészített indítólemez mely perifériákon való adatkommunikációt támogassa. Ha saját kezűleg készítünk bootlemezt, a DOS-os rendszerfájlokon kívül A merevlemezekről, partíciókról image-fájlt készíthetünk a Ghostpe programmal, amely a korábbi verziók Ghost.exe-jéhez hasonlóan grafikus környezettel teszi kényelmese DOS-ablakában. Ilyenkor figyeljünk arra, hogy olyan partíciót ne akarjunk felülírni, amelyen éppen a Windows, a Ghost állományai, valamint a swap fájl található. Nem okozott új rejtve volt. Ugyanakkor az említett kényelmetlenség az ára annak, hogy számos partíciótypust (beleértve a Windows 2k partícióit) tudjunk lementeni, valamint szükség esetén klónozni. A klónozáskor nemcsak mentésre, hanem forrásként is felhasználhatjuk a külső eszközök – akár a hálózatot is ide sorolva – nyújtotta lehetőségeket. Így az új Ghost a nagyobb rendszer A Ghost Explorer jól használható a különféle, GHO kiterjesztésű image-fájlok kezelésére, szerencsére a kompatibilitás visszafelé is többnyire megoldott. A korábbi verziókkal k olyan további funkciókra is bukkanhatunk, amilyennel például bemásolhatunk állományokat az image-fájlba rugalmasan kiegészítve, átalakítva a már meglévő partícióképet. A Explorer képes megkeresni bennük az állományokat, illetve a kijelölteket szelektíven kimásolni belőlük. A böngésző csak 32 bites Windowson fut, de más típusú partíciókról kés bemásolhatunk másokat a linuxos image-be a végleges partíció kialakítása előtt. Kár, hogy a Ghost Explorer nem alkalmas a GHO-fájlok alapján más típusú partíciók visszaállítására.

Simay Endre István.

E-mail: endre_s@excite.com.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

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

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

2000. DECEMBER / NEMZETKÖZI HÍREK

NEMZETKÖZI HÍREK

2000. DECEMBER / NEMZETKÖZI HÍREK / Vezeték nélküli biztonság

Vezeték nélküli biztonság

Pénzügyi alkalmazásoknál megengedhetetlenek a biztonsági rések.

Amikor a bankok és a brókercégek a vezeték nélküli felhasználóknak szóló új szolgáltatásokkal egészítik ki online portfóliójukat, mindent megtesznek, hogy az adatok

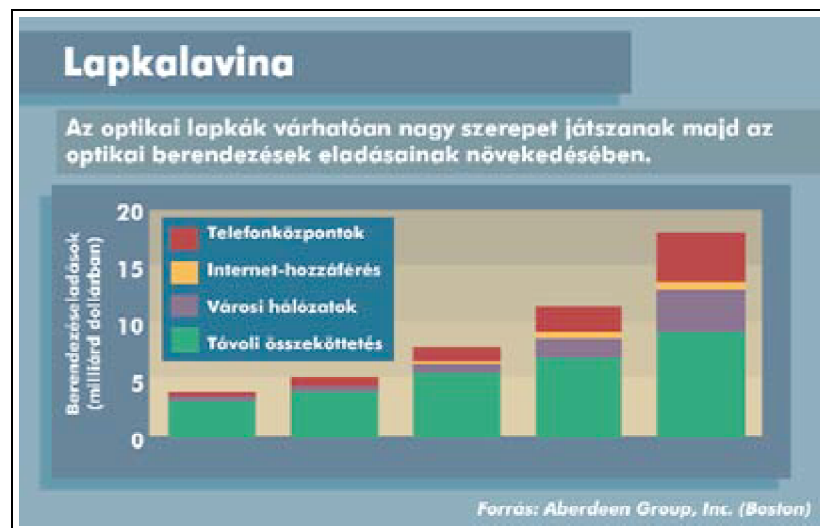
biztonságosan utazzanak az éter hullámain. Csakhogy az információk nem a levegőben a legkiszolgáltatottabbak, hanem azon a részen, ahol a szolgáltató és a vezeték nélküli felhasználó protokollja között átalakulnak.

Ez az oka annak, hogy a pénzügyi szolgáltató cégek mind nagyobb részt követelnek maguknak a vezeték nélküli adatbiztonság ellenőrzéséből és a szolgáltató hálózata helyett inkább a pénzügyi webhelyeken helyeznek üzembe biztonsági szoftvereket.

Jó példa erre a Chase Manhattan Bank. A bank, amely a jövő év elejétől többfajta vezeték nélküli szolgáltatás (többek közt számlahozzáférés és elektronikus posta) beindítását tervezi, webhelyén a Tantau Software Wireless Internet Platformjával kívánja biztonságosabbá tenni a tranzakciókat. A választás azért esett a Tantau termékére, mert mint a bank technológia vezetője *Ameet Patel* fogalmazott, a „Chase-nek tűzfalal védett nagyvállalati megoldásra volt szüksége, nem pedig vivő által alkalmazott modellre”. Patel szerint a tranzakciók védelmét semmiképp sem bízhatták külső félre.

A Tantaun kívül más cégek is kínálnak hasonló termékeket. Az Mshift alkalmazásszolgáltató cég Shiftje például módot ad arra, hogy a felhasználók maguk tervezzenek alkalmazásokat vezeték nélküli tranzakcióik védelmére. A termék beépített titkosító és digitális aláírási lehetőséget tartalmaz. Az elkészült alkalmazásokat ezután az Mshift és a tervező vállalat egyaránt futtathatja. A nagyvállalatok és a szolgáltatók a szabványos webadatokat le is fordíthatják a vezeték nélküli eszközökre (rádiótelefonra, személyhívóra, PDA-ra) való továbbításhoz. Az MShift megoldása egyre nagyobb támogatottságnak örvend.

A JB Oxford & Co. nevű, online és diszkont brókerszolgáltatásokat nyújtó cég a MobileShift nevű szoftvert használja a közelmúltban beindított vezeték nélküli kereskedelmi szolgáltatásához. A szoftver 128 bites titkosításra és VeriSign digitális igazolás alkalmazására nyújt lehetőséget. A vezeték nélküli kereskedelmi alkalmazások futtatását azonban az MShiftre bízta a JB Oxford.



Megfigyelők szerint ezek a példák is azt jelzik, hogy egyre nagyobb az igény a mobilkapcsolatokat kiszolgáló alkalmazások házi fejlesztése iránt, és a cégek mindinkább saját tűzfalukon belülről igyekeznek működtetni ezeket a szoftverrendszereket.

A jelenség egyik oka az, hogy a legtöbb vezeték nélküli alkalmazás által használt Wireless Application Protocol (WAP) szabványbiztonsági szempontból nem tökéletes. A

vezeték nélküli hálózatokban a TLS protokoll segítségével továbbított adatokat egyszer titkosítani kell a vivő egyik WAP-átjárójában, majd ahhoz, hogy a WAP-eszközre el lehessen juttatni, vezeték nélküli TLS (WTLS) titkosítással újból titkosítani kell az információt. A két titkosítás között van egy olyan pont, amely egyesek szerint biztonsági problémákat vet fel.

Szakértők szerint a bajra csupán egyetlen igazán biztos gyógymód van: minden bizalmas tranzakciót a cég saját webhelyén kell lebonyolítani. A cégek olyan megoldásban is fantáziát látnának, amely csere közben újabb biztonsági szint beiktatásával védené meg az adatokat; ilyen szoftver azonban ma még nem létezik.

„A legtöbb e-kereskedelmi cég saját tűzfala mögül szeretne hidat kiépíteni” – állítja *James Kobielus*, a The Burton Group mobilkereskedelmi elemzője. Hozzáteszi azonban, hogy a vezeték nélküli szolgáltatásokat maguk a kézi eszközök teszik igazán sebezhetővé. Ezek a kisméretű eszközök elveszhetnek vagy ellophatják őket, és a tolvaj könnyen hozzájuthat a jelszóval vagy PIN-kóddal védett adatokhoz.

Ennek tudható be, hogy egyre nagyobb az igény a webkapcsolatok hozzáférés-kezelő eszközeihez hasonló, erőteljes vezeték nélküli felhasználóazonosító és -hitelesítő megoldások iránt.

Forrás: Internet Week

2000. DECEMBER / NEMZETKÖZI HÍREK / Légies noteszek

Légies noteszek

A nagy PC-gyártók közül utolsóként a Hewlett-Packard is nyilvánosság elé tárta új noteszgépét, amelyet már az új generációs vezeték nélküli technológia fogadására terveztek. A Comdexen bemutatott Omnibook 500-as különféle bővítő kártyákkal mind 802.11, mind Bluetooth átviteli protokollal vezeték nélküli kapcsolatra alkalmassá tehető. A 802.11 protokollt hálózati hozzáférésekhez, a Bluetoothot pedig a PC-kezt a nyomtatókkal és másfajta perifériákkal összekötő kábeles kapcsolatok kiváltására tervezték. Utóbbi célra eddig inkább az infrasarkan technológiát ajánlották, a HP szakértői szerint azonban a Bluetooth megbízhatóbb. „Az infrás megoldásokban a fénysugarat a céleszközre kell irányítani, és ez olykor elég körülményes tud lenni” – állítja *Jean Luc Meyer*, a HP egyik illetékese. A Bluetooth viszont többirányú rádióhullámokat használ. A következő hónapokban a HP magába az Omnibook 500-asba is vezeték nélküli lehetőségeket épít.

A HP-n kívül számos gyártó tervezi, hogy vezeték nélküli képességekkel ruházza fel noteszeit, mivel jövőre mindenki a technológia lendületes fejlődésére számít. A Compaq például jövő év elején kiad egy M300-as noteszt, amelyet úgynevezett Multiport modullal szerelnek fel. Az antennával ellátott, az egység monitora mögé beépített modul Bluetooth- és 802.11-hozzáférést egyaránt lehetővé tesz. „Olyan megoldásra törekedtünk, ami nem foglal el a PCI- vagy mini-PCI-foglalatot” – mondja *Jeff Groudan*, a Compaq egyik marketingigazgatója.

A vezeték nélküli használatra szánt termékek bősége ellenére még sok mindent kell megoldani ahhoz, hogy a fogyasztók a technológia minden előnyét kiélvezhessék. A legnagyobb gond, hogy míg a 802.11-nek és a Bluetoothnak elvileg ki kellene egészítenie egymást, a gyakorlatban pont fordított a helyzet: együttes használat esetén rontják egymás teljesítményét, mivel mindkettő ugyanazon a rádiófrekvencián üzemelnek. A Dell elnök-vezérigazgatója, *Michael Dell* szerint a felhasználók zöme a 802.11-est fogja előnyben részesíteni. „A Bluetoothnak is megvannak a maga értékei, de a 802.11 többet ér, mert bárholnan – otthonról, az irodából vagy akár a repülőtéren váróterméből – elérhető, megbízható hálózati hozzáférést nyújt” – véli Dell, akinek cége már a Comdex előtt bemutatta vezeték nélküli használatra szánt noteszét.

ALAP Hálózat

802.11 mindenkinek

A vezeték nélküli munka még soha nem volt ilyen egyszerű, mint manapság.

Szerző: Robert G. Kohlhepp

Az egyedi szabványú vezeték nélküli hálózatok már jó ideje jelen vannak a piacon, de együttműködési képességük és teljesítményük csak mostanában kezd igazán magas szintet elérni. A vezeték nélküli termékek gyártói szeretnék minden irodába – sőt, ha lehet, minden otthonba – behatolni 802.11b-kompatibilis hardvereikkel.

Amikor vezeték nélküli hálózatot telepítünk, a következő szempontokat kell átgondolnunk: felhasználóink hogyan fognak csatlakozni a nagyvállalati hálózatra, továbbá milyen területi lefedettségre, teljesítményre és adatbiztonságra lesz szükségünk a működés alatt? A vezeték nélküli megoldás telepítése nem károsíthatja a felhasználók jelenlegi hálózati beállításait s a felhasználók nem maradhatnak csatlakozási lehetőség nélkül, és a hálózaton nem keletkezhetnek biztonsági lyukak.

Első lépések

A szabadalommal nem védett tartományokban (900 MHz, 2,4 és 5 GHz) működő, vezeték nélküli hálózatok már a kilencvenes évek eleje óta hozzáférhetők. Magas áruk, valamint teljesítmény- és működésbeli hiányosságaik miatt azonban elsősorban vertikális alkalmazásokhoz használták őket. Annak idején teszteltük ezeket az eszközöket, és úgy találtuk, hogy számos esetben nem kínálnak igazán jó megoldást.

1997 júniusában elfogadták a 802.11-es szabványt, amely a vezeték nélküli hálózatok számára meghatározta a fizikai és MAC (Media Access Control) rétegeket. A fizikai szabvány DSSS (közvetlen szekvenciás szórás spektrumú), FHSS (frekvenciaugrásos szórás spektrumú) és diffúz infrasugaras átvitelhez kínált megvalósítási lehetőséget. Alapszinten valamennyi vezeték nélküli eszköz 1 Mbit/s-os sebességgel továbbította az adatokat, de majdnem mindegyik képes volt 2 Mbit/s-os adatátviteli sebességre is. A legtöbb gyártó a DSSS megoldásra szavazott – az infrasugaras módszert senki sem alkalmazta.

1998 júliusában az IEEE másik specifikációt javasolt, és megvetette a 802.11b alapjait. Az új szabvány már csak a 2,4 GHz-es DSSS fizikai szintet fejlesztette tovább, mivel a legtöbb gyártó amúgy is ezen az úton haladt. A „b” átdolgozás újdonsága a meglévőket kiegészítő 5,5 és 11 Mbit/s-os adatátviteli sebesség volt. Napjainkban a legújabb

fejlesztések már az 5 GHz-es tartományban zajlanak, amivel elvileg akár az 54 Mbit/s-os adatátviteli sebesség is elérhető lenne. Egyhamar azonban ne álmodozzunk ilyen sebességekről; ami azt illeti, még a 11 Mbit/s-os eszközök megjelenését is bizonytalanság övezi.

A 802.11 specifikáció része a WEP (Wired Equivalent Privacy, vezetékes szintű adatbiztonság) nevű módszer, amely az RC4 algoritmust használja az ügyfelek és a hozzáférési pontok közötti átvitel titkosítására. A WEP jogosultság-ellenőrzésre is módot ad, ugyanis a hozzáféréshez titkosítási kulcs kell. Az első megvalósítások csak hézagosan támogatták a WEP-et, de a legtöbb 802.11b termék már hiánytalanul tartalmazza a technikát. Ám nem árt, ha tudjuk, hogy a WEP engedélyezése általában csökkenti a teljesítményt.

Élet a vezeték nélküli hálózatban

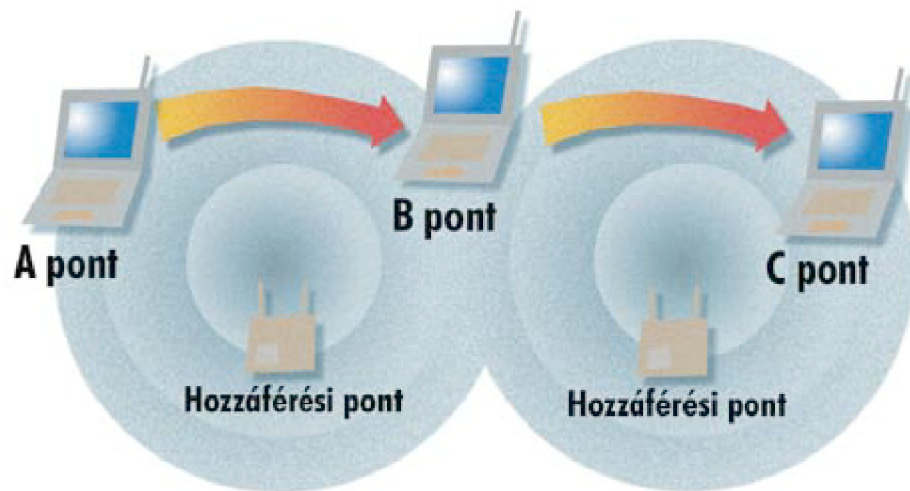
Vezeték nélküli hálózatot tervezni és létrehozni csöppet sem bonyolult. A hálózat két fő összetevőből áll: a hozzáférési pontokból és az ügyfelekből. Minden ügyfél tud kommunikálni a hálózat minden eszközével, így a többi ügyféllel is; egyedül az kérdés, miként konfiguráljuk a szoftvert. A legegyszerűbb esetben az ügyfelek számítógépei csak egymással tartanak kapcsolatot, és nincsenek hozzáférési pontok a hálózatban. Ez az ad hoc hálózati mód. Konferenciaterünkben villámgyorsan létrehozhatunk egy ilyen hálózatot: néhány perc, és a noteszgépek máris 11 Mbit/s-os sebességgel cserélhetnek állományokat.

Az ad hoc hálózat konfigurálása után a területen lévő összes számítógépet ugyanúgy tudjuk elérni, mint a vezetékes hálózatokban – feltéve, hogy valamennyien ugyanazon a csatornán dolgoznak. Ha gondok adódnak, jusson eszünkbe, hogy bizonyos gyártók (közéjük tartozik például az Apple Computer) ad hoc módban csak egyetlen rögzített csatornán működnek. Az ad hoc vezeték nélküli hálózatok olyan ideiglenes összeállításoknak tekinthetők, amelyek nem nyújtanak hozzáférést a nagyvállalat egyéb hálózati erőforrásaihoz.

Szélesedő horizont

Sokkal gyakoribb, hogy a vezeték nélküli hálózatokat úgynevezett infrastruktúramódban telepítik. Ilyenkor hardveres hozzáférési pontok találhatók a vállalat különböző részein, melyek a vezetékes hálózatba is átvezetik a vezeték nélküli felhasználókat. Ezeket a hozzáférési pontokat amolyan vezeték nélküli huboknak képzelhetjük el. Az ügyfeleket (tehát a PC-ket és más eszközöket) vezeték nélküli hálózati adapterekkel szerelik fel.

Barangolás a hálózatban



A noteszgép észrevétlenül átkapcsol a hozzáférési pontok között, feltéve, hogy mindkét hozzáférési pont ugyanazzal az ESSID-del rendelkezik.

A hozzáférési pontok konfigurálásakor egy ESSID (Extended Service Set ID, kiterjesztettszolgáltatás-halmaz azonosító) beírásával definiáljuk a hozzáférési pont hálózati nevét. Az ügyfélgépeket úgy kell beállítani, hogy kapcsolatban álljanak egy ilyen ESSID-del ellátott hozzáférési ponttal. Egyes ügyfelek az ESSID-konfiguráción belül dzsóker használatát is lehetővé teszik; ilyenkor az ügyfelek a legnagyobb jelerősségű hozzáférési ponttal fognak összekapcsolódni, függetlenül azok ESSID-jétől. A legtöbb esetben az ügyfeleket érdemesebb dzsóker helyett az aktuális ESSID-del konfigurálni, mert így megakadályozható, hogy a területen lévő más hozzáférési pontokkal is kapcsolatba lépjenek.

Ha a hálózat egyazon alhálózatában több hozzáférési pontunk is van, ugyanazt az ESSID-et rendelhetjük valamennyihez. Az azonos ESSID-del konfigurált hozzáférési pontok ESS-t (Extended Service Set, kiterjesztett szolgáltatáshalmaz) alkotnak.

A legtöbb ügyfélcsomag mérni tudja a hozzáférési pontok jelerősségét. Ezt az információt felhasználhatjuk a hozzáférési pontok épületen belüli hatékony szétosztásához. Ha gyenge a jel, de úgy gondoljuk, nincs szükség másik hozzáférési pontra, érzékenyebb antenna segíthet a bajon, már amennyiben persze a hozzáférési pont támogatja ezt a külső antennás megoldást.

Több hozzáférési pont esetében az ügyfelek szabadon mozoghatnak („kószálhatnak”) a hozzáférési pontok között feltéve persze, hogy az ESSID-ek megfelelnek a beállításainknak. Ezt a szolgáltatást beépítették a 802.11 specifikációba. Amikor az ügyfél azt érzékeli, hogy a kiválasztott hozzáférési pont és közte kezd kimaradozni a jel, közelebbi hozzáférési pontot keres a területen. Ha megtalálta, kapcsolatot kezdeményez az új ponttal, a régiről pedig leválik. Ha megfelelően rendezzük el a hozzáférési pontokat

a területen, az ügyfelek a hálózati kapcsolat megszakadása nélkül mozoghatnak a pontok között.

Biztonságos?

Van-e okunk aggódni, ha az éter hullámaira bizzuk adatainkat? Bizony van. Mint korábban már szó volt róla, a dcsóker-ESSID-del konfigurált ügyfelek kapcsolatba léphetnek bármelyik hozzáférési ponttal. Ha, mondjuk, egy versenytársunk az épületünk előtt parkol és bekapcsolja a noteszgépét, összekapcsolódhat vezeték nélküli hálózatunkkal, és elvileg elfoghatja nem titkosított adatainkat. Ha a hálózatban nem fogantatunk biztonsági intézkedéseket, kiszolgáltatjuk magunkat a kémeknek.

Egyes gyártók – például a Lucent Technologies – lehetővé teszik úgynevezett zárt hálózatok telepítését. Zárt hálózatban az ügyfél nem vizsgálhatja át vezeték nélküli hálózatok után kutatva a területet: csak a kívánt ESSID-re konfigurálható, és a válaszhoz ezt az információt ki kell sugározni. Annak a valószínűsége pedig elég csekély, hogy egy betolakodó kiderítse hálózati ESSID-ünket.

A legalapvetőbb szabályozási forma az ethernetes kapcsoláskorlátozásra hasonlít. A felhasználók mozgási lehetőségeinek a MAC-címek szabnak határt. A módszer akkor működik, ha az összes hozzáférési pontot azoknak a MAC-címeknek (vagy ügyfél NIC-eknek) a listájával konfiguráljuk, amelyekkel kapcsolatba léphetnek. A technika elég nehézkes, de még mindig ez a legegyszerűbb módszer a vezeték nélküli jogok korlátozására.

A gyártók sokféle házi szabványú védelmi eljárást alkalmaznak terméksoraikban. Ha valakinek szigorúak a biztonsági igényei, egyazon gyártótól származó megoldást kell választania. A fejlesztés alatt álló módszerek egyike a RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service, távoli jogosultság-ellenőrző telefonos felhasználói szolgáltatás), amely megköveteli, hogy a felhasználó bizonyítsa jogosultságát, és lehetővé teszi, hogy a felhasználó hozzáféréseinek szabályozására az elérési pont a felhasználói adatbázisra kapcsolódjon.

Véd a WEP

A WEP adatvédelmi és jogosultság-ellenőrzési lehetőséggel vértel fel a vezeték nélküli hálózatokat. Minden adat, ami az ügyfél és a kiszolgáló között áramlik, WEP-kulccsal titkosított. A WEP jelentősége különösen nagy, ha zárt hálózatot nem kezelő terméket használunk.

Az effajta titkosítási módszer használatához mindkét oldalnak rendelkeznie kell WEP-kulccsal. Ha vigyázunk a kulcsra, senki illetéktelen nem tud vezeték nélküli hálózatunkba nézni. A kulcsok kezelése azonban olykor elég sok fejfájást tud okozni.

A legtöbb termék 64 bites kulccsal dolgozik – ebből 40 bit titkos (ezért hívják olykor 40 bites kulcsnak). A kulcsot a hozzáférési pontban telepítik, általában egy 10 hexadecimális számból álló karaktorsorozat formájában. Ezután a kulcsot minden ügyfélnek is be kell írni. Mint szinte minden adatbiztonsági megoldás esetében, itt is fontos, hogy a jelszavakat gyakorta cseréljük.

Robert G. Kohlhepp

E-mail: rkohlhepp@nwc.com.

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

GRAFIKA: BUTTINGER GERGELY

Kislexikon

802.11. Az IEEE által jóváhagyott szabványcsoport, amely 1 és 2 Mbit/s-os vezeték nélküli hálózatok MAC és fizikai rétegeit definiálja. A 802.11 kiterjesztése a 802.11b, amely 5,5 és 11 Mbit/s-os adatátviteli sebességgel egészíti ki az alapspecifikációt.

Ad hoc mód. A vezeték nélküli ügyfeleket úgy konfiguráljuk, hogy csak a többi ügyféllel tudjanak beszélni. Ezt a módszert olyan helyeken használják ideiglenes hálózatok létrehozására, ahol nincs egyetlen hozzáférési pont sem.

BSS (Basic Service Set, alapszolgáltatás-készlet). Olyan vezeték nélküli konfiguráció, amelyben az egész területen csak egyetlen hozzáférési pont található.

DSSS (direct-sequence spread spectrum, közvetlen szekvenciás szórás spektrum). Olyan módszer, amelyben a kiterjesztett spektrumú rádiójel végighalad a meglévő hullámhosszokon. Nagyobb adatátviteli sebességet ad, mint az FHSS.

ESS (Extended Service Set, kiterjesztett szolgáltatáskészlet). Hozzáférési pontok csoportja, amelyekhez ugyanaz a szolgáltatáskészlet-azonosító tartozik.

ESSID (Extended Service Set ID, kiterjesztett szolgáltatás-készlet azonosító). Karaktorsorozat, amely azonosítja a hálózatban a hozzáférési pontokat és az ügyfeleket.

FHSS (frekvenciaugrásos szórás spektrum). Olyan módszer, amelyben a kiterjesztett spektrumú rádiójel majdnem véletlenül ugrál a meglévő csatornák között. Az FHSS kevésbé érzékeny, mint a DSSS, de adatátviteli sebessége alacsonyabb.

Infrastruktúramód. Olyan vezeték nélküli konfiguráció, amelyben az ügyfelek csak egy hozzáférési ponttal kommunikálhatnak.

WEP (Wired Equivalent Privacy, vezetékes szintű adatbiztonság). A vezeték nélküli hálózat eszközei közötti kommunikáció titkosítására szolgáló módszer.

WiFi. 802.11b-együttműködési készséget igazoló pecsét, amelyet a Wireless Ethernet Compatibility Alliance (Vezeték Nélküli Ethernet-kompatibilitási Szövetség) ad ki.

2000. DECEMBER / CÍMLAPSZTORI

CÍMLAPSZTORI

2000. DECEMBER / CÍMLAPSZTORI / Ellenőrzött minőség

Ellenőrzött minőség

Az új stratégiákkal és eszközökkel hatékonyabban mérhetjük a szolgáltatás minőségét.

Szerző: Elizabeth Clark



Amint egyre többen helyezik ki külső partnereikhez feladataik egy részét, a vállalati hálózatok bonyolultsága és szolgáltatásaik sokfélesége is növekszik. Ehhez mérten mind fontosabbak a szolgáltató nyújtotta teljesítményt megbízhatóan mérő eszközök.

A Meta Group (www.metagroup.com) nemrégiben közzétett tanulmánya szerint a vizsgált szervezetek 35 százaléka helyezte ki a nagyobb projekteket, és ez a szám a közeljövőben nőni fog.

A szaporodó vállalati igények a felek által megkötött, a szolgáltatás minőségi szintjére vonatkozó megállapodások (Service Level Agreement, SLA) bonyolultságában is tükröződnek. A szolgáltatók szerencséjére a közelmúltban megjelent új teljesítménymérő eszközök hozzájárulhatnak a szigorodó megállapodásokban előírt színvonal folyamatos ellenőrzéséhez. A továbbiakban néhány ilyen eszközt mutatunk be (nem feledkezve el a már ismert programok újszerű felhasználási lehetőségeiről sem). Kitérünk néhány olyan vállalatra is, ahol már a gyakorlatban is alkalmazzák ezeket az eszközöket. Végezetül az alkalmazásszolgáltatók születőben levő piacára is teszünk egy rövid kirándulást, hogy az ott szokásos megállapodásokkal megismerkedhessünk.

Nagy várakozások

Bár van eltérés a belső és külső szolgáltatási megállapodások között, egyben mindenképpen megegyeznek: a teljesítmény és az elérhetőség szintjére valószínű elvárásokat kell megfogalmazniuk. A rendelkezésre állás minimális szintje a gyakorlatban nagyon elterjedt követelmény, tehát ennek rögzítése logikus célnak tűnik. Mégsem várhatjuk el a szolgáltatótól, hogy akkor is nagyon szigorú feltételeket vállaljon, ha azok betartásához a technikai eszközök nem mindegyikét ellenőrzi.



A hálózati rendelkezésre állás, a késedelem és az átviteli kapacitás mérésére hagyományosan az MTTR (Mean Time To Repair, a kijavításhoz szükséges átlagos idő) és az MTTPR (Mean Time To Problem Resolution, a problémamegoldáshoz szükséges átlagos idő) mérőszámait szokás használni, azonban – különösen az alkalmazásszolgáltatóknak – egyre fontosabbá válnak az újabb mérési módszerek: az alkalmazások rendelkezésre állási és válaszideje. Az elérhetőség és a válaszidő szorosan összetartozó fogalmak, ám az első eddig sokkal nagyobb figyelmet kapott a másodiknál.

„Az ipar inkább az elérhetőségre figyel, mint a válaszidőre – erősíti meg *Dennis Drogseth*, az Enterprise Management Associates (www.enterprise-management.com) elnöke. – Nem értik még, hogy a válaszidő mindennek az alapja.” A végfelhasználó számára is a válaszidő a legfontosabb tényező, hiszen ha egy alkalmazás nem jeleskedik ebben, az nagyon visszafogja a munkavégzés hatékonyságát. Miért összpontosítanak mégis az elérhetőségre? „A mérési eljárásokat alapjában az határozta meg, mit könnyebb mérni és

miben a legerősebbek az erre szolgáló eszközök” – teszi hozzá Drogseth. De a felhasználók növekvő igényei hatására ez a hozzáállás alighanem meg fog változni.



A különbségek másik oka az IP, valamint a frame relay és az ATM eltérő eszközkészlete, jórészt azért, mert az utóbbi területeken sokkal több a szolgáltatók és a rendszerfejlesztők tapasztalata (bár a TCP csomagok széttördelt volta is nagy akadályozó tényező). Az IP-ből ráadásul hiányoznak az ATM-be kezdetől beépített QoS-szolgáltatások. Az eltérések ellenére a közelmúltban mindkét területen számottevően fejlődtek a mérőeszközök.

A termékek

Mint sok más ipari szegmensben, a vállalat-összeolvadások és -felvásárlások itt is kihatottak a termékekre. A Concord Communications (www.condord.com) például az Empire Technologies és a First Sense Software felvásárlásával tevékenységének körét is bővítette: a megvásárolt cégek termékeit saját e-health-programjával összefogva közös csatolóhoz és jelentéskészítő struktúrákhoz jutott az alkalmazásokon, szolgáltatásokon, rendszereken és hálózatokon keresztül ívelő menedzseléshez.

A Concord a közelmúltban indította útjára azt a Live Health csomagot, amellyel valós időben és statisztikákat gyűjtve egyaránt lehet teljesítményadatokat naplózni. A felesleges riasztások elkerülésére szolgálnak a beállítható riasztási szintek. A szolgáltatók a teljesítményromlás és az üzemzavarok figyelésére is használhatják a programot, de valós idejű mérési adatokat ugyancsak küldhetnek felhasználóiknak.



A Micromuse (www.micromuse.com) szintén bővítette vezető termékének, a Netcoolnak tudományát, miután felvásárolta a NetOpsot. Az utóbbi hibadiagnosztikai terméke a Netcoolba integrálva valós idejű hibafigyelést és a szolgáltatási szint menedzselését teszi lehetővé a fizikai berendezések szintjén is.

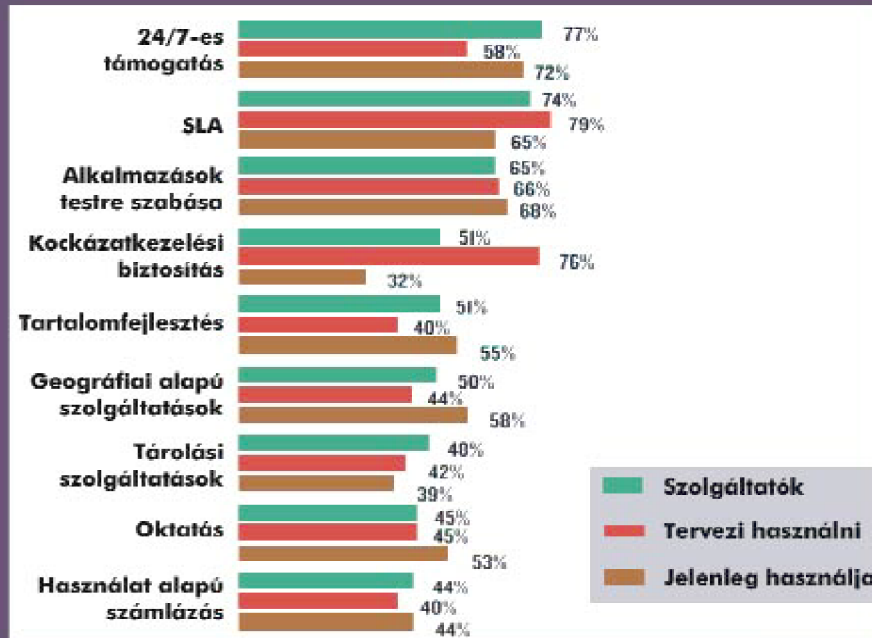
Egy széles sávú szolgáltató, a NetRail (www.netrail.com) a Netcool eme, 3.4-es változatát használja arra, hogy ügyfelei (zömmel adattovábbítók és hálózati szolgáltatók) ellenőrizhessék a szolgáltatási szerződésük betartását. A vállalat hálózata 35 városban 60 központra oszlik szét. Mivel szerződéseiket általában egyedileg készítik, a Netcool testre szabási lehetőségei nagyon kapóra jöttek nekik. A Netcool/Precision változat ráadásul valós idejű oknyomozást és hibafelismerést is végez. A Micromuse Network Slice-nak nevezett technológiája az egyes IP-csomagokat figyelemmel kísérve a megadott átkapcsoló vagy útválasztó ki- és bemenetén elemzi a hibákat. Az eseményekről szóló beszámolójában rangsorolt tételek lehetnek a hibakeresés alapjai.

A teljesítmény mérése

A Visual Networks (www.visualnetworks.com) az Avesta Technologies megvásárlása után újabb hibakereső, alkalmazásmenedzselő és nagyszámítógép-figyelő képességeket épít eddigi Visual Network termékeibe. A Visual UpTime frame relay és ATM-hálózatok szolgáltatási szintjét menedzseli mind szolgáltatók, mind ügyfelek számára. A valós idejű adatokat és a statisztikai elemzést a felhasználók maguk is igénybe vehetik, hogy meggyőződjenek arról, mennyiben tartja be a megállapodásukban foglaltakat szolgáltatójuk. A Sprint például opcióként kínálja frame relay ügyfelei számára, hogy minden hálózati egységben egy Performance Archive Manager (PAM) és egy DSU/CSU segítségével archiválja a teljesítményadatokat (a PAM SQL adatbázist használ a mérési adatok tárolásához). A Sprint rendszerében a PAM szervertként (általában az ügyfél gépén) működve gyűjti össze a hálózat működésének jellemző értékeit. Az ügyfél megvásárolja vagy bérlő a hardver- és szoftvereszközöket, azok kezelése a Sprint megosztott, központi Visual Networks PAM szerverével zajlik.

Fontos ASP-szolgáltatások

A tapasztalt erőforrás-kihelyező cégek tudják, hogy a legfontosabb igény az ASP-kkel szemben a 24 órás üzem.



Forrás: tele.com

A harmadik negyedévben indított szolgáltatásában a Sprint az egyes kereteket felismerő DSU/CSU egységeket használja saját hálózatában, de az ügyfelek több gyártó (kezdetben Paradyne, később Visual Networks és mások) termékeiből is választhatnak. Ezekkel a berendezésekkel az ügyfelek a Sprint által tervezett és fenntartott platformhoz kapcsolódhatnak, böngészőprogramjukkal lekérhetik a teljesítményadatokat, hozzáférhetnek a hálózat-karbantartó és diagnosztikai eszközökhöz.

A Visual Networks az IP-hálózatok számára az IP InSight programot ajánlja, ezt szintén mind a szolgáltató, mind a felhasználó telepítheti. A teljesítményadatokat akár a végfelhasználó PC-jéről, akár a telefonos és bérelt vonali hálózat megfelelő tesztpontjairól gyűjtheti. Az ügyfél gyűjtötte adatok között szerepel a sikeres és sikertelen kapcsolatfelépítések vagy bejelentkezések száma, de segítőleírásokkal, diagnosztikával és egyéb szolgáltatásokkal is segíti a program a felhasználót.

Az IP InSight az IP-alkalmazások – többek között e-mail, DNS, HTTP – rendelkezésre állását, adatátbocsátását, késedelmét és az elveszett csomagok számát méri. Szükség esetén a CiscoWorks 200 Service Level Manager alkalmazással is együtt tud működni, így az útválasztók között vagy a véghálózatban fellépő hibák lokalizálásában is segít. Az IP InSight 5.0 beépített jelentésgenerátora megkönnyíti a felhasználóknak szóló jelentések összeállítását.

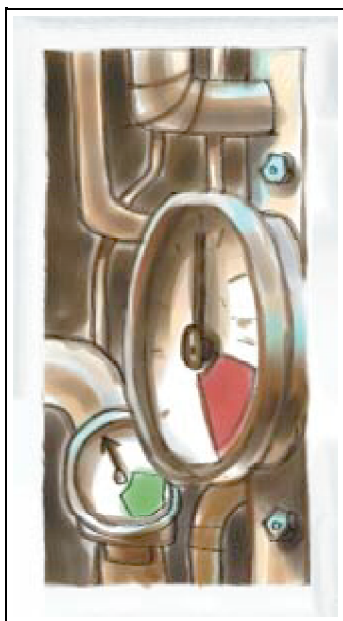
Mi van a számok mögött?

A Cisco Systems CiscoWorld 2000 Service Management Solution megoldása nagy lépés az igazi, végpontok közötti szintmenedzselés felé. A rendszer segítségével mind a felhasználó vállalatok, mind a szolgáltatók megfigyelhetik a Cisco berendezések működését. A szintetikus tranzakciókon és a teljesítmény mérésén alapuló, a harmadik és negyedik réteg szintjén végbemenő adatgyűjtéshez a Service Level Management alkalmazásra, a Cisco Internetworking Operating System (IOS) rendszere és a Management Engine 1110 berendezés együttműködésére van szükség.

A rendszer kulcsfontosságó eleme az XML nyelven alapuló csatoló, amely számtalan hasonló termékkel teremti meg az együttműködés lehetőségét – eddigre már több mint húsz gyártó sorakozott fel a Service Management Solution mögé, köztük a Computer Associates, a Hewlett-Packard, a Concord Communications, a Visual Networks és a Paradyne. Gyakorlati példának tekinthetjük a Cisco–Visual Networks együtttest, amely a Cisco útválasztókból és a Visual IP InSightból származó adatokat egyezteteti. *Roger Wood*, a Cisco termékmenedzsere azt is hozzáteszi, hogy rendszerük a jövőben hanginformációk továbbítására is kiterjed.

Segítség a tárgyalásokon

„A szerződés tárgyalásán mind az ügyfélnek, mind a szolgáltatónak egybehangzóan meg kell állapodni, pontosan milyen mérőszámokkal és miképpen ítélik meg a rendszer teljesítményét. Nem kevésbé fontos arra kitérniük, hogy a szolgáltató milyen eszközökkel és módszerrel lát a kijavításnak egy üzemzavarnál” – figyelmeztet *Jerald Murphy*, a Meta Group globális hálózati stratégiai alelnöke. Ez pont ellentétes a sokak által követett, a hibák esetére büntetéseket kilátásba helyező megközelítéssel. Murphy egy másik gyakori hibára is felhívja a figyelmünket: kerüljük el az olyan garanciák kikötését, amelyek teljesítése kívül esik a szolgáltató hatáskörén.



A tárgyalásokon kifizetődőnek bizonyulhat, ha beszerezzük más ügyfelek referenciáit. Az is előnyös, ha átnézhetünk egy, a sajátunkhoz hasonló költségvetésű és igény szintű

vállalattal már megkötött szerződést; ebből könnyen felmérhetjük, mi milyen szerződési feltételekre számíthatunk.

Alkalmazásslálgáltatók

Ahogy egyre többen várják alkalmazásslálgáltatóktól túlerhelt alkalmazásaik felváltását, a szolgáltatási megállapodások még fontosabbá válnak. A Summit Strategies (www.summitstrat.com) véleménye szerint ez a piaci szelet 2001 végére 6,4 milliárd dollárra bővül. A felhasználók számára minden eddiginél fontosabb lesz, hogy a szolgáltatók lépést tudjanak tartani a mind bonyolultabb követelményekkel.

A Calmers In-Stat Group (www.instat.com) felmérésében úgy találta, hogy az alkalmazásslálgáltatók háromnegyede már ma is ilyen megállapodásokat kínál ügyfeleinek, de a fennmaradó egynegyednek csak tervei vannak. Az alkalmazásslálgáltatóknak speciális problémákkal is szembe kell nézniük, és ebben a korai szakaszban könnyen előfordulhat, hogy némelyikük nem tudja majd teljesíteni, amit vállalt. Mivel a piacra jutás ideje kritikusan fontos tényező, nem ritka a túlvállalás, ráadásul itt is igaz, hogy számos befolyásoló tényezőre – az alkalmazások minősége, harmadik felek teljesítménye vagy éppen a felhasználók által elkövetett hibák – egyszerűen nincs befolyásuk.

Az ASP Industry Consortium (www.aspindustry.org) és a World Intellectual Property Organization (www.wipo.com) nem régen kötött megállapodása új lendületet adhat az alkalmazásslálgáltatók SLA-megállapodásainak. Mind az előre kidolgozott megállapodástervezetek, mind a vitás esetek megoldásához nyújtott mechanizmusok segíthetik a helyzet tisztulását.

Az alkalmazásslálgáltatókkal kötendő megállapodások sokban hasonlítanak más szolgáltatók szerződéseikhez, ám néhány speciális elemre szükség van. Sok alkalmazásslálgáltató egyszerre több szállítóval, alkalmazásfejlesztővel, gerinchálózattal és rendszerintegrátorral dolgozik együtt, és – mindennek az idő- és költségvonzatán túl – olyasmiről is felelősséget kell vállalnia, ami nem az ő fennhatósága alatt üzemel. A gondok elkerülésére és a költségek csökkentésére nem egy szolgáltató tartósabb kapcsolatra lép ezekkel a partnereivel. Ráadásul ezek a szerződések, a korábban szokásos, infrastruktúrára alapozó megfogalmazásaikkal ellentétben, mindinkább az alkalmazások teljesítményére (elérhetőség, válaszidő, illetve késedelem) alapoznak. Amennyiben lelkiismeretesen figyelemmel kísérik ezeket az értékeket, a szolgáltatók könnyebben teljesíthetik vállalt kötelezettségeiket.

„A szolgáltató erőforrásait felhasználók nem sokat törődnek azzal, hány bájtt fut át egy soros porton vagy mennyi az útválasztó proceszorfelhasználása – érvel Murphy –, sokkal inkább figyelnek a közvetlenül tapasztalható jelekre, a válaszidőkre.” Ennek ellenére nem várhatjuk, hogy a közeljövőben az alkalmazásslálgáltatók írásban adják a vállalt válaszidőt. Bár mérésére lennének már eszközök, a szolgáltatóknak nem feltétlenül van joguk és lehetőségük mérőügynököket telepíteni a felhasználói végpontokra.

A NetReality (www.net-reality.com) mostanság jelent meg WiseWan/ASP eszközeivel, a WAN-ok menedzselésére és forgalomirányítására szolgáló programcsomaggal. A gyártó állítása szerint segítségével a szolgáltató egyszerre kezelheti az alkalmazásait és garantálhatja a tranzakciókra alapuló szerződési megállapodásokat. A tranzakciók válaszadási idejét ügyfél-hálózat, hálózat-hálózat és hálózat-szerver kapcsolatban egyaránt mérni tudja, tehát a szolgáltató tranzakció alapú statisztikákat készíthet ügyfeleinek.

Kit Waugh alelnök szerint annak ellenére, hogy a tranzakció alapú számlázás az alkalmazásslálgáltatók leghőbb vágya, az internetszolgáltatók még nem érkeztek el erre a technikai szintre, és becslése szerint fél éven belül nem is várható nagyobb mérvű változás. Az azonban, hogy a sávszélesség garantálása helyett inkább adott időben meghatározott számú tranzakcióra vállalhatnak garanciát a szolgáltatók termékük segítségével, előnyösen hat majd a technológiai fejlődésre.

De nem csak az alkalmazások teljesítményéről van szó: a tranzakciós jelentésre képes eszközökkel finomabb felbontású számlázásokat lehet készíteni, így felkeltik a szigorúbb garanciákat kérő ügyfeleket kiszolgáló alkalmazásslálgáltatók figyelmét is. Nem ritka, hogy a hagyományos internetszolgáltatókhoz hasonlóan ők is beépítik ezeket a figyelőeszközöket szolgáltatásaikba.

A FutureLink (www.futurelink.net) például alkalmazásfejlesztőkkel – Citrix, Great Plains, SalesLogix, Onyx, Pivotal és Epicor – szövetkezett; a Citrix rendszerintegrátoraként ajánlja a Microsoft Office és Exchange csomagokat. Az automatikus szolgáltatás-hozzárendeléshez, az alkalmazások és erőforrások méréséhez, a szolgáltatások modellezéséhez a Xevo (www.xevo.xom) ASP Workbenchét használják, amelynek köszönhetően a felhasználók az előfizetéses rendszerből a tényleges használaton alapuló fizetésre is áttérhetnek.

(az utóbbinak lehet mérőszáma például a havi bontásban mért maximális egyidejű felhasználók száma).

A FutureLink SLA-megállapodással kísért rendszere a Xevo, a Packeteer, az InfoVista, a Concord és más gyártók termékeire épül, és az egyes felhasználókra lebontott jelentések elkészítése sem okoz nehézséget. A jövőben a mainál sokkal szélesebb árskálán kínálják majd szolgáltatásaikat, többek között napi, percenkénti vagy dokumentumonkénti egységárral. A tranzakció alapú ármegállapítást most tesztelik a FutureLinknél.

A PeopleSoft, az SAP és a Siebel Customer Relationship Management termékeit, valamint a CommerceOne beszerzési csomagját kínáló Corio (www.corio.com) ügyfeleinek – köztük a Vertical Networksnek, az Excite@Home-nak és a Clarentnek – alapesetben 99,5 százalékos rendelkezésre állást garantál, de magasabb költségért, egyedi megállapodás keretében ennél szigorúbb feltételeket is felvállal. Az alkalmazások integrálására a Netegrity-féle (www.netegrity.com) SiteMindert használják. A rendszer külön előnye, hogy a felhasználóknak nem kell a különféle alkalmazások használatakor külön-külön bejelentkezniük. A telepítést és karbantartást a Chainlink Networking Solutions (www.chainlink.com) szoftvereire bízják.

A megállapodások betartását az ügyfelekkel együttműködő account menedzserekre bízják. *Jeff Lucchesi* alelnök szerint nő azon ügyfelek száma, akik a szabványosnál szigorúbb feltételekre tartanak igényt, de még nem alakult ki, meddig éri meg a szigorítás a nagyobb költségeket.

Másik szerepben

A Geneer (www.geneer.com) a többiekétől eltérő szerepet játszik az alkalmazásszolgáltatók piacán. Szoftverei az új, web alapú programokat létrehozó vagy létező rendszereiket az ASP-platformra áttenni szándékozó fejlesztőknek nyújtanak segítséget. A szoftverfejlesztésen túl kész szolgáltatásokat, adatközponti szükségletelemzést, használhatósági tesztet, valamint online és nyomtatott dokumentációs szolgáltatásokat is kínál ügyfeleinek.

Tőlük tudja meg, mit tartalmaznak az SLA-megállapodások, és olyan szoftvereket ír, amelyek segítenek a vállalt feltételek betartásában. Amint *Ken Pedersen* stratégiai alelnök rámutat, a méretezhetőség csak egy a mai architektúráktól elvárt életfontosságú paraméterek közül. Ahogy a szolgáltatók egyre több alkalmazást állítanak csatasorba, a szerverek és adatbázis-összetevők kapacitásbővítése, a redundáns kiépítés mindennél fontosabbá válik.

Az új eszközök változatossága ellenére ma még korai megítélni, mennyire tudnak az alkalmazásszolgáltatók megfelelni a szerződésekben vállalt kötelezettségeiknek. A termékek egy része még embrionális állapotban van, és csak később derül ki, milyen gyorsan tudják a szolgáltatók rendszereikbe építeni őket. De akár hagyományos internetszolgáltatóval, akár alkalmazásszolgáltatóval kell együttműködnünk, biztos, hogy a ma szokásosnál szigorúbb megállapodások kellenek. Muszáj tehát időt és energiát szánni arra a megállapodások részleteinek, tartalmának kidolgozására.

Elizabeth Clark (eclark@cmp.com) a *Network Magazine* vezető szerkesztője.

Forrás: *Network Magazin*, a *CMP Media, Inc.* kiadványa.

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

2000. DECEMBER / CÍMLAPSZTORI / Alkalmazásszolgáltatók: legyőzni az időt

Alkalmazásszolgáltatók: legyőzni az időt

Az alkalmazásszolgáltatók két tűz közé kerültek: egy frissen születő piac résztvevőiként úgy kell gyorsan ügyfélbázist építeniük, hogy közben ne vállalják túl magukat. Ebben a

küzdelemben siet segítségükre a tranzakció alapú mérés és számlázás, valamint az automatizált szolgáltatás-hozzárendelés. Mivel az ügyfelek gyors és egyenletes kiszolgálást igényelnek, a szolgáltatóknak gyorsan és hatékonyan kell beléptetniük az új felhasználókat, utána pedig folyamatosan nyomon követniük, hogyan sikerül megfelelniük a szerződésekben vállalt kötelezettségeiknek. Az ASP-piac számára szoftvereket készítő Xevo csak egy az alkalmazásslámpátok igényeinek kielégítésére törekedő új generációs gyártók közül. „Mivel automatizáljuk ezeket a folyamatokat, a szolgáltatók gyorsan rendszerbe léptethetik új ügyfeleiket könnyedén mozgatva a felhasználókat az alkalmazások között” – számol be *Rick Hronicek* elnök-vezérigazgató. Mindez annál is fontosabb, mivel egyre több felhasználó igényel egyszerre többféle alkalmazást munkájához.

A Xevo ASP Workbenche automatikusan rendeli az alkalmazásokat, erőforrásokat és egyéb szolgáltatásokat az ügyfelekhez. A mérőeszközök folyamatosan figyelik az alkalmazások és a szervererőforrások felhasználását adatokat szolgáltatva a szerződések, a számlázásnak és egyéb anyagi folyamatoknak. A mérési adatok származhatnak az útválasztóktól éppúgy, mint az IP-forgalmat kiszolgáló egyéb eszközöktől. A gyűjtött adatok más alkalmazások rendelkezésére állnak, és innen kerülnek a jelentésekbe és számlákba.

A FutureLink alkalmazásslámpátó is ezt a programcsomagot használja. SLA-megállapodásokon alapuló rendszerük több gyártó (Xevo, Packeteer, Concord Communications) termékeire épül. *Tony Hill* igazgató szerint ez új számlázási lehetőségeket is kínál: minden felhasználónak az egyedi szerződésre építő jelentéseket szeretnének küldeni, így ha például egy e-mail-szerver éjjel kettőkor leáll és a felhasználó nem tud levelet küldeni, azonnal jelzést kap a hibáról, és a kijavításig eltelt időt a szolgáltató nem számlázza ki. Ez a módszer eltér a ma jellemzőbb megoldástól, amikor a hiba elhárítása után a szolgáltató végignézi, kinek volt használati joga az adott rendszeren, kiszámítja a leállás időtartamát és a megfelelő összeget jóváírja az ügyfél számláján.

Bár akadnak a piacon fejlett jelentő-, számlázó- és kezelőprogramok, elterjedésük még csak most kezdődik. Csak a gyakorlat fog válaszolni olyan kérdésekre, mint a számlázást és egyéb műveleteket befolyásoló tényezők mindegyike befolyásolható-e és kezelhető-e olyan mértékben, hogy az említett termékek valóságos körülmények között is teljesítsék, amit ígérnek.

2000. DECEMBER / CÍMLAPSZTORI / Indulnak a hazai ASP-k?

Indulnak a hazai ASP-k?

November elején jelentette be a tőzsdei szolgáltatásokkal foglalkozó Eco.Net Kft., hogy hónapokon belül a hazai piac egyik meghatározó ASP-szolgáltatójává kíván válni. A fejlesztéseket és a terjeszkedést a közeljövőben lezáruló, csaknem félmilliárd forintos tőkebevonásból kívánja finanszírozni. A cég vezetői szerint Magyarországon is egyre több vállalkozás és intézmény ismeri fel a professzionális internet alapú szolgáltatásokban rejlő üzleti lehetőségeket. A business-to-business- (b2b-) szolgáltatások piaca világszerte óriási lendülettel fejlődik, és a cég várakozásai szerint Magyarországon is ugrásszerű növekedés várható. Az internetes piac legdinamikusabb növekedés előtt álló szereplői az alkalmazásslámpátok lehetnek, vélekedik *Szenes Gábor*, az Eco.Net stratégiai igazgatója, aki szerint a jövő azoké az internetes vállalkozásoké, amelyek adatbázis alapú szolgáltatásokat nyújtanak, platformsemleges módon, vagyis az adott alkalmazásnak internetes, WAP-os, mobilinternetes stb. „kimenete” is van.

Az Eco.Net intenzív fejlesztései, szolgáltatási körének bővítése és akvizíciói azt a célt szolgálják, hogy a társaság akár hónapokon belül a hazai piac egyik meghatározó ASP-szolgáltatójává váljék. A nagy volumenű fejlesztéseket és a terjeszkedést a társaság részben a közeljövőben lezáruló, csaknem félmilliárd forintos tőkebevonásból finanszírozza.

„A nagy biztonságot nyújtó, magas technológiai szintet képviselő berendezések és alkalmazások mellett a megbízható és hiteles tartalomra is nagy hangsúlyt kívánunk fektetni,

mivel meggyőződésünk, hogy az internetes világban is felértékelődik a minőségi tartalom jelentősége“ – nyilatkozta *Both Vilmos*, a cég nemrégiben kinevezett új ügyvezető igazgatója.

Az Eco.Net tőzsdei, pénzügyi információszolgáltatást végez, egyik terméke az eco.hu webhely. Emellett adatbázis alapú mobilinternetes, web alapú és WAP-os ASP-szolgáltatásokat terveznek kialakítani. Az Eco.Net olyan szoftvereket, programokat állít elő, amelyek nem szabványosítható, „dobozolt” termékek, így ezeket szolgáltatásba ágyazva, személyre szabottan értékesítik. Bevételeik nagy része abból származik, hogy a meglévő szoftvereket, alkalmazásokat felhasználva az ügyfeleknek személyre szabott szolgáltatásokat nyújtanak.

2000. DECEMBER / CÍMLAPSZTORI / Az erőforrás-kihelyezés csapdái

Az erőforrás-kihelyezés csapdái

Régóta figyelem azokat a felhasználókat, akik külső vállalkozásba adják hálózatfenntartási feladataikat. Sokuknak segítségére is voltam projektjeik átvilágításában. Az a tapasztalatom, hogy inkább sikertelenek a kihelyezett hálózatüzemeltetések, mint a saját erőforrással végrehajtottak. Mivel az erőforrás-kihelyezés most terjed, a felhasználóknak tudniuk kell, melyek a leginkább a katasztrófához vezető vagy legalábbis a hálózatuk stabilitásvesztésével fenyegető főbb tényezők.

A felhasználók beszámolóiban az erőforrás-kihelyezések kétfajta kudarcra jelenik meg: műszaki és megtérülési. A műszaki kudarcok száma, amikor is a hálózat teljesítménye vagy elérhetősége nem éri el a követelményeket, enyhén nőtt a kilencvenes években. Ezzel szemben robbanásszerűen megnőtt a megtérülési kudarcok száma, amikor a beruházás nem hozta a beígért nyereséget. Mindkét fajta kudarc eredete általában néhány közös tévedésben rejlik.

A legnagyobb probléma a hálózati projektekkal, hogy a felhasználók nem képesek különbséget tenni a hálózatot üzemeltető és az alkalmazásokat támogató részleg között. Négyből három hálózathasználó a hálózatüzemeltetési szolgálatot használja az alkalmazástámogató szolgálat helyett. Így aztán a „routeres fickó” segít a Windows NT illeszkedési problémáinak megoldásában, míg az adatátvitelt felügyelő személy telepíti a hálózati adaptereket.

Az alkalmazástámogatói csapat eseményorientált, az ő feladatuk a csikorgó kerekek olajozása. Az üzemeltetők viszont híres „csikorogtatók”, a személyzetet folyton lefoglaló és állandóan mozgásban tartó igények sorozatát generálják. Így – megrögzött taktikai gondolkodásukkal – halálra sebeznek bármiféle stratégiai tervezést. A tervezők nem támogatnak, a szervizesek és a vevőszolgálat nem tervez. Adjunk bárkinek két célt, legalább az egyiket biztosan nem teljesíti. Ez a dolog a legnagyobb műszaki projektgyilkos.

A hálózatüzemeltetési célok ilyen kettős természete egyúttal a leginkább részes abban, hogy az erőforrás-kihelyezés a pénzügyi céljait sem éri el. A külső vállalkozásba adást az igazolhatja pénzügyileg, ha a belső hálózat fenntartási költségei drasztikusan csökkennek. Egyes esettanulmányok szerint a hálózatfenntartás költségeinek nem kevesebb mint kétharmadát az üzemeltetés teszi ki.

A statisztikákkal felszerelt felső vezetők gyakran azt várják, hogy ezeket a költségeket tünteti majd el az erőforrás-kihelyezés. Viszont figyelmen kívül hagyják azt a tényt, hogy a megszüntetendő üzemeltetői csapat nagyobb része napi felhasználói és alkalmazástechnikai tanácsadó is. E követelmény kielégítésére a „megspórolt” személyzet felét aztán visszaállítják a hálózatra, az erőforrás-kihelyezési projekt pedig gazdaságilag megbukik.

A felhasználói viselkedés gyakorlatának kutatása egy harmadik gondot is feltár: a munkateljesítmény visszaesését. Jártam olyan nagy hálózattulajdonosnál, amely egy év alatt elveszítette teljes hálózatfenntartó csapatát, mert ezeknek a hálózati szakembereknek egy halom PC-beállítási, szoftvertelepítési és alkalmazástámogatói feladatot adott.

Ezen dolgozók többségének képesítése magasabb volt, mint az általam látott feladataikhoz kell, így aztán a teljesítményük annyira visszaesett, hogy kiváltották a vezetés elégedetlenségét, és kezdtek elszállingózni. Ekkorra a cég is felismerte, hol hibázott: annyi embert vesztett, hogy hat hónapig szerződéses vállalkozóval kellett fenntartatnia a hálózatát, amíg új csapatot épített. Felesleges mondanom, hogy az új szervezetnek immár elkülönült erőforrásai vannak az alkalmazás- és felhasználtámogatásra, valamint a hálózatüzemeltetésre.

Akkor hát minden erőforrás-kihelyezési projekt halálra van ítéelve? Reméljük, nem. Öt éven belül tíz hálózathasználóból kilenc kihelyezi hálózatfenntartói feladatainak egészét vagy egy részét. A siker nyitja a felkészülés.

Első lépésként meg kell győződni arról, hogy garantált az alkalmazástámogatás, a számítógépek üzemeltetői támogatása és a felhasználói rutinfeladatok kezelése. Ha eddig több célra használtak valakit, szakosítsák őt valamely feladatra. A gondos tervezés itt akár megtakarítást is eredményezhet. Az átlagos alkalmazástámogató szakember mintegy 30 százalékkal olcsóbb a hálózati szakembernél.

A második lépés a hálózat költségeinek pontos kézben tartása. Általában a költségek beruházási, havi szerviz- és személyzeti költségre oszthatók. A beruházási költségnél ismerni kell a beszerzett berendezések maradványértékét, mivel ezt kell leírni a kihelyezésnél. Ha valaki nemrég vásárolt egy tonna új eszközt, alighanem nem most kell erőforrás-kihelyezésen gondolkodnia. Ezzel szemben, ha valaki most készül külső vállalkozásba adni hálózata egy részét vagy egészét, ha teheti, halassza el újabb berendezések vásárlását. Győződjék meg arról, hogy a lépés megtakarítást is hoz. Az erőforrás-kihelyezési ajánlatok többsége eszköz- és személyzetiköltség-csökkenést, valamint szervizköltség-növekedést ígér. A személyzeti költségek csökkentése elegáns szinonimája a létszámcsökkentésnek, így hát – mielőtt lépne – mindig legyen tudatában, melyik funkciót akarja megszüntetni és ezt a funkciót átveszi-e az erőforrás-kihelyezés.

Végezetül mérje fel, mennyibe fog kerülni az erőforrás-kihelyezést nyújtó szolgáltatóval a kapcsolattartás. Győződjék meg arról, hogy erre a költségre megvan-e a fedezet.

Tom Nolle a CIMI (www.cimicorp.com) nevű technológiai-stratégiai tanácsadó cég elnöke. E-mail: tnolle@cimicorp.com.

2000. DECEMBER / ÚJDONSÁGOK

ÚJDONSÁGOK

2000. DECEMBER / ÚJDONSÁGOK / Hardver

Hardver

Kifinomult útválasztó

A Cisco Systems megkezdte a Cisco 10000 Edge Service Router (Cisco 10000 ESR) világméretű forgalmazását. A Cisco 10000 ESR a nagy sűrűségű, szolgáltatásokban

gazdag hálózatok létesítése, ugyanakkor a teljesítményszint megőrzése iránti fokozódó igény kielégítését veszi célba. Továbbfejlesztett csatornákra osztott STM1-funkcionalitásával a Cisco 10000 ESR támogatja az iparág élvonalába tartozó E1 bérelt vonali összekapcsolási sűrűség elérését. Ezenfelül a vevők ATM-kapcsolódási igényeinek teljes körű támogatására a cég bejelentette egy új OC12 ATM modul forgalmazását is. A Cisco 10000 ESR olyan távközlési szolgáltatók igény szintjét kielégítő termék, amelyet nagy sűrűségű T1- és E1-kapcsolatokat értéknövelt IP szolgáltatásokkal együtt bevezető vállalatoknak szánunk. A rendkívül jól méretezhető routert kifejezetten úgy tervezték, hogy a szolgáltató alaphálózatának peremén garantálja a bérelt vonalak kötegelését. A kompakt, méretezhető helyigény mellett ágazati szinten a legmagasabb E1 sűrűséget biztosító Cisco 10000 ESR lehetővé teszi a szolgáltatók üzemi költségeinek csökkentését.



Információ: www.cisco.com.

Lapos monitorok

Három új professzionális lapos képernyős katódsugárcsöves monitort mutatott be a Compaq. A P710, P910 és P1210 jelű színes monitorok a legkorszerűbb megjelenítők közé tartoznak, amelyekben a rendkívül éles képet a NEC-Mitsubishi díjnyertes Diamondtron NF (Natural Flat) technológiája adja. A 17, 19 és 22 hüvelykes képátlójú monitorok valóságghű, természetesnek tűnő, lapos képet jelenítenek meg. Az E-Color színegyezőségi szoftverével működnek, amely az internet használatakor remek vizuális élményt nyújt. Mindhárom modell gyárilag beállított üzemmódokkal garantálja az egyszerű használatot, a felhasználó által programozható üzemmódok lehetővé teszik a gyors testre szabást, a Macintosh-kompatibilitás pedig egyszerűsíti a vegyes számítógépes környezetbe illesztést. A szem megerőltetését, irritációját és elfáradását csökkentő monitorok kielégítik a TCO-99 szabvány alacsony sugárzásra vonatkozó szigorú követelményeit. Ideális eszközök a munkaállomást és nagy teljesítményű gépeket használók, például grafikusok, CAD /CAM-felhasználók, kiadványszerkesztők, pénzügyi elemzők és programozók számára, akiknek a lehető legnagyobb teljesítményű monitorokra van szükségük.



Compaq Magyarország Kft.

Tel.: 458-5466

Mobil navigációs rendszer

Új gépkocsi-navigációs rendszer bevezetésére készül a Panasonic. A DVD-lejátszóval felszerelt berendezés CN-DV2000 DVD-ROM-navigációs rendszert, műszerfalba épített vagy műszerfalra helyezhető, színes LCD képernyőt, 5+1 csatornás térhatású hangzást nyújtó CY-AC300 digitális hangprocesszort (DSP-t), továbbá a DVD-k zenéinek maximális élvezhetőségéről gondoskodik, Dolby Digital és dts hangrendszerekhez készült dekódert tartalmaz. A hely- és útvonal-meghatározáshoz intelligens algoritmusokat használ, magas fokon integrált navigációs rendszer elektronikusan tárolt, nagy felbontású térképekre támaszkodik. Az alapadatokat a DVD-ROM-on, SDAL formátumban tárolt Navtech adatbázis szolgáltatja. A gépkocsi aktuális helyzete bármikor pontosan meghatározható a térkép-összehasonlítási technika részeként alkalmazott GPS-vevők segítségével, amelyek több műhold jelzései alapján számítják ki a paramétereket. A térkép-összehasonlítási technika a földrajzi adatokat a rendszerben tárolt út- és várostérképekhez rendeli hozzá. Miután a vezető kiválasztotta úti célját az autótérkép referenciái közül, a rendszer gyorsan kidolgozza és megjeleníti a képernyőn az ajánlott útvonalat. A felhasználó külön preferenciákat is betáplálhat; az útvonaltervet pedig több útszakaszra bonthatja le. A térkép tíz méretarányban (az 1:1,5 milliótól az 1:10 ezerig) jeleníthető meg, és a kép mozgása automatikusan a gépkocsi sebességéhez igazodik. A biztonsághoz hangbemondás figyelmeztet a szükséges irányváltoztatásokra – így a vezető anélkül juthat el úti céljához, hogy közben állandóan a képernyőt kellene figyelnie. Ráadásul a hangos tájékoztatás öt nyelven (angolul, franciául, németül, spanyolul és olaszul) kérhető.

Panasonic Magyarország Kft.

Tel.: 382-6060

2000. DECEMBER / ÚJDONSÁGOK / Szoftver

Szoftver

Boltokban a magyar Windows Me

A Microsoft otthoni felhasználók számára készített új operációs rendszerének honosított változata november elején került az üzletbe. A Windows Millennium Edition (röviden Windows Me-nek becézett) a Windows 95–Windows 98 termékvonaltól továbbfejlesztéseként született. Kialakításánál a Microsoft – ellentétben a vállalati felhasználóknak szánt Windows 2000-rel – elsősorban a multimédiás és az internetes képességek továbbfejlesztésére, valamint az otthoni hálózatok kezelésének egyszerűsítésére összpontosított. Alkalmazásával a családtagok egyetlen internetkapcsolatot több gépről is használhatnak azonos időben, az internetes eszközökkel pedig online játékokat játszhatnak, videotelefonálhatnak vagy helyi telefontarifáért beszélgethetnek távoli rokonaikkal, ismerőseikkel. A rendszer a háttérben meghúzódó, Windows 2000-ből átvett szolgáltatásokat is tartalmaz, ezek segítségével például letiltható a nem tesztelt hardverek telepítése, orvosolhatók a hibás programok okozta lefagyások, a rendszer működése szempontjából kritikus fontosságú állományok pedig áttörhetetlen védelmet kaphatnak.



Microsoft Magyarország

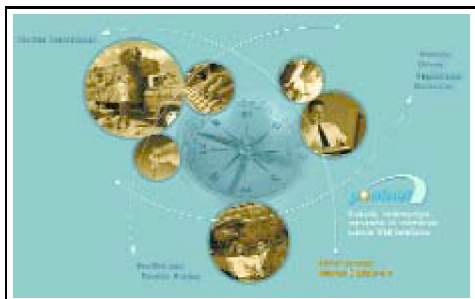
Tel.: 267-4636

2000. DECEMBER / ÚJDONSÁGOK / Internet

Internet

Üzleti kereső

Az internetes marketingtanácsadással és -szolgáltatással foglalkozó Multinet International Kft. üzleti keresőoldalt nyitott az interneten www.pontnet.hu cím alatt. A PontNettel közel ezer tevékenységkategóriában mintegy tízezer magyar üzleti weboldalt lehet hatékonyan keresni. Címszó, tevékenység, földrajzi hely szerint, valamint mindezek kombinációja alapján is lehet kutatni. A regisztráció mindenkinek ingyenes. A PontNet, szakmai keresőként, elsősorban üzleti partnerek kapcsolatfelvételét kívánja elősegíteni.



Információ: www.pontnet.hu.

Autósmagazin

Új magyar autósmagazin jelent meg az interneten a Matávnet Rt. és a Webnoster Kft. együttműködésének eredményeként. Az autók világa iránt érdeklődő internetezők október végétől az Origo autósrovatában (auto.origo.hu) kereshetik fel a sokoldalú információkat és szolgáltatást kínáló tartalomgyűttest. Készítői, akik eddig az Auto.5 internetes honlapot üzemeltették, a magyar web leglátogatottabb autósportáljává szeretnék fejleszteni a magazint. A leggyakrabban frissített rovat a Bemutató lesz, amely a piacon megjelenő legújabb autótípusokról ad gyorsjelentést, de gyakran frissül majd a hír- és a tesztrovat is. A további tartalomból figyelemre méltó a Praktikum/Tanácsok, valamint a Használt autók rovat.



Információ: auto.origo.hu.

2000. DECEMBER / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

SZABAD SZEMMEL

Kis János rovata

2000. DECEMBER / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / Vásári komédiák

Vásári komédiák



FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ

Egymás után két számítástechnikai vásáron jártam a minap. Az egyik a BNV egy kisebb pavilonjában, a Compfair. A másik színhelye München vásári falansztere, a Systems 2000. Milyen eltérések és milyen hasonlatosságok!

A magyar kiállítást szervezetlenség, zsidvásár és tökunalom jellemezte. A webhelyen szinte semmilyen információ. De hogy is lehetne, hiszen a cégek is nagyjából távollétükkel tüntették ki ezt a klasszikus zsidvásárt formázó bemutatót. A Sulinetnek fenntartottak egy egész pavilont, ami üresen maradt, mert hát nem jöttek el. Kicsi, is savanyú is, de a mienk... Csak hát egymás után ennyi hibát elkövetni nem szabad. Az idősebbek talán emlékeznek arra, az Ifabo hogyan halt el. A Piac ítélkezik: sok a vásári látványosság, pontosabban látványtalanság. Mivel nincsen csepürágó meg bolhacirkusz – csak motozás a biztonság ürügyén záraskor. Azaz minden adott, hogy a kiállítók eltérüljenek. Utána majd szép lassan a közönség is elmarad.

De nem minden fenéig tejfel az európai uniós nyugaton sem. Igaz, a kiállítás itt nagy, mindenki részt vesz rajta, akinek ott kell lennie, a gyereksereg minimalizálva, szinte ideálisak a körülmények a munkára. De... Talán ez Nyugat-Európában az egyetlen vásár, ahol nincsen internetezési lehetősége az újságíróknak. Viszont van jól funkcionáló ingyen büfé – kávéval, teával és természetesen jó bajor sörrel – és sok-sok, néha bizony érdekes sajtótájékoztató is.

De ez csak a felszín. Ha az újságíró a dolgok mélyére akar hatolni, akkor érdekes dolgokat tapasztal a kiállítóknál. Egyes szakmai kérdésekre a „marketdroidok” fejrázása a válasz. A Siemens-stand szakembereit sikerült szakmai kérdésekkel kiakasztani, amikor a bemutatott új palatábla-számítógép paramétereit firtattuk. Négy ember meg némi tanácskozás volt szükséges ahhoz – miután a bemutatót vezető kislány bevallotta, őt csak félórányi kiképzésben részesítették –, hogy kiderüljön, a rendszer bizony nem támogatja ékes édes anyanyelvünk karaktereit.

Ellenpélda: az Ericsson standján egy vagy két lépcsőben mindenre tudtak választ adni. Megtudtuk, a most megjelenő R380-as zárt rendszerű, vagyis csak a benne lévő programokkal használható. De ez lesz az utolsó zárt rendszerű eszközük. Ráadásul a betérőknek – nem csak az újságíróknak – megjavították a készülékét, frissítették a szoftverét. Szokás szerint akkurátusan, fáradhatlanul és ingyen.

Aztán ott volt a multik másik csoportja. Ezek az újságíróbarátságot meglehetősen sajtáságosan értelmezték. Közölték, hogy a vállalati rendelkezések értelmében forduljunk a magyar képviselőhöz, ők nem informálnak. Sőt, a dolog folytatása is érdekes volt, mert ehhez a viselkedéshez csatlakozott néhány nagyhatalmú sündisznócska. Ezek kis „marketdroid” cégek, amelyek azt hiszik, tudják, mi a megbízó és főként saját zsebük érdeke. Ilyenkor az újságíró nagyot koppan, azután elhallgat. És bosszankodva megy tovább.

A Caldera, az orosz Fine Reader német képviselője élen járt a magyar újságírók elhajtásában. Nemhogy érdemi válaszra sem méltatták a kérdezőt, hanem még a szabványos papír szóróanyagot sem adták oda neki. Az amerikai cégek nagy része ezt tovább tökéletesítette: a kiállítás utolsó napján vagy még az előtt szépen összepakolt, majd hazament. Pedig a kiállítás látogatói számára lett volna mondanivalójuk. És a látogatókat is érdekelték a bemutatott dolgok...

A kiállítások sem itthon, sem külföldön nem tökéletesek. De míg odakint a nagyobb kiállításokon így vagy úgy meg lehet találni a megfelelő informátort, itthon aligha. Az ok egyszerű: itthon a cégeknek nem érdekük a költséges részvétel. Hiszen azért nem kiállítást, hanem zsidvásárt kapnak vagy valami egészen mást, ami nagyon távol áll attól, amit szakmai vásárnak nevezünk. Külföldön viszont a szakmai vásárokon magával tol ki az, aki a vásárt nem a feladatának megfelelően használja. Hiába, a vásározást meg kell tanulni. Kicsiknek, multiknak és a kiállított „marketdroidoknak” is. Bár az utóbbiaknak könnyebb: őket csak programozni kell. De ki programozza be őket?

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