

2001. NOVEMBER

2001. NOVEMBER

2001. NOVEMBER / EDITOR

EDITOR

2001. NOVEMBER / EDITOR / Mohikánválasztó

Mohikánválasztó

Megújult tartalmához jobban illő, új köntösbe öltözik a BYTE Magyarország, sőt...



Kelenhegyi Péter főszerkesztő

kelenhegyi@byte.hu

Négy évvel ezelőtt, éppen ez idő tájt, izgatott kis csapat látott munkához: az Üllői úti szerkesztőségben a nagynevű amerikai informatikai magazin, a BYTE magyar változatának első száma készült. Akkoriban Argentínától Japánig több mint húsz országban körülbelül egymillió olvasót mondhatott a magáénak a BYTE.

Négy év és negyvenhat lapszám története még vázlatosan sem fér el ezen az egy oldalon. Mi, akik írtuk, szerkesztettük, e mintegy négyezer oldal szinte minden sorát a magunkénak éreztük. Felvillanyozó volt *Rick Dobson*, *Tom R. Halfhill*, *Stella Kao*, *Jerry Pournelle*, *Mark Schlack*, *Jon Udell* „társaságában” dolgozni, akiknek jóvoltából első ízben számolhattunk be magyar nyelven olyan hardver-, szoftver- és távközlés-technikai újdonságokról, amelyek általában hónapokkal vagy inkább évekkel később jelentek meg a honi üzleti alkalmazásokban. ADSL, CORBA, CTI, DVD, extranetek, Gigabit Ethernet, IPv6, Java DBC, LDAP – csak néhány kulcsszó az első hónapokból.

Míg szemünkkel az információtechnológiai élvonal haladási irányát követtük, kezünkkel a hazai fejlesztőműhelyek pulzusát igyekeztünk kitapintani. Az Ericsson, a Lucent, a Microsoft, az Oracle, az SCO, a Sun hazai fejlesztőmérnökeinek, vezetőinek írásait éppoly izgalommal tettük közzé, mint a Graphisoft park, a Nemzeti Digitális Könyvtár létrejöttéről szóló beszámolókat vagy a BÉT, a BKV, a Matáv, a Mol, a Magyar Posta informatikájáról szóló elemzéseket.

Mialatt a Föld négyszer kerülte körbe a Napot, a világ sokat változott. Változtunk mi magunk is. 1998 májusában a McGraw-Hill informatikai lapok kiadásával foglalkozó részlege a CMP Media tulajdonába került, a BYTE szerkesztősége szétszéledt. Néhány hónapon belül a BYTE Magyarország lett az utolsó mohikán.

Ezenközben a két meghatározó magyar vállalati informatikai lap, a negyedik évfolyamát kezdő BYTE Magyarország és a nyolcadik évfolyamában járó Infopen egymásra talált. Minthogy a figyelmes olvasó saját szemével is láthatta, talán nem szégyen bevallani, hogy az összecsiszolódáshoz bizony több mint egy év kellett. Mára azonban elérkezett az

idő, hogy kimondjuk: új lap, új koncepció állt elő a két műhely egyesítéséből. Decembertől ezt a lapot úgy hívják: infoBYTE.

Nem csupán a név, a külalak is változik: reméljük, hogy a magazinoknál szokásos nagyalakú forma felszabadítja majd grafikusaink, tipográfusaink fantáziáját. A tartalom azonban már nem lesz meglepetés annak, aki gondosan végigforgatja a most kezében tartott újságot vagy figyelemmel kísérte azokat az apró lépéseket, amelyek idáig elvezettek bennünket. Súlyponti szerepet szánunk a technika mellett az infokommunikáció mindennapi kérdéseinek; továbbra is figyelve a hazai szakemberek szavára, szélesebbre tárjuk az ablakot az uniós informatika, az információs társadalom friss szellői előtt; az elektronikus kormányzat állandó rovatot kap; megszólalnak a szakma és a szakmai érdekegyeztetést célzó szervezetek képviselői...

Az infoBYTE a vállalati és ágazati informatikusok mértékadó lapja kíván lenni. Azoknak, akik számára a naprakész ismeretek a legfrissebb híreket jelentik, a www.infopen.hu oldalakat ajánljuk. Az itt olvasható cikkek egy része nyomtatásban is megjelenik majd az infoBYTE hasábjain, és még több annál: olyan szakcikkek, amelyek talán többet nyomnak a latban, ha a naprakész ismeretekről van szó, mint egy-egy tudósítás, riport, eseménybeszámoló.

Nem a mi megújulásunk lesz az első, s bizonyára nem is az utolsó a hazai informatikai szaklapok körében, hiszen nem csupán mi akarunk változni – a környezetünk állít újabb kihívások elé. Az infoBYTE azonban – átvitt értelemben és valóságosan egyaránt – két lábon áll a talajon. S bár mindkét lap minden értékes hagyományát bizonyára nem lesz könnyű továbbvinni, de a legjobbakat, bizvást reméljük, igen.

2001. NOVEMBER / HÍREK

HÍREK

2001. NOVEMBER / HÍREK / E-GAZDASÁG

E-GAZDASÁG

HÍF

Régi-új elnök

Orbán Viktor miniszterelnök hat évre kinevezte *Frischmann Gábort* a Hírközlési Felügyelet és a Hírközlési Döntőbizottság elnökévé. A HÍF eddigi elnöke így hosszabb időtartamú mandátummal folytatja a szervezet átalakítását az új feladatoknak megfelelően. December 23-ig, a hírközlési törvény hatályba lépéséig lezajlanak a HÍF-nél szükséges átszervezések. Az átalakuló HÍF-nek engedélyező, műszaki-adminisztratív szervezetből a hírközlési piacot felügyelő szabályozó intézménnyé kell válnia.



Megalakult a HDB

Frischmann Gábor, a HÍF elnöke október 8-án ismertette a HÍF új szervezetét és bemutatta a Hírközlési Döntőbizottság tevékenységét. A HÍF szervezetén belül a Hírközlési Főfelügyelet (HFF) a hírközlési szabályozáshoz adja szakmai tudását, a Hírközlési Területi Hivatal (HTH) a szolgáltatások regisztrálásával, engedélyezésével és a piac felügyeletével foglalkozik, a Hírközlési Döntőbizottság (HDB) pedig számos új funkciót lát el. A hírközlést jól ismerő jogi, gazdasági, műszaki szakemberek elvi jelentőségű ügyekben keresik a megfelelő megoldásokat, egyeztetik az érdekeltek érdekeit a törvényben nevesített, illetve a piaci szereplők által fölvetett ügyekben s eljárnak a jogvitás kérdésekben. A HDB legközelebbi teendői közé a jelentős piaci erő meghatározása, az összekapcsolás feltételeinek jóváhagyása tartozik. www.hif.hu

Oktatási Minisztérium Ingyenes tudománytárak

Október 1-jén indította útjára Elektronikus Információszoolgáltatás (EISZ) nevű programját az Oktatási Minisztérium. Ennek keretében a szaktárca két tudományos adatbázist (Web of Science, Elsevier Science Direct) tesz ingyenesen hozzáférhetővé 37 felsőoktatási intézmény és kutatóintézet számára. A szolgáltatások beszerzésére az OM 250 millió, az MTA és az Országos Tudományos Kutatási Alapprogram Irodája pedig együttesen 21 millió forintot adott. A világban a papír alapú információkról egyre inkább a digitálisan rögzített információk felé tolódik a hangsúly. Ennek folytán a tudományos világ újabb eredményeinek jó részét már meg sem jelentetik nyomtatott formában, kizárólag elektronikus úton publikálják, sokkal rövidebb átfutási időt téve így lehetővé. A különböző adatbázisokban digitális formában tárolt cikkekhez való hozzáférés tehát létfontosságú egy ország tudományos kutatóinak, továbbá erősíti a friss tudományos eredményeken alapuló ipar versenyképességét. A szolgáltatás egyelőre csak az intézmények informatikai hálózatából érhető el az OM honlapján, illetve transzparens proxy szerverén keresztül, a későbbiekben azonban – a megfelelő, biztonságos technikai háttér

megteremtése után – otthonról is hozzáférhető lesz a jogosultaknak. www.om.hu/eisz

Inventix

Eszközkészlet

Egy közelmúltban létrejött szerződés értelmében az Inventix Kft., a Telelogic AB hazai képviselője az E-Group Magyarországnak a szoftverfejlesztési projektek valamennyi fázisát átfogó szoftvertechnológiai eszközkészletet szállít. A megállapodás kiterjed a leszállított szoftverek követésére, támogatására, az oktatásra és a konzultációra is. Az E-Group a beruházás révén egyszerre több, egymáshoz jól integrálható Telelogic eszközrendszert használ fel saját fejlesztési folyamatában. www.egroup.hu, www.inventix.hu

Montana

Giro PKI

A Montana Rt., a Noreg Kft. és a Compaq Computer Kft. szállítja a Giro Elszámolás-forgalmi Rt. nyilvános kulcsú infrastruktúrára (PKI-ra) épülő elektronikus tanúsítvány-hitelesítő rendszerét. A mintegy 300 millió forintos beruházást igénylő rendszer kiépítését az ír Baltimore Technologies megoldásával valósítják meg. A szerződés értelmében a kivitelezés első szakasza már ez év decemberében elkészül. www.montana.hu

2001. NOVEMBER / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

TÁVKÖZLÉS

IST

Emerge projekt

A magyar távközlési iparban tevékenykedő cégek előtt megnyílt a lehetősége annak, hogy részt vegyenek az Emerge speciális, információterjesztő és partnerprojektben. Az EU 5. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogramja Magyarországot más kelet- és közép-európai országokkal együtt már két évvel ezelőtt társult országnak nyilvánította. A közös kutatások egyikében – az Információs Társadalom Technológiai (IST) – korunk izgalmas kérdésére keresik a választ, arra, hogy milyen eszközökkel működteti majd az emberiség az információs társadalmat. Egyelőre kevésbé használják ki a részvételi lehetőségeket a régió országainak intézményei, létrejött tehát egy, külön a mi régiónkra szabott projekt, az Emerge. Az IST kutatási, műszaki fejlesztési és demonstrációs programon belül több távközlési projekt van, amelybe bekapcsolódhatnak a magyarországi kutatóhelyek is. A kutatások közös célja a felhasználóbarát információs társadalom létrehozásának elősegítése egy globális információs, média- és informatikai tér kiépítésével. A közös működtetésű tudástér megbízható szolgáltatásokon keresztül, elérhető áron beszerezhető eszközökkel lesz univerzálisan és könnyedén elérhető mindenki számára. Az IST tehát az információfeldolgozás, a kommunikáció és a média összefonódását és a globális együttműködés kialakulását támogatja. Az Emerge projekt a futó és az induló távközlési projektekkel kapcsolatos rendszeres információterítéssel igyekszik segíteni régióinkban a kutatásokba bekapcsolódni kívánó cégeket, intézményeket, kutatóhelyeket, hogy gyorsan megtalálják a kapcsolódási pontokat. Bővebb információ: 318-4101. www.ist-emerge.org



CEBC Piacliberalizáció

A Central European Business Centre októberi konferenciáján a hazai távközlési piac vezető szereplőinek képviselői ismertették elképzeléseiket, véleményüket a piacnyitás után kialakuló helyzetről, a gazdasági lehetőségekről, illetve a szükséges teendőkről. *Vissi Ferenc* beszámolt az európai uniós tapasztalatokról és az ottani liberalizáció kapcsán felmerülő nehézségekről. *Bölcskei Imre* a Matáv célkitűzéseit, *Horváth Pál* (PanTel) pedig az alternatív távközlési szolgáltatók lehetőségeit, szerepét ismertette. Előadást tartottak az internetes, a mobiltelefon- és a kábeltelevíziós szolgáltatók képviselői is. Mindannyian egyetértettek abban, hogy az állami szabályozó szervekre és a HÍF-re komoly felelősség hárul, hogy megteremtsék a kiszámítható és fejlődést elősegítő verseny szabályozási alapjait. Central European Business Centre. Tel.: 302-4767.

Vodafone Eurocall

A Vodafone Magyarországon is bevezeti Eurocall nevű szolgáltatását. Ennek egyszerű struktúrája előre kiszámíthatóvá teszi a nemzetközi hívások költségeit. A Eurocall igénybevevője egységes tarifákért telefonálhat Európa számos országában, ha a hívás a Roaming Zóna országaiban végződik. A díj attól függ, hogy a felhasználó mely mobilszolgáltató hálózatán barangol. Az egységes tarifák alól kivételt képeznek az adott szolgáltató ingyenes, illetve emelt díjas szolgáltatásai, valamint az SMS küldése. A nemzetközi roaming-előfizetéssel együtt használható szolgáltatást az ügyfél kérésére az első alkalommal ingyenesen és határozatlan időre aktiválják. www.vodafone.hu

Matáv–PanTel Megindul a forgalom

Megkezdődhet a kereskedelmi forgalom a Matáv Rt. és a PanTel Rt. összekapcsolt távközlési hálózatain. A július 20-án kötött megállapodás az IP alapú beszédszolgáltatások nyújtása érdekében igénybe vett forgalmi szolgáltatásokra, továbbá a szolgáltatók műszaki és forgalmi együttműködésére vonatkozik. Időközben az összekapcsolási pontok létesítése és a távközlő rendszerek beállítása befejeződött. A rendszer tesztelése, a próbahívások lebonyolítása, a megfelelő mérések és beállítások elvégzése után a két vállalat jegyzőkönyvben rögzítette, hogy összekötött hálózataikon zavarmentesen lehet forgalmat bonyolítani, és meggyőződtek a számlázáshoz szükséges információ rögzítés hibátlanságáról. Ennek megfelelően október 4-én 0 órától megindult a kereskedelmi forgalom, egyelőre Budapesten, majd előreláthatólag december folyamán – a Matáv 9 szekunder központjának bekötésével – országosan is. Matáv Rt. Tel.: 457-6222. PanTel Rt. Tel.: 382-3535.

3Com

LAN-telefonía

Az Országos Állategészségügyi Intézetben (OÁI-ben) 2001 ősztől működik az első, Magyarország egész területét lefedő, 3Com termékekkel megvalósított IP-telefonrendszer. A Comnetwork Rt. által kivitelezett, csaknem 120 millió forintos beruházás során több mint 800 mellékállomáson cserélték le a készülékeket. Az Ethernet alapra épülő LAN-telefonía az OÁI meglévő hálózatát használja fel, megosztva az adat- és hangforgalmat. Az NBX telefonközpont a hagyományos telefonközpont funkcióin kívül tartalmazza a hangposta és a hívásrészletező szolgáltatást, illetve a CTI, TAPI számítógépes integrációt (például a hangposta üzeneteinek továbbítása elektronikus levélként). 3Com Magyarország. Tel.: 430-2430.

Antenna Hungária

Digitális műsorszórás

Az Antenna Hungária októberben üzembe helyezte az első magyarországi DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial) adóberendezést, és kísérleti jelleggel elindította a digitális földfelszíni televízióműsor-szórását Budapest területén. A rendszer interaktív video-, audio- és adatjellegű multimédiás szolgáltatást nyújt, és mozgó járművön is garantálja a kiváló minőségű adás vételét. www.dvb-t.hu

eTel

Tízest listán

A Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület (MKME) az eTel Magyarországot beválasztotta az Év Vállalkozása Díj jelöltjeinek tízest listájába. A hazánkban egy éve működő eTel ma Magyarország egyik legjelentősebb alternatív üzleti távközlési szolgáltatója. A díjat az a gazdasági szervezet kaphatja meg, amely az év során jelentős gazdasági sikereket ért el, és példájával bátorítást nyújthat vállalkozásoknak kockázati tőke bevonására. eTel Magyarország. Tel.: 461-7070. www.ettel.hu

2001. NOVEMBER / HÍREK / INFORMATIKA

INFORMATIKA

Dotkom Internet Consulting

Intranet – bejáratás alatt

Bár egyre több vállalatnál működik intranethálózat, sokuknál még igen nagy a bizonytalanság a belső hálózat előnyeit, lehetőségeit illetően – egyebek között ez derül ki a Dotkom Internet Consultingnak a hazai vállalatok intranethasználatáról készített „pillanatfelvétéléből”. Bár a felmérésben részt vevő ötven vállalat több mint kétharmada rendelkezik intranethálózattal, kiderült, hogy a legtöbbszörnél az intranet léte nem jelenti szükségszerűen annak használatát is. Ez egybevág a Dotkom korábban szerzett tapasztalataival, amelyek szerint a vállalatok többsége nem foglalkozik az intranet hatékonyságának, a beruházás megtérülésének vizsgálatával. Az intraneten keresztül elérhető információk, szolgáltatások felsorolásából egyértelműen kiderült, hogy Magyarországon ma még az első generációs intranetek (igazgatói utasítások, telefonkönyv) használata jellemző. Nyomokban ugyan már megjelentek a munkaügyi portál csírái (kedvezményes vásárlás, üdülési lehetőségek), de ezek többnyire még nem kapcsolódnak a vállalat számítógépes rendszereihez. Interaktív szolgáltatások alig lelhetők fel, ezek is többnyire az informális kommunikációt szolgálják. www.dotkom.hu

Avaya

CRM a nyugdíjbiztosításban

Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságon hamarosan Avaya Definity kommunikációs szerverre épített CRM rendszer teszi hatékonyabbá a nyugdíjügyek intézését. A cég a mintegy 49 millió forint értékű szerződést az Atos Origin alvállalkozójaként nyerte el a kiírt pályázaton. A dinamikus bővíthető megoldással kezelik majd a bejövő hívásokat, miközben online kapcsolatot tarthatnak az igazgatóság vidéki irodáival. A tervek szerint e-mailen keresztüli ügyintézésre is alkalmassá teszik a rendszert a későbbiekben. A sajtótájékoztatón kiemelték az Avaya Magyarország állami megrendeléseinek jelentőségét – a cég szállította a rendőrség 107-es bejelentőrendszerét és nyerte el a Diákhitel Központ call centerére idén nyáron kiírt pályázatot –, valamint bejelentették, hogy az IBM-mel megállapodást írtak alá új generációs kommunikációs menedzsment- és ügyfélkapcsolati megoldások közös fejlesztésére. Avaya Magyarország. Tel.: 238-8200.



Logitech

Gyártás Magyarországon

A Logitech kijelölte első, termékgyártásra szerződött európai partnerét. A megegyezés keretében a kiválasztott termékek gyártása már meg is kezdődött az Orion Elektronikai Kft. magyarországi üzemében. Az előző pénzügyi évben a Logitech több mint 80 millió terméket adott el. A cég bejelentette azon szándékát, hogy a saját gyártókapacitásain felüli termelési arányt körülbelül 50 százalékra növeli a 2003 pénzügyi év végére. Logitech. Tel.: 485-0647.

Empire–MAK–Webigen

eFestival

Gálaesten hirdették ki az első magyar multimédia-versengés, az eFestival eredményeit. A Magyar kulturális örökség digitális megőrzése kategóriában első lett a *Patria* CD-ROM (népzene), második a *Kereszt és félhold* (kultúrtörténet), illetve a *Szolfézs kezdőknek és haladóknak* című két lemez, harmadik helyezést két lézerlemez nyert, *A magyar opera* és az *Építőművészet Magyarországon*. A Mindennapjaink az információs társadalomban című kategória versenygyőztese a *Magyar Útinfo* CD-ROM lett. A fesztivált az Empire Kommunikációs Ügynökség, a Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetsége és a Webigen Rt. rendezte.

Sun Microsystems

Laboratórium

A Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium öt munkaállomásból (vékony kliensből), valamint egy szerverből álló számítógépes laboratóriummal gyarapodott a

Sun Microsystems felajánlása nyomán. A felszerelés az ingyenes szoftvereket is tartalmazza. Az avatási ünnepségen *Béres István*, a Felsőoktatási Beruházások Kormánybiztosa köszönetét fejezte ki a Sun képviselőinek, hogy a felsőoktatást támogató projektjeit követően a cég immár a középfokú oktatás irányába is nyitott. www.sun.hu



SAS Institute

Adatbányászat az APEH-nél

Az idei, nyolcadik SAS Klubon *Musza István*, a cég magyarországi igazgatója bejelentette, hogy szerződést kötöttek az APEH-hel az adóhatóság kockázatkezelési rendszerének kiépítésére, amelynek segítségével az APEH a saját birtokában lévő adataira támaszkodva, matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásával vizsgálja az adófizetési fegyelmet. Mindehhez a háttérrel a SAS Enterprise Miner adatbányászati szoftver garantálja. Információ: SAS Institute Kft. Tel.: 202-6247. www.sas.com

Bull

Elnöki vizit

Budapesti látogatása alkalmával szűkkörű sajtóbeszélgetésen vett részt a Bull elnök-igazgatója, *Guy de Panafieu*, aki elmondta: a gazdasági visszaesés miatt idén gyengébb, jövőre biztató második félévi eredményeket vár. A részben állami tulajdonú francia vállalatnál egyébként jelenleg a tevékenységek – az infrastrukturális megoldások, az outsourcing és a konzultáció, az intelligens memóriakártyás rendszerek és a távközlési hálózatfelügyelet – elkülönítése zajlik. Térségünkben a Bull a kormányzati szférában, a bankvilágban és a távközlési vállalatoknál birtokol jó pozíciókat – az utóbbi időben különösen biztonságtechnikai megoldásaikat tartják időszerűnek. *Jean-Claude Desbois*, a

Bull Magyarország elnöke idén 18 millió euró forgalomra számít, ami meghaladja a tavaly elért mintegy 3,5 milliárd forintos eredményt – hallottuk a beszélgetésen. www.bull.com

2001. NOVEMBER / HÍREK / IVSZ-hírek

IVSZ-hírek



Az IVSZ új elnöke: Reszler Ákos

Mint ahogy az mindenki előtt ismert, *Gyurós Tibor* tragikus halála miatt az IVSZ élére új elnököt kellett választani. 2001. október 9-én 15 órakor az IVSZ rendkívüli közgyűlést tartott a BM Duna-palota Színháztermében. A rendkívüli közgyűlésnek két fő napirendi pontja volt: 1. Alapszabály-módosítás; 2. Elnökválasztás. Az IVSZ alapszabályának módosítását a közgyűlés ellenszavazat nélkül elfogadta. Az elnöki posztra két jelöltet neveztek meg a szövetség tagjai: *Kóka Jánost* (PSINet) és *Reszler Ákost* (ScanSoft). A helyszínen újabb jelölés nem érkezett. A mindkét jelölt bemutatkozása és az IVSZ jövőbeni működésére vonatkozó programbeszédei után megtartott szavazás az alábbi eredményeket hozta: Kóka János: 38 szavazat, Reszler Ákos: 65 szavazat, tartózkodás: 1. Az IVSZ elnöke így Reszler Ákos lett.

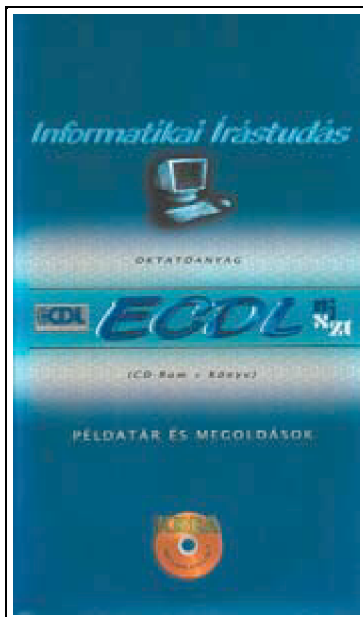
2001. NOVEMBER / HÍREK / UMTS 2001 – a 3G jegyében

UMTS 2001 – a 3G jegyében

A licenceket Európa egyes országaiban ugyan már kiosztották, a szolgáltatók és a készülégyártók egyelőre várnak – foglalható össze az október közepén Barcelonában megrendezett UMTS 2001 konferencia tanulsága. A harmadik generációs mobilszolgáltatásokban érdekelt több mint száz cég Belgiumtól Zanzibárig mégis fontosnak érezte a részvételt. Végkészülék híján azonban egyelőre a tartalomkezelés – például a Unisys esetében a multimédia-üzenetek és az egyesített üzenetkezelő szolgáltatások – álltak a középpontban, nem ok nélkül, hiszen az MMS már idén szerepel a GPRS-szolgáltatók palettáján. A Unisys szerint a hang- és faxüzenetek, elektronikus levelek egységes kezelésére képes UM rendszerek az MMS-megoldás első építőkövei, a következők a kép- és videoüzenetek, a hangportálok, a mobil instant üzenetek és az m-kereskedelem lesznek. A szállítók bíznak abban, hogy mind a beszéd alapú vállalati információs portálok, mind pedig az SMS-hez hasonló funkciót betöltő képüzenetek előtt nagy jövő áll – ez utóbbiak a jövő év első felében jelennek meg. www.umts-forum.org, www.unisys.com

2001. NOVEMBER / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle

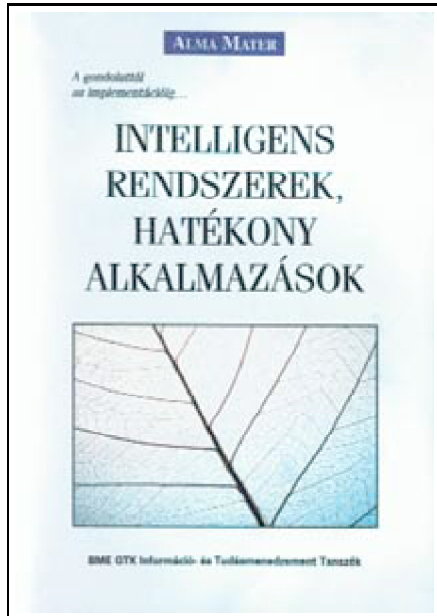


**ECDL, avagy az informatikai írástudás
(oktató CD-ROM könyvmelléklettel)**

Kiadó: Krea Kft.

Ára: 16 800 Ft

Ebben a csomagban a CD-ROM tartalmában továbbfejlesztett, gazdagabb illusztrációs anyaggal ellátott oktatóanyagot tartalmaz 400 példával. Az elsősorban a kezdők tanulásának megkönnyítésére szolgáló könyvmellékletben informatikai alapismeretek, figyelemfelhívások, fogalommagyarázatok találhatók.

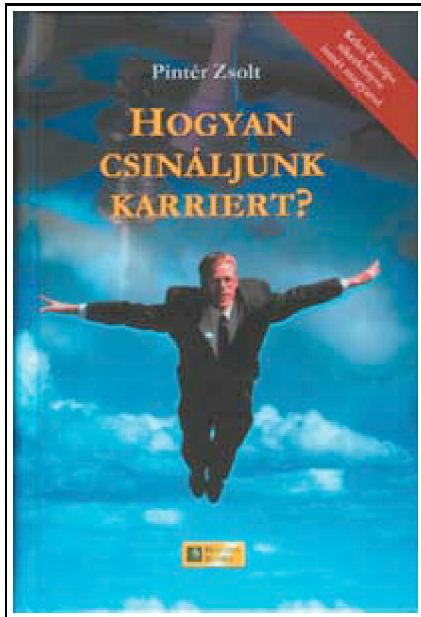


Intelligens rendszerek, hatékony alkalmazások

Kiadó: BME GTK Információ- és Tudásmenedzsment Tanszék

Ára: 2000 Ft

A kötetben informatikus és műszaki menedzser hallgatók, oktatók, valamint a tanszék körül létrejött előkészítő műhely résztvevői mutatják be, hogy az informatikai gondolattól (jó esetben) a rendszerek tényleges alkalmazásáig tartó implementációs folyamat zezugos és ellentmondásokkal teljes.



Pintér Zsolt: Hogyan csináljunk karriert?

Kiadó: Horton Books

Ára: 2990 Ft

Az 1996-98-ban már sikert aratott kézikönyv, az álláskereső, állásváltó és pályaválasztás előtt állók bibliája három év után újra kapható. Csak egy a könyvet ajánlók véleményéből:

„Valamennyi idevágó témakörön végigvezeti a pályaválasztás vagy álláskereső előtt álló olvasót. Ami ebben a könyvben nincs benne, azt nem is érdemes tudni a karrierépítésről.” Világgazdaság

2001. NOVEMBER / HÍREK / HTE-rendezvények

HTE-rendezvények

November 12., 17.30 óra, PT

A HTE Számítástechnikai Szakosztály szervezésében: *Kriptográfiai körkép*. Előadó: *dr. Nemes Tibor* (Matematikai Kutató Intézet). Érdeklődni lehet *dr. Szenes Katalinnál*

(06-20-331-7438; szenes@nik.bmf.hu).

November 14., 16 óra, PT

Média Klub: *Helyzetkép a földfelszíni digitális televíziózásról az IBC 2001 után.*

November 15., 17 óra, PT

A HTE Távközlési és Informatikai Projektirányítók klubja: *Minőségbiztosítás és projektmenedzsment.*

November 20–21., Matáv Székház, Tölösi konferenciaterem

PKI Tudományos Napok – Szélessávú távközlés

A PKI Távközlésfejlesztési Intézet több évtizedes hagyományait követve ez évben is megrendezi nemzetközi részvételű konferenciáját, amelyen idén a szélessávú hozzáférési hálózatok kérdését vizsgálják. További információ *Forrás Katalin* rendezvényszervezőtől (481-7456; forras.katalin@ln.matav.hu) kérhető.

November 21., 14.30 óra, Sopron, MATÁV Konferenciaterem

A HTE Soproni Szervezete előadást szervez *A mobil GPRS rendszer* címmel. Érdeklődni lehet *Nagy Tamás* titkárnál (06-99-353-029; nagy.tamas2@ln.matav.hu).

November 22., 17 óra, PT

Távközlési Klub: *Digitális városaink.* Házigazda és vitavezető: *Skriba Sándor* (Matáv Rt.). A belépődíj 200 Ft, egyetemistáknak, főiskolásoknak és nyugdíjasoknak díjtalan.

November 28., 15 óra, PT

A HTE eMagyarországért Klub klubnapjának javasolt témái: Tudástársadalom, tudásgazdaság. Az internet világa – szabad „demokratikus” fejlődés. Biztonság és szabadság ellentéte vagy együttes megvalósítása. Ismeretekhez, tudáshoz való hozzáférés joga – szellemi tulajdonjog összeegyeztetése.

November 29., 16 óra, TH (IV. 431.)

A Mozgó Világ Klub (a HTE Ifjúsági Videó Műhelye) programja: *Digitális kamera (Sony DSR 200) és nonlinearis montírozó (Matrox RT 2000) bemutatása.*

November 29., 17 óra, PT

Újra indul a HTE Kommunikációs Marketing Szakosztály klubja (KOMA Klub): kerekasztal-beszélgetés *Az infokommunikációs ágazat piackutatási problémájáról.*

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

PT: Budapest, VI., Andrásy út 3.

A rovatot Zákonyi Magdolna gondozza. Bővebb felvilágosítás kérhető: HTE Titkárság, 1055 Budapest, Kossuth tér 6–8. Tel.: 353-1027, fax: 353-0451, www.mtesz.hu/hiradastechnika. E-mail: hiradastechnika@mtesz.hu.

2001. NOVEMBER / HÍREK / Helyesbítés

Helyesbítés

2001. NOVEMBER / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

Az ECDL és az Európai Unió

Az ECDL-t az Európai Unió már a kezdetektől támogatta, elsősorban pályázatokon keresztül. Azután az Európai Bizottság 2000 márciusában Lisszabonban állást foglalt amellett, hogy szükség van az informatikai írástudást egységes keretek között igazoló bizonyítványra, amely bármely országban megszerezhető. Ennek folyományaként 2000 júniusában Feirában megszületett az erre vonatkozó eEurope akcióterv, majd az ESDIS-t bízta meg a terv részleteinek kidolgozásával. Az ESDIS megállapította, hogy az ECDL – amelyet a tagországok többségében már bevezettek és egyre nagyobb elismertségre tett szert a munkaadók és a munkavállalók körében egyaránt – az EU követelményeinek szakmailag is, a szervezeti keretek tekintetében is megfelel. Éppen ezért 2001. június 15-én tartott ülésére meghívta az ECDL Alapítvány vezetőségét, és egy szakértőkből álló különbizottságot hozott létre a további részletek megvizsgálására. Ez az albizottság 2001. szeptember 21-én megállapította: jelenleg az ECDL az egyetlen olyan bizonyítvány, amely nemzetközileg már mostanra is széles körű elismertségre tett szert, s amely megfelel az eEurope2002 akciótervben megfogalmazott kritériumoknak. Mindezek alapján az ESDIS, miközben nem vonja kétségbe a már meglévő, egyes országokhoz vagy gyártókhöz kötődő vizsgarendszerek létjogosultságát, hivatalos ajánlásában mégis az ECDL mint egységes európai bizonyítvány elfogadását javasolja az Európai Bizottságnak. A javaslat szerint az ECDL hivatalos EU-bizonyítvánnyá válásának lépéseit az eLearning akcióterv keretén belül határoznák meg.

Neumann Újklub

Nagy érdeklődés kísérte októberben *Nemetz Tibor* előadását a digitális okiratok azonosításának kriptológiai kérdéseiről.

Novemberben *Biztosítás az interneten* címmel tart előadást *Bakonyi Péter* és *Ercsényi András*. Az előadást kötetlen beszélgetés követi. *Időpont*: 2001. november 28-án 16 óra.

Helyszín: Bank Center Budapest konferenciaterme (1054 Budapest, Szabadság tér 5–7.).

Téli–tavaszi előzetes

2002. január 30-án és március 20-án a klubnapon a SZTAKI képviselői számolnak be legújabb kutatási eredményeikről.

Nemzetközi egyesületi tagság

Tagfelvételt hirdet a világ hívatásos informatikusainak vezető szakmai szervezete, az IEEE/IEEE Computer Society. További információ régi és új tagok számára: www.njszt.hu. E-mail: hpg@njszt.hu.

HÍRCSOKOR

- Szakmai napot tartott a Flag Informatikai Rt. *Varga Tamás*, a cég igazgatója ismertette a vállalat stratégiáját, majd kiemelt partnerei közül a Compaq képviselője tartott előadást a Compaq új kliensstruktúrájáról és storage-megoldásairól, végül a Symantec IT security megoldások kerültek napirendre. www.flag.hu
- Az Axico Kft. szokásos évi partnertalálkozóján a résztvevők megismerkedhettek a cég két fő tevékenységi területével (Server Solution Provider, Digital Imaging Solution Provider). A rendezvényen a korszerű szerverek építéséhez szükséges elemekről tartottak előadást, s az érdeklődők megismerkedhettek a digitális képfeldolgozáshoz nélkülözhetetlen eszközökkel is. www.axico.hu
- Nyolcadszor rendezte meg a Unitis Rendszerház Rt. a Focus CAD/CAM fórumot. Az Oktatási Minisztérium védnökségével szervezett rendezvényre több mint ezren voltak kíváncsiak. Egész napos konferencián mutatták be a gépipar legkorszerűbb tervezőrendszerét, a Pro/Engineert és annak legújabb fejlesztéseit. www.unitis.hu
- Az IqSoft Rt. 1993-tól foglalkozik minőségbiztosítással, amikor is megszerezte az ISO 9001 tanúsítást. A cég a tanúsítványt 2001. május 28-án megújította, és kiterjesztette az ISO 9001:2000 szabványnak megfelelően. Ezzel az IqSoft áttért a minőségbiztosításról a minőségirányításra. Az új tanúsítás kiterjed a marketing, a humán erőforrás-menedzsment, a pénzügy és a számvitel területeire is. www.iqsoft.hu
- Kettévált az Alcatel Hungary Híradástechnikai Kft. és megalakult az Alcatel e-Business Rendszerek Kft. (Alcatel EBR). Az új cég igazgatója, *Tóth Ottó* elmondta: a társaság ez évi tervezett bevétele eléri a kétmilliárd forintot. Az Alcatel EBR tevékenységében a telefonrendszeres szolgáltatások aránya csökken, míg az integrált rendszerek értékesítése nő. Különösen dinamikus a távfelügyeletes szolgáltatások forgalmának emelkedése, ami az összforgalom egyhatedét teszi ki. Egyre több, Magyarországon működő nemzetközi bank alkalmazza az Alcatel telefonos rendszerek sokoldalú szolgáltatásait, így a Volksbank, az Erste Bank és a K&H. Alcatel EBR Kft. Tel.: 482-9518.
- A Xerox a hálózati nyomtatók mellett a digitális megoldások terén is a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóság (MKGI) minősített szállítójává vált. Számos európai és amerikai intézmény (NATO, Európa Parlament, Brit Parlament, Európai Szabványügyi Hivatal) alkalmazza a Xerox dokumentációs megoldásait, csakúgy, mint magyarországi szervezetek (Parlament, Központi Statisztikai Hivatal). Xerox Magyarország Kft. Tel.: 436-8800.
- Az EMC Corporation felvásárolta a kaliforniai központú Luminare Software Corporation céget egy megközelítőleg 50 millió dollár értékű készpénzes tranzakció keretében. A Luminare teljesítményfelügyeleti szoftverek fejlesztésével foglalkozik erősen háttértárközpontú alkalmazásokhoz és operációs környezetekhez. www.luminare.com
- A DaimlerChrysler az EMC-nek ítélte IT szállítói díját magas szintű globális szolgáltatási rendszeréért és piacvezető innovációiért. A DaimlerChrysler háttértároló infrastruktúrája magában foglalja az EMC teljes hálózati adattároló-, illetve szoftverskáláját. Információtároló hálózatában megtalálható mind SAN, mind NAS, mind DAS környezet. Hill and Knowlton Hungary, EMC. Tel.: 351-9101.
- Az Amerikai Egyesült Államok Termékbiztonsági Tanácsával együttműködve a Compaq Computer Corporation globális önkéntes visszahívási és csereprogramot jelentett be körülbelül 1,4 millió, noteszgépekhez használt AC adapterrel kapcsolatban. Ezek az adapterek túlmelegedhetnek, ezáltal abszurd körülmények között tűzveszélyt okozhatnak. A Compaqnak összesen öt túlmelegedett AC adaptert jelentettek be; ezek közül egy sem okozott személyi sérülést vagy anyagi kárt. Compaq Magyarország. Tel.: 06-80-266-727.
- Az Avaya 500 ezer dollár értékű szerződést kötött a CyberRoute elnevezésű holland alkalmazásszolgáltató (ASP) cég adatátviteli infrastruktúrájának kiépítésére, így a

CyberRoute a hollandiai alkalmazásszolgáltatók közül elsőként kínálhatja a Microsoft Office XP kiszolgálóról futó változatát vállalatok számára. Az Avaya Cajun P580 többszolgáltatású kapcsolókat és Cajun P330 bővíthető kapcsolórendszert szállít, emellett a Microsoft sajátos követelményeinek megfelelően alakítja ki a konfigurációt. www.avaya.com

– A személyes digitális asszisztensek (PDA-k) gyártói közül hat nagy cég döntött úgy, hogy Intel StrongARM SA-1110 processzorral működteti kommunikációs termékeinek következő generációját. A Compaq, a Hewlett-Packard és a Symbol Technologies ismét Intel StrongARM processzorokat választottak új termékeikhez, míg a Casio, a NEC és a Toshiba első alkalommal döntött a StrongARM és a Microsoft Windows Powered Pocket PC 2002 szoftver mellett. Mmd Public Relations Hungary. Tel.: 266-7833.

– Konferencia keretében mutatta be a PSA (Professional Services Automation) megoldást az E-Group. Az üzleti szolgáltató szervezetek számára kidolgozott rendszer új szoftverkategóriát jelent az integrált vállalatirányításban. A rendezvényen a PSA metodológia mellett a rendszer regionális képviselője bemutatta a kanadai Changepoint szoftvert. www.egroup.hu

– Az Euronet Rt. az IBM kizárólagos magyarországi partnereként kínálja a FrontLine-t. Az együttműködés célja, hogy a magyar közép- és nagyvállalatok világszínvonalú, mégis a helyi igényekre szabott ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerhez juthassanak egy átfogó, hazai és közép-európai tapasztalatokkal rendelkező cég szakértelme révén. www.euronetr.hu

– November 4-től 23-ig Európa és a Közel-Kelet 28 országában egyszerre játsszák majd a Nokia interaktív játékát, a Nokia Game-et. A játékosoknak egy kitalált történet főhősének szerepébe bújva a média segítségével különböző próbákat kell kiállniuk és feladványokat kell megfejteniük. SMS-ek, rövid televíziós bejátszások, weboldalak, rádiós bemondások, e-mail üzenetek és mobilhívások irányítják a játékosokat. www.nokiagame.com, www.nokia.hu

2001. NOVEMBER / KÖRNYEZET Magyar Posta

KÖRNYEZET
Magyar Posta

2001. NOVEMBER / KÖRNYEZET Magyar Posta / Infokommunikáció és jövőkép

Infokommunikáció és jövőkép

Százharmincöt éves történetének legnagyobb szabású fejlesztéseire és profilbővítésre készül a Magyar Posta.

Szerző: Varga Miklós

Kockázatról, közpénzekről, a tervezés megalapozottságáról, szervezeti formákról esett a legtöbb szó a parlament Informatikai és Távközlési Bizottságának kihelyezett ülésén.

Előfordultak személyes hangvételű viták is, de kirajzolódott a Posta jövőképe, s az is érződött, milyen szerepet kap ebben az informatika és a távközlés.

Negyvennégyezren dolgoznak az ország második legnagyobb vállalatánál. Milliárdokban mérhető az általuk továbbított levelek, csomagok, pénzküldemények száma, a jelenlegi árakon viszont szerény eredményt hoz ez a munka. A technológia állapota pedig – többnyire – évtizedekkel elmaradt a kor követelményeitől, s ügyfélbosszantó állapotokat konzervál. A közeljövőben azonban felgyorsul a fejlesztés. Jövő év végéig 4100 munkahelyet gépesítenek, 700 postahelyet kapcsolnak be országos informatikai hálózatukba, több mint 2200 ügyfélszolgálati munkahelyet modernizálnak, korszerűsítik a bizonylatokat, az okiratokat, a technológiai folyamatokat, s minden negyedik alkalmazott szakmai továbbképzésen készül fel az új technológiák alkalmazására.

Átfogó rendszerben működtetik a – legalábbis részben – megújuló infra-struktúráját. Az integrált postai hálózat (IPH) nemcsak a jelenlegi postai szolgáltatások ellátását könnyíti meg a postahelyi és feldolgozási technológia számítógépesítésével, hanem az új szolgáltatások, termékek egyszerűbb, gyorsabb bevezetését is lehetővé teszi.

Kiemelten kezelik a 179 legnagyobb forgalmú postát és a hozzájuk tartozó 26 kirendeltséget. A Front Office posták valamennyi ügyfélszolgálati munkahelyén bármelyik szolgáltatást gyorsan, torlódás nélkül igénybe vehetik az ablaknál álló ügyfelek, minthogy a háttérmunkahelyeken is hálózatba kötött számítógépekkel, kombinált vonalkód- és OCR-olvasókkal, bizonylatérvényesítőkkal, mérlegekkel dolgoznak. A csekélyebb forgalmú, úgynevezett gépes postákon egyelőre csak a háttérmunkákat – adatrögzítést, rovatolást, kiosztást, leszámolást, napi elszámolást – végzik egy vagy több számítógéppel. A gépekkel nem rendelkező posták bizonylatainak, küldeményeinek, naplójának adatait pedig a Front Office, illetve gépes posták feldolgozói, adatrögzítői juttatják a rendszerbe.

A kapcsolt (ISDN, analóg) és állandó (bérelt vonal, ATM) hálózaton az adatközpontba futnak a postákon keletkezett adatok, s ezekből szolgálják ki a kapcsolódó postai rendszereket. A rendszer alapja a Unisys Magyarország Kft. által telepített, Riposte nevű speciális postai fejlesztő és futtató környezet, amellyel eddig 13 ország postája fejlesztette ki saját postatechnológiai, kereskedelmi rendszerét. Egyelőre – az IPH megvalósításának első fázisában – a rendszer elemeinek kidolgozását, tesztelését, oktatását és bevezetését végzik. Az adatok számítógépbe vitele, gyűjtése, a kiválasztott termékek és folyamatok automatizálása, az elszámolás számítógépes megoldása után kerül sor a további folyamatok, termékek bevezetésére, valamint a postákon belüli és a posták közötti integráció kialakítására. A jelentősebb küldeményt feladó ügyfelek az interneten keresztül is elérhetik a postai szolgáltatásokat.

A Magyar Posta országos hálózatának korszerűsítése elősegíti jövedelmezőbb logisztikai, banki, távközlési, elektronikus piaci, biztosítási és utazási irodai szolgáltatások bevezetését is. Az rt. vezetőinek szándékai szerint hatékonyabb, rugalmasabb tevékenységet folytató holdinggá alakulna a Posta. A tulajdonában, illetve résztulajdonában lévő társaságok közös informatikai, oktatási és egyéb infrastruktúrája valamennyi üzletág, illetve vállalat jövedelemtermelő képességét növelné, s a jobb üzletekből képződő nyereséget visszaforgathatná a 3250 postahivatal fejlesztésére. A vállalkozásoknak emellett egyéb, szakmai hatásuk is lehetne. A sok vihart kiváltó TETRA rendszer révén a Posta – és szakmai felettes szervezete, a KöViM – újra közelebb kerülne hajdani profiljainak egyikéhez, a távközléshez. A közbeszerzések gyorsítását, átláthatóságát elősegítő elektronikus piactér nyilvánvalóan növelné a Posta presztízsét. Az elektronikus aláírás adta új lehetőségeket is hasznosítanák a postahivatalok országos hálózatában.

Hogy mi valósul meg mindebből, azt ma még nehezen állapíthatja meg a kívülálló. A parlamenti bizottság véleménye megoszlott az elképzelések műszaki-gazdasági megalapozottságáról, de remélhetően olyan döntések születnek, amelyek a hazai gazdaságnak, az ország második legnagyobb állami vállalatának, az adófizetőknek s a posták szolgáltatásait igénybe vevő többi állampolgárnak is megfelelnek.

Varga Miklós a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: vargam@mail.matav.hu.

2001. NOVEMBER / CIO Budapest Bank

CIO Budapest Bank

2001. NOVEMBER / CIO Budapest Bank / Színvonaljavítás konszolidációval

Színvonaljavítás konszolidációval

A magyarországi nagyvállalatok vezető informatikusait bemutató sorozatunkban ezúttal Katkó András, a Budapest Bank informatikai igazgatója mutatja be a vállalat informatikai stratégiáját.

Szerző: Hutter Ottó

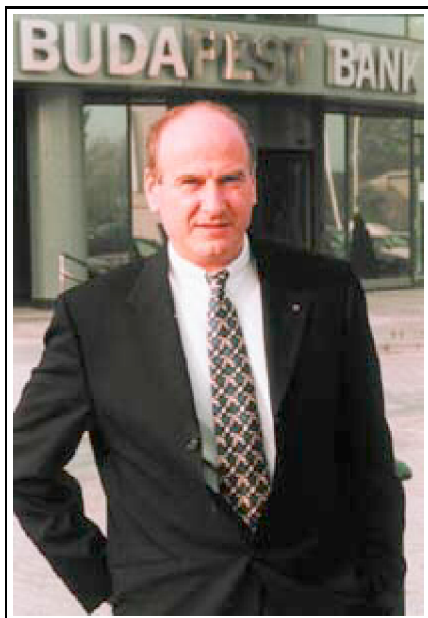
Nemrégiben zárult le a Budapest Banknál a szerverkonszolidációs és tárolórendszer-fejlesztési projekt. Elsőként arról kérdeztük az informatikai igazgatót, hogyan is néz ki a Budapest Bankcsoport informatikai infrastruktúrája a közelmúltban lezárult konszolidációs projekt után.

Katkó András: A bankcsoportnak eredetileg kilenc helyen volt számítástechnikai központja, amelyeket mostanra két nagy adatközpontba vontunk össze. Ezek igen fejlett katasztrófatűrő architektúrával rendelkeznek: tulajdonképpen két, szinte teljes egészében azonos felépítésű számítóközpontunk van, fizikailag egymástól biztonságos távolságban, de 32 Gb sebességű duplikált üvegszál hálózattal összekapcsolva. Normális esetben az elsődleges és a másodlagos központok szerverei funkciómegosztással dolgoznak, azonban baj esetén egymás tartalékaiként működnek. Egyébként az egyes rendszerek önmagukban is különlegesen nagy rendelkezésre állású konfigurációk, ami alatt nemcsak a számítógépek és tárolószerverek értendők, hanem például az energiaszolgáltatás is: mindkét központban két független generátor és három nagy teljesítményű szünetmentes tápegység található. A kritikus pénzügyi alkalmazások, mint az áruhitel, személyi kölcsön, lízing, flottamenedzsment, autófinanszírozás, alapkezelés vagy az értékpapír-kezelés, ma már a Sun Starfire szervereken futnak. Egy-egy nagy kapacitású szuperszerver található mindkét adatközpontban. A közvetlen pénzkezelést és bankszolgáltatásokat végző Bankmaster alkalmazást azonban nem költöztettük át, az továbbra is Sequent platformon fut, mivel az kifejezetten erre az alkalmazásra hangolt, önmagában is igen fejlett terhelés kiegyenlítő és nagy rendelkezésre állást garantáló funkciókkal rendelkezik. Van ezenkívül még egy-egy nagyobb HP szerver is mindkét központban, amelyek közül a Váci útin nem banki alkalmazások, hanem az OpenView hálózatmenedzsment rendszer fut. Végül meghagytunk néhány régről örökölt VAX rendszert is, amelyeken a nemzetközi bankközi elszámoló rendszer és néhány olyan speciális alkalmazás fut, amelyek egyelőre nem érhetők el más platformokon.

Infopen.hu: Miben mérhető le elsősorban a konszolidációs projekt eredményessége?

K. A.: Mivel a tulajdonosok a hatékonyság folyamatos növelését várják el minden szervezeti egységtől, így az informatikától is, természetesen az üzemeltetés hatékonyabbá tétele is lényeges motivációja volt a konszolidációs projektnek. Ugyanakkor üzleti szempontból legalább ilyen fontosnak tartom az elért szolgáltatásminőség-javulást is, mindenekelőtt a rendelkezésre állási szint növekedését. Természetesen az áruhitel, a bankközi elszámoló rendszer és néhány más kritikus banki rendszer korábban is 7x24 órás üzemmódban működött, azonban a sok különálló kisebb szerver esetében nyilván nem tudtunk mindenhol olyan fejlett tartalékolási, automatikus hibajavítási eljárásokat

alkalmazni, mint az új, szolgáltatásszintjét tekintve valóban mainframe kategóriájú szerveren. Az IT architektúra fejlesztésével és a cég általános katasztrófaelhárítási (Business Continuity) stratégiájával összhangban továbbfejlesztettük az IT rendszerekre vonatkozó „Disaster Recovery” stratégiánkat, ami alapján alacsonyabb szolgáltatásszinten ugyan, de fenn tudjuk tartani az informatikai rendszerek működését egészen extrém krízishelyzetek esetén is. Az sem mellékes, hogy a Sun Enterprise 10000 húszprocesszoros SMP architektúrájából kifolyólag gyakorlatilag korlátlan számítási kapacitással rendelkezünk, amiből a Sun Teljesítmény Igény Szerint nevű programja révén a tényleges igényeknek megfelelően fokozatosan vehetünk igénybe egyre többet.



FOTÓ: CSORBA GÁBOR

Infopen.hu: *A közelmúltban záródott le a tárolószerverek nagyszabású továbbfejlesztése is. Mennyiben kapcsolódott ez a szerverkonszolidációs projekthez?*

K. A.: Valójában csak közvetve, hiszen 1997 óta központosított, EMC tárolószervereket használunk, ezekhez kapcsolódtak már korábban is az egyes alkalmazásokat futtató szerverek. Alapvető architektúrális váltásra tehát ezen a téren nem volt szükség, inkább csak természetes fejlődési folyamatról beszélhetünk. Az viszont igaz, hogy a szerverkonszolidáció kapcsán érdemes volt előre hozni a lemezalrendszereknél is bizonyos későbbre tervezett fejlesztéseket, elsősorban azért, hogy a megnövekedett rendelkezésre állási mutatók tekintetében egyenszilárdságú maradjon az egész informatikai rendszer. Most egy 3 TB összkapacitású EMC 3930 tárolószerverünk van, ehhez csatlakozik a Sun 10000 és a Sequent is. Az egyetlen fizikai egység persze önálló logikai részekre tagolódik, és nagyon gondos tervezőmunkával alakítottuk ki azt a particionálási stratégiát, ami az egyes alkalmazások ütemezési sajátosságait figyelembe véve a lehetséges párhuzamosságok minél tökéletesebb kihasználásával optimalizálja az egész rendszer adatátviteli kapacitását.

Infopen.hu: *Milyen erős a GE-nek mint tulajdonosnak a befolyása az informatikai stratégia alakításában?*

K. A.: Kétségtől van részletes vállalati szabványok hardver- és szoftverplatformokra, sőt olyan funkcionális dolgokra is, mint a válaszdíók vagy a katasztrófaelhárítási

tervek. Van egy úgynevezett Cook Book előírás-gyűjteményünk, ennek alapján fogalmazzuk meg a követelményspecifikációt az új projektek indításánál. Mivel a GE a világ egyik legjobban menedzselte vállalataként van számon tartva az üzleti életben, ezen belső szabványok mögött nem valamiféle dogmák, hanem kizárólag a célszerűség, a hatékonyság, végső soron az üzleti eredményesség növelésének a szándéka áll. Ezért nagyon indokolt esetekben ezektől el lehet térni – a mi régióinkban is vannak erre példák –, azonban kétségtelen, hogy a helyi vezetőknek ezt igen meggyőző érvekkel kell alátámasztania. Ez érthető is, hiszen az egységes hardver- és szoftverkomponensek használata folytán a GE világviszonylatban 300 ezernél több alkalmazottjával és kétmilliárd dollár fölötti éves IT költségvetésével olyan vásárlási kedvezményeket tud kiharcolni a szállítóknál, amivel nyilván érdemes élni.

Infopen.hu: *Milyen a kapcsolata önnek mint informatikai vezetőnek a bank üzleti vezetésével?*

K. A.: Mivel minden banki szolgáltatás valamilyen informatikai szolgáltatásra épül, mi az informatikát messze nem egyfajta kiszolgálóterületként kezeljük, hanem valóban stratégiai tényező, az alapvető üzleti tevékenység része. Ezt tükrözi a mérete is no meg a vállalati hierarchiában elfoglalt helyünk is: szerződéses partnereinkkel együtt mintegy 180 ember dolgozik az informatikai területen, és én mint IT vezető közvetlenül a vezérigazgatónak tartozom beszámolóval. Tehát nálunk az üzleti és informatikai vezetés, az IT és üzleti stratégia szerves egységet alkot, és az informatikára vonatkozó rövid- és középtávú tervek fontos részét képezik a bankcsoport általános üzleti stratégiájának. Minden komoly IT projektet figyelemmel kísér egy Business Quality Council elnevezésű vezetői testület, amelyben valamennyi üzletág vezetői képviseltetik magukat, és ez a testület jogosult dönteni az IT fejlesztések ütemezéséről, finanszírozásáról, prioritásairól. A kiemelt méretű vagy valamilyen szempontból nemzetközi kihatású projektek – mint amilyenek a vállalati szabványoktól való eltérések – esetében pedig a GE nemzetközi menedzsmentjének is meg kell szerezni a jóváhagyását. Tehát van egy külföldi főnököm is, aki a GE egyik – több céget is magában foglaló – vállalatcsoportjának a CIO-ja.

Infopen.hu: *Említette, hogy az IT csapatban vannak szerződéses alvállalkozók is. Milyen területeken döntöttek az outsourcing alkalmazása mellett?*

K. A.: Két iránya van nálunk az outsourcing alkalmazásának: egyrészt van néhány olyan belső vállalati információs rendszer – ezek a hagyományos pénzügyi-gazdasági ERP funkciók –, amelyeket a GE nemzetközi szinten outsourcing formában vesz igénybe. Egy külföldi cég üzemelteti az ezt futtató hatalmas IBM mainframe számítógépet, és mi az igénybevétel arányában fizetünk ezért. A másik végletet azok az infrastrukturális, általános számítástechnikai szolgáltatások jelentik, mint az asztali PC-k vagy a helyi hálózat karbantartása, amit magyarországi alvállalkozókon keresztül oldunk meg. Belső informatikai csapatunk elsősorban a kettő között lévő, kifejezetten a banki-pénzügyi tevékenységet támogató speciális alkalmazások informatikai háttérét adó infrastruktúra tervezésére, üzemeltetésére, továbbfejlesztésére koncentrálsz elsősorban. A most lezárult konszolidációs projekt kapcsán egyébként tovább tisztult az informatikai architektúránk, és ez egyben megnyitotta az utat, hogy megvizsgáljuk újabb szolgáltatáscsoportok kihelyezésének a lehetőségét. Tehát nálunk az outsourcing éppen meglehetősen forró terület.

Infopen.hu: *Más tekintetben is terveznek a közeljövőben stratégiai fejlesztéseket, vagy most egy időre nyugvópontra jutott az informatikai architektúra fejlesztése?*

K. A.: A szerverkonszolidációs és tárolószerver-fejlesztési projektek lezáródásával úgy érzem, olyan informatikai architektúrát alakítottunk ki, amely alapvető strukturális változtatások nélkül ki tudja szolgálni az üzleti igényeket az előttünk álló néhány évben. Természetesen mind a kapacitásokkal, mind az alkalmazások funkcionalitásának bővítésével folyamatosan követnünk kell az üzleti igényeket, de ehhez pillanatnyilag a kezünkben vannak a szükséges eszközök.

Hutter Ottó az Infopen.hu főszerkesztője. E-mail: hutter@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / MŰHELY Docent

MŰHELY Docent

2001. NOVEMBER / MŰHELY Docent / Tét a biztos befutóra

Tét a biztos befutóra

A Docent az elektronikus tanulás egyik meghatározó, bár nálunk nem túlságosan ismert cége.

Szerző: Bartók Nagy János

Aközép-európai országok közül Magyarországhoz és Csehországhoz fűznek nagy reményeket a Docentnél. *Stijn Witkamot*, a cég európai kereskedelmi igazgatóját budapesti látogatásán kérdeztük az elektronikus tanulásról.

Infopen.hu: Az e-learning mint oktatási forma Nyugaton már kezdi megtalálni a helyét, Magyarországon azonban viszonylag kevéssé ismert és elfogadott. Mire és miért jó az e-learning?

Stijn Witkam: Tudja, hogy az Egyesült Államokban melyik két területre költik a legtöbbet? A háztartásra és az oktatásra... Az oktatás egyre inkább bomba üzlet, hiszen a munkahelyeken és otthon is lépést kell tartani az elvárásokkal, a szüntelen technikai megújulással. Nagymértékben elektronizált és internet alapú oktatási formaként az e-learning részben gerjesztője, részben haszonélvezője e folyamatnak. Anyagi oldalról nézve nyilvánvaló a haszna. Akkor is, ha csak azt vesszük figyelembe, hogy eltűnnek a hagyományos oktatásban felmerülő költségek, s akkor még inkább, ha számításba vesszük a járulékos megtakarításokat is (rövidebb és hatékonyabb képzés, naprakész tudás). Elég pontos számításokat szoktunk végezni ügyfeleinkkel, s az általános megtérülési arány 400 százalék körül van az első évre vetítve. Azt hiszem, ez elég meggyőző érv minden felsővezetőnek.

Szakmai oldalról a következő erényeit szokták a leggyakrabban említeni: személyre szabható; interaktív – a hagyományos, oktató által tartott tréningek hatékonyságát azzal ötvözi, hogy nem kell utazásra költeni; naprakész; s végül felhasználó-központú – a tanulók igényein és haladási ütemén alapul az anyag kialakítása.

Az e-learningben rejlő lehetőségek illusztrálására hadd említsek meg két végletet. Az egyik a nagyvállalatoknak kialakított tömeges (át)képzési projekt: ebben rendszerint igen rövid idő alatt igen sok alkalmazottat kell szerteágazó témákban továbbképezni. Az egyik világméretű távközlési szolgáltató öt hét alatt több mint harmincezer embert képezett ki hétszáz egyedi tanfolyamon; hagyományos oktatási módszerekkel ez aligha ment volna. A másik véglet az egyedi felhasználók világa: a HP-val végzünk egy nagyszabású kísérletet az Egyesült Államokban, s ennek részeként „oktatási kioszkokat” telepítünk egy kiskereskedelmi hálózat boltjaiba. Az érdeklődő vevő a legkülönbözőbb területekkel kapcsolatos oktatási anyagokat töltheti le innen.

Az e-learning piaca megítélésem szerint ma az „első fecskék” (early adopters) szakaszban van, vagyis a technológia nagyjából kiforrott, megjelentek az első komoly szolgáltatók

és megrendelők. Nyilvánvaló, hogy az előnyök a leggyorsabban és leglátványosabban a „gigaprojektokban” mutatkoznak meg. Kézenfekvő ügyfelek tehát a multinacionális, átszervezésekben, összeolvadásokban és felvásárlásokban jeleskedő cégek: távközlési szolgáltatók, például a British Telecom, energetikai cégek, mint a Shell vagy a nagyobb oktatási intézmények. Érdekes, hogy itt a menedzserképző iskolákban volt nagy sikerünk.

Infopen.hu: Ha jól tudom, a Docent teljesen web alapú megoldást ad, s ennek kétségtelen előnye az ügyféloldali platformfüggetlenség, hátránya viszont a sokak által kárhozottatott lassúság.

S. W.: Méretezés és helyes konfigurálás kérdése az egész; ha jól mérik fel a tényleges erőforrásigényeket, nem lehetnek ilyen nehézségek! S ezek után a platformfüggetlenség hihetetlen könnyebbséget jelent: nem kell az eltérő ügyféloldali szoftverekkel és környezetekkel bajlódni, karbantartani, frissíteni, üzemeltetni őket. Számos olyan cég van az ügyfeleink – elsősorban a professzionális IT cégek – között, amelyik már hallani sem akar ügyfél–kiszolgáló architektúráról, ebben a viszonylatban legalábbis nem.

Infopen.hu: Említette, hogy Amerikában az „első fecskék” szakaszában van a piac. Hogyan ítéli meg ehhez képest Európa és a mi térségünk helyzetét?

S. W.: Körülbelül egyéves lemaradást érzek, nem többet. A legígéretesebb piacnak ma Anglia számít, s erre a nyelvi azonosság mellett az lehet a magyarázat, hogy ügyfeleink közül sokan itt működtetik európai központjukat, de meglepően nagy sikerünk van Spanyolországban is. A közép-európai térségben Magyarországhoz és Csehországhoz fűzünk nagy reményeket; itt a HP-val mint kiemelt partnerünkkel együtt tárgyaltam lehetséges partnerekkel és ügyfelekkel. Ez a recesszió is elmúlik majd egyszer, s aki időben előre menekülve költséghatékony, megbízható minőségű, testre szabható e-learning megoldásokba fektet, az biztos befutóra tesz.

Bartók Nagy János (janos@infopen.hu) az Infopen.hu munkatársa.

2001. NOVEMBER / ALKALMAZÁS Megatrend

ALKALMAZÁS Megatrend

2001. NOVEMBER / ALKALMAZÁS Megatrend / A Béres cseppek moduljai

A Béres cseppek moduljai

A lassan tizenkét éves múltra visszatekintő Béres Rt. az elsők között vezette be az Infosys vállalatirányítási rendszert.

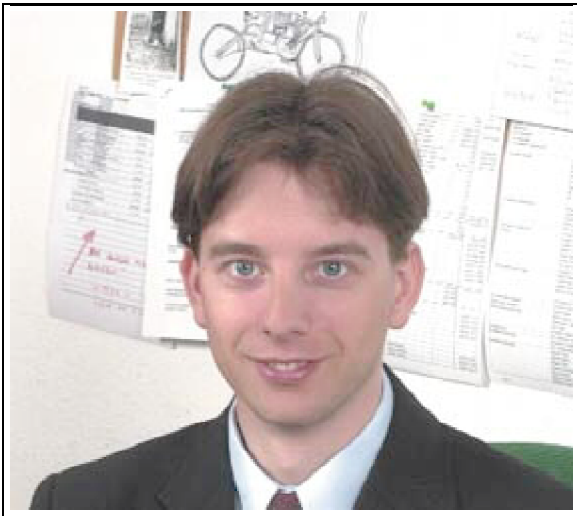
Szerző: Kovács Attila

Mára országosan is jelentős vállalatnak számít az elsősorban gyógyszereket és gyógyhatású készítményeket fejlesztő és értékesítő Béres Rt. A négy cégből álló vállalatcsoport központja Budapesten, a Hármashatár-hegy oldalában fekszik; itt található az igazgatás, a marketing, az értékesítés, a kontrolling, a számvitel és a kutatás-fejlesztés egy része

is. A termékek – így az indulás óta meghatározónak számító Béres cseppek – a szolnoki gyárban készülnek, ám mára a különböző kiszerelési egységeket is figyelembe véve több mint harminc készítményük van piacon. Befektetésekből idén az egész csoportot átfogó holding szervezetet alakítottak ki Béres Befektetési Rt. néven, míg az alaptevékenységet végző vállalat a Béres Gyógyszergyár Rt., röviden Béres Rt.

Mint *Poroszlai Csaba* vezető kontroller elmondta, az egyre erősebb verseny közepette mind pontosabb adatokra van szükség, egyre gyorsabban kezelhető döntés-előkészítő információkat kell nyerni. Első lépésként a vállalat fő folyamatait informatikailag is leképezték annak érdekében, hogy létrehozzák azt az integrált vállalatirányítási rendszert, amely a pénzügyi-számviteli kivánalmaknak megfelelő alapvető tranzakciós rendszerük. Ezenkívül az IT stratégiát úgy alakították ki, hogy az a fizikai folyamatoknak is megfeleljen (készletmozgások, készlet alakulása, termékek előállítása, raktározás, értékesítés, logisztika). A stratégia részeként a vállalatirányítási rendszerben leképezték az összes üzleti folyamatot és megoldották a logisztikai folyamatok informatikai kiszolgálását. Most, több év munkája után, fokozatosan áthelyezik a hangsúlyt a piaci információk minél jobb, minél gyorsabb leképezésére.

Az IT stratégia kialakítása során először megpróbálták rendbe tenni saját folyamataikat, majd úgy gyűjtötték és olyan formában tárolták az összes fontos információt, hogy azokból gyorsan, pontosan ki lehessen nyerni a megfelelőket. Mostanra a vállalati belső folyamatokat az információtechnológia eszközeivel megfelelően lefedték; természetesen kisebb módosítások, aktualizálások folyamatosan történnek. A fő hangsúly ebben a pillanatban: piaci információkból az ügyfél-elégedettség mutatóinak kinyerése.



Poroszlai Csaba, a Béres Rt. vezető kontrollere

Abban, hogy a Béres Rt. a Megatrend Infosys rendszerét választotta ki, a vezető szakember szerint egyrészt az Infosys viszonylag alacsony ára, másrészt az a tény játszott közre, hogy a Béres az Infosys egyik referencia-ügyfelének számított, hiszen az elsők közt döntött az Infosys alkalmazásáról. Az sem elhanyagolható, hogy relációs adatbázisban, visszakérdezhető formában, Oracle alapon működik a programcsomag. Az Infosysre voksolást megkönnyítette, hogy egy-két modulrészletet a Megatrend külön az ő számukra fejlesztett, illetve nagymértékben segített a rendszer testre szabási folyamatában. Így a Béres Rt. sajátosságait az Infosys jócskán figyelembe veszi. Az indulásnál például a gyógyszeripari követelményekből eredően szükség volt arra, hogy a rendszer a gyógyszereket gyártási tétel szerint is nyilvántartsa. Az Infosys fejlesztői messzemenő segítséget nyújtottak e téren, így nem véletlen, hogy mára szinte minden egyedi problémát kezelni tudnak az integrált rendszerrel. Ami a helpdesket illeti, a Megatrend e-mailen,

faxon vagy telefonon is nonstop ügyeletet ad, s távmenedzseléssel be tud lépni az ügyfél rendszerébe.

Több telephely

Az aktuális gazdasági információk megszerzését garantálja, hogy a Béres Rt.-nél telepített Infosys központi relációs adatbázissal rendelkezik, amelyhez nemcsak a vállalatirányítási rendszer programjain keresztül férhetnek hozzá a munkatársak, hanem képesek maguk is önálló lekérdezéseket véghezvinni. Az összes tranzakciót a központi szerveren hajtják végre, a munkatársak kevesebb mint a fele kerül közvetlen kapcsolatba az Infosys-szel, ám elmondható, hogy mindazok a munkatársak használják, akik a Béres termékeivel bármilyen formában kapcsolatba kerülnek. Így a szolnoki gyárban is a Budapesten lévő adatbázisból dolgoznak. A szolnoki gyár ügyfélgépein a termeléshez kapcsolódó rögzítéseket, lekérdezéseket, adminisztrációt, alap- és csomagolóanyag-készletezést, az előállított termékek bizonylatolását és sok más feladatot végeznek.

Továbbá a gyárban a termeléshez is kapcsolódik a kontrolling munka költségszámítása, a költségek alakulásának a figyelése, vagyis az adminisztráció mellett lekérdezések is folynak. Nagyrészt a budapesti központban végzik az üzleti folyamatok rögzítését, itt található a pénzügyi adminisztráció, az onnan bekerült adatokat pedig nagyrészt a kontrolling dolgozza fel. Szintén kapcsolatba kerülnek a rendszerrel az értékesítés, kutatás-fejlesztés csapatai, mégpedig oly módon, hogy a kontrolling által készített lekérdezéseket és az így összesített információt használják.

Szisztematikus bevezetés

Az Infosys moduljai közül a Béres Rt. a Törzsadat, Főkönyv, Pénzügy, Készlet, Áruforgalom, Eszköz és Ügynöki jutalékszámoló rendszer modulokat használja, és jelenleg folyik a Termelés modul bevezetése. Ennek stratégiája az volt, hogy elsősorban a hatóságok információigényét szolgálják ki. Így került házon belülre a könyvelés, ezért használják a kezdet óta a Főkönyv modul. Ezenkívül bevezettek egy olyan pénzügyi modult, amely a Főkönyv modult kiszolgálja, ennek minden információjából egy adott gazdasági információ képződik, amely átkerül a Főkönyv modulba. Ez egyrészt a hatóságok felé szolgáltatja a gazdasági információt, másrészt az informatikáért „felelős” kontrolling részlegnek is adatokat küld.

A pénzügyi modul továbbá a Főkönyv modulnál jóval részletesebben és rugalmasabban tartalmazza a pénzügyi folyamatokhoz tartozó információkat (pénzállomány-változás, banki be- és kifizetések tételes kimutatása, az összes vevő és szállító kezelése, kimenő számlák, folyó számlák, szállítók és vevők stb.). A Pénzügy modul szintén az elsők között vezették be. További modul a Készlet, amely nemcsak a késztermékek, hanem az anyagok fizikai mozgásához kapcsolódó bizonylatok, az alapbizonylatok és a vállalati készletek „életét” is követi. Az eredmény természetesen innen is a Főkönyv modulba kerül.

E három, elsőnek bevezetett modul (valamint az alap, a Törzsadat modul) követte a tárgyi eszközöket nyilvántartó program. Minthogy a vállalat számos vevővel áll kapcsolatban, szintén hangsúlyos, mondhatni központi szerepet játszik a megrendeléseket kezelő Áruforgalom, s egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a bevezetés alatt álló Termelés modul.

Üzemeltetési tapasztalatok

Poroszlai Csaba szerint az integrált rendszer, illetve moduljai bevezetésének átfutási ideje nagyrészt attól függ, mennyire illesztette a fejlesztő a programot az ügyfél üzleti folyamataihoz. Egyes moduloknál viszonylag kisebb, egy–négy hónap volt a testre szabási folyamat, míg más modulnál, ahol magának az ügyfélnek kellett a nulláról kifejleszteni egy almodult, években mérhető a bevezetés. Fontos a jó kapcsolat a fejlesztőcéggel, így például referencialhelyként a Béres Rt. a rendszer néhány részét közösen fejlesztette a Megatrenddel, míg más esetben előfordult, hogy lévén épp az első ügyfél, a Béres Rt.-nek fejlesztette ki először az illető modult a Megatrend. Az üzemeltetés során arra jutottak, hogy mindenképpen a rendszer gazdáivá is kell válniuk, mert minden apró-cseprő problémával nem jelentkezhetnek a fejlesztőnél. Ily módon a saját informatikai részleg a kisebb üzemeltetési problémákat önállóan oldja meg. További tapasztalat, hogy kell egy felelős részleg, amelyhez a vállalat minden részéből fordulhatnak a munkatársak az integrált rendszerrel kapcsolatos kérdéseikkel, problémáikkal. Kell valaki, aki összefogja és megoldja az ilyen igényeket. Azt is nagy előnynek tartják, hogy a betanítás viszonylag egyszerű, a modulok kezdettől fogva magyar nyelvűek.

Fő az integráltság

A tapasztalatok alapján Poroszlai Csaba hangsúlyozza, hogy az integráltságot sohasem lehet eléggé fokozni, ami más szóval azt is jelenti, hogy még ennyi bevezetés és üzemeltetés után is vannak olyan részfolyamatok, amelyeket be lehet és be kell vonni az integrált rendszerbe. Másrészt a külső folyamatoknál is – amire most a hangsúlyt áthelyezik – tovább növelhető az integráltság. Általában: az integrált rendszer révén jelentősen megrövidül az információkeresés, adatbányászás ideje.

Várhatóan ez év végére lép üzembe a sok kötöttséggel, folyamatos dokumentáltsággal, ISO-megfeleléssel járó Termelés modul. Ennek bevezetési ideje több mint egy év. Fontos tapasztalat ezzel kapcsolatban, hogy minden rendszert, így a Termelés modult is úgy kell méretezni, hogy az ne csak az aktuális igényeket, hanem legalább az előre látható középtávú feladatokat legyen képes megoldani. Ma ennek a modulnak 30-40 kiszerelést és mintegy 500 alap- és csomagolóanyagot kell kiszolgáltatnia, míg néhány éven belül ez a szám várhatóan megduplázódik. Vagyis úgy kell méretezni, hogy párhuzamosan több gyártósort és több műszakot legyen képes kiszolgálni.

Kovács Attila (akovacs@infopen.hu) az Infopen.hu munkatársa.

2001. NOVEMBER / CÉGSTRATÉGIA MÁV Informatika

CÉGSTRATÉGIA MÁV Informatika

2001. NOVEMBER / CÉGSTRATÉGIA MÁV Informatika / Közmű vagy outsourcing

Közmű vagy outsourcing

Erőforrásokat, embert, gépet, feladatot kihelyezni külső céghez – sokak szerint ez a forráskihelyezés lényege. Az informatikai közmű több ennél.

Szerző: Seres Iván

Milyen lehetőséget lát az alkalmazásslolgáltatásban – pontosabban az informatikaiközmű-szolgáltatásban – s milyen más hálózati szolgáltatással foglalkozik még a MÁV Informatika Kft. – ezekről kérdeztük *Dombai Ferenc* vezérigazgatót.

Infopen.hu: Mit értenek önök azon, hogy informatikai-közmű-szolgáltatás? Mit jelent ebben az esetben a közmű?

Dombai Ferenc: Kezdetben az angolból átvett outsourcing kifejezés volt használatban erre a szolgáltatásra; ez annyit jelent, hogy valamely cég az általa használt informatikát (az általa használt erőforrásokat: embert, gépet, az elvégzendő feladatot is) kihelyezi egy másik (általában alapított vagy tőle független) külső céghez. E szó jelentése később kibővült: beleértették a másik cég használatába adott eszközöket, esetleg az azon futtatott alkalmazásokkal, sőt az alkalmazásslolgáltatást is, vagyis a forráskihelyezésnek sokféle válfaját. Az előadásokat, konferenciákat hallgatva arra jutottunk, hogy ez a fogalom nincs a helyén, s megpróbáltuk másképpen elnevezni azt a szolgáltatást, amely

hasonlít a forráskihelyezéshez: ez lett az informatikai közmű. Ezzel nemcsak magyarítottuk a nevet, hanem sajátos értelmezést is adtunk neki, s ettől kezdve nem kellett azt árnyalni, hogy ez infrastruktúra-szolgáltatás-e vagy alkalmazásslolgáltatás.

Értelmezésünk szerint az informatikai közmű annyit jelent, hogy a magunk eszközparkján üzemeltetjük a magunk vagy az ügyfél szoftvereit, és a csatlakozáson át (a tulajdoni kérdésekben bizonyos szabadságot hagyva) teljesítjük ügyfeleink informatikai igényeit, olyasformán, ahogyan az áramszolgáltató adja az áramot világításra, fűtésre, gépek működtetésére.

Infopen.hu: Mi vezette el a MÁV Informatika Kft.-t az informatikaiközmű-szolgáltatáshoz?

D. F.: 1996-ban a MÁV Rt. létrehozta a MÁV Informatika Kft.-t, és az akkori Informatikai Szakigazgatóságáról ide helyezte át informatikai erőforrásait – szakembereket, hardvert, szoftvert. Ettől kezdve kézenfekvő volt „bérüzemeltetésre” is gondolni. Mindmáig a MÁV Rt. a legnagyobb megrendelőnk, de miért ne lehetnének mások is? A kapacitást aszerint állítjuk be, hogy hány megrendelőnk van. Ezt a lehetőséget nem mi találtuk ki – ha az ember átnéz a Lajtán túlra, akkor ott már működésben láthatja. Magyarországon az ez irányú próbálkozások 1998–99-től kezdődtek el, s akkor ez a vállalkozás még viszonylag újnak számított. Így kerültünk az informatikaiközmű-szolgáltatók közé – bár valószínűleg csak mi használjuk ezt a nevet.

Infopen.hu: *Hol vannak a számítógépek, milyen összetételű a számítógéppark, milyen a szoftverplatform és milyen alkalmazások tartoznak a közműszolgáltatásba?*

D. F.: A MÁV Rt. informatikai eszközei hagyományosan számítógépteremben működnek, klímaberendezésekkel, tűzvédelemmel, beléptető rendszerrel, szünetmentes áramforrással, és ez nemcsak a megalakulásunktól fogva van így, hanem már több mint huszonöt éve, az informatika hőskorától kezdve. Már az informatikaiközmű-szolgáltatóvá válás idején jól felszerelt számítógépparkunk volt, a legkorszerűbb környezetben, a legkorszerűbb számítógépekkel, leginkább az IBM kiszolgálógépeivel, s ma is ezek teszik ki a számítógépek többségét. E számítógépek újabb modelljeit használjuk nagyobb háttértár-kapacitással, nagyobb központi memóriával, több és gyorsabb CPU-val. Vannak még RS/6000-eseink vannak (fürtözve is) és Netfinity PC-ink; az IBM kínálatából csak AS/400-asokkal nem foglalkozunk – egyelőre. Ezek a számítógépek a budapesti Krisztina körúti, több száz négyzetméteres számítógéptermünkben működnek. Az infrastruktúra tehát különböző IBM platformokból áll, és IP hálózaton, illetve telefonvonalakon – modemem, ISDN-en – kapcsolódik a felhasználóhoz; ezen az infrastruktúrán futnak a szükséges alkalmazások, legfőképpen az SAP R/3-as rendszer, a Lotus Notes irodaautomatizálási rendszer, elektronikus kereskedelmi alkalmazások – virtuális piactér, a CyberCorporation vagy az e-üzleti alkalmazások és az EDI is.



Infopen.hu: Milyen cégek milyen természetű problémáinak a megoldására szánják az informatikaiközmű-szolgáltatást?

D. F.: Ami a cégeket illeti, elvileg a legkisebb cégnek lenne leginkább érdeke az, hogy ugyanazt a technikát használhassa, amit a „nagyok”: azok, amelyekkel már üzleti kapcsolatban áll, amelyekhez előbb-utóbb hasonlítani szeretne. Nekik kézenfekvő megoldás informatikaiközmű-szolgáltatásra támaszkodni, mert ennek megfizethető – és előre kiszámítható – az ára, s szinte egyáltalán nem kell hozzá befektetés. Ha így van is, Magyarországon ez még nem terjedt el; nincs rá fizetőképes kereslet. Kétségtelen, hogy a kis cégeket foglalkoztatja ez a lehetőség, de a nagy hullámban való gyors elterjedés még várat magára. Egy biztos: ezeknek a kis cégeknek itt lenne a helyük, az informatikaiközmű-szolgáltatást használók között. Alighanem ma többet költenek informatikára, mint amennyit erre a szolgáltatásra kellene költeniük. Talán az a múltbeli felfogás tartja vissza őket, hogy „azt hiszem, amit látok”, „a papír a biztos meg a kartoték”. Ehhez képest már a számítógép is nagy változás, azt sem könnyű elviselni – de legalább ott van szem előtt, s nyilván az adatok is benne –, azt azonban már végképp nehéz tudomásul venni, hogy az egészből csak a drót végét lehet látni.

A közép vállalatok piaca, ahogy látom, már érik: ebben a körben vannak komoly üzleteink, de ezek a vállalatok gyakran inkább csak a távüzemeltetést, a telefonos rendelkezésre állást kívánják, eseti kiszállást, havi átalánydíjas működtetési szolgáltatást. Ha az informatikai közművet ilyen tág értelemben vesszük, akkor ezt már nagyobb volumenben gyakoroljuk, erre van kereslet és vannak szerződések.

A közép vállalatok nem kis része rájött tehát arra, hogy ugyanazt kell használnia, mint a nagyoknak – a vállalatirányítási rendszerek közül az SAP R/3-at, levelezési és dokumentációs rendszerben a Lotus Notesot. Arra is szükség lehet – bár inkább csak a kisebbek körében, a közepesekében kevésbé –, hogy az MS Office termékeket is lehessen így, közműszolgáltatásként használni. Az ilyen kisebb cég azonban nem helyezi ki ezt az alkalmazást. Bár informatikusa már nincs vagy soha nem is volt, a számítógépet még szereti otthon tartani, vagy ha mégsem, akkor a mi számítógépterünkben helyezi el (hogy tűzvédelmileg, környezetileg, valamint adatmentés szempontjából megfelelő helyen legyen). Mindezek mellett megköveteli, hogy a számítógép teljesen különüljön el mások gépeitől, különálló kis sziget legyen – a kis cég rendszerint eddig jut el.

A külföldi tulajdonú cégek jobban hajlanak a közműszolgáltatás használatára – azok a külföldi anyavállalat gyakorlatából ismerik már ezt a szolgáltatást, és kevésbé idegenkednek tőle.

A nagyvállalatok pedig maguk végzik el az informatikai feladatokat, s vagy különálló vállalként kihelyezik szakembergárdájukat, ahogyan ezt a MÁV Rt. tette 1996-ban, vagy a cégen belül tartják az informatikusokat és az informatikai eszközöket.

Infopen.hu: A hálózatok felhasználásával a magyarországi cégek használhatnának külföldi informatikaiközmű-szolgáltatót is; mi készíti a magyar cégeket arra, hogy magyarországi szolgáltatóra támaszkodjanak?

D. F.: Ennek természetesen nem a fizikai közelség az oka. A magyar cégek szemében voltaképpen nem az a fontos, hogy a közműszolgáltató magyar legyen, hanem hogy működjön holnap is: hogy üzletileg köztudomásúan megbízható, kiszámítható legyen, lehessen róla tudni, hogy nem tűnik el, nem alakul át, érdeke hosszú távú üzleti kapcsolatokat fenntartani, s már csak ezért sem tulajdonít majd el adatokat.

Mások megfelelő szerződés keretében megnyitják a szolgáltató előtt az adataikat – például azok, akik működtetésre és menedzselésre adnak megbízást. Mi titoktartási szerződést kötünk minden egyes munkatársunkkal, és nagyon szigorúan védjük a felhasználók adatait, az adatokhoz közülünk sem férhet hozzá akárki. Például már a monitor is olyan, hogy csak szemből látszik rajta információ, oldalról nézve teljesen sötét. Az ISO 9001:2000 minőségbiztosítási szabvány szerinti minőségben dolgozunk.

A felhasználókat a MÁV Rt. mint háttér is megnyugtathatja: vasút lesz ezután is, informatikára is szüksége lesz, lesz tehát MÁV Informatika Kft. is, s számon kérhető rajta minden vállalása. Ez nemcsak az informatikaiközmű-szolgáltatásban jöhet jól, hanem más üzletágakban is. Árbevételünk 82 százalékban ma még a MÁV Rt.-től származik, a más cégekkel kapcsolatos forráskihelyezés, a tanácsadás, az SAP R/3-as bevezetések stb. együtt 18 százalékot tesznek ki. Igaz, az SAP R/3 bevezetéséből az első fél évben több mint 200 millió forint volt az árbevétel – nem a MÁV Rt.-től, hanem ipari szereplőktől, az élelmiszer-ipariaktól kezdve a vegyiparon át a vízművekig, a gépjárműiparig.

Régóta elkötelezett partnerei (értéknövelő viszonteladója) vagyunk az IBM-nek: pSeries és xSeries számítógépeket adunk el – minősített kereskedővel és műszaki szakértővel. Ez a munka javarészt nem dobozmozgatás: az alkalmazások (legfőképpen az SAP R/3 – mySAP.com) „alá” többek között IBM eszközöket értékesítünk (AIX operációs rendszerrel és DB/2 adatbázissal), emellett SAP bevezetést adunk és a szükséges tanácsadással is szolgálunk. Cégünknek az a szándéka és törekvése, hogy a stratégiaileg igen fontos vevőtől, a MÁV Rt.-től származó bevételek fokozatosan és dinamikusan nőjenek, emellett a 2003 és a 2005 közötti időszakban az árbevétel 30-40 százaléka már a MÁV Rt.-n kívüli tevékenységből származzon.

Seres Iván (seres@infopen.hu) az Infopen.hu vezető szerkesztője.

2001. NOVEMBER / WWW.INFOOPEN.HU

WWW.INFOOPEN.HU

Ízelítő az infopen.hu nyomtatásban eddig még meg nem jelent cikkeiből. A teljes cikk legkönnyebben úgy érhető el, ha a kivonat mellett található sorszámot beírjuk a webmagazin jobb felső sarkában lévő keresőablakba.

2001. NOVEMBER / WWW.INFOOPEN.HU / INTERJÚ

INTERJÚ

Fókuszban az outsourcing

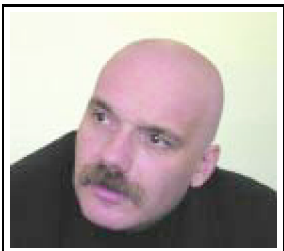
Ian H. Armstrong vezérigazgató körülbelül egy éve vette át az Accenture magyarországi leányvállalatának vezetését. A vele készített interjúban szó van a tanácsadói piac hazai és nemzetközi trendjeiről, valamint az egyik legjelentősebb magyarországi outsourcing projekt részleteiről, amelyben a Mol teljes pénzügyi és számviteli szervezetét átvette az Accenture.



INTERJÚ

A tartalom elsőbbsége a technológiával szemben

A Westel Mobil Távközlési Rt. fejlesztési igazgatóinak egyike, a tartalomszolgáltatásért felelős Nyíró András foglalta össze lapunk számára cége és saját koncepcióját. Vajon mire fogjuk használni a mobil telefónia mögött álló, a jelenleginél sokkal alaposabban kiaknázzható technológiákat a legközelebbi néhány évben?



2001. NOVEMBER / WWW.INFOOPEN.HU / ALKALMAZÁS

ALKALMAZÁS

Telco cég teljes portfólióval

Hogyan illeszkedik egy távközlési szolgáltató üzleti-szolgáltatási stratégiájába a hálózati technológia? *Lengyel Györgynek*, a Vivendi Telecom Hungary technológiafejlesztési igazgatójának a tájékoztatása nyomán vetünk egy pillantást arra, hogy az IP-s korszakban milyen szempontok vezetnek a hálózati technológia alkalmazásában a világ második legnagyobb tartalomszolgáltatóját, amely emellett minden távközlési műfajban érdekelt.



2001. NOVEMBER / WWW.INFOOPEN.HU / MŰHELY

MŰHELY

GRID: a világháló egy új alkalmazása

A napjainkban elterjedt internet alapú technológiák az információ átvitelét és számítógépek közötti megosztását garantálják, de nem támogatják például az ily módon összekapcsolt számítógépek mint elosztott erőforrások koordinált használatát számítások végzése céljából. A közelmúltban azonban új paradigma jelent meg: a számítási hálózat vagy nemzetközi terminológiával computational grid.





2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Információs társadalom

E-KORMÁNYZAT

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Információs társadalom / Az Informatikai Kormánybiztosság egy éve

Az Informatikai Kormánybiztosság egy éve

Sík Zoltánnal, aki tavaly ősz óta áll az Informatikai Kormánybiztosság élén, a kormányzati szintű informatikai stratégia elveiről és annak gyakorlatba történő átültetéséről beszélgettünk.

Szerző: Hutter Ottó

Először arra kértük *Sík Zoltánt*, idézze föl, milyen célkitűzésekkel vette át a kinevezését.

– Annak idején készítettem egy kétoldalas anyagot az alapvető céljaimról, amit azóta is rendszeresen előveszek, kihúzogatom belőle, ami megvalósult, és persze néha új pontokat írok hozzá. Ez a lista négy fő plusz egy kiegészítő feladatcsoportot tartalmaz.

Az első a stratégiaalkotás, ami nemcsak a célmeghatározást, hanem a társadalmi kapcsolatokat, a monitoringot is magában foglalja. Már a tervezés során garantálni kell ugyanis a szabályozási kör teljességét, a stratégiától a végrehajtáson keresztül az eredmények visszaméréséig. A második nagy feladatcsoport a törvény-előkészítés és általában a szabályozás. A harmadik a különféle állami támogatások és az ezekkel kapcsolatos pályáztatás, a negyedik az elektronikus kormányzat. A plusz egy cél pedig a nemzetközi kapcsolatok rendszere, amit azért különítettem el, mert kicsit átszövi az egész tevékenységünket. Ugyanis nem egyedül vagyunk ezen a világon, van Európai Unió, van NATO, vagy hogy szakmaibb dolgokat említsek, vannak frekvenciatartományok, műholdak, az internet.

Amikor tehát információs társadalomról és új gazdaságról beszélünk, ennek kizárólag a nemzetközi vonatkozások figyelembevételével van értelme. Ezek a globalizációs trendek informatikai szemmel nézve nemcsak kötelezettségeket, hanem lehetőségeket is rejtenek magukban. Egyfelől lépést kell tartanunk az informatika és az információs társadalom építésében, különben végleg leszakadunk, behozhatatlanul szélessé válik a digitális szakadék a fejlett gazdaságok és a fejlődő országok között. Másfelől az informatika kitörési esélyt jelenthet az olyan, nyersanyagokban, természeti kincsekben szegény országok számára, mint amilyenek mi vagyunk. A kormányzat szerencsére felismerte ezt, az informatikai kormánybiztosság egész léte ezen alapszik.

– *Változott menet közben ez a feladatrendszer?*

– Nem, annak idején egy kormányrendelet írta le azt a feladatstruktúrát, amit figyelembe vettünk a kormánybiztosság szervezetének kialakításakor, és lényegében ennek alapján dolgozunk ma is. Ebből vezettem le az én személyes feladatlistámat és e köré építettem föl azt az eszmerendszert, amit három *e* betűvel szoktam jellemezni, az emberre, az eszközre és az elektronikus tartalomra utalva. Ha megvizsgáljuk egyes stratégiai anyagainkat vagy konkrét projektjeinket, mindenütt tetten érhető ennek a három *e*-nek az egysége. Mit ér ugyanis az eszköz tartalom nélkül, mit ér a tartalom, ha nem tudom felhasználni, és mit ér mindkettő hozzáértő emberek nélkül?

– *Hogyan ültethetőek át ezek az elvek a mindennapok gyakorlatába?*

– Az információs társadalom építéséről vallott elképzeléseink első látványos megjelenési formái a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS), illetve vetülete, a Széchenyi-terv és a Kormányzati Informatikai Program. Ha megnézi ezeket az anyagokat, majd az ezek nyomán indított pályázati felhívásokat és projekteket, azt láthatja, hogy

az IKB nem gegmenek gyülekezete, akik ad hoc ötletek alapján dolgoznak, hanem az imént megfogalmazott stratégiát hajtják és hajtadják végre szisztematikusan és aprólékos napi munkával. Azt is látni kell azonban, hogy a NITS nemcsak a kormányzat stratégiája, hanem az egész társadalomé. Vagyis ahhoz a bizonyos három *e* betűhöz igazából egy negyediket is hozzá kellene tenni, az együtt szóból. Ma már világosan látszik, hogy a civil, a gazdasági és az állami szféra csak közösen valósíthatja meg sikeresen az információs társadalmat. Az informatikának és a távközlésnek mindebben katalizátorszerepe van.

Igaz ez kicsiben, amikor egy vállalat az informatika segítségével sokszorozza meg a nyereségét, de igaz ez népgazdasági szinten is, ha ezzel a technológiával az ország GDP-je nő. Természetesen a katalizátorszerep azt is jelenti, hogy az informatika és a távközlés hatása nem csak az ITC szektorban mérhető le. Én alig találtam a kormányprogramban olyan fejezetet, ahol az informatikát ne lehetett volna elképzelni mint a fejlődést segítő tényezőt.



FOTÓ: MÉRFÖLDKŐ KFT.

– Eddig elsősorban alapelvekről és stratégiákról beszélgettünk, de ezalatt a másfél év alatt beindultak, sőt esetenként már le is zárultak konkrét projektek is, kézzelfogható eredményekkel. Mit emelne ki ezek közül?

– Nem szívesen emelek ki semmit, mert egyrészt komolyan gondolom, hogy ezek együtt érnek igazán sokat, másrészt nem szeretnék senkit megsérteni, hiszen az Elektronikus Kormányzat és az Információs Társadalom főcsoportfőnökségek pályázatok és egyéb projektek tucatjait szervezik. Kívülről nem mindig látható, hogy a háttérben milyen hatalmas apparátus dolgozik.

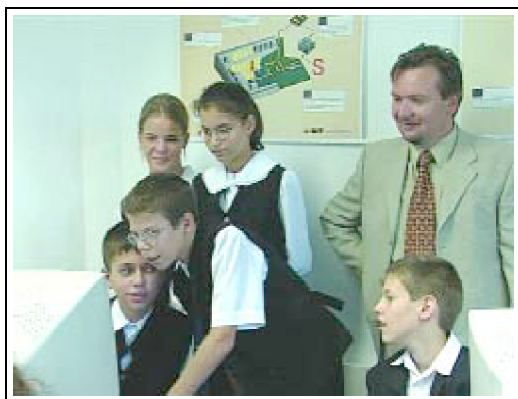
Gondoljon csak arra, hogy annál a pályázatnál, amely több ezer civil szervezetet juttatott alapvető számítástechnikai infrastruktúrához és a működtetéséhez szükséges ismeretekhez, gigantikus mennyiségű írásos anyag érkezik be hozzánk, aminek a pusztán fizikai kezelése is hatalmas kihívást jelent. Ha a globális eredményeink közül kell párat kiemelni, akkor a már említett NITS és a Széchenyi-terv megalkotásában való közreműködésünk mellett az elektronikus kormányzat alapjainak megteremtését és néhány törvény

megszületését emelném ki.

A Széchenyi-terv 5. fejezete teljes egészében az informatikáról szól, és ennek mind a megszövegezése, mind a megvalósítása az informatikai kormánybiztossághoz kapcsolódik. A Széchenyi-terv keretében az idei év folyamán 10,5 milliárd forint értékben hirdettünk meg különféle pályázatokat, ami nemzetközi mércével mérve is komoly lépés az információs társadalom megvalósítása felé.

Az elektronikus kormányzat területén leglátványosabb projektünk talán a kormányzati portál, de még ebben az évben elkészül a korábbinál nagyságrenddel nagyobb sávszélességű kormányzati internet-gerinchálózat, és új szakaszba lép az államigazgatási adatvagyon hasznosítását támogató KIKERES metaadatbázis, illetve az egységes kormányzati elektronikus iratkezelési rendszer megvalósítása.

Az őszi folyamán kétmilliárd forintot tudtunk megpályáztatni a költségvetési szervek saját – de a központi stratégia főirányába eső – projektjeinek a támogatására, és ezzel nagymértékben katalizálni tudtuk a „szolgáltató állam” koncepciójának a megvalósítását. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy a kétmilliárd forintos központi támogatás ennek a többszörösét tudta megmozgatni az intézmények saját költségvetésében. Ez az, ami igazán optimizmussal tölt el, hiszen mi magunk nem valósíthatjuk meg az elektronikus kormányzatot, csak szabványokat dolgozhatunk ki, koordinálhatunk, hogy ennek a szerteágazó intézményrendszernek az informatikai fejlesztéseit valami közös kormányzati stratégia irányába terelhessük.



– Hol tart az információs társadalom megvalósítása szempontjából kulcsfontosságú új törvények és jogszabályok megalkotása?

– Nagyon sok új jogszabály születését segítettük elő már eddig is, és a következő néhány hónapban szintén várható továbbiak véglegesítése. Kiemelkedik ezek közül a szeptember 1-je óta hatályos elektronikus aláírásról szóló törvény, aminek már megvannak a végrehajtási rendeletei is, csupán a HÍF díjrendeletének végső kidolgozásához kell némi tárcaközi egyeztetés a hitelesítő központok regisztrálásáról. Már több cég jelezte, hogy kész ilyen hitelesítő központ üzemeltetésére, és mi magunk is vizsgáljuk egy kormányzati hitelesítő központ felállításának a lehetőségét. A hírközlési törvény felhatalmazása alapján több tucat jogszabályt kell megalkotni, de ezek előkészítésével is időben vagyunk ahhoz, hogy december 23-tól megindulhasson a piac részleges felszabadítása. A koncessziós szerződések monopóliumra vonatkozó része a jövő év folyamán fog fokozatosan megszűnni. 2002. december 23-a lesz az igazi fordulópont, amikortól teljes mértékben felszabadul a hazai távközlési piac a korábbi monopóliumok alól. Dolgozunk az e-kereskedelemmel foglalkozó törvény előkészítésén is, pontosabban annak informatikai és távközlési vonatkozásaival. Ez nagyjából lezárna az információs társadalom jogszabályi alapjainak a lerakását. Persze ezzel nem azt akarom mondani, hogy ne látnék itt további feladatokat – például jövőre ki kell dolgozni az informatikai biztonsággal kapcsolatos jogszabályokat is.

- Sokan úgy vélik, hogy az informatikai kormánybiztosság intézményével egy leendő informatikai minisztérium alapjait sikerült lerakni. Mi erről a véleménye?
- Ezzel kapcsolatban nem szeretnék jóslásokba bocsátkozni, hiszen ez politikai kérdés. Mi úgy építettük fel a szervezetet, hogy tudjunk kormánybiztossággént is működni, de ha kell, viszonylag gyorsan minisztériummá is tudjunk alakulni.

Én igazából nem szervezeti struktúrákban gondolkodom, hanem feladatokat látok: hogyan tudjuk növelni az internethasználat elterjedtségét, hogyan valósítsuk meg a szolgáltató államot, hogyan segítsük az önkormányzatok munkáját, a kis- és középvállalkozások üzleti esélyeit és hasonlókat. Ilyen típusú feladatok járnak a fejekben és az a globális cél, hogy az informatika és a távközlés terén maximálisan meg tudjunk felelni az EU-hoz csatlakozás tartalmi és infrastrukturális feltételeinek. Az informatikai forradalom váratlan lehetőséget adott a kezünkbe az esélyegyenlőség megteremtésére mind globális, mind lokális viszonylatban, és ezt nem szabad elszalasztanunk.

Hutter Ottó az Infopen.hu főszerkesztője. E-mail: hutter@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Portál

E-KORMÁNYZAT Portál

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Portál / Iránytű és információtár

Iránytű és információtár

Az Informatikai Kormánybiztosság Elektronikus Kormányzat Főcsoportja a múlt év második felében indított projektsorozatot a kormányzati portál létrehozására.

Annak ellenére, hogy stratégiai célként a kormányzatban korábban nem fogalmazódott meg a közigazgatási információk internetes publikálása, valamennyi hazai minisztérium rendelkezik internetes megjelenéssel. Némelyek komoly szolgáltatásokat is nyújtanak – ilyen például az Igazságügyi Minisztérium által üzemeltetett cégadatbázis. A kormányzati portál mint „iránytű” egyik célja, hogy a már meglévő információk megtalálásához segítse hozzá az érdeklődőt: bárki, aki közérdekű információt keres, innen induljon el – és jusson is el a kívánt információig.

Az iránytű szerep mellett azonban a portál közhasznú információkat is megjelenít. Hosszú távú célja pedig, hogy minden állampolgár hozzájuthasson az interneten keresztül az összes olyan – mégpedig közérthetően megfogalmazott – információhoz, amely az életét befolyásolja. Ilyen információk például az állampolgári jogok és kötelezettségek, azaz a törvények és a jogszabályok. Az elektronikus ügyintézés – amelynek tipikus példájaként az elektronikus adóbevallást szokás emlegetni, de elképzelhető akár az új útlevel megrendelése interneten vagy a földhivatali tulajdoni lapok internetes megtekintése is – a kormányzati portál legjelentősebb eredménye lesz.

Ezekkel kapcsolatban természetes elvárás az állampolgárok részéről és elemi érdek a közigazgatás számára, hogy az elektronikus úton történő ügyintézés legalább olyan megbízható legyen, mint a hagyományos ügyintézési módok.

A véleménynyilvánítás színtere

Végül, de nem utolsósorban a kormányzati portál lehetőséget teremthet a közigazgatás, a politika és az állampolgárok közötti kommunikáció javítására is. Elképzelhető lesz például, hogy a törvényhozók egy-egy törvénytervezetet a társadalom széles rétegei – vagy egy szakmai célcsoport – számára elérhetővé tegyenek, és még annak megjelenése előtt, közvetlenül tájékozódjanak a várható hatásokról. Szintén nem elképzelhetetlen az „elektronikus aláírásgyűjtés”, szavazás vagy az elektronikus közvélemény-kutatás megvalósítása sem.

Nyitott ablak

Mint a külföldi példák mutatják, az egyes országok adottságaitól, lehetőségeitől függően más és más koncepciót követtek a fejlesztések. A legtöbb megvalósítás egyelőre még korai fázisában tart, és elsősorban az információ hatékony, szervezett szolgáltatására koncentrálnak. Az ügyintézés még a legfejlettebb megoldásokban is csak részben sikerült elektronikus alapokra helyezni: az űrlapok letölthetők az internetről, de kitölteni és elküldeni őket egyelőre hagyományos módon kell.

A hazai kormányzati portál távlati célja – amint azt az Európai Unió által meghirdetett e-Europe program is zászlójára tűzi –, hogy új, hatékony eszközzel segítse a közszolgálatot: „egyetlen ablakká” váljon, amelyen keresztül az állampolgárok gyorsabban és hatékonyabban intézhetik ügyeiket. A portál annál értékesebb, mennél többféle csatornán elérhető. Ezek legfontosabbika a többféle eszközzel is elérhető internetes felület, de fontos a mobil (WAP) eszközökön keresztüli hozzáférés, valamint az alternatív kapcsolatot jelentő hívásközpontok (call centerek) használata is.

Lépésről lépésre

Az első fázisban, azaz novembertől a kormányzati portál általános, az államigazgatással kapcsolatos információszolgáltatási feladatokat lát el. A második fázisban ez a felhasználó (állampolgár) azonosításával bővül, amely alapján személyes adatok is szolgáltatathatók. A harmadik fázisban, az állampolgár egyértelmű, hiteles azonosítása alapján megvalósítható az „elektronikus ügyintézés”, az okiratok elektronikus formában történő hiteles, a személyes megjelenéssel egyenrangú és egyformán biztonságos kezelése, amelynek során a személyes adatokat kizárólag az adott ügyet intéző tisztviselő láthatja. Ez a kezdeti rendszer internetes kapcsolódási felületből (webkiszolgálóból) és a portál tartalmának biztosításához szükséges szerkesztőségi rendszerből áll. Az alternatív kapcsolódási felületek kialakítása a portál és a szerkesztőségi rendszer üzembe helyezése után kezdődhet meg.

Névadó játék

Októberben zárult le a kormányzati portál domainnévadó játéka, melynek során a korábban beérkezett kétezer névjavaslatból választotta ki az IKB döntőbizottsága a kormányzati portál funkciójának legjobb megfelelő javaslatokat. A kampány október 5-től 11-ig tartó második szakasza során a felhasználók a www.ikb.hu/enevado weboldalon szavazhattak a bizottság által kiválasztott hat domainnévre, amelyek a következők voltak: www.elintez.hu, www.kormportal.hu, www.onlinekormanyzat.hu, www.ekormanyzat.hu, www.ugyintezo.hu, www.ehivatal.hu.

A győztes az ekormanyzat.hu cím lett.

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Portál / Beszerzések, pályázatok

Beszerezések, pályázatok

Táblázatunk a kormányzati portál kialakításához fűződő beszerzéseket foglalja össze. Ezek közül az első a portál-infrastruktúra beszerzése, amelynek célja a rendszer első ütemének (információszolgáltatás az államigazgatási intézmények, az állampolgárok és szervezetek felé) megvalósítása, a hardver- és szoftverelemek üzembe állítása, az alapszolgáltatások kifejlesztése, a rendelkezésre álló információk integrálása, üzembe helyezése, valamint az üzemeltetés a szerződéskötéstől számított egy évig. (A pályázatot az IBM Magyarországi Kft. nyerte el.)

További pályázatokon választotta, illetve választja ki az IKB a kormányzati portál kialakításával kapcsolatos feladatok megvalósítóit. Így a hatósági ügyleírását, amely a közigazgatás több mint ezer hatósági ügyintézésének pontos, érthető leírását és az ügyleírások illesztését célozza az életútmodell megfelelő pontjaiba; a portálprojekt feladatait ellátó projektirodát; a portál nagytenderének hardverszállítóját; a kormányzati portál arculatának kialakítóit; az interneten fellelhető közigazgatási és államigazgatási weblapok, információk strukturált metaadat-szerkezetben való összegyűjtését végző pályázót.

Beszermzés tárgya	Beszermzés típusa	(Tervezett) befejezés
Portál-infrastruktúra beszerzése	Közbeszerzés	2001. november 12.
Hatósági ügyleírás beszerzése	Közbeszerzés	2001. október 15.
Portál-projektiroda kiválasztása	Közbeszerzés	2001. szeptember
Hardverbeszerzés	Központosított közbeszerzés	2001. október 15.
Portál külső megjelenése, design	Kézi beszerzés	2001. november 1.
Linkgyűjtemény kialakítása	Kézi beszerzés	2001. szeptember 30.
A portál biztonsági auditjának elvégzése	Kézi beszerzés	2001. november 12.
PR- és marketingkampány	Kézi beszerzés	2001. november 12.

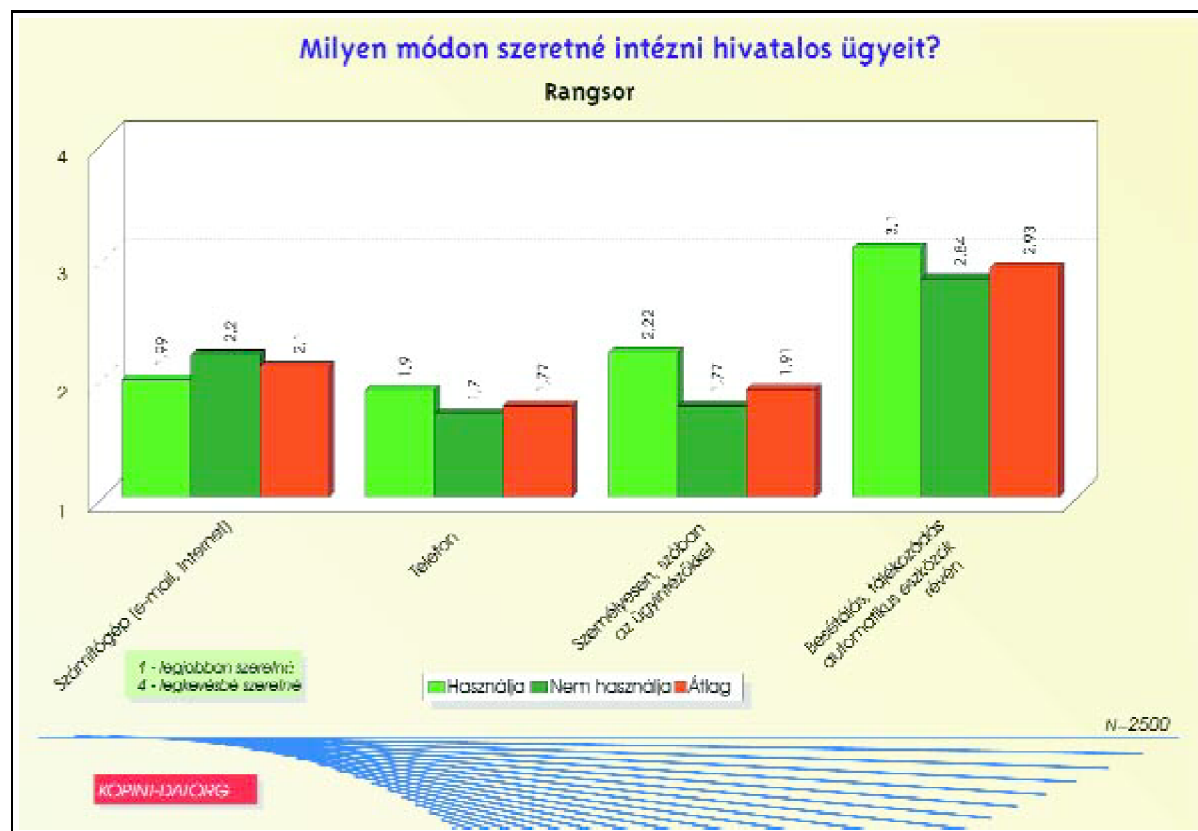
2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT Portál / Közvélemény-kutatás

Közvélemény-kutatás

Idén tavasszal közvélemény-kutatás készült a magyar lakosság elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos vélekedéseiről, attitűdjeiről és jelenlegi használati szokásairól. A kutatók arra a technikai-technológiai, szociális és gazdasági „környezetre” is kíváncsiak voltak, amelyben az állampolgárok ma elektronikus kommunikációs és munkavégzési eszközöket használnak.

Mint a tanulmány rávilágított, a hazai lakosság 26,8 százaléka használja rendszeresen az internetet (nincs elérése és nem használja: 63,1 százalék; nincs elérése, de használja: 5 százalék; van elérése, de nem használja: 5,1 százalék). A korcsoport szerinti elemzésből kiderül az is, hogy valójában a 35 év alatti korosztály „eszköze” az internet, míg 55 év felett minimális az internet használata. Lényegesen nagyobb az internethasználók tábora a fővárosban és a megyeszékhelyeken, mint a kisebb városokban és településeken, a kisebb városok és községek között viszont már nincs jelentős eltérés a hozzáférés és használat terén.

S bár a hazai lakosság körében erős az igény arra, hogy ügyeinket bárhol is tudjuk intézni, még nem vált mindenki számára nyilvánvalóvá, hogy a „bárhol is” jelentheti a számítógépes ügyintézés is, az internetezők pedig a telefon mellett a számítógépes ügyintézés tartják a legfontosabbnak. A válaszolók szerint az alábbi területeken lenne fontos már ma is az elektronikus ügyintézés használata:



A Kopint-Datorg márciusi felmérése szerint egyre többen tartják lehetségesnek a számítógépes ügyintézés

- Ösztöndíjkérelem esetén
- Általános információk megszerzésénél
- A tulajdoni lap elintézésénél
- Lakcímváltozás bejelentésénél
- Különféle vizsgákra való jelentkezés során
- Egyéb, kisebb ügyintézés során
- Engedélyek megszerzésekor
- Adóbevallás területén
- A gyessel kapcsolatos ügyeknél
- Átírásnál (ingó és ingatlan tárgyknál)

A felmérés tanúsága, hogy a megkérdezettek önkormányzati vagy állami támogatást tartanak szükségesnek az elektronikus ügyintézés elterjedéséhez, továbbá fontosnak ígérnek a tájékoztatást és oktatást, illetve azt, hogy a szolgáltatások a mainál kedvezőbb díjakon legyenek elérhetőek.

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT IKB

E-KORMÁNYZAT IKB

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT IKB / Információs özönvíz

Információs özönvíz

„Az eső előrejelzéséért nem jár jutalom. Jutalmat az kap, aki bárkát épít.”

A „Noé-elvet” mintha csak az ezredforduló információs eszközökben és adatokban gazdag világára, a mindenkit körülölelő „információs özönvíz” túlélőire szabták volna. Azok az országok maradhatnak a felszínen, lehetnek sikeresek, amelyek gyorsan és hatékonyan reagálnak a változásokra. A kihívás különösképpen nemzeti szinten erős, hiszen az információs társadalom az államok közötti gazdasági versenyfutás új fejezetét is jelenti.

A modern állam és a polgárok viszonya gyökeres átalakuláson megy keresztül: kapcsolatukat egyre inkább a szolgáltatóközpontú szemlélet jellemzi. Az információtechnológia

„csendes forradalma”, az információs társadalom kialakulása tovább erősíti és gyorsítja e folyamatot, ugyanakkor új kihívások elé is állítja az országokat. A központi közigazgatás és az önkormányzatok informatikai stratégiáinak egyszerre kell szólniuk a fejlődés irányainak kijelöléséről, a lehetőségek kihasználásáról és az esélyteremtésről.

Az első lépések

Magyarországon a közigazgatási informatikának 2000 nyaráig nem volt felelős gazdája. Az Informatikai Kormánybiztosság feladata pontosan az, hogy az intézményi, ágazati szinteken túllépve egységes, az állam szolgáltatói képességét növelő, a polgárok igényeihez alkalmazkodó programot készítsen és hajtasson végre. Az IKB 2001–2002-ben összesen 36 különféle programot koordinál, amelyek 17 közigazgatási szervnél valósulnak meg. Elkezdődött a vonatkozó jogszabályok előkészítése, a társadalmat mozgósító programok kidolgozása.

Idén májusban mutatkozott be az Informatikai Kormánybiztosságon készült átfogó stratégiai dokumentum, a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS) 1.0 verziója, amely az információs társadalom építése céljából megfogalmazott feladatokat hét csoportba osztotta. Ezek egyik kiemelt területe az Elektronikus Kormányzat megvalósítása, amelynek legfontosabb teendőit foglalja össze az Elektronikus Kormányzat Program. Ennek egyik célkitűzése, hogy a polgárok szolgálata érdekében egységesítse az ágazati és intézményi stratégiákat, informatikai fejlesztéseket.

Szolgáltató állam, polgárközpontú ügyintézés

Hagyományos, hivatalközpontú ügyintézés



Új, polgárközpontú ügyintézés



A hivatalközpontú és a polgárközpontú ügyintézés modellje

Az Informatikai Kormánybiztosság központi koordinációs szerepet tölt be a közigazgatási informatika megújításában, a különböző állami intézmények önálló informatikai egységei között. Folyamatosan figyelemmel kíséri a hazai közigazgatás céljait és lehetőségeit, a technológiai trendeket, a külföldi állami szervek informatikai fejlesztési példáit, elemzéseket, tanulmányokat készít, azaz egyfajta technológiai tudásközpontként üzemel.

A kormánybiztosság feladata kettős: az intézményi projektek figyelemmel kísérése a stratégiai irányoknak való megfelelés szempontjából, valamint a közigazgatás egészét szolgáló informatikai fejlesztések megvalósítása. Eszköze a koordináció, az intézményekkel történő aktív kapcsolattartás, a célok és lehetőségek folyamatos egyeztetése.

Az elektronikus kormányzás jövője

Megszoktuk, hogy bizonyos információkat egyetlen telefonnal megszerezhetünk. Ahol az új, korszerű elektronikus megoldások segítséget nyújtanak életünk szervezésében és

megfizethető módon rendelkezésre állnak, igénybe kívánjuk venni azokat. Mivel a szükséges eszközök gyakorlatilag elérhetők, a vállalkozások jelentős része már most, a lakosság nagy része pedig rövidesen képessé válhat arra, hogy a közigazgatással elektronikus úton tartson kapcsolatot, és ügyeit az interneten keresztül intézze. A jövő elektronikus kormányzásának célja a papírmentes ügyvitel, ami azt jelenti, hogy a kormányzat és a közigazgatás munkáját digitális rendszerek szervezik, a minisztériumok, a hivatalok és az önkormányzatok, valamint azok adatbázisai szabályozott és ellenőrzött módon kommunikálnak egymással, és minden közigazgatási intézmény ugyanazokból az adatforrásokból nyeri közös adatait.

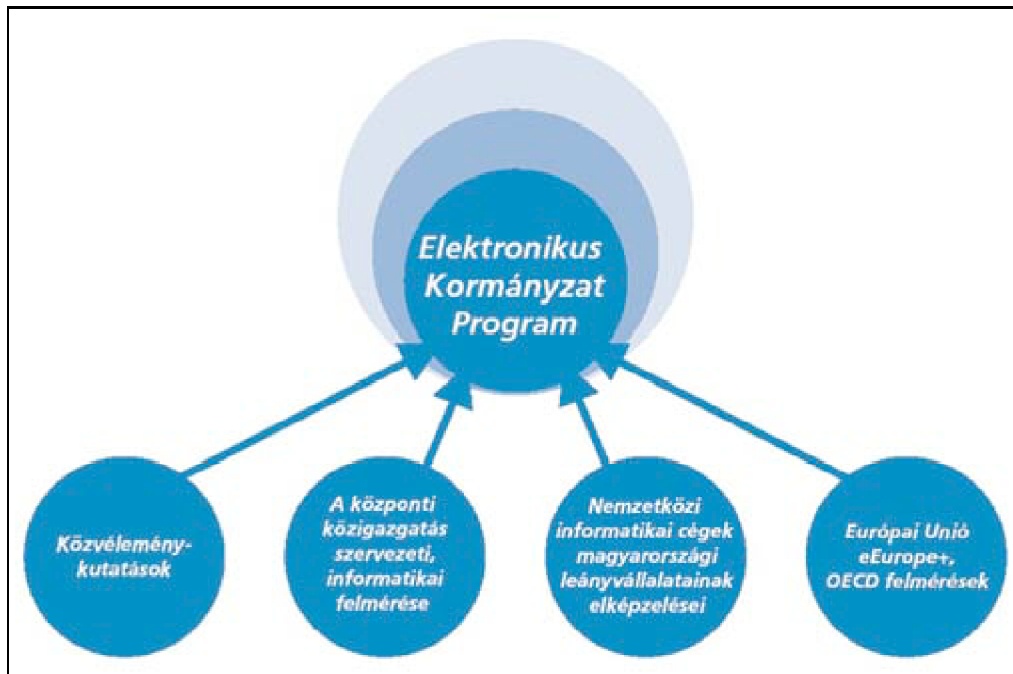
A közigazgatás hatósági funkciói megmaradnak, de az ügyintézés hatékonyabb, eredményesebb és összehasonlíthatatlanul kényelmesebb lesz. A teljesen digitalizált alapnyilvántartások közműszerűen, azaz olyan magától értetődő természetességgel szolgáltatnak információt, mint amilyen természetes ma már a vezetékes víz vagy az elektromos áram. A tervezett intelligens igazolványok lehetővé teszik, hogy akár otthonról, akár a munkahelyről, akár a közösségi hozzáférési helyekről bárki biztonságosan elérhesse a kormányzati rendszereket, és egy lapocska helyettesítse féltucatnyi, különböző funkciójú személyes dokumentumunkat.

Elektronikus Kormányzat Program

Az Elektronikus Kormányzat Programnak olyan fejlesztésekre kell javaslatot tennie, amelyek érezhető minőségi javulást hoznak a polgárok életében. Ennek megfelelően fejleszteni kell a közigazgatás működési hatékonyságát, hogy annak szolgáltatási színvonala jelentősen emelkedjen. A polgárok és az üzleti szervezetek gyors és pontos kiszolgálásához, a közigazgatás működési hatékonyságának növeléséhez az informatikai rendszerek helyes használata nyújt megoldást. A közigazgatásnak fel kell vennie a gazdaság gyorsuló ritmusát, és az üzleti világban természetes módon egyszerre kell minőséget és megbízhatóságot adnia.

Az ország polgárai egy év alatt megközelítően 18 millió órát töltenek ügyintézéssel. Noha a korábbiakhoz képest több ügytípus esetében vált zökkenőmentesebbé a hatósági ügyintézés (például az útlevelkiadásoknál), jócskán maradt még bosszúságforrás. A leghosszabb várakozási időt a gépjármű-ügyintézés igénylik, az anyakönyvekért és állásinformációkért utazunk a legtöbbit. Bonyolultsága miatt a gyes jelenti a legnagyobb terhet, míg a „lassú és körülményes” ügyek listáját az építési engedélyek kiadása vezeti. Ügyeink közel 70 százalékát még mindig személyesen intézzük, és ezeket előszeretettel egészítjük ki telefonos megoldásokkal (ezzel a lehetőséggel a lakosság több mint 86 százaléka él). A kedvező változásokban bizakodva a megkérdezettek több mint 60 százaléka elvárja, hogy legyen módja elektronikusan intézni az ügyeit.

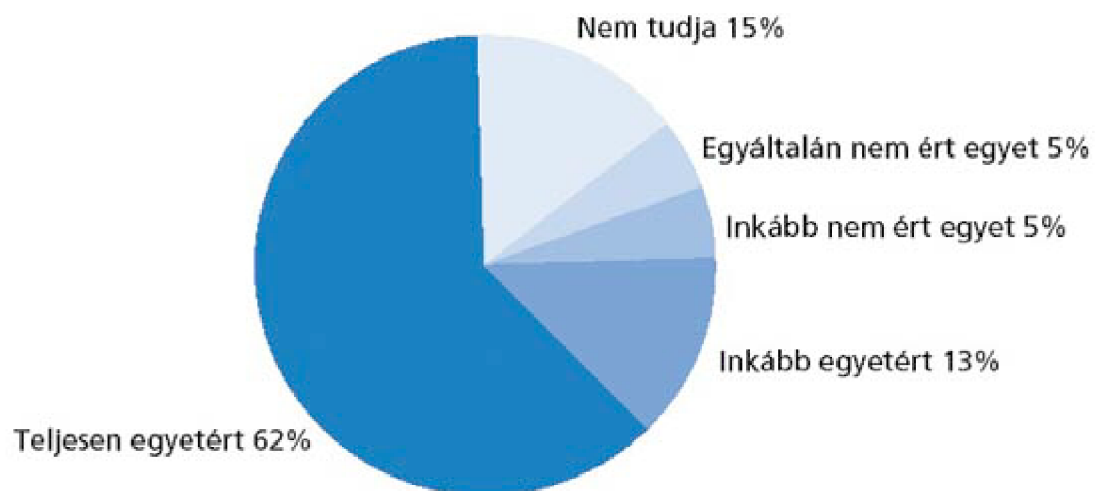
A közigazgatásnak a modern technológiák kínálta lehetőségeket kihasználva újabb és újabb felhasználói felületeket kell biztosítania. Az elektronikus ügyintézés lehetőségének megteremtését szolgálja a kormányzati internetkapu, azaz a kormányzati portál, az elektronikus ügyintézési helyek és közérdekű információk megtalálásának kiindulási helye, illetve a közigazgatási szervek információs rendszereinek átalakítása oly módon, hogy azok képesek legyenek szolgáltatásokat nyújtani az interneten, közvetlenül a kormányzati portálon, mobil eszközökön, kioszkokon és nyilvános elérési pontokon (például a Sulinet iskoláin, teleházakon) keresztül.



Az elektronikus ügyintézési lehetőségek kialakításával párhuzamosan növelni kell a hagyományos ügyintézés hatékonyságát, hiszen azoknak a száma, akik nem tudnak élni az újszerű szolgáltatások kínálta lehetőségekkel, még hosszú ideig meghaladja az azokat igénybe vevőket. Az Informatikai Kormánybiztosság által végeztetett közvélemény-kutatások is azt mutatják, hogy a lakosság jelentős része – az elektronikus megoldásokkal párhuzamosan – továbbra is szükségesnek tartja a hagyományos ügyintézés lehetőségeinek fenntartását, illetve bővítését, ami elsősorban az ügyfelek kiszolgálási sebességének növelésével érhető el.

Egy-egy minisztériumban évente 20-50 ezer irat keletkezik, amelyek átlagosan 2-5 nap alatt jutnak el a küldőtől a címzetthez. Ezek az iratok elektronikus dokumentumként néhány másodperc alatt megérkeznek rendeltetési helyükre. A további ügyintézés meggyorsításához minden eljárásfajtánál meg kell teremteni az elektronikus feldolgozás lehetőségét. Ehhez ki kell alakítani az államigazgatási eljárások elektronizálásának közös feltételeit. A jelenleg gazdaságtalanul szervezett és nem kellően összehangolt nyilvántartásokat fel kell váltani jól karbantartott, hatékony, közműszerűen szolgáltató központi nyilvántartásokkal, amelyek képesek kiszolgálni a különböző közigazgatási információs rendszereket.

A számítógép és az internet elterjedése jelentősen megkönnyíti a hivatalos ügyek intézését



*Forrás: A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága által készítettet
közvélemény-kutatás (2001. április-május)*

GRAFIKA: SZEPESI TIBOR

Az állam irányításának színvonala elsősorban azoknak a döntéseknek a minőségétől függ, amelyeket a kormányzati vezetők részére a köztisztviselők készítenek elő. A köztisztviselői kar számára tehát olyan információs rendszereket kell rendelkezésre bocsátani, amelyek segítségével munkájuk megalapozottabbá, hatékonyabbá és gyorsabbá válhat. A helyes döntések meghozatala azonban önmagában nem elég, ezek megfelelő végrehajtását is garantálni kell.

2001. NOVEMBER / E-KORMÁNYZAT IKB / Háromszoros túljelentkezés

Háromszoros túljelentkezés

Komoly érdeklődés kísérte az Elektronikus Kormányzat legújabb pályázatait.

Eredményt hirdetett a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága a 2001. szeptember 3–21. között a közigazgatási szervezetek számára meghirdetett három új pályázaton. Az odaítélt, összesen mintegy 2 milliárd 162 millió forint értékű támogatással az IKB célja a polgárbarát ügyintézés elősegítése, a hatékonyabb működés megvalósítása volt. A beérkezett 133 pályázatban több mint hétmilliárd forint összértékű támogatást igényeltek az érintett közigazgatási szervezetek.

A júniusban meghirdetett Elektronikus Kormányzat Program egyik kiemelt célkitűzése a közigazgatási szervezetek ösztönzése és érdekeltté tétele a szolgáltatásközpontú szemlélet elterjesztésében, a polgárbarát ügyintézés és a hatékonyabb működés érdekében. A most lezárult, szeptember elején meghirdetett pályázatok kizárólag projektjellegűek voltak, azaz nem eszközök beszerzésére, hanem azok minél ésszerűbb működtetésére irányultak.

Az állami nyilvántartások ésszerűsítését szolgáló KIKERES elektronikus keresőrendszer, a Kormányzati Iratkezelő Rendszer, valamint a Kormányzati Címtár kidolgozását támogató pályázatra (A típus) harmincnolc jelentkezők. Ezzel a mintegy 530 millió forintos pályázati összeggel megteremtődik a csatlakozás lehetősége az Elektronikus Kormányzat Program már elindított, összkormányzati célokat szolgáló fejlesztéseikhez.

A második (B típus) pályázatra negyvenketten jelentkezők. Ebből huszonegy pályázat kap több mint 700 millió forint értékű támogatást. Olyanok, amelyek a jövőben az internetes kormányzati portálon keresztül különféle szolgáltatásokat nyújtanak majd a polgárok részére, mint például az állami nyilvántartásból történő adatszolgáltatás, sorszámkérés ügyfélszolgálatra stb.

Ötvenhárom pályamunka érkezett a harmadik (C típus), vagyis a közigazgatási szervezetek működését, szolgáltatásaik színvonalát javító, nagyobb hatékonyságot biztosító fejlesztések kidolgozását célzó támogatásra. A legjobbak mintegy 920 millió forint értékű támogatásban részesültek. A nyertes projektek megvalósulását az IKB munkatársai folyamatosan nyomon követik és ellenőrzik majd.

A pályázatokra a teljes jogkörrel, önállóan gazdálkodó központi költségvetési szervek önállóan, az egyéb közigazgatási szervezetek felügyeleti szervükkel közösen nyújthattak be pályázatot. A pályázó közigazgatási szervezetnek mindhárom pályázathoz saját forrással is rendelkeznie kellett, 20-40 százalékos arányban.

Pályázó szervezet	Lebonyolító szervezet	Típus (A/B/C)	Kapott támogatás (forintban)	Pályázat rövid leírása
Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal	Stratégiai Fejlesztési Főosztály	C	50 000 000	Internetes adóbevallás 10e nagy adózónak; a belső folyamatok javítása
Agrárintervenciós Központ	Szervezési Igazgatóság	B	60 000 000	Pályázatok elektronikus leadása; elektronikus ügyfélkapcsolat
Állami Számvevőszék	Elemző minőségbiztosítási és Informatikai Igazgatóság	A	21 500 000	Intézményi metacímtár kialakítása, mely tartalmazza a teljes alkalmazotti állomány adatait és amely biztosítja a személyzeti információk konzisztenciáját
Belügyminisztérium	Informatikai Főosztály	C	100 000 000	Köztisztviselők e-adatcseréjét támogató PKI kialakítása 11 000 főnek
Belügyminisztérium	Informatikai Főosztály	A	10 000 000	A BM és a felügyelt szervezetek címtárának kialakítása
Belügyminisztérium	Informatikai Főosztály	A	10 000 000	Állami adatvagyon nyilvántartása
BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Informatikai és Távközlési Főosztály	A	10 000 000	Az állami adatvagyon részét képező adatbázisok felmérése és racionalizálása (KIKERES)
Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem	Informatikai Szolgáltató Központ	B	40 000 000	BKÁE portál továbbfejlesztése

Pályázó szervezet	Lebonyolító szervezet	Típus (A/B/C)	Kapott támogatás (forintban)	Pályázat rövid leírása
Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága	BVOP	C	70 000 000	A fogvatartotti rendszer központi nyilvántartásának korszerűsítése
Egészségügyi Minisztérium	GYÓGYINFOK	A	10 000 000	Csatlakozás a KIKERES-hez
Egészségügyi Minisztérium	MEDINFO	B	50 000 000	Egészségügyi információs portál kialakítása
Egészségügyi Minisztérium	Közigazgatási államtitkárság	A	25 000 000	Csatlakozás a KIR2 projekthez
Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség	Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya	B	40 000 000	Online fogyasztóvédelmi rendszer indítása
Fővárosi Bíróság	Informatikai Osztály	B	39 000 000	Letétek kezelésének internetes információszolgáltatása a személyes ügyintézés helyett
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium	Informatikai Főosztály	A	40 000 000	FVM címtár felkészítése a kormányzati címtárhoz; az FVM címtárra épülő alkalmazások
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium	VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Kht.	A	6 500 000	KIKERES fogalomtár szakmai felülvizsgálata és bővítése a területfejlesztés, a terület-
Gazdasági Minisztérium	Informatikai Főosztály		40 000 000	Az intézményi címtár kiterjesztése a teljes állományra és felkészítése a központi
Gazdasági Minisztérium	Statisztikai Főosztály	C	40 000 000	Integrált külkereskedelmi adatpiac kiépítése
Gazdasági Minisztérium	Informatikai Főosztály	A	10 000 000	KIR új verziójának alkalmazásba vétele, teljes kiterjesztése
GM Foglalkoztatási Hivatal	Koordinációs Igazgatóság	B	40 000 000	Internetes közvetítő rendszer kialakítása
GM Turisztikai Helyettes Államtitkárság	Magyar Turizmus Rt.	C	50 000 000	Nemzeti Turisztikai Adatbank online elérhetővé tétele
Honvédelmi Minisztérium	Informatikai és Hírközlési Főosztály		12 000 000	Kormányzati portálhoz kapcsolódó e-ügyfélszolgálat megteremtése
Honvédelmi Minisztérium	Informatikai és Hírközlési Főosztály	A	11 000 000	KIR2 alkalmazásba vétele és kiterjesztése a NATO-iratokra
Honvédelmi Minisztérium	Informatikai és Hírközlési Főosztály	C	60 000 000	Intranet, portál létrehozása; 20 már működő, 36 még nem működő adatbázis létrehozása, illesztése
HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum	Hadtörténeti Intézet és Múzeum	C	30 000 000	Az adatok feldolgozása; a válaszdő radikális csökkentése
Központi Irattár				
Ifjúsági és Sportminisztérium	Közigazgatási államtitkár, Kabinetiroda	C	40 000 000	Nemzeti drogportál létrehozása, drog-információsrendszer fejlesztése
KEHI	KEHI	A	28 000 000	Iratkezelő rendszer fejlesztése
Környezetvédelmi Minisztérium	Környezeti Informatikai Főosztály	B	60 000 000	KAC pénzeszközeinek közzététele a kormányzati portálon

Pályázó szervezet	Lebonyolító szervezet	Típus (A/B/C)	Kapott támogatás (forintban)	Pályázat rövid leírása
Környezetvédelmi Minisztérium	Környezeti Informatikai Főosztály	B	40 000 000	Térinformatikai alapú tájékoztatási rendszer kialakítása a kormányzati portálon keresztül
Környezetvédelmi Minisztérium	Környezeti Informatikai Főosztály	A	10 000 000	Felügyeleti szervezetek általi adatfeltöltés
Környezetvédelmi Minisztérium	Környezeti Informatikai Főosztály	A	40 000 000	Ágazati címtár kialakítása
Közlekedési és Vízügyi Minisztérium	Fejlesztési Főosztály	B	20 000 000	Közúti útvonal-engedélyeztetés hiteles e-okmányok alkalmazásával; kormányzati portál
Közlekedési és Vízügyi Minisztérium	Fejlesztési Főosztály	A	10 000 000	KöViM KIKERES létrehozása
Közlekedési és Vízügyi Minisztérium	Fejlesztési Főosztály	A	13 000 000	Címtár továbbfejlesztése, levelezési adatbázis szinkronizálása, felkészítése a kormányzati címtárhoz csatlakozáshoz
Közlekedési Főfelügyelet	Koordinációs és Informatikai Főosztály	A	45 000 000	19 megyei főfelügyelet és központok egységes címtárrendszere
Közlekedési Főfelügyelet	Koordinációs és Informatikai Főosztály	B	55 000 000	EKH e-ügyfélfogadása; eljárás elektronikus kezdeményezése; tájékoztatás
Központi Kárrendezési Hivatal	Gazdasági Főosztály	B	50 000 000	Kárrendezéssel kapcsolatos interaktív honlap készítése
Központi Statisztikai Hivatal	Informatikai Főosztály és Területi Koordinációs Főosztály		35 000 000	Internetes, e-adatgyűjtési projekt hiteles és biztonságos statisztikai adatszolgáltatásának megteremtése
Központi Statisztikai Hivatal	Informatikai Főosztály	C	35 000 000	Dinamikus adatbázis-elérés a statisztikai adatok felhasználóinak interneten keresztül
Legfőbb Ügyészség	Számítástechnika-alkalmazási és Információs Főosztály	C	51 000 000	Ügyészségi összesített adatállomány kifejlesztése
Magyar Energia Hivatal	Magyar Energia Hivatal	B	6 400 000	A kormányzati portálon mindenki számára elérhető Fogyasztóvédelmi Fórum megnyitása: lehetőség panasz feladására és annak nyomon követésére
Magyar Közigazgatási Intézet	Magyar Közigazgatási Intézet	C	50 000 000	Közigazgatási oktatási portál létrehozása
Magyar Országos Levéltár	Informatikai Csoport	C	25 000 000	Az elektronikus levéltár előkészítése
Magyar Országgyűlés Hivatala	Informatikai Osztály	A	15 000 000	Egységes iktatási rendszer kialakítása, csatlakozás a KIR-hez
Magyar Országgyűlés Hivatala	Informatikai Osztály	A	35 000 000	Intézményi címtár fejlesztése és felkészítése a központi címtárhoz csatlakozásra
Magyar Országgyűlés Hivatala	Informatikai Osztály	C	40 000 000	Az Országgház munkájának valós idejű közvetítése az interneten; pilotprojekt a video szerver szolgáltatás megvalósításához
Magyar Vállalkozásfejlesztési Kht.	Magyar Vállalkozásfejlesztési Kht.	C	30 000 000	A pályázók kiszolgálásának minőségi javítása; a határidő csökkentése; hatékonyabb tájékoztatás

Pályázó szervezet	Lebonyolító szervezet	Típus (A/B/C)	Kapott támogatás (forintban)	Pályázat rövid leírása
Oktatási Minisztérium	Nemzeti Szakképzési Intézmény	B	25 000 000	Országos Képzési Jegyzék és a kapcsolódó adatbázisok internetes elérhetőségének kialakítása
Oktatási Minisztérium	Informatikai Főosztály	C	30 000 000	Iratkezelő rendszer létrehozása MS Exchange 2000-en
Oktatási Minisztérium	Márton Áron Szakkollégium	B	10 000 000	Határon túli magyar oktatási intézményfejlesztés, tudásbázis létrehozása
Oktatási Minisztérium	Informatikai Főosztály	B	19 000 000	Háttérintézmények internetes megjelenítése
Oktatási Minisztérium	Informatikai Főosztály	B	28 000 000	Egységes tanulmányi rendszerek egyes funkcióinak megjelenítése a kormányzati portálon
Oktatási Minisztérium	Országos Felsőoktatási Felvételi Iroda Kht.	A	10 000 000	Internetes adatbázis készítése az összes közoktatási intézmény adataival
Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság	Informatikai főigazgató-helyettes, Nyilvántartási Főosztály	C	30 000 000	Call center az ONYF törvényi kötelezettségének eleget tevő kiértesítés kezelésére
Országos Állategészségügyi Intézet (OÁI)	OÁI	A	15 000 000	OÁI címtár felkészítése a kormányzati címtárhoz
Országos Egészségbiztosítási Pénztár	Számítástechnikai Üzemeltetési és Adatkezelési Főosztály	A	40 000 000	OEP címtár felkészítése a kormányzati címtárhoz
Országos Egészségbiztosítási Pénztár	Számítástechnikai Üzemeltetési és Adatkezelési Főosztály	B	40 400 000	Ügyfelek, partnerek számára elektronikus tájékoztatás, virtuális nyomtatványtár
Országos Egészségbiztosítási Pénztár	Informatikai Szervezési Főosztály	C	40 000 000	TAJ-nyilvántartás korszerűsítése, BSZJ-vel kiegészítve
Országos Egészségbiztosítási Pénztár	Informatikai Szervezési Főosztály	C	20 000 000	A vényelszámoló rendszer korszerűsítése az elektronikus vénykezelésre (EVIR) szolgáló E-RECEPT pilotprojekt keretében
Országos Egészségügyi Információs Intézet és Könyvtár	Országos Egészségügyi Információs Intézet és Könyvtár	C	9 500 000	Térinformatikai rendszer létrehozása
Országos Műemlékvédelmi Hivatal	Szinva-Net Kft.	C	90 000 000	KIR + kormányzati portálhoz csatlakozás
Országos Rendőr-főkapitányság	Gazdasági Főigazgatóság	A	40 000 000	Címtár csatlakozása a kormányzati címtárhoz; integrálása az alkalmazotti adatbázishoz
Országgyűlési Biztosok Hivatala	Országgyűlési Biztosok Hivatala	B	32 000 000	Szolgáltatásközpontú szemléletre épülő iktatórendszer kiépítése
Pénzügyminisztérium	Informatikai Osztály	B	30 000 000	Csatlakozás a kormányzati portálhoz
PM-VPOP	Informatikai Főosztály	A	10 000 000	KIR rendszer kialakítása

Pályázó szervezet	Lebonyolító szervezet	Típus (A/B/C)	Kapott támogatás (forintban)	Pályázat rövid leírása
Polgári Nemzetbiztonsági Szolgálatokat Irányító TNM Hivatala	Költségvetési, Igazgatási és Informatikai Főosztály	B	4 000 000	Honlap felállítása, melyet a MeH IKB szerverén üzemeltetnének
Szociális és Családügyi Minisztérium	Közigazgatási Koordinációs Főosztály	A	15 000 000	Fogalomtár- és adatvagyonmodell kialakítása és az adatok feltöltése a KIKERES-be
Szociális és Családügyi Minisztérium	Közigazgatási Koordinációs Főosztály	A	16 000 000	Metacím tár kialakítása

2001. NOVEMBER / INFORUM Internet

INFORUM Internet

2001. NOVEMBER / INFORUM Internet / A szabályozás lehetőségei

A szabályozás lehetőségei

Parlamentari jóváhagyásra vár az információs társadalombeli szolgáltatásokat szabályozó magyar törvénytervezet.

Szerzők: Dombi Gábor és Szilágyi Árpád

Az Egyesült Államokban felháborodást keltett az úgynevezett illetlenségi törvény (Communication Decency Act), amely polgárjogi szervezetek keresete miatt a bíróság döntése értelmében nem lépett életbe. Van-e esély arra, hogy hasonló „utca” menjen be a magyar kormány? – kérdeztük *Martos Balázst*, az Inforum alelnökét, az Internet Szolgáltatók Tanácsának elnökségi tagját.

– Az Egyesült Államok kongresszusa elfogadta a CDA-t, ám a legfelsőbb bíróság az alkotmánnyal ellentétesnek nyilvánította a törvény egyes rendelkezéseit. A szolgáltatók felelősségét szabályozó cikk azonban hatályban maradt, és megszüntette az e területen tapasztalt jogbizonytalanságot. Ez kimondja, hogy a tartalomra hatással nem bíró szolgáltató mentesül a felelősség alól. A törvény kimondja, hogy sem az internetszolgáltató, sem felhasználója nem tekinthető a tartalom kiadójának vagy eredeztetőjének, ha a tartalom harmadik személytől származik.

Az internetszolgáltatót azonban a másik oldalról is fenyegetik veszélyek. A tartalom tulajdonosa (például a tárhelyszolgáltatást megrendelő) is felelősségre vonhatja, kártérítést követelhet, ha a szolgáltató nem teljesíti a szolgáltatást. Lényeges így egy másik rendelkezés is, amelynek értelmében sem az internetszolgáltató, sem a felhasználó nem vonható felelősségre olyan cselekedetért, amelynek célja az olyan anyaghoz való hozzáférés korlátozása, amely a szolgáltató vagy felhasználó szerint obszcén, rendkívül erőszakos, zaklató vagy más módon kifogásolható, függetlenül attól, hogy a tartalom alkotmányosan védett-e vagy sem. Nem vonható felelősségre a szolgáltató és a felhasználó azért a cselekedetért sem, amelynek során az interneten tartalmat szolgáltató mások számára olyan technikai eszközöket tesz elérhetővé, amelyek alkalmasak e tartalmak kiszűrésére.



Martos Balázs, az Inforum alelnöke

FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ

Mára több ország tapasztalata áll a magyar törvényalkotók rendelkezésére, sőt az Európai Unió 2000/31/EK irányelve a tartalomért való szolgáltatói felelősséggel kapcsolatos kérdéseket is érinti. Lévén az internet globális, ezért indokolt, hogy tartózkodjunk a csak Magyarországon alkalmazott rendelkezésektől és támaszkodjunk a minél általánosabban elfogadott, minél több ország által támogatott, alkalmazott szabályozásra.

– *Öt évvel ezelőtt Vastagh Pál igazságügyi miniszter azt mondta: azért nem tervezik az internet speciális megregulázását, mert a sajtótörvény vonatkozik a világhálóra is. A jelenlegi kormányzaton belül a szabályozásról mást gondol az informatikai kormánybiztosság és az ORTT. Ön szerint szükség van-e internetes törvényre?*

– Az internet nem bírálható el a sajtótörvény alapján. Az internet különböző formájú, jogilag más és más minősítéssel bíró kommunikációs formák csatornája. A hálón éppúgy megtalálhatók a hagyományos médiára hasonlító webcasting szolgáltatások, mint az online sajtó, de leggyakrabban egyik kategóriába sem sorolható tartalomközléssel találkozhatunk, amelyek között a hobbioldaltól kezdve a szakmailag is igényes komoly oldalakon keresztül az illegális tartalomszolgáltatásig terjedő skálán találhatók változatok. Ezek közül csak az online sajtó tartozik a sajtótörvény hatálya alá. Az NKÖM által időszaki lapként nyilvántartásba vett és a hálón újságként működő tartalmak

kivételével más információközlésre vagy a már meglévő, de a virtuális térben nehezen érvényesíthető jogszabályok alkalmazhatók, vagy az új kihívásokra új szabályokat kell alkotni.

A világ számos országában merül fel újra és újra ugyanaz a kérdés: szabályozzuk-e az internetet vagy sem? Az afganisztáni tálib megoldástól, vagyis a kategorikus tiltástól a kínai modellig, azaz a minden, az állam területére bejutó és onnan kimenő információt a központi szerveren keresztül szűrő megoldásig sokféle megközelítéssel találkozhatunk. El kell ismerni, hogy az internet sajátosságai miatt olyan új környezet alakult ki, amelyben a hagyományos jogi megoldások nem vagy csak jelentős torzulással tudnak érvényre jutni. Addig, amíg a jogi szabályozás elfogadható választ nem ad, a bírói gyakorlatnak kell ilyen-olyan módon megoldást találnia. Később jó szabályozás csak az önszabályozásnak teret engedve képzelhető el, amely tekintettel van az internet sajátosságaira, a szolgáltatók és felhasználók önrendelkezésére, a szakmai szokásokra, a kialakult etiketre.

– *Mi az állam szerepe az internetes tartalomszolgáltatásban és annak szabályozásában?*

– Az Európai Unió irányelve a véleménynyilvánítás szabadságának garantálásából indul ki. Ez magában foglalja a véleményalkotás, az információk, eszmék megismerésének és közlésének szabadságát tekintet nélkül az országhatárokra, illetve anélkül, hogy ebbe hatósági szerv beleavatkozzon. Az Emberi Jogok Egyezménye tartalmazza a felállítható korlátokat is. Ilyen a nemzetbiztonság, a területi sérthetlenség, a közbiztonság, a zavargás, illetve vagy a bűnözés megelőzése, a közegészség vagy az erkölcsök védelme, mások jó hírve vagy jogai védelme, a bizalmas értesülések közlésének megakadályozása, a bíróságok tekintélyének és pártatlanságának fenntartása. Az EU irányelvében felsoroltak közé tartozik a közrend, a kiskorúak védelme, a faji, vallási vagy nemzeti alapú bármilyen gyűlöletkeltés és a magánszemélyek emberi méltóságának megsértése elleni harc, a közegészség védelme, a közbiztonság, a fogyasztóvédelem, valamint a szerzői jog védelme. Ezen alapvető értékekre hivatkozva indokolhatják adott esetben a tagállamok az információs szolgáltatások szabad áramlását korlátozó intézkedések meghozatalát.

A korlátozásnak azonban nem szabad meghaladnia a cél eléréséhez szükséges mértéket, és a védett értékkel arányosnak kell lennie. Ha a magyar kormány szándéka a véleménynyilvánítás szabadságának korlátozására irányuló norma megalkotása, akkor tekintettel kell lennie arra, hogy a korlátozásnak arányosnak és szükségesnek kell lennie. Egy jogszabállyal szemben további követelmény, hogy annak végrehajtható rendelkezéseket kell tartalmaznia. Szükségtelen tehát olyan jogszabály, amely az internet speciális, globális világában nem érvényesülhet, amelynek betartását nem lehet kikényszeríteni.

– *A tartalomszolgáltatók többsége az internet önszabályozásában hisz. Megvalósítható-e ez az elképzelés? Ha igen, akkor hogyan? Milyen szerepe lehet ebben az ISZT-nek, az Inforumnak és a Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesületének?*

– Az egyetlen elfogadható megoldás az említett koreguláció lehet. Az Internet Szolgáltatók Tanácsa, amely az internetszolgáltatók érdekképviselőjére hivatott szervezet, az önszabályozás jó példáját adta a hazai .hu alatti domainregisztrációs rendszer kidolgozásában. Az ISZT feladata lehet az is, hogy az internetszolgáltatók érdekeire tekintettel közreműködjön minden önszabályozó kódex megalkotásában, hogy azok biztosítsák a korrekt szolgáltatást és hogy a szolgáltatók idegen tartalomért csak abban az esetben váljanak felelőssé, ha arra hatással voltak.

Az Inforum mint az egyetlen hazai informatikai érdekegyeztető fórum szerepe olyan alternatív döntéshozatali rend működtetése lehet, amely a hagyományosan lassú, éppen ezért az internet világában csődöt mondó bírói fórummal szemben gyors, hatékony megoldást kínál a jogvitákra. A külföldi önszabályozó rendszerekben már működő „notice and take down”, illetve a generikus domainnevek területén bevezetett UDR (Uniform Dispute Resolution Policy) mintájára kidolgozható az Inforumon belül egy, a jogsértő tartalmak kérdésében eljáró szakmai fórum működésére vonatkozó szabályozás.

Az MTE szerepe a tartalomszolgáltatásra vonatkozó elvek kidolgozása. A jelen pillanatban érvényes önszabályozás mintaként szolgálhat, illetve meghatározza az alapelveket. Az önszabályozást tovább lehetne fejleszteni, mivel jelenleg azt csak az MTE-tagok fogadták el magukra nézve kötelezőnek.

Nem szabad megfélemlenünk azokról a rendelkezésre álló eszközökről sem, amelyek nem a tartalom forrásánál, a tartalom tárolásának helyén, hanem a fogadó oldalon képesek

megkülönböztetni és szükség szerint szűrni a tartalmat. A PICS (Platform for Internet Content Selection) elnevezésű ajánlás technikai eszközt definiál ahhoz, hogy a felhasználó maga szabályozhassa a böngészőn keresztül hozzá érkező tartalmat. A felhasználó nemcsak maga definiálhat szűréseket, hanem alkalmazhatja például egy általa elfogadott civil szervezet szűrési ajánlásait is.

Az önszabályozás – ha jogszabályi támogatással párosul – hatékonyan képes megoldani a problémák nagy részét. A bírósági igazságszolgáltatási utat azonban bárki kezdeményezheti, ezért fontos ugyanakkor, hogy a jogalkotók, jogalkalmazók is kialakítsák az új jelenségekkel kapcsolatos álláspontjukat, amely új jogszabály vagy jogértelmezés formájában egyaránt megjelenhet.

Dombi Gábor (dombi@mail.datanet.hu) és Szilágyi Árpád (szilagyiarpad@interakcio.hu).

2001. NOVEMBER / INFORUM Internet / A rovatvezető előszava

A rovatvezető előszava

Az Informatikai Érdekegyeztető Fórum 1997-ben alakult azzal a céllal, hogy az érdekegyeztetés új formáját valósítsa meg: a szakmai vitákat a szakmán belül rendezze, illetve párbeszédet folytasson az informatikai szakma és a kormányzat között. Az Inforum szövetségek szövetsége, melynek tagjai kizárólag szervezetek lehetnek. Az információs társadalom kialakításának szükségességét hangsúlyozva javaslatokkal, előterjesztésekkel, véleményekkel keresi meg a kormányt, a döntéshozókat és a parlamentet, illetve állást foglal vitás szakmai kérdésekben. Az Inforum aktív szerepet vállalt a szerzői jogi, az egységes hírközlési és az elektronikus kereskedelmi törvény megalkotásában.

Az Inforum elnöke: *Beck György*. Alelnökök: *Risztics Péter, Dömölki Bálint, Martos Balázs*. Főtitkár: *Dombi Gábor*.

2001. NOVEMBER / INFORUM Internet / A hónap témája

A hónap témája

Az internet eredetileg az egyetemek, kutatóintézetek szabad kommunikációjának garantálására jött létre, tehát nincs tulajdonosa, nem egy cég vagy nemzetközi hatóság. Alapelveiben és felépítésében máig ezt tükrözi: gyors, szabad, cenzúramentes információcserét nyújt.

Napjainkban leggyakrabban arról hallunk, hogy vírustámadások, betörések fenyegetik az internetet. De ennél súlyosabb vitás kérdés: kell-e és milyen mélységig kell korlátozni az internetes információáramlást? A probléma tehát: meddig őrizheti meg viszonylagos különállását a világháló? A korlátozásra tett kísérletek a liberális internetfilozófiák négy alapelvét ássák alá: a véleménynyilvánítás szabadságát, az önszabályozás lehetőségét, a demokráciát és a közbizalmat.

Nagy Milán (nagymilan@freemail.hu)

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI

NEMZETKÖZI

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Pizza mobilon

Pizza mobilon

A Gartner Group a vezeték nélküli e-CRM piacát 900 millió dollárra becsüli 2002-re. Ám ha csak a vásárlók nem érzik elengedhetetlen szükségét, hogy WAP-telefonjukról vagy kézi számítógépükről rendeljék meg a legújabb sikerregényt az Amazontól vagy ebédjüket a Food.com-tól, honnan származik majd a vezeték nélküli világ befektetéseinek megtérülése?

A FedEx már húsz évvel ezelőtt bevezette vezeték nélküli e-CRM megoldásait. A teljes vezérkar szilárd támogatását élvező projekt, a SuperTracker bevezetésével a futárok termelékenysége két és félszeresére nőtt. A futárok kézi leolvasók segítségével rögzítik a csomagok adatait. Amikor visszamennek gépkocsijukhoz, az oda telepített egységbe visszahelyezett kézi készülék továbbítja a felvett adatokat a memphisi központba, ahonnan az azonnal továbbkerül minden egyéb ügyfél-csatlakozási ponthoz: a telefonos központhoz, a web- és WAP-alkalmazásokhoz. A FedEx ügyfelei az AvantGo internetszolgáltatását és szoftverét használva kézi (Palm vagy Microsoft Windows CE) készülékekkel folyamatosan figyelemmel kísérhetik küldeményeik sorsát. *Fred Smith*, a FedEx alapítója és igazgatója meggyőzően érvel: „Ez az információ ugyanolyan fontos, mint a csomag maga.”

Az e-CRM-ben nem a technológia a legnehezebb rész, ámbar könnyűnek sem tekinthetjük. A tényleges üzleti célok és az elérésük felméréséhez szükséges jellemzők előzetes megállapítása mindenesetre sokkal bonyolultabb feladat. Ha a döntéshozók az új technológiát csak önmagáért akarják bevezetni, biztos, hogy pazarlóan költik el az amúgy is szűkös pénzügyi kereteket; az ügyfelek és az üzletmenet igényeit figyelmen kívül hagyó szakmai csőlátás kudarchoz is vezethet.

A vezeték nélküli e-CRM egyéb módokon is segíthet a költségek csökkentésében, nevezetesen a terepi munka hatékonyságának – és ezzel egyidejűleg az ügyfelek elégedettségének – növelésével. Például a kiküldött munkatársak a kinti helyszínről is könnyen bekapcsolódhatnak a vállalat információs rendszerébe, és onnan kikereshetik, mit tettek kollégáik, akik korábban már szembenéztek ugyanazokkal a megoldandó feladatokkal.

David Butler (djbutler@ix.netcom.com)

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Magyar mobil CRM

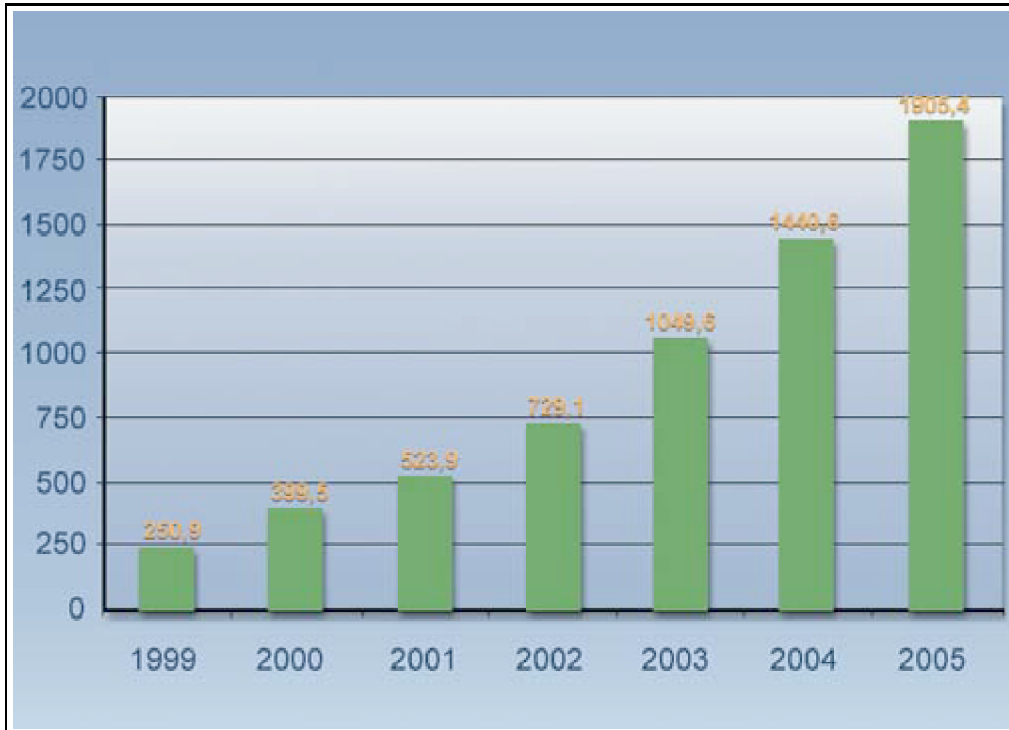
Magyar mobil CRM

Ügyfélkapcsolatok és a belső folyamatirányítás kezelésére alkalmas a Fornax Rt. (<http://mcrm.fornax.hu>) által kifejlesztett, SMS alapú kommunikációs rendszer, a Mobil CRM (MCRM). A cég ASP-ként (alkalmazásslágtatóként) működteti a rendszert, azaz a központi szerverparkra telepített szoftvert a felhasználók – például mobilszolgáltatók, bankok, közvélemény-kutató cégek, rendezvényszervezők – egy feltölthető keret terhére vehetik igénybe.

A rendszer személyre szabott üzeneteket tud küldeni, és az erre érkező válaszokat automatikusan értelmezi és rendszerezi, emellett kezeli a többdimenziós, illetve multi-level kampányokat. Ez utóbbiaknál amint a kampány első kérdésére megérkezik a válasz, meghatározott időn belül újabb kérdést kap a válaszoló, így néhány perc alatt többszintű felmérés végezhető el. A rendszer egyik legfontosabb modulja a kampánymenedzsment modul, amelynek segítségével online és offline kutatások, adatbázisgyűjtés, sőt direkt marketing tevékenység is végezhető. Azon címzetteket, akiknek nem sikerült az üzenetküldés, a rendszer automatikusan listázza a telefonos ügyfélszolgálat részére.

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Biometriai rendszerek forgalma, 1999–2005

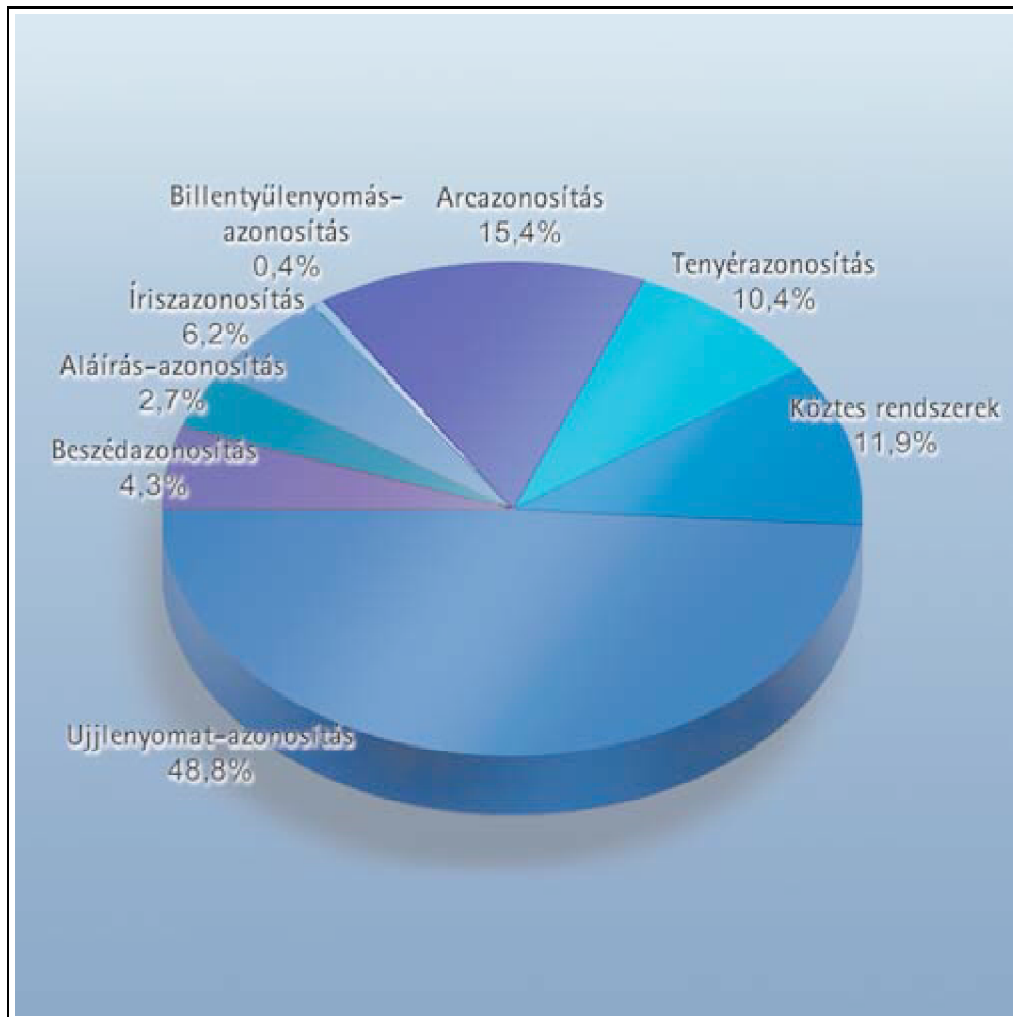
Biometriai rendszerek forgalma, 1999–2005



Előrejelzések szerint a biometria rendszerek forgalma a következő években meredeken növekszik.

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Biometria rendszerek világpiaca, 2001

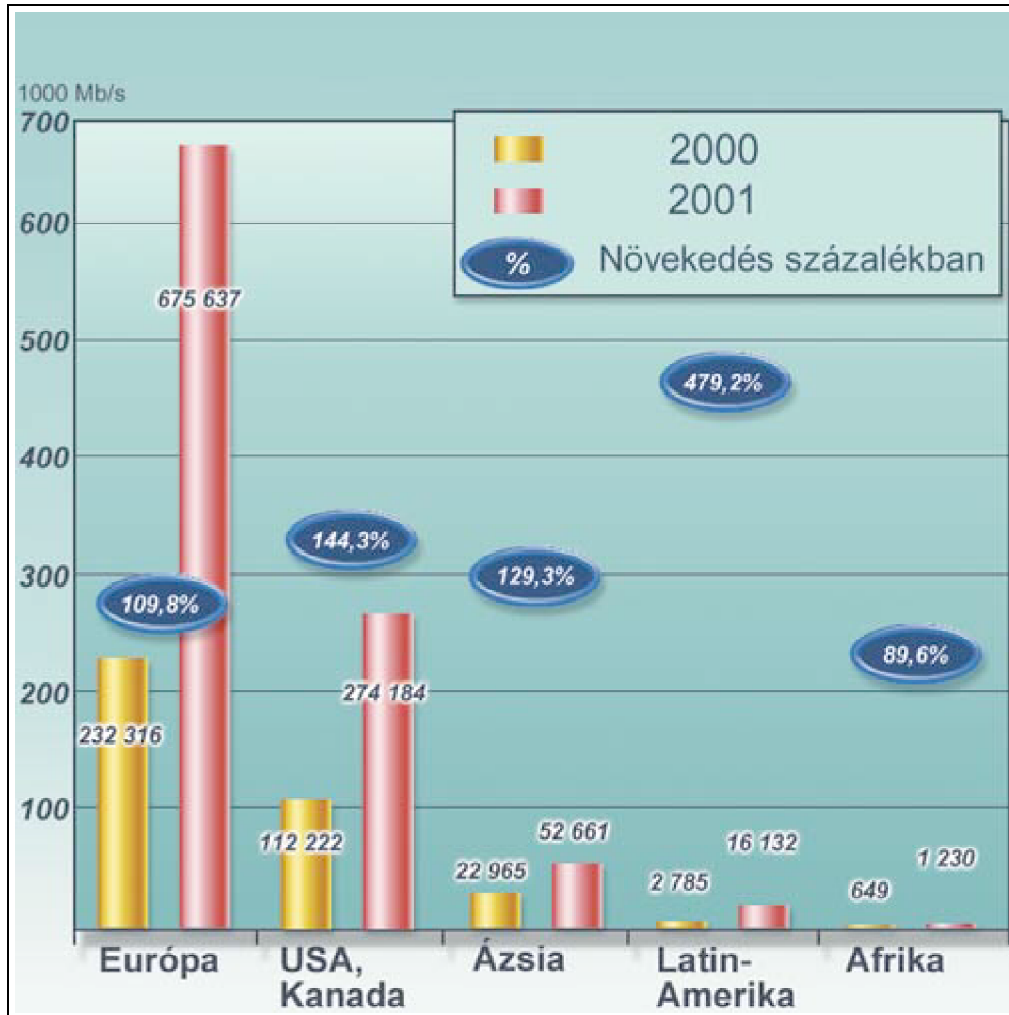
Biometria rendszerek világpiaca, 2001



Az ujjlenyomat-azonosítás továbbra is vezető megoldásnak számít, de az írisz képe alapján történő személyazonosítás is terjedőben van.

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Internet-sávszélesség régiók szerint, 2000–2001

Internet-sávszélesség régiók szerint, 2000–2001

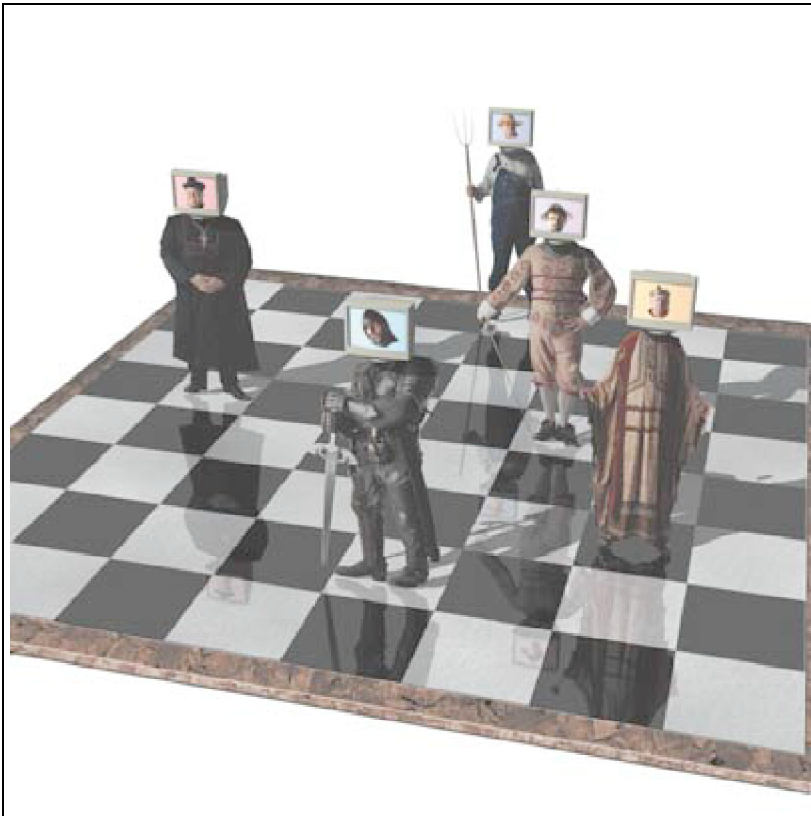


Sávszélesség tekintetében Európa toronymagasan vezet.

Az üzemeltetés filozófiája

Gyakori az a téves szemlélet, miszerint a helyesen kialakított rendszerfelügyelet elsősorban a szoftveren múlik.

Szerző: Elek Norbert



Általánosan elfogadott vélemény, hogy az a jó rendszergazda, aki zseniális technikai tudással és főleg kiváló technikai érzéssel rendelkezik a munkaállomások és/vagy a

kiszolgálók, hálózati eszközök karbantartásában. Valóban a rendszergazda volna a vállalat ideghálózatának, az informatikának az alappillére, akinek váratlan kilépése komolyan veszélyeztetheti a vállalat működését, vagy esetleg további szempontokra is érdemes rávilágítani?

A kihívás

Akinek volt már valamilyen élménye a rendszerfelügyelettel kapcsolatban, az tudja, hogy a dolgok “kicsiben” egészen másképpen működnek, mint “nagyban”. Amíg egyetlen PC-vel farkasszemet nézve pusztán a technikai kihívás a mérvadó, addig egy százas, ezres nagyságrendű munkaállomáspark üzemeltetése már felhasználó-lélektani feladatot is jelent – részben erről szólnak például a Helpdesk és CRM megoldások. Itt nem lehet, sőt tilos a problémákat a felhasználó korlátoltságára hárítani, hiszen ha a dolgozó nem képes a rendelkezésre álló számítástechnikai eszközöket megfelelően kezelni, az lehet az IT és/vagy a HR felelőssége is. És nincs megállás: nem lehet egyetlen munkaállomás előtt órákig nyomozni a hibák után; ez már pusztán gazdaságossági szempontok miatt sem engedhető meg.

A modern IT szervezet belső szolgáltatóként működik, aminek a teljesítményét folyamatosan monitorozzák és számon kérik, a tapasztalatok árán szerzett tudás megosztására pedig többnyire külön alkalmazás szolgál. A felhasználó így garantáltan megoldást, de legalábbis választ kap a problémájára, annak sürgősségétől függő határidőn belül. Az IT szervezet hatékony csapatként dolgozik, ami lehetővé teszi, hogy az egyes szakemberek magánéletet is éljenek (szabadságra menjenek, betegek legyenek stb.) anélkül, hogy ez akár részlegesen is megbénítaná az informatika működését. Ez pedig mind a felhasználó, mind a rendszergazda számára emberségesebb munkakörnyezetet teremt.

Melyik a legjobb?

Gyakori kérdés a rendszer-felügyeleti eszközök és szoftverek bevezetésével kapcsolatban, hogy melyik termék a legjobb, a leghasznosabb. Bármely megoldás lehet jobb a többinél – csak meg kell találni azokat a szempontokat, amelyek szerint az adott termék a többi közül kitűnik. Azok a megoldások, amelyek egyetlen ilyen tulajdonsággal sem bírnak, a szelekció elve alapján igen gyorsan kihullnak az informatikai piacról.

Egy felügyeleti eszköz bevezetésének sikere sokkal inkább függ az azt használóktól, azoknak a megoldáshoz való viszonyától, mint a konkrét szoftvertől. Bármilyen briliáns is egy megoldás, azt nem lehet rákényszeríteni az IT-re. Ha nem fogadják el, rendszeresen nem használják, a bevezetés mindenképpen kudarcra van ítélve, és a befektetés gyakorlatilag kidobott pénzzé válik. A sikerhez mint minden nagy informatikai projektet, a rendszerfelügyelet bevezetését is el kell tudni adni a vállalatban belül. Máskülönben az elért eredményekkel szemben felmerülő negatív személyes vélemények határozzák meg, milyen lesz a rendszerfelügyelet bevezetésének végkicsengése.

Az informatikai szakemberek megnyerésének legjobb módja, ha a vezetés a döntés előkészítését egyszerűen rájuk bízta. Ez ideális esetben nemcsak azt jelenti, hogy az érintettek megismerik a gyártók marketinganyagait (mint ahogy azt a vezetőség tenné), hanem alaposan megismerkednek a termékekkel is. Erre a tapasztalatok szerint a legalkalmasabb a hivatalos tanfolyamokon való részvétel, bár demonstrációkat, pilotokat is szoktak kérni a kereskedőcégektől. Ez utóbbiak azonban azt a veszélyt is magukban hordják, hogy az azt elkészítő szakemberek könnyen a szőnyeg alá söpörhetik az egyes alkalmazásokban rejlő buktatókat, amelyek aztán majd csak a vállalati bevezetés során kerülnek a felszínre. A CD-s demóverziók ugyanígy megtévesztőek lehetnek, de e tulajdonságuk már valószínűleg közismert.

Hozzávalók

A helyesen kialakított rendszerfelügyelet tehát elsősorban nem szoftver kérdése, sokkal inkább az IT szakemberek szemléletét, valamint az IT szervezeti felépítését és hatékonyságát tükrözi. Egyfajta filozófia, ha úgy tetszik. Rendszer-felügyeleti szoftver nélkül is lehet jól működő IT infrastruktúrát üzemeltetni, ám ez nagy odafigyelést, gondos és hosszú távú tervezést és az ezt támogató, rugalmas vállalatvezetést igényel.

Meglepő azonban, milyen kevés hazai és külföldi vállalat akad, amelyre akár csak valamelyest illene a fenti jellemzés! Nehéz ugyanis elfogadtatni a vezetőséggel, hogy az IT-nek lehetnek közvetve, hosszú távon megtérülő feladatai is, ha annak nem látszanak azonnal az eredményei.

Ilyen alapvető vezérelv például az, hogy dokumentáljuk a rendszer működését – mégis gyakorlatilag elhanyagolható számban rendelkeznek a vállalatok ilyen dokumentációval.

Ha van is, az többnyire elavult, és csupán egy-egy részterületet, szoftvert, projektet stb. fed le. Praktikus rendszerleírás még azoknál a vállalatoknál is ritka, amelyek egyébként valamilyen minőségbiztosítási tanúsítvánnyal büszkélkedhetnek.

Így alakul ki az a vállalati szokáskultúra, amiben a miértekre az idősebb kollégák csak a múlt homályába vesző, hosszas fejtegetésekkel szoktak felelni. Az igazi rendszerfelügyelet ettől a ponttól kezdődik. Amikor az IT kinövi a kapkodás, a foltozgatás és tűzoltás korszakát, és olyan informatikai kultúrát teremt, amelyik mérnökszemmel nézve szellős, bárki által jól áttekinthető – nos, ekkortól beszélhetünk valódi üzemeltetésről.

Némi éllel azokat az IT elemeket hívják rendszer-felügyeleti komponenseknek, amelyeket ha megszüntetünk – azaz kiveszünk az IT infrastruktúrából –, nem történik semmi. Ez persze csak részben igaz, de a lényegét valamennyire tükrözi: a rendszerfelügyelet a vállalati dolgozók munkavégzése szempontjából hasznos funkcióval nem bír. Azonban ha tartósan felügyelet nélkül hagyunk egy rendszert, az esetleg menthetetlenül összeomolhat, de legalábbis nehezen válik tarthatóvá a normális üzletmenet. Ha pedig a vállalat felügyelet nélkül is működőképes, akkor a felügyeleti rendszer amúgy is szükségtelen – csak azt tükrözi, hogy a bevezetést végző szakemberek nem értették meg a vállalat igényeit.

Szervezés vagy automatizálás?

Vannak a rendszerfelügyeletnek olyan elemei, amelyek bizonyos mértékig kiválthatók megfelelő odafigyeléssel és tervezéssel, és vannak olyanok, amelyek egyáltalán nem. Ilyen például a hálózattal és a kiszolgálókkal kapcsolatos riasztások megoldása. Ha napi 24 órában, az év 365 napján szakemberek ülnek az IT infrastruktúra mellett, akkor sem lehetséges a paraméterek alakulásának, az elemek rendelkezésre állásának állandó nyomon követése, illetve a másodperc töredéke alatti elhárító válaszreakció. De idesorolhatók a központosított mentési rendszerek is, amelyek mindaddig lényegtelenek, amíg szükség nem lesz rájuk.

Az esetek másik részében viszont olyan felügyeleti elemeket is igényelnek a vállalatok, amelyeknek a funkcióit belső átszervezés, racionalizálás, munkaerő-felvétel is képes volna megoldani. Ezt a fejlettebb országokban leginkább a munkaerőpiac, a mérnökórak drágasága okozza: olcsóbb a szoftvert megvenni (akár csak egy évre is), mint egy nagyobb IT csapatot fenntartani. Magyarországon ez még igen ritka, bár a megfelelő képzettséggel rendelkező szakemberek bérének jelenlegi alakulása szerint hosszabb távon egyre közelebb kerülünk az európai átlaghoz.

Főleg Magyarországon gyakori az, hogy az “eleve adott”, megcsontosodott szervezeti struktúra, esetleg a belső politikai erőviszonyok nem teszik lehetővé az IT amúgy évről évre változó, dinamikus működésével szembeni rugalmasságot. Ilyenkor nincs mit tenni: a rendszergazdák az idővel tarthatatlanná is váló helyzetet rendszer-felügyeleti megoldásokkal próbálhatják meg pótolni.

Ehhez hasonló kiindulópontú, bár szemléletileg más, amikor az IT feladatokat outsourcing projekt keretében kiadják egy másik, erre szakosodott informatikai cégnek. Mivel az outsourcing feladatot ellátó vállalat nem képes a megrendelő cégre szervezetenként hatni – hiszen a stratégiát nem szabhatja meg –, csak alkalmazkodni tud (mert alkalmazkodnia kell) az “eleve adott” infrastruktúrához, és az így felmerülő problémák áthidalására előbb-utóbb kénytelen valamilyen rendszer-felügyeleti megoldást használni.

A szervezeti átalakítások átlépése azonban néha csapdát rejt magában. Mint ahogyan arról már szó volt, egy megoldás sohasem érhet többet, mint amennyit és amire használják. A felügyeleti rendszer jelenléte is okozhatja a belső szervezeti felépítés átstrukturálásának szükségességét. Egy szoftver nem működik másképpen, ha mások az igények, viszont több figyelmeztető üzenetet generál a nem megfelelő használatkor. Vagyis szó szerint kikényszeríti a korábban fölvetett racionalizálást. Ez tehát egyfajta igen költséges “orvosság” az IT számára. Ilyenkor a munkaerő-szervezési kérdéseket korábban elvető vállalatok is kénytelenek bizonyos átszervezéseket végrehajtani, vagy pedig eltűrik, hogy a rendszer-felügyeleti termékben nem minden működik úgy, ahogy azt a gyártó elképzelte vagy tanácsolta. Ezáltal a vállalatvezetők részben újra visszajutnak a kezdeti kiindulóponthoz – hacsak fejüket a homokba dugva nem döntenek a felügyeleti szoftver totális kidobása mellett.

A világban zajló rendszer-felügyeleti projektek több mint 70 százaléka ugyanis nem az előzetes várakozásoknak megfelelően ér véget. Jó esetben ez csak annyit jelent, hogy a projekt kissé alulmúlta az előre jelzett megtérülés-idő arányt, ám az is kiderülhet, hogy a megoldás nem illeszkedik bele a vállalati működésbe. Legrosszabb esetben alkalmatlan

a konkrét feladatra, bár ezért csak nagyon ritkán felelős a szoftver maga.

Gyártók, kereskedők, ügyfelek

A barikád túloldaláról szerzett tapasztalatok szerint alapvetően három, rendszerfelügyelettel kapcsolatban érdeklődő ügyféltípus létezik. Az első, amelyiket minden érdekel. A kereskedő-szolgáltató cégek részéről általában ez igényli a legtöbb befektetett energiát (mert mindent meg kell neki mutatni), ám ebből lesz a legritkábban igazi rendszer-felügyeleti projekt. Miután az “ügyfél” kielégítette kíváncsiságát, és rájött, hogy sajnos nincsen csodafegyver – illetve hogy minden szoftvernek megvannak a maga korlátjai –, lelkesedése alábbhagy, és az esetek nagy részében odébbáll.

A második típus már előtanulmányokat végez a különböző gyártók megoldásai között, és kategorikusan közli, pontosan mely termékeket szeretné megvásárolni. Ez a “problémás” ügyfél. Ha már elhatározta magát, utólag nehéz meggyőzni arról, hogy esetlegesen egy másik, előnyösebb technikai megoldást válasszon. Erre többnyire már csak akkor döbben rá, amikor a rendszer-felügyeleti megoldás utolsó eleme is elkészül. Ilyenkor következik a vevő és eladó közötti utólagos egyezkedés: hogyan is lehetne mindez másképp. A probléma eredendően az, hogy a vevő a kereskedőcéget csupán mint termékszállítót vonja be a projektbe, nem pedig mint megoldásszállítót. Így gyakorta előfordul, hogy a vevő félreérti a termék működését vagy a saját igényeit rosszul méri fel, s ebből komoly baj származhat.

A harmadik, igen hálás ügyfél-kategória az “igényes” típus. Közli a rendszerfelügyelettel kapcsolatos elvárásait, meghallgatja a különböző gyártókat képviselő szakemberek véleményét, majd ezek alapján mérlegelve dönt a felkínált megoldások egyikének megvalósításáról. Ez éppen ebben különbözik az első típustól; pusztán a saját igényeiből indul ki, melyeket előre, világosan le is fektet.

Ezen túlmenően mindhárom típus szokott többé-kevésbé politizálni, a versenyző cégek bizonytalanságban tartásán keresztül az árverseny élesítését némi ravaszkodással, alkudozással elérni. Ez persze kézenfekvően hangzik, pedig nem feltétlenül üdvözítő megoldás. Különösen akkor nem, ha túlzásba viszik. Ugyanis amennyire sikerül a vásárlónak lefaragnia a beszállítók és/vagy a szolgáltatásokat végző cég hasznát, éppen ezzel arányosan válik érdektelenné a szerződéses kötelemlen túl felmerülő segítségnyújtással kapcsolatban az eladó, és annál inkább próbál szabadulni a többletmunkától, ráadásul a szerződést is betű szerint értelmezi.

Mindkét szerződő fél számára az a tudat volna megnyugtató, hogy elegendő tartalékkal rendelkeznek a projekt befejezéséhez, előre nem látott körülmények esetén is. Talán mondani sem kell, hogy ezt a gondolkodásmódot sajnos igen kevesen értik meg.

Ki mit tud?

A rendszerfelügyelet bevezetésén gondolkodó vállalatoknak legfőképp azok a nagy – elsősorban az amerikai piacon is jelen lévő – gyártók nemzetközi hálózatának részeként – nemzeti képviselteként vagy partnerként – működő kereskedelmi és szolgáltató cégek ajánlottak, amelyek jelentős hazai tapasztalatokkal rendelkeznek a rendszer-felügyeleti megoldások bevezetése terén. Természetesen minden ilyen cégnek létezik valamilyen preferált terméke, de legalábbis olyan, amit jobban ismer a többenél. Itt elsősorban azt érdemes megvizsgálni, hogy az adott termék mennyire széles területet képes lefedni. A leginkább költséghatékony megoldások ugyanis mindig azok, amelyek a teljes felügyeleti skálát lefedik.

Mint arról a korábbiakban szó volt, a rendszerfelügyelet nem elsősorban szoftver kérdése, sokkal inkább a “know-how-é”, és ez a tudás javarészt a konkurens gyártók által szállított termékek bevezetésénél is általánosan felhasználható. Az ilyen cégek szakembergárdáját az informatikai projektek során kialakult általános módszertanok, illetve a rendszer-felügyeleti megoldások bevezetéséből származó speciális technikák, valamint konkrét projektdokumentációs könyvtárak ismeretanyaga és a gyártó cég teljes technikaihátér-támogatása segíti. A nagy cégek nemzetközi jelenléte, erőforrás-tartaléka lehetővé teszi, hogy mindig az igénynek leginkább megfelelő szakértő foglalkozzon az ügyfél problémájával, legyen az bármennyire egyedi. Az esetek többségében a tanácsadást, projektvezetést, rendszerfelmérést, valamint egyéb konzultatív feladatokat még akkor is érdemes ezen cégekre bízni, ha a rendszerfelügyelet megvalósításán gondolkodó cég a bevezetést saját maga végzi el.

2001. NOVEMBER / NEMZETKÖZI / Az ellátási lánc automatizálása

Az ellátási lánc automatizálása

Az intelligens vállalat minden részlegének ismernie és értenie kell az általa vásárolt és felhasznált termékek, szolgáltatások természetét. E nélkül nem lehetséges a beszerzés teljes költségének csökkentése. Az ellátási lánc technológiájának kiválasztása és kiépítése a valóságban azonban ritkán társul az érintett termékek és szolgáltatások természetének alapvető ismeretével. Korántsem az ár az egyetlen mérvadó tényező.

Az ellátási láncok technológiája az alapanyagok feldolgozási kapacitáshoz rendeléséből fejlődött ki. A gyártási oldalról származó technológiák célja a tőkevagyon felhasználásának javítása volt. Mára az ellátási láncok technológiájának egészen új kategóriája jelent meg, hogy áramvonalasabbá tegye a beszerzési eljárásokat, csökkentse az adminisztratív és egyéb járulékos költségeket. A termékek és szolgáltatások a karbantartási, javítási és működtetési (közös rövidítéssel: MRO) igényektől a szállítási szolgáltatásokig terjednek. A technológiák által megvalósított előnyök az eladásokhoz kötődő és az általános adminisztratív kiadások mérséklődésében testesülnek meg.

Az Arizonai Állami Egyetem fejlett beszerzési megoldásokkal foglalkozó központja szerint az átlagos vállalat bevételeinek 57 százalékát költi el termékekre és szolgáltatásokra. Ezek a beszerzések négy szélesebb kategóriába oszthatók: tulajdon, gyártelep, berendezések; nagy értékű és mennyiségű alapanyagok; alacsony értékű és mennyiségű MRO és egyéb árucikkek; adminisztratív és segédszolgáltatások. A kategóriák jellemzői egyben meg is határozzák a működési hatékonyság és megtérülés eléréséhez szükséges technológiákat.

Az MRO és az adminisztratív szolgáltatások felelősek a legtöbb papírmunkáért a vállalaton belül. Egy tipikus Fortune 500 vállalat évente számlák millióit dolgozza fel, de ezek 75 százaléka ezer dollárnál kisebb összegről szól. Az ilyen kisebb kategóriába tartozó beszerzések elősegítésére az ellátásilánc-technológiák automatizálják a mögöttes engedélyezési, jóváhagyási folyamatokat, ezzel mérsékelve az adminisztratív ráfordításokat.

Az adminisztratív szolgáltatások (például a bérszámfejtés) nem köthetők egy konkrét előállított termékhez vagy szolgáltatáshoz. Az MRO termékek, árucikkek és adminisztratív segédszolgáltatások szemmel látható költségeinek csökkentésére folyamodhatunk az automatizáláshoz. Kísérjük figyelemmel az olyan korábbi beszállítók lecserélésének költségét, amelyek az árban nem rögtön látható pluszszolgáltatást teljesítettek. Alakítsuk átláthatóbbá és egyszerűbbé a jóváhagyási folyamatot. Biztosítsuk a költségvetési áttekintést és felügyeletet.

A vállalatok igen gyakran elmulasztják az ellátási láncban helyet foglaló kereskedelmi partnerek közötti döntési folyamat rendezését. A rejtett költségek további példája a vállalat és ellátási lánc között fennálló fizetési feltételek. Ha egy négy beszállítóból álló lánc mindegyik tagja kihasználja a nettó 60 napos fizetési határidejét, a forgótőke 240 napnyi költsége halmozódik fel, és ezt a végső ügyfél fizeti meg. Az ellátási lánc területén tehát számos rejtett kincs található, amelyek közvetlenül befolyásolhatják a vállalat eredményességét.

Ha sikerül megfelelően feltérképezni és kiaknázni ezeket a lehetőségeket, új ügyfelek megnyerése nélkül is jelentősen növelhetjük a profitot. Azonban csak a lehetőségek tényleges felkutatása után szabad a megfelelő ellátásilánc-technológiát kiválasztani. A legtöbb haszonnal kecsegtető területeken, mint például a forgótőke kérdésében, nincs előre gyártott, kulcsrakész technológia; az adott vállalat és egyedi ellátási láncának alapos, részletes elemzésével lehet a kívánt eredményre eljutni.

Ram Reddy (ramreddy@tacticagroup.com) a Tactica Consulting Group technológiai és üzleti stratégiai tanácsadó cég elnöke.

2001. NOVEMBER / KARRIER Homo informaticus

**KARRIER
Homo informaticus**

2001. NOVEMBER / KARRIER Homo informaticus / Ami az interjúra bejuttat

Ami az interjúra bejuttat

Mottó: „Ugyanazt a kincset más-más kézben másképp értékelik.” (Shakespeare)



Az önéletrajz az álláskeresés folyamatában sokkal nagyobb jelentőséggel bír, mint ahogyan azt jelenlegi szerepében sokan megítélik. Szerepét nem lehet eléggé hangsúlyozni: valójában magát a *lehetőséget* nyújtja a pályázónak, hogy személyes interjún megjelenhessen, rátermettségét bizonyíthassa. Az informatikai szakemberek önéletrajza sokszor erősen vázlatos, táblázatos, ami rendkívül jól áttekinthető, sok esetben azonban alapvető információk hiányoznak. Néhány gondolatlan szeretnénk hozzájárulni egy jó önéletrajz megírásához. Ne feledjük: jó önéletrajz az, ami a célját eléri!

Az önéletrajz vázlat, amely lehetőséget nyújt, hogy a felvételt irányító képet kaphasson a pályázó múltjáról, jelenéről és jövőbeni elképzeléseiről.

Az első fontos információ, amit a pályázó saját magáról át kell hogy adjon, az a karriercél, szakmai célkitűzés, amelyben érdemes megmutatni a választott karrierutat. Minél konkrétabban sikerül ezt megtenni, annál jobb benyomást kelt. Ez a rész mindenképpen üzenetet hordoz a leendő munkáltató számára: vajon milyen hosszú távon lehet számítani a pályázóra, mennyire stabil, megbízható, felelősségteljes gondolkodású. Olyan, akivel lehet közös sikerekre számítani?

A következő, szerkezetileg is fontos rész a személyes adatok felsorolása. Triviálisnak tűnhet, hogy az alábbiakban részletezzük ezeket, ám tapasztalatunk szerint sok pályázó a legfontosabb adatait felejtja ki az önéletrajzból. Ezek az alábbiak: teljes név, lakcím (lehet állandó vagy ideiglenes, a lényeg, hogy olyan cím legyen, amin gyorsan és biztosan elérhető), telefonszám, faxszám, e-mail cím, saját honlap (ha van), születési dátum, jogosítvány, katonai szolgálat, családi állapot.

Az önéletrajzot olvasó számára az egyik legfontosabb és legtöbb információt nyújtó rész a pályázó személyiségéről a képességeket, készségeket felvonultató egység. A felvételiztetők itt arra kíváncsiak, hogy a pályázó milyen személyiségbeli érdemeket tud magáról megmutatni, ezek mennyire csengenek egybe a pozíció által megkövetelt elvárásokkal. Természetesen nem arra van szükség, hogy valaki mély elemzéseket adjon önmagáról, hanem hogy a megpályázott pozíció szempontjából is releváns jegyekről adjon tájékoztatást.

Az iskolai pályafutás, a végzettségek bemutatásánál érdemes időben visszafelé haladni. Fontos a pontos dátum és az iskola pontos neve. Amit itt meg kell mutatni: mely karon,

mely szakon, milyen végzettséget szerzett a pályázó. Fiatal pályázók esetén érdemes az iskolai tevékenységre fókuszálni: kiemelt tantárgyak, szakdolgozat címe és témája, pályázatok, iskolai publikációk, versenyek eredményei stb. A szakmai tevékenységek bemutatásának egysége a már tapasztalt szakemberek számára ad kibontakozási lehetőséget. E rész alapján döntenek a legtöbbször a cégek pozitív vagy negatív irányban az esetleges további kapcsolatfelvételtől.

Nincs könnyű dolga a felvételt bonyolítónak sem. Tapasztalatunk szerint sokszor ő maga sem tudja, kit is keres valójában és milyen a számára legmegfelelőbb jelölt. Fontos, hogy minél teljesebb képet adjon a pályázó magáról, ügyelvén közben arra, hogy az önéletrajz teljes terjedelme maximum két oldal lehet. Nehéz feladat!

A munkahelyek felsorolása időrendben visszafelé haladva történjen. A legutolsó munkahely kerüljön a legelső helyre. A munkahelyek nevét írjuk ki, kerüljük a rövidítéseket. Célszerű feltüntetni a cég tevékenységi körét is. Az időpontoknak kiemelt jelentőségük van, a felvételiztetők vizsgálják, hogy a pályázó mennyi ideig volt egy helyen, milyen gyakran váltott munkahelyet, honnan hová ment át, milyen pozícióból milyen előrelépést sikerült produkálnia. Érdemes bemutatni a legfontosabb feladatokat, a felelősségi területeket, munkánk eredményét, ha vezetői munkakörrel van szó, akkor a vezetői hatásköröket, döntési jogosultságokat.

A nyelvismeretet felsorolásszerűen érdemes végigvenni. A beszélt idegen nyelv megnevezése mellett le kell írni annak szintjét, a nyelvvizsga idejét, típusát. A leendő munkáltatók legtöbbször a tényleges nyelvtudásra kíváncsiak.

Számítástechnikai ismereteink bemutatásának egysége egyénenként nagyon változó képet mutat. Természetesen informatikai szakembereknél az önéletrajz domináns része az informatikai tudás feltárása. Úgy, ahogyan a nyelvtudásnál, a cégek az ismeret szintjére, a konkrét tapasztalatra, a referenciamunkákra is kíváncsiak.

Rövid, mégis sok információt hordozó rész privát érdeklődéseink bemutatása.

Ha mindezeket az alapvetően fontos szempontokat figyelembe vesszük, közelebb kerülhetünk az áhított személyes találkozéhoz is, ahol már minden rajtunk múlik.

Bárkányiné Lenkei Margaréta és Bárkányi Norbert a *Great&Young Személyzeti Tanácsadó Kft.* ügyvezetői.

E-mail: great.young@elender.hu.

2001. NOVEMBER / KARRIER Hirdetések

KARRIER Hirdetések

2001. NOVEMBER / KARRIER Hirdetések / Az álláskeresés tárházai

Az álláskeresés tárházai

Valószínűleg kevés informatikus esik kétségbe, ha állást kíván változtatni, hiszen ajánlat akad bőven.

Szerző: Somogyi Balázs

Álláskeresőskor a legtermészetesebb igény, hogy a szakterületünkhöz kapcsolódó lehető legtöbb álláslehetőséget ismerjük meg, majd e széles skálából válogassuk ki azokat, amelyeket meg is pályázunk. Hol és hogyan érdemes tájékozódni?

Az informatikai magazinok olvasótáborát szakemberek alkotják, ezért kézenfekvő volna ezekben közzétenni a célcsoportnak szóló állásajánlatokat. Ám a számok azt mutatják, hogy ezek a szaklapok gyakorlatilag nem tartalmazzák az álláshirdetést. Ha állást találni nem is lehet e magazinok hirdetései alapján, a hírek (lásd később), illetve a cég-, név- és tárgymutató alapján feltérképezhetjük a szakterületünkön működő vállalatok körét, valamint információt gyűjthetünk azokról a cégekről, amelyekhez pályázatot kívánunk beadni.

A hetilapok közül a *HVG* adja a legtöbb álláshirdetést. A vizsgálat időpontjában a HVG tizenhét, informatikusoknak szóló álláshirdetést tartalmazott, ezzel a hirdetési „mezőny” legjobbja.

A napilapok közül a *Népszabadság* kedden, a *Magyar Hírlap* szerdán szentel pluszterjedelmet álláshirdetéseknél, munkaerő-piaci cikkeknek. E rovatokban tájékozódhatunk a munkaerő-piaci trendekről is, szakemberek írják le tanácsaikat álláspályázatok összeállításához.

A napi hirdetési újságok „Állást kínál” rovatai általában az alacsonyabban képzett munkaerőnek szólnak. Kivétel például az *Expressz*, amelyben van „Műszaki, informatika” alrovat.

Egyre népszerűbbek az online állasközvetítő cégek (Jobpilot, Jobline, Job4smarts, CV Online stb.). E honlapokon célirányosan kereshetünk az állásajánlatok, például csak az IT/telekommunikációs szektor ajánlatai, vezetői pozíciók vagy adott terület, országrész álláshirdetései között. A regisztrált felhasználók (a regisztráció ingyenes) e-mailben értesítést kapnak, ha a beállított preferenciakritériumaiknak megfelelő álláshirdetés került a honlapra, a közvetítők ingyenes hírlevelet küldenek részükre a legújabb hirdetésekkel – és számos más ötletes szolgáltatással kényeztetik az álláskeresőket.

Több vállalat állásajánlatait találjuk fejvadász cégek honlapjain is, hiszen ezek a cégek éppen aktuális, úgynevezett nyitott kereséseiket az interneten is közzéteszik. E site-ok zöme az álláskeresőkhöz, önéletrajzírásához szintén hasznos, szakértői segítséget nyújt.

Amennyiben egyik-másik céghez jelenlegi információink alapján szívesen mennénk dolgozni, honlapjuk segíthet abban, hogy még többet tudjunk meg róluk; s a vállalatok jelentős része betöltetlen pozícióit meghirdeti honlapján.

Az American Electronics Association felmérése szerint (www.karrier.hu > HR rovat > Archív > Hatékony toborzás és megtartás) mind a tíz leghatékonyabban, mind a tíz leggyakrabban alkalmazott toborzási technika első két helyét a dolgozói ajánlások, valamint a kapcsolatépítés (szakmai, informális) foglalja el. Vagyis az újsághirdetésekből és az interneten olvasott állásajánlatok a jéghegy csúcsai csupán: a vállalatok legtöbb állásajánlatukat meg sem hirdetik, mert először belső ajánlások útján próbálják betölteni a pozíciókat.

Somogyi Balázs (balazs.somogyi@hr .com) informatikus, HR szakértő.

Linkajánló

www.allas.lap.hu

A legtöbb fejvadász céget, munkaerő-közvetítő, internetes álláskereső honlapot felsoroló linkgyűjtemény.

www.jobmonitor.hu

Különböző honlapok álláshirdetéseit összefoglaló oldal, azaz nem linkek, hanem konkrét állásajánlatok gyűjteménye.

www.origo.hu (Karriercentrum rovat)

Három nagy internetes álláshirdető és -közvetítő site, a Job4smarts, a Jobpilot és a CV Online egy lapon, egymás mellett, azonos keresőmaszkkal érhető el. A kapott álláshirdetések száma, „minősége” összehasonlítható.

www.karrier.hu

A site törekvése, hogy az álláskeresőn felül a látogatókból virtuális közösségeket szervezzon. Fórumain lehetőséget ad hozzászólásra, vitára. A karrier.hu hírleveleire feliratkozva a cikkek rövid kivonatát és a szakterület álláshirdetéseit olvashatjuk hetente egyszer, e-mailen.

Mely újságok közölnek álláshirdetéseket informatikusoknak? 2001. október közepén a következőt mutatták a számok.

Újság	Informatikai állások száma*	Összes meghirdetett állás száma
Havilapok		
Chip	2	2
PC Format	0	0
Computer		
Panoráma	0	0
CADvilág	0	0
PC World	0	0
Hetilapok		
Figyelő	3	20
Heti Válasz	0	0
HVG	17	133
Hirdetési újságok		
Expressz	8	55
Újpressz	1	4,5 oldalon több száz hirdetés

Ami megerősítést nyert: a HVG-ben közölt álláshirdetések alapján a legkönnyebb az álláskereső. Ami talán meglepő: a szaklapokban gyakorlatilag nem jelennek meg álláshirdetések.

* Annak megítélése, hogy mely állás tekinthető informatikainak, sokszor szubjektív.

2001. NOVEMBER / KONZOL ELŐTT Novell

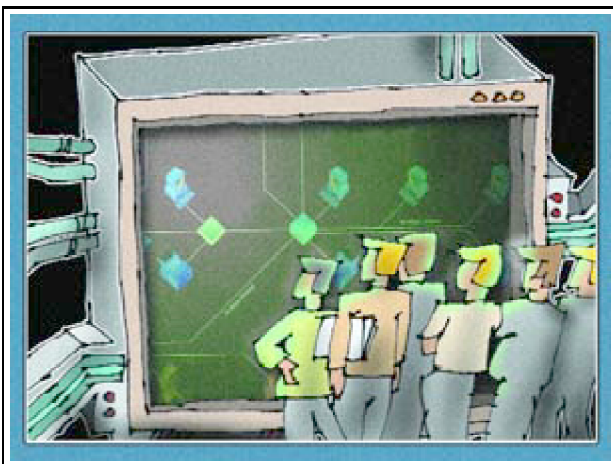
KONZOL ELŐTT Novell

2001. NOVEMBER / KONZOL ELŐTT Novell / Rend és szabadság

Rend és szabadság

Nehéz a hálózat minden felhasználójának egyszerre a kedvében járni, bár a ZENworks for Desktopszal ez sem lehetetlen.

Szerző: Vargha Márton



ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

A címtár értékét a benne tárolt adatokat hasznosító programok adják, amelyek a rendszerintéző és a felhasználó érdekeit is szem előtt tartják. Ezek közül messze a

legértékesebbek a Novell ZENworks termékcsaládjának tagjai; közülük elsőként a ZENworks for Desktops mutatkozik be.

Büki Balázs a Novell PSH Kft. rendszer-felügyeleti szakértőjeként számos ZENworks megvalósításnál bábáskodott, s úgy látja, hogy egy 1000–1500 munkaállomásból álló hálózat kezelésével megbízott rendszergazda mindenekelőtt rendre törekszik: tudni szeretné, mivel „gazdálkodhat”, miközben megpróbálja kordában tartani a folyamatokat, szabályozni, mi történhet a rendszerben és mi nem. A felhasználó viszont teljes szabadságot szeretne: bárhonnan beléphessen, mindenütt ugyanazt a környezetet lássa, és mindenünnen elérje ugyanazokat az adatállományokat, alkalmazásokat, adatbázisokat. A kívánságok teljesítését, a helyi viszonyoknak megfelelő egyensúlyi állapot kialakítását és megőrzését szolgálja a ZENworks for Desktops öt része, az Application Management (alkalmazásfelügyelet), a Desktop Management (munkaállomás-felügyelet), a Remote Management (távoli felügyelet), az Inventory (leltár), és végül az egy munkaállomás teljes információtartalmát és beállításait a kiszolgálón rögzíteni képes Imaging (rendszerkép alapú felügyelet).

Egy nagy hálózat kézben tartása az alapelvek kialakításával kezdődik. A vezetők és szakértők közös elhatározásán múlik, hogy a felhasználók mekkora szabadságot kapjanak majd saját környezetük kialakításában s hogy kényelmi szempontjaikat mennyire vegyék figyelembe. A döntést aztán köbe vésik, és a ZENworks eszközeivel „kőkeményen” érvényesítik a hálózatban. A rendszerfelügyelet ugyanis arról szól – magyarázza *Büki Balázs* –, hogy mindent beállítunk, csökkentjük a vállalati rendszer entrópiáját és ellenállunk a növelési kísérleteknek. Azaz megakadályozzuk a felhasználót abban, hogy bármit is elállítson, vagy épp ellenkezőleg: hagyjuk, hadd kísérletezzon, de a munkaállomás minden indításakor helyreállítunk.

Ez az alap, ám a ZENworks megkülönbözteti a munkaállomási környezet kötött, mindenki számára közös részét a felhasználó kényelmét, komfortérzését szolgáló elemeitől, amelyeket az egyén úgy állít be magának, ahogy neki tetszik. Ez utóbbiba tartoznak a színek, a betűk nagysága, esetleg – ha kedves a rendszerintéző – a szövegszerkesztő stíluslapjai vagy az adatállományok tárolására kialakított katalógus szerkezete. A PC-s hálózatok munkaállomásain általában Windows NT (esetleg 2000) az operációs rendszer, amelyben registry-bejegyzések tucatjai hordozzák a működési paramétereket. A ZENworks éppen ezeket tudja minden rendszerindításnál az NDS címtárban tárolt előírások szerint beállítani. Először a géphez tartozókat. Például ha a munkaállomáshoz kapcsoltak egy digitalizálót, akkor annak meghajtóprogramja csak arra a gépre fog feltelepülni a rendszerinduláskor. Majd amikor kiderült, melyik felhasználó kapcsolta be a gépet (megadta nevét és jelszavát), kitöltődnek az őhozzá rendelt környezeti bejegyzések rubrikái is. Ezért nem meglepő, hogy ha X lép be, akkor lila az asztal, ha pedig Y, akkor rózsaszínű.

Mindez azért lehetséges, mert a Windows NT egy POLEDIT. Az EXE programmal létrehozott állományból ki tudja venni a beállításokat, ezt kell minden gépinduláskor generálni és letenni a megfelelő helyre. Az NDS hierar-chiáját is kihasználja a politika- vagy házirendkezelő, hiszen a csoportokra, osztályokra megadott engedélyek, beállítások minden tagra öröklődnek, nem kell egyénenként megismételni őket a címtárban.

Ideális környezetben – mondja *Varga Szabolcs*, a Qualnet Consulting vezető konzultánsa –, ahol ezer darab teljesen egyforma PC dolgozik, nincs kihívás. Itt nem kell különösebben foglalkozni a beállításokkal, hiszen amit az egyik gépen lehet, azt a másikon is, ami nem fér rá az egyikre, az semelyikre sem.

A valóság azonban merőben más: ahány gép, annyiféle konfiguráció és operációs rendszer. Épp emiatt nem lehet szabad kezet hagyni. Hiába engedélyezik valakinek a Lotus SmartSuite Freelance Graphics használatát, ha olyan gép elé ül le, amelyikben ehhez nincs elég memória. Szerencsére a különféle futtatási korlátokat is beírhatjuk a címtárba, és a ZENworks – mielőtt letöltené a gépre az alkalmazást – meg tudja nézni, hogy az ottani erőforrások elegendők-e. Ha nem, akkor erre felhívja a felhasználó figyelmét, és javasolja neki, hogy üljön át másik munkaállomáshoz. Ezzel komoly terhet vesz le a rendszergazda válláról: megszabadítja a folyamatos magyarázkodástól.

Vargha Márton az Infopen.hu főmunkatársa. E-mail: vamaa@infopen.hu.

TECHNOLógia ADIS

2001. NOVEMBER / TECHNOLógia ADIS / Tudakozó szöszölés nélkül

Tudakozó szöszölés nélkül

A modern telefonos tudakozó szolgáltatásai elképzeltetlennel számítógép és automatizálás nélkül.

Szerzők: Fábián Tibor és Székely Miklós

A tudakozókban használt keresőgépek alap- és kibővített funkciói megkönnyítik, felgyorsítják a telefonszámok keresését, vonzóbbá teszik a minőségi szolgáltatást, de új hívásokat is generálnak. A teljes dereguláció után több szolgáltató és akár több különböző minőségű adatbázis versenyezhet majd egymással a nemzeti piacokon. E küzdelemben jelentős szerepet játszik a költségcsökkentés. Automatizálás nélkül mindez elképzeltetlen, hisz a tudakozók költségeinek nagy részét a bérköltségek és az infrastruktúra kiadásai teszik ki.

A legtöbb hívást a tudakozóban egyszerű funkciókra, szóról számra „fordításokra” lehet lebontani: híváskor nem történik más, mint hogy a megadott nevet (vagy lakcímet stb.) egyszerűen „telefonszámmra” fordítatjuk le. A fordítások más adatkörökben (irányítószám, webcím stb.) is működnek. Ezek a kibővítések rendkívül fontosak a modern távközlési hálózatban. Az adatbázisok, illetve a tudakozóra specializált keresőgépek pedig fordítógépeként is értelmezhetők.

Az operátorok feladata

A tudakozó (Directory Assistance) a fordításokhoz szükséges rendszerek születési helye, melyek szorosan kötődnek a telefonos hálózatokhoz. Egyikük sem létezhet a másik nélkül. A telefonos hálózat mennyiségi és minőségi fejlődésével együtt halad a rendszer műszaki fejlesztése és optimalizálása. A jelenlegi rendszerek akár 130 millió telefonos résztvevőre épített adatbázis (az Egyesült Államok egész adatbankja ennyi bejegyzett telefontulajdonos számát tartalmazza) működését is garantálják úgy, hogy a gép hívásonkénti átlagos válaszadási ideje (szerveroldalról) 120 ezredmásodperc alatt marad. Erre a rendszerek óránkénti 1,5 millió hívásnál is képesek, miközben az alapvető keresési funkciók mellett segítő, kiegészítő lehetőségek sokaságát kínálják.

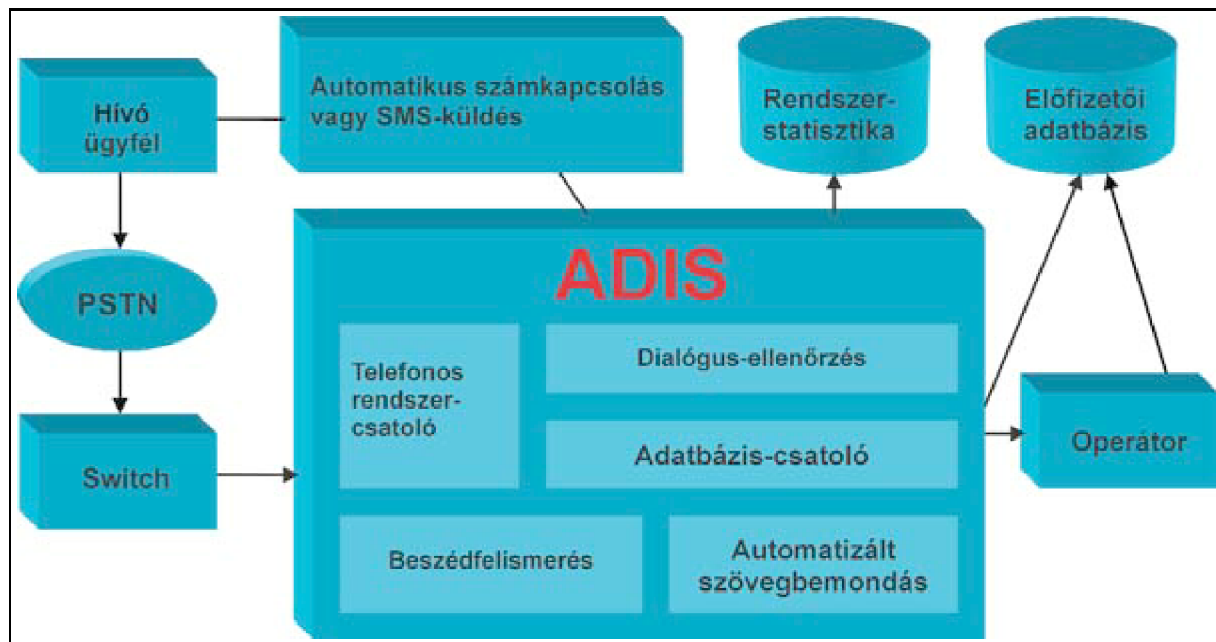
Mostanáig ezek a rendszerek csak emberi közvetítéssel voltak képesek a fordításra: a tudakozóban az operátor beütötte a számítógépbe a kért adatokat, majd felolvasta a kapott válaszokat. Valóban fontos, de kétségtelenül költséges tény, hogy egyetlen okból kellett az operátoroknak a telefon mellett ücsörögniük: a szóbeli információkat írásra fordították, azután az írásos válaszokat vissza beszédre. Amellett, hogy ez nem túl komoly intellektuális feladat, ráadásul érzékeny a lépések sokaságából adódó hibákra, félrehallásokra, elütésekre is.

Automatizált tudakozók

Az automatizálási folyamat első állomásai a számítógépes információs rendszerek és adatbázisok voltak. Segítségükkel a telefonkönyvek muzeális adatainak hosszú keresgélését lehetett elkerülni. A következő lépésben válaszadási rendszereket (Audio Response Systemeket) használtak a kikeresett és kiválasztott telefonszámok automatikus beolvasására; megjelent a beszéd-szintézis (Automatic Number Announcement, Text-to-Speech). A rendszerek előre rögzített beszéd-szegmenseket állítottak össze, például telefonszámokká, lakcímeikké vagy utcanevekké, majd azokat automatikusan beolvasták a hívónak. Eközben az operátor már más ügyféllel foglalkozhatott, így jelentősen lerövidült a hívások kezelési ideje.

Később aztán bevezették az interaktív hangválaszadást (Interactive Voice Response-t), amelynél a front-end rendszer már az operátor kapcsolása előtt verbális információkat kérdez a hívótól, gyűjti azokat, így az operátornak ezekre a kérdésekre nem kell időt fordítania. A rendszer a kapcsolásnál figyelembe veszi a kapott információkat, illetve megjeleníti azokat az operátor grafikus felhasználói képernyőjén.

A megoldásokat alkalmassá tették arra is, hogy DTMF telefonos rendszerekkel automatikusan lehessen telefonszámokat kikeresni, azaz a számbillentyűkhöz rendelt betűkből neveket, városneveket, telefonszámokat lehessen bevinni közvetlenül a keresőgéphez. Ezeket pedig kombinálták az interaktív és/vagy audió válaszadási rendszerekkel. Az ilyen szolgáltatások azonban megbízhatóságuk ellenére sem lettek igazán sikeresek. A betűk bepötyögése körülményes és lassú, éppen úgy, mint egy másik lehetséges változatnál, ahol mobiltelefonról SMS-en kérdezik le a telefonszámot, és a választ is SMS-ben küldik el.



Az ADIS rendszer szolgáltatási vázlatja

ILLUSZTRÁCIÓ: SZEPESI TIBOR

A teljesen automatikus, beszédfelismerésen alapuló telefonos tudakozói rendszer, az ADIS (Automated Directory Inquiry System) a Varetis Communication GmbH szabadalma. A válaszadás automatizálása önmagában nem olcsó, világpiaci összesítésben mégis dollármilliárdos nagyságrendű költségmegtakarítást jelentene, ha a tudakozókat

automatizálnák.

A személyzet felértékelődik

A hangminőség, a sebesség, a hangszín és a beszéd érzelmi tartalmának változására mindenki intenzíven reagál. A hívók rendkívül érzékenyek az automata hangra és általában a gépi irányítású rendszerekre, ugyanakkor gyors és hibamentes válaszokat várnak. A jó minőségű rendszer a minimumra csökkenti a várakozási időt, a hívások átfutási idejét – ami a csúcsidőben amúgy alig elkerülhető –, nem kérdez vissza fölöslegesen, nem „csacsog” és nem lopja az időt, ráadásul az információ minősége gépi rendszerekben egyértelműen jobb, mint a hagyományos tudakozónál.

A teljesen automatikus beszédvezérléses dialógusok összességében rövidebb kommunikációs időt vesznek igénybe, mint a hagyományos tudakozóban; a szolgáltatók a jelentős belső költségcsökkentéseket – a piacgazdaság törvényei szerint és a konkurencia bosszantására – a hívások költségein is megjelentethetik, azaz a szolgáltatás olcsóbb is lehet.

A hagyományos rendszereknél azt várták el az operátoroktól, hogy egységnyi idő alatt egyre több hívást válaszoljanak meg, ami időkényszert, stresszt és a rutinhívások rövid lekezelését vonta maga után. Az operátorok azonban inkább az egyénibb, összetettebb feladatokat kedvelik, például szívesen vesznek részt új, jövedelmezőbb, az ügyfelek kiszolgálását javító „prémium” szolgáltatásban. Az emberi tudakozó tehát továbbra is életképes, sőt értékesebb lesz, miközben a rutinmunkát az automatizált rendszerre lehet bízni.

Noha a magyarítás nem ütközik akadályba, hazánkban még nem működik teljesen automatikus tudakozó. E megoldások fejlesztési költségei ugyanis igen magasak, bevezetésüket hosszú telepítési és konfigurációs időszak előzi meg, kibővítésük erősen behatárolt, használatuk körülményes, megbízhatóságuk nem kielégítő.

ADIS – meg ami mögötte van

A Varetis azonban nyitott, rugalmas és kedvező árú platformot fejlesztett ki. Az ADIS külső fejlesztők (például Philips, Nuance, L&H) beszédfelismerő és beszédszintetizáló rendszereinek integrálását is megengedi. A háttérben saját keresőgép (a National Directory Inquiry System, NDIS) végzi munkáját. Az ADIS fölismeri a beszédhibát, a dialektusokat, a tájszólást, de a kevésbé tiszta kiejtéssel is elboldogul. Hatásosan és jó minőségben képes kezelni egy adatbázis több mint százmillió rekordját a válaszadás sebességének romlása nélkül.

Az ADIS hangportálok, adatbázis alapú kibővített szolgáltatások és foglalási rendszerek számára kínál automatizálási lehetőséget, például automatikus SMS-válasz küldhető a segítségével, de integrálható az automata számkapcsolás is.

A hagyományos tudakozóknál a célok egyszerűek: rövid idejű hívások kis költséggel és minimális emberi beavatkozással. A hangportálos és foglalási rendszerekben, valamint a hívásfogadó központokban (call centerekben) éppen ezek ellenkezőjét várják el: hosszabb kommunikációs időt (ami az idő alapú számlázást is javítja) és gyakoribb emberi beavatkozást. Az ADIS rendszer mindkét, teljesen különböző követelménynek eleget tesz.

Könnyed csevely

Adatbanki kereséshez az ADIS először néhány kérdéssel megtudja a hívótól a szükséges adatokat (név, cím stb.), majd a hívó válaszait beszédfelismerő programmal értelmezi, s ehhez gyakorta olyan lexikonokhoz is fordul, amelyek sok százezer vezetéknevet tartalmaznak. Az ekképp nyert adatok alapján – felhasználva a Varetis infrastruktúráját – keres az adatbankban, s így a meglévő telekommunikációs telepítéseket automatikus tudakozó szolgáltatással terjesztheti ki. A különböző lépésekben kapott információtartalmat kombinálja az adatbank bejegyzéseivel. A dialógus végén az adatbank-lekérdezés eredményét beszédszintézis segítségével tudatja a hívóval. Több találat esetén lehetőség van többlépcsős ellenőrző dialógusra is.

A beszédfelismeréssel működő tudakozószolgáltatás szorosan összefonódik a távközlés fejlődésével és fejlesztésével. A pontosság, a jó minőségű, állandóan elérhető és olcsóbb szolgáltatás mellett azt se hagyjuk figyelmen kívül, hogy a jelenlegi tudakozószolgáltatásoknál még többnyire a mennyiségi szempontok dominálnak, a jövőben ellenben már a

minőségre lehet ügyelni, tehát a fejlődéssel a szolgáltatás új szintje bontakozik ki.

Fábián Tibor fejlesztőmérnök (tibor.fabian@varetis.de) és Székely Miklós (miklos.szekely@varetis.de) termékmenedzser a Varetis Communication GmbH München munkatársai.

HOL TALÁLHATÓ?

Varetis AG

www.varetis.de

Varetis Communications Hu Kft.

Tel.: 437-3480

E-mail: *info@varetis.de*

2001. NOVEMBER / HEWLET-PACKARD

HEWLET-PACKARD

2001. NOVEMBER / HEWLET-PACKARD / Nyomtatók minden esetre

Nyomtatók minden esetre

A papír nélküli iroda megszületéséig még számos nyomtató lát napvilágot, sőt fejlődésük egyelőre töretlennek látszik.

Ahány iroda, annyiféle nyomtatási feladat hárul a papírfalókra: az egyik helyen a hangsúly a prezentációk színes, minőségi oldalaira esik, míg másutt megelégednek az egyszerűbb fekete-fehér nyomatokkal. Gyakran a tekintélyes darabszám ró terheket a printerre, és olyan helyzetek is előfordulnak, amikor csak hálózati képességekkel felruházott nyomtató képes optimális teljesítményre. Lényeges, hogy a feladatnak leginkább megfelelő eszköz kerüljön a felhasználó asztalára, illetve az irodába. Mint látni fogjuk, a HP szakemberei, fejlesztői nem futamodtak meg a kihívás elől. A következőkben néhány friss készülékük legfontosabb tulajdonságait villantjuk fel; elsősorban a tintasugarasok népes családjából válogattunk, ám a sort egy igazi nagygágyúval, egy hálózati lézernyomtatóval zárjuk.

Tintát a papírra!

A tintasugaras nyomtatócsalád legújabb tagjainál alkalmazott gyakorlati megoldásokkal húsba- (azaz inkább pénztárcába) vágó üzleti kérdésekre adtak választ a Hewlett-Packard fejlesztői. Termékinálatukban a kis- és középvállalkozások felhasználói ugyanúgy megtalálják a nekik tetsző eszközt, mint a nagyvállalati munkacsoportok

tagjai.

A **HP color inkjet cp1160** asztali környezetben teremti meg az üzleti kategóriára jellemző sebességet. A készülék a kis- és középvállalkozások számára ideális. Nemcsak terhelhetősége (5000 oldal/hó) lehet vonzó e szegmens szereplőinek, hanem az is, hogy tervezésekor elsősorban a mindennapi használat praktikus szempontjait vették figyelembe. Az előlő adagolásnak köszönhető kis helyigényt a HP tintasugarasoknál már megszokhattuk, de ez a nyomtató az eddigieken is túlszerez azzal, hogy kisebb a helyigénye, mint az alapterülete. Ez persze egyetlen módon érhető el: ha a nyomtató tetejére is pakolunk. Az ilyen praktikus helykihasználást teszi lehetővé a nyomtató tetejének 22 kg-os terhelhetősége (egyenletes súlyeloszlás esetén a perem mentén), továbbá az, hogy a tintapatronok a fedél felnyitása nélkül előlről cserélhetők. A HP a tintapatronoktól különválasztotta a hosszú élettartamú nyomtatófejeket, miközben a tinta fogyása beépített LCD-n követhető nyomon.



Vázlat üzemmódban nem kevesebb mint 17 fekete vagy 16 színes A/4-es oldal elkészítését bízhatjuk a cp1160-ra percenként, de normál beállítás mellett is elboldogul 8, illetve 7 oldallal. A minőségről sem kell lemondaniuk azoknak, akik erre a készülékre voksolnak, hiszen a HP PhotoREt III precíziós technológia és a felbontóképesség (1200×600 dpi feketénél, 2400×1200 dpi színesnél, fotópapírra) magáért beszél. Újdonság, hogy ezzel a nyomtatóval minden eddigi HP tintasugarasnál jobb minőségű apró betűs, fekete szöveget nyomtathatunk a felére csökkentett tintacsepp méretnek köszönhetően.

Csatlakozási lehetőségei (USB, infravörös, párhuzamos) rugalmasan bővíthetők (belső Ethernet kártya, a közeljövőben Bluetooth adapter, Wireless LAN), felhasználóbarát jellemzőivel és kezelőeszközeivel pedig a felhasználó végre valóban üzleti alaptervekenységére koncentrálhat. Opcionális kiegészítéssel, a párhuzamos csatlakozó helyére illeszthető egységgel (LIO) hálózatba kapcsolhatjuk a készüléket. A HP JetDirect nyomtatószerverrel fölvérezett nyomtatóval így kisebb, 3-5 felhasználós munkacsoportok dolgozhatnak. A kiegészítő 250 lapos papírtálcával a teljes kapacitás 400 oldalra növelhető néhány pillanat alatt, ráadásul duplex nyomtatásra már az alapkiépítésben is van lehetőség. Mindezek révén a készülék képes rugalmasan alkalmazkodni a vállalkozás növekedésével együtt változó igényekhez.

A **HP color inkjet cp1700** nyomtatócsalád a kisvállalatok és a nagyobb cégek munkacsoportjainak perifériája. Legnagyobb erénye a rugalmas papírtípus- és papírméret-kezelés akár A/3+ méretig. A cp1700d modell felhasználói ennek köszönhetően kreatív marketinganyagokat, üzleti beszámolókat, ellenőrzőnyomatokat és profi minőségű dokumentumokat állíthatnak elő, akár kétoldalasán is. Még az év vége előtt várható a család grafikai felhasználók számára optimalizált PostScript változatának megjelenése (cp1700ps).

Az irodai és kreatív grafikai felhasználáson túl a készülék még az alapszintű CAD-es igényeket is kielégíti. (Az AutoCAD felhasználók számára például ADI meghajtót

tartalmaz.)

Nyomatási minőségét a jelenlegi csúcstechnika, a HP PhotoREt III jellemzi. Tintarendszere teljesen moduláris: négy külön cserélhető, nagy kapacitású tintapatront és négy nyomtatófejet tartalmaz.



A készülék további előnye, hogy duplex egységgel (HP color inkjet cp1700d típusnál alapkiépítésben), illetve extra 250 lapos adagolótálcával bővíthető, de a külön megvásárolható JetDirect LIO belső nyomtatószervertől még hálózati képességekkel is felruházható. Természetesen itt sem hiányzik az infravörös, azaz kábel nélküli átviteli lehetőség és az LCD panel.

HP business inkjet 2200 sorozat. A közepes és nagyméretű vállalatok munkacsoportjainak profi minőséget és nagy teljesítményt garantáló, gyors, egyszerű és hatékony nyomtatási megoldásra van szükségük. A HP business inkjet 2200 ezeknek az elvárásoknak tesz eleget: rendkívül gazdaságosan állíthatók elő a professzionális küllemű dokumentumok (direct mail, szóróanyagok, vállalati belső anyagok stb.).

A készülék terhelhetősége 10 ezer oldal havonta. Csúcssebessége 15 fekete vagy 14 színes A/4-es szöveges oldal percenként, vázlat minőségben, amelyhez jócskán hozzájárul a HP High Performance Architecture (HPA, nagy teljesítményű architektúra), a 8 MB-nyi memória és a 96 MHz-es RISC processzor is.

LCD panel gondoskodik a kényelmes használatról: jelzi a tintaszintet, egyszerűsíti a beállítást és a hibaelhárítást. A moduláris festékadagoló rendszer csökkenti a működési költségeket. Alaphelyzetben 250 lapos papíradagoló tálcát használhatunk, de opcionális kiegészítéssel újabb 250 lappal bővíthetjük a bemeneti tárolókapacitást.



A család „full extrás” modellje, a HP business inkjet 2250tn, a beépített extra tálcán és a hálózati csatlakozáson kívül teljes LaserJet-kompatibilitást kínál a PCL5 és PostScript leíró nyelveknek köszönhetően. Így akár nagyvállalati rendszerekben is berakható valamelyik lézernyomtató helyére, és a hálózaton is „jól viselkedik” a kisméretű nyomtatófájloknak köszönhetően. A HP elérhető áron kínálja lézerkompatibilis hálózati színes nyomtatóját.

Papírfaló óriás

Nagyvállalati környezetben a monokróm nyomtatás legfontosabb szempontjai a gyorsaság, a rugalmasság és a megbízhatóság. Ha a printerek a szervezet különböző pontjain működnek, hatékony kezelésükről is gondoskodni kell. A **HP LaserJet 9000** nyomtató kifejlesztésekor épp e kérdéseket tartották szem előtt, hiszen a robusztus perifériát felkészítették az internetes működésre; rendkívül gyors, továbbá nagy mennyiségű dokumentum elkészítésére képes. Mindez azt célozza, hogy a felhasználók minél több nyomtatási feladatot végezhesenek el házon belül. Az új eszköz a nagyméretű, központosított, szervizigényes és drága rendszernyomtatók, valamint a kisméretű, alacsony működési ciklusú és korlátozott papírkapacitású irodai printerek közti szakadékot hidalja át.

Kényelem és hatékonyság

A percnként 50 oldal előállítására képes eszköz (az első oldalt nyolc másodpercen belül) duplex nyomtatáskor sem veszít a sebességéből. A külső felhasználásra szánt anyagok kiváló minősége még a szabványostól eltérő méretű és/vagy tömegű papírnál is gond nélkül megoldható. Tovább fokozzák a nyomtató sokoldalúságát az „xy” tálcák és a dokumentumrendező funkció.

Az üzleti működés szempontjából kritikus fontosságú környezetekben az egyszerű szervizelés és hibaelhárítás is lényeges kritérium. A HP LaserJet 9000 egykazzettás rendszere és négy soros grafikus kijelzője ebből a szempontból is gördülékennyé teszi az irodai nyomtatást. A tartós működésre tervezett eszköz havi 300 ezer oldal előállítására képes. A tekintélyes be- és kimeneti kapacitása, rugalmas papírkezelésnek köszönhetően a nagyobb szabású, automatikus nyomtatási feladatokkal is könnyedén boldogul.



A nyomtató távolról is egyszerűen kezelhető. A rendszergazda webes felületen keresztül telepítheti, módosíthatja beállításait, valamint hibák esetén egyedileg konfigurálható figyelmeztető üzenetet küld a nyomtató a megadott címekre. A HP LaserJet 9000 a HP Chai Virtual Machine névre hallgató beágyazott virtuális gépet is tartalmazza, ami a Java programok futtatását segíti, így a felhasználó új jellemzőkkel és nyomtatási e-services képességekkel bővítheti az elérhető funkciók körét.

Mivel a környezetek és a szükségletek nagyon sokfélék lehetnek, a HP a JetCaps partnereken keresztül további fejlett megoldásokat is kínál.

Terheléskiegyenlítés és feladatmegosztás

A csoportos nyomtatási (cluster printing) opció szintén megkönnyíti a kritikus fontosságú környezetek munkavégzését. A nagyobb lélegzetű feladatok elvégzéséhez gyakran érdemes több eszköz erőforrását összevonni. Ezzel a költséghatékony megoldással a felhasználó messzemenőig kiaknázhathatja csoportba kapcsolt, hálózati működésre képes nyomtatóinak kapacitását. A csoportos működés különösen a nagy volumenű feladatok gyors feldolgozását igénylő tranzakció-nyomtatáskor (például számlanyomtatáskor), illetve csúcsterhelés idején bizonyulhat hasznosnak. Mivel a karbantartási, hibajavítási időszakokban a nyomtatók át tudják venni egymás feladatait, a minimálisra szorítható az üzemkiesési idő.

A csoportos nyomtatás olyan méretezhető megoldást garantál, amellyel – kapacitása, lehetőségei és sebessége révén – gyakorlatilag bármilyen nyomtatási feladat elvégezhető. A csomag standard változata hat darab, összesen 300 oldal/perc kapacitású LaserJet nyomtató csoportba kapcsolását teszi lehetővé. A csoportos nyomtatás lényegét összefoglalva elmondhatjuk, hogy elsősorban a terheléskiegyenlítés és a feladatmegosztás terén kínál nyilvánvaló előnyöket. Az első esetben a megoldással kiválaszthatók az éppen szabad és megfelelő kellékanyag-mennyiséggel rendelkező printerek. A nyomtatócsoport akár több feladat elvégzésében is képes együttműködni.

2001. NOVEMBER / ADATTÁROLÓK

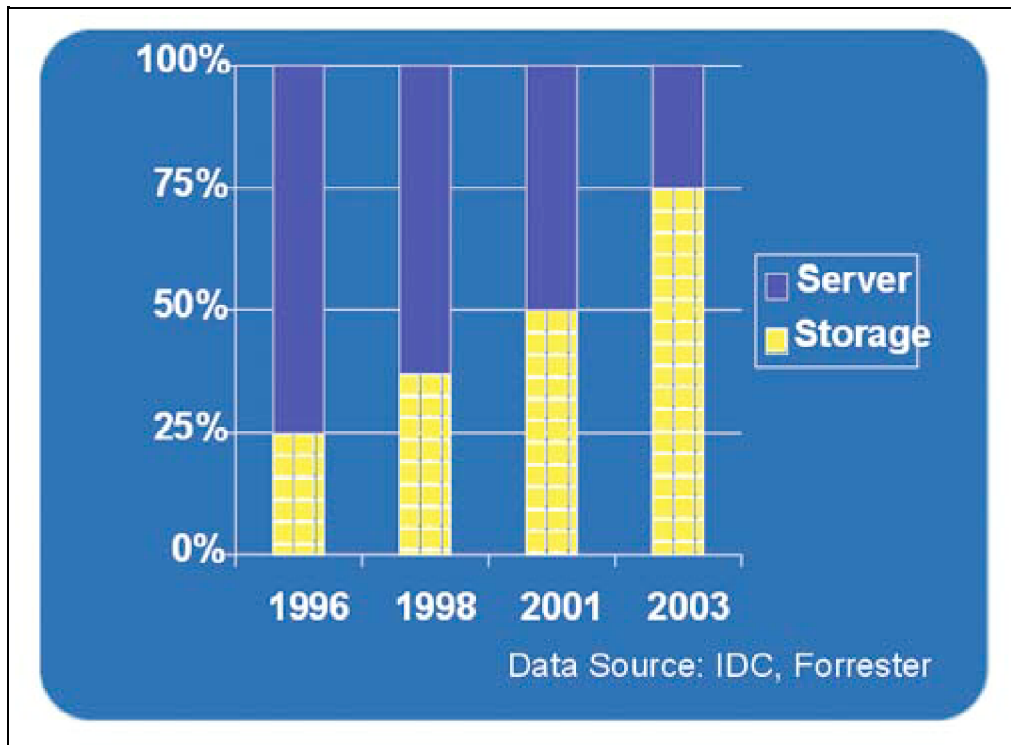
ADATTÁROLÓK

2001. NOVEMBER / ADATTÁROLÓK / Tárolóközpontú infrastruktúra

Tárolóközpontú infrastruktúra

Független elemzők egybehangzóan állítják, hogy az adattárolók rövidesen átveszik az IT infrastruktúra központi szerepét.

A Fortune 1000-es listáján szereplő cégeknél az 1999-es 15 TB-ról 2003-ig 150 TB-ra emelkedik a háttértárolók iránti igény – állapítja meg az IDC és a Forrester Research elemzése –, mégpedig a szerverek rovására. A tároló-szerver arány ugyanis 2003-ra 75:25 százalékra nő, miközben a tárolókra fordított kiadások értéke a teljes informatikai költségvetésen belül a mostani 4 százalék helyett két éven belül eléri a 17 százalékot. *Carl Howe*, a Forrester Research elemzője egyenesen azt állítja: „Az adattároló rendszerek az IT infrastruktúra abszolút központjává, a szerverek pedig perifériákká válnak.”



Mi az oka ennek a feltűnő növekedésnek? – kérdezhetnénk. Nos, az elemzők szerint az internet és a kialakuló információs társadalom. *Josh Krischer*, a Gartner Group kutatási igazgatója szerint elsősorban az adatfeldolgozás és az új alkalmazások centralizációja gerjeszti az adatok központi tárolása iránti igényt, hiszen az értéknövelt szolgáltatások és funkciók használata bevonul a napi üzleti gyakorlatba. Ugyanakkor a tárolókezelő és -menedzselő eszközök költsége a tárolórendszerek összköltségének egyre nagyobb részét

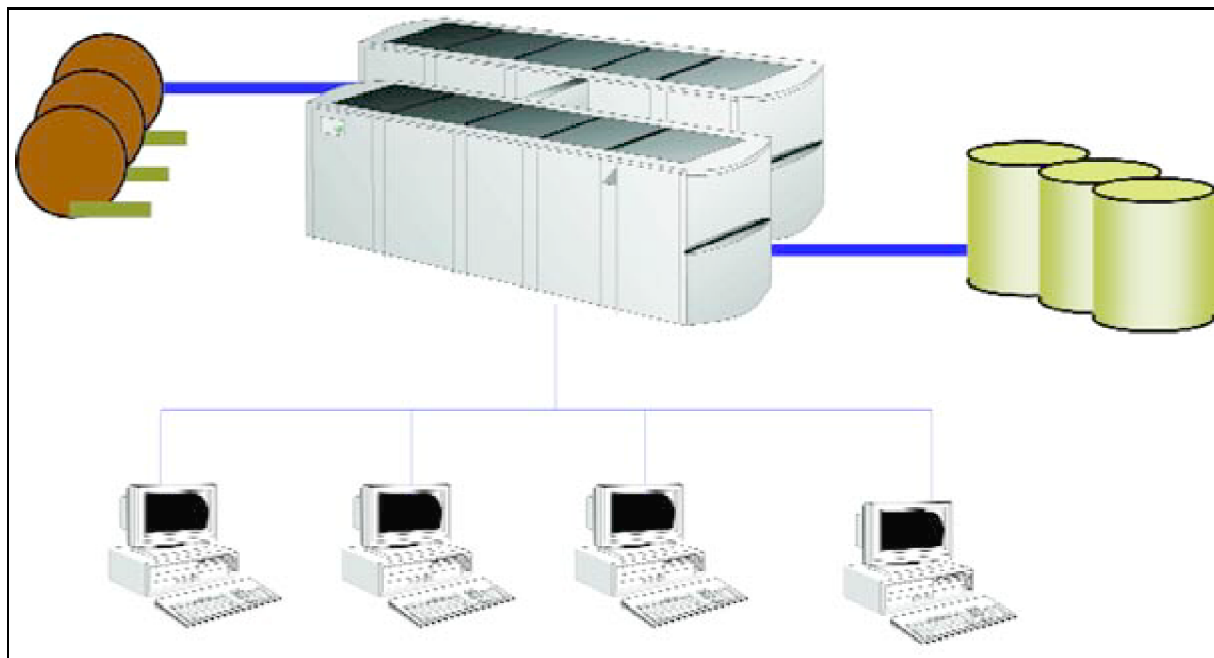
teszi ki. Fontos szempont, hogy a Windows NT támogatása a gyártók tárolóstratégiáinak meghatározó tényezőjévé válik; felgyorsul az üvegszálás adattovábbítás terjedése, s mindezek eredményeképpen a jelenleg még szigeteknek tekinthető tárolóhálózatok (SAN-ok) páratlan iramban veszik birtokba az adattárolás területét.

Fejlődési spirál

Hogyan alakult ki a mai, meglehetősen összetett kép? A 60-as és 70-es évekig a számítógépes rendszerek szinte kizárólag a ma már klasszikusnak mondható mainframe architektúrára épültek, vagyis egy (akkor) nagyteljesítményű központi egység köré szervezve viszonylag lassú perifériákon (lemezen, szalagon) tartották az adatokat. Az adattároló egységeket és a CPU-t adatátviteli csatornák kötötték össze.

A PC és a Unix rendszerek megjelenése, a lokális, majd a nagy kiterjedésű hálózatok (LAN-ok, WAN-ok) elterjedésével előbb az elosztott rendszerek, majd pedig az ügyfél-kiszolgáló megoldások kerültek a figyelem középpontjába. Az alkalmazási és állományszerver funkciók szétválásával, és különösen a nagyteljesítményű adatbázis-kezelők térnyerésével együtt az adattárolók iránti igény is jelentősen megnőtt. Ez vezetett a külső, önálló lemeztornyok megjelenéséhez is. Ma a hagyományos, a szerverekre közvetlenül csatolt tárolók mellett rohamosan terjednek a hálózatra kiszolgáló közbeiktatása nélkül csatlakozó, úgynevezett NAS (Network Attached Storage) lemeztömbök, amelyek az állományszerverek adattárolási funkcióit veszik át. Egyszerű, könnyen és gyorsan konfigurálható termékek ezek, amelyeknek legfőbb hátrányuk, hogy a LAN-on továbbítják az adatot, ezért nagy sáv szélességet igényelnek.

Ennek kiküszöbölésére iktattak be a szerverek és a tárolók közé egy második, úgynevezett tárolóhálózatot (SAN-t, Storage Area Networköt). A tárolóhálózatok a mai nagyvállalati informatikai környezetnek szinte kötelező eszközei, amelyeken az adatok száloptikás technológiával (Fibre Channel, FC) továbbíthatók jelenleg mintegy 100 MBps sebességgel.



A fejlődési spirál az IT rendszereknél is érdekes ismétlődéseket produkál. A nagygépes rendszerek centralizált felépítése ma a nagyvállalati tárolóalrendszerek és a körük csoportosuló szerverfarmok képében köszön vissza. Közben pedig átértékeltük előbb az elosztott rendszerek, majd az ügyfél–kiszolgáló architektúrák korszakait. Mára ezek a megoldások – az örök túlélő mainframe rendszerekkel együtt – megtalálták helyüket az informatika gazdag palettáján.

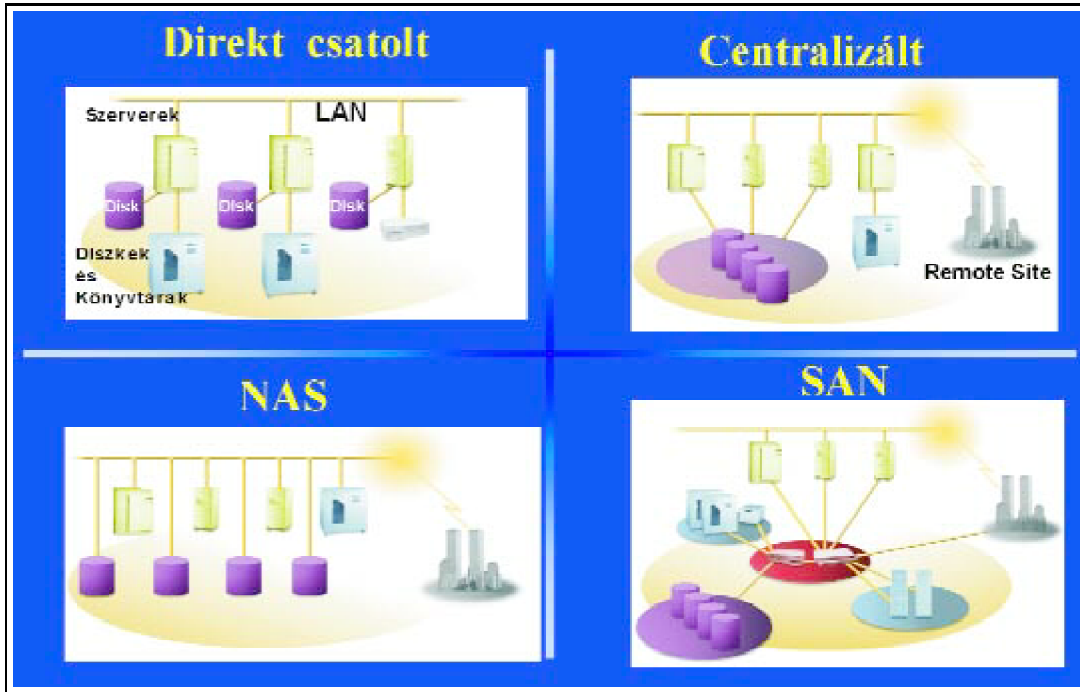
Egy vízió két eleme

A piacon az utóbbi években megjelent NAS és SAN adattárolók nemegyszer totális megoldásként tüntetik fel magukat. Az igazságot ez esetben is valahol ott kereshetjük, mint a centralizált, elosztott és ügyfél–kiszolgáló rendszerek esetében, vagyis mindegyiknek megvan a maga helye. A jövőben ezek a technológiai irányok várhatóan össze fognak olvadni, létrejönnek a nyílt, méretezhető hálózati tárolóeszközök, amelyek egyidejűleg képesek NAS és SAN funkciókat ellátni.

Ez a HP tárolókkal kapcsolatos víziójának egyik eleme. A másik az a felismerés, hogy a felhasználók csak olyan és annyi tárolóterületet hajlandók megfizetni, amilyenre és amennyire szükségük van. Például egyhavi zárás átmeneti tárolóigénye a hőközi igénynek akár a többszöröse is lehet. Ekkor, de csak ekkor van szükség a megnövekedett kapacitásra. Ezt az igényt a használat szerinti költségelszámolás (Pay per use) elégítheti ki. A megoldás kizárólag komplett, mindenre kiterjedő lehet, amely magában foglalja a használatot mérni képes mikrokódot, a pénzügyi és szervizkonstrukciókat is.

Logikai rendszer

A SAN és NAS képességekkel is rendelkező új, valamint a régebbi, hagyományos tárolók logikailag egy rendszerbe (Federated Storage-ba) építhetők, és méretezhetőségük így virtuálisan határtalanná nő. Ennek megvalósításához szükség van olyan szoftvereszközökre, amelyek képesek az egyes diszkrendszerek elemeiből a kiszolgálók igényeinek megfelelő tárolóterületeket allokálni, bővíteni, átrendezni, azokat egyetlen pontból menedzselni – mindezt „on fly”, vagyis üzem közben, a rendszer elemeinek leállítása nélkül.



Ezek az eszközök a HP FSAM (Federated Storage Area Management) szoftverei, a népszerű OpenView termékcsalád legújabb tagjai. Az így létrejött hálózati tárolórendszerek mind a centralizált, mind pedig az elosztott megoldások előnyeit nyújtják, azok hátrányai nélkül.

A HP már ma rendelkezik mindazokkal az eszközökkel, melyekkel ez a vízió valóra váltható. XP és VA tárolórendszerei mind NAS, mind pedig SAN környezetben alkalmazhatók; tárolókezelő szoftvereszközei heterogén, nyílt környezetben menedzselik mind a HP, mind pedig más szállítók berendezéseit, s javában folyik a használat szerinti számlázás pénzügyi és technikai rendszerének végső tesztelése is.

2001. NOVEMBER / e-SERVICES

e-SERVICES

2001. NOVEMBER / e-SERVICES / E- és mobil építőköcek

E- és mobil építőkockák

A HP Netaction az elektronikus szolgáltatások szoftver-infrastruktúrájának részét képezi.

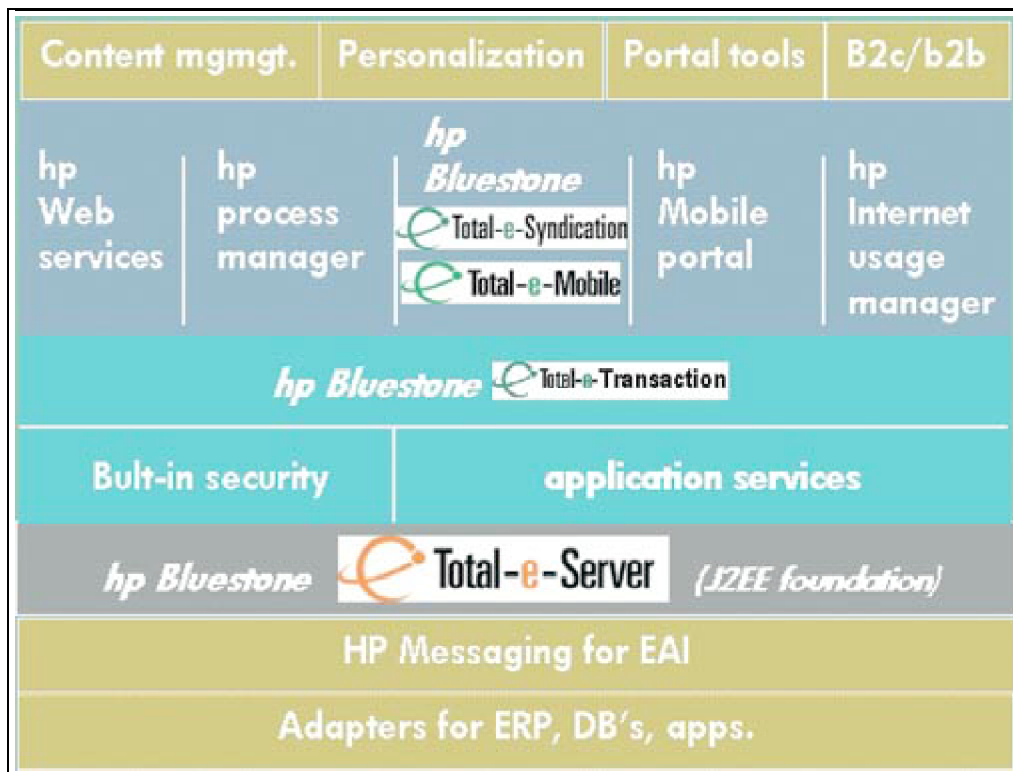
Míg a HP OpenView a hardver, az alkalmazások, a rendszerek, a szolgáltatások, a hálózatok, az internetes és tárolóeszközök teljes skálájának végponttól végpontig terjedő felügyeletét szolgáló termékcsaládot foglalja magában, a Netaction az elektronikus szolgáltatások fejlesztésének, integrációjának és alkalmazásának gyűjtőfogalma. A kettő együtt alkotja a nonstop elérhető internetes infrastruktúra szoftveres alapjait.

Vegyük például a fejlesztést! Amint az üzleti tevékenység is a szolgáltatás-központúság felé tolódik el, e szolgáltatások fejlesztésének is meg kell változniuk. Az alkalmazástervezés, -fejlesztés és -tesztelés modellezéssé, automatizálássá és előrejelzéssé válik. E változások kizökkentik a fejlesztői közösséget a megszokott kerékvágásból. A helyzetüket megkönnyíti, ha egyszerűen használható eszközök, a szolgáltatások megtervezését segítő, jól dokumentált online útmutatók (Trailmaps), segédletek és példák állnak a rendelkezésükre. Ezt a célt szolgálja a HP e-developer programja is, amelynek keretében saját és partnereitől származó eszközöket, kódokat ad a fejlesztők kezébe – elsőként a HP Bluestone, a HP Process Manager és a Web Services Platform eszközkészletet, illetve stratégiai együttműködések, befektetések és nyitott forrásokból származókat.

Java bögreszám

Az informatika szolgáltatásközpontú modelljében tehát az alkalmazások következő generációja webes szolgáltatások és integráció szerepében jelenik meg. Az internetes kommunikációs protokollokon vagy az XML-en alapuló elektronikus szolgáltatások a HP szerint olyan interakciók, amelyekben digitális adatokat küldenek és fogadnak a felhasználók. Ezek közé tartoznak a fogyasztói (például tőzsdei, időjárás-előrejelzési), az üzleti e-szolgáltatások, a rendszerszintű megoldások (hitelesítés, teljesítmény-ellenőrzés stb.), az eszközsintű szolgáltatások (például távoli nyomtatás), a szabványos (SOAP, UDDI, WSDL stb.) webes szolgáltatások egymás közti kommunikációja. A HP e-Services modelljének lelke a HP Netaction, amelynek középpontjában az Internet Operating Environment (IOE) gyűjtőfogalomba tartozó köztesszoftverek állnak, köztük J2EE szabványnak megfelelő Java és XML alapú HP Bluestone termékek, a HP Web Services keretrendszer és a HP Process Manager folyamatkezelő és integrációs megoldás. Az Internet Operating Environment alapja a HP Bluestone Total-e-Server, ez a száz százalékban Java alkalmazáskiszolgáló, amelynek Universal Listener Framework keretrendszere a nem webes vagy vezeték nélküli kommunikáció kezeléséről is gondoskodik. A HP Bluestone Total-e-Mobile referenciaimplementációkat tartalmaz, a mobil alkalmazások fejlesztéséhez speciális kiegészítő megoldásokkal nyújt segítséget, és a Total-e-Serverrel együtt hibátűrő, méretezhető infrastruktúrát kínál a következő generációs mobilkereskedelmi, vezeték nélküli portálok kialakításához. A piacra lépést meggyorsítandó, egy kész alkalmazáscsomag (HP Mobile Portal Solution) is található a kínálatban, ami mindazokat a megoldásokat, speciális interfészeket tartalmazza, amik egy mobil portál építéséhez, üzemeltetéséhez szükségesek. A Total-e-Transactions az internetes operációs környezet, az IOE beágyazott, Java alapú tranzakciós megoldása, amely elosztott rendszerek end-to-end tranzakciós igényeit támogatja, míg a HP Bluestone Total-e-Syndication a vállalkozói elektronikus kereskedelem és adatcsere (Content Distribution) javás eszközkészlete. A HP Messaging alkalmazás a Java Message Service (JMS) specifikációnak megfelelő aszinkron üzenetkezelést teszi lehetővé, JCA adaptereinek köszönhetően pedig képes back-office rendszerekhez és adatbázisokhoz kapcsolódni. Az internetes operációs környezet (IOE) kezeli a nagyvállalati elektronikus tevékenységek sokféleségét. Technikai szempontból ez a felügyelt együttes többféle operációs rendszeren, heterogén hálózatokon futó alkalmazások integrációját, webes megjelenését teszi lehetővé, valamint adatcsere-protokollokat, DCOM, CORBA, EJB és JSP elemeket tartalmaz. Üzleti szempontból azonban egységesnek mutatkozik: az alkalmazások méretezhetőek, nonstop működnek és bármely hardver- vagy operációsrendszer-platfomon menet közben, leállás nélkül frissíthetők. A Total-e-Server részét képezi az XML alapú információintegrációs szerver, amely a kimenő és bejövő adatok kommunikációjáért, stíluslapjainak elkészítéséért felel, így a legkülönbözőbb kommunikációs eszközök (PDA-k, mobiltelefonok, B2B XML dokumentumok stb.) formátumában képes

kommunikálni. A lineárisan méretezhető Total-e-Server gondoskodik a terheléelosztásról (Load Balance Brokerről, LBB-ről) és a dinamikus alkalmazáshívásról (Dynamic Application Loadról, DAL-ról) is, így – a fürtözött rendszerektől eltérően – nincs szükség biztonsági tartalékokra, továbbá nincs teljesítmény- vagy méretezési korlát sem. Az LBB dinamikus és intelligens módon osztja el a terhelést a hálózat valamennyi alkalmazáskiszolgálója között, ha pedig új alkalmazás indítására van szükség, azt a DAL kezdeményezi. Túl azon, hogy a terheléskiegyenlítést felügyelő bróker dinamikus és intelligensen osztja el a hívásokat az alkalmazások között, az állapotfigyelő és az alkalmazások újraindítását végző funkció arról is gondoskodik, hogy a végfelhasználók semmilyen körülmények között ne veszítsenek adatot vagy tapasztaljanak teljesítményromlást. A webes infrastruktúra hardver- és szoftverelemeit, azaz az alkalmazás- és adatkiszolgálókat a valós idejű riasztásra képes HP Bluestone alkalmazáskezelő (Application Manager, BAM) felügyeli, amely természetesen együttműködik a HP OpenView-val és más felügyeleti rendszerrel. Váratlan hardver- vagy szoftverhiba, teljesítménycsökkenés esetén ez küld riasztást a címzetteknek.

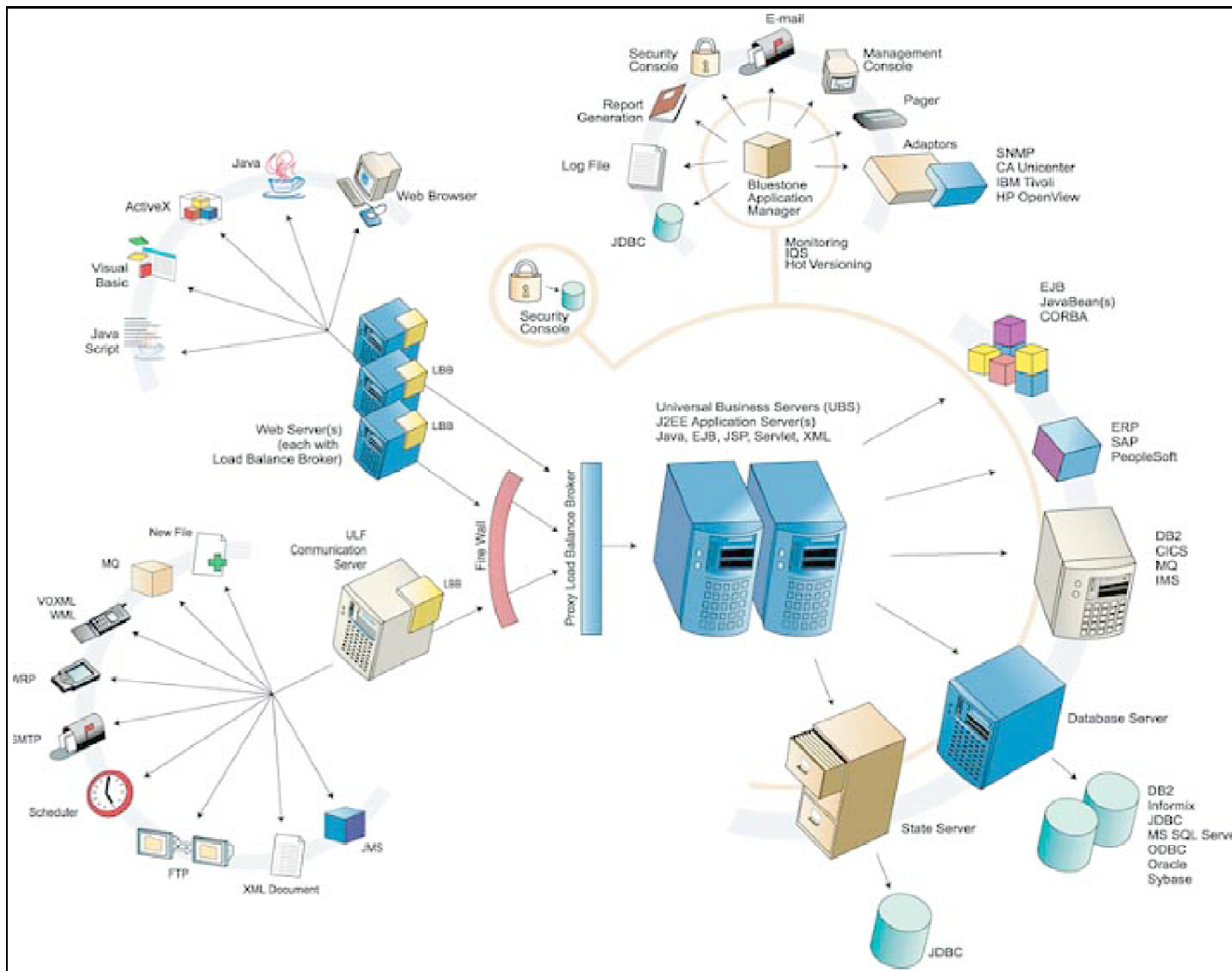


A HP e-Services lelke a Netaction, amelynek középpontjában az Internet Operating Environment áll

Elektronikus tranzakciók

Az üzleti tranzakciók vagy létrejönnek, vagy nem. Mindenesetre a résztvevők teljes szinkronizálása elengedhetetlen. Total-e-Transactions használatakor a teljes tranzakciós lánc megvalósítása és felügyelete mellett konzisztensen zárhatók le a befejezetlen műveletek is. A rétegzett architektúrájú Total-e-Transactions javas csatolófelületet kínál az

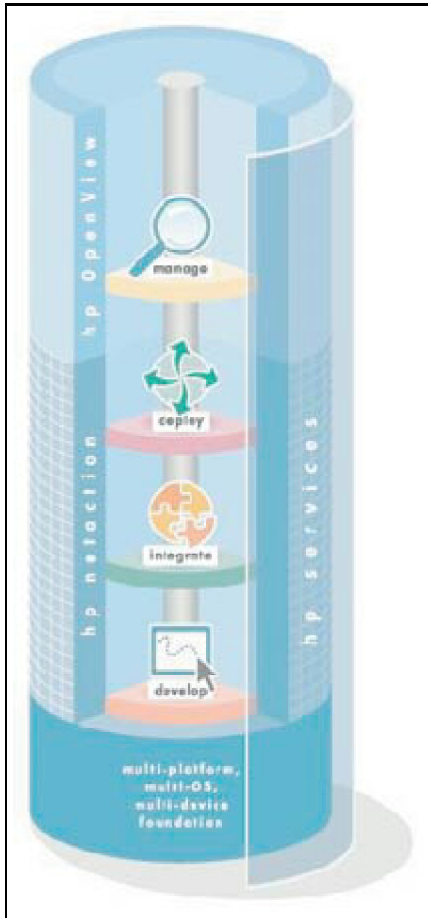
elterjedt adatbázis-kezelők és vállalatirányítási rendszerek jelentős részéhez, így a csatlakozás igen gyorsan, akár egy-két nap alatt megvalósítható.



Mobil portálok

A konvergencia a mobil alkalmazások és szolgáltatások fejlesztőit sem kíméli. Szembe kell nézniük az ipari szabványok hiányával, a sok százféle eszköz és a különböző

operációs rendszerek, kijelzők eltérő képességeivel, a meglévő, sokszor egyedi webes alkalmazások igényeivel, a billentyűzet nélküli eszközök és a kis képernyők korlátjaival, a sávszélességi korlátokkal, biztonsági és tranzakció-integritási kérdésekkel. Ugyanakkor a következő generációs mobil portálok elindítására törekvő szolgáltatók kezét megköti, hogy a portált csatlakoztatniuk kell a meglévő számlázó rendszerekhez, a kommunikációs átjárókhoz és protokollokhoz, a beszédfelismerésen, helymeghatározáson alapuló szolgáltatásokhoz, az egyesített üzenetkezelő rendszerekhez – nem beszélve a biztonsági kérdésekről, az alkalmazás- és tartalomkezelésről. A Total-e-Server alapjaira épülő Total-e-Mobile XML alapú motorja automatikusan azonosítja a behívó készüléket, és annak megfelelően formázza a tartalmat (WML, cHTML, HDML stb.). A Universal Session Manager segít a mobil eszközöknek a süti (cookie-k) kezelésében. Előre beépített személyi információkezelő alkalmazások, például előjegyzési naptárak, címjegyzékek egyszerűsítik a portálfejlesztők dolgát. Beágyazott XML szerver és J2EE csatlakozási lehetőségek állnak készen a számlázási rendszerrel való illesztésre, a WAP, I-mode, SMTP és más rendszerek kapcsolódását átjárók és protokollok szolgálják, megvan a csatlakozási lehetőség külső szállítóktól származó beszédfelismerő rendszerekhez, az egyesített üzenetkezelő szolgáltatásokhoz. A rendszer az XML formátumra konvertálható helyazonosító adatokat is kész fogadni a mobiltelefonokról. De ha mindezeket gyorsan és minimális fejlesztéssel kell megoldani, ott van a HP Mobile Portal Solution csomag, amely integráltan és szinte készen tartalmazza a fenti igények megvalósítását. Svájcban, a Swisscom Mobile portáljának építésében a csomag már bebizonyította képességeit.



A HP OpenView és a Total-e-Server együtt alkotja a nonstop elérhető internetes infrastruktúra alapjait

2001. NOVEMBER / e-SERVICES / Az integráció kék köve

Az integráció kék köve



Két évvel ezelőtt indította útjára a HP az e-Services csomagot, amelyet a szabványosítási szervezetek is felkaroltak. Milyen konkrét tartalommal telítődött azóta a kezdeményezés – kérdeztük *Szamosvári Györgyöt*, a HP Magyarország e-Services programmenedzserét, aki januártól a Netaction szoftvercsomag terjesztéséért is felelős Magyarországon és a körülötte elterülő régióban.

– A nagy internetes, konzultációs és szolgáltató cégek összefogása nyomán ma már webes szolgáltatásoknak (Web Servicesnek) nevezik ezt a sokak tudását, kutatási eredményeit és szolgáltatásait egyesítő megoldáscsomagot. Bár a HP szóhasználatában még megmaradt az e-Services kifejezés is, a konkrét termékekről szólva már Web Servicesről beszélünk. Az összefogás eredményeként megvalósítható az e-service-ek együttműködése, így bármelyik szállító által megírt elektronikus szolgáltatás kommunikálni tud másokkal, s a jövőben a felhasználó valószínűleg nem is fogja észrevenni, melyik cég szolgáltatását használja.

– *Korábban a HP elektronikus szolgáltatások csomagjában külső szállítóktól származó megoldások játszottak kulcsszerepet. Mi változott azóta?*

– Ezentúl is mindig a legjobb partnerekkel szeretnénk úgynevezett win-win alapon együtt dolgozni. A HP stratégiája immár három alappillérré épül. Az első az always on internet, azaz a 7×24 órában működő infrastruktúra, a második az elérési eszközök, a harmadik az elektronikus szolgáltatások köre. Ezekből bármelyik cég üzletmenetének megfelelő megoldás kiépíthető. Minthogy az e-Services ezek között továbbra is stratégiai elem, a HP ez év januárjában megvásárolta a Java alapú megoldások terén piacvezetőnek számító Bluestone nevű amerikai céget. A Bluestone szakembergárdájának és alkalmazásainak integrálása után ez a csomag képezi az e-Services alapjait, ugyanakkor a HP úgy döntött, hogy szoftvercsomagjait két részre fogja osztani: a már ismert OpenView hálózat- és alkalmazásfelügyeleti szoftvercsomagra, illetve a Netaction nevet viselő, elektronikus szolgáltatások készítésére használatos, a HP biztonsági, üzletifolyamat-tervező, illetve a Bluestone termékeket és az azokra épülő alkalmazásokat magában foglaló körre.

A Netaction – habár integrált termékcsalád – nem százszázalékosan kész, komplett megoldás. Ezzel a szoftvercsaláddal minden olyan alkotóelemet leteszünk az asztalra, ami az üzleti megoldáshoz szükséges, de ezek integrálásában és teljes megoldások készítésében továbbra is számítunk azokra a partnerekre – ilyen Magyarországon is van négy-öt –, amelyek a HP Bluestone mellett tették le a voksukat.

Ma már jól látható, hogy internetes üzleti folyamat nem valósulhat meg hagyományos üzleti folyamatok nélkül. A Netaction család tehát az üzletmenet internetesítésére szolgál, de egyben integrációs platform is, amely a különböző rendszerek közötti kommunikációra ad lehetőséget.

– A Netaction tehát magában foglalja az e-Services korábban elkészült elemeit. Melyek ezek?

– Alapja a HP Bluestone Total-e-Server, ez a száz százalékban Java alapú, nagy megbízhatóságú, hibatűrő, méretezhető platform. A célja, hogy a szoftveres alkotóelemeket közös platformon integráljuk egymással. A Java alapoknak köszönhetően többféle hardveren és operációs környezetben tud futni, ami igen nagy előny a több operációs rendszer futtatására alkalmas HP Itanium szerverek megjelenésekor. A Total-e-Serverre épül például az internetes tranzakciók követésére képes tranzakciós rész, a mobil alkalmazások készítését szolgáló csomag, az üzleti folyamatokat tervező, kontrolláló HP Process Manager és a többi. Az XSL stíluslapokat kezelő motor segítségével a mobil alkalmazások felé automatikus transzformációt végez, így a szolgáltatónak nem kell eszközspecifikus megjelenítést megírnia; a szoftver az eszköz – például WAP-os telefon, PDA –

igényeinek megfelelően formázza a prezentációs réteget. A totális szindikációs – Total-e-Syndication – platform azoknak a cégeknek fontos, amelyek nagy mennyiségben állítanak elő híreket, broszúrákat, termékleírásokat, és ügyfeleiknek elektronikus úton, automatikusan akarják eljuttatni azokat. Ugyancsak ebbe a csomagba tartozik a HP rövidesen megjelenő saját üzenetközvetítő rendszere, illetve azok a Java Connection API elnevezésű adapterek, amelyek lehetővé teszik, hogy Baan, SAP, PeopleSoft ERP rendszerekhez, adatbázisokhoz akár egy-két napos munkával csatlakozhassunk – legyen az akár a világ másik végében.

S ezzel érkeztünk el a webes szolgáltatásokhoz: a HP Web Services Platform olyan eszközt ad a cégek kezébe, amellyel maguk fejleszhetnek elektronikus szolgáltatásokat, illetve képessé teszi őket arra, hogy akár más platformon lévő, más termékekkel megírt webes szolgáltatásokkal is tudjanak kommunikálni.

A Netaction családdhoz tartozik még a HP Security és a HP Opencall család.

– XML, illetve Java alapú rendszerről lévén szó, mely termékek számítanak versenytársnak ezen a piacon?

– Minden nagy gyártó igyekszik minél jobban integrált csomagokat előállítani, megkímélve a felhasználókat az inkompatibilitási problémáktól. Természetesen az alkotóelemek mindegyikének található konkurensa, de ennyire integrált termékből kevés van.

– Beszélhetünk-e már működő referenciákról?

– Nem számítva a Bluestone önálló, hétéves fennállása alatt született megoldásokat, az ideiek közé tartozik a svájci Swisscom Mobile mobilszolgáltató: a Total-e-Server és a Total-e-Mobile alkalmazására alapozva készült el a cég – igen széles termékkálát felvonultató – mobil portálja. E közös munka eredménye a nemsokára termékként is megjelenő HP Mobile Portal Package, amely hasonló portálok építését teszi roppant egyszerűvé és gyorsá.

Nyilván nem véletlen, hogy a napokban megrendezett monte-carlói HP Software Universe Symposium újdonságainak, az ott bejelentett közel harminc új szoftver jelentős része szintén a Netaction szoftvercsalád körébe tartozik.

2001. NOVEMBER / KAPCSOLÓK

KAPCSOLÓK

2001. NOVEMBER / KAPCSOLÓK / A LAN csillagzatában

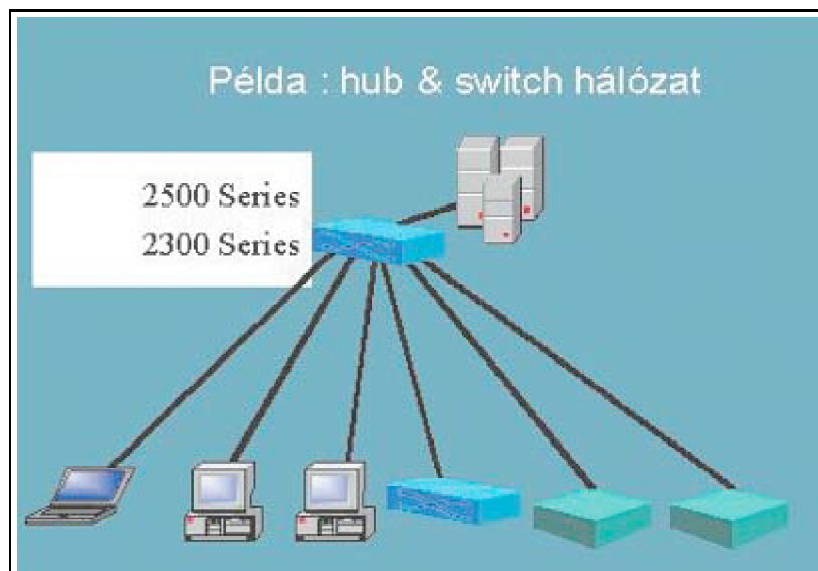
A LAN csillagzatában

Oktalanul kevés szó esik a vállalati hálózatok hardverelemeiről, pedig a folyamatos rendelkezésre állás kritikus elemei ezek is.

A HP új generációs hálózati kapcsolói, a ProCurve 2512, 2524, 2312 és 2324 switchekben ([www.hp.com /go/hpprocurve](http://www.hp.com/go/hpprocurve)) alkalmazott ASIC (Application Specific Integrated Circuit, alkalmazásspecifikus integrált áramkör) lényege, hogy a kapcsolók mindegyike 9,6 Gbps sávszélességet nyújt egyetlen integrált áramkörön, megnövelve így a

funkcionalitást és a megbízhatóságot, jóval alacsonyabb árszint mellett.

A tavaly megjelent 2512-es és 2524-es ProCurve kapcsolók tizenkét, illetve huszonnégy 10/100 menedzselt porttal, 2 Gb-es adóvevő csatlakozónyílásokkal kerültek forgalomba. A 2512-es és a 2524-es típusok az Ethernet kapcsolók közül elsőként kezelték az LACP protokollt (Aggregation Control Protocolt), a csatlakozás-aggregálás automatikus konfigurálásának IEEE 802.3ad szabványát. A 2512-es és a 2524-es ProCurve switcheken kívül akár még további 14 ProCurve kapcsoló (például a 8000M, a 4000M, a 2424M, a 2400M és az 1600M) is csoportosan, egyetlen IP-címmel volt kezelhető.



A választék azóta tovább bővült a 2124-es nem menedzselt, a 2312-es és a 2314-es menedzselt kapcsolókkal, a HP ProCurve 4000 és 8000 moduláris switchekkel, a 4108gl layer 2 gerinchálózati kapcsolókkal. Ezek egyenkénti ismertetése helyett azonban foglaljuk össze, mit vár a felhasználó egy kapcsolótól!

Várakozások

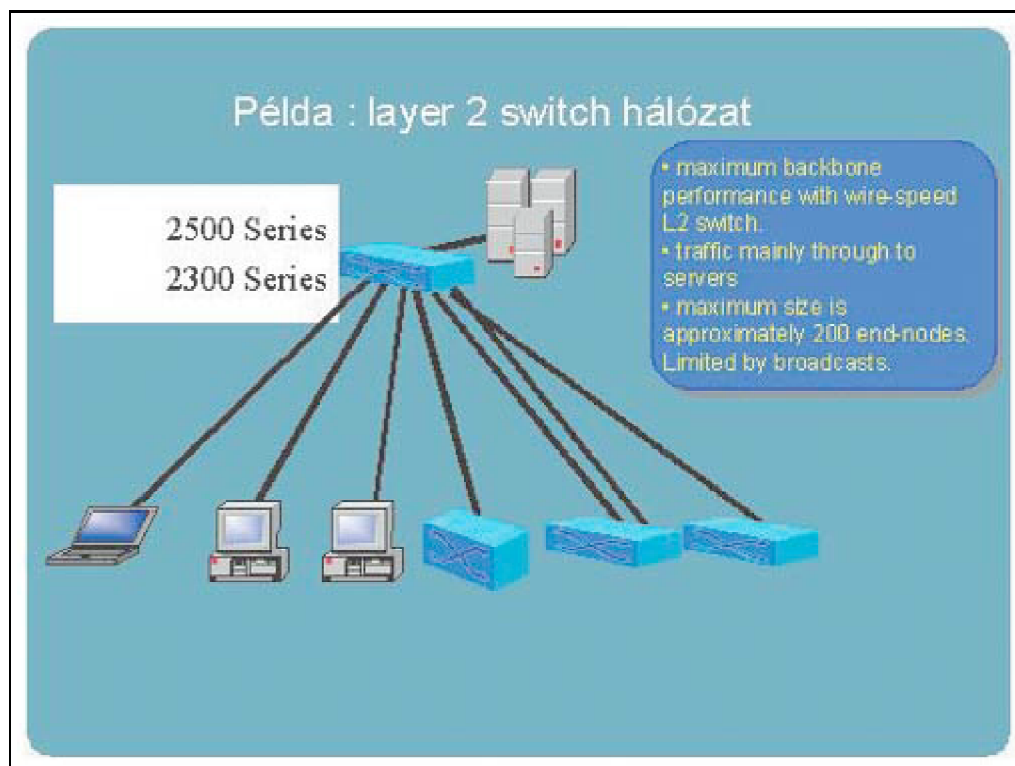
Mindenekelőtt állandó rendelkezésre állást, biztonságot, magas teljesítményt elfogadható áron, menedzselhetőséget, egyszerű telepítést, százszázalékos kompatibilitást. Asztali-irodai környezetben a belépő szintű készülékekkel szemben fontos elvárás a zajtalan működés, a kis méret, az egyszerű üzemeltetés. Az asztali berendezések kategóriájába tartozó 8 portos Switch 408 és a 24 portos HP ProCurve 2124-es kapcsoló a kisebb, induló vállalkozások hálózati igényeit hivatott kielégíteni.

Kábelszekrényekben elhelyezett kapcsolókkal rendszerint az informatikai központ és a részlegek, épületek helyi hálózati összeköttetését szokták megvalósítani, azaz a követelmények is magasabbak: 10/100-as vagy gigabites kapcsolat mintegy kétszáz csomóponthoz.

A gerinchálózati kapcsolók már meglehetősen összetettek, hiszen az épületek vagy telephelyek közötti forgalomban természetes elvárás a nagy biztonság, az adatforgalom-felügyelet, a hálózati hatékonyság optimalizálásának lehetősége.

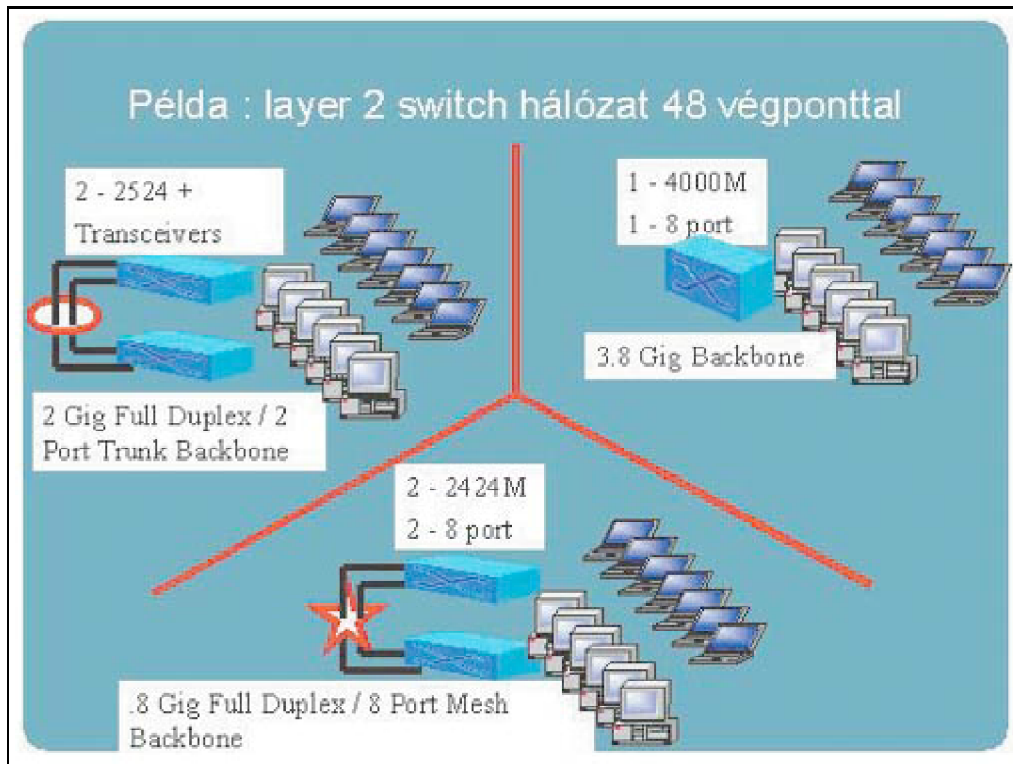
Példák

E helyütt három példán szemléltetjük a lehetőségeket. Az egyszerű hálózat kialakításánál a leggyakoribb megközelítés a csillag topológia. Az 1. ábrán látható konfigurációban a gerinchálózatra csatlakozó ProCurve 2524-es kapcsoló összesen 576 node-hoz csatlakozhat. E maximum elérése azonban nem mindig szerencsés.



Az első, azaz fizikai réteg szintjén nem ajánlatos a maximális csomópontszámig elmenni, mert akkor a második rétegben a forgalom szűk keresztmetszetbe ütközhet. A sávszélességre és a teljesítményre vonatkozó becsléseknél figyelembe kell venni az ügyfelek és kiszolgálók közötti forgalmat. Amennyiben például a kiszolgálók egy szerverfarm részét képezik, a gerinchálózatra csatlakozó kapcsoló átteresztőképessége szabja meg a határokat, ami a 2424-es esetében nem okoz gondot, hiszen az a vezeték sebességével működik. Mivel azonban a 25xx sorozat tagjai jelenleg csak egy trónk kezelésére képesek, ez a letöltések számát, illetve az ehhez csatlakoztatható más, trónkölt kapcsolók számát is meghatározza – ahogy a 2. ábra mutatja.

A 3. ábra 48 végpontos layer 2 hálózatot mutat be, két darab 2524-es kapcsolóval, teljes duplex 2 Gb-es Ethernet porttal. Ebben a példában, amennyiben minden fenti ügyfél 100 Mbps sebességgel akar kommunikálni minden, az alsó kapcsolóhoz illesztett klienssel (ami elég ritka), az egyik irányban némi torlódás állna elő.



Miért jobb a kapcsolók, mint a hubok? Felépítésük miatt a hubok sosem lesznek képesek olyan szolgáltatási szintek elérésére, mint a mai kapcsolók. A hubok ugyanis az OSI modell fizikai rétegén működnek, s csupán az elektromos jelek (bitek) ismétlésére képesek. A multimédia, a VoIP és más újabb alkalmazások igényeinek az elosztott hálózat már nem felel meg. Korábban az 1 Gb-es Ethernet 802.3z hubok olcsó alternatívának tűntek, ám a gigabites igények kielégítésére alkalmatlannak bizonyultak. A 10 Gb-es Ethernet esetében már fel sem merül az elosztott hálózat lehetősége.

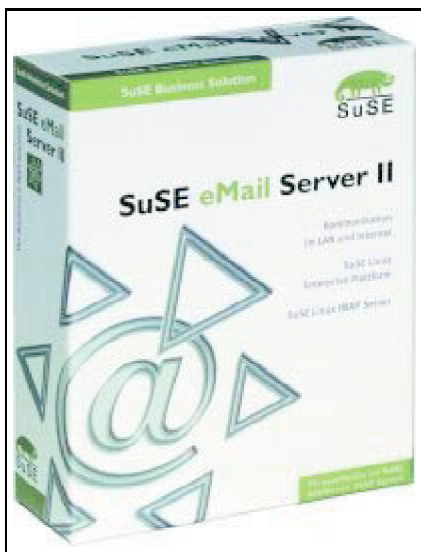
2001. NOVEMBER / MÉRLEG SuSE eMail Server II

MÉRLEG
SuSE eMail Server II

„SuSEgő” levelek

A SuSE vállalati platformra épülő e-mail szervere a professzionális felhasználókat célozza meg.

Szerző: **Gigor Csaba**



Megbízható, költséghatékony és nyílt forráskódú megoldás

SuSE eMail Server II

SuSE Magyarországi

Iroda

1399 Budapest, Pf.

701/156

Tel.: 450-0921

www.suselinux.hu

Bruttó ár: 84 875 Ft

A megbízható és költséghatékony tulajdonságairól híres Linux azokat a kételkedőket is kezdi meggyőzni, akik eddig túl bonyolultnak, nehezen kezelhetőnek ítélték a rendszert. A Linux egyre inkább felhasználóbarát, s ez sokat lendít a vállalati szférában való tömeges terjedésében.

Egy cég életében sarkalatos pont az elektronikus levelezés zökkenőmentes, megbízható működése. Az ISP-k igen nagy számban használják a „szabványos” Linux (sendmail, qmail stb.) alapú megoldásokat, amelyek viszont gyakran túl összetettek, bonyolultak egy kis vagy közepes vállalat saját forgalmának lebonyolításához.

Előtérben a kényelem

A SuSE eMail Server II a cég nyílt forráskódú IMAP szerverének újabb változata. Több komponensből tevődik össze, melyek tartalmazzák az LDAP, Postfix, illetve a titkosított csatornák kezelését is. A SuSE Linux Enterprise, azaz a vállalati platformra épülő rendszert kimondottan a levelezés lebonyolítására optimalizálták, hogy kezelni tudja egy vállalat teljes belső és külső e-mail forgalmát. A telepítés egyszerű a YaST szöveges, illetve a YaST2 grafikus felületű adminisztrációs programmal. Az előbbi gazdagabb paraméterezési lehetőséggel büszkélkedhet, grafikus társával viszont a Linuxban kevésbé járatos felhasználók is gond nélkül elboldogulnak.

Ha nem az egész merevlemezt jelöljük ki installáláshoz, a telepítő automatikusan megvizsgálja, hogy van-e más operációs rendszer a számítógépen. Ha talál ilyet, felkínálja a lehetőséget, hogy az indítófájlokat egy hajlékonylemezre másolja. Használhatunk persze más boot-managert is erre a célra.

Levelezési beállítások

A telepítés, valamint a rendszerbeállítások tesztje szabása után – egy böngészőn keresztül – az eMail szerver adminisztrációs és felhasználóoldali konfigurálása következik. Az előbbi esetben a bejelentkező név „gyári” beállítása – vélhetőleg a biztonság növelése érdekében – „cyrus”, nem pedig root, a jelszó megegyezik a superuserével. (Megemlítjük, hogy ha a kiszolgálóról kívánjuk elvégezni a webes felületű paraméterezést, telepítsünk egy Netscape-et, mivel alapértelmezésben ez nem kerül fel a gépre.) Az adminisztrátori felületen olyan paramétereket állíthatunk be, mint a külső pop3 szerver, a belső levelezőrendszer vagy a relay-host címe.

Létrehozhatjuk a felhasználók postafiókjait, csoportokat, valamint megosztott használatú könyvtárakat. A közös mappákba közvetlenül címezhetjük a leveleket. A jogosult felhasználók bármelyike olvashatja, illetve megválaszolhatja az ide érkező küldeményeket. Az eMail szerver egyszerre több domaint is képes kezelni, viszont a felhasználókat nem kezeli külön tartományonként. Tehát minden domainben elérhetjük ugyanazt a felhasználót az azonos felhasználónévvel, de beállíthatjuk, hogy a kimenő levelekben melyik szerepeljen.

Ha a szerverünk nem állandó, hanem modemmel kapcsolódik az internetre, használhatjuk a Dial-on-Demand funkciót. A levélforgalmat a rendszergazda figyelemmel kísérheti a Postfix Mail Queue ablakban. Ez fontos lehet, mert a hibásan címzett, illetve kézbesíthetetlen levelek miatt feleslegesen nőhet a kapcsolatok száma, ezzel együtt pedig a telefonszámla. A SuSE eMail Server együttműködik az ismert levelezőkliensekkel (Microsoft Outlook Express, Netscape Messenger, Eudora), de böngészővel is hozzáférhető a rendszer. A beérkező küldeményekre automatikus választ küldhetünk, például a nyári szabadságolások idején. Az Apache webszerver SSL funkcióját kihasználva tanúsítvány alapú (CA) e-mailek továbbítására nyílik lehetőség.

A SuSE eMail Server II vásárlói a SuSE Linux vállalati platform és az eMail szerverszoftver mellett megkapják a programok forráskódját is, továbbá kézikönyv, hatvannapos ingyenes telepítési segítség és két év operációsrendszer-karbantartás is jár a csomaghoz.

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: gigor@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

Technológia ****

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: gigor@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
-------------	------

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

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

2001. NOVEMBER / MÉRLEG MultiMagic

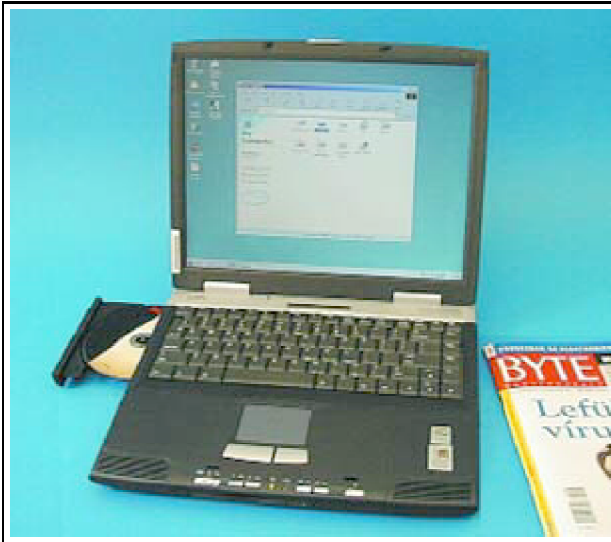
MÉRLEG
MultiMagic

2001. NOVEMBER / MÉRLEG MultiMagic / Elvárásolt noteszgép

Elvárásolt noteszgép

A noteszgépek nemcsak kimagasló teljesítményükkel, de egy-egy érdekes technikai megoldással is vonzóbbá tehetők.

Szerző: Gigor Csaba



Még lecsukva is hallgathatunk CD-t

FOTÓ: SZEPESI TIBOR

MultiMagic

Portocom Rt.

1115 Budapest,

Ballagi Mór u. 14.

Tel.: 203-9269

www.portocom.hu

Alapár: 407 000 Ft + áfa

A hordozható számítógépek piacának egyik vezető cége, a Portocom Rt. mindig tartogat valami meglepetést a tarsolyában. Folyamatosan frissülő termékpalettájában az egyszerűbb notebookoktól a csúcskategóriás gépekig mindenki megtalálhatja az igényeinek leginkább megfelelő modelleket, sőt akár egyedi felszereltséggel is kérheti az összeállítást. Tesztelésre kaptott készülékük, a Portocom MultiMagic a csúcsgépek kategóriáját gazdagítja.

A gép visszafogott, ám elegáns külsejének az elől elhelyezett, programozható vezérlő (short-cut) gombsor kölcsönöz sajátos megjelenést. Ezekkel közvetlenül szabályozhatjuk a hangerőt, kapcsolatot teremthetünk a levelezőrendszerrel, az internettel, illetve a gépen futó két szabadon választott alkalmazással. Az általunk kipróbált noteszgép „motorházában” egy 1 GHz-es Intel Pentium III processzor várta, hogy nekiiramodhasson a bitek és bajtok országútján. A túráztatás ellenére jól bírta a gyűrődést. Bár szédületes iramot diktáltunk, még az RPG típusú „tesztsoftverek” sem tudták igazán megizzasztani. A kedvező eredményekbe a processzor teljesítményén kívül a 256 MB memória is besegített. (Kíváncsiak lennénk, mit tudna a gép 1,5 GB-tal, ugyanis összesen ennyi memóriát lehet belepakolni.)

Az adattárolásról egy ATA 66/100-as, 20 GB-os IBM winchester gondoskodott, de nem hiányzott a 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtó sem. Utóbbi a hordozható elülső élébe került. A Portocom a CD-meghajtó helyett egyre gyakrabban DVD-egységgel szereli fel készülékeit. Itt is ez történt, a gépbe egy 24-szeres sebességű Toshiba DVD-meghajtót raktak önálló CD-vezérlő gombokkal. Természetesen a konfigurációba opcionálisan választható CD író-újraíró vagy kombinált DVD-olvasó/CD-író is. A noteszgép egyik érdekessége a színes korongokhoz kapcsolódik, ugyanis az audio CD-k akár a gép becsukott állapotában is hallgathatók.

Az S3 Twistler 4x-es AGP grafikus vezérlő és a 14,1 hüvelykes TFT kijelző remek „párosnak” bizonyult, ugyanis még 1024×768-as felbontás mellett is rendkívül szép képminőséget tapasztaltunk. Persze aki ennél többre vágyik, a felárért választható 15 hüvelykes, 1400×1050 képpontos SXGA megjelenítővel biztosan elégedett lesz.

Az audio feladatokat a Sound Blaster Pro kompatibilis Crystal Sound vezérlő látta el, ami kiegészült egy beépített mikrofonnal és két, szintén belső hangszóróval. A hangzás notebookos volt, de fülhallgatóval egészen élvezhetővé tehető.

A kezelőfelület kényelmesen elfért egy A/4-es lapnak megfelelő területen, habár a 85 gombos Windows klaviatúra – a noteszgépeknél megszokott módon – csak beillesztett numerikus billentyűket kínál. Alul helyezkednek el a már említett programozható short-cut gombok, a kurzor pedig érintős egérrel mozgatható.

A csatlakozási lehetőségekkel nem fukarkodtak a tervezők. Helyet kapott a modemen és az Ethernet adapteren kívül egy CardBus vezérlő, amely két Type II vagy egy Type III PC kártya befogadására alkalmas. A sort két USB port, egy printer-, valamint egy monitorkimenet zárja.

A gép méretei a gazdag kiépítettséghez viszonyítva teljesen elfogadhatók (322×277 mm). A magassága 35–40 mm között alakul a lejtős kialakításnak köszönhetően, tömege pedig 3,27 kg a 14 hüvelykes kijelzővel. A lítium-ion akkumulátor egyetlen feltöltéssel közel 2,5 óra munkát tesz lehetővé mobil üzemmódban.

Mindezek után az sem mellékes, hogy a Portocom az ingyenes szaktanácsadáson túl négyhetes kipróbálási időt garantál a MultiMagichez – teljes pénz-visszatérítési garanciával.

Gigor Csaba a BYTE Magyarország munkatársa. E-mail: gigor@byte.hu.

ÉRTÉKELÉS

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

2001. NOVEMBER / LOTUS

LOTUS

2001. NOVEMBER / LOTUS / Oktatás a ComNetworknél

Oktatás a ComNetworknél

Adminisztrátori, fejlesztői és felhasználói tanfolyammal segíti a ComNetwork Rt. a Lotus Domino/Notes mellett döntő felhasználókat az együttműködést támogató rendszer előnyeinek kiaknázásában.

Tavaly tavasszal indította el oktatási üzletágát Lotus Domino és Notes oktatással a ComNetwork Rt., a magyar piac legmagasabb minősítéssel rendelkező Lotus Business Partnere. Hamarosan megkapták a Hivatalos Lotus Oktatóközpont minősítést, és olyan gyorsan nőtt a népszerűségük, hogy 2000 novemberében Bostonban a Lotus oktatási konferencián megkapták a régió (Dél-, Kelet-Közép-Európa és Észak-Afrika) legdinamikusabban fejlődő oktatási központjának járó díjat – tudtuk meg *Ditrói Évától*, az oktatási üzletág vezetőjétől.

A három hivatalos magyarországi Lotus oktatási központ (Lotus Authorized Education Center, LAEC): a Unioffice, az IBM és a ComNetwork közül az utóbbi a legfiatalabb. Mivel a hivatalos oktatóközponti cím elnyeréséhez jól képzett szakembergárdára, oktatási tapasztalatra és megfelelő infrastruktúrára van szükség, csak Lotus Business Partner pályázhatja meg ezt a címet. A legfontosabb követelmény, hogy legyen a cégnél vizsgázott Lotus oktató, Certified Lotus Instructor (CLI). Hivatalos tanfolyamot kizárólag ezt a címet megszerzett előadó tarthat, azok közül is csak azokat, amelyek tanítására jogot szerzett. A Lotus oktatási központok elsősorban Domino adminisztrátorokat, fejlesztőket képeznek a Lotus által kidolgozott és megkövetelt hivatalos tematika alapján, és ehhez az eredeti, a Lotus által kiadott angol nyelvű tankönyveket adják. Ezenkívül szinte minden cég kínál saját fejlesztésű tanfolyamokat. A felhasználói oktatáshoz a ComNetwork saját fejlesztésű magyar nyelvű tananyagot ad.

A ComNetworknél természetesen korábban is kiképezték a megrendelő alkalmazottait, de ez a Lotus üzletágon belül történt, mindig licenceladáshoz kötődött. A hivatalos Lotus oktatóközpont megalakulásával vált nyitottá a rendszer: ma már fogadhatnak projekttől függetlenül mindenkit, aki el akar mélyedni ebben a témában. Olyan cégek is velük képeztetik ki az alkalmazottaikat, amelyek mástól vásároltak Lotus Notes licencet, Domino alkalmazást, sőt néhány Lotus Business Partner maga nem oktat, hanem a ComNetworkbe küld hallgatókat. Ditrói Éva úgy látja, az a legnagyobb elismerés, hogy számos, fejlesztéssel foglalkozó cég küldi hozzájuk szakembereit adminisztrátori vagy fejlesztői tanfolyamra.



FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ

Az adminisztrátori tanfolyamokon a hallgatók erre a célra kialakított Domino rendszeren tanulnak, azon kell elvégezniük a tematika által meghatározott feladatokat. Először értelemszerűen a könnyebbeket, de a tanfolyam vége felé már hibakeresési gyakorlatokat is végeznek, amihez összetett tudás szükséges. A fejlesztői tanfolyamokon a megismert eszközök és az oktató segítségével életszerű, teljes alkalmazásokat készítenek a hallgatók. Bár az adminisztrátori és fejlesztői tanfolyamok elkülönülnek egymástól, annak gyakorlati haszna miatt javasolják a ComNetwork szakemberei, hogy a mindkét szakágban dolgozók végezzék el a másik alaptanfolyamot is. Mindkét munkakörnél hasznos, sőt egyenesen kívánatos, ha az ember tisztában van a másik munkakör alapjaival.

A hallgatók többsége azért vág bele a tanulásba, hogy rövid idő alatt elsajátíthassa a munkája ellátásához szükséges ismereteket. Néhányan azért, mert le kell tenniük a hivatalos Lotus vizsgákat ahhoz, hogy az állásukat megtartsák vagy a munkahelyükön előrelépjenek. Jelenleg három vizsgát kell letenni ahhoz, hogy valaki hivatalos Lotus szakértővé (Certified Lotus Professionallé) váljon vagy a Domino fejlesztés, vagy a Domino rendszer-adminisztrációja területén.

A vizsgáztatás nem az LAEC-knél történik, hanem tőlük független vizsgaközpontokban – ilyenek a Sylvan Prometric, a Vue, a CAT –, számítógépen. Angolul zajlik, egyszerű választásos tesztkérdésekkel. A sikeres vizsga letételéhez a tanfolyamon való aktív részvétel komoly segítséget nyújt, azonban – mint minden tanulási folyamatban – egyéni tanulással, az ott elhangzottak elméleti és gyakorlati ismétlésével is ki kell egészíteni a felkészülést ahhoz, hogy a vizsga sikeresen végződjön.

Lantos Jácint (lanta@byte.hu)

2001. NOVEMBER / LOTUS / Mindent egy helyen

Mindent egy helyen

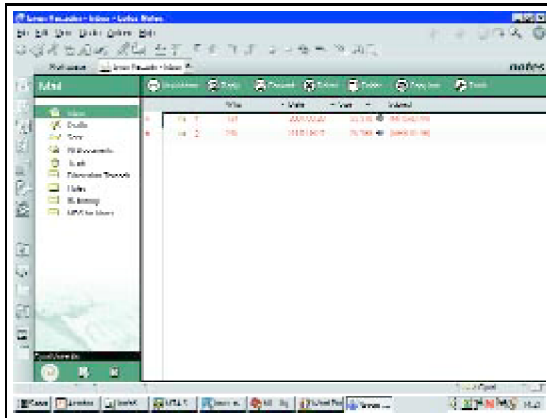
A Lotus Domino/Notes termékcsaládhoz a német Cycos fejleszt Unified Messaging terméket, amely nagyságrendekkel javítja az eredetileg is hatékony szoftver kommunikációs képességeit.

Az e-mail világsikere vitathatatlan. Irodai környezetben azonban gyakran kommunikálunk fax vagy SMS útján is, s nemegyszer előfordul, hogy a telefonhívás nem ér minket a telefonkészülék mellett. Ilyen esetekben egyre több helyen fogadja intelligens válaszoló rendszer a hívást, és rögzít pár mondatos hangpostaüzenetet. A Cycos cég Message Routing Systeme (MRS-e) a Lotus Dominóval szerves egységet alkotva a Notes kliensre irányítja e kommunikációs csatornák forgalmát. A kliensen az e-mailek között találjuk a nekünk szóló hangpostát (.WAV formátumban) vagy faxüzenetet (.TIFF-ként), továbbá ide futnak be az SMS-ek is (e-mailként).

Természetesen küldeni is tudunk ilyeneket, mindössze a címezés módosul. A megszokott mailcím helyett a fogadó fax- vagy SMS-készülék hívószámát, a domain helyére a szolgáltatástípust adjuk meg. Például az MRS kiszolgáló a 3030880@fax című üzenetet a megfelelő számra faxként fogja elküldeni, a +36702345678@sms-t SMS-ként adja tovább.

Szimbiózis vagy CTI

Irodai környezetben kialakítható ennél jóval összetettebb CTI (Computer Telephony Integration; számítógép és telefon szimbiózis) kapcsolat is az MRS kiszolgáló és a telefonon hívást kezdeményez, az ezzel kapcsolatos információk, jelzések – fölemelte a kagylót, tárcsázta a 123-4567-et, a hívott fél fölvette stb. – megjelennek az adathálózaton. kijelzi a hívó számát, illetve a hívó fél nevét. Az ablakon található funkciógombok segítségével a hívott fogadhatja a hívást, átirányíthatja a hangpostájára vagy tartásba teheti.

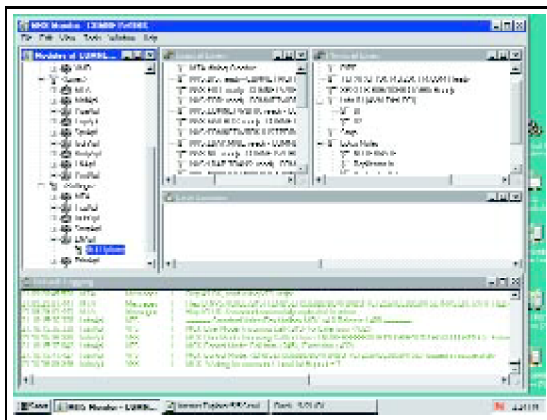


Notes kliens MRS-ből érkezett üzenetekkel

Programozói munkával adatbázis-kezelésre is befogható a hívás. A hívószám alapján előre kitöltött bejelentőúrlap jelenik meg a képernyőn, amely esetleg a még folyamatban lévő azzal együtt másik számítógépre is átküldheti az űrlapot.

Mozgásban is otthonosan

Gyakran dolgozunk külső helyszíneken. Ilyenkor interneten keresztül bejelentkezve vagy a mobilszolgáltatónk WAP portálján keresztül megcímizzük az MRS kiszolgálót, amely kéri Az MRS felhasználói a vezetékes telefonhálózatról betelefonálva a világ bármely pontjáról ellenőrizhetik és kezelhetik üzeneteiket. A kiszolgáló intelligens válaszadó rendszer végrehajtja utasításait. A hangpostát bejártssza, a faxokat kérésre kiküldi egy faxkészülékre.



Az MRS kiszolgálót többablakos monitorfelületen felügyelhetjük akár távolról is

Az MRS nem kíván extra hardvert, standard PC-n, MS Windows NT/2000 környezetben működik. A nyilvános vezetékes telefonhálózathoz a PC-be konfigurált ISDN kártya se,

támogatva ezzel az ügyfélkapcsolatokat és az irodai belső kommunikációt.

Vaczulin György a *ComNetwork* munkatársa.

E-mail: vaczulingy@comnetwork.hu.

2001. NOVEMBER / LOTUS / Munkafolyamat- és üzenetkezelés

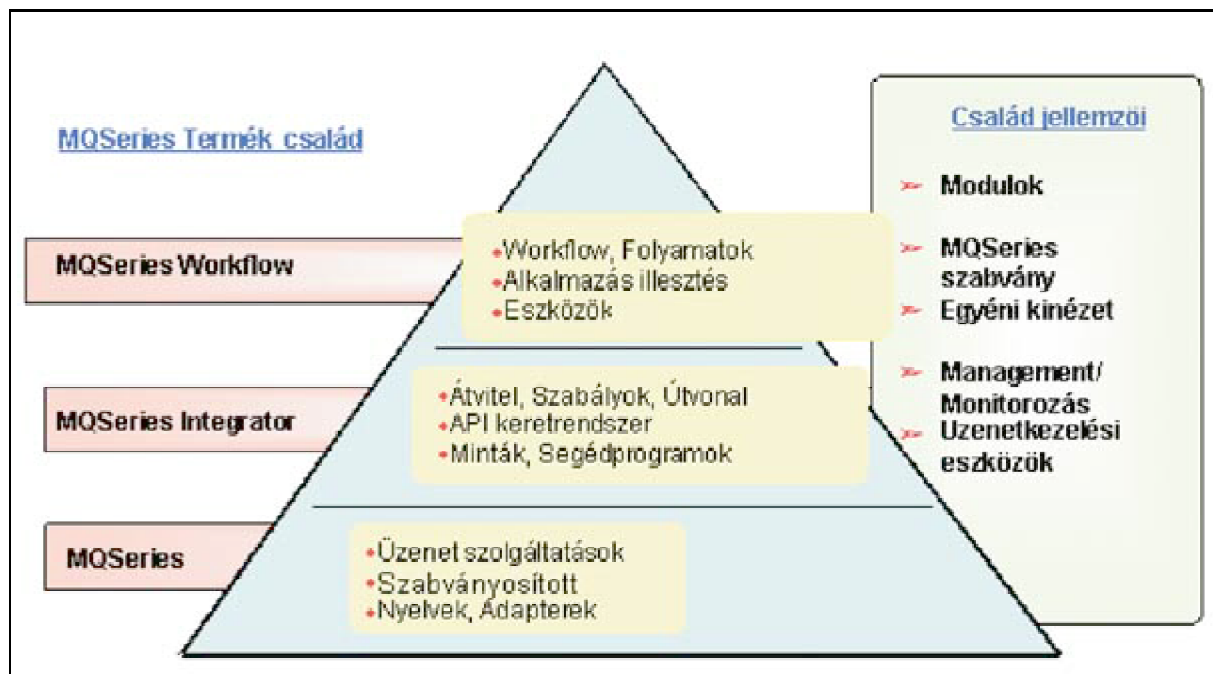
Munkafolyamat- és üzenetkezelés

Az MQSeries Workflow-t arra tervezték, hogy a munkaállomásoktól a kiszolgálókon át a nagyszámítógépekig a vállalat összes alkalmazását integrálva lássa át és tartsa kézben a munkafolyamatokat.

Napjaink üzleti folyamatait adatközpontúság jellemzi: amit csak lehet, adatbázisban rögzítünk, elemzünk. De van egy másik, legalább ilyen fontos összetevője is az üzleti folyamatoknak, mégpedig a dokumentumok, iratok gyártása, továbbítása, megosztása. Az illetékesnek adatra, elemzésre van szüksége ahhoz, hogy a döntést meg tudja hozni, és ezt a döntést dokumentálni kell ahhoz, hogy legyen valamilyen következménye. Maga az üzleti folyamat ezeknek a döntéseknek az egymásutániságából áll össze. Ezt az egymásutániságot, az ügyintézés rendjét szokás számítógépes munkafolyamat-kezelő, azaz workflow management programmal segíteni.

Amire szükség van

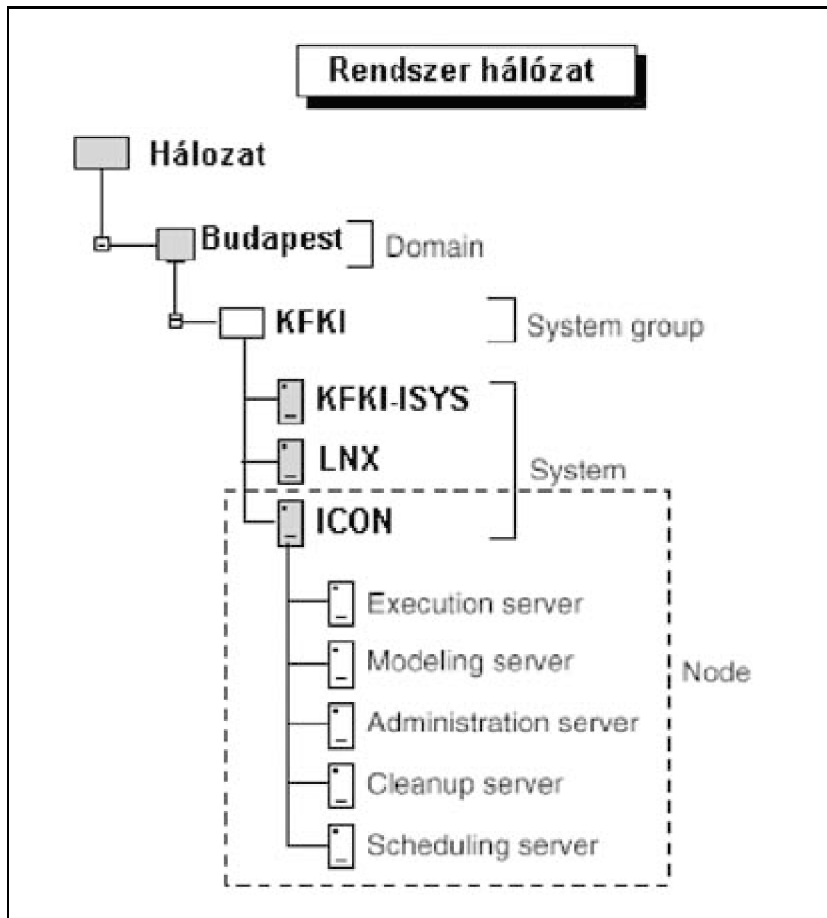
A korszerű workflow management nem csak ügyirat-továbbítatásból és az illetékes figyelmeztetéséből áll. Ma már jóval többre képesek a programok: kezelik az adatokat és a strukturált üzleti folyamatokat, továbbá minden alkalmazást elérnek, ahol valamilyen, az ügy szempontjából releváns, az ügy elintézéséhez szükséges információ található. A munkafolyamat-kezelő tehát legyen képes az adatkezelésre, az adatok transzformációjára, kommunikációra, üzenetkezelésre és alkalmazásintegrációra. Az olyan workflow-alkalmazás ér valamit egy vállalatnak, amely bármilyen típusú munkafolyamatot képes vezérelni. Mindezen követelményeket kielégíti az IBM MQSeries üzenetkezelő szolgáltatásaira épülő új munkafolyamat-kezelő rendszer.



1. ábra. Az MQSeries termékcsalád

Felépítés

Az IBM munkafolyamat-kezelő rendszere az – egymástól függetlenül működő alkalmazások közötti kommunikációt végző – MQSeries üzenetkezelő körül kialakuló programkészlet legújabb tagja. A teljes készletet az *1. ábrán* mutatjuk be. Alapja a valamikor Neon névre hallgató program, az MQSeries, amely minden kiszolgálón futtat egy postahivatalt. Az alkalmazások ennek a postahivatalnak küldik a másik rendszernek szóló kérdéseiket, adataikat, s azok – amikor a végrehajtásban olyan ponthoz érnek, ahol az információcsere aktuális – a maguk kiszolgálóján lévő postahivatalnál érdeklődnek, vajon érkezett-e számukra valami. A postahivatalok között szabványos formában közlekednek az üzenetek, és az alkalmazásokat sem kell átírni ahhoz, hogy érthető formában tudják a másikkal szóló mondanivalójukat megfogalmazni.



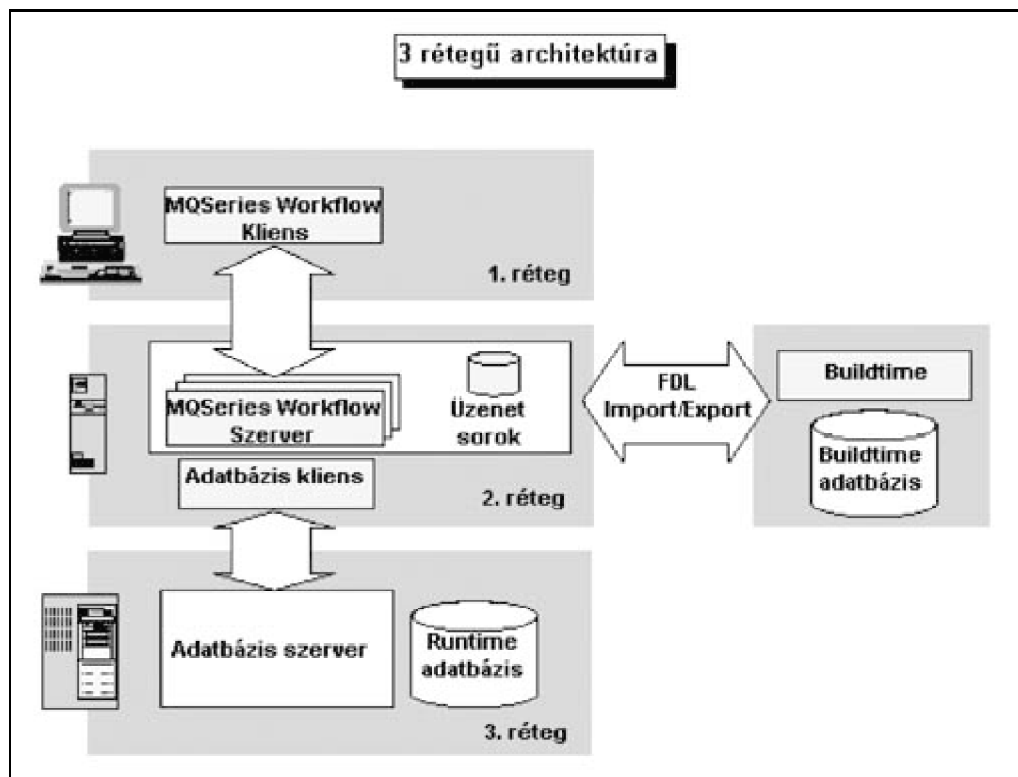
2. ábra. Az MQSeries Workflow hálózat hierarchikus felépítése

Egyetlen hiányossága van az MQSeriesnek: hogy aki küldi az üzenetet, annak pontosan meg is kell címeznie azt. Ezen segít az MQSeries Integrator, amelynek a megjelenése óta, az utóbbi két évben világszerte meredeken emelkedik az MQSeries-bevételek grafikonja. Ez ugyanis már üzenetbróker, amely arra is képes, hogy az üzenet megfelelő kezelésével befolyásolja az alkalmazások együttesének (mint metarendszernek) a működését. A vásárlói oldalon érzékelhető igény kielégítésére készített Integrator szolgáltatásait az MQSeries Workflow alkalmazáskerete teszi elérhetővé. Ezzel tovább emelkedik az az integrációs szint, amit a felhasználó különösebb programozás nélkül el tud érni a programkészlet bevezetésével. Az MQSeries Workflow-val teljes üzleti folyamatok képezhetők le.

Munkafolyamat a gyakorlatban

Telepítéskor a kiszolgálni kívánt szervezet méretétől függően érdemes egy vagy több MQSeries Workflow rendszert kialakítani. Mint az a 2. ábrán látható, a

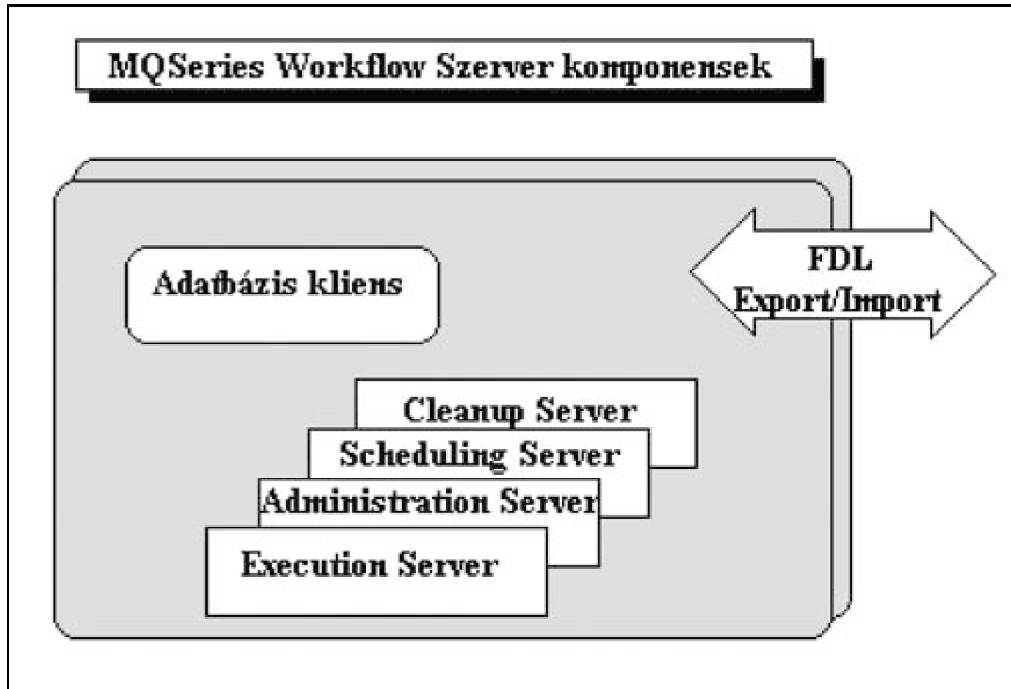
munkafolyamat-kezelő rendszer hierarchikus felépítésű ügyfél–kiszolgáló alkalmazás. A legfelső szint az a domain vagy tartomány, amely a szervezet teljességét jelképezi. Ez lehet földrajzi terület, példánkban Budapest, de lehet egy ágazat is, például a rendőrség. A következő szint a system group, valamely rendszerek csoportja, benne a systemekkel, amelyek például megosztanak egy adatbázist egymás között. A system tartalmazza a folyamatot működtető ügyfél–kiszolgáló komponenseket.



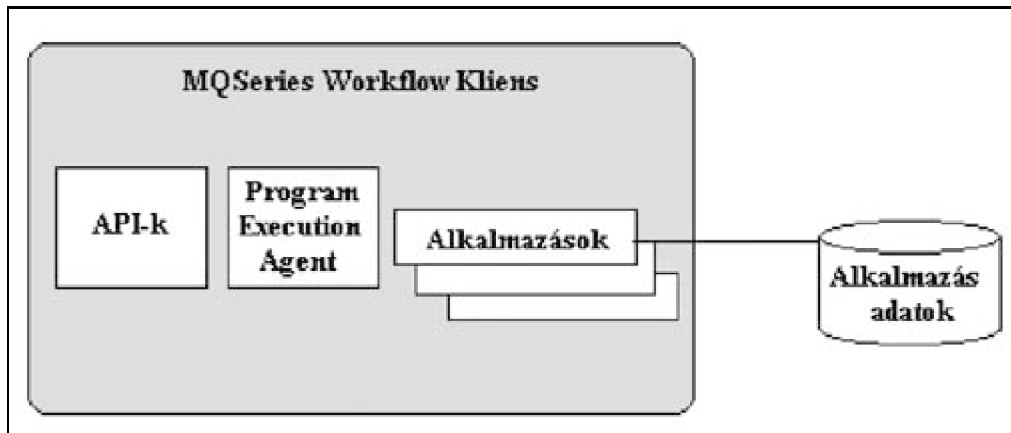
3. ábra. Az MQSeries Workflow háromrétegű architektúrája

Workflow komponens

A folyamatok kezelését az MQSeries Workflow kliensekkel oldja meg, amelyek a 3. ábrán látható módon három rétegbe csoportosíthatók. Az alsó szintű komponensek – kliensek – közé soroljuk az alkalmazásprogramozási csatolókat, az API-kat és a folyamat által érintett munkakörök aktuális feladatait. A kiszolgálóval ezek a kliensek az MQSeries postahivatalokon keresztül kommunikálnak.



4. ábra. MQSeries Workflow kiszolgáló komponensei



5. ábra. MQSeries Workflow kliens komponense

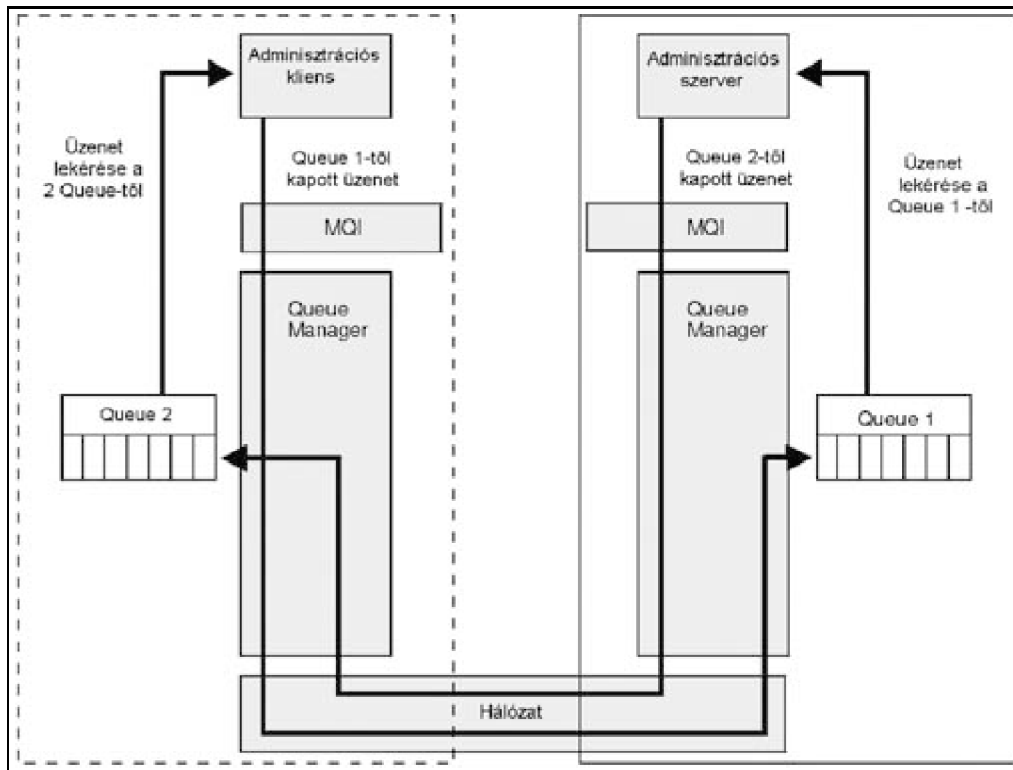
A második rétegbe tartozó kiszolgáló komponensek felelősek a kliens folyamatok végrehajtásáért. Idetartozik a kliensépítő, a klienseket leíró BuildTime is. Az Execution Server kiszolgáló komponens például minden munkát a megfelelő időben a megfelelő személyhez mozgat. Ennek során a folyamatdefiníciók szerint végrehajtat bizonyos meghatározott műveleteket, amelyek eredményeképpen előállnak azok az információk, amelyek megalapozzák a munkakörhöz tartozó döntést. Ezt követően a teljes adathalmazt eljuttatja a folyamatban éppen soron következő illetékeshez. A komponensek között az Administration Server tartja fenn a kapcsolatot. Felelős a rendszer működéséért, rendelkezésre állásáért és bizonyos hibák felderítéséért.

A harmadik réteget az adatbázis-kiszolgáló adja – itt tárolódik minden, az MQSeries Workflow működéséhez szükséges információ.

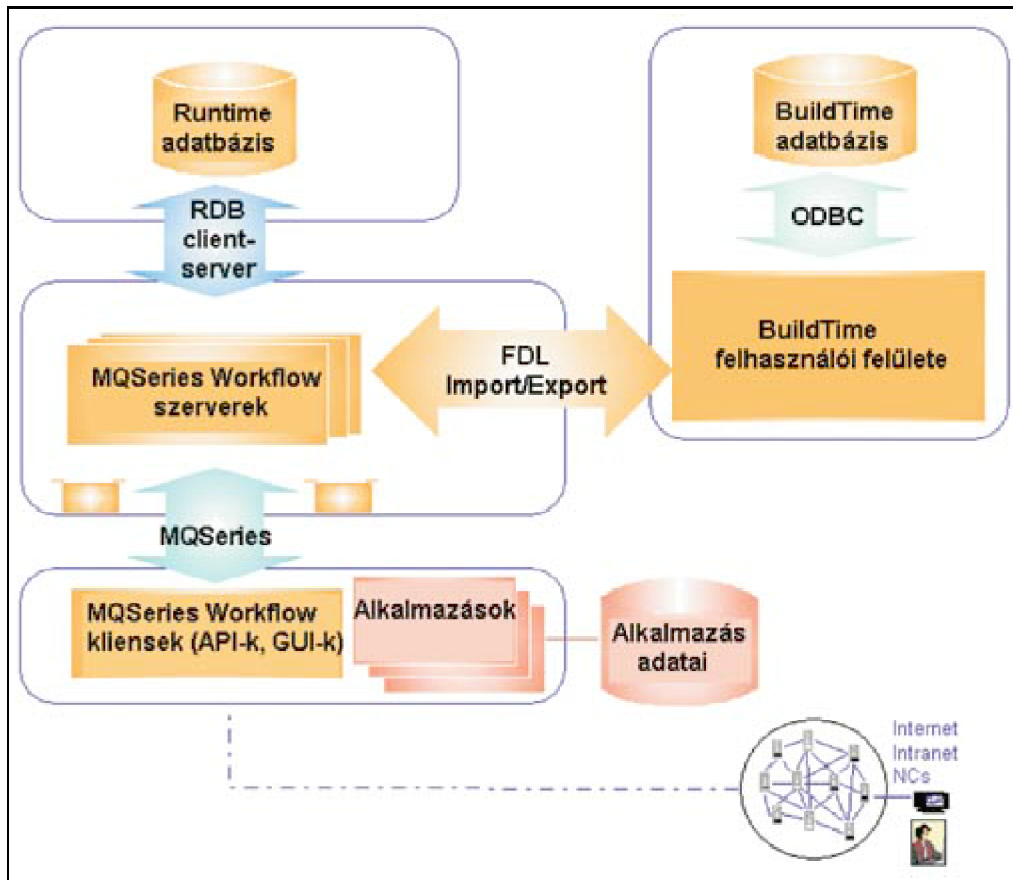
A szerver és a kliens az MQSeries üzenet-sorbaállító (message queuing) szolgáltatását használva tart kapcsolatot egymással. Amikor valamely MQSeries Workflow komponens kérelmet intéz a kiszolgálóhoz, létrejön egy üzenet, amely bekerül a többi, a kiszolgálónál sorban álló üzenet közé. Amikor sorra kerül, a kiszolgáló a Message Queue Interface-en keresztül magához veszi és feldolgozza. Mivel az MQSeries közel harmincöt operációs rendszer fölött képes az üzenetsorok felállítására és kezelésére, a workflow-alkalmazás gyakorlatilag a szervezet valamennyi alkalmazásával kapcsolatba tud lépni.

Programozási felület

Az MQSeries Workflow nagy tudású API-kat biztosít a szerver és a kliensek közötti kapcsolat létrehozására, ezáltal a programozó egyszerűen, gyorsan tud a workflow-technikát kiaknázó alkalmazásokat létrehozni. Ezek az API-k a WfMc (Workflow Management Coalition) ajánlásának megfelelő funkciókat valósítanak meg, miáltal együtt tudnak működni a hasonlóképpen szabványos munkafolyamat-kezelő rendszerekkel.



6. ábra. Az IBM MQSeries üzenetkezelése



7. ábra. Az MQSeries Workflow felépítése

Faragó Péter az ICON Kft. Lotus alapú üzleti alkalmazásokkal foglalkozó vezető fejlesztője. E-mail: pfarago@icon.hu.

2001. NOVEMBER / LOTUS / Bárhonnan, bármit, bármikor

Bárhonnan, bármit, bármikor

Setela László, a Unioffice Kft. szakértője kiválóan ismeri a Lotus szoftvereket, s bár azt állítja, hogy az utóbbi két év termékdömpingje őt is zavarba hozta, a

Domino adatbázisok mobil elérésével mélyreható előadásban ismertette meg munkatársunkat.

Szeptemberben a tévében is bemutatott egy szegedi kezdeményezést: az ellenőrző könyvbe kerülő bejegyzések rövid üzenetként az arra igényt tartó szülő mobiltelefonjára is eljutnak. A megvalósításra akár a Lotus Dominót és az Everyplace SMS Servert is használhatnák. Az Everyplace Server pedig arra lenne jó, hogy a szülők WAP telefonjukkal betekintsenek az osztálykönyvbe, és megnézzék, miből felelt csemetéjük és hányasra. A példák az információhoz jutás két módját illusztrálják: az egyik esetben az információ kiadásáról, a másikban a lekéréséről van szó.

Aláírás bárhonnán, bármikor

Bár az SMS és a GPRS, az IP-s mobiltelefonos adatátvitel mindkettőre kiválóan használható, mégis mintha az első mód lenne az izgalmasabb. A mobiltelefonia és adatátvitel jelmondata – „Bárhonnán, bármikor, bárkit és bármit elérni” – ugyan az egyénről szól, sokszor mégis az a fontos, hogy az illetékest, a döntéshozót megtalálják, és egyre gyakrabban az is, hogy megkapjanak tőle egy hozzájárulást. Mert mi van akkor, ha a cég szigorú ügyviteli rendben dolgozik, s a megrendelést csak három aláírással lehet elküldeni a csak rövid ideig érvényes előnyös ajánlatra, ám az aláírók egyike éppen külföldön van? Általában nem történik semmi, a cég elesik az előnyöktől. Ha viszont felkészült a vezetés arra, hogy hitelesen megszerezze a jóváhagyást bármikor és bárhonnán, ahol az illető éppen tartózkodik, akkor nincs gond, a megrendelés idejében elmegy az ajánlattevőhöz.

Ennek technikai feltételei megteremthetők, ha a cégnél a megrendeléseket Lotus Domino/Notes Workflow-val intézik. Vagyis ha van egy olyan alkalmazás, amelyben a kitöltött és útjára indított megrendelési űrlap sorra végigjárja azokat az embereket, akiknek jóvá kell hagyniuk. Elegendő kiegészíteni ezt a Domino/Lotus rendszert a munkafolyamat-kezelő Workflow adatbázishoz integrált Everyplace mobil eléréssel. Amint a kritikus megrendelés megjelenik a külföldön lévő vezető postaládájában, mobiltelefonjára kap róla egy SMS-t, és vagy ugyanígy válaszolva, vagy WAP-on elérve a rendszert azonnal megadhatja – netán megtagadhatja – a hozzájárulását.



A Nokia 9290 Kommunikátor

Ez a példa egy tipikus „kritikus” alkalmazás, hiszen ha nem működik, a cég jelentős előnytől eshet el. De ez az egyszeri előny eltöri a napról napra elérhető rendszeres nyereség éves összértéke mellett, amit azzal hozhat össze egy cég, hogy munkatársai bármikor, bárhonnán be tudnak kapcsolódni a munkába. A másik felhasználási mód, az információ gyors elérése és azonnali beadása a közönsébe szintúgy hasznos lehet.

Levelezőrendszerek füzére

Jelzi az Everyplace kiegészítő jellegét, hogy – ellentétben az eddig szokásos eljárással – ehhez nem ad a Lotus Domino kiszolgálót, arra rá kell telepíteni. A Workflow, a

Domino .doc, a közvetlen üzenetváltásra szolgáló Sametime még annyira összeépült a Dominóval, hogy inkább azzal együtt, szinte előre konfigurálva árulja őket a Lotus. Az Everyplace-t tehát egy létező Domino kiszolgálóra telepíthetjük, de nem feltétlenül arra, ahol a levelezés vagy valamilyen más alkalmazás dolgozik, hanem egy külön bejáratúra.

Az adminisztrátorokon és a fejlesztőkön kívül kevesen tudják, hogy a Domino kiszolgálók architektúrájából következően egy domainen belül minden Domino kiszolgáló egyenértékű, azok hozzáférnek minden információhoz. A működés szempontjából ezért inkább előny, mint hátrány, ha az alkalmazások szét vannak telepítve több hardverre. A címtárak replikációval adatot cserélnek egymással, így ami megvan az egyikén, az ott van a másikon is. Minthogy a kiszolgálók egyenrangúak, a különféle címtárhozzáférések egyenletesen terhelhetők olyannyira, hogy a postahivatali funkciók szempontjából több kiszolgáló dolgozhat ugyanazon domainnév alatt, s gyakorlatilag clusterként, füzéreként működik a levelezőrendszer. Ahogy fogy a hely az egyik kiszolgálón, úgy foglal helyet a rendszer a levezésnek a többin is. Az is lényeges előnye a többhardveres kiépítésnek, hogy a védett adatbázisokat a tűzfal mögé, a kevésbé védetteket, amelyeknek az internetes elérése is fontos – az Everyplace éppen ilyen –, elé lehet telepíteni.

Kötött formátumok

Az Everyplace-t, mint általában a gyári fejlesztéseket, a legtöbbre képes, az operációs rendszerhez leginkább közel férfkőző programozási nyelveken, Javában és C++-ban írták. Tehát a funkciói a kiszolgálói architektúrán belül valósulnak meg, a WAP kapcsolat ugyanazon az internetporton keresztül létesül, mint amin át a böngészők kiszolgálása, csak nem HTML, hanem WML formátumúak a kikerülő adatállományok. Miután a WML alapja az SGML szabványhoz a HTML-nél jóval közelebb lévő, annál strukturáltabb XML, a kiszolgálás hatékonyabb, kevesebb adatot kell kiküldeni ahhoz, hogy a felhasználónál az jelenjék meg, amit oda szántunk.



Az Ericsson R380e, a 380-as sorozat legújabb tagja

A WML komoly korlát is. Kötött formátumokat kell használni, azokat előre letenni valahol, mert az Everyplace másképpen nem tud kiküldeni anyagokat. Komoly előkészületekkel tehető alkalmassá egy alkalmazás arra, hogy mobiltelefonról is el tudják érni. Az Everyplace adatbázisába kerül alkalmazásonként minden információ, ami a dokumentumok WAP-ra kiküldhető formátumra hozásához szükséges. Működés közben pedig szervetek szervezik a folyamatot, hívják meg mindig az éppen szükséges eljárást. Ezt a munkát megkönnyíti, hogy az Everyplace nagyon sok információt tárol a címtárban, ahol meg is jelenik egy sor új nézet, űrlap.

A címtár objektumaira odakerül egy Mobile feliratú fül, mögötte érhetők el az Everyplace működését érintő beállítások. Ilyen például a szinkronizáció, amit lehet engedélyezni és tiltani. Létezik egy termék, a Palmra, Ericsson RS380-as telefonra telepíthető Mobile Notes, amely képes maga tárolni adatokat, amelyeket aztán offline használhat a készülék gazdája. A Mobile Notes is az Everyplace-en keresztül replikál adatbázisokat.

Egy másik paraméter, a Wireless Domino Access beállításával lesz elérhetővé a Domino rendszer mobiltelefonról, a WAP átjárón át. Amikor távolról bejelentkezik az ember, az első lépés a beléptetés, amit a mobilon kell megtenni – sajnos egyelőre viszonylag gyengén védve, titkos kulcs alkalmazása nélkül, névvel és jelszóval. Ez máris gond annak, aki

a dokumentumait titkos-nyilvános kulcspárral kódolva tartja a kiszolgálón, mivel – miután a kulcsot nem tudja beküldeni, hiszen WAP-on keresztül nem működik a PKI – titkosított dokumentum nem juthat el a mobiltelefonig.

A levél tárgya

Van tehát egy Everyplace kiszolgálónk és egy, az elérés paramétereit tartalmazó címtárunk, és megvannak a személyes adatok: telefonszámok, belépési azonosítók, hozzáférési engedélyek. Mindez elegendő ahhoz, hogy publikálni tudjunk Domino adatbázist Everyplace-szel. A kérdés az, hogy mit, s ennek a beállítása szintén a címtárban történik, a Homepage dokumentumban. A Lotus alapesetben úgy szállítja a rendszert, hogy mobilkészületről minden külön beállítás nélkül használható legyen a levelezés és a naptár. El tudjuk tehát olvasni a leveleinket mobileszközről. De célszerű különféle szűrések közbeiktatásával erősen megválogatni, melyik levélről és milyen információ menjen ki. A legcélszerűbb a levél tárgyát kiküldeni, amiből kiderül, miről van szó. Az alkalmazások, Domino adatbázisok mobilelérése kétféleképpen is megoldható. Az egyik az e-mailes kommunikáció beépítése, tehát információküldés és -fogadás levélben. A levél a postahivatalon és az Everyplace-szel együtt kulcsrakészen települő szolgáltatáson át jut a felhasználó mobileszközére és vissza. A csatorna ez esetben lehet WAP, de lehet SMS.

A másik lehetőség az alkalmazás és az Everyplace közötti kapcsolat kiépítése, ami sajnos esetenként a teljes adatbázis újragombolását jelentheti, hiszen a kikerülő nézeteket, űrlapokat korlátozni, egyszerűsíteni kell ahhoz, hogy WAP felületen is olvashatók maradjanak. Ennek a kétségtelenül hajlékonyabb, de az üzemeltető számára széles lehetőségeket kínáló változatnak egyetlen hátulütője van: fejleszteni kell. A fejlesztés külön környezet telepítésével kezdődik egy kliensre. Ebben adjuk meg adatbázisonként mindazt az információt, ami a mobilelérés megvalósításához szükséges.

A Notes kliensen dolgozó Everyplace fejlesztői környezet Notes adatbázisokból és néhány DLL-ből, valamint C++ komponensből áll össze. Ezek segítik a fejlesztőt abban, hogy az alkalmazásokhoz tartozó dokumentumnézetekhez megadja a WAP űrlapok definícióit és a különféle szűrési szempontokat, amelyek a mobil kijelzőjén megjelenő információ olvashatóságát garantálják. A fejlesztés utolsó lépéseként a kliensen kialakított mobilizáló nézetek az Everyplace kiszolgáló adatbázisába kerülnek, onnan veszi őket elő a rendszer, amikor közvetít az alkalmazás és a mobil között.

Megjelenése óta tanulmányozzák Setela László és munkatársai az Every-place-t a Unioffice-nál, s úgy látják, hogy minden szervezetnél jó eszköze lehet a sokat utazó munkatársak folyamatos tájékoztatásának, az együttműködés, az alkalmazottak közötti folyamatos, élő kapcsolat fenntartásának.

Vargha Márton az Infopen.hu főmunkatársa.

E-mail: vamaa@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / DR. WATSON Fóti Marcell rovata

DR. WATSON
Fóti Marcell rovata

2001. NOVEMBER / DR. WATSON Fóti Marcell rovata / Barátom, Wince

Barátom, Wince

Bár a kézi számítógépek a jelen eszközei, robbanásszerű áttörésükre még várunk kell.



E hónapban a hordozható gépekről, operációs rendszereikről és a biztonságukról írok. A Microsoft Windows CE-n kívül más operációs rendszerrel (EPOC, Palm OS) zakatoló géppel nemigen volt dolgom. Az előbbivel viszont – egy Compaq Aero révén – igen szoros barátságba kerültem.

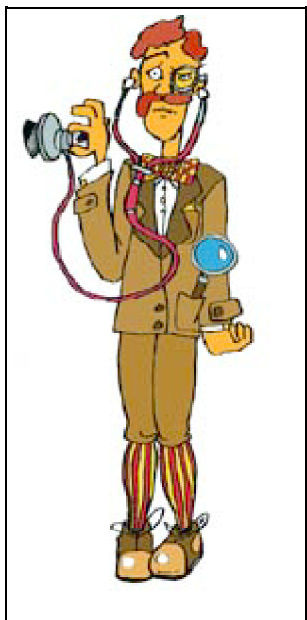
Hiszik-e vagy sem, én bizony a Windows CE vonatára 1.00-kor ültem fel. (Az 1.00-ás változatok demókiadások.) Kis barátomat Wincének szólítom. Állandó informatikus útitársam fél kiló sincs. Képernyője 640×240 képpontos, érintésérzékelő, háttérvilágított. Felbontásával abszolút megüti a használhatóság mércéjét, színessége szemet gyönyörködtető, ám mivel az egyik legkorábbi széria kiváló darabja, a gép tömegének felét és áramfelvételének 60-70 százalékát a kijelző viszi el. Most fogyasztom a második aksit, no meg a második operációs rendszert.

A frissítés ezeknél a gépeknél persze nem úgy történik, mint asztali társaiknál; például nem hajlékonylemezzel töltjük be, hanem kézzel és csavarhúzóval EPROM-ot cserélünk. A jelenlegi változatban már van IMAP4 protokoll, és a Pocket Office végre rendes office formátumban is képes menteni a dokumentumokat.

Nem érdemes olyan kézikönyvet vásárolni, amelyikkel nem lehet hálózati kapcsolatot kiépíteni. Az én jószágomban egy 56,6 K-s modemen kívül IrDA és soros porti „hálózat” található, no meg egy PCMCIA-bővítős, hogy akár 100 Mb Ethernetet, akár nagyobb felbontású VGA kártyát beletuszkoljak. Ez utóbbi Wincémet előadói körűt ideális

masinájává teszi, a Pocket Powerpoint mellé már csak egy zsebméretű projektor hiányzik.

A kezdeti időkből soros porton szinkronizáltam az adatokat a PC és Wince között, majd vettem egy 64 megás Compact Flash memóriát „winchesternek”, s azóta bárhová át tudok vinni adatot, ahol PCMCIA-luk van. Wincének és családtagjainak nem Intel dobog a szíve helyén, hanem más gyártók processzorai, az enyémben például MIPS 3000. Ebből fakadóan a PC-re írt programok nem futnak rajta, hacsak a gyártó újra nem fordítja az alkalmazásait. A kis huncutban mozgó alkatrész sincs. Adattároláskor az éppen szerkesztett anyagot kiírjuk RAM-ból – RAM-ba! Ez magával hoz egy másik igényt: a masinának tilos lefagynia! Még ha az alkalmazások összecsínálják is magukat, az operációs rendszernek akkor sem szabad, mert az bizony azonnali és tartós adatvesztéssel jár.



A sok-sok beépített Pocket alkalmazás mellé Wincéhez korlátlan számban vásárolhatunk további alkalmazásokat, de még ingyen is csodálatos dolgok tölthetők le az internetről (az egyik ilyen csoda a Terminal Services for Wince). Az SQL Server for Wince pénzbe kerül, de a beszerzése megfontolandó: zsebméretben a cég adatbázisa! Aki bírja az SQL nyelvet, az ennyivel meg is elégedhet, de nemcsak ez van, hanem pocket ADO (ActiveX Database Object) is! Némi erőfeszítéssel a cég ügyviteli és egyéb alkalmazásai átvihetők Wincére. Erre a tortára hab is kell: a pocket SQL Server teljes körű replikációs partnere a nagy SQL Servernek, így a távoli világrészekén végrehajtott módosítások mindenféle kintlódás nélkül felvarázsolhatók a központi adatbázisba. Néha egy-egy félórányi internetböngészés (Pocket Explorer 3.0) is előfordulhat, ám a szép színes kijelző előnyeit gyakorlatilag nem tudom kiaknázni, hasonlóan a diktafonként használható mikrofonhoz.

Wince immúnis az összes security vulnerabilityre. Ennyire jól lenne megírva? Bízást állíthatjuk, hogy Wincébe pont ugyanannyi biztonsági rést „implementáltak” bele, mint minden más, ember alkotta műbe. Ennek ellenére szinte sohasem bukkan fel Wincére kitalált gonoszság. Miért? Mert Hacker Henry még nem vetette rá magát, hiszen Wince iszonyatosan drága, így elterjedtsége sem akkora, hogy vonzó célpont lehessen. Wince eltérő processzorarchitektúrája is igencsak megnehezíti a trükkös felfedezők dolgát.

Az én drágámnak érintésérzékeny kijelzőjén túlmenően billentyűzete is van. Ráadásul jól használható! Wincének egyébként van billentyűmentes testvére is: a Compaq családnál

maradva például az iPaq fedőnevű Wincének nincs (viszont sztereó hangja az van), adatbevitelre az általuk „kézírás-felismerésnek” nevezett szerencsétlenkedés áll rendelkezésre, vagy az érintőképernyőre kirajzolt tasztatúra, amit egy pálcikával kell pötyögtetni. Az iPaq roppant futurisztikus drót nélküli hálózatával, ezüstös csillogásával, de még egy vacak URL bejuttatása is kinszenvedés...

Megannyi hordozható ketyere kapható már; reménykedjünk, hogy a fényes jövő egyre korszerűbb, de azért használható Wincéket tartogat számunkra.

Fóti Marcell (marcellf@netacademia .net) a tech.net magazin főszerkesztője.

2001. NOVEMBER / MICROSOFT .Net

**MICROSOFT
.Net**

2001. NOVEMBER / MICROSOFT .Net / A .Net paradigmaváltásai

A .Net paradigmaváltásai

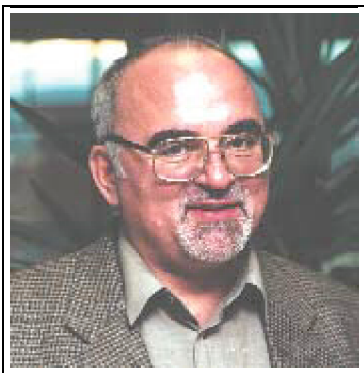
Átfogóbb műszaki fejlemények nem csupán új eredményeket jelentenek, hanem új szemléletmódot is. Ez ugyan átsugárzik a marketingbe is, de érdemi hatása a fejlesztés irányainak és hangsúlyainak a meghatározásában áll. Nacsa Sándorral, a Microsoft Magyarország .Net platform fejlesztési vezetőjével beszélgettünk a Microsoft stratégiájáról.

A létrejövő .Net rendszer architektúrájához illeszkedik a fejlesztés is. ASP (Active Server Pages) ol dalak szolgálják ki a szerveroldalon a böngészőket, tehát az ASP.Net-tel vidd-és-dobd módon lehet létrehozni a böngészőfüggetlen webűrlapokat, azután a korábban .Net Servicesnek, ma XML webservicesnek, azaz XML alapú webszolgáltatásoknak nevezett komponenseket. A szerveroldalon a logikát, a központot a .Net objektumok jelentik. Ezeknek nyilván a lehető legegységesebben kell alkalmazniuk a webes és a platformerőforrásokat, tehát a windowsos űrlapokkal (Windows Formsszal) is kommunikálnak. Még ez az utóbbi .Net-szféra változott látványában a legkevésbé; a mélyben persze igen, hiszen a platformnak egészen a web felé kell fordulnia. Emögött az ADO.Net képviseli az univerzális háttértár-, adatbázis-elérés „ki-be viteli” funkcióit. Tehát sajátos virtuális szoftverszámítógép rajzolódik ki előttünk, amelyben a klasszikus neumanni számítógép input-output funkcióit a webűrlapok és a Windows-űrlapok felületein lehet elérni, a CPU-t a .Net objektumokban megtestesülő logika jelenti, a tárat pedig az ADO.Neten át érhetjük el. Ez együttesen jelenti a szoftvert; maga a számítógép pedig az internet.

BYTE Magyarország: *Ez elég alapos változás az akár csak néhány évvel ezelőtti felfogáshoz képest! Egyaránt érinti a számítástechnika felhasználóit mind a legnépesebb ügyfél-, mind az informatikaiszolgáltató-, mind a fejlesztő-gyártó oldalon. Merrefelé halad a programozás alapfelfogása?*

Nacsa Sándor: Erőteljes, vállalati számítástechnikát vegyünk alapul. Kezdetben a központosított, gazdagép-terminál rendszerek uralkodtak, a hostot mainframe jellegű gépek

testesítették meg, a perifériákkal tranzakciós kapcsolatban. A gazdagép funkciókban elosztott gazdagépekké fejlődött, még mindig terminálokkal. Ebből az irányból indulva a következő korszak az ügyfél–kiszolgáló rendszereké volt, az egyik változatában vékony kliensekkel: kialakult a network computernek, az NC-nek a várakozásokhoz képest viszonylag kisebb sikert aratott koncepciója, amely azonban realitás, a Java technológia mindmáig magán viseli a törekvés jegyeit. Fejlesztői szempontból nem a telepített rendszerek szolgálhatnak a siker minősítésének alapjául, hanem az, hogy az NC-kre készült szoftverekkel viszonylag szerény üzleti eredményeket sikerült elérni.



Nacsa Sándor

BYTE Magyarország: *Vajon miért?*

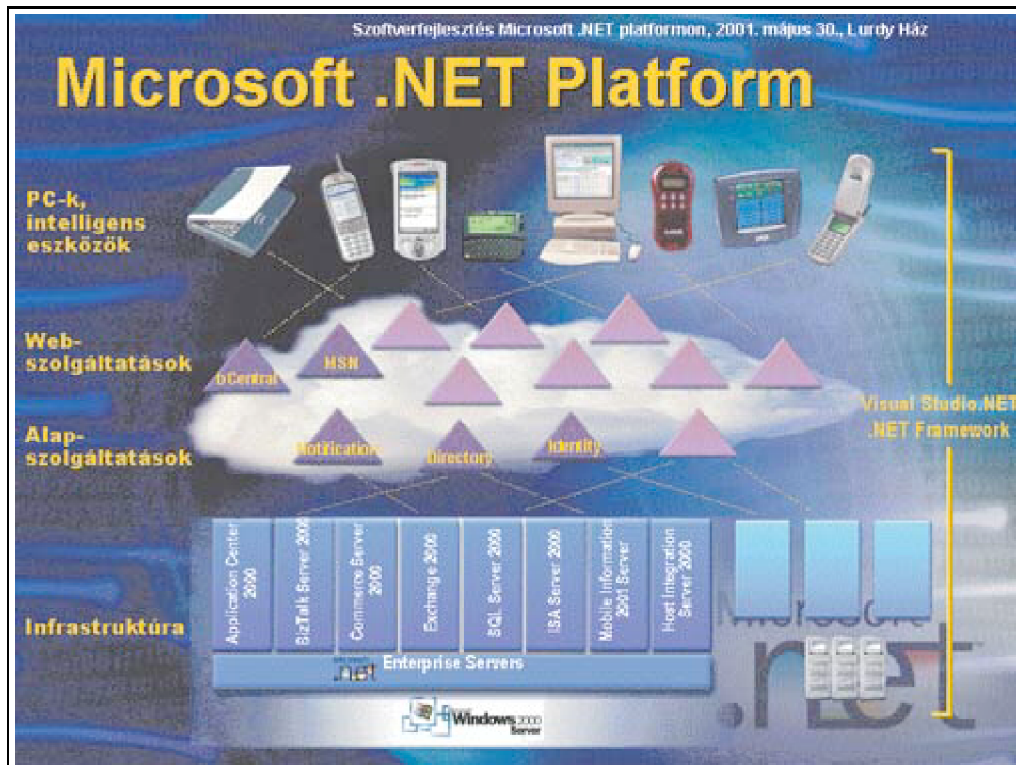
N. S.: Ennek több oka is van, az egyik mindenképpen a sávszélesség elégtelensége, pontosabban az átviteli teljesítmény garantálhatatlan volta. E rendszerben is a kliensoldalon magasabb szintű appleteket kell letölteni, amelyek aztán a megkívánt összetettséggel kommunikálhatnak a szervetekkel, más komponensekkel. Ezeknek az appleteknek 1995 táján főleg, de még ma is olyan hálózaton kell átjutniuk, hogy ez bizonytalan, akár perces nagyságrendű időkig is tarthatott. Az internet ma sem vállal garanciát arra, hogy mennyi ideig tart egy letöltés, legyen szó adatról vagy programkódról. Jellegében teljesen host alapú ez a rendszer, még akkor is, ha a terminálja, kommunikációja gazdagabb a régi mainframe–terminál architektúrákénál.

BYTE Magyarország: *Persze a host–terminál elvi tisztaság már a múlté ebben a rendszerben is!*

N. S.: Hogyne, abban a pillanatban, ahogy az ügyféloldalra, a böngészőbe programkódnak is át kell jutnia, már az lesz a szempont, hogy ehhez mi kell, és a gyakorlati működés miféle rendszerben lesz a kívánalmakhoz mérten optimális. Ez a gyakorlati kérdés, és nem az elvont elvek döntenek el az architektúrakoncepciók üzleti sorsát.

BYTE Magyarország: *Mi a .Net felfogása?*

N. S.: A mai ügyfél–kiszolgáló korszak nagy erejű kiszolgálókat és erőteljes „gazdag ügyfélgépeket” jelent. Egyre kevésbé akadály ugyan a hálózati sávszélesség szűkös volta, ám ennek ellenére a válaszidő – ami a kritikus szempont az elosztott hálózati alkalmazásokban – nem igazán javul. Az internet mint architektúra nem ad garanciát. Éppen emiatt alakultak ki néhány éve az olyasfajta fejlemények, mint a Service-level Agreementek, QoS (Quality of Service) stb., amikről a publikus szolgáltatásokban nemigen hallani, még Amerikában sem érhetők el garantált másodperces válaszidők. A böngészőoldalnak tehát elegendően erősnek kell lennie.



A .Net szerkezete (Charaf Hassan előadásából, a 2001. májusi Microsoft fejlesztői konferencián)

BYTE Magyarország: Ez persze költségkérdés is.

N. S.: A vékony kliens koncepcióban fontosnak tűnt, hogy olcsóbb technikával, kisebb teljesítményű processzorokkal lehessen az ügyféloldalt tömegesen megvalósítani. Ez versenybe került a megkívánt funkciógazdagsággal. Ma már nem volna ésszerű lemondani a szoftvervilág, a szolgáltatások gazdagságáról, annál is kevésbé, mert egy mai zsebgépbe a korábbi Pentium teljesítménye is beépíthető hatalmas memóriákkal, elfogadható áron. Nem is szólva az azonos áron elérhető számítástechnikai teljesítmények további folyamatos javulásáról, ami alkalmanként túllépi a Moore-törvényt is, hogy ugyanis másfél évente megduplázódna.

BYTE Magyarország: Ma lényegében bármilyen erőforrás elképzelhető mindkét oldalon?

N. S.: Alsóbbrendű korlátoktól (méret stb.) eltekintve igen. Ma tehát az a kérdés, miként lehet ilyen feltételek mellett biztonságos hálózati szolgáltatásokat fölépíteni. A tartalomra lehet összpontosítani.

BYTE Magyarország: Ez is alaposan megváltozott.

N. S.: A .Net objektumok olyan feladatokat oldanak meg, amelyekre a Java-világban nem gondolhattunk. A Microsoft nagy esélye, hogy az alapoktól átgondolhassa, mit is kell egy minőségi szoftverfuttató infrastruktúrának, környezetnek nyújtania, a verziókezeléstől a személygyűjtésen át a biztonsáig. Ez utóbbira példa, hogy mivel a .Net

objektumok webszolgáltatást jelentenek, eleve beléjük kell építeni a biztonság olyan aspektusait, amelyeket régebben rögzítettebb infrastruktúra-elemek képviseltek.

BYTE Magyarország: *A vékony kliens a múlté?*

N. S.: Dehogy, a fejlődés nem a lehetőségek kizárása, hanem a bővülése. Lehet a kliens akár vékony is, egyetlen böngészővel. Egyes objektumok ilyenkor nyilván a szerveroldalon futnak, ami azt kívánja meg, hogy a szerver erőteljes legyen, méretezhető; az elosztott jelleg értelmében akár vertikálisan, akár horizontálisan. Mindez alapvető programozásiszemlélet-formáló tényező. Egyébként ahogy a szolgáltatásokat ma a weben igénybe veszik, aszerint az ügyfél–kiszolgáló megközelítés mellé igen fontosként csatlakozik a peer-to-peer, az egyenrangú hálózati felfogás. Az erőforrásokat használják is, ennyiben ügyfélről van szó, de bármely erőforrást meg is osztanak. Elvesztette időszerűségét a vékony kliens–gazdag kliens szembeállítás.

BYTE Magyarország: *Ennek régi hagyományai vannak.*

N. S.: Hogyne, például az IBM-világban, a robusztus számítóközpontok kiépítésekor is hasonló volt a probléma, az egyenrangú hostokon az APPN jelentett ilyen rendszert, de ilyen volt a DECNet is. Ezek hálózati szintű megközelítések. Csakhogy most már a programozás, az alkalmazások szintjéről van szó.

BYTE Magyarország: *Ez már túlmegy a programozás szintjén; hogyan változott a rendszerparadigma?*

N. S.: A korábbi rendszerekben, a mainframe-től a PC-s, RISC-es gépekig, a felhasználóhoz kötött tényezők, például az azonosítás, az erőforrás-használati jogosítványok tulajdonképpen a gépekhez kötődtek. Általánosabban: most azzal kell szembenézni, hogy a szolgáltatások maguk válnak rendszerszintűekké. A Microsoft válasza erre a korábban HailStorm kódnevű, ma My Services névvel futó, XML alapú webszolgáltatás-műfaj. A Microsoft 2-3 év tapasztalattal rendelkezik e téren, a Passport szolgáltatás is ilyen. Azt sokan mondják, hogy valójában a web a számítógépes rendszer. Ezt azonban meg is kell valósítani.

BYTE Magyarország: *Ez közügy.*

N. S.: Szabványok alakulnak és alakultak ki. Ilyen a SOAP (Simple Object Application Protocol) XML-re épülő távoli eljárás-hívási protokoll, a WSDL (Web Services Description Language) XML alapú komponensleíró nyelv, a UDDI (Universal Description, Discovery and Integration) webszintű szolgáltatásregisztrációs és -publikációtámogatási eljárásrendszer. Ezek decemberben már a W3C szabványajánlási szintjére emelkednek. Mind ebben, mind a kifejlesztésben és elterjesztésben a Microsoftnak alapvető szerepe van.

BYTE Magyarország: *Hogyan értékeljük mindezt?*

N. S.: A webszolgáltatások létrejövetele a számítástechnika történetének legnagyobb jelentőségű fejleményei közé tartozik. Csak egy példa a nemrég közzétett .Net Alerts, amelynek értesítéseit az MSN Messenger által, illetve a Windows XP-be épített Windows Messenger segítségével sok tízmillióan vehetik igénybe. Ez az egyik első fecske; rövidesen megsokasodik a webszolgáltatások világa. A legjobb, ha a fejlesztőmunka efelé halad.

Tihanyi László az *Infopen.hu* főszerkesztő-helyettese. E-mail: tihanyi@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / MICROSOFT .Net / Út a világ memóriájához

Út a világ memóriájához

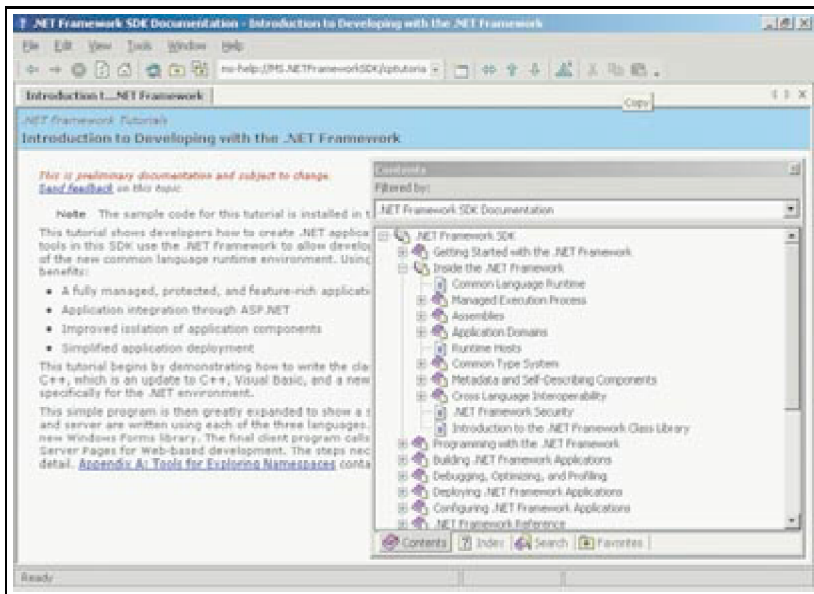
Voltaképpen a világ legnagyobb számítástechnikai eszközökkel megvalósított memóriája állt össze az internet által. Olyasmi, mint az emberi emlékezet: teljesen heterogén, egyes részei gondosan meg vannak szervezve, ilyenek az adatbázisok; másokat adatbányászati eszközökkel kell föltárni. Össze kell tudni kapcsolni az adatokat a publikációval vagy másfajta használattal, ezért minden webes megoldás, webes platform kulcsfontosságú alkatrésze az adatelérés. Természetesen a .Net is gondoskodik az ehhez tartozó arzenáljáról: ez az ADO.Net.

Szemléletbeni váltást eredményezett az internet az adatelérésben is. Korábban a PC-t különféle funkciókban gondolták el, az intelligens írógéptől az intelligens játékig. Bár e területeket továbbra is ellátja, tömegigény keletkezett éppen az adatelérésre, sőt az első helyre lépett a PC-használat különféle összetevőinek fontossági sorában. Ám ez egyáltalán nem korlátozódik a PC-re; a mobil eszközöktől a szórakoztató elektronikáig terjeszkedik, amire melleleg a .Net is válaszol. Olyan adatkommunikációs és adatelérési módszerekre és szabványokra van szükség, amelyek a lehető legkevésbé eszközfüggők.

A másik alapvető, nyíltságot követelő körülmény az, hogy rengeteg helyen és rengeteg fajta adattárolóhoz kell hozzáférni. Ezek a legkülönbözőbb mértékben és módokon szabályozzák az elérhetőségüket és sokféle technológiát használnak. Vajon milyen következményei vannak mindennek a fejlesztői szempontokra, súlypontokra? Mire kell fölkészíteni a hatékony webes alkalmazásokat?

A fejlesztők függenek egymástól

Történetileg sokféle, nagy erejű adatbázis-kezelő alakult ki, amelyek platformjuk örökségét is hordozták és különbözött a technológiájuk. Voltak köztük zártak, ipariszabvány-teremtők, koncepcionálisan nyíltak. A viselkedésükben azonban radikális változás állt be a web mai állapotának bekövetkeztével. Ugyanis régóta haladtak a nyíltság felé, mert egyre inkább számolniuk kellett a vegyes rendszerekben való együttműködés kényszerével; de a mai követelmény azt jelenti, hogy a web egyáltalán nem kíváncsi arra, milyen konkrét technológia tárolja a biteket és hol. Szabványos módon kell a világháló felé megjelenie az adatnak, azaz a védelme, az elérhetősége, a tálalása (metaadatok, válaszüidők) szempontjából csak azok az adattárházak jönnek üzletileg számításba mind adatkezelésre, mind adathasználatra, amelyek eleget tesznek az egyenlősítő normáknak. Ha ez a helyzet nem következne be, a webes ügyfélalkalmazások fejlesztőinek minden adatforráshoz külön illesztőt kellene beépíteniük.



Új fogalom: a Document Explorer – benne a .Net Framework dokumentációja

Láthatóan az egész fejlesztővilágnak egységes programozási modelle van szüksége az adateléréshez, az adatok hollététől és minőségétől függetlenül. Az egységesség kívánalma arra is kiterjed, hogy az adatok egy részét az ügyfél vagy az adatfelhasználó esetleg a rendszersínén keresztül a saját háttértáráról várja, más részét pedig valamilyen internetes úton és processzus által, de bizonyos szint felett a különbségnek észrevehetetlennek kell lennie. Így a platformfejlesztők, a webes alkalmazásfejlesztők és a különféle ipari-üzleti alkalmazások fejlesztői mind találkoznak az egységessítő követelmények világában.

Közös nyelv

Ez okozza az XML mint egységes adat-csereszabvány ugrásszerűen növekvő népszerűségét. Az adatok e nyílt leírási módját minden alkalmazásnak meg kell értenie. Az viszont, hogy eközben saját elméjében milyen nyelven gondolkodik, a magánügye. Amennyiben ez nyilvánosan is megmutatkozik abban, hogy mennyire hatékonyan, biztonságosan és rövid válaszidőkkel képes a vele szemben támasztott kívánságoknak megfelelni, az ugyanúgy az üzleti siker tétele, mint, mondjuk, az, hogy milyen hatékonyan lehet fejleszteni. A web könnyörtelenül összeméri a platformokat.

Természetesen nem lehet olyan vadonatúj adatcsereszabványt bevezetni, amelynek a használata aránylag elviselhető munka árán ne tenné lehetővé, hogy a korábban felgyűlt hatalmas adatmennyiségekhez hozzá lehessen férni. Izgalmas párhuzam vonható az emberi emlékezéssel: öregsünk, tanulunk, sok minőségi lépcsővel állunk a gyerekkorunk felett, mégis el kell tudnunk érni olyan emlékeket is, amelyek elraktározásakor a tanulásnak és adattárolásnak még biztosan egészen más mechanizmusai működtek az agyunkban. Az „én” azonban mit sem vesz észre ebből. A gyerek nem tudna mit kezdeni a felnőtt emlékekkel, a felnőtt azonban képes minden emlékéét látszólag közel egyforma eljárással elérni. Hasonlót kívánunk az intelligens alkalmazásoktól, amikor is a virtuális memória valahol a mai internet felhőjében van. E szempontból éppen most válnak felnőtté az internet alkalmazási és adattároló szerkezetei.

A felnőtte válás microsoftos útja

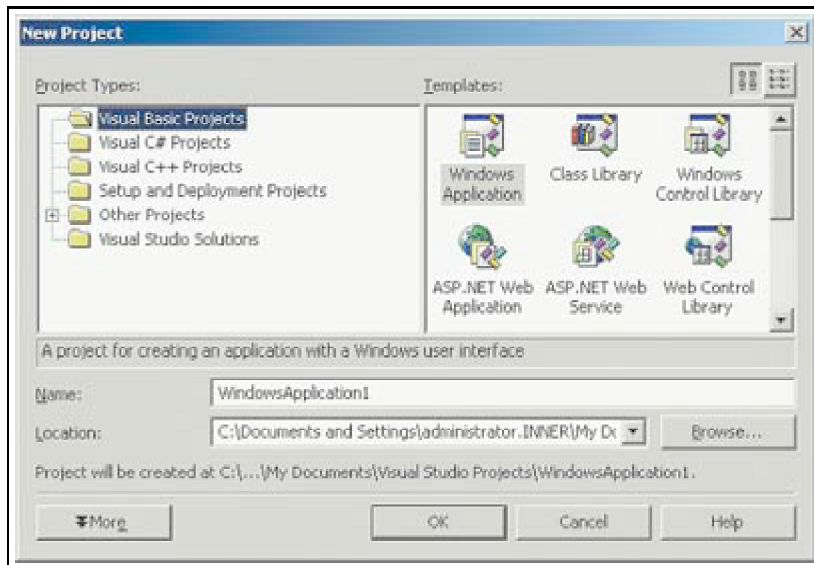
1995-ben jelent meg a Microsoft OLE DB (Object Linking and Embedding DataBase) programozási modellje. Bár a modell megfelelő egységes illesztőt jelentett az SQL Serverhez vagy az Accesshez és néhány külső alkalmazáshoz, nem kezelte egyformán készségesen a fejlesztőnyelveket. Nagyjából az idő tájt, amikor az OLE ActiveX néven szerepelt, megjelent az ADO. Ez már sokkal készségesebb volt a Visual Basic programozókhöz is, amennyiben könnyen kezelhető felületet jelentett, az ADO-ban megfogalmazott adatelérés a másik felén az OLE DB illesztőkön keresztül kommunikált az arra felkészített adatbázisokkal. Ez csak a teljesen Microsoft alapú intranetek adatelérésében működött megfelelően, főleg a folyamatos kapcsolatot feltételezve. Tehát nem jelentette az általános internetes jellegű megoldást, kiváltképp annak mai állapotában.

Az ADO ama koncepcióját, hogy simítsa ki a különbözőségeket az adatforrások elérésében, továbbá legyen könnyen kezelhető-programozható, az ADO.Net (Active Data Object .Net), a .Net univerzális adatelérési architektúrája örökölte. Ha egy adatszolgáltató meg akarja nyitni a .Net ügyfelek számára az adatait, a következő szabványos adat-elérési .Net-objektumokat kell megvalósítania a platformján: Connection, Command, DataAdapter, DataReader. A Microsoft ezeket már elkészítette az SQL Serverhez, és mint osztályokat belefoglalta a .Net Framework Common Language Runtime (CLR) futtató környezetbe; az objektumok bármely OLE DB adatforrással is együttműködnek. Ez azt jelenti, hogy bármely már OLE DB-képes rendszer egyben ADO.Net-képes is.

Az ADO.Net DataSet objektum formájában szolgáltatja a választ a lekérdezésekre. A DataSet leginkább csatolt adattáblák együtteséhez hasonlít, ami hierarchikus adatszerkezet, és könnyen átvihető a soros kommunikáció XML elrendezésébe, amit az objektumok kezelnek is. Mind a Windows űrlapok, mind a webűrlapok felszerelhetők DataSet objektumokkal, és ezek arra is készültek, hogy minél világosabb módon tárják a bennük lévő adatokat az emberi szem elé, mondjuk, egy ASP.Net oldalon.

Konkrétan

Az egész architektúra könnyen áttekinthető a fejlesztő teendőit követve. Először utat kell kiépíteni az adatbázishoz, ami egy Connection, azaz kapcsolati objektum aktivizálását igényli. SQL Server esetében ez lehet az SqlConnection, általános OLE DB elérésű forrás esetében OleDbConnection (ez az SQL Serverhez is utat talál). Ezt a kapcsolati objektumot illeszteni kell az ügyfélalkalmazáshoz, mégpedig egy DataAdapter objektum által. Hardverhasonlattal (David S. Platt nyomán): a Connection objektum az Ethernet-hálózat BNC-csatlakozójának, a DataAdapter a hálózati kártyának felel meg. (Nyilván ennek is van OLE DB-hez és SQL Serverhez optimalizált osztálya.)



A Visual Studio.Net integrált fejlesztőnyelvi környezete

Az ADO.Net általános, bármilyen konkrét adat átviteléhez megfelelő csomagolással szolgál: a DataSettel, amelyet üres űrlaprendszerként bocsát ezen objektumok közti kommunikáció részére, s ezt kell adatokkal kitölteni. Ha a lekérdezés eredményeként előáll egy adatokkal megtöltött DataSet, amely, mondjuk, soros kommunikációval mint XML adategyüttes megérkezett, akkor ezt a weboldalra a felhasználó számára például egy DataGrid kontrollban lehet táblázatos formában megjeleníteni. (A megfelelő oldalon elhelyezett kontroll automatikusan a HTML-követelmények szerint jeleníti meg a böngészőn az adatokat.) Még érdekesebb, ha az elemi adatlekérést olyan webszolgáltatásba építik össze, amely például a megszakadt vagy szakaszos kapcsolatot is tűri. A Command objektumra a szerveroldalon van szükség, hogy az adatbázis-kezelő végrehajtsa azt a műveletet, amelyet az adatkapcsolat során kívánunk tőle. A CLR mind az OLE DB, mind az SQL Server adatkapcsolatokhoz szolgál Command objektummal, azaz parancsértelmezéssel, amely által az utasítások az adatbázishoz mint alkalmazáshoz vezető DataAdapter objektumba beilleszthetők.

Visual Basic-feeling

Mindez példaként is felfogható. Ahogyan a .Netben fejleszteni kell, az sajátos megvilágításba helyezi az egykor a nyelvi nagyágyúkhöz képest kissé lesajnált Visual Basic kultúrát. Ha egy fejlesztő megszokta annak szemléletét, formalizmusát és objektumkezelését, könnyedén térhet át a .Net szolgáltatások és alkalmazások összeépítésére. Egyre nagyobb és gazdagabb funkcionalitású objektumokból állnak az objektumkönyvtárak, amelyekben ráadásul általános szabványokhoz idomulnak az objektumok. Az adatbázis-elérés csupán egy példa arra a szemléletre, ahogyan a .Net elgondolja az összetett szolgáltatások létrehozatalát különféle platform- és webes objektumokból, majd eggyel magasabb szinten a webszolgáltatásokból. Lényegében eljött az idő, amikor az alkalmazásfejlesztők nagyobb részét nem érdekli, mi van az objektum belsejében.

No de a mai fejlesztőknek vajon hány százaléka bocsátkozik az Assembly nyelvnek nevezett mazochizmusba? Igen, az objektumokat is meg kell írni. Ezt azonban az egymás tevékenységére építő fejlesztők társadalmában valahol elvégzik a munkamegosztás mélyén, miközben az architektúrafejlesztés, szolgáltatás- és koncepcionális fejlesztés immár ugyancsak nemesi rangra emelkedett szakemberei zömének egész életében nem kell ilyesmivel foglalkoznia. Végére is egy programozással foglalkozó informatikusnak sem a kódolás az alaptevékenysége, hanem a valódi fejlesztés. A .Net fő célja az, hogy az erőforrások ennek érdekében szabaduljanak fel.

Tihanyi László az *Infopen.hu* főszerkesztő-helyettese. E-mail: tihanyi@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / MICROSOFT .Net / Fejlesztés a web új világában

Fejlesztés a web új világában

Ha valaki előre tudja, mely számítástechnikai területek válnak központivá rövidesen, a megismerésükkel lépéselőnyhöz juthat. A web problematikája és technikája közismerten ilyen. A Microsoft sok, ide vonatkozó fejlesztési eredményének jelentősége túlmutat a cégérdek határain. Konceptiójának fontos eleme a tudás megőrzése és közkinccsé tétele.

Némi késéssel szokta követni a technikáról való közismeret a lényeges műszaki-tudományos fejleményeket. A régebbi közvélemény szerint a számítástechnikai fejlesztés kérdései a kisszámú fejlesztőre tartoznak, ugyan minek terhelné velük magát a felhasználók sokasága? Mára azonban a PC használata és egyes műszaki fogalmai is utat találtak a tömegkultúra irányába. Sokkal inkább ez lesz a helyzet a webtechnológiával. A szoftver- és webipar fejlődése során a számítástechnika társadalomba való beágyazottságának mértéke az autó- és repüléstechnikáéhoz vált mérhetővé. Ettől kezdve közérdek az élvonalbeli technikai megoldások megismerése. Sőt, ez a helyzet a fejlesztési törekvésekkel is, mert azok a jövőről árulnak el valamit.

Intentional programming

Néhány éve alkalmunk nyílt beszélgetni *Charles Simonyival*, a Microsoft vezető programtervezőjével (chief architect). Jámbor óhajnak tűnt, amiket arról mondott, mennyire hasznos volna a programozásban, fejlesztésben pillanatról pillanatra megszülető, néha egyenesen zseniális eredmények megőrzése; hogy azokat ne kelljen újra meg újra föltalálni, ámde bármikor újra föl lehessen használni. Ez osztársadalmi informatikai tudásmenedzsment volna. Charles Simonyi azonban cégstratégiára ható programozó, tehát nem szokott megmaradni a jámbor óhajoknál. Az intentional programming kifejezést használta, fölvázolva, hogy megfelelő környezetben és eszközökkel a programfejlesztést nem az eszköz, hanem közvetlenül az adott eredmény megvalósítására irányuló szándék vezérelheti, és ehhez képest minden konkrét eszköz másodlagos fontosságú.



Ahogy a web közeljövőjét a Microsoft látja

Mivel a Microsoft nagyon sok eredménye hasonló irányú, aligha tévedünk, amikor azt gondoljuk: a fejlesztőstratégia távlati céljai is testet öltenek bennük. Különösképpen ilyen tartalmúak a .Net bizonyos elemei: a .Net Framework; a My Services egész koncepciója; a CLI egyetemes nyelvi illesztők; a források megosztásának minden módon való támogatása; a CLR közös, univerzális futtatókörnyezet; az XML általános webes adatcserezabványra tételére irányuló fejlesztési erőfeszítések. Mindezek szellemükben teljesen megfelelnek a webnek, és minden konkrét eredményen túlmutató, koncepcionális jelentőségűek. Természetesen más cégek törekvései is hasonlóak (a Javától a szabványokig), hiszen ez a piaci sikerhez ugyancsak elengedhetetlen; a siker egyik fontos tényezője a következetesség.

A .Net fő tartalma fejlesztőszemmel

Kitűnő összefoglaló jelent meg a .Net koncepciójáról magyarul is: David S. Platt *Bemutakozik a .Net* című könyve (Szak Kiadó, 2001). A továbbiakban erre is támaszkodunk.

A .Net elég jó meghatározása a következő (Platt): előre gyártott infrastruktúra az internetes alkalmazásokban jelentkező problémák megoldására. Mármost ezek részben alkalmazói, részben fejlesztői problémák, tehát a .Netben mindkét vonatkozás jelen van. A .Net Framework futtatási környezet, keretrendszer, amely robusztus webes programok írását, bevezetését, felülvizsgálatát, futtatását segíti.

A webes használat általánosan elterjedt ügyfele a böngésző, amely a megjelenítésben a HTML, az adatcsereben egyre inkább az XML szabványokat követi. Ezért ilyen oldalakat

igényel; és ezért változott az ASP (Active Server Pages, aktív szerveroldalak) technológia ASP.Netté, amely a Microsoft Internet Information Server (IIS) felügyelete alatt futó környezet. Segítségével könnyebben lehet a böngészők (és a szerverek) számára értelmezhető programokat írni. Ezek programozható weboldalkká állnak össze: a .Net Web Forms (webes űrlapok) formájában, amelyeken eseményvezérelt kontrollok szolgálják ki az oldalon ténykedő felhasználót. A weboldalak ilyen készítése hasonló a Visual Basic programozáshoz. Egységes módon érhető el a Windows operációs rendszer is a .Netből, amely a Windows Forms (windowsos űrlapok) kezelését is lehetővé teszi a platformon való alkalmazások kifejlesztésére.

A Microsoft .Net segítségével közzétehető, azaz nyilvános használatra bocsáthatók a platformfüggetlen függvények, elemi szolgáltatások a .Net Web Services névvel illetett webszolgáltatások formájában, amelyekből modulárisan új szolgáltatások építhetők össze. A .Net keretrendszer egyébként úgy tudja felügyelni (verziószám, hitelesség stb.) és futtatni a kódokat, hogy az összeépítés során az erőforrásokat logikai gyűjteményekből veheti elő, amelyek az erőforrások mellett a metaadatokat, leírásokat is tartalmazzák: ezek az assemblyk (nem tévesztendő össze az Assembly nyelvvel).

A .Net fejlesztőeszközök, például a Visual Basic.Net egy-egy projektje szokásosan egy-egy assembly. Ez az elv akár a VBA-ból is ismerős (egy Word projekt például dokumentumobjektumból, űrlapobjektumokból, osztálymodulokból, modulokból, képekből stb. áll, ezek külön-külön láthatók, szerkeszthetők, adminisztrálhatók, mégis együttműködnek a futás során). A webes korszakban az erőforrások akárhol lehetnek!

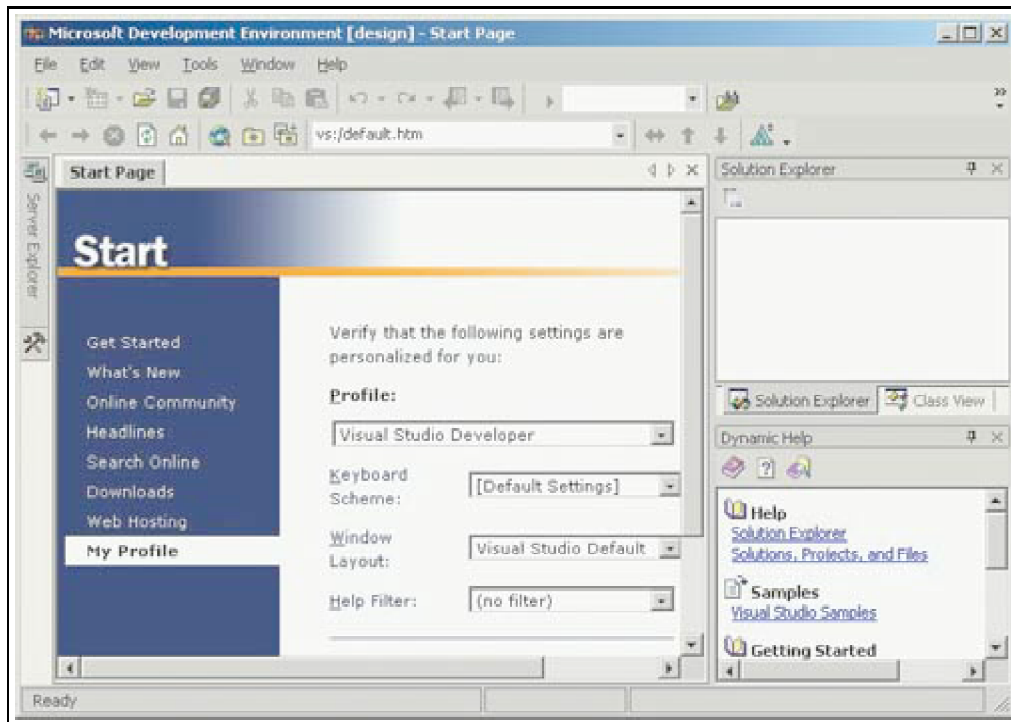
Fejlesztőszemmel a legfontosabb összetevők közé tartozik az adatbázis-műveletek támogatása, az ADO.Net.

Felszabadulás a nyelvfüggés alól

Platt szerint (is) „a web minden, csak nem homogén”. A web egyik történelmi szerepe, hogy ami csak a számítástechnikában korábban megszületett, minden fölbukkan rajta. Ez a helyzet a Microsoft- (Simonyi- stb.) féle, fentebb vázolt programot üdvös törekvésből keményen aktuális szükségletté emeli.

Hasonlatos a helyzet a mamutok vagy a dinoszauruszok kihalásához, ami sorscsapás volt, és elvégeztetett, bármily kiválóak voltak is azon őszállatok. A természet igazán nem számíthatott az emberre, amely egy szép napon kibányássza a genetikai kódot a maradványokból, és simán újratenyészt az egész törzsfajlódást.

Megszületett például a COBOL (Garfunkel) a közgazdasági problémák megoldására, és bár jó volt, elszállt felette az idő. Még vannak az adatkezelés óriási nyugalmi tömegének megfelelően nehezen és költségesen fölváltható vállalati alkalmazások és rendszerek, amelyek modernizálásának szükségességére a Y2K alaposan ráirányította a reflektorokat.



Fejlesztés indul a VisualStudio.Netben

Most meg eljön az idő, amelyben játszi könnyedséggel éleszthetők újjá az informatikai kövületek, és kiderül, hogy a beléjük épített ötletek, zsenialitás mégsem vesztek el, és még a Y2K-hoz hasonló gondok is olcsón és biztonságosan megoldhatók volnának. A legmodernebb rendszerekhez is utat találhatnak a régi rendszerek az adatcsere általánossá váló XML szabványra, valamint a .Net fejlesztési lehetőségei által.

Általánosabban: mindegy, ki milyen nyelven fejtette ki a zsenialitást, Javában, C++-ban, COBOL-ban vagy akár Visual Basicben. Ez egyrészt lényegében egyenlő értékűvé emel bármely – az adott feladat megoldására az alkalmassága miatt egyébként kiválasztott – fejlesztőeszközt, másrészt felold a kényszerek alól. Ez a „nyíltság” évek óta diadalmas paradigmájának legújabb kora.

Igen, de hogyan?

Operációsrendszer-szintű keretrendszer a .Net Framework. Magja az univerzális célú futtatórendszer, a Common Language Runtime (CLR). Használatának feltétele, hogy a rá dolgozó (CLR-kompatibilis) fejlesztőeszközök vagy -környezetek a kódot egy közbenső nyelvre, a Microsoft Intermediate Language-re (MSIL-re) fordítsák le. A Visual Studio .Net például számos nyelvjárást megért, a COBOL-t, a Perl-t stb. is, és képes a kódokat MSIL-re fordítani. Az MSIL kód még nem futtatható, ebből elő kell állítani a gépi kódot. Ezt a futtatás előtti fordító, a Just-in-time compiler (JIT) végzi el. Az egységes nyelvkezelésnek sok előnye van: a változók egynemű kezelésétől egészen addig, hogy azonos szerkezetű objektumorientált szolgáltatásokra tehetnek szert az adott nyelvben írt kódok.

A dolog innen kezdve – ugyanúgy, mint a Java esetében – a piac szervezőerejét igényli. Ez idő szerint csak Windows 2000-re készült el a CLR-támogatás, de rövidesen várható a többi Windowsra, majd a Linuxra is. Azt pedig, hogy egyéb platformokra megírják-e, az üzleti szempontok döntenek el. Ha azonban ez megtörténik, a web egyik nagy erejű, egységes fejlesztési forrása nyílik meg az adott platformok számára.

A biztonságról

A webes alkalmazások fejlesztése és használata terén a legfontosabb kérdés alighanem a biztonság. Összetett, heterogén rendszeren kell működniük a rendszereknek, nyilvánosan publikált erőforrásokat is magukba olvasztva. Már az eddigi webtechnológiák is számos véletlen, sőt szándékos hibával voltak megterhelve; most szellemében még nyíltabb, még inkább az együttműködésre építő korszak következik. Akik az utat törik, azoknak minden korábbinál erőteljesebben és kifinomultabban kell gondoskodniuk a rendszerek és elemeik biztonságáról. Eddig is lehetett réseket találni, és mindig voltak, akik ilyen-olyan okokból szándékosan keresték is őket. A jövőben pedig webszolgáltatásként tehetők közzé például vírusok, férgek vagy más rosszindulatú kódok. Ez ellen nyilván védekezni kell. A problematika a .Net koncepció tengelyében van. Általában: a keretrendszer magasabb biztonságot nyújt, mint ha a kódok szabadon grasszálnának.

Tökéletesen biztonságos rendszer természetesen nincs, hiszen tudomásunk van legalább egy, a kozmoszban élő lényről, amely minden korláton képes áthatolni. Ám a biztonság a legmagasabb közös érdekek egyike, és ezért nagyjában-egészében teljesül is. A Microsoft is igyekszik mindent megtenni annak érdekében, hogy a nyíltság új szintje is megfelelő egyensúlyban álljon a biztonsággal.

Tihanyi László az *Infopen.hu* fejlesztő-helyettese. E-mail: tihanyi@infopen.hu.

2001. NOVEMBER / ÚJDONSÁGOK

ÚJDONSÁGOK

2001. NOVEMBER / ÚJDONSÁGOK / HARDVER

HARDVER

SuperStack 3 Switch 4950

A 3Com fix konfigurációjú SuperStack 3 Switch 4950-ese többretegű gigabit Ethernet kapcsoló 12 darab 10/100/1000-es, 6 darab 1000Base-SX és 6 darab GBIC portot, azaz összesen 24 portot tartalmaz egyetlen integrált platformon. A nagy teljesítményű kapcsolóval rugalmasan megválasztható a szerverparkok, épületek és épületcsoportok gerinchálózatának átviteli közege.

3Com Magyarország

Tel.: 430-2430

Négyportos kapcsoló

Az SMC Networks EZ Switch 1000 négyportos, 10/100/1000 Layer 2 rézkábeles gigabites kapcsolója a Fast Ethernet átviteli sebességének tízszeresét garantálja a meglévő rézkábeles hálózati infrastruktúrán, így a kis- és közepes méretű vállalkozások meglévő hálózati infrastruktúrájukban használhatják a mai sávszélesség-igényes alkalmazásokat anélkül, hogy költséges berendezésekbe kellene beruházniuk. www.smc.hu

Vezérlés szabadon

A Logitech Cordless Desktop Optical vezeték nélküli multimédia-billentyűzetet és a vezeték nélküli optikai egeret foglalja magában. A billentyűzetről több mint húsz internet- és multimédia-alkalmazás vezérelhető. Az iNav zónában található az iNav görgő, amely számos, gyakran használt funkciót helyez a felhasználó hüvelykujja alá. Az egerrel együtt akár kétkezes navigálás is megvalósítható. Önálló gombokkal vezérelhető a multimédia-lejátszás, a hangerő, jó néhány internetfunkció. A készüléket adattitkosító védelmi rendszerrel szerelték föl.

Logitech

Tel.: 485-0647

Minden egyben

Az „All-in-One” készülékek úttörője, a HP továbbfejlesztett berendezésekkel jelentkezett. A PSC 950 (a PSC 750 típus fax funkcióval kibővített változata) már Compact Flash és Smart Media kártyaolvasóval is kiegészült. Utóbbi PC-perifériaként is használható. Előnyös egyszerűsített fotónyomtatáskor, ahol a fotósorozatból formanyomtatvány segítségével válogathatók ki a nyomtatandó képek, akár a PC használata nélkül.

www.hp.hu

Kombinál a Canon

A Canon nyomtatóként is használható faxberendezései között szerepel az olcsóbb kategóriába tartozó, színes tintasugaras, USB csatlakozós B215 és Multipass C75 típus, míg a drágább lézerefaxok közt debütált a belépőszintű FAX-L200 és a lényegesen nagyobb teljesítményű FAX-L280. Az utóbbi adatátviteli sebessége 33,6 Kbps, memóriakapacitása 448 oldal.

A leggyorsabb kamera

A Canon az EOS-1D professzionális digitális készülékével „a világ leggyorsabb fényképezőgépe” címre pályázik. A 4,15 megapixel felbontású, CCD technikát alkalmazó géppel 8 képkocka készíthető másodpercenként. A gépet a két vakufejes Macro Twin Lite MT-24EX villanófényvel szerelték fel.

www.canon.hu

Rajtol a Regatta

Az IBM útjára bocsátotta a világ leggyorsabb Unix szerverét, az eServer p690-et, kódnevén Regattát. A szuperszámítógépen AIX 5L operációs rendszer fut, de kész a 64 bites Linux fogadására is.



www.ibm.hu

Az evolúció ernyője

Magyarországon is forgalomba kerül a Compaq Evo PC-család. A Windows XP-re felkészített, szénfekete és ezüstsínű modellek menedzselt szolgáltatásokat kínálnak a különféle hálózatos környezetekhez. Valamennyi Evo asztali és noteszgépnél megvan az igény szerinti hozzáférés lehetősége, amely fix áron nyújt egyedileg menedzselt számítástechnikai kínálatot az üzleti felhasználóknak.

www.compaq.hu

Élményvetítő

A Sony Cineza névre keresztelt termékcsaládjának első tagját, a VPL-HS1 kivetítőt az otthoni szórakoztatás területére szánta. A csendes készülék a természetes élő színeket és árnyalatokat tv típusú színhőmérséklet-kezeléssel, 3D gamma-korrekcióval, a keresztthatás-mentességet 3D Y/C szétválasztással garantálja. A képméretarány 4:3 és 16:9 között váltható; a Side Shot korrekciónak köszönhetően nem szükséges, hogy a vetítő a kép középvonalába kerüljön. A 3,9 kg súlyú szerkezet 0,7 hüvelykes poly-Silicon LCD paneleket tartalmaz, amelyek 800×600-as felbontásra képesek. A PAL, SECAM, NTSC, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N rendszerekkel kompatibilis vetítő ára 950 000 Ft.

www.sony.hu/kivetito

2001. NOVEMBER / ÚJDONSÁGOK / SZOLGÁLTATÁS

SZOLGÁLTATÁS

Saját naptár

Saját fotóval illusztrált naptár készíthető az eBolt közreműködésével: a digitális fotót csak fel kell tölteni a szolgáltató szerverére és ki kell választani egy háttérrel a sablonok közül. A kész naptárakat fotópapírra nyomva, hagyományos fotókidolgozási eljárással készíti el, és védőcsomagolásban postázza vagy szállítja az eBolt.

www.ebolt.hu

Online konferencia

Online konferencia szolgáltatást indított októbertől az Oracle. Míg az alkalmazásgyártók által szponzorált legtöbb felhasználói konferencia programját maguk az alkalmazásgyártók határozzák meg, addig az AppsWorld Online az Oracle Alkalmazások bármely felhasználójától, rendszerbevezetőjétől és fejlesztőjétől elfogad tanulmányokat és előadásvázlatokat. Ezeket önkiszolgáló módon lehet közzétenni.

www.oracle.com/tellmemore/?893998

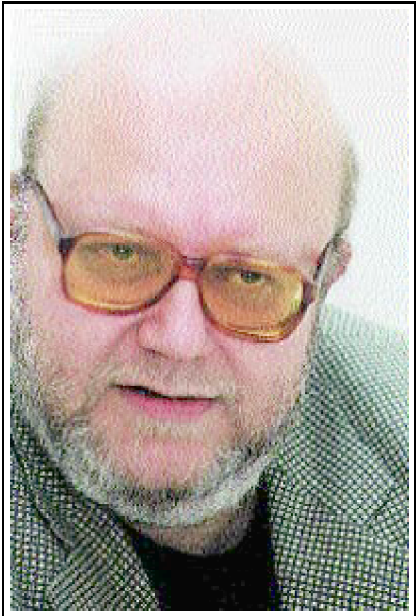
2001. NOVEMBER / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

SZABAD SZEMMEL

Kis János rovata

2001. NOVEMBER / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / Fortélyos félelem igazgat

Fortélyos félelem igazgat



FOTÓ: SEBESTYÉN JENŐ

A New York-i Világkereskedelmi Központ tragédiájával a terror csatát nyert, de reméljük, elvesztette a háborút. A világ azonban végleg megváltozott. Minthogy a terroristák nyilvánvalóan nem használtak modern kommunikációs eszközöket, internetet, titkosítást, nem tudta idejekorán lebuktatni őket az amerikai elektronikus hírszerzés.

Repülőgép-anyahajókkal, robotrepülőekkel nem lehet olyan ütközetet nyerni, amelyben az élet nem érték. A terrorizmus kiváltotta rettegést és sokkot azonban fel lehet használni a hidegháború végével meggyengült szervezetek megerősítésére. Amit korábban sikerrel kivédtek az emberi jogi szervezetek, egy csapásra semmivé váltak. Az FBI a terrorizmus ürügyén minden internetszolgáltatóhoz telepítette a Carnivore lehallgató rendszert. Törvényi felhatalmazás nélkül lehallgatja a telefonokat, az SMS üzeneteket. Európában ugyanez a helyzet. Viccből valaki SMS-t küldött a barátjának Bin Laden aláírással. Szerencsétlen címzettet Belgiumban a rendőrség lefogta, és csak hosszú idő után engedte szabadon.

Németországban most szervezik a bankszámlák központi nyilvántartását. Az illetékesek azzal nyugtatják a közvéleményt, hogy ezzel a pénzmosást kívánják megelőzni és nem a pitiáner kishivatalnok adócsalókra vadásznak, noha megtehetnék. Ám semmi garancia nincs arra, hogy egy év vagy akár egy hónap múlva nem élnek vissza vele.

De hiába a bankszámlakontroll, ha terroristánk a zöldségesnek álcázott összekötőnek azt mondja, nagybácsi 80 évesen üdvözlí. Erre zöldségesünk ad neki nyolcvan százdollárost, mert ő meg telefont kapott, hogy Sam nagybácsi nyolcvanéves. Ezt fogja meg egy központi bankszámla-ellenőrző vagy lehallgató rendszer! Vagy amikor az átutalás pusztá ténye az üzenet, hogy X utal Y-nak Z dollárt. Látszólag pár dolláros baráti átutalás, de jelentése van, amiről csak azok tudnak, akikre vonatkozik.

A Discovery Channel a közelmúltban mutatta be a Non-Lethal Weapons, azaz Nem halálos fegyverek című filmet. Ezekkel a nem mindig halálos high-tech eszközökkel viszonylag könnyen – felelősség nélkül – vissza lehet élni. Egyikük olyan rendszer, amely a szoftverek hivatalosan nyitva hagyott hátsó ajtaján érkező megbénítja a számítógép működését. Mint kiderült, az amerikai szerzői jogi törvény módosítása lehetővé teszi, hogy a jogtulajdonos akár egy e-maillal megváltoztassa a licenclési feltételeit, sőt

befolyásolhassa az eladott programok működését. Nem véletlenül hangzott el a közelmúltban egy magyarországi biztonsági szakértői megbeszélésen az az ajánlás, amely a féltett adatok védelmére szoftverrendszereik és szoftvereik 2000. év végi állapotban való befagyasztására biztatta a felhasználókat.

Egy másik ilyen eszköz a ház mellé ledobott elektromágneses bomba, amely tönkreteszi az elektromos hálózatot, egy harmadikkal pedig a rendőrség meg tudja állítani a fedélzeti számítógéppel ellátott autókat. Elképzelhető, hogy előbb-utóbb minden gépkocsigyártó köteles lesz ilyen távoli leállítási lehetőséget beépíteni – ezzel megelőzhetőek lennének az öngyilkos autóbombás merényletek. Jó, de mit csinálnak egy olyan autóval, amelyben nyoma sincs számítógépes vezérlésnek? Nos, az akkor is működni fog, miként az orosz terepjáróra telepített fedélzeti gépágyú is veszélyes fegyverré vált a tálibok kezében.

A támadás után a világ más lett. Félelem üli meg, s mintha a korábbi etikai normák is eltűntek volna. Amerikában és több államban tűzparancs van érvényben az útvonalukról letérő utasszállító repülőgépekre. Tárgyalnak arról, hogy a polgári repülőgépeket a rakétákéhoz hasonló önmegsemmisítő eszközzel szerelnék fel arra az esetre, ha a gép eltér a pályájától. Mi lesz, ha ezek vezérlése kerül gonosz kezekbe?

Fortélyos félelem igazgat. Félő, a terrorizmus elleni harc ürügyén a terroristák legyőzésére alkalmatlan, ám az emberek megfigyelésére és kordában tartására igencsak alkalmas csúcstechnikai eszközöket széles körben alkalmazzák egyes országok saját állampolgáraik ellen. S ha a rendőrség, az adó- és vámhivatal, a szerzői jogi kufárok és kiszolgálóik felkérkednek ezekre az eszközökre, a szabadságnak illúziója se marad. Legfeljebb a trópusi őserdő vagy valamelyik barlang mélyén maradhatunk magunkra. Egészen addig, míg nem lesz kötelező valamilyen agyi implantátum, hogy a gondolatainkba is belenézzenek.

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.