

2002. FEBRUÁR

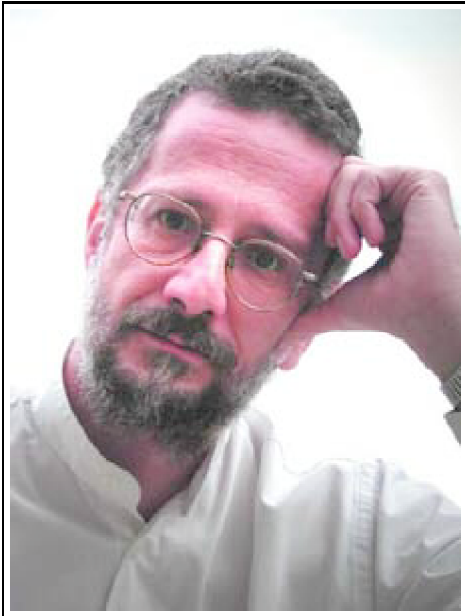
2002. FEBRUÁR

2002. FEBRUÁR / REGISZTER

REGISZTER

2002. FEBRUÁR / REGISZTER / Szárazon a puskaport

Szárazon a puskaport



KELENHEGYI PÉTER / kelenhegyi@infobyte.hu

főszerkesztő

Sok-sok lobbizás árán végre-valahára megmozdultak a részvényindexek.

Egymás után érkeznek az éves, negyedéves mérlegadatok, amelyekből már nemcsak a kávégőzben pácolt, televitaminozott előrejelzés-készítők, hanem a „mezei” befektetők is biztatást olvashatnak ki. Legalábbis erre utal, hogy a technológiai papírok árfolyama lassan, de biztosan megindult fölfelé.

Szörnyű év volt a 2001-es – fogalmaz, nyilván sokak nevében, az Intel elnök-vezérigazgatója –, de aki jól taktikázott, nagyobb lendülettel vághat neki a következőknek, amint a csúcstechnológiai ipar ismét erőre kap. Közeledne az alagút vége? A jelek szerint igen: a Y2K-roham és a dotcom-láz tanulságain kiokosodott ágazat kezdi visszanyerni a bátorságát. A most elkönyvelt nyereségek ugyan szerényebbek még, mint egy évvel korábban, de legalább veszteségről szó sincs. Pedig milyen durván berántották a féket egy évvel ezelőtt! Tartsd szárazon a puskaport! – mondták, és úgy megrántották a gyeplőt, hogy aki nem kapaszkodott meg idejében, könnyen leeshetett a szekérről.

Persze az utolsó negyedév mindig is döntő szerepet játszott az informatikai ipar éves ciklusában. A nagy sietve kiírt beszerzési pályázatokon azonban ezúttal sikerült többet elkölteniük a megrendelőknél, mint amiről a szállítók itthon és a világ más tájain álmodni mertek volna. Hogyan sikerült pár hét alatt? Az ünnepek közti napokat is kihasználva. Izzadt homlokkal, előre gyártott pályázatokkal, sietve aláírt megállapodásokkal, előre fizetéssel, megfelelő készletezéssel, hosszas lobbizással...

A nagyobbaknak tanácsadók bevonásával, professzionális tender-előkészítő szoftverekkel, a kisebbeknek házilag fabrikált, Excel alapú kiértékelő rendszerekkel. Homályosan, vagy éppen nagyon is pontosan definiált elvárásokkal; olyan – olykor elavult – technikai részletek taglalásával, amelyek csak a szállító kezének megkötésére jók, és olyan bizonytalanságok beépítésével, amelyekből senki sem tudja kitalálni, valójában mire van szükség.

Van tender, amelynek csak egy győztese lehet, van, amelyiknek lehet(ne) több, de azt az egyet jó előre ismerik. Sokféle szóbeszéd járja a saftos részletekről. „Királynőt megölni nem kell félnetek...” alapon mi inkább elvi síkon maradtunk; a vesszőket ki-ki tegye a megfelelő helyre!

2002. FEBRUÁR / HÍREK

HÍREK

2002. FEBRUÁR / HÍREK / E-GAZDASÁG

E-GAZDASÁG

Magyaroké a CRI

Dataplex International Kft. néven hazai befektetői tulajdonba került az egykori CityReach International budapesti adatátviteli központja – jelentette be január 17-én *Szentágotay Vilmos*, az új vállalat vezérigazgatója. A sajtótájékoztatóval egy időben érkezett meg a Cégbíróságra a Dataplex International Kft. bejegyzési kérelme, amivel pont került a CityReach International budapesti adatátviteli központjának – tavaly szeptemberben megkezdett – értékesítési eljárásának végére. A Béres Befektetési Rt. által vezetett hazai befektetői csoport teljes egészében átvette a CityReach Hungary személyi, illetve eszközállományát, és változatlanul együttműködik egyebek közt a Sun Microsystems Hungaryval, a Duna Elektronikával és a Synergon Informatika Rt.-vel, sőt új partnerekkel bővítette a sort. Mint elhangzott, a Dataplex International a jövőben az egész régióban vezető szerepre törekszik, s előrehaladott együttműködési tárgyalásokat folytat több, Európában jól csengő nevű kolokációs vállalkozással is. A cég munkatársai legkésőbb az év harmadik negyedére tervezik a nullszaldó elérését. A 8800 négyzetméteres létesítményben működő Dataplex International portfóliója a nagy biztonságú alapterület biztosításától a szerver- és hálózatfelügyeleten keresztül a teljesen redundáns internetig vagy a business continuity szolgáltatásig terjed. Antal Péter, pantal@dataplex.hu

Egészségügyi levél

A Családorvosképzési Alapítvány támogatásával és részvételével indult el decemberben a **www.maildokter.hu** internetes egészségügyi tanácsadó szolgáltatás. Az országos online egészségügyi adatbázisra épülő portál célja a személyes tanácsadás, a terápiás elvek ismertetése, azaz nem az orvosok és az egészségügyben dolgozók számára készült, hanem a civil társadalmat célozza meg. www.maildokter.hu

Tévénézés interneten

A multimédiás internetes tartalmak iránti fogyasztói igények felmérésére irányuló kutatás indult a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetemnek és az Eötvös Loránd Tudományegyetemnek az információs társadalom kialakulásával és fejlődési irányjaival foglalkozó kutatói kezdeményezésére. A **TVNet** technikai támogatásával megvalósuló projekt során televízió-műsorokat, videoklipeket és egyéb multimédiás tartalmakat tesznek elérhetővé a résztvevők számára. Jelenleg az RTL Klub egyes adásai és

a Közgáz Vizuális Brigád három játékfilmje érhető el a projekt weboldalán. <http://online.video.hu>, www.tvnet.hu

Honlappályázat

Több mint százhuszan neveztek be a *Modem idők* honlappályázatára, amelyen 2001 legjobb honlapját választották ki a zsűri tagjai. A győztes oldal (<http://senses.pardey.org>) készítője a 26 éves *Nagy Balázs*. Weblapján művészetének titkaiba enged betekintést. A honlappályázatra minden olyan, egyénileg készített, magyar nyelvű, tematikus weboldal benevezhető volt, amely valamilyen szempontból különleges tartalmat szolgáltat. Az első tízben előfordul gimnáziumi osztály weblapja, országgyűlési képviselő honlapja, sporthíroldal, könnyűzenei netsite, gördeszkás oldal stb. www.net.hu/modemidok



Internetes nyelvgyakorló

A kilencvenes évek közepén hirdette meg az Európai Unió a három nyelven beszélő tagországok koncepcióját, vagyis azt, hogy az uniós országok polgárai anyanyelveiken kívül még másik két idegen nyelven is beszéljenek. Ma már a tizenöt EU-tagország átlagában az 50 százaléknál alig valamivel kisebb az egy idegen nyelven, főként angolul, németül vagy franciául beszélők aránya. Elmaradásunk csökkentéséhez járul hozzá az **index.hu** és a **humorosnyelv.hu** három nyelven, angolul, franciául és németül elérhető nyelvgyakorlási lehetősége. A weboldal alkalmas egyebek között a szókincs, a nyelvtani ismeretek, „anyanyelvi” hanganyaga révén a helyes kiejtés és az írás gyakorlására, idővel pedig képes lesz a nyelvtudás legfontosabbikának tartott kommunikációs készség, a beszédgyakorlás fejlesztésére is. Az oldal készítői hetente frissítik az anyagot. Az ingyenes szolgáltatásban helyet kapott a magán nyelvórákat adók, illetve a nyelviskolák adatbázisa is. <http://humorosnyelv.hu>

2002. FEBRUÁR / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

TÁVKÖZLÉS

Épül a Vodafone GPRS

Százmillió forintot meghaladó szerződést írt alá a **Synergon** Informatika Rt. és a V.R.A.M. Távközlési Rt. (Vodafone). A megállapodás alapján a Synergon építi ki a Vodafone részére az ISP szolgáltatáshoz szükséges hálózatot, és biztosítja annak felügyeletét. Az üzleti ügyfeleket megcélzó szolgáltatás lényege, hogy a felhasználó csomagkapcsolt rádiós adatátvitel révén jut az általa igényelt információhoz. A GPRS rendszert kiszolgáló alaphálózatot Cisco aktív eszközök, Sun menedzsmenteszközök és tűzfalak alkotják. info@synergon.hu

LG mobilok

Harmadik generációs készülékek gyártására vonatkozó szerződést kötött az **Ericsson** az LG Electronicsszal. A szerződés révén a koreai vállalat hozzájut az összes komponens specifikációjához, a nyomtatott áramkörü kártyák vázlatához és a szoftverhez, amelyeket saját igényei szerint alakíthat át, így minimális K+F beruházás mellett gyorsan vezethet

be a piacra új 2,5G és 3G (UMTS) termékeket. Hasonló megállapodás született korábban az Ericsson és a Sony között, míg a Samsung GSM, TDMA, GPRS, EDGE és WCDMA szabványokra vonatkozó licencet vásárolt az Ericssontól 2G és 3G készülékek fejlesztéséhez. A svéd cég kommentárja szerint a mobilkészülék-iparban jelenleg ugyanolyan változások zajlanak le, mint korábban a PC-iparban: elmozdulás a teljes termékválasztékot szállító vertikális iparágtól a számos specializált vállalatot magában foglaló horizontális ipárg felé, ahol az egyes vállalatok csupán a termék bizonyos alkotórészeit állítják elő. www.ericsson.com/press, www.lge.com

Nokia outsourcing

Újabb harminc európai országra terjeszti ki a Nokiával kötött informatikai szolgáltatási szerződését a **Hewlett-Packard**. A 2001 szeptemberében bejelentett együttműködés bővítése 82-vel emeli a Nokiától a HP-hoz áthelyezendő informatikai szakemberek számát, s így a HP összesen 342 főt vesz majd át a Nokiától. A HP Services fogja menedzselni a Nokia 60 000 nemzetközi felhasználója által igénybe vett Lotus Notes csoportmunka-, Microsoft Exchange, valamint fájlnyomtatási és fájlmegosztási szolgáltatásokat, továbbá a Nokia hét nemzetközi üzemeltetési központjában telepített 4000 szervert. A Nokia mintegy 25 százalékos költségmegtakarítást remél a megállapodás hároméves időtartama alatt. Nemrégiben hasonló egyezség született a Compaq és az Ericsson között: az elkövetkezendő öt évben a Compaq fogja menedzselni az Ericsson információtechnológiai erőforrásait. www.hp.com

Színes MMS

Az Ericsson multimédiás üzenetkezelési szoftver szállítására vonatkozó, globális szerződést kötött a **Vodafone**-nal. A szolgáltatás, amelynek használatával a szöveggel együtt színes kép, animáció, audio- és videoklip küldhető, ez év közepétől indul Nyugat-Európában. www.ericsson.com/press

Fehérvári alternatíva

Közös gazdasági társaságot hozott létre alternatív városi távközlési hálózat kiépítésére a **Vivendi Telecom Hungary** és Székesfehérvár Megyei Jogú Város Önkormányzata. Ezzel a Vivendi Telecom Hungary önálló hálózattal jelenik meg legnagyobb konkurensé, a Matáv területén. Az új hálózat lehetővé teszi, hogy a Vivendi Telecom Hungary saját hálózatán szolgáltatson a székesfehérvári előfizetőknek. A több mint 300 millió forintos tervezett beruházás márciusban kezdődik, és december végéig 27 kilométernyi hálózat épül ki a város távközlési szempontból legfontosabb területein. A további fejlesztésekről az első év tapasztalatai és az üzleti eredmények kiértékelése után, 2003-ban döntenek. Az önkormányzatnak 25 százalékos tulajdonrésze van a társaságban. www.vivendi.hu

Kifelé tekintenek

Magyarországon sikerült okulni a nyugat-európai tapasztalatokból, és elkerülni a rövid távú befektetésekkel operáló tőke hatását – mondta *Horváth Pál*, a **PanTel** vezérigazgatója. A szakmának és a piacnak hosszú távú sikert kereső cégekre van szüksége. A PanTel ma szakértő elkötelezettje a liberalizációnak, a kormányzat elismert partnere. A liberalizáció terén a mintát az európai közösségekben bevált módszerek, valamint az európai szerződésekből Magyarország által is vállalt kötelezettségek adják. Ez az ország számára hasznos, de nem lesz az minden távközlési cég számára – mondta a vezérigazgató. A PanTel nem kíván bezárkózni a 10 milliós hazai piac keretei közé, mert ennek méretei a befektetések megtérülését hosszú távon nem biztosítják. A cég csatlakozási lehetőségeket épített ki a szomszédok, így Szlovákia, Szlovénia, Ausztria és Románia felé, Ukrajnával és Szerbiával pedig folynak a tárgyalások. Hazai viszonylatban a vállalat számára a legnagyobb eredmény a MolTelecom megszerzése. A vállalat sikeres szereplése az európai Dante-projektben pedig azt mutatja, hogy a nagy európai távközlési cégekkel szemben is van esélyük a régió vállalatainak, ha a piacon való megmozdulást jól időztik. A PanTel tavaly 226 százalékkal növelte üzleti árbevételét, ami 11 milliárd forintnak felel meg. A PanTelnél sikerült lerövidíteni, augusztustól már nyereséget termelnek. A 3,5 GHz-es licenc elnyerésével a PanTel önálló szolgáltatói működése véglegesen biztosított, minden feladatot maga tud ellátni. A cégnél további akvizíciókat, nemzetközi bővítést terveznek. www.pantel.hu

Polgári TETRA

A polgári TETRA szolgáltatással kapcsolatban megjelent miniszteri (MeHVM) rendelet paragrafusainak értelmezésén, magyarázatán volt a hangsúly abban az előadásban,

melyet *Simon Gyula*, a **HÍF** TETRA munkabizottságának vezetője tartott január közepén. A rendelettel a 417,25–420 és 427,25–430 MHz-es frekvenciasáv az FNFT szerinti kijelölhető státusba került, felhasználása árverés keretében hozzáférhetővé vált. A rendelet lehetőséget ad arra, hogy maga a piac döntse el: egy vagy két országos polgári TETRA szolgáltató legyen. Az árverési folyamat megindítása, az árverési hirdetés megjelentetése történhet a HÍF elnökének döntése vagy egy szolgáltató árverést kezdeményező beadványa alapján. Változás, hogy az árverésről a külföldiek sincsenek kizárva. Az árverés nyertesei a frekvenciahasználati jogosultság megszerzésétől számított egy éven belül kötelesek megkezdeni a szolgáltatást, további két év áll a jogszabály szerint a nyertesek rendelkezésére, hogy az előírásoknak megfelelően kiépítsék az országos lefedettséget. www.hif.hu

2002. FEBRUÁR / HÍREK / INFORMATIKA

INFORMATIKA

ES7000 az OTP-nél

Közös sajtótájékoztatón jelentették be a felek, hogy négy meghívott pályázó közül a **Unisys** Magyarország Kft. nyerte el az OTP Bank SAP R/3 projektje keretében – a banki szerverkonszolidáció első lépéseként szolgáló – hardvereszközök és szoftverkörnyezet szállítására kiírt pályázatát. *Fekete Gábor*, a Unisys Magyarország első embere kijelentette, a már eladott három nagyvállalati ES7000 Enterprise Server mellett újabb két ilyen, az üzletkritikus megoldások támogatására kialakított számítógéprendszert is szállítani fognak az OTP-nek (bár aláírt szerződéssel még nem rendelkeznek). A jelenlegi három ES7000 közül kettő – egy 20 és egy 24 processzoros gép – az SAP R/3, míg a harmadik, egy 8 processzoros ES rendszeren a SAS programcsomagot futtatják. Az állítólag több száz millió forintos újabb beruházással az OTP napi 3 milliós online tranzakciós tevékenysége jelentős IT támogatást kap, amelynek pozitív hatását elsősorban a bankkal kapcsolatban álló hatóságok fogják érezni. A maximum 32 Intel Pentium II Xeon processzossal működő ES7000 24 ezer SD (Sales&Distribution) standard alkalmazási benchmark felhasználót képes Microsoft Windows Data Center operációs rendszerrel kezelni. www.unisys.com

Ultravékony kliens

A Mol kutatási divíziójánál tömegesen alkalmazott SunRay kliensek költséghatékonyságáról volt szó a Sun Microsystems Magyarország január 17-i sajtóreggelijén. A Molnál olyan megoldást kerestek, amely a meglévő mérnöki alkalmazásokat és irodai rendszereiket egyazon platformra teszi. Nagy előnynek tartják, hogy ugyanazt a felületet tudják biztosítani nagyszámú felhasználónak. A beruházás előtt a Tolly Group módszertanával, mintegy negyven paraméter figyelembevételével készült a vállalatnál költségtanulmány, három évre összehasonlítva a különböző rendszerek (a meglévő PC-k és a SunRayek) teljes költségét (TCO). A SunRayeket két megoldással vizsgálták: egyrészt Intel alapú szerver közbeiktatása útján (Citrix megoldással) lehetővé tették, hogy a vékony klienseken a megszokott irodai szoftvereket lehessen futtatni, másrészt a Sun rendszerein működő ingyenes StarOffice irodai csomaggal működött a rendszer. A költségek alakulására jellemző, hogy az első esetben – még plusz szerver és szoftverek használata mellett is – 10 százalékos feletti megtakarítás volt elérhető a korábbi rendszerekhez képest, a StarOffice-os környezet esetében pedig a költségek közel 50 százalékos csökkenését mutatta ki az elemzés. www.sun.hu

CRM együtt

Az SAP Hungary Kft. és a KFKI ISYS decembertől együttműködési megállapodást kötött a mySAP CRM 3.0 megoldás közös marketing-, értékesítési és bevezetési tevékenységére. A vevőkkel, beszállítókkal való kapcsolattartás minősége, hatékonysága stratégiai kérdéssé vált a vállalatok számára. A mySAP CRM 3.0 az ügyféllel

kapcsolatos valamennyi kapcsolatfelvételt tárolja, és a kapott információkból adatbázisokat, elemzéseket hoz létre. Segítségével minden ügyfélkontaktus könnyen nyomon követhető, függetlenül attól, hogy az ügyfél telefonon, faxon, e-mailen vagy a honlapon keresztül lépett-e kapcsolatba a céggel. Az együttműködés kiterjed az online, a mobil-, az internetes kereskedelem, a hívóközpontok, a szervizszolgáltatás és a marketinginformáció, valamint az analitikus CRM szolgáltatásokra. www.sap.com/hungary

A perifériák lendülete

Míg az IDC 2001. november 25-i jelentésében visszaesést jósolt az európai PC-piacon, a Dataquest előrejelzése szerint 2002 első negyedében egészséges teljesítmény várható a perifériaeszközök eladásában. Ez utóbbi prognózist támasztják alá a **Logitech** korábbi adatai is: a cég kereskedelmi hálózatának 2001. januári forgalma csaknem 20 százalékkal haladta meg a 2000. novemberi értéket, s az eladások értéke gyorsabban nőtt, mint az eladott termékek száma, mivel a felhasználók egyre inkább a korszerű, magasabb árfekvésű eszközöket keresik. E kategóriába tartozik a cég Cordless Desktop Optical billentyűzete, amelyen az internetes és multimédiás billentyűk mellett beépített görgetőkerék is található, vagy a Cordless MouseMan Optical egér, amely egyesíti a vezeték nélküliség kényelmét a golyó nélküli optikai technológia pontosságával. www.logitech.com



A férgek éve

Az internetre kirakott „csalimadár”-gépek elleni támadási kísérletek és a felhasználóktól kapott vírusminták alapján idén is összeállította vírusrangsorát a **Symantec**. Míg 1999-ben a vész a makróvírusoktól eredt, 2000-ben a legnagyobb fenyegetést a szkriptvírusok jelentették, a 2001. esztendő pedig a férgek éve volt – állapítja meg az összegzés. A Badtrans, amely 2001-ben a második legburjánzóbb fenyegetés volt, az egyik leggyorsabban fertőzőnek is bizonyult. Amikor 2001. november végén megjelent, még abban a hónapban több gépet fertőzött meg, mint bármely másik vírus. Noha már majdnem két éves, a Kakworm ismét a tízes listában szerepel. Ennek elsősorban az az oka, hogy a levél törzsében érkezik, így az átjárón telepített vírusfelderítő programok számára nehezen ismerhető fel, és a féreg elindításához sem kell a felhasználónak kétszer rákattintania. A múlt év ugyanakkor az összetett fenyegetések éve is volt. A Code Red-, Code Red II- és Nimda-szerű összetett fenyegetések több eljárást használnak a támadásra és a terjeszkedésre, így szaporábbak, és több kárt okozhatnak, mint a tipikus vírusok és férgek. A Code Red érdekessége, hogy nem társul hozzá fájl, így a vevők nem tudtak hagyományos „vírusmintát” küldeni elemzésre; a fertőzés megakadályozása inkább a behatolás elleni védelmet és a tűzfalak beállítását igényelte. A cég jóslatai szerint a W32-es fenyegetések egészen addig fognak folytatódni, amíg valamilyen más számítástechnikai környezet uralkodóvá nem válik, legyen az akár a Windows CE, a Palm vagy a .Net. Addig azonban még sok időnek kell eltelnie. <http://securityresponse.symantec.com>

Technics-évforduló

A Technics, a **Matsushita** egyik legismertebb márkanéve decemberben ünnepelte harmincéves európai jelenlétét: a cég 1971-ben mutatta be Európában a világ első direktajtású

lemezjátszóját, az SP-10-et. Az évfordulóra időzítették az ugyancsak a cégcsoporthoz tartozó Panasonic bejelentését, mely szerint a következő évtizedben a világ „legkörnyezetbarátabb” multinacionális cége lesz. A *Zöld Terv 2010* nevű programban a Panasonic 2005-ös, illetve 2010-es határidőket kitűzve vállalja, hogy káros anyagoktól – kadmium-, bróm- és krómvegyületektől – mentes, energiaszegény technológiával előállított termékeket forgalmaz, gyáraiban 10 százalékkal csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást, termékeit újrahasznosíthatóvá teszi, alacsony energiahasznosítású technológiákat fejleszt ki, zöld szervezeteket támogat, sőt még a reklámjai során is a papírtakarékosság mellett lesz azzal, hogy inkább az interneten hirdeti. Hogy ezeket a célkitűzéseket a Panasonic mennyire gondolja komolyan, arra jó példaként szolgáltak a konferencián kiállított termékek. Ezek között szerepelt kadmiummentes televíziókészülék, kamera, veszélyes anyagoktól mentes mobiltelefon- és laptop-akkumulátor, benzinnel és elektromos árammal működő autó és elektromos árammal segített bicikli. benyo.zsuzsanna@mmdbud.hu



MagyarOffice és Ability

Két magyar irodai programcsomag jelent meg decemberben. A **MultiRáció** Kft. a StarOffice és az OpenOffice programok továbbfejlesztett forráskódjára épülő hazai fejlesztésű integrált irodai szoftvert, a MagyarOffice-t, az Ability Office Kft. az Ability Office 2002-t mutatta be. A magánszemélyek és vállalkozások számára készült MagyarOffice csomag szöveg- és weblapszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutatókészítőt és rajzolóprogramot tartalmaz hazai felhasználókra szabott sablonokkal, a Morphologic által szállított helyesírás-ellenőrzővel, dokumentációval. A kezelt formátumok közé tartoznak a MS Word, Excel, PowerPoint fájlok is. A programcsomag Windows 95-től minden MS operációs rendszeren, valamint bármilyen Linux operációs rendszeren futtatható. A program CD-je a linuxos futtatáshoz magyar KDE felülettel minimális Linux telepítőt is tartalmaz. A nyílt forráskódú megoldás miatt a csomag a hagyományos számítógépes vírusokkal szemben ellenálló. Kiskereskedelmi ára 18 ezer forint + áfa, weben, telefonon és viszonteladónál rendelhető postai utánvétellel. A felhasználók kényelmét telefonos ügyfélszolgálat, ingyenes frissítőkészlet és folyamatos termékinformáció szolgálja. A kibővített Standard változat áprilusra várható körülbelül 25 ezer forintért, a professzionális változatot multimédiás levelezést támogató újdonságokkal, titkosítással, elektronikus aláírással, adatbázis-kezeléssel bővítve szeptemberre ígéri a cég, hozzávetőleg 30 ezer forintos áron.

A MS Office programok kiváltására alkotta meg saját programcsomagját az angol Ability cég, hazai képviselőjük, amelyet a CD Multimédia Kft. hozott létre, ezt a csomagot magyarította és igazította a hazai piac igényeihez. A Windows 3.1/95/98/2000/NT5.1/XP operációs rendszereken futtatható Ability Office 2002 32 bites program; linuxos verziója várhatóan ez év első negyedévében kerül forgalomba. A csomag részei: az Office Eszköztár indítópult MS kezelőfelülettel, az MS Wordnek megfelelő Ability Write 2002, az Excel-kompatibilis Ability Spreadsheet táblázatkezelő, az Ability Database 2002 adatbázis-kezelő MS Access-kompatibilitással, az Ability Photopaint 2002

Photoshop-átjárhatósággal és az Ability Draw 2002 képszerkesztő. Újdonsága, hogy mező- vagy cellafrissítő révén egyszerűen lehet hivatkozni dokumentumból táblázatra, adatbázisra vagy fordítva, a változtatások pedig mindenütt automatikusan megjeleníthetők. A dobozos termék 38 ezer forintos áron kapható CD-n, a 30 napos próbaverzió letölthető. www.MagyarOffice.hu, www.ability.hu

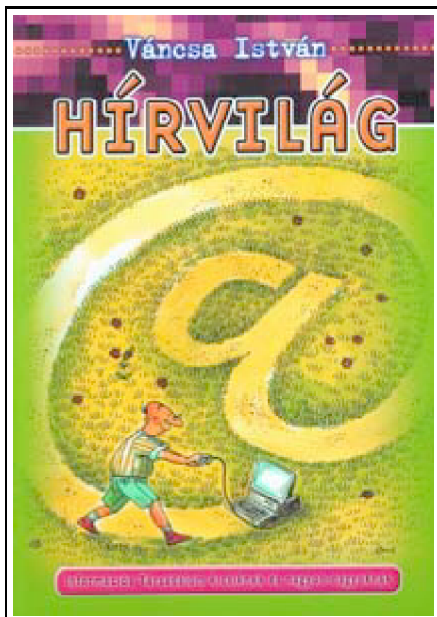
2002. FEBRUÁR / HÍREK / Könyvszemle

Könyvszemle

VÁNCSA ISTVÁN: HÍRVILÁG

Kiadó: IÉF

Kiadását támogatta: MEH IKB



Alcíme szerint a könyv az információs társadalomról szól kicsiknek és nagyon nagyoknak. Váncsa élvezetes és jellegzetes stílusban megírt (alap)műve az internet történetének áttekintésével indul, amelyből megtudhatjuk, milyen szerepet játszottak ebben a rendszerösszeomlások, a képregényhősök, a mezei rágcsálók no meg a nagy orosz forradalmárok, és azzal zárul, miként tudunk összeállítani saját weblapot, és azt föltenni a világhálóra, hogy megosszuk eme kivételes kincset az emberiséggel.

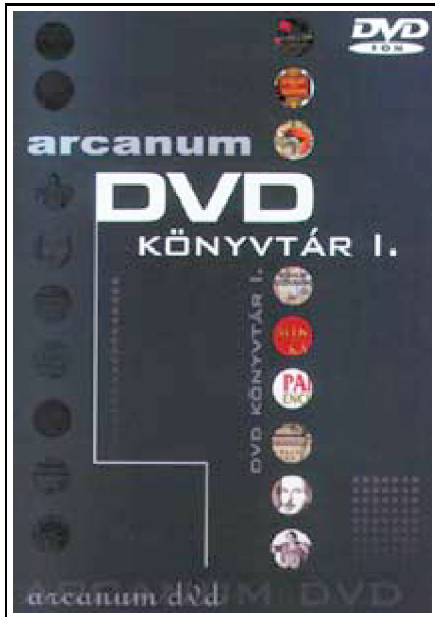
HORVÁTH ZOLTÁN: KÉZIKÖNYV AZ EURÓPAI UNIÓRÓL



A Magyar Országgyűlés ingyenes kiadványa

Szerzője bevezető szavai szerint olyan szakkönyvet kívánt összeállítani, amely egyaránt jól alkalmazható az EU-val a gyakorlatban foglalkozók számára, ugyanakkor tankönyvként is megállja a helyét, alapul szolgálva a jövő integrációs szakértőinek és mindazoknak, akik érdeklődnek az EU működése iránt. A könyvet alkotó 22 fejezet úgy épül fel, hogy minden egyes fejezet önállóan is érthető legyen. A csatolt definíciógyűjtemény segíthet eligazodni az EU sajátos terminológiájában, az integráció speciális nyelvezetében.

DVD KÖNYVTÁR I.



Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft.

Ára: 16 800 Ft

Egyetlen DVD-ROM-on könyvtárnyi mennyiségű klasszikus művet találhat az olvasó, amely közel 400 könyv szöveg- és képanyagát tartalmazza: Verstár; Ady összes művei; Mikszáth összes műve; Shakespeare összes műve magyarul és angolul; Hegedűs Géza irodalmi arcképcsarnoka; Gondolattár; A Biblia világa; Pallas Nagy Lexikona; Nagy képes világtörténet; A magyar nép művészete; Pannon Enciklopédia; Jókai összes művei; Az Osztrák–Magyar Monarchia írásban és képen. A kiadványok a Folio 4.2-es keresővel használhatók.

2002. FEBRUÁR / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek

ECDL-csokor

Jelentős eredmény, hogy 2001 novemberében az Európai Bizottság felkérésére az ESDIS hivatalos ajánlást fogalmazott meg, hogy az ECDL legyen az uniós országok számára hivatalosan is ajánlott számítógép-használói bizonyítvány. November óta újabb fejlemény, hogy az EU High Level Task Force for Skills and Mobility újabb ajánlást fogalmazott

meg, az informatikai írástudás eszközeként az ECDL-t javasolva a tagországok kormányai számára.

A világon elsőként egy vak norvég férfi megszerezte a teljes ECDL-bizonyítványt. Először Norvégiában sikerült olyan segédeszközöket (képernyőolvasót, Braille-billentyűzetet és beszédszintetizátort) alkalmazni, hogy nem látók is teljesíteni tudják mind a hét modul követelményét ugyanúgy, mint látó társaik. Reményeink szerint hamarosan Magyarországon is megkezdődhet a vakok és gyengénlátók ECDL-képzése és -vizsgáztatása.

2001. december 7-én akkreditált új ECDL-vizsgaközpontok:

1. FIT Számítástechnika Bt. 6500 Baja, Kossuth Lajos u. 12. Tel.: 79-426-427.
2. II. Rákóczi Ferenc Szakközép- és Szakiskola. 4600 Kisvárda, Mártírok útja 8. Tel.: 45-410-000.
3. Illyés Gyula Gimnázium. 7200 Dombóvár, Bajcsy-Zsilinszky u. 2. Tel.: 74-466-864.
4. Jókai Mór Közgazdasági Szakközépiskola és Leánykollégium. 8500 Pápa, Veszprémi út 45. Tel.: 89-324-900.
5. Lansoft Informatikai Kft. 4025 Debrecen, Külső vásártér 18. Tel.: 52-502-490.
6. Selye János Egyetemért Alapítvány. 937 01 Révkomárom, Tiszi Pávilon. Tel.: 00421-35-7903011.
7. Székács Elemér Szakközépiskola. 5200 Törökszentmiklós, Almásy út 50. Tel.: 56-390-185.
8. Veszprém Megyei Pedagógiai Intézet. 8200 Veszprém, Vár u. 21. Tel.: 88-429-611.

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

2002. FEBRUÁR / HÍREK / HTE-programelőzetes

HTE-programelőzetes

CeBIT 2002

Az idei hannoveri szakvásárt 2002. március 13–20. között rendezik meg, amelyre a HTE szakmai tanulmányutakat szervez. Részletek a HTE titkárságán kérhetők, illetve a honlapon megtalálhatók.

5. Távközlési és Informatikai Projektmenedzsment Fórum

2002. április 18., Budapest, Thermal Hotel Margitsziget

A HTE várja előadók, résztvevők és szponzorok jelentkezését. Résztvételi díj: 38 000 forint + áfa. További információ Nagy Olivérné rendezvényszervezőtől (tel.: 353-1027) kérhető a titkárságon.

Felhívás

A HTE a kiemelkedő munkát végző, egyesületi kitüntetésekre (Puskás Tivadar-díj, Kempelen Farkas-díj, arany-, ezüstérem, illetve jutalom), valamint az Eötvös-díjra, a MTESZ-díjra, a MTESZ-émlékéremre és a MTESZ Minőségi éremre javasolt kollégák névsorát (rövid indoklással) 2002. február 28-ig várja, amelyet a titkárságra kell

beküldeni postán, faxon vagy e-mailen.

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.

2002. FEBRUÁR / HÍREK / HÍRCSOKOR

HÍRCSOKOR

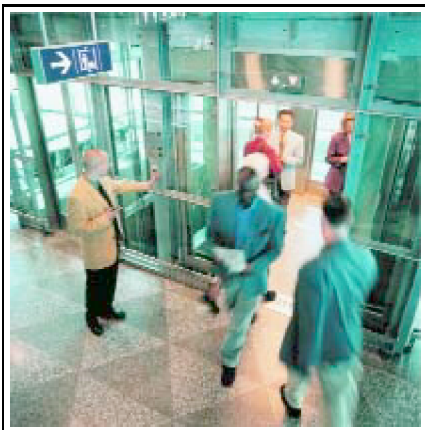
- Január 1-jétől **Koródi Bálint** tölti be az **Albacomp** Rt. vezérigazgatói posztját. Az eddigi menedzsment meghatározó képviselői az operatív vezetésből visszavonulva tanácsadókként segítik a cég további munkáját. A 2001. naptári évre nettó 12 milliárd forint árbevételt váró Albacomp a következő években az informatikai piac vezető hazai megoldásszállítójává szeretne előlépni. www.albacomp.hu
- Az **Intel** árbevétele a negyedik negyedévben 7,0 milliárd dollár volt, 7 százalékkal több az előző negyedévi és 20 százalékkal alacsonyabb az egy évvel korábbi szintnél. „A 2001-es év szörnyű év volt az ágazat számára – mondta **Craig R. Barrett** elnök-vezérigazgató. – 2001. évi K+F és termelési beruházásaink eredményeképpen azonban növekedésünk meg fogja haladni az ágazat növekedését, amint a csúcstechnológiai ipar ismét erőre kap.” A cég 2001. évi nyeresége 26,5 milliárd dollár volt, 21 százalékkal kevesebb a 2000. évi 33,7 milliárd dollárnál. www.intel.hu
- A 2002-es pénzügyi év 2001. december 29-én zárult első negyedévében az **Apple** 38 millió dollár – részvényenként 11 cent – nyereséget ért el, szemben az előző pénzügyi év azonos időszakának 195 millió dollár – azaz részvényenként 58 cent – veszteségével. A most lezárult negyedév teljes forgalma 1,38 milliárd dollár volt, 37 százalékkal több, mint az előző pénzügyi év azonos időszakában; a bruttó árrés pedig 30,7 százalékra növekedett, az előző pénzügyi év azonos időszakában elért –2,1 százalékról. A nemzetközi piacokon történő értékesítések a teljes forgalom 48 százalékát tették ki. www.apple.hu
- A **Sun Microsystems** hazai leányvállalata fennállása óta a második legerősebb negyedévet zárta decemberben a termékekre és szolgáltatásokra beérkezett megrendelések tekintetében. Hasonlóan jó eredményt ért el a hazai Sun rendszertámogatást végző Enterprise Services és a platformintegrációval foglalkozó Professional Services üzletág. www.sun.hu
- A **Ricoh** Hungary 2001-es forgalma 2,45 milliárd forint volt, ami 39 százalékkal haladta meg az előző évit. A forgalom háromnegyede irodatechnikai berendezések és kellékanyagok eladásából származott, a kapcsolódó szerviz- és pénzügyi szolgáltatások a maradék 25 százalékot adták. A színes lézernyomtatók eladásai 85 százalékkal bővültek. www.ricoh.hu
- Sikeres évet zárt a **KFKI ISYS** Vállalati alkalmazások, MFG/PRO üzletága. A tervezett növekedést túlszárnyalva, az előző évihez képest 40 százalékkal magasabb árbevételt könyveltek el 2001 végén. Az üzletág sikereit az MFG/PRO vállalatirányítási rendszer gyártója, az amerikai QAD is elismerte: európai partnerkonferenciáján a KFKI ISYS-nek a legjelentősebb piaci részesedést elérő partnernek kijáró címet adományozta. www.kfki-isys.hu
- Az **American Power Conversion** (APC) 10,25 millió dollárért felvásárolta az ARRIS Group egyik hálózattápegység-gyárát. Az átvett termékek – köztük pólusvégre, falra és földre elhelyezhető kültéri rendszerek a lefektetett kábelek energiaellátására és tartalékvédelmére – az APC szerint alapvető fontosságúak a szélessávú kábelhálózatokon folyó kiterjesztett hang-, kép- és adatátviteli alkalmazások zavartalan működéséhez. www.apcc.com

2002. FEBRUÁR / NEMZETKÖZI SZEMLE

NEMZETKÖZI SZEMLE

2002. FEBRUÁR / NEMZETKÖZI SZEMLE / Csak azért is CRM

Csak azért is CRM



Léggömbként pukkantak szét az ügyfélkapcsolatok menedzseléséhez (CRM-hez) fűzött remények, amikor a jelenlegi ügyfeleiket megtartani és új vevőket magukhoz vonzani kívánó, kipróbált megoldásokat kereső vállalatok keresztülvégődtek a dotcom ipar összeomlásán. A változó piacon a vállalatok óvatosabban közelítenek a CRM kérdéséhez, elhalasztva vagy visszafogva beruházásaikat. Bár az átmenet élesen eltér a kilencvenes évek végén tapasztalt nagyarányú bővüléstől, a Frost & Sullivan elemzése szerint a növekedés lehetősége továbbra is fennmarad.

2000 második felében az ügyfélközpontokban egyre elfogadottabbá vált a CRM koncepciója. A hívásirányító, minőség-ellenőrző szoftverek, a számítógépes-telefonos integráció és a multimédiás eszközök gyártói az átfogó CRM-stratégiák fényében fogalmazzák újra megoldásaik értékét és előnyeit. Ennek következtében a felhasználó vállalatok mindinkább felismerik, hogy az egyszerre több célt szolgáló ügyfélszolgálati központok hasznosan járulnak hozzá az ügyfelek megtartásához és elégedettségük növeléséhez.

A CRM-szoftver és -stratégia hozzásegíti a vállalatokat a költségcsökkentés és bevételnövelés lehetőségéhez, így e terület továbbra is előkelő helyet foglal el a vállalati

prioritások listáján. A CRM területek közül az ügyfélszolgálati alkalmazásokat érinti a legkevésbé a gazdaság megtorpanása, hiszen egyre több vállalkozás ismeri fel, hogy a meglévő ügyfelek megtartása kifizetőbb az újak hajsolásánál.

A vállalati szintű CRM elemzőrendszerek piaca szintén jól teljesít. Ezek az elemzések segítik elő az ügyfelek kategorizálását és a nekik nyújtott szolgáltatások személyre szabását; látják el munícióval a társszolgáltatások vagy az emelt szintű szolgáltatások eladását szolgáló reklámkampányokat. Az elemzőrendszerekben rejlik a ma még inkább csak a költségeket felemésztő ügyfélkapcsolati központok jövedelmezővé alakításának lehetősége. Bár az ilyen eszközök telepítése épp hogy elkezdődött, az előrejelzések szerint az elkövetkező pár évben jelentős bővülés előtt állnak.

A Frost & Sullivan 2001-ben is kiosztotta Marketing Engineering Awards díját azon vállalatoknak, amelyek jelentős mértékben hozzájárultak az integrált ügyfélkapcsolat-menedzselés piacának fejlődéséhez. A díjakat a Genesys, a Peoplesoft Corporation és a Remedy Corporation kapta meg.

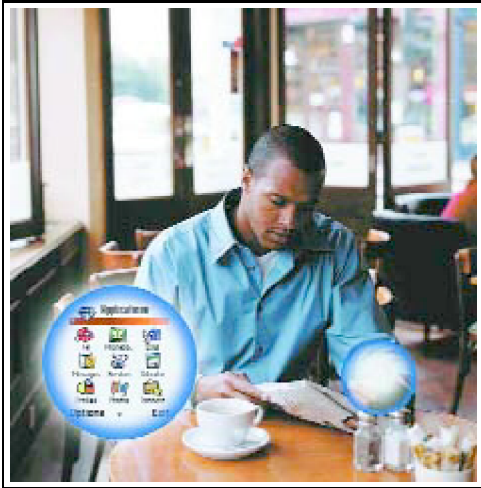
CHAD BLOMBERG / cblomberg@frost.com

2002. FEBRUÁR / NEMZETKÖZI SZEMLE / Vezeték nélkül a NAGYOKHOZ

Vezeték nélkül a NAGYOKHOZ

Miközben az egy előfizetőre számított bevételek csökkennek, a versenytársak számára hatalmas lehetőség nyílik a vezetékek nélküli adatátviteli piac nagyobb szeletének megszerzésére, ha kihasználják az innovatív együttműködés, az okos reklámozás és a marketingkezdemenyvezések kínálta lehetőségeket.

Az iparban jelenleg elterjedt ellenérzések – amelyeket a technológia körüli félreértések, az előnyök nem ismerete és a WAP-pal szemben megfogalmazódott kritika csak tovább fokoz – megváltozása remélhetőleg idővel utat enged a vezetékek nélküli megoldások racionálisabb megítélésének, s ezzel a piaci növekedés beindulásának.



2000 óta a lassuló növekedés és az előfizetői penetráció telítettséghez közelítő értékei folytán az európai vezeték nélküli távközlési iparban tevékenykedő cégek komoly kihívásokkal kényyszerülnek szembenézni. A drága, 3 GHz-es frekvenciasáv-koncessziókra fölvett, nehezen visszafizethető hitelek és a hagyományos telefontársaságok hálózatbővítési tevékenysége csak tovább rontotta a helyzetet. A problémákat fokozza a virtuális hálózati szolgáltatók és az új koncessziókba új piaci résztvevőként bekapcsolódó versenytársak gerjesztette, egyre élesedő verseny is. Mindemellett számos fontos európai piacon számolniuk kell a szabályozás nehezedésével.

Persze a helyzet nem teljesen kilátástalan, ahogy ezt a Frost & Sullivan egy új elemzése is megállapítja: a GPRS bevezetése – különösen a vállalati szektorban – alaposan megváltoztatja a mobil adatelérés eddigi arculatát. A legtöbb hálózati szolgáltató már átértékelte eddigi ügyfélszerzési stratégiáját, s az új előfizetőkért vívott harc helyett a nagyobb értéket képviselő ügyfelekre koncentrálnak. Így sokan fordultak a vállalati szektor felé, hiszen itt nagyobb az egy felhasználóra eső átlagos bevétel. A GPRS-től remélt, az emelt szintű adatátviteli szolgáltatások sokkal szélesebb körét ígérő hirtelen ugrás csak erősíteni fogja ezt a tendenciát.

Az elemzés ennek ellenére figyelmeztet arra, hogy a szolgáltatóknak a siker érdekében feltétlenül össze kell fogniuk a vállalati szoftverszektor olyan résztvevőivel, mint a Microsoft, az Oracle, a Siebel vagy az SAP. Ezek a nagy szoftvertársaságok maguk is elkezdtek a vezeték nélküli piac felé mozogni, hogy saját bevételeiket növeljék, de ebben az e piacon tevékenykedő megoldásszállítók versenye korlátozza őket.

A hatékony mobil munkaerő iránti igény jótékonyan hat a technológia vállalati bevezetésére: a tavalyi 21 milliós előfizetői létszám 2006-ra előreláthatóan 33,9 millióra emelkedik Európában. Az adatforgalomhoz kapcsolódó bevételek ugyanezen időtartam alatt várhatóan megtízszereződnek, 700 millióról 7 milliárd dollárra.



A legtöbb felhasználót a horizontális alkalmazások – elektronikus levelezés, személyi információkezelés (PIM), az eladási tevékenység automatizálása, a terepen dolgozók ellátása – vonzzák majd. A vállalati piacnak mindenképpen összetettebb adatkezelő alkalmazásokra és szolgáltatásokra van szüksége, mint amilyenekhez a hálózati szolgáltatók eddig hozzászokhattak, ezért együtt kell működniük a vállalati piac szoftverfejlesztőivel. Tapasztalataik hiánya azonban azzal is fenyeget, hogy elvesztik befolyásukat az egész lánc felett, és pusztán az adattovábbítói szereppel kell beérniük – a megfelelő partneri kapcsolatok kialakítása ezért mindennél fontosabb feladat. Ebben nem csak a nehézsúlyú szoftervállalatok lehetnek a legmegfelelőbb partnerek. A vezetékek nélküli megoldásszállítók előnyt kovácsolhatnak a piac jobb ismeretéből, szolgáltatási portfóliójuk rugalmasságából és a vezetékek nélküli környezetben szerzett fejlesztési tapasztalataikból. A sikerhez azonban szükségük lesz integrációs jártasságra és márkanevük jobb megismertetésére is. A mai informatikai megoldásszállítóknak minimális gyakorlatuk van a vezetékek nélküli rendszerek terén, és később álltak hozzá az ilyen megoldások piacra juttatásához – előnyükre válik tehát, ha összefognak a piac kulcsszereplőivel. Ebben a körben vállalatfelvásárlásokra is kiváló alkalom nyílik majd.

A vetélkedő platformok vizsgálata során a tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a Palm jelenlegi fölényét behozza a Microsoft Windows CE, amelynek fő technológiai előnye nagyobb feldolgozási teljesítményében és szolgáltatásválasztékában rejlik, de a legfontosabb vonzerő a Microsoft alkalmazások széles körű ismertsége. A Research In Motion Blackberry rendszere jelentős piaci részesedést hasíthat ki magának, és elsősorban az európai vállalati piacon számíthat jelentős elismerésre.

KRISTINA MENZEFRICKE kristina.menzefricke@fs-europe.com

Kiindulópont

Frost & Sullivan

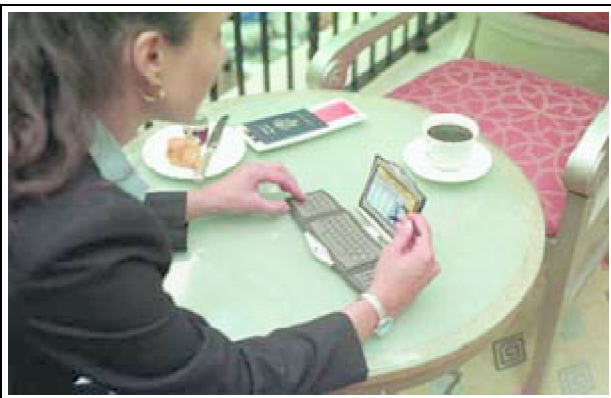
www.frost.com

www.fs-europe.com

Nokia Hungary Kft.

www.nokia.hu

Fizetett siker

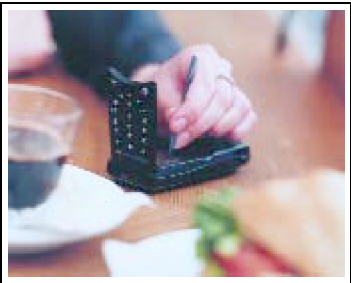


A nyilvános adatokhoz, személyes pénzügyekhez, zenéhez és játékokhoz való hozzáférés rövidesen a legfontosabb mobilkommunikációs alkalmazások közé fog tartozni – vélik a Nokiánál. Becsléseik szerint 2005-re a csomagkapcsolt forgalom mértéke meghaladja az áramkörkapcsolt forgalomét. Az egyre keményebb verseny miatt azonban mind nagyobb nyomás nehezedik a szolgáltatókra, hogy ügyfeleiknek személyre szabott számlázási megoldásokat kínáljanak.

Egyes országokban jelentős szerepet játszottak a mobiltelefon terjedésében a feltöltő kártyák. Például a Fülöp-szigeteken, Malajziában és Indonéziában mindmáig rohamosan növekszik az előre fizetett szolgáltatások piaca, Kínában egy év alatt 11 millió új felhasználót vonzott így a mobiltelefon, Japánban és Koreában viszont jelentéktelen a növekedés. A GSM hazájának számító Európában is rohamosan nőtt az előre fizető ügyfelek száma, míg az Egyesült Államokban gyakorlatilag ismeretlenek az ilyen szolgáltatások.



A GPRS bevezetése alkalmat ad arra, hogy a szolgáltatók közelítsék egymáshoz a kétféle számlázási rendszert: például a hangszolgáltatásokért utólag, a GPRS adatszolgáltatásokért pedig előre fizethessenek az ügyfelek. Egyszerűsíti a mobiltelefon-társaságok dolgát, hogy a GPRS-ügyfelek kezdetben a vállalati szektorból kerülnek ki, ahol a felhasználók PDA-kkal vagy laptopokkal érik el az e-mailt, az intranetet, az internetet és más alkalmazásokat. Az előre fizethető adatszolgáltatás előnye a vállalatok számára, hogy ily módon korlátozhatják munkatársaik mobilkereskedelem útján bonyolított vásárlásait, internetezéssel töltött idejét. A szolgáltatók szempontjából előnye a vevők csökkenő átpártolása másik szolgáltatóhoz és az egy felhasználóra eső bevétel (Average Revenue per User, ARPU) növekedése.



A Nokia becslései szerint 2003-ra az előre fizetett szolgáltatások részaránya a mobilbevételek 46 százalékát teszi ki, a jövőbeli előre fizetett szolgáltatások 40 százaléka pedig a következő generációs, többlettértéket tartalmazó szolgáltatásokból származik. Ezért az előre fizető szegmens számára is elérhetővé kell tenni az olyan személyes mobilkommunikációs szolgáltatásokat, mint a tartalomban gazdag hívás, a WAP, a továbbfejlesztett SMS, a multimédiás üzenetküldés, az azonnali üzenetküldés, a mobilkereskedelem és a helyspecifikus szolgáltatások.

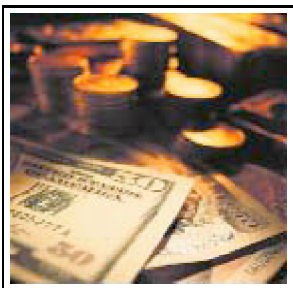
Forrás: Nokia Magyarország

2002. FEBRUÁR / INTERJÚ

INTERJÚ

2002. FEBRUÁR / INTERJÚ / Pénzügyi KÖZszolgálat

Pénzügyi KÖZszolgálat



A mai vállalatoknál nemcsak a csúcson, hanem a tevékenység minden területén hasznos a szoros partnerség az informatika és felhasználói között – véli a PSZÁF CIO-ja.

A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletének (PSZÁF-nek) egyszerre kell érvényesítenie munkájában a hazai pénzügyi törvényeket és szabályozásokat, az állami pénzügyi politika szempontjait, valamint a pénzügyintézetek ügyfeleinek, a fogyasztóknak a szempontjait. Ennek során hatalmas mennyiségű adatot dolgoz fel különböző szempontok szerint. Korszerű számítástechnikára alapozott informatikai rendszerek nélkül ez elképzelhetetlen volna. A részletekről *Nevelős Géza* ügyvezető igazgatóval, a PSZÁF Informatikai Szolgáltatási Igazgatóságának vezetőjével beszélgettünk.

A PSZÁF a magyarországi pénzügyintézetek törvényes működésének felügyeletét látja el az állami pénzügyi politika, valamint a pénzügyintézetek ügyfelei, a fogyasztók szemszögéből; vizsgálja az üzletfajták kockázatát. Ugyanakkor meg kell felelnie a pénzügyintézetek különböző pénzügyi szektorokban végzett tevékenységei együttes vizsgálatát jelentő feladatnak is. Ez a pénzügyintézetekkel kapcsolatos nagy mennyiségű adat feldolgozását igényli, a jogszabályokban meghatározott keretek között. Ez a felügyelet minden tevékenységében magas színvonalú informatikát követel meg – kezdi *Nevelős Géza*, akinek felelősségi körébe tartozik a PSZÁF informatikai stratégiájának formálása is.

- Mekkora terhet jelent ez a felügyelet számára?

Általában elmondható, hogy az átlagos állami intézményi szinthez képest több feladat (és költség) jelentkezik a felügyelet informatikai infrastruktúrája, alkalmazásai, azok üzemeltetése és felhasználása körül. Ez abból adódik, hogy a feldolgozott adatok a felügyelt intézmények adataiból származnak, tehát az informatika minden pontján megjelenik

a fokozott biztonság követelménye és az ezáltal megkívánt többletvegyenység és -költség.

- Ön a felelős a PSZÁF informatikai stratégiájának formálásáért is. Milyen feltételek között kell dolgozniuk?

A felügyelet három korábbi intézmény, a Bank és Tőkepiaci, a Biztosítási és a Pénztárfelügyelet egyesülésével jött létre 2000 elején. Ebből következően mindenekelőtt háromféle informatikai infrastruktúrát és háromféle informatikai alkalmazási környezetet kellett egyesíteni, és szinte ezzel egy időben alkalmassá kell válni a felügyelet új vizsgálati szempontokat is jelentő feladatainak informatikai támogatására.

- Mit jelent az egységesítés konkrétan?

Az alapprobléma, hogy nagyban homogenizált, konszolidált infrastruktúrára van szükség, amely a futó és a folyamatosan fejlesztés alatt álló alkalmazások optimális bázisa. A jellemzően Windows 2000 Server operációs rendszerek mellett a unixos környezet is nagy szerepet játszik a felügyeletnél.

- Amikor ekkora informatikai feladatok állnak az informatikai vezetés előtt, mindig kérdés a cég és az informatikai szolgáltatás viszonya. Önöknél ez miként jellemezhető?

Olyan belső adminisztráció kialakítása szükséges, amely önmagában képes ellátni feladatát, de egyben a külső hardver- és szoftverbeszállítók, tanácsadók interfészcsapata is. Természetesen tartalmát illetően az informatika szolgáltat, segíti az alaptévékenységet. Am jelzi az informatika szerepének fontosságát az, hogy 2000 végén igazgatósági szintre emelkedett. A vezetésen belül ez azt jelenti, hogy én a felső menedzsment részeként tulajdonképpen CIO vagyok. De hadd hangsúlyozzam: ez nem azt a szereptévesztést jelenti, hogy az informatika határozná meg felügyeleti funkciókat; hanem azt, hogy a problémák megoldását együttesen keressük. Mi több, ez a szintézis a középvezetői szintre is érvényes. Kívánatosnak találom, hogy ez a szemlélet váljon általánossá, hasonló alapokon terjedjen ki az együttműködés a legalsó szintre is. Meggyőződésem, hogy ebben sok erőforrás van.

- Alkalmaz-e a PSZÁF erőforrás-kihelyezést?

Igen, minden olyan esetben, amikor a PSZÁF kapacitásai nem elegendők az adott informatikai feladat megoldására. Ez gyakran előfordul, hiszen nagy feladatokat kell egy-egy alkalommal megoldani. Legyen szó szoftverfejlesztésről vagy nagyobb hardverfejlesztésről, szükség lehet erre, és ez azonnal igényli a közbeszerzési eljárást, akár központosított közbeszerzés változatban, akár több cégtől bekért ajánlat formájában. De az is előfordul, hogy a cég közbeszerzési pályázatot ír ki, éppen erre példa a komplex informatikai rendszer. Ezt a pályázatot a DSS Consulting nyerte meg, amellyel szoros együttműködésben a múlt év végére elkészítettük a rendszer követelménykatalógusait. A már említett Phare-projekt nyertese pedig a KFKI Csoporthoz tartozó IqSoft Rt., amellyel szoros és sikeres együttműködésben szintén előrehaladott stádiumban van a munka.



Fotó: Csorba Gábor

- Már utalt rá, hogy a PSZÁF-nél kulcsfontosságú a biztonság szempontja.

Igen, a felügyelet helyzetéből, a bizalmasnak számító adatkezelésből adódik, hogy a biztonsági követelményeket fokozottan be kell tartani. Sőt nemcsak a szabályzatok betartása, de a betartásuk ellenőrzése is a feladataink közé tartozik.

- Összefügghetnek egymással a rendszerek – ez nyilván tovább bonyolítja a feladatot.

Jelenleg a fő alkalmazások, a felügyelt pénzügyi szektorokhoz kapcsolódó rendszerek még nagyban elválnak egymástól, de az új, úgynevezett komplex informatikai rendszer, a KIR több ponton alkalmaz közös elemeket, legalábbis egyforma feldolgozási módszereket és felületeket. Ezért az ezzel kapcsolatos összes szempont aktuális, beleértve a biztonságot is.

- Mennyire használják a webes technológiát?

Az internet szerepe nagy és növekvő a felügyelet feladatainak teljesítésében. Elsősorban nem a böngészés vagy, mondjuk, a különböző internetes pénzügyi figyelőszolgálatok információinak felhasználásánál, hanem az információszolgáltatásban. Hatalmas mennyiségű információ gyors elhelyezésére van szükség a felügyeleti honlapon, amely információk a felügyelt intézmények fontos tájékoztatói forrásai, ugyanakkor a pénzintézetek ügyfelei, a fogyasztók is folyamatos tájékoztatást, felvilágosítást nyerhetnek a honlapról. Egyre fontosabb az internet szerepe az adatszolgáltatás médiumaként is.

- Folyik-e éppen a PSZÁF-nél IT rekonstrukciós, fejlesztési projekt, túl a konszolidáció korábban említett feladatán?

Attól persze nem függetlenek a fejlesztések, de pontosabban is megjelölhetem: a jelenleg futó komplex informatikarendszer-projekthez kapcsolódik egy Phare-támogatású

adattárházprojekt. Ennek célja olyan új informatikai alkalmazási környezet megteremtése, amely gyors reakciókra teszi képessé a felügyeletet azáltal, hogy az adatok feldolgozását tartalmilag erőteljesen egyszerűsíti és gyorsítja, rugalmassá teszi. Továbbá a gyakori jogszabályváltozások állandó középtávú feladatokat jelentenek, informatikai követésük is költséghatékonyabb módon lesz lehetséges. Ezenkívül az adattárház adatbázisának alapján megnyílik a lehetőség felügyelet-módszertani fejlesztésekre és pénzügyi elemzésekre is, a vezetői információs rendszer kialakítása mellett.

- Hallhatnánk néhány további konkrét technológiáról, platformról, amelyet mindebben felhasználnak?

Mindig arra törekszünk, hogy az adott feladathoz legjobban illeszkedő platformot válasszuk ki, a munkában azután természetesen az adott platformok szállítói is részt vesznek. A felhasználói felület a Microsoft Share Point Portal Serverre támaszkodik, általában is széles körben használjuk a Microsoft technológiáját. De például a gazdasági alrendszer platformja az Oracle e-Start, az adattárházi projektben szintén Oracle adatbázist és adattárházi környezetet alkalmazunk.

- Mik a közvetlen feladatok?

Először is arra törekszünk infrastruktúránk és az új alkalmazások fejlesztésében, hogy költséghatékonyan tudjuk ellátni a felügyelet változó feladatainak támogatását. A gazdasági tevékenységet integráltan segítő alrendszer elindul ez év elején. Ezt követi a komplex informatikai rendszer központi törzsadatalrendszerének indulása, majd sorban az adatszolgáltatások moduljai. Nyár végére készül el az adattárház. Továbbá nem is nagyon távoli kihívást jelent az EU-csatlakozás, amire a felkészülést már idén megkezdjük.

- Miként látja a vállalatok és az informatika, a CIO funkció helyzetét általában?

A CIO funkció megítélésem szerint a mai vállalkozások oszlopa lehet, az informatikai és más, ahhoz kapcsolódó területek vonatkozásában. Ez azonban, amint már mondtam, nem jelenthet szereptévesztést, hiszen az informatika alapvetően szolgáltatás jellegű az alaptevékenységhez képest. Azonban az alkalmazott informatika olyan mértékben járul hozzá a gazdasági sikerhez, hogy igenis szükség van a CIO funkcióra.

- Végül: hogyan áll a helyzet e szempontból a felügyeletnél?

2000-ben, az összevont felügyelet létrehozásának évében készült az az informatikai átvilágítás, amelynek eredményeként – mint korábban említettem – az informatikai szervezet igazgatósági rangra emelkedett. Hadd tegyem hozzá, hogy ez nem külsőség, hanem a feladat nagyságának és fontosságának tudomásulvétele. A vezetőség nem formálisan ismeri el a szakterület presztízsét ezzel, hanem nagy követelményeket támaszt, amelyeknek ily módon lehet a legjobban megfelelni.

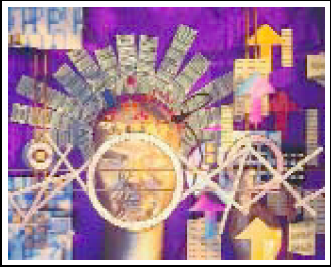
TIHANYI LÁSZLÓ / tihanyi@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / MŰHELY

MŰHELY

2002. FEBRUÁR / MŰHELY / GRID, AVAGY SZÁMÍTÁSI HÁLÓZAT

GRID, AVAGY SZÁMÍTÁSI HÁLÓZAT



Az internet alapú technológiák az információ átvitelét és számítógépek közötti megosztását garantálják, ám 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 „computational grid”. Az elnevezés az elektromos hálózat (electric power grid) analógiájára született, és azt a nézetet kívánja sugallni, hogy az új infrastruktúra hasonló szerepet fog játszani a számítások területén, mint az elektromos hálózat a generátorok által létrehozott elektromos energia elosztásában.

A villamosítás kezdeti időszakában az energiaellátás az áramfejlesztő generátorok környezetében összpontosult. Ezek igen költséges berendezések voltak, különböző teljesítményt, feszültséget biztosítottak. Ebben az időben teljesen elképzelhetetlen volt, hogy az elektromos energia minden háztartásban hozzáférhető legyen. Az igazi áttörést az energia szállításának megoldása jelentette. Ily módon vált az elektromos energia egységesített, megbízható és mindenhol rendelkezésre álló szolgáltatássá, és ez tette lehetővé rendkívül széles körű alkalmazását.

Elosztott erőforrások

Jelenleg a számítási infrastruktúra nagyban hasonlít a villamosítás kezdeti időszakára. Egymástól távoli helyeken igen nagy teljesítményű számítógépek, különleges, egyedi szoftverrendszerek, speciális erőforrások állnak rendelkezésre, de ezekhez az esetek nagy részében csak a helyi vagy bizonyos jogokkal fölruházott felhasználók férhetnek hozzá. A távolság egyaránt jelent földrajzi távolságot, műszaki, adminisztratív és jogi különbözőségeket.

A számítási hálózat olyan, földrajzilag elosztott hardver- és szoftver-infrastruktúra, amely nagyszabású erőforrás-megosztást tesz lehetővé, s így újszerű alkalmazásokat és nagy teljesítményt igénylő feladatok megoldását segíti. A létrehozandó új infrastruktúrának megbízhatónak, konzisztensnek, állandóan rendelkezésre állónak és viszonylag olcsónak kell lennie. Ennek a környezetnek a kialakítása új módszereket és megoldásokat igényel a biztonság (azonosítás és a jogosultságok ellenőrzése), a rendszer-információ (erőforrások típusa, elérhetősége, paraméterei), az erőforrások felkutatása, igénylése, foglalása és ütemezése, a számlázás és a naplózás és sok egyéb tekintetében.

A számítási hálózat lényegesen különbözik a hagyományos elosztott számítórendszerektől, amelyek alapvetően az erőforrások birtoklásán és nem megosztásán alapulnak, így a felhasználók szempontjából ismert és több szempontból statikus környezetet nyújtanak, ahol a felsorolt szolgáltatások vagy teljes egészében elhanyagolhatók, vagy kisebb jelentőséggel bírnak.



Az elmúlt néhány évben a szakterületen folyó, egyre intenzívebbé váló kutató- és fejlesztő munka új protokollokat, szolgáltatásokat és fejlesztői-felhasználói eszközöket hozott létre, amelyek lehetővé tették az új technológia kipróbálását. Az alkalmazások köre rendkívül sokrétű a tudományos kutatástól az ipari-üzleti alkalmazásokig.

A rendszerekkel szemben támasztott követelmények szempontjából beszélhetünk elosztott szuperszámítógép-rendszerekről, ahol a fő szempont az egyéb formában méreténél és számításiigényénél fogva nem megoldható – nagy kihívást jelentő – feladatok megoldása. Az univerzális számítási infrastruktúra esetén a meghatározó jellemző a nagy átbocsátóképesség. Más esetekben alkalomszerűen, kívánságra kell garantálni helyileg rendelkezésre nem álló, sok esetben különleges erőforrásokat, amelyek lehetnek számítókapacitások, szoftverek, adatbázisok vagy speciális érzékelők. Bizonyos esetekben, amikor az adatmennyiség elosztott földolgozása a feladat, azok elérése lehet meghatározó a számítás elvégzése tekintetében. A számítási hálózat az emberek közti összehangolt tevékenységben is fontos szerepet kaphat. A közös tevékenység területe lehet például a tudományos kutatás, a virtuális laboratórium vagy bármilyen más virtuális szervezet.

Fórumok és kutatások

Az új technika fontosságát először az Egyesült Államok ismerte fel, ahol számos nagyszabású fejlesztési és alkalmazási projekt folyik. A kutatók és a legfontosabb kutatási szervezetek először a földrajzi eloszlásnak megfelelően külön véleményformáló és a fejlesztési irányokat megszabó szervezetekbe tömörültek (Grid Forum, eGrid European Grid Forum és külön az ázsiai–csendes-óceáni szerveződés), amelyek a közelmúltban egyetlen közös Global Grid Forumot hoztak létre. Az európai országok közül az Egyesült Királyság indított nagy anyagi ráfordítással országos programot, és az Európai Unió is külön kutatási pályázati felhívást adott ki az e területen folyó tevékenység támogatására.

A hazai kutatásokat az Oktatási Minisztérium Kutatási Fejlesztési Helyettes Államtitkársága IKTA (Információ és Kommunikációs Technológiák és Alkalmazások) program keretei között az NI (Nagysebességű Internet) célprogramban támogatta.

Nemzetközi porondon

Hazánkban a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet (Sztaki) Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratóriuma (PERL) ismerte föl elsőnek a szakterület fontosságát, és korábbi tudományos eredményeit is fölhasználva volt képes bekapcsolódni a nemzetközi kutatásokba.

A legnagyobb, az Európai Unió által finanszírozott téma a DataGrid projekt. Ez célul tűzte ki a tudományos kutatások olyan új generációjának támogatását, amely nagyméretű, néhány száz terabájttól petabájtig terjedő nagyságú adatbázisok megosztott használatát szavatolja. Az ezekkel kapcsolatos számítási és analízis műveletek föltételezik, hogy a kutató kollektívák, laboratóriumok egymástól földrajzilag távol helyezkednek el.

Ez egyben a laboratóriumok újszerű kapcsolatát is föltételezi, amelyet egy új fogalom, a kolaboratórium is jelez. A kutatásban, amelyet a CERN, a genfi európai közös nukleáris kutatóintézet vezet, több mint kétszáz kutató vesz részt. A gyakorlati alkalmazási területek között első helyen van a nagyenergiájú fizika, ahol a hatalmas adattömeget az elkövetkező években meginduló új nagy gyorsító (a Large Hadron Collider) fogja szolgáltatni. Ezen kívül a kutatások kiterjednek a biológiára és az orvosi képfeldolgozásra, valamint az űrkutatásra.



A Sztaki PERL az új rendszer tulajdonságait nyomon követő és szabályozó szolgáltatás, a Grid Monitoring Service kidolgozásában vesz részt, amely alapvető fontosságú az alkalmazási körülmények megteremtésében, a jellemzők nyomon követéséhez és optimalizálásához.

Ugyancsak az Európai Unió támogatja – IST (Information Society Technologies) programja keretében – a széles körű nemzetközi részvétellel futó GridLab projektet. Ez az infrastruktúra és a kapcsolódó alkalmazások egyidejű fejlesztését tűzte ki célul; az alkalmazásokban számos szuperszámítógép és számítógépfarm vesz részt Európában és az Egyesült Államokban. A fejlesztés középpontjában a szimulációs és vizualizációs eszközök állnak, a fő cél pedig a számítóhálózat változó dinamikus tulajdonságaihoz való alkalmazkodás, amely egyébként a rendelkezésre álló erőforrások változásait, másrészt az alkalmazás dinamikusan változó szükségletét jelenti.

A projekt keretében kidolgozásra váró eszköztár (Grid Application Toolkit, GAT) olyan modulokat tartalmaz, amelyek többek között az alkalmazások vezérlését, az eredmények távoli megjelenítését, a szükséges biztonságot, a számítóhálózat tulajdonságainak nyomon követését és előrejelzését, az erőforrások kiválasztását és elosztását végzik. A létrehozott rendszer kipróbálása valódi, nagy jelentőségű tudományos feladatok megoldása útján történik különféle, több tudományágat átfogó területen (például gravitációs hullámdetektálás és analízis, asztrofizikai események, fekete lyukak, neutroncsillag-ütközések stb.). A projekt a számítási hálózat definíciójának megfelelően hozzájárul a nagy számítási igényű és adatmennyiségű tudományos és ipari feladatok megoldási környezetének kidolgozásához.

Szintén az Európai Unió támogatásával folyik a nemzetközi APART (Automatic Performance Analysis Resources and Tools) projekt. A kutatócsoportban hét európai és három amerikai tagintézmény vesz részt. A célkitűzés a résztvevők eddigi tapasztalatait és eredményeit felhasználni és integrálni a számítási hálózatok automatikus teljesítményanalíziséhez. A Sztaki Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratóriuma elsősorban a GRADE grafikus párhuzamos programfejlesztési környezet és a DataGrid projekt monitorozás csoportjában elért eredményei alapján vesz részt a közös munkában. A hazai IKTA program keretében két említésre méltó munka is folyik a tématerületen. Mindkettő a hazai számítási hálózat alkalmazási feltételeinek megteremtésén, illetve továbbfejlesztésén munkálkodik.

A DemoGrid projekt célja mintegy nyolc egyetemi, illetve kutatóintézeti központ heterogén rendszereinek összehangolása, és ezek bázisán meta-számítástechnikai felügyeleti rendszer kialakítása. Az ily módon létrejövő virtuális szuperszámítógép működőképességét élő tudományos problémák megoldásán kell demonstrálni, s a kialakuló tudásbázis általánosan felhasználható elosztott szuperszámítógép-szolgáltatás alapját jelenti. A projekt ezzel az egész magyar számítástechnikai kultúra emeléséhez és a világhoz való felzárkózásához is hozzájárul. A kialakított számítástechnikai környezet a későbbiekben a magyar és világrendszerekhez is kapcsolódhat majd.

A másik projekt, amely elsősorban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Irányítástechnikai és Informatikai Tanszéke, valamint az Informatikai Központ és a Sztaki PERL részvételével folyik, a módszertan vizsgálatát tűzte ki célul, elsősorban a heterogén rendszerek összehangolása és egy virtuális szuperszámítógép létrehozása terén. A szolgáltatások bázisa az akadémiai hálózat.

E projektek tudományos-technikai kihívást jelentő részleteiről további információ található a laboratórium honlapján: www.lpds.sztaki.hu.

NÉMETH ZSOLT, KACSUK PÉTER, VAJDA FERENC

Kiindulópont

www.lpds.sztaki.hu

www.sun.com/gridware

www.ibm.com

2002. FEBRUÁR / MŰHELY / DTF-építő IBM

DTF-építő IBM

Állítása szerint a világ egyik legerősebb számítógéprácsának kialakításába fogott az IBM. A megrendelő egy négy kutatóhely által alakított konzorcium, amely egymással összehangoltan működő Linux fürtöket rendelt, másodpercenként 13,6 billió művelet számítási kapacitással. A Distributed Terascale Facility (DTF) néven ismert rácspan Amerika-szerte számológépes kutatókat folytató tudósok, vegyészek, biológusok osztják majd meg erőforrásaikat a többiekkel. A rácson egy nagyfelbontású megjelenítő környezetet is terveznek. Az első Linux fürtöket – McKinley kódnevű Itanium processzorokkal – 2002 harmadik negyedévében helyezik üzembe. Az IBM szuperszámítógép-szoftverei felügyelik a fürtöt és kezelik az adatállományokat. A rácsevezérlés – a processzorok közti kapcsolattartás bonyolítása – a Myricom cég Myrinet rendszerére marad. A Linux fürtök között 40 Gbps-os sebességű adatátvitelt nyújt majd a Qwest hálózata, így lesz a teljes rendszer teljesítménye több mint 13 teraflop, vagyis másodpercenként több mint 13 billió művelet. A DTF több mint ezerszer gyorsabb lesz, mint az a Deep Blue szuperszámítógép, amelyik 1997-ben legyőzte *Garri Kaszparovot*.

VaMá

2002. FEBRUÁR / MŰHELY / Sun rácsszámítógép

Sun rácsszámítógép

Talán helyesebb lenne rácsszámítógép helyett Gridware-t írni, hiszen a rácsszámítógép koncepciója eredetileg ehhez a céghez kötődik, de mit tegyünk, ha egyszer a Sun Microsystems – talán eredeti jelszavát, a „Network is computing”-ot látva megvalósulni – egy évvel ezelőtt fölvásárolta a céget. A számítógépeket összeszervező, belőlük fürtöt alakító Grid Engine program ingyen letölthető a Sun Microsystems honlapjáról (www.sun.com/gridware), és máris kétezer helyen dolgoznak vele a világban – mint azt maga az ötletgazda, *Wolfgang Gentzsch* elmondta decemberi budapesti látogatásakor.

A céget még a kilencvenes évek elején – eredetileg Genias Software néven – Gentzsch alapította Németországban. Célja olyan szoftver megírása volt, amely az interneten hangolja össze a számítógépek működését, és küldözgeti körbe a programokat mindig oda, ahol éppen van szabad kapacitás. Napjainkban ez a technika – bár még nem általánosan az interneten, hanem az intranethálózatokban – mint virtuális szuperszámítógépet kialakító fürtözés használatos. A nevesebb kísérletezők között van a Sony Devices Europe, ahol két nap alatt alakítottak ki fürtöt, és a Ford Motor Company, amely már ezer központi egységet fogat össze Sun Grid Engine-nel. Amerikában a Durham University Cosmology Engine másodpercenként 465 milliárd aritmetikai műveletet végez Sun Cluster Griden.

De Magyarország is élenjár az új technológia kutatásában és kísérleti alkalmazásában: a látogatás eredményeképpen várhatóan tovább szélesedik a már eddig is jó munkakapcsolat a Sun Microsystems Grid fejlesztői és az MTA Sztaki szuperszámítógépes osztálya között.

Wolfgang Gentzsch és társai az Európai Uniótól kapott kutatás-fejlesztési támogatásból hozták létre a rácsszámítógép első változatait, az tehát a számítástechnika élvonalába illő európai tudományos munka eredménye. A kutatók három fázisra osztják a rácsszámítógépek fejlődését.

Most az elsónél, a Cluster Gridnél tartanak, de már folyik a Campus Grid vezérlőprogramjának fejlesztése is. A Sunnál már működtetnek egy négyezer számítógépet összefogó Campus Gridet, amely a processzorok kihasználtságát 98 százalékra tudja feltornázní.

A legátfogóbb változat a tervek szerint a Global Grids lesz, amely már valóban az interneten fogja majd össze és osztja szét a fölajánlott szabad számítógépes kapacitást. Gentzschék azonban nem gondolják, hogy a Grid fölöslegessé tehetné a masszív párhuzamos felépítésű szuperszámítógépeket. Nyilvánvaló ugyanis, hogy mindig lesznek olyan feladatok, amelyek elvégzését nem lehet az interneten való erőforrás-vadászatra alapozni.

VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / ALKALMAZÁS

ALKALMAZÁS

2002. FEBRUÁR / ALKALMAZÁS / Távvezetékesítés

Távvezetékesítés

Akárcsak a világ számos nagyvállalatánál, az Országos Villamostávvezeték Rt.-nél is a 2000. évi dátumváltás előtt hajtották végre az informatikai nagyrekonstrukciót.

Ezzel azonban csupán kezdetét vette egy folyamat, amelynek részleteiről *Miló János* pénzügyi osztályvezetővel (annak idején még az informatikai, ma viszont már a felhasználói oldal képviselőjével), *Német Julianna* számviteli osztályvezetővel és *Konda László* informatikai csoportvezetővel beszélgettünk.

Két legyet egy csapásra

A cég IT stratégiájának alapvető megújítása 1997–98 körül kezdődött, ekkor határozták el integrált vállalati információs rendszer létrehozását. Ez az átfogó rekonstrukciós projekt keretében együtt járt a mintegy 250 munkaállomásból álló géppark és a számítógépes hálózat korszerűsítésével. Budapesten jelenleg 100 Mb-es Ethernet hálózat működik, ami a telephelyek közt üvegszálal összeköttetéseket tartalmaz. A nagyobb vidéki telephelyek a TVNet 64 és 128 Kbps sebességű mikrohullámú összeköttetéseire, illetve az MVM Rt. hálózatán, a többi helyen pedig kapcsolt telefonvonalon keresztül, modemekkel csatlakoznak a központhoz.

Több tényező is ösztönözte az informatikai architektúra megújítását. Közrejátszottak fizikai változások – egyes telephelyek összeköltöztetése – is, de a nyomósabb okot a közelgő dátumváltás és a vezetői jelentések egyre körülményesebb összeállítása jelentette. A meglévő sok egyedi részrendszer Y2K-kompatibilitásának garantálása mindenképpen jelentős ráfordításokat igényelt volna, és kézenfekvő ötletnek tűnt, hogy ezeket az erőforrásokat az integráltság növelésére is fordítsák. Kezdett tarthatatlanná válni az, hogy átfogó vezetői jelentés összeállításához be kellett kérni az egyes osztályoktól az adatokat, majd azokat külön eljárással összesíteni.

Bár magának az integrált rendszernek a bevezetése meglehetősen rohammunkában, körülbelül fél év alatt megtörtént, az előkészületek több mint egy évvel korábbra nyúltak vissza. A cég informatikai és gazdasági vezetői először szinte valamennyi szóba jövő gyártótól kértek ajánlatokat, és ezek részletes kritériumrendszer alapján történő elemzése, számos konzultáció és referencialátogatás során jutottak el odáig, hogy a svéd Scala, illetve a Megatrend Infosys rendszere maradt versenyben. Közülük nyílt, tárgyalásos eljárásban végül is a nagyobb hozzáadott érték, a helyi üzleti folyamatokhoz való rugalmasabb alkalmazkodás és az ajánlatok teljessége alapján az Infosys mellett döntöttek.



A rugalmasság azért volt fontos szempont, mert az informatikai rendszer cseréjét nem kívánták általános BPR projekttel összekötni, vagyis nem a cég üzleti folyamatait akarták hozzáigazítani az informatikai rendszer funkcionalitásához, hanem a rendszertől várták ezt el. Márpedig az OVIT meglehetősen speciális tevékenységet folytató cég egyedi termékekkel és üzleti folyamatokkal, amelyek számos ponton nehezen illeszthetők a szokásos vállalati információs rendszerek funkcionalitásához.

Egy kézben

Nem kisebb kihívást jelentett a teljességre vonatkozó igény sem, minthogy a későbbi egymásra mutogatás megelőzése érdekében az OVIT Rt. preferálta, ha egy kézben van a hardver és a szoftver szállítása. Kulcskérdés volt a távoli telephelyek – néhol kis sávszélességű kommunikációs csatornákon történő – bekötése is. A Megatrend a Citrix alapú, a Windows NT alkalmazásokat szupervékony kliens segítségével elérő megoldást javasolta. Ez a technológia később a gyakorlatban is bevált.

Az integrált vállalatirányítási rendszer magja végül egy kétprocesszoros Alpha szerver lett, 500 MHz-es processzorokkal, Windows NT operációs rendszerrel, RAID biztonsági megoldású lemezes alrendszerrel és napi kétszeri mentést végző szalagos háttértárolóval. (A napi mentések mérete 450–500 MB között szokott lenni.) Ezen fut a központi Oracle adatbázis és az Infosys néhány olyan szerverkomponense, mint a különféle triggerek és tárolt eljárások.

Az alkalmazói modulok a LAN-on vagy nagysebességű mikrohullámú hálózaton kapcsolódó munkahelyek esetében kövérkliens-architektúrában, erős Windows 98 és Windows NT alapú PC-ken futnak. A modemén kapcsolódó munkahelyeket IBM Netfinity 3500-as szerveren futó, 16 csatornás intelligens kommunikációs kártyával kiegészített Citrix szerver szolgálja ki, amely természetesen nagy sávszélességgel kapcsolódik az adatbázisszerverhez. A távoli munkahelyeken tulajdonképpen csak a megjelenítést és az input eszközöket kezelő ultravékony szoftverréteg fut. Valójában persze ezek a munkaállomások is elég erősek, mivel általános helyi irodai alkalmazásokat futtatnak, azonban a kommunikáció sávszélesség-igénye töredéke annak, amit a klasszikus TCP/IP alapú ügyfél-kiszolgáló architektúra igényel. A citrixes alkalmazói környezet egyébként tartalék megoldásként a mikrohullámon kapcsolódó munkahelyek esetében is rendelkezésre áll.

Összesen körülbelül száz felhasználója van a rendszernek, amelyben nagyjából feleannyian szoktak egyidejűleg dolgozni. Az Infosys modulok többségét – a készletgazdálkodást, a pénzügyi modult, a tárgyeszköz-nyilvántartást, a főkönyvi és kontrolling modult – a budapesti központi telephelyeken használják. Decemberben kezdődött az áruforgalmi modul bevezetése. Vidéken a pénzügyi modulnak és a készletgazdálkodási modulnak vannak nyúlványai a pénztárakban és a raktárakban. Speciális interfészmodulok segítségével az Infosys kapcsolódik a cégnél lévő kihelyezett banki terminálokhoz is, így lehetőség van gépi átutalások indítására.



Erőltetett ütem

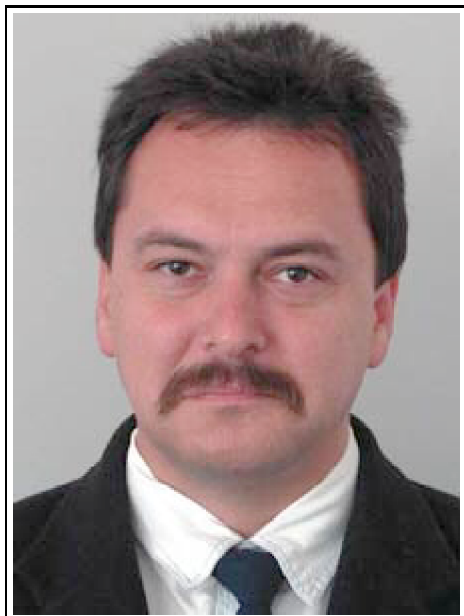
Bár eredetileg maximum harminc-negyven felhasználóval számoltak, induláskor már inkább 45–55 között mozgott az egyidejű felhasználók száma. Emiatt figyelni kellett a tevékenységek összehangolására, mert egy-egy napi mentés vagy zárás alatt olyan túlterheltség állhatott elő, ami már nemcsak a válaszidőket rontotta, hanem akár teljesen lebéníthatta a távoli tranzakciók feldolgozását. Ekkor bővítették a központi adatbázis-kiszolgálót kétprocesszorosra, ami minden várakozást felülmúló teljesítményjavulást hozott: a mentések ideje egy órától 18-20 percre, a zárásoké pedig 5-6 órától 1 órára csökkent. Ami legalább ilyen fontos, hogy a napi munkában ma már nem kell arra figyelni, éppen milyen háttér folyamatok futnak, a munka valóban folyamatos.

Ami a funkcionalitást illeti, ezzel kapcsolatban is le kellett küzdeni néhány váratlan akadályt, de a bevezetés során ezzel együtt is tartani tudták a tervezett erőltetett ütemtervet. Mint arra utaltunk, hosszú előkészítés után 1998 májusában döntöttek véglegesen az Infosys mellett, 1999 januárjában pedig már élesben akartak indulni, hogy megfelelő biztonsági tesztidő legyen az átállásra, ugyanis a dátumváltási problémák miatt a 2000. évben kizárólag az új rendszerre számíthattak. Ennek érdekében a júniusi szerződéskötést követően augusztusban már élt a tesztadatbázis, amelyen szeptemberben megkezdődött az oktatás, októberben pedig részleges, de éles adatokkal indulhatott a tesztüzem. Novemberben zajlottak a szükséges javítások, beállítások, decemberben a végső tesztek, majd 1999 januárjában valóban megkezdődhetett a napi feldolgozás. A főkönyvi rendszer ekkor még 1-3 hónapos utólagos feldolgozással futott. Ugyan az első féléves feldolgozásnál még jelentkeztek egyeztetési problémák, az év végére azonban

ezek is megoldódtak, s az átmeneti állapot a cég semmilyen adatszolgáltatási kötelezettségét nem zavarta.

Miló János szerint a feszített ütem ellenére a Megatrend fejlesztői nyitottak voltak a megrendelő egyedi igényeire, és ha kellett, külön kis programokkal egészítették ki a standard modulokat, hogy kezeljék az OVIT Rt. speciális igényeit. Például a raktárkezeléshez kapcsolódó belső bizonylatolások, a cégnél működő nyolc pénztár együttműködése jelentett olyan kihívást, ami túlmutatott a szokásos testre szabási feladatokon. Utólag már a szállító sem nagyon bánta azt, hogy időnként igencsak megizzasztották, mert az OVIT Rt. által igényelt funkciókból többnyire olyan új opciók lettek, amelyek később más felhasználók számára is hasznosnak bizonyultak. Jó példa erre a bevezetés alatt álló áruforgalmi modul, amely most már képes az anyagmozgásokat az alvállalkozói szerződésekkel és a projekthez kapcsolódó bevételek-kifizetések alakulásával összekapcsolva kezelni.

A bevezetés óta eltelt három év alatt az Infosys a 17-es verzióból a 27-esig jutott el, és a folyamatos továbbfejlesztésben kézzelfogható segítséget jelentett a felhasználókkal való szoros együttműködés.



A következő lépés

Mint mondják, a jelenlegi hardver- és szoftverarchitektúra a következő pár évben valószínűleg nem igényel alapvető továbbfejlesztést, mert a funkcionális igényeket kielégíti, a cég méretei pedig elég stabilak. A munkaállomások szintjén ugyan a felhasználói szoftverek folyamatos fejlődése és növekvő erőforrásigénye évente kikényszerít kisebb-nagyobb korszerűsítéseket, a vállalat központi alkalmazásait és az azokat futtató szerver-infrastruktúrát viszont hosszabb távra tervezték. A következő hardverplatform tekintetében még nyitottak, egyaránt szóba jöhet az Alpha alapú, 64 bites Linux platform vagy az Intel Merced platformja valamilyen kereskedelmi Unix vagy Windows operációs rendszerrel.

Egyhamar nem tervezik viszont az elektronikus üzlet bevezetését; az internet használata egy darabig még az elektronikus levelezésre és az egyszerű webes információközlésre korlátozódik. Profiljukban ugyanis semmi olyan nincs, ami igazi internetes kereskedelmi vagy beszerzési rendszert igényelne, hiszen a cég kisszámú vevőjénél, illetve beszállítójánál sem üzemel ilyen, a termékkör pedig olyan bonyolult szolgáltatásokból áll, melyek nehezen jeleníthetők meg webáruházban. Hosszabb távon természetesen

változhat a helyzet, csak ki kell várni, hogy az internetes beszerzési rendszerek használata elérje a kritikus tömeget a partnerek körében.

Az rt. információs rendszerében rövid-közép távon a következő építőelem egy adatbányászati (üzletiintelligencia-) rendszer lehet. Az Infosys ugyanis egyfajta adattárház, amely az operatív működés során előállítja a legkülönbözőbb típusú üzleti információkat. Azokból bizonyos összesítések/lekérdezések ki is nyerhetők, azonban az időbeli változások, trendek vagy számos üzleti paraméter együttes elemzéséhez, stratégiai döntés-előkészítő anyagokhoz nyilván további eszközökre volna szükség. Annak ellenére, hogy az üzletiintelligencia-rendszerrel szembeni konkrét elvárások a cég vezetői részéről még nem fogalmazódtak meg, az informatikai szakemberek már keresik a megoldásokat, illetve vizsgálják ilyen rendszer bevezetésének lehetőségét.

HUTTER OTTÓ / hutter@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / ALKALMAZÁS / Cégtábla

Cégtábla

A nagyfeszültségű villamos alaphálózatot üzemeltető Országos Villamostávvezeték Rt. (OVIT) főprofilja a nagyfeszültségű villamos alaphálózat üzemeltetése, beleértve az ehhez kapcsolódó tervezési, létesítési, karbantartási, felújítási, nehézszállítási munkákat is. A legnagyobb magyar vállalatok Figyelő által összeállított toplistájának 24. helyén álló cég éves bevétele 15 milliárd forint, az alkalmazottak száma pedig 1400 körül van. Az rt. működése az egész országra kiterjed, de a munkamegosztás az egyes telephelyek között három szintre tagolódik, ami egyben az informatikai infrastruktúra szerkezetét is meghatározza. A távoli telephelyeken általában csak üzemeltetés folyik, itt nem történik sem adatbevitel, sem adatfeldolgozás. A következő szintet a hat regionális központ alkotja Győrben, Tatabányán, Gödön, Bicskén, Sajószögeden és Felsőzsolcán. Ezekben a körzetközpontokban már vannak pénztárak és raktárak, itt számlákat és egyéb bizonylatokat kell helyben kiállítani, valamint adatbevitel is történik. A további feldolgozások azonban a budapesti központban folynak, a vállalati információs rendszer moduljainak a többsége tehát a budapesti telephelyeken, igazgatóságokon fut.

2002. FEBRUÁR / CIÓ FÓRUM

CIÓ FÓRUM

2002. FEBRUÁR / CIÓ FÓRUM / MOZGÓ CÉLPONT

MOZGÓ CÉLPONT

A tavaly őszi Infopen CIO fórum egyik kulcselőadásában Racskó Péter, a Matáv Rt. Informatikai stratégiai irodájának vezetője foglalta össze az informatikai stratégia készítésének általános elveit.

Ma, amikor már a közepes méretű vállalatok is nagyon komoly informatikai infrastruktúrát kénytelenek kiépíteni a versenyképesség biztosításához, sőt, akárcsak a számviteli törvényeknek való megfeleléshez is, nélkülözhetetlen az IT stratégia megalkotása és évente történő megújítása. Ellenkező esetben nagyon nehéz lesz integrálni az önálló pályákon fejlődő funkcionális rendszereket.

Természetesen az IT stratégiának a vállalat üzleti stratégiájára kell épülnie, ráadásul előre tekintve: szükség van hozzá annak víziójára, milyen üzleti igények várhatók a következő két-három évben, hogy az informatika felkészülhessen ezek kiszolgálására. A másik fontos pillér az informatika fejlődéséről alkotott kép, megpróbálva valamilyen eligazítást nyújtani az új technológiákat jellemző két-három betűs bűvszavak záporában. Vigyázni kell azonban, hogy az IT stratégia ne váljon egyfajta technikai elefántcsonttoronnyá, hanem a valóságot tükrözze, és végül reális, megvalósítható célokat tűzzön ki.

Ha a víziókat sikerült elfogadtatni a vezérigazgatóval, igazgatótanáccsal vagy más illetékes üzleti döntéshozó fórummal, akkor meg kell fogalmazni stratégiai célokat. Például ilyen cél lehet, hogy minden egyes belső szolgáltatásunk szolgáltatási szerződés (SLA) alapján működjön. Ennek a részletei – pontos válaszdíők, a rendelkezésre állás mértéke stb. – már természetesen nem ide tartoznak, de az üzleti területeknek érezniük kell, hogy ha a stratégia megvalósul, akkor az informatika számukra olcsóbban és a megfelelő szolgáltatási színvonalon fog szolgáltatni.

Azután választ kell adni olyan kérdésekre, milyen módon növelhető a felhasználók elégedettsége, az IT munkájának ismertsége és elismertsége. Miként tud az informatikai szervezet a maga szolgáltatásaival a felhasználói oldal által elismert, valós üzleti értéket teremteni? Melyek azok az üzleti szempontból kritikus alkalmazások, amelyeket az informatikai szervezet üzemeltet? Ezeknek mely üzleti területek a felhasználói? Milyen infrastrukturális szolgáltatásokat nyújt az informatikai szervezet az üzleti területek számára? Amikor ezekre a kérdésekre válaszolunk, próbáljunk meg ellenállni annak a kísértésnek, hogy elkalandozzunk: ne vegyük magunkra az üzleti célok megfogalmazását, hagyjuk azt az üzleti stratégiára.

Sarkalatos része az informatikai stratégiának a belső szabványok definiálása az irodai környezet, az architektúra, a rendszerfejlesztés, a biztonsági kérdések vonatkozásában. Kell hogy legyenek egyes részterületekkel foglalkozó szakmai fejezetek. Célszerű elválasztani az üzlethez közvetlenül kapcsolódó és az úgynevezett „back-office” részeket. Természetesen szükség van a vállalatnál olyan részekre is, amelyek hozzák, és olyanokra is, amelyek viszik a pénzt, de célszerű ezekre eltérő informatikai stratégiát megfogalmazni, és például az egyiknél a csúcstechnológia alkalmazását, a másiknál konzervatívabb követést megcélozni.



Az alkalmazott módszertanok kapcsán Racskó Péter elmondta, hogy például a Matávnál nem „scorecardokat”, hanem részletes mérföldköveket írnak elő, és menet közben szinkóddal lehet követni, hogy az adott határidők még teljesíthetők, vagy már behozhatatlan a késés. A globális, árnyaltabb áttekintés érdekében mindehhez még a projektek fontosságával arányos súlyozási technika is kapcsolódik. A stratégia a Matávnál több évre szól, de minden évben felülvizsgálják. Például a tavaly júniusban elfogadott IT stratégia 2002-től 2004-ig tart, de jövőre újabbat, a 2003–2005-öset fogják az igazgatótanács elé terjeszteni. Ez tehát mozgó célpont, ami viszont korántsem jelenti azt, hogy ne mérnék nagyon tudatosan és alaposan azt, mi valósult meg és hogyan. Ennek érdekében a stratégia elfogadása után azt kézzelfogható akciótervekké egyszerűsítik, amelyek már olyan konkrétumokat tartalmaznak, hogy mit kell leszállítani, mikorra, kik a felelősök.

A Matávnál követett technika tehát éves elfogadásra, éves átdolgozásra és folyamatos mérés- és jelentésrendszerre épül. Év közben viszont már nem változtatnak sem a határidőkön, sem a költségvetésen akkor sem, ha a projektek bekerülnek a „piros” zónába.

A stratégiának a szolgáltatási szintre vonatkozó meghatározások mellett ki kell térnie a szervezeti struktúrára és az irányításra is – hol helyezkedik el az informatika a cégen belül, mit akar megoldani házon belül és mit akar kihelyezni. Ez azonban már a CIO fórum külön kerekasztal-beszélgetésének témája volt.

HUTTER OTTÓ / hutter@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / CÉGSTRATÉGIA

CÉGSTRATÉGIA

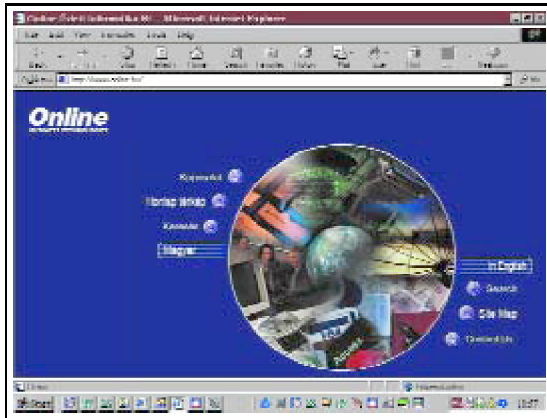
2002. FEBRUÁR / CÉGSTRATÉGIA / Szemben a recesszióval

Szemben a recesszióval

Tavaly jelentek meg az Online Rt. szoftverkereskedelmi üzletágának választékában az internetbiztonság, az üzleti intelligencia és az alkalmazásintegráció termékei.

Milyen technológiák és fejlesztések mentén képzelem el jövőbeni sikereit a korábban leginkább a Progress adatbázis-kezelőről és a BOSS számlavezető rendszerről azonosított Online Rt.? – kérdeztük *Oláh András* kereskedelmi igazgatót az évzáró sajtótájékoztató után, amelyen a cég menedzsmentje 1,55 milliárd forint nettó árbevételről, valamint 20-30 százalékos éves profitnövekedésről számolt be.

A technológiai trendek, az üzleti-gazdasági tényezők meghatározzák jövőbeni tevékenységünket – kezdte *Oláh András*. – 2001-től kezdve meghatározó tendencia, hogy kialakul az átfogó hálózati számítástechnika, amely nagyon sok technológiai újdonságot, szabványt hoz magával. Rögtön megértjük az átfogó hálózatos számítástechnika fogalmát, ha arra gondolunk, hogy mára nemcsak az adatbázisok, hanem a vállalati alkalmazások is teljesen szétszóródnak különböző szerverekre, vállalaton belül és kívül egyaránt. Nem biztos, hogy az alkalmazások jelentős része a vállalaton belül lesz elérhető. Komoly fejlesztői kihívás az alkalmazáservereket fölépíteni, közöttük az együttműködést megteremteni. A legújabb szabványosodó technológia e téren a web services, amely az interneten tesz elérhetővé alkalmazásokat. Azt bizonyítandó, hogy az Online ilyen vonatkozásban jól áll a magyar piacon, megemlíthető, hogy az XML-t mint szabványt alkalmazásainkra, illetve más alkalmazásokkal való kommunikációra teljes mértékben bevezettük; ahol szükség volt rá (internet banking stb.), integráltuk a SonicMQ aszinkron üzenetszerver elérési lehetőséget. Elsősorban azokat az újdonságokat próbáljuk beépíteni az alkalmazásokba, amelyeknél egyértelmű, hogy ezzel a végfelhasználóknak üzleti előnyt, hasznot közvetítünk.



- *Mi különbözteti meg az Online-t más hazai szoftveres cégektől?*

Sikereinket is az alapozta meg, hogy indulásunk után öt éven át csak fejlesztünk, igaz, nem célrendszereket. Előre dolgozunk, előre fejlesztünk; hatásos technikai, technológiai előírásokkal dolgozunk, és ezekből nem engedünk. Példaként: a mai napig egyetlen forráskódot használunk minden egyes ügyfelünkél. Ismerünk bizonyos cégeket, amelyek abba buktak bele, hogy mindent úgy készítettek el, ahogy az ügyfél kérte, majd öt év elteltével nem igazodtak el saját alkalmazásaikban. Lévén az Online nemcsak fejlesztő, ám a piacon technológiát és termékeket is áruló cég, amelynek meglehetősen komoly rálátása van a közvetlen versenytársak és az átlagos szoftvercégek tevékenységére egyaránt, kijelenthetem, hogy az „átlagnál” előrelátóbban tervezzük meg technológiai lépéseinket.

- *Konkrétan milyen technológiákban látják a cég sikeres jövőjét, milyen új eszközökkel kívánják alátámasztani ezeket a technológiákat?*

A legizgalmasabbnak az alkalmazásintegrációt látjuk, és úgy gondoljuk, a magunkfajta fejlesztőcégeknek nagyon komoly lehetőségei vannak. Ez a piac most kissé hasonlít a relációsadatbázis-piac induló állapotára: mindenki saját maga által fabrikált megoldásokkal próbálja a rendszereit összekapcsolni. Ugyanakkor már elindult, ám még nagyon az elején tart a szabványosodási folyamat, ami oda vezet, hogy tesztelt termékeket fognak – standard metodika mentén – alkalmazásintegrációra használni. Komoly üzleti logika az integrációba is be fog épülni.

Egy másik technológia, amire Magyarországon talán még nem érett meg a helyzet, de a nyugati világban már túl van az úgynevezett hype szakaszon, az ASP (Application Service Provider). Úgy látjuk, hogy főleg a közepes méretű piaci szegmensben lesz népszerű ez a licenelési módszer, aminek jelentős technológiai követelményei, vonzatai vannak. Az Online technológiailag felkészült az ASP-re, de mi technológiát kívánunk adni az ASP-hez, és nem kezdünk ilyen alkalmazásokat fejleszteni. Továbbá: számunkra kedvező meghatározó üzleti vetülete is lesz a dolognak, nevezetesen hogy felértékelődik az olyan megoldások szerepe, ahol a technológia mellett a felhasználók a problémára, annak gyors és költséghatékony megoldására egyaránt figyelnek.

Ami a konkrét szegmenseket és a technológiai előrelépéshez szükséges termékeket illeti, a következő területeken tevékenykedünk: internet, biztonsági szoftverek (tűzfalak, betörésvédőstátók stb.). Jellemző egyedi szoftvertermék az NFR betörésérzékelő. Az üzleti intelligencia terén szintén elég széles a portfólióunk. Idetartozik az Actuate riporteszköz. A harmadik a hagyományos fejlesztői terület: ezen belül a legjelentősebb bővítés a SonicMQ aszinkron üzenetszerver megjelenése a portfólióunkban. A SonicMQ nagyon könnyen beépíthető, elsősorban azért, mert minden fontos platformon képes működni, képes azokat üzenetszerveren belül összekapcsolni.

- *Hogyan változik ez a fejlesztési technológia az Online teljes tevékenységén belül?*

Elégedettek lehetünk, ha 2002-ben összevételeink 5 százalékát eléri az alkalmazásintegrációból (licenc és konzultáció) származó összeg, ugyanakkor azt várjuk, hogy ez a szegmens rendkívül dinamikus nő, és a harmadik-negyedik év végére akár 25-35 százalékot is kitehet a teljes forgalomban. A fölvázolt útról nem kívánunk letérni, ennek sikerében biztosak vagyunk.

KOVÁCS ATTILA / akovacs@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / NÉZŐPONT

NÉZŐPONT

Sok minden csak nézőpont kérdése. Rovatunkban szívesen helyt adunk más szerzők publicisztikai írásainak is. Várjuk olvasóink, vitapartnereink hozzászólásait a nezopont@infobyte.hu címen.

2002. FEBRUÁR / NÉZŐPONT / Névjegykártyakérdés

Névjegykártyakérdés

Történetünk hőse mindig is lelkesen pártolta az ingyenesen, bárki által hozzáférhető nyilvános kulcsú aláíró-titkosító eszközök használatát. Talán nem ok nélkül: a PGP funkcionalitásában és megbízhatóságában ekvivalens a digitális aláírásnál manapság használt kereskedelmi rendszerekkel. Az egyetlen, és lássuk be, elég jelentős eltérés az, hogy széles körben elfogadott aláírás-hitelesítő infrastruktúra hiányában az ember nem lehet biztos benne, ki is az, akivel rendkívül megbízható módon éppen kommunikál. Ha ugyanis egy Nyájas Ismeretlen küld neki egy PGP-vel aláírt levelet, amelynek érvényes kulcsa van, ez önmagában nem bizonyít semmi mást, mint hogy az a valaki a vonal túlsó végén összeillő kulcspárral dolgozik. Azt semmi sem garantálja, hogy ő tényleg az, akinek állítja magát (mondjuk, Dzsingisz kán). Éppen ezért szokták ajánlani, hogy akinek van PGP kulcsa, az a kulcskivonatát, az úgynevezett fingerprintet nyomtassa rá a névjegykártyájára, hiszen ezek után otthon ellenőrizheti, hogy ez a bizonyos kulcspár valóban ahhoz a Nyájas Idegenhez tartozik, akivel az elmúlt héten részegre itta magát a muhi csata nosztalgiaestjén...

Hősünk tehát, amikor egy nagynevű multi hazai képviselőjén kezdett dolgozni, s meghallotta, hogy itten pedig rend van, s a standard névjegyformátumtól való mindenféle elhajlás csakis jogász ellenjegyzéssel lehetséges, engedelmesen megjelent a jogász kolleginánál, s vázolta fingerprint-használati szándékát. Jogász kollegina bájosan tágra nyitott szemmel hallgatta meg az alapfokú kriptográfiai ismertetőt, majd pár hetes habozás után a problémát továbbította európai főnökének.

Újabb, ezúttal e-mailen keresztül tágra nyitott szemek, újabb kriptográfiai oktatás, ezúttal angolul (nem, a fingerprint rányomtatása nem azt jelenti, hogy a kulcsomat odaadom bárkinek is, nem, a fingerprint nem a gépem jelszava...). Néhány hetes habozás után a probléma továbbítva a kaliforniai főhadiszállásra, ahol újabb röpké hónapok után valakinek eszébe jut, ha nem érti a dolgot, nem ártana egy műszakit is megkérdeznie... Nagy körbemailezés után kiderül, végül is a dolog a cégen belül sem ismeretlen, beszállítókkal kapcsolatban használnak PKI megoldást. De ha van PKI, akkor minek ez a pégépé vagy hogy is híjják? Meg hogy nem hozza-e a céget nem kívánt jogi kötésekbe

a PGP fingerprint feltüntetése a vállalati névjegykártyán?

Mély sóhaj, újabb magyarázkodás, hogy a cég által kiadott PKI jogosítvány hagyományos névjegykártya analógiával élve a cégnév-munkakör információt hitelesíti, a PGP kulcs viszont a név megfelelője, hiszen személyhez kötődő, jó esetben életre szóló, cégfüggetlen információ, legföljebb tehát a névjegykártya tulajdonosát köti a kulcshoz (ez is a célja), mindennek a cégnévhez semmi köze. Hősünk botor módon még azt a bártortalan viccet is elengedi, ha a PGP fingerprint nem kerülhet rá a névjegykártyára, akár a nevét se nyomtassák rá, hiszen az ugyanúgy nem céghez kötődő és céges felelősséget megjelenítő információ.

Újabb pár hónapos csend, majd megjön a verdikt: Nyet. Indoklás körülbelül ennyi. Hősünk azóta két névjegykártyát használ, a vállalatihoz ízlésesen hozzátűzve a PGP fingerprinteset, a jogi kötés a tűzőgéppel pótolva. Hogy ez így kinek jó?



BARTÓK NAGY JÁNOS / janos@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / NÉZŐPONT / A magyar citrom liberója

A magyar citrom liberója

Nagy szolgáltatóink lobbizása nyomán megszületett a magyar liberótörvény, amely egyre nagyobb teret enged a konkurens szolgáltatók megjelenésének. Az persze előre nem

tudható, miként fognak élni a lehetőséggel. A törvény ugyan lehetővé teszi, hogy a fogyasztó egy 15-tel kezdődő négytagú előválasztó szám segítségével megválassza, kinek a rendszerén és tarifájával óhajt távolsági vagy vidéki hívást kezdeményezni, de... A probléma a részletekben rejlik. Erre mutatott rá *Straub Elek*, a Matáv vezérigazgatója a Vivendi–Matáv-egyezmény aláírásakor.

A hírközlési törvény adatkezelési szabályai szerint a Matáv továbbítja a jelet az előválasztó tárcsázásakor, valamint átadja a számlázáshoz szükséges felhasználói rekordot. De semmi egyebet. Azaz a számlázás már a választott szolgáltatóra hárul. Emiatt szerződést kell kötni vele, pontosabban mindegyik új szolgáltatóval. Ha nincs szerződés, akkor bizony nem él a szolgáltatás előválasztásának lehetősége.

Csakhogy a szerződéskötés nem elég. Mivel a számlázás meglehetősen költséges, az új alternatív szolgáltató nem elsősorban özv. Senki Alfonzné rokkantnyugdíjossal, hanem inkább azokkal a Man Eger típusú felhasználókkal igyekszik majd szerződést kötni, akiket a liberó második etapjában – amikor az már a helyi hívásra is ki fog terjedni, meg a hívószám is hordozhatóvá válik – a saját ügyfelévé tehet. Így valószínűleg csomagárakat alakít ki, amelyekben a szerződéskötés feltétele a minimáldíj lesz. Ami ugyan lebeszélhető, de havonta mindenképpen kifizetendő. Azaz nincs valódi választás.

A valódi liberó olyan elszámolási rendszert feltételez – Straub Elek szerint ez szabályozási kérdés –, amelynél a vezetékes szolgáltató számláján szerepelne minden idegen hálózathoz indított hívás, miként az a rádiótelefonos barangolásnál megszokott. Hiszen a Vodafone mellett nem kell szerződést kötnöm sem a Pannonnal, sem pedig a külföldi szolgáltatókkal, amikor az ő hálózatukat veszem igénybe.

Ezzel a liberó gyakorlatilag értelmét veszítette a kislehasználók számára. A vállalatoknak talán így is megéri. Talán. De semmiképpen sem valósítható meg a világszerte szokásos felhasználói low-cost-routing típusú telefonhasználat, amelynél minden éjjel frissítik és letöltik a rendelkezésre álló szolgáltatói és díjpalettát, időpontadatokat, s amikor a felhasználó tárcsáz, a rendszer automatikusan azon a szolgáltatón keresztül kezdeményezi a hívást, amelyik az adott irányban és időpontban a legkedvezőbb.

Nálunk olyanra sikeredett a szolgáltatás szabad megválasztása, mint A tanú című film hazai narancsa, ami valójában citrom. Kicsi, aszott és savanyú. De a mienk... Most fogunk beleharapni.



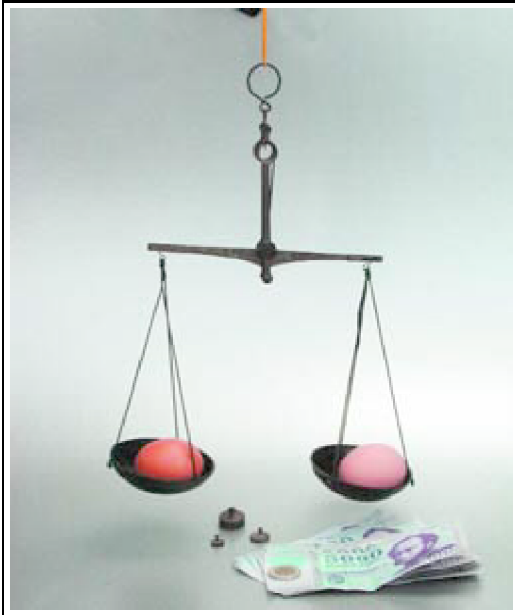
KIS JÁNOS / johannes@mail.datanet.hu

2002. FEBRUÁR / CÍMLAPSZTORI

CÍMLAPSZTORI

2002. FEBRUÁR / CÍMLAPSZTORI / Kiíráselemlet

Kiíráselemlet



Fotó: Stumpf Róbert



Jó döntést hozni nem könnyű dolog, nem is kerül mindenki ugyanakkora felelősségű döntési helyzetekbe. Mégis, bármilyen különleges képességekkel legyen egy vezető megáldva, az emberi gondolkodás bizonyos korlátjait nem lehet átlépni.

Herbert Simon óta tudjuk, hogy döntéseink csak korlátozottan racionálisak, mivel egyrészt nem tudjuk egyszerre áttekinteni az összes információt, másrészt pedig az embernek legtöbbször nincsenek egyértelmű preferenciái. Többnyire tehát nem az optimális megoldást szoktuk keresni, hanem az első elégségest. Ebben vannak hasznunkra a döntéstámogató eszközök, amelyek ugyan nem döntenek az ember helyett, ám a tisztánlátást, az objektivitást és a sokkal hatékonyabb emberi döntéshozatalt segítik.

Valamely technika akkor jelent forradalmi változást, ha legalább egy nagyságrenddel növeli a lehetőségeket. Az ismeret alapú technológiák forradalmasító hatása ott érhető tetten, hogy az ismeret alapú rendszerek, ezen belül is a szakértői rendszerek legalább egy nagyságrenddel növelik az ember munkájának hatékonyságát.

Bronzkorszak

Történetileg az 50-es évek elejéig érdemes visszanyúlnunk, akkor gondoltak először absztrakt neuronhálós megoldásokra, hogy a bonyolult emberi gondolkodást modellezzék. A technológia azonban annyira kezdetleges volt, hogy az általános problémamegoldó módszerek első képviselői sem ezt az elvet követték. A korszak legismertebb rendszere a GPS (General Problem Solver, általános problémamegoldó) volt, amely a megoldáshoz vezető utak mindegyikét bejárta. Bonyolultabb feladatoknál ez kombinatorikus robbanást okozott, s számos érdekes eredmény ellenére téves útnak bizonyult. (Minél általánosabb egy program, annál gyengébb teljesítményt nyújt az egyes konkrét feladatok megoldásában.)

A 60-as években a problémák formalizációja és reprezentációja került a kutatások középpontjába. Különböző keresési stratégiákkal és következtetési módszerekkel keresték a megoldást, azonban ez is vakvágánynak bizonyult, mivel az egyes konkrét feladatok specifikus reprezentációs és megoldáskeresési módszereket igényelnek.

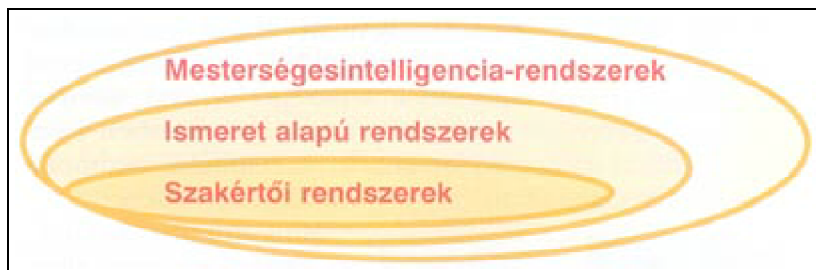
A 70-es évek mesterségesintelligencia-kutatói felismerték a tudás elvét: a problémamegoldás képessége nem az alkalmazott formalizmustól és a következtetési módszertől függ, hanem hogy mennyi és milyen magasan kvalifikált ismeretanyag áll rendelkezésre az adott tárgyterület vonatkozásában.

Bebizonyosodott ugyanis, hogy a legjobb eredmény akkor érhető el, ha a számítógépben magát a problémát és az egyes konkrét feladatok megoldásának lépéseit ábrázolják. Olyan rendszerek kutatása került előtérbe, amelyek hatékonyan képesek ismereteket szerezni és a specifikus ismeretanyagot ábrázolni. E kutatások eredményeként születtek meg később az ismeret alapú technológiák, amelyek nem általános célú, hanem specifikus ismeret alapú, vagyis szakértői rendszerek létrehozásával foglalkoznak.

Atomkor

Az ismeret alapú rendszerek (Knowledge Based Systems, KBS) ismereteket tárolnak az adott problématerülettel kapcsolatban. Nem előre meghatározott módon hajtanak végre algoritmusokat, hanem a következtető gép a fülhalmozott ismeretdarabkák közül választ az adott szituációtól függően. Az ismeret alapú rendszerek közül azokat, amelyek szakértői ismeretek felhasználásával magas szintű teljesítményt nyújtanak egy szűk problémakör kezelésében, szakértői rendszereknek (Expert Systemnek, ES-nek) nevezzük. A szakértői rendszertől elvárjuk egyrészt, hogy az emberi szakértőhöz hasonlóan javaslatokat tegyen, másrészt hogy a problémamegoldás során kérdés-felelet módon kommunikálva a felhasználóval segítse munkáját.

Szakértői rendszereket olyan területeken érdemes alkalmazni, amelyeken az ember csak többéves tanulás után tud szakértővé válni. A fejlesztések szűk keresztmetszete a mai napig a tudásmérnök és a szaktudás megszerzésére irányuló tárgyterületi szakértő közötti együttműködés.



A szakértői rendszerek helye a MI rendszerek között
Forrás: Futó Iván (szerk.): Mesterséges intelligencia

Csoportdöntés

Az ember ismeretanyaga a jéghegyhez hasonlatos: a nagyobb hányada passzív. Ezért az informatikai döntéstámogató rendszerek és szakértői rendszerek csoportmunkás eljárásokkal kiegészítve nyújtják a leghatékonyabb megoldást. A csoportos döntéstámogatás sajátosságai közé tartoznak a csoportos alkotástechnikai módszerek, amelyek a szellemi alkotómunka hatékonyságát, az ember kreativitását hivatottak fokozni, és főként az újabb pszichológiai kutatások eredményeire támaszkodnak.

Az ismertebbek közé tartozik a brain storming, a Delphi, az NCM (Nominál Csoport Módszer) és a szinektika módszere.

Speciális csoportos alkotástechnikai módszer a döntési konferencia, amely különösen jól alkalmazható a tenderezésben. A módszert *Larry Phillips* neve fémjelzi; célja az, hogy olyan szakértők, akik különböző módon képzelik el egy probléma megoldását, együtt tudjanak dolgozni a közös megoldás kidolgozása végett. A döntési konferencia olyan találkozóorozat, amelynek során a kulcsszereplők egy-egy részkérdésre keresik a megoldást. Ebben segíti őket a pártatlan facilitátor, aki vezeti a találkozót és modellezi a javaslatokat, valamint a sofőr, aki a helyszínen kezeli a szakértői rendszert és azonnal számítógépre viszi a modellt. A módszert ezért szocio-technikai megoldásnak keresztelték el.

A facilitátor szerepe, hogy moderálja a vitát, leszűrje a következtetéseket és szem előtt tartsa a folyamat egészét, de tartalmilag nem szól bele. Ő a döntéselemzés és a csoportmunka szakértője. A megfelelő modell az, amelynek formája és tartalma elegendő a probléma megoldásához. A modellalkotási folyamatnak akkor van vége, amikor több javaslat már nem születik. A végleges modell elvileg minden résztvevő elgondolásait tartalmazza, egyszerre reprezentálja a kollektív tudást és segít az ennek a tudásnak leginkább megfelelő megoldást megtalálni.

Ám hangsúlyoznunk kell, hogy a modell „feltételesen előíró”, de nem „leíró” – nem nyerhető ki belőle nemhogy az optimális, de az elégséges megoldás sem, viszont segíthet megtalálni a legjobbat. A tenderezésben azonban éppen erre van szükségünk: konszenzussal felállított szempontok alapján kell megtalálni a benyújtott pályázatok közül a legjobbat (nem pedig az elsőt, amely megfelel).

Tendertámogatás

Tenderezésnek vagy versenyeztetésnek hívja az irodalom azt a folyamatot, amelynek során a beruházó úgy igyekszik a leggazdaságosabban beruházni, hogy ajánlatot kér a potenciális vállalkozóktól, és ezeket több ponton (de elsősorban az ár szempontjából) összehasonlítja. Többféle módja létezik (nyílt vagy meghívásos, egy- vagy kétfordulós). A nagy tét, a feladat bonyolultsága és a gyakorlatlanság miatt (hiszen nem mindennapos dolog a beruházás) tendertechnikai és tenderstratégiai kérdésekben járatos tanácsadók segítségét szokták igénybe venni. A tenderezésben két kulcsfontosságú lépésben használhatók döntéstámogató eszközök: az elbírálásiszempont-rendszer megalkotásában és a pályázatok értékelésében.



Mint arra már utaltunk, az emberi agy nem alkalmas az optimális megoldás megkeresésére, mert a döntések meghozatala során folyamatosan szelektál a szempontok között, és csak a fontosabbakat veszi figyelembe. Jellemzően annyi szempont alapján hozza meg a végleges döntést, amennyit egyben egyszerre át tud látni. A döntéstámogatás elsődleges célja tehát, hogy minden szempontot feltárjon, és figyelembe vegye azokat, amelyek hatással lehetnek a döntésre.

A tendertámogató rendszerek kiindulópontja gyakorlatilag mindig a következő három elem meghatározása:

- az értékelési tényezők (szempontok),
- a fontosságukat meghatározó preferenciasúlyok,
- a minősítés szempontonkénti módja (hasznosság).

E három pilléren nyugszanak az értékelési kritériumrendszerek/tezauszok, és többnyire csoportos alkotástechnikai módszerek segítségével jönnek létre.

Ha a tender kétfordulós, külön szempontrendszer készül a fordulókhoz. A második forduló szempontrendszerének összeállításához felhasználható az első forduló eredménye. Hasonló szempontrendszer használható az előminősítéshez is, azzal a különbséggel, hogy ott nem a pályázatok sorba állítása a cél, hanem azon pályázók kiszűrése, akiknek megvannak az adottságaik a munka elvégzésére. Az előminősítés az első fordulónál kevesebb szempontból áll, gyakran nem a konkrét esetre vonatkozó megoldási javaslatokat vizsgál, hanem a pályázók referenciáit, pénzügyi helyzetét, nagyságát. Ezek legtöbbször igen–nem típusú szempontok.

Ajánlatkérés esetén tenderstratégiai megfontolásokból nem szokták a teljes kritériumrendszert feltárni a pályázók előtt, de a pártatlan hozzáállás garantálására ajánlott borítékbontás előtt például ügyvédi letétbe helyezni a döntésszempont-rendszer egészét. A pályázókhoz a szempontrendszernek egy adott (ritkán teljes) mélységű változatát juttatják el. A szempontrendszer megalkotásának részletei az elbírálási folyamattól függenek.

Komplex összemérés

A tervdokumentációra beérkező pályázatok kiértékelése döntő jelentőségű (a szó mindkét értelmében), hiszen ennek alapján dől el, miként valósul meg a beruházás. Az ajánlatokat először formai szempontból vizsgálják meg (ajánlat komplettsége, számszaki hibák, megadott feltételrendszerrel való eltérés stb.). A formailag nem megfelelő pályázatokkal a továbbiakban nem foglalkoznak. Ezek után következik a számunkra sokkal érdekesebb tartalmi értékelés.

Döntéstámogatásra a kiértékelés folyamán a következő okokból van szükség:

s Általában nincs egyetlen olyan megoldás, amely az összes többit minden szempontból túlszárnyalná.

s Az egyes változatokban más-más szempontok kedvezőbbek, mint a többiben.

s Az értékelési szempontok sem egyértelműek, hiszen alapvetően függenek az adott vállalat saját értékrendjétől.

A komplex, többtényezős döntési eljárás lényege, hogy tetszőlegesen bonyolult döntési szituációban több cél (értékelési szempont, kritérium stb.) együttes figyelembevételével, több alternatíva közül és több döntéshozó szempontjait, értékrendjét mérlegelve szavolja a legkedvezőbb változat kiválasztását, illetve valamennyi változat egymáshoz viszonyított (tehát relatív) sorrendjének egzakt és objektív módszerű meghatározását.

A komplex összemérési eljárásokra számos megoldás született, amelyek közül kettőt emelünk ki. Az egyik az inkább matematikai módszerek képviselője, amelyeknél a nagy számításigény teszi indokolttá a számítógép alkalmazását. A másik azonban nem szofisztikált matematikája miatt vált az egyik legjobban használható módszerré, hanem mert az emberi gondolkodást nagyon hatékonyan irányítja rá az egyes problémarészekre, és a szakértői tudás kikristályosításával vezet el a végső megoldáshoz.

Kipa-eljárás

Ez az eljárás az operációkutatás témakörébe vezet. Az operációkutatás a mesterséges intelligencia kutatásának fontos területe, amely akkor kapott igazi jelentőséget, amikor a 70-es években nyilvánvalóvá vált, hogy a nagy számítási kapacitású számítógépek sem képesek „elegáns”, formális analitikus matematikai megoldásokat szállítani a nagy bonyolultságú feladatokhoz. Ekkor kezdtek mind nagyobb teret nyerni a rendszer egészét jobban megragadó, heurisztikus modellek, a szimulációs technika, a rendszerszemléletű közelítő (úgynevezett approximatív) eljárások, amelyek kevésbé vesznek el a részletekben és jobban megragadják az egészet.

Papp Ottó szerint a tenderezési probléma leegyszerűsítve így fogalmazható meg: Mekkora az a hátrány, amit az egyik cél szempontjából még éppen elfogadhatunk ahhoz az előnyhöz képest, amit ez az engedmény a másik cél jobb kielégítése tekintetében jelent?

A döntési alternatívák kritériumonkénti értékelésére, összemérésére és rangsorolására többen az úgynevezett szűrő és soroló (asszortációs) modellszegmenseket tartják a legszerencsésebbnek. Ezeknek vannak egyszerűbb (*Harris, Marting, Juhar*) és igényesebb képviselői (*Marsan, Electre, Kahne, Kipa*). *Papp Ottó Szemelvények a rendszerelemzés és operációkutatás témaköréből* című könyvében arról számol be, hogy a legpozitívabb visszajelzést ez utóbbi kettő kapta. Bár a továbbiakban a Kipa-féle megoldásról lesz szó bővebben, a Kahne-módszerről meg kell említeni, hogy akkor érdemes használni, amikor mind a tényezők fontosságát kifejező súly, mind pedig a minősítések csak toleráns értékekkel (tól–ig) kezelhetők.



A Kipa-módszer első lépése, hogy minden tényezőt fel kell tárnunk, ami a döntés során számításba jöhet. Ezeket csoportokban tartjuk számon, de a végleges állapotban értékelés előtt egyesítjük őket egy szempontsorba: $E_1 \dots E_n$. Ezután meg kell határozni a szempontok fontosságát, azaz az absztrakciós szintet vagy súlyt, végül minden szempontot ötfokozatú skálán minősítünk. Az, hogy az adott szempontnál milyen esetek, állapotok vagy számszerű értékek jelentik az egyes kategóriákat, csoportmunkában döntik el a kiírói oldal szakértői.

Az értékelés úgy történik, hogy az egyes pályázatokat párosával összehasonlítjuk. Valóságos helyzetekben több száz szempontot kell figyelembe venni, és amint kettőnél több pályázat van, több fordulóra van szükség. A Kipa-módszer numerikus megoldása könnyedén megbirkózik a problémával, ha összeállítunk egy Kipa-mátrixot (lásd a táblázatot).

Kipa-mátrix

T_j	T_1	T_2	...	T_n
T_1	—	$c_{12} \%$ $d_{12} \%$...	$c_{1n} \%$ $d_{1n} \%$
T_2	$c_{21} \%$ $d_{21} \%$	—	...	$c_{2n} \%$ $d_{2n} \%$
...	—	...
T_n	$c_{n1} \%$ $d_{n1} \%$	$c_{n2} \%$ $d_{n2} \%$...	—

Minden pályázatot felírunk az x és az y tengelyekre. A mátrix mezőibe két pályázat összehasonlításának eredményét írjuk, és mivel a pályázatokat önmagukkal nem hasonlítjuk össze, a mátrix átlója üres.

A mezők bal felső sarkába ($c_{ij} \%$) az úgynevezett preferenciamutató kerül, amely megmutatja, hogy T_i rendszer a tényezők hány százalékában preferált a T_j rendszerhez képest (a súlyszámokat is figyelembe véve).

A gyakorlatban szinte sosem kapunk 100-at, de 50 százalék fölött is elegendő indok lehet a hiányzó rész, hogy mégse T_i -t preferáljuk. Ezért van szükség a másik, a jobb alsó sarokban található úgynevezett diszkvalifikációs mutatóra. Ennél a mutatónál nem vesszük figyelembe az összes esetet, csak azt, amelyiknél az ellenkező preferenciaintenzitás a legnagyobb, vagyis a legnagyobb hátrányt mutatja meg.

Minden változatot kétszer értékelünk: egyszer i , majd j változóként, tehát egyszer előnyök és egyszer hátrányok szempontjából. Nincs más hátra, mint a döntéshez szükséges kritikus értékek megadása:

$c_{ij} \geq p$	$d_{ij} \leq q$
mekkora értékénél legyen nagyobb	mekkora értékénél legyen kisebb
a preferencia	a legnagyobb hátrány

Szélsőséges eset a $p=100$, $q=0$, hiszen ezzel azt írjuk elő, hogy i minden pontjában jobb kell hogy legyen, mint j . Ebből az állapotból kiindulva folyamatos iterációval enyhíthetünk a feltételeken. Az eredmény optimális kompromisszum lesz, amikor p még elég magas és q még elég alacsony, de a pályázatokat már rangsorolni lehet. Végül célszerű asszortációs gráfon feltüntetni a p_{\max} – q_{\min} értékeket.

Az eredmény nyilvánvalóan optimális kompromisszum, a probléma összetettségéből következően ugyanis nincs konvencionális értelemben vett optimális megoldás! Valóban nem egyértelmű dolog nagy bonyolultságú rendszerek összehasonlítása, de a rendszer óriási hibája, hogy p és q játékaival más-más pályázatok hozhatók ki győztesen. Ezért nem etikus, sőt nem megengedhető, hogy a benyújtott tenderek ismeretében változtatgassuk kedvünk szerint a rendszer paramétereit, amíg a kompromisszum meg nem születik a döntéshozók között. Annyi azonban bizonyos, hogy a módszernek gyakorlati alkalmazásai léteznek, azaz előfordulhat, hogy a p – q párok mozgása között a gyakorlatban van korreláció.

TenderExpert

Mint hogy a TenderExpert az előbbinél jobban épít a csoportmunkára, segítségével egy-két tenderértekezlet alatt felállítható a teljes kritériumrendszer, ha megfelelő kvalitású szakemberek vannak jelen és jó hangulatú a döntési konferencia.



Az első lépés a szempontok felvétele. Itt minden számításba jövő szempontot fel kell tární, nem törődve sem a fontossággal, sem a majdani minősítéssel. Ehhez nagy segítséget tud adni a facilitátor (csoportvezető), aki jó vezetői adottságokkal rendelkező, mindenki által elfogadott, tekintélyes és gyakorlott tenderszakértő, és jellemző módon a tender tárgyát jelentő témában nem szakember. További segítség lehet, ha a kiírók előre felkészülnek, és már az első értekezletre valamilyen piszkozatot hoznak.

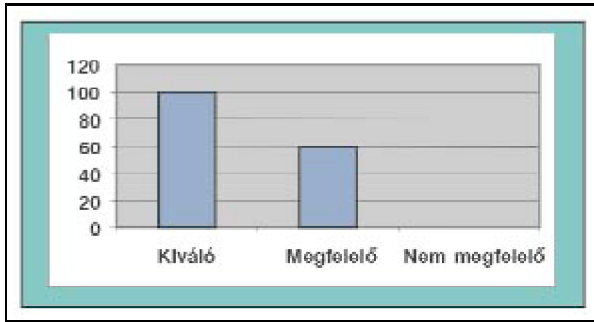
A TenderExpert a szempontokat hierarchikus fába rendezve tartja. Ebben a fában gyűjtőszempontok és levélelemek szerepelnek. A fa mindkét irányban építkezik: több hasonló területtel foglalkozó szempontot gyakran egy gyűjtőszempontba rendezünk, a levélelemeket pedig gyakran tovább bontjuk, gyűjtőelemmé téve azokat. Ez a könyvtárszerkezet jellegű struktúra rendkívül szemléletessé, jól követhetővé teszi az olykor több száz szempontot azzal, hogy egy szinten legfeljebb nyolc-tíz szempont szerepel, ami nem csak a szempontok összegyűjtésénél fontos.

Második lépésként meg kell határozni, milyen szempontot hogyan értékelünk. A TenderExpert egyszerre képes szöveges és numerikus értékek kezelésére. A legkedvezőbb esetre 100 pontot adunk, a kevésbé kedvezőekre arányosan kevesebbet, egészen nulláig. Itt még mindig nem vesszük számításba, hogy egy-egy szempont mennyire fontos. Ezeket az értékelési módokat nevezzük hasznossági függvényeknek.

A függvény lehet diszkrét, töréspontos vagy lépcsős (lásd az 1., 2., 3. ábrát és a hozzájuk tartozó táblázatot).

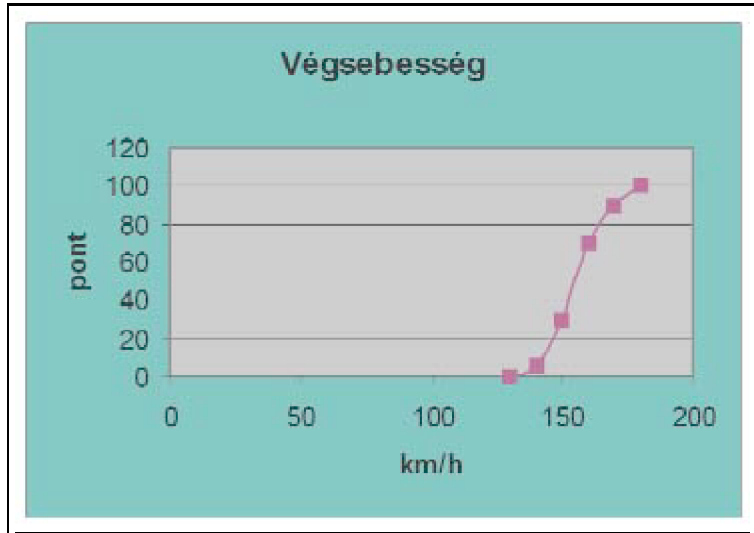
1. ábra: Diszkrét függvény

Kiváló	100
Megfelelő	60
Nem megfelelő	0



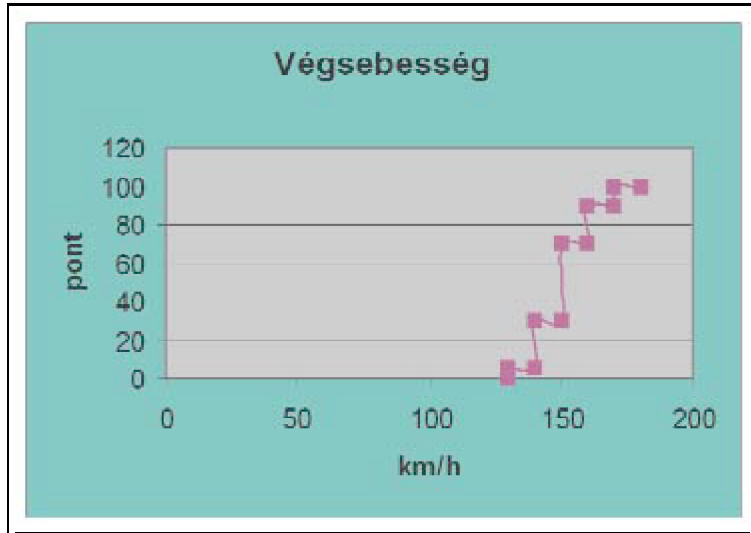
2. ábra: Töréspontos függvény

Sebesség	Pont
180	100
170	90
160	70
150	30
140	5
130	0



3. ábra: Lépcsős függvény

Sebesség	Pont
180	100
170	90
160	70
150	30
140	5
130	0



A TenderExpert tudás bázisú szakértői rendszer, használata során adatbázisában mind szempontfákra, mind hasznossági függvényekre egyre több példa áll rendelkezésre, egyre több rész megoldást felkínálva.

A harmadik lépés a szempontsúlyok meghatározása. Itt adjuk meg a Kipa-módszerhez hasonlóan egy-egy tényező fontosságát. Csakhogy ezt a fontosságot nem úgy kell meghatározni, hogy minden egyéb szempontot szem előtt tartunk. Itt vesszük igazán nagy hasznát a hierarchikus szerkezetnek. A TenderExpert ismeri a relatív súlyozás fogalmát. A szempontok beírásánál csak az adott szinten lévő közös gyűjtőszempontban található szempontokat kell összehasonlítani. A rendszer ugyanis ezek aránya alapján osztja el a szülőelemre jutó abszolút súlyt. A kiíró mindvégig relatív súlyokban gondolkodik, a rendszer azonban a legfelső szinten 100 pontot oszt szét a relatív súlyok arányában, és ez rekurzívan végig megtörténik.

Kétféle kizárást alkalmaz a rendszer, hogy az ingadozó vagy nagyon olcsó pályázatok dolgát megnehezítve a megfelelő minőségi szintet garantálja. Az egyik a közvetlen kizárás. Tetszőleges szempont kizáró szemponttá tehető azzal, hogy megadunk egy minimálisan teljesítendő szintet. Ha bármelyik ilyen kizáró szempontnál nem teljesül a minimum, a pályázat azonnal kiesett.

A másik egy sokkal finomabb kizárási lehetőség, és az általános szint emelésére használható. Ez az „ n -ből k ”-kizárás. Bizonyos szempontokat összegyűjthetünk, és egy második minimális szintet írhatunk nekik elő. Majd megadjuk, hogy ebből az n darab szempontból hánynak kell feltétlenül teljesítenie ezt a második küszöbszintet; ez a szám a k . „ n -ből k ”-kizárából több is megadható, külön névvel szerepelnek.

Nagy gondot fordít a TenderExpert a szakértők munkájára. Módszere, hogy a szakértők egyénileg töltik ki a szavazólapokat, így kollektív bölcsesség alapján áll össze a végeredmény. Minél több szakértő szubjektív véleményét vesszük figyelembe, annál objektívebb lesz a végeredmény.

Persze a szakértők nem egyformán kompetensek minden kérdésben, ennek kezelésére akár szempontonként is beállítható a szavazóerő. A kiíró dolga meghatározni, mely kérdésekben kinek mennyire támaszkodik a véleményére.

Az eredményszámítás alapja a szavazólap. A szavazólapokon beérkezett válaszokat először szakértőnként pontszámmá alakítják a hasznossági függvények alapján. Ezután az

így kapott pontok szavazóerő szerint súlyozott átlaga lesz az egy szempontra adott pontszám az adott pályázatnál. A következő lépésben a rendszer ellenőrzi, nem történt-e kizárás valamelyik kizáró szempont vagy valamelyik „ n -ből k ”-feltétel alapján. Ha igen, akkor az eredményszámításnak itt vége szakad, s feljegyzik a pályázat neve mellé, mely feltétel alapján zárták ki.

Külön kérdés, kizárandó-e a pályázat, ha a szakértők egyike küszöb felettinek ítélte meg a pályázatot az adott szempontnál. Ekkor ugyanis a súlyozott átlag a minimumszint fölé kerülhet. Ennek megoldására a TenderExpertben be lehet állítani, a szavazók mekkora részének kell egy kizáró szempontot minimum alattinak minősíteni.



Amennyiben nem zárták ki, a levélelemek eredményeit megszorozzák abszolút súlyukkal, és ezt összeadják. Az így összeálló pontszám alapján a pályázatok egyértelműen rangsorolhatók.

Bár a rendszer kevésbé formalizált eljárásokat tartalmaz, az emberi tényezőkre sokkal nagyobb figyelmet fordít, jóval rugalmasabb és megfelelően finom szelekciót tesz lehetővé. Amennyiben a végleges szempontrendszer elkészült, a paramétereit már nem kell változtatni. Ezt a szempontrendszert akár letétbe is helyezhetjük egy közjegyzőnél, és borítékbontás után, azonos, papíron dokumentált szakértői megfigyelések alapján csak egyféle sorrendet kaphatunk.

Szakértői rendszer lévén a TenderExpertben megkereshető, mely szempontok vagy pályázatok esetén szólnak a kellenél jobban az eredmények. Ezek a vitatott szempontok, pályázatok. Még érdekesebb lehet azonban a szakértők magatartását összehasonlítani. Ha ugyanis valamely szakértő az egyik pályázatnál látványosan jobb vagy rosszabb eredményeket ítelt meg, mint társai, és ez az eltérés a többi pályázat értékelésekor nem fordult elő, nagy valószínűséggel elfogultságról beszélhetünk. Ha pedig összevissza szólnak a szakértő eredményei, akkor kétségbe vonhatjuk a kompetenciáját.

Jóllehet idővel a tudás alapú rendszerek még rugalmasabb döntési eljárást és finomabb elemzéseket tesznek majd lehetővé, ez várhatóan nem jelent kevesebb emberi jelenlétet, legfeljebb rövidebb időt. A szereplők közül talán a sofőr tűnhet el, ha már elég megbízhatóan működnek az élőszóval irányított rendszerek. Arra azonban nem számíthatunk, hogy előbb-utóbb gépek hozzák meg egy nagy bonyolultságú beruházási folyamat döntéseit, arra pedig még kevésbé, hogy döntéseikért jogi értelemben is felelősséget fognak vállalni.

BENCZÚR DÁVID / david@benczur.hu

Kiindulópont

Phillips, Larry: Decision Conferencing: A socio-technical approach for resolving issues

www.decision-conferencing.com/newpage11.htm

Simon, Herbert: From Substantive to Procedural Rationality, Method and Appraisal in Economics, Cambridge University Press, Cambridge, 1976.

Futó Iván (szerk.): Mesterséges intelligencia, Aula Kiadó, BKE, 1999

Husti István (szerk.): Beruházási kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1999

Papp Ottó: Szemelvények a rendszerelemzés és operációkutatás témaköréből, Budapest, 1985

2002. FEBRUÁR / CÍMLAPSZTORI / Döntéstámogató eszközök

Döntéstámogató eszközök

Viszonylag nagy szakértelemmel a táblázatkezelők megfelelő függvényeiből is összeállíthatók kockázatelemzésre, pénzügyi helyzet analízisére alkalmas eszközök. A döntéstámogatás elnevezést olyan szoftverekre használják, amelyek adott jellegű döntések meghozatalához nyújtanak információt a felhasználónak. E rendszerek képesek bizonyos bemenő adatok alapján, rögzített szabályok szerint számításokat végezni és esetleg következtetéseket levonni. Általában egy-egy kisebb szakterülettel foglalkoznak, és arról elég nagy tudásbázissal rendelkeznek. Beruházási területen különösen érdemes igénybe venni.

Néhány példa (a teljesség igénye nélkül):

- Tenderezés és tenderkiértékelés: KRITKIPA, KIPASQ, TenderExpert;
- Hitelelbírálat: CreditExpert;
- Hálózatokat felügyelő operátorok döntései: ExperNet;
- Kémiai, biológiai, orvosi előrejelzések: MetabolExpert;
- Kockázatelemzés: CASPAR, RISK 98;
- Gazdaságossági számítások: MS Excel, Artemis, Cost View, Innofinance;
- Értékelemzés: Project Expert;
- Stratégiai tervek elemzése (a beruházás szükségességének indoklása): Project Expert.

2002. FEBRUÁR / CÍMLAPSZTORI / Így írtok ki

Így írtok ki

Az ajánlattételi felhívások, akár államigazgatási intézmény, akár a versenyszféra egy-egy szereplője a kiíró, általában ugyanazt a célt szolgálják: megtalálni a legmegfelelőbb szállítót. A tenderek további közös ismertetőjele, hogy egyértelműen kettészelik a pályázók csoportját – nyertesekre és vesztesekre. Minden dicséret és panasz tehát, amely a hazai tenderezési szokásokat illeti, óhatatlanul tükrözi azt is, hogy az illető pályázó legutóbb milyen sikerrel vett részt a versenyben.

A szóbeszéd szerint valóban léteznek olyan tenderek, amelyek nyertesit már a kiírásakor sejteni lehet, és amelyek esetében még a kiírás előtt kidolgozták, miként válik biztos befutóvá a preferált szállító. Az ilyen beszerzéseket senki sem tekinti igazi beszerzéseknek. Minthogy azonban mindkét véglet fölbukkan az igazi felhívások között is, nem állítható egyértelműen, hogy a tenderek rosszak lettek vagy jók. Léteznek profi tenderek, ahol kellő szakértelemmel fogalmaznak, kellő időt hagynak a kérdésekre, a gondolkodásra, és vannak olyanok, amelyeket karácsony előtt öt nappal írnak ki, január 10-ére meghirdetett benyújtási határidővel. Ez utóbbiakról nem beszélünk.

Fejlődőképes ország

Sokat változott az elmúlt tíz év alatt a tenderek minősége, módszertana. Egyre több szakszerűen megfogalmazott kiírás születik, s ritkábban bukkan föl a nagyon röviden és felületesen bemutatott feladat megoldását kereső pályázat. *Nagy Zsolt* (Unitis Rendszerház) hozzáteszi: véleménye szerint a tenderkiírás egyik lényeges eleme az, mennyire precíz az elvárások ismertetése. Jótékony hatást gyakorol a pályázati felhívások minőségére, ha szakértőket bíznak meg az előkészítéssel. S bár a szakértők bevonásával készített kiírások egyre jobban hasonlítanak egymásra, így nemcsak a műszaki igények meghatározása vált pontosabbá az elmúlt tíz év alatt, hanem – a kiegészítő feltételek megjelenésével – a pályázók élete is nehezebb lett. Nagyobb vállalatokra egyre inkább jellemző az alapos tender-előkészítés – erősíti meg *Bernáth Lajos* (ICL). Jó példaként a Mol esetét említi, amely már nemzetközi, regionális társaságként cselekszik, sok esetben pedig összevonja az egyes országokban adódó feladatait, és komplex módon közelíti meg a megoldást.

Ferenczy Imre (Humansoft) tapasztalatai szerint – szemben a korábbi gyakorlattal, amikor külön-külön folytattak le pályázati eljárásokat szoftver- és hardverelemek beszerzésére – az üzleti szférában ma a kulcsrakész megoldások szállítóit keresik. Követhetőnek és rendjén valónak ítéli a tenderezési gyakorlatot *Ilosvai Péter* (EDS Hungary), aki szerint ki lehet mondani, hogy az ország ilyen szempontból tanulószervezet: a kiírások egyre jobbak, a kiíró cégek pedig mindjobban felkészültek erre a fajta piacra. Sajnos mindez csak a komoly szándékú tenderekre érvényes. *Gelléri Péter* (BMGE) szerint is erős tanulási folyamat közepén vagyunk, ami egyrészt elismerést jelent a megtett utat illetően, másrészt jelzi, hogy messze vagyunk a kellő színvonaltól. Szakmailag, döntéstechnikailag és kereskedelmileg egyaránt átgondoltabb kiírások és pályázatok jelentenek a megfelelő színvonalat.



Államigazgatás kontra versenyszféra

Az állami tendereknél, a szabályozás miatt a bürokratikus elemek meglehetősen erősek, Nagy Zsolt viszont ugyanezt igaznak látja a Phare program keretében kiírt tenderekre is, ahol szintén nagyon kemény szabályokat lehet látni. Közbeszerzési tenderek esetében jobbra teljesen fölösleges papírhegyek születnek, miközben a vállalatok a legkülönbözőbb hivatalokat kénytelenek felkeresni igazolások beszerzése végett. Ha megbízásból, a kormányzati intézmények számára készítünk tenderfelhívást, a közbeszerzési eljárásokat kell figyelembe vennünk. *Kornai Gábor* (AAM) véleménye szerint ez valóban bonyolítja az életet, különösen akkor, ha nem homogén jószágok beszerzéséről van szó. Tapasztalata az, hogy a közbeszerzési törvény eljárásai nem igazán alkalmasak rugalmas specifikáció, esetleg nem árucikk jellegű cikkek beszerzésére. Minél magasabb a tender tárgyát képező szolgáltatás humánerőforrás-tartalma, annál inkább szükség lenne próbaházasság jellegű pilotprojektre, amelyek megelőzhetnék a beszerzést. A magánszféra eljárásai ebből a szempontból nyitottabbak.

Rendkívül vegyes képet mutat a kormányzati pályázatok szakmai előkészítettsége – állapítja meg *Bernáth Lajos*. Nagyon sokszor tapasztalni azt, hogy bizonyos időkorlátok miatt nem elég pontos a kiírás, éppen ezért azok tudnak jó ajánlatot tenni, akik ismerik a beruházás előtörténetét, esetleg részesei voltak az előzményeknek. Ezzel együtt minden nagyobb rendszerintegrátor vagy megoldásszállító az államigazgatás felé fordul, hiszen ez a szféra a legnagyobb megrendelő a magyar informatikai piacon.

Az államigazgatásban a közbeszerzési gyakorlat rányomja a bélyegét a tenderekre is – vonja le következtetéseit *Ferenczy Imre*. Érdekes jelenség alakult ki, amióta az állami felhívások is megjelentek a piacon: jó néhány szállító azon fáradozik, hogy már a tenderkiírásnál jelen lehessen – a lobbis tehát a tenderkiírásnál indul. Van ennek jó oldala is, hiszen a kiíró időt és energiát takaríthat meg, miközben a kiíráshoz szakmai segítséget nyújtó vállalat jobb esélyekkel indulhat a pályázaton.

Ám a pályázatok és a versenytársak életét más is megkönnyítheti. A közbeszerzési minősítés nem sérti a szabad verseny szellemét, sok esetben viszont könnyebb és egyben gyorsabb is a pályázat lebonyolításának üteme – véli *Kállay Kristóf* (Sun Microsystems Magyarország). A szolgáltatások, szerverek, gépek minősítve lettek, így elkerülhető a szerződéskötést megelőző adminisztráció jelentős része. A verseny lehetősége azonban megmarad, hiszen a konkurencia is rendelkezik hasonló minősítéssel, így nem kényszerítik fölösleges munkára a pályázókat. Nem sok értelme volt annak, hogy különböző kormányzati szervekhez, akár ugyanabban a hónapban, ugyanazokat az APEH- és egyéb igazolásokat benyújtsuk. A minősítés jóvoltából ennek a köteleességnek elég egy évben egyszer eleget tenni, ezt követően pedig nem vacakolunk ilyenekkel. Árverseny most is van, tehát nem szenved hátrányt egyetlen pályázató sem, amennyiben tényleg versenyezteti a beszállítókat.

A versenyszférában kiírt tendereket egyértelműen megkülönbözteti az államigazgatási intézmények pályázati felhívásaitól a közbeszerzési eljárás törvényi kerete. *Mácz Ákos*

(Axelero) megítélése szerint más különbség viszont nem létezik – ugyanolyan kőkemény feltételeket támaszt a kormányzat vagy az államigazgatás, mint a versenyszféra. Tenderről, valamint versenyzőkről beszélünk, ahol az adott idő- és költségkeretekhez mérten a legjobb pályázó távozhat nyertesként.

Nyulak voltunk...

A kritikák ellenére találkozhatunk olyan célzott tenderrel, amely szinte kizárja a verseny lehetőségét, de ez nem feltétlenül szándékos – véli Mácz Ákos –, elképzelhető ugyanis, hogy valóban létezik olyan technológia vagy know-how, amely egyedülálló, vagy valóban egyetlen cég foglalkozik vele. Egyáltalán nem közömbös az, hogy termék, szolgáltatás vagy éppen vezetői tanácsadás „beszerzése” a tét. A tanácsadás például személyiségfüggő szakma – hangsúlyozza Kornai Gábor, így a választást a bizalom, a baráti referenciák és a személyes tapasztalatok is befolyásolják, és ez garantálja, hogy az ügyfél számára a legjobb lesz a győztes. Ugyanakkor előfordulhat, hogy formai beszerzési eljárásnak esünk áldozatul, amelynél mindössze a bizalmi tanácsadó díjait kívánják lenyomni, de valójában mást venni nem akarnak.

Kállay Kristóf szerint annyi előnye van a közszférának, hogy a minősített szállítók közül tenderkiírás nélkül kezdeményezhet beszerzési tárgyalásokat egy intézmény, elkerülve így a nyulak futtatását. A versenyszférában is volt rá példa, hogy nyúlként szerepeltünk, és eleve tudott dolog volt, hogy nem velünk kívánnak szerződést kötni, de így csökkenteni lehetett a korábban kiválasztott szállító árait.

Találkoztunk olyan felhívással, amely nyomtatók beszerzéséhez kért ajánlatot – emlékezik Ferenczy Imre. A magyar agy számára valami okán a tús nyomtatót az Epson, a lézernyomtatót pedig a HP elnevezés illeti, és közbeszerzési szabályok ide vagy oda, a pályázati felhívás épp ezekre a berendezésekre kért ajánlatot. Hacsak nem a homogenitás megőrzését célozta, egészen biztos, hogy tévedés volt.

GYÓRFI ÁRON / gyorfi@byte.hu

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT

E-KORMÁNYZAT

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Lex Internetica

Lex Internetica



Január 23-án hatályba lépett az elektronikus kereskedelmet szabályozó törvény, amelynek vázlatos ismertetésében Suba Ferenc, a törvény előkészítéséért felelős IKB Jogszabály-előkészítő főosztályának vezetője volt segítségünkre.

Nagy várakozás előzte meg az elektronikus kereskedelem, illetve az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások szabályozása révén gazdasági szempontból kulcsszerepű szolgáltatásokról.

A törvény tárgyi hatálya a szolgáltatásokra, személyi hatálya a szolgáltatást igénybe vevőkre terjed ki. Tárgyi hatálya alá tartoznak az üzletszerűséggel jellemezhető elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, illetve az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások. A törvény területi hatályát tekintve két kategóriát alkalmaz: az egyik a hatáselven alapul, a másik a származási ország elvét alkalmazza. Az európai irányelv, amelyet e törvény feladata átültetni a magyar joggyakorlatba, a származási ország elvét vallja, azaz a szolgáltatást azon ország joggyakorlata szerint kell elbírálni, amely országból a szolgáltatást nyújtják. Az elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokról és az információs társadalommal összefüggő szolgáltatásokról készült magyar törvénybe azonban beiktattak egy hatáselvenek nevezett rendelkezést is, amely azt mondja ki, hogy a törvény kiterjed a Magyarországra irányuló szolgáltatásokra is.

Uniós csatlakozását követően az Európai Unió országai is a származási ország elve alá fognak tartozni, addig azonban a 2001. évi CVIII. törvény értelmében az EU-országokból hozzánk érkező szolgáltatásokat is a magyar törvények szerint kell elbírálni. Ám mindez egyelőre nem vonatkozik a vám- és áfavonatokra, ugyanis az azokkal kapcsolatos szabályok kidolgozása – a Pénzügyminisztériummal és a Vám- és Pénzügyőrséggel közösen – még javában folyik.

A hatáselv értelmében akkor lehet betiltani külföldi vállalkozás által nyújtott szolgáltatást (gondoljunk például önkényuralmi jelképeknek egyébként is a büntető törvénykönyvbe ütköző használatára, közreadására), ha a körülményekből megállapítható, hogy az egyértelműen Magyarországra irányul. Ilyen körülmény lehet, ha a szolgáltatás magyar nyelvű, az árat forintban határozzák meg stb.

Suba Ferenc szerint a törvényt internetes jogi kódexnek, Lex Interneticának is nevezhetnénk. Meghatározza ugyanis az alapvető szabályokat, például azt, hogy az internetszolgáltatónak milyen alapvető adatokat kell közölnie magáról, meghatározza a tevékenységére vonatkozó fogyasztóvédelmi rendelkezések közzétételének módját, az ügyfélszolgálat működtetésének alapjait vagy azt, hogy milyen szabályok szerint kell felelnie az olyan jogsértésekért, amelyeket az ő szolgáltatásának felhasználásával követtek el. Ezek az általános rendelkezések az internet egészét érintik.

Mindezekben ugyancsak az Európai Unió irányelvét, Az információs társadalom alapvető szabályairól, különösen az elektronikus kereskedelemről szóló, 2001/31/EK irányelvét követi a magyar törvény, amelynek teljes címe szintén elárulja internetes kódex jellegét.

Ellentétben a sajtóban megjelent találgatásokkal, amelyek szerint a törvény csak a fizetős szolgáltatásokra vonatkozna, a jogalkotók az információs társadalommal összefüggő szolgáltatásokat szélesebb körre terjesztik ki, beleértve az ellentételezés nélkül nyújtott szolgáltatásokat is. Kiveszik viszont az utóbbi kategóriából azon szolgáltatásokat, amelyek akár a szolgáltató, akár az igénybevevő részéről a véleményszabadság gyakorlását valósítják meg. Mit jelent ez? Az online csevegőforumokon kifejtett vélemény nem tartozik a törvény hatálya alá, viszont amennyiben a szolgáltató tárolóhelyet biztosít a véleménynyilvánításra, az már igen, hiszen az már nem a véleménynyilvánítás gyakorlása, hanem annak elősegítése.

A törvény mindenekelőtt adatszolgáltatási kötelezettséget ír elő az elektronikus kereskedelem és az internetes tartalomszolgáltatás hazai szereplői számára; e kötelezettségüknek a törvény hatályba lépésekor, azaz január 23-át követő 90 napon belül eleget kell tenniük. Ezek közé tartozik a cég neve, adószáma, kamarai tagsága, fogyasztóvédelmi előírásokkal összefüggő információk stb., ám ezek közül jó néhányat csak akkor kell közzétenniük az interneten, ha azok releváns, a szolgáltatással kapcsolatos adatok.

Önmagában nem engedélyköteles, ha valaki az interneten, elektronikus úton működtet szolgáltatást, amennyiben az egyébként sem engedélyköteles. Például a könyv- és lapkiadásra engedéllyel rendelkező vállalkozásoknak nem kell külön engedélyt kérniük az online publikálásra. Mondhatni: ami offline szabad, az szabad online is.



A főosztályvezető szerint azonban a közigazgatásban még javában folyik a részletszabályok megalkotása, amelyek – például a gyógyszertárak, jövedéki termékek (alkohol, dohányáru) stb. esetében – másként rendelkezhetnek a későbbiekben, mint amire a törvény jelenleg lehetőséget ad. Ez irányba mutatnak a szakmai szervezetek erőfeszítései is, amely szervezetek tiltják, hogy tagjaik (például orvosok, ügyvédek) a világhálón reklám- és szakmai etikába ütköző módon reklámozzák magukat. Az interneten nyújtott információszolgáltatást, tanácsadást az uniós gyakorlat szerint a kamarák sem ellenzik, viszont például Németországban nem engedélyezik az interneten nyújtott gyógyászati tanácsokat. Magyarországon az Egészségügyi Minisztérium, az Orvoskamara, a Gyógyszerészkamara illetékességébe fog tartozni az interneten nyújtott egészségügyi

felvilágosítás, tanácsadás szabályozása. A törvény igazán csak a pénzügyi jogszabályok megváltoztatása után járulhat hozzá a hazai B2B és B2C kereskedelem fellendüléséhez. (Németországban a teleszolgáltatásoknak minősített szolgáltatásokat mentesítették az áfa alól.)

Az e-kereskedelem fellendítését célzó kedvezmények kidolgozása jelenleg is folyik, eközben az önszabályozás során kialakult ajánlásokat, etikai kódexeket jogi és szakmai szempontból véleményezni és minősíteni kell, és meg kell oldani az elektronikus kereskedelem során keletkezett adatok védelmét is. Végül egy sor részletszabály fog rendelkezni például az informatikai biztonságról, a digitális archiválás kérdéséről.

Konkrét szabályok is születtek már. A Pénzügyminisztérium január 1-jei hatállyal módosította a számviteli törvényt, s ennek értelmében rendelkezik az elektronikus úton kiállított és minősített elektronikus aláírással (lásd *infoBYTE*, 2002. január, 26. oldal) ellátott számlák megőrzési határidejéről. Ugyancsak 2002. január 1-jétől az APEH kötelezővé tette a kiemelt adózók számára az elektronikus úton történő adóbevallást.

Az informatikai biztonság vonatkozásában az IKB a Common Criteria elnevezésű nemzetközi alapkövetelmény-rendszert szeretné bevezetni Magyarországon. E szabályrendszer meghonosítása mellett szól, hogy az Európai Uniót kívül az Egyesült Államok is ezt alkalmazza.

A szolgáltató és ügyfél közötti (B2C) kereskedelmet illetően a törvény értelmében a szolgáltató a szerződéskötés során csupán ajánlattételi felhívást tesz közzé azzal, ha az interneten valamely terméket vagy szolgáltatást x összegért felkínál, amire a jelentkező igénybevevő vételi ajánlatot tehet. Ezt a szolgáltatónak 48 órán belül vissza kell igazolnia, a szerződéshez vezető ajánlati kötöttség csak ezt követően áll be. A szolgáltatóknak tehát fel kell készülniük e 48 órás határ betartására.

Nem kevésbé lényeges a felelősségi rendszer kérdésköre. A törvény kimondja, hogy a szolgáltató – a polgári jog általános szabályai szerint – felel a szolgáltatásai által vagy azok felhasználásával elkövetett jogsértésekért és károkért; azaz egy sorban felel azokkal a (nemritkán anonim) személyekkel, akik az ő szolgáltatásának felhasználásával jogsértést követnek el. Ezzel a törvény arra ösztökéli a szolgáltatókat, hogy működjenek együtt a jogsértés megelőzésében és megszüntetésében. Ugyanakkor számos mentességi szabályt is felállít: amennyiben a szolgáltatók betartanak bizonyos eljárási szabályokat, mentesülnek a szigorú felelősség alól. Ezek meghatározásakor a törvény figyelemmel van arra, milyen mértékben teszi lehetővé a jogsértést az adott szolgáltatás, illetve mennyire működik közre a szolgáltató a jogsértés megelőzésében; ilyen szempontból különbséget tesz hozzáférés-szolgáltatók, tárolóhelyet biztosító szolgáltatók, keresőszolgáltatók és gyorsítótárolót kínáló szolgáltatók között – hiszen ezek egy része tényleges hozzáférést, tárolóterületet biztosít esetlegesen jogsértő anyagokhoz, mások csupán ezek megtalálásához nyújtanak adatátviteli kapcsolatot vagy keresőszolgáltatást.

Szerzői jog sérelme esetén a törvény közvetlen, azaz bíróságon kívüli jogérvényesítési lehetőséget ad. Mostantól tehát a szellemi termékek szerzői jogainak védelmében a sértett közvetlenül is felléphet a jogsértővel szemben a szolgáltatón keresztül. Joga van például felszólítani a szolgáltatót arra, hogy a harmadik fél által jogsértő módon közzétett szellemi terméket (például egy jogtalanul használt videoklipet) távolítsa el a honlapról. A szolgáltató köteles az értesítést megjelentetni a honlapon, egyben jeleznie kell a harmadik fél felé a panasz tényét, akinek viszont lehetősége van kifogást tenni, miáltal azonban nyilvánosságra kerül a neve. A kifogást a szolgáltató közvetlenül megküldi a sértettnek, aki így közvetlen kapcsolatot létesíthet a jogsértővel. Ez a szolgáltatói közreműködés a feltétele annak, hogy a szolgáltató mentesüljön a felelősség alól a szerzői jogsértések esetén.

Rendelkezik a törvény a kényszerített reklámlevelekről, spamekről is. Szakmai és parlamenti viták után a törvényben az opt-in változat fogalmazódott meg, azaz ezentúl reklámot küldeni csak kérésre lehet. E téren tehát a magyar jogszabály az Európai Unió irányelveiben lefektetett két lehetőség közül a „szigorúbbat” választotta. Az Európai Bizottság ugyanis eredetileg az opt-out változatot nyújtotta be az Európai Parlamentnek, amely viszont az opt-in mellett foglalt állást, s ezt véleményezésre visszaküldte a bizottságnak (lásd cikkünket az 51. oldalon). Azt egyelőre nem lehet tudni, az Európai Parlament végül ajánlasként vagy kötelező érvényű szabályozásként fogja közösségi anyaggá tenni az egyik változatot.

Hasonló folyamat zajlott le a törvény-előkészítésben nálunk is: az IKB az opt-out változatot terjesztette elő, a szakmai szervezetek – a Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete és a Magyar Reklámszövetség – azonban a Magyar Reklámetikai Kódexben szereplő opt-in megoldás mellett tette le a garast, így a magyar szakmai álláspont

győzedelmeskedett az opt-in változat törvénybe iktatásakor.

Kiemelt szolgáltatók számára a törvény előírja, hogy kötelesek elektronikus ügyfélszolgálatot, ennek tartalék rendszereként pedig telefonost működtetni. „A későbbiekben tételes jogszabályok fogják meghatározni, mit értünk ügyfélszolgálaton, és annak hogyan, milyen üzletszabályzat szerint kell működnie” – tette hozzá Suba Ferenc. A kötelezettség azonban egyelőre csak azokra a közüzemi és egyéb szolgáltatókra – például pénzintézetekre, biztosítótársaságokra – vonatkozik, amelyek már jelenleg is nyújtanak elektronikus (így e-banki stb.) szolgáltatást.

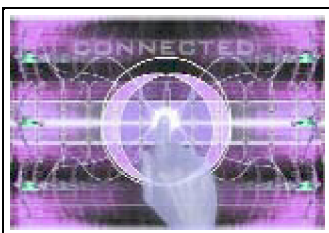
A kódex betartatása felett – szankciós joggal – a Hírközlési Felügyelet őrökdi; a törvény előírásait megszegő szolgáltatók 500 000 forintig büntethetők. Ezt a szankciórendszert egészíti ki az egyébként is igényelhető polgári jogi kártérítés. Az internetes tartalmak szabályozásával kapcsolatban viszont még nem született döntés; az ORTT neve többször felmerült ugyan ezzel összefüggésben, s az ezzel kapcsolatos koncepciók egyikét valóban az ORTT-nél készítik – foglalta össze a főosztályvezető.

Az internetes tartalmak monitorozásával foglalkozó, az ORFK-n működő internetrendőrség kivételével hatósági felügyelet nem működik, ám Suba Ferenc szerint a jövőben meg fog nőni a hatóságokkal kapcsolatot tartó, önkéntes alapon szerveződő „watchdog” jellegű szervezetek szerepe. Nyugati tapasztalatok szerint ilyen tartalomszűrő funkciót látnak el az egyetemközi hálózatok felügyeletét végző rendszergazdák, de hasonló céllal egyetemek, egyházak is létrehozhatnak nonprofit monitoring szervezeteket.

KELENHEGYI PÉTER / kelenhegyi@infobyte.hu

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Startpisztoly és csengettyű

Startpisztoly és csengettyű



Világszerte nagyokat dörrent a startpisztoly a liberalizált távközlési verseny kezdetén. Nálunk lényegesen halkabban szólt, és közvetlenül utána a karácsonyi csengettyűszó terelte figyelmünket az ünnepekre.

Immár semmi kétség: a távközlési szolgáltatók versenye leghamarabb februárban, vagy inkább az első negyedév-fél év folyamán kezdődik. Valószínűleg akkor sem lökdösődő vad hajrá következik, de valljuk be: a show helyett inkább eredményekre számítunk.

Nem várhatunk csodákra. Bár szívesen elfelejtenénk, de tény, hogy a kilencvenes évek elején a földrész egyik legrosszabb hírközlési infrastruktúrájával rendelkezünk, s a távközlés csak a koncessziós rendszer hatására vált a gazdaság húzóágazatává. Eközben igen jó pozíciókat épített ki a Matáv. Több lépéssel mögötte halad a Vivendi, s csak jóval utánuk következnek a kisebb helyi vezetékes szolgáltatók. A Matáv monopóliuma megszűnt december 23-án, s még idén elkezdődhet a verseny más szolgáltatók

körzeteiben is. Kérdés viszont, mi a tét. A nemzetközi és a helyközi hívások piacán van miért versenyezni. A helyi lakossági szolgáltatásokért viszont nyilván csak akkor érdeklődnek a hazai piac szereplői, ha már nem lesznek vonzóbb célok.

A vezetékes távközlés túlfutott fejlődésének csúcspontján, mire a liberalizációra sor került. Apad az előfizetők száma, s csak a forgalom növekedésének esélye készítheti jelentősebb befektetésekre, versengésre a hazai piacon lévő, illetve belépni szándékozó szolgáltatókat. Míg néhány éve arról álmodtunk, hogy egy-egy lakásban a kábelkommunikációs szolgáltató és az áramszolgáltató versenyez a telefonos társasággal hang- és adatkommunikációs igényeinkért, most azt kell tapasztalnunk, hogy megroppant az infokommunikáció nemzetközi piaca, nem tolonganak a befektetők, és jó, ha folytatódnak a korábbi beruházási, fejlesztési trendek. Ezzel együtt remélhetően sikerült végre megteremteni egy szabadabb, intenzívebb verseny jogi feltételeit, s a piac pangása múltán egyszer csak azt vehetjük észre, hogy valódi, éles verseny zajlik értünk, fogyasztókért. Addig pedig kiderülhet, mit kell kiigazítani a viharok közt született új hazai szabályozásban – foglalta össze a kialakult helyzetet a múlt év végén *Stumpf István*, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter.

Mint év végi tájékoztatójából kitűnik, az IKB erősen bízik a piac élénkülésében. Mérsékelt infrastruktúra alapú versenyre számít, amelyben újabb beruházók is részt vesznek, s a majdani nagyobb tortából több jut a piac régi és új szereplőinek; a kiegyensúlyozott, tisztességes verseny eredményeként több, jobb, olcsóbb szolgáltatásokhoz jutunk. A kormányzat igényt tart arra, hogy tájékoztassák a hiányosságokról, a problémákról, a szabályozás kiigazításra szoruló részleteiről. Nem akarnak lépten-nyomon beavatkozni a folyamatokba, szükség esetén azonban korrigálják a nem jól funkcionáló részleteket. *Desseffy Anna*, a MEH IKB főcsoportfőnöke az új jogszabályok készítésének finiséről tájékoztatta a jelenlévőket, egy kérdésre reagálva pedig elmondta: sok új rendelet készült, de nem több, mint amennyi az egységes hírközlési törvényt megelőző három törvény kiegészítéseként érvényben volt korábban. *Frischmann Gábor*, a HÍF elnöke pedig kijelentette, hogy az átalakított, karcsúbb hatóság a piacra lépéstől annak elhagyásáig segíti a fogyasztókat szolgáló egészséges versenyt.

December 23-án a HÍF látványos gesztussal demonstrálta, hogy minden napot kihasznál a verseny előmozdítására. A Matáv-monopólium lejártát követően, aranyvasárnapon kinyitotta budapesti irodáját, hogy a szolgáltatók időben regisztrálhassák részvételi szándékukat, majd a törvényben előírt harminc nap múltán egyszerre állhassanak a startvonalhoz. A Vivendi a hatóságon túltéve igyekezett bizonyítani versenyképességét. Munkatársai a hóeséssel dacolva már éjfélkor megnyitották volna a sort a kapu előtt, de a kétórás rendkívüli nyitva tartást alatt, sőt később sem sok versenytárral találkoztak.



Január 23-át követően derül ki igazán, ki hol, miben, kivel, milyen áron akar versenyezni, továbbá ki kivel kötött, illetve köt szerződést az előfizetői hurok megosztására; milyen szerződések születnek az előfizetői, illetve távolsági szolgáltatók között. Ezt követően mérlegelhetjük, hűek maradunk-e régi szolgáltatónkhoz vagy mással kötünk-e szerződést, helyi szolgáltatónk közreműködésével intézzük-e távolsági hívásainkat, s minden távolsági hívás esetén ugyanannak a szolgáltatónak a kódját ütjük-e be a készülékbe, vagy mást és mást választunk a változó ajánlatoktól függően.

Frischmann Gábor HÍF-elnök szerint a fogyasztó akkor tapasztalhatná igazán a verseny áldásos hatásait, ha legalább négy azonos súlycsoportban lévő vetélytárs vetélkedne érte. A mai magyar piacon is várhatóak azonban kisebb-nagyobb változások. Mindenekelőtt az átlagosnál nagyobb nyereségtartalmú nemzetközi és a belföldi távolsági hívásokért indul meg a küzdelem. Itt akár kétjegyű árcsökkenés is bekövetkezhet idén, és évekig folytatódhat ez a tendencia. A külföldi kapcsolatokkal rendelkező vállalkozásokon kívül a kisebb településeken lakó, sok távolsági beszélgetést folytató magánemberek is hasznát láthatják ennek. Néhány éven belül a Budapesten és más nagyvárosokban élő, alapvetően helyi beszélgetéseket folytató, de gyakran telefonáló előfizetőkért is megindul a versengés. A keveset telefonáló kisfogyasztók viszont nem a versenytől, hanem a szolgáltatók által finanszírozott egyetemes szolgáltatás kedvezményeitől várhatják a barátságosabb árú kommunikáció lehetőségeit.

VARGA MIKLÓS / vargam@axelero.hu

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Harc a másodpercekért

Harc a másodpercekért

Január közepén Frischmann Gábor, a Hírközlési Felügyelet és a Hírközlési Döntőbizottság elnöke ismertette, mi történt december 23., az első alternatív szolgáltatási bejelentések átvétele óta.

Némi eltérés mutatkozik a decemberi sajtójelentések és a HÍF-elnök tudomása szerint eddig benyújtott szolgáltatásbejelentések gazdáinak névsorát illetően, és biztosat arról, hogy egy cég belefog-e valamibe az interurbán, illetve a nemzetközi távhívásban, csak akkor lehet majd tudni, ha meg is hirdeti – foglalható össze a HÍF januári liberalizációs számvetése. Ami viszont már biztos, az néhány előhívó szám, a hozzájuk tartozó telefontársasággal együtt:

Az események felgyorsulása miatt (lásd *Startpisztoly és csengettyű* című cikkünket a 40. oldalon vagy *Sík Zoltánnal* készült interjúkat lapunk előző számában, *Egységugrás és tanulóidőszak* címmel) ideje megtanulnunk, mit jelent a gyakorlatban a távhívás liberalizálása. Azt, hogy aki telefonál, a nemzetközi vagy interurbán hívás lebonyolítására több vállalkozó közül kérheti fel a neki legjobban tetszőt. A választás lehet állandó: például egy szegedi Vivendi-előfizető kérheti, hogy ha 00-t tárcsáz, akkor ne a Vivendi nemzetközi vonala jelentkezzen, hanem a Matávé, ha 06-ot, akkor ne a Vivendi helyközi vonalát kapja, hanem, mondjuk, a PanTelét. De lehet változó is, erre jó az előhívó szám. Minden marad a régiiben, de ha vidékre akar valaki telefonálni, és nem 06-ot, hanem 158806-ot tárcsáz, a PanTel helyközi vonalát kapja, ha 155306-ot, a Vivendiét. Előválasztás tehát már van, és akinek van, és január 23-ig bejelentette, hogy szolgáltatót, az erre támaszkodva január 22-én már indulhatott is. Feltéve hogy a bejelentésével kapcsolatban a hatóságnak nem voltak kifogásai, és feltéve hogy van szerződése a helyi szolgáltatóval arra, hogy a neki szóló hívásokat továbbítják.

Az új telefontársaságok csak az előfizetőkkel közvetlen kapcsolatban álló helyi koncessziós társaságokon – a Matávon, az Emitelen, a Vivendin, a HTTC-n és a Monortelen – keresztül léphetnek kapcsolatba az előfizetővel (a többi úgynevezett LTO már beolvadt a Matávba vagy a Vivendibe). Vagyis meg kell állapodniuk velük a gazdasági és technikai feltételekről. A megállapodás összekapcsolási szerződésben ölt testet. A szerződés tartalma szerint arról szól, hogy a két cég összekapcsolja hálózatait, és elszámolják egymás között a hívások indításának, érkeztetésének költségeit. Az újak számára a legnagyobb falat és a legnagyobb fal is a budapesti primer körzetet és az agglomerációt ellátó Matáv – vele az előfizetőnek előválasztásra, illetve másik szolgáltatóval való szerződésre lehetőséget adó érvényes összekapcsolási szerződése csak a Vivendinek van. Ezért éledhet fel elsőként a Matáv 151506 és 151500 száma mellett a V-fonnak kiosztott 155306 és 155300.



Elvileg, a törvény értelmében, szolgáltatni összekapcsolási szerződés nélkül is lehet, de nem érdemes. Legalábbis a PanTel szakértőjétől, *Bárányné Süle Gabriellától* kapott tájékoztatás szerint ők a 1588-as előhívó számon szolgáltatni csak megkötött összekapcsolási szerződés birtokában szándékoznak.

Más a helyzet a néhány éve Magyarországon is megjelent, ám a koncessziós jogok miatt rövid úton távozásra kényszerült visszahívó (callback) szolgáltatók esetében: mostantól az ő működésük is legális lehet. Ha például Stockholmba akar valaki callbackkel telefonálni, először egy helyi számon megadja a svéd számot, majd leteszi a telefont és vár. Néhány pillanat múlva visszahívják, és már beszélhet is. A megoldás: van egy telefonközpont Stockholmban (helyi hívás) és van egy Budapesten (helyi hívás), és van köztük egy bérelt adatátviteli vonal (átalánydíjas). Ha így olcsóbban lehet kihozni a hívást, mint amennyit a Matáv kérne érte, akkor lesznek, akik igénybe veszik, ám most, hogy feltehetően a Matáv is engedni fog, majd kalkulálni kell.

Mindazonáltal valószínű, hogy a közeljövőben a hagyományos vezetékes távhívási piacon a két legerősebb versenyző (Budapesten biztosan) a Matáv és a Vivendi lesz, de az üzleti szférában számolni kell a versenytársak (PanTel, BT stb.) megjelenésével is. A törvény ugyan előírja az összekapcsolási szerződési kötelezettséget a jelentős piaci erővel bíró szolgáltató számára bárkivel, aki erre igényt tart, ennek azonban előfeltétele a felügyelet által elfogadott referenciaszerződés. Amennyiben a január 22-ig beadott szerződésben a hatóság – a rendelkezésére álló harmincnapos gondolkodási idő alatt – talál kifogásolható pontot, újabb harminc napig lehet javíthatni, majd ismét a hatóság következik. Ezután viszont már a hatóság úgy fogalmazza meg a referenciaszerződést a vitatott helyeken, ahogy ő látja jónak. Ekkor fordulhat a Matáv a bírósághoz, kifogásolva az elsőfokú határozatot.

Meglehet, hamarabb érzékelhetők lesznek tehát a távközlési piac liberalizációjának hatásai, mint azt sokan feltételezték decemberben. A Vivendi legalábbis már bejelentette, hogy a Matáv tavalyi árainál 10-20 százalékkal olcsóbb árakat szab, amihez persze a Matávnak is lesz néhány szava. A többi hozzászólásra még várni kell.

VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu

Matáv Rt.	1515
eTel Magyarország Távközlési Rt.	1522
V-fon Rt. (Vivendi)	1553
V-com Rt. (Vivendi)	1555
PanTel Rt.	1588
Novacom Távközlési Rt.	1599

A szerző felvételei

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Zemplén szeme

Zemplén szeme



A retina, azaz a látóhártya, ideghártya az ember érzékszervei közül a legérzékenyebb felület, tele idegvégződésekkel, amely folyamatosan tapasztalja a való világ változását.

A kép jelen esetben Zemplén kilencven településének értékeiről, az itt élő és dolgozó emberekről, az életükről, az önkormányzatokról, a vállalatokról, a társadalmi szervezetekről, a közösségekről készül. A Retina – azaz a Regionális Együttműködésen Alapuló Technológiai és Innovációs Adatközpont – három irányban közvetíti a képeket: a zempléni polgárok számára feltárja a világot, a külvilág számára bemutatja Zemplén értékeit, illetve a zempléni polgárok és az önkormányzatok, gazdálkodószervezetek egymás közötti kapcsolatát erősíti.

A projekt 1998-ban indult; ötvenkét település esetében a Phare, míg harmincnegyzet esetében a Műszaki Fejlesztési Céllelőirányzat keretében finanszírozták. A Phare támogatási forráshoz a szükséges saját erőt a települések összefogása biztosította. A projekt keretében a Bodrogköz, Harangod, Hegyalja, Hegyköz és Taktaköz településeit összefogó Településszövetség valamennyi települése kapott egy-egy számítógép-konfigurációt, a települések önkormányzati hivatalaiból két-két fő számítástechnikai oktatásban részesült, és ennek keretében készült el a honlap is. Az adatgyűjtési és feltöltési munkák 2001 augusztusában kezdődtek meg, és idén januárban fejeződtek be.



A Retina honlap nem csupán azért egyedülálló, mert települések összefogásával valósult meg, hanem azért is, mert kizárólag közadatokat – idegenforgalmi ismertetőket, területfejlesztési dokumentumokat, közérdekű adatbázisokat (kutatási, közigazgatási, kulturális, népjóléti, szociális, közoktatási, turisztikai, mezőgazdasági, vállalati, vállalkozásfejlesztési, pályázati, kutatás-fejlesztési, valamint európai uniós adatbázisokat) – tartalmaz. Megtalálható itt a Zemplén területfejlesztési dokumentuma, a megye területrendezési terve, a Zempléni Településszövetség tagtelepüléseinek bemutatása, fotó- és linkgyűjtemény, interaktív fórumok a térség fejlődési irányainak megvitatására, és folyamatosan elérhetőek az oldalon a legfrissebb zempléni hírek, információk. A nem publikus felület a településszövetség tagjainak egymás közötti kommunikációját segíti. A honlap megjelenésében kerüli a legújabb technikai vívmányok alkalmazását, a hatékonyság szempontjából főleg az effektet, mozgó képeket, animációkat, ugyanakkor teljes tartalma elérhető angol nyelven is.

Ellentétben más önkormányzati honlapokkal ez a rendszer – legalábbis a fejlesztők szerint – nem lesz magára hagyva: dinamikus honlapként a tartalom folyamatosan bővül, az adatok frissülnek, a fejlesztés után is lesz gazdája.

Kiindulópont

Retina honlap:

www.ztsz.hu

A szoftver fejlesztője:

www.unisys.com

A hardver szállítója:

www.bull.hu

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Webgyár modulok

Webgyár modulok

December végén elindult a budapesti II. kerület új honlapja, a *www.masodikkerulet.hu*. Az *econet.hu* Rt. webgyár termékére épülő internetes site egyszerre képes a helyi tartalmak megjelenítésére, illetve a központilag szolgáltatott információk (például időjárás) automatizált integrálására. A dinamikus internetes jelenléte biztosító, modulós felépítésű webgyár alkalmazáscsomag folyamatosan frissíthető oldalak megjelenítésére alkalmas, így a *www.masodikkerulet.hu* képes naprakészen informálni a polgárokat a helyi önkormányzat munkájáról, működéséről, döntéseiről, terveiről. Az elképzelések szerint a honlap a hivatali ügyintézés egy részét is fokozatosan áttereli a világhálóra, tehermentesítve ezzel a lakosságot és az önkormányzati apparátust egyaránt.

A fejlesztők szerint a települések, kerületek számára fejlesztett önkormányzati webgyár modell egyik legfontosabb előnye, hogy az önkormányzattól nem igényel külön beruházást, amennyiben az rendelkezik legalább egy, internetelésre alkalmas számítógéppel; illetve a webgyárral hetek alatt kifejleszhető a létező magyarországi városi internetes honlapok jelentős többségének színvonalát meghaladó megjelenésű és logikájú weboldal.

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Közigazgatási internet

Közigazgatási internet

A hazai közigazgatási intézmények többsége még messze áll attól, hogy stratégiájuk részévé tegye az internetet – derült ki az iBasic 2001 című tanulmányból.

Négy magyarországi megye nyolc településén készült összesen harminckilenc mélyinterjú alapozza meg azt a januárban elkészült felmérést, amely szerint az internetet többnyire passzívan alkalmazzák a hazai közigazgatásban, s kevesen gondolkodnak a kétirányú kommunikáció lehetőségeinek kiaknázásában.

A megkérdezett önkormányzati tisztségviselők az internethasználat során az információk gyors megszerzését tekintették elsődleges fontosságúnak; leginkább pályázatfigyelésre veszik igénybe a világhálót, s az intézményi weboldaloknak csupán 24 százaléka nyújt lehetőséget az intézmény munkatársaival történő kapcsolatfelvételle. Az internetre bekötött önkormányzati számítógépek aránya a megkérdezett intézmények esetében szélsőségesen, 3–70 százalék között mozog – nagymértékben függ attól, hogy a hierarchia vagy a funkció határozza-e meg a világháló-kapcsolat jogosultságát (ez utóbbi esetben általában magasabb az elérés aránya). Mint a tanulmány megállapítja: leginkább a lapos szervezet, a kevesebb bürokratikus akadály és a személyes vezetői elkötelezettség kedvez az internet beépülésének. Visszatartó erőként hat a rendszerek sebezhetősége miatti félelem, a számítógépes kommunikáció személytelensége, a megszerezhető információk és ismeretek felületessége.

Több megkérdezett szerint addig nem igazán érdemes interaktív szolgáltatásokat bevezetni, amíg a lakosság nem rendelkezik megfelelő informatikai képzettséggel és infrastruktúrával. E tartózkodás különösen figyelemreméltó azért, mert nemzetközi tapasztalatok szerint az állampolgárok éppen helyi intézményeknél és szervezeteknél igénylik leginkább az elektronikus ügyintézés, s a hazai közigazgatási szféra internetes felzárkóztatása elengedhetetlen feltétele annak, hogy megfelelhessünk az Európai Uniónak az eEurope Action Plan 2002 dokumentumban megfogalmazott követelményeinek.

Jobb helyzetet mutatnak a kulturális intézmények, ahol szinte minden alkalmazottnak lehetősége van az internet használatára, és a többségük él is ezzel. Az egészségügyi intézményekben jellemzően a helyi hierarchiához kötött az internetelés, az oktatási intézményeknél pedig a Sulinet-csatlakozás megléte, illetve hiánya a meghatározó. Ugyanakkor viszont az internet használata nemigen kap helyet az oktatásban, noha az internettel kapcsolatos ismeretek terjesztésére kiválóan alkalmas maga az internet, az e-learning, amire a felmérés készítői szerint jó kezdeményezés az Informatikai Kormánybiztosság által támogatott közigazgatási portálra alapozott oktatás.

Világháló a faluban

Internetes önkormányzati portál kiépítése kezdődött meg decemberben két dunántúli kistérségben. Az Ajka és Vasvár vonzáskörzetébe tartozó településekkel, valamint az Új Atlantisz és a Vasi Hegyhát Térségi Fejlesztési Társulásokkal együttműködve kialakított szolgáltatáscsomag a térség városait és falvait hozza közelebb egymáshoz és a világhoz. A KFKI ISYS Informatikai Kft. fővállalkozásában megvalósuló fejlesztés összesen 57 települést érint.

Mint *Ékes József*, Ajka polgármestere és az Új Atlantisz Társulás elnöke elmondta, a települések internetes oldalain az önkormányzatok és a polgármesteri hivatalok elérhetővé tudják tenni az ott élő polgárok számára a település életével kapcsolatos fontos tudnivalókat, így az önkormányzatok hirdetményeit, a képviselő-testület határozatait, a település intézményeinek elérhetőségét, nyitva tartását vagy a kistérségi városok, falvak és központok rendezvényeivel kapcsolatos információt. Ugyanitt kapnak helyet az egyes településekről a nagyvilág számára érdekes tudnivalók, a helység történetéről, látnivalóiról, nevezetességeiről, turisztikai szolgáltatásairól szóló leírások.

Működni fog emellett egy jelszóval védett, zárt rendszer a kistérségi önkormányzatok jogosult vezetői, jegyzők, körjegyzők, polgármesterek számára. Ezen a fórumon a települések vezetői megvitathatják egy-egy területen szerzett tapasztalataikat, közös pályázatfigyelést vehetnek igénybe, a munkájukat segítő internetes oldalak gyűjteményét érhetik el. A portálrendszer egyik legérdekesebb és a legtöbb ember számára hasznos részének a harmadik szint ígérkezik, ami az elektronikus úton történő ügyintézésre kínál majd lehetőséget. Az 57 településen élő polgárok ennek segítségével az interneten keresztül intézhetik hivatalos ügyeik egy részét. Például egy építési engedély beszerzése során elegendő lesz egyszer személyesen megjelenni a hivatalban, hiszen az engedély kéréséhez szükséges minden formanyomtatvány, a kitöltést segítő útmutató, a további szükséges iratok listája elérhető lesz az adott település honlapján. Ez a funkció a szerint fog bővülni, ahogy a törvényi szabályozás erre lehetőséget ad a jövőben.

A fővállalkozó KFKI ISYS Kft. és a fejlesztésben részt vevő SenseNet Kft. munkatársai az igényfelmérések alapján építették fel a kistérségi portálrendszer modelljét. Az önkormányzatok munkatársainak képzése után decemberben megkezdődött az oldalak tartalommal való feltöltése.

Kiindulópont

www.dotkom.hu

zsigmond.varga@dotkom.hu

www.netsurvey.hu

info@netsurvey.hu

www.econet.hu

www.webgyar.hu

azaszlos@econet.hu

www.kfki-isys.hu

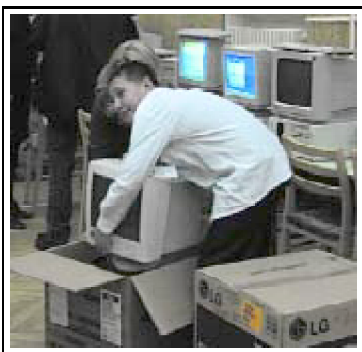
Esélyt a jövőnek

Intézményeknél, vállalatoknál feleslegessé vált számítógépeket és eszközöket – nyomtatókat, monitorokat, billentyűzeteket, egereket, szkennereket – juttat el a rászorulóknak a MEH Informatikai Kormánybiztosság segítségével a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat.

Immár második éve működik együtt a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat és az Informatikai Kormánybiztosság a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok informatikai eszközparkjának bővítésében. Elsőként a Hírközlési Főfelügyelet jóvoltából kerültek feleslegessé vált számítógépek szociálisan hátrányos helyzetű iskolákhoz, tanintézményekhez. Tavaly augusztusban pedig az üzleti szféra szereplőihez fordult az IKB: használt vagy új számítástechnikai eszközök adományozásával járuljanak hozzá a célkitűzések megvalósításához. A beérkező pályázatok alapján a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat osztja szét a gépeket.

Az önkéntes alapon működő szervezet nevéhez fűződik az 1997-ben elfogadott gyermekvédelmi törvény előkészítése, programjai közül a legismertebbek közé tartozik a gyermekélelmezési, illetve az egészségügyi program – az előbbi keretében 2000-ben közel 3800 gyermek iskolai, óvodai étkezési díját vállalta át a szolgálat, az egészségügyi programhoz pedig több mint kétszáz gyerek kivizsgálásának, műtétjének, gyógykezelésének támogatása fűződött.

A szociálisan nehéz helyzetben lévő gyermekek, kórházak, iskolák és egyéb gyermekintézmények problémáinak televíziós, filmes, fényképes dokumentálását, adományok gyűjtését, elosztását is végző szolgálat és az IKB a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia egyik alprogramjában találta meg a közös pontot; ennek egyik részprogramja foglalkozik – az életminőség- és tudatosságnövelésen belül – a hátrányos helyzetűek bevonásával.



„A világméretű információs forradalom, a gazdasági tevékenység gyökeres átalakulása az ezredfordulón olyan esélyt kínál hazánk számára, amit ha sikerül megragadnunk, a fejlődés élvonalába léphetünk. Ennek alapvető feltétele, hogy a társadalom tagjainak minél szélesebb köre jusson hozzá számítástechnikai eszközökhöz, és képes legyen alkalmazni azokat” – olvasható abban a kormánybiztosi aláírással ellátott levélben, amely a vállalatvezetők figyelmét hívja fel a programra.

A tavaly augusztusi keltezésű felhívás a tavalyelőtt indult kezdeményezés sikerét látva tovább folytatódott. Esélyt a jövőnek című programjával oktatási intézményeket,

nevelőotthonokat, sérülteket, fogyatékosokat, munkanélkülieket, kistelepülések lakosait – egy szóval a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia társadalompolitikai célkitűzéseiben kiemelten kezelt csoportokat – kívánja támogatni az IKB. Elsőként 2000. november 6-án a Hírközlési Főfelügyelet adományozott 150 darab használt, jó állapotú számítógépet, 45 nyomtatót, valamint 15 notebookot iskoláknak és tanintézeteknek – az IKB és a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat közreműködésével.



Szemerei Péter, az IKB főcsoportfőnöke, Frischmann Gábor, a HÍF elnöke, Edvi Péter, a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat elnöke, valamint a Richter Gedeon Rt. és a Pannon GSM képviselői az átadáson

Válaszul az újabb kérvényekre, az IKB tavaly is meghirdette az akciót, folyamatosan gyűjtve a rászorulóknak a számítógépeket. Az alábbi felajánlások érkeztek: a HÍF 100 számítógépet, a Richter Gedeon Rt. 174 monitort, a Matáv Rt. 50 gépet, a Pannon GSM 30, monitor nélküli PC-t adott át, a SzinvaNet Kft., az Aral és a KSH pedig kisebb adományokat szolgáltatott.

Ezek közül 2001. december 18-án huszonhat számítógép került az oktatási intézményekhez: nyolc-nyolc gépet kapott az Alkotmány Utcai Általános Iskola és az Elő-tér Általános és Művészeti Iskola, a Diószeghy Sámuel Általános Iskola Diákotthon és Gyermekotthon ötöt, a Nő- és Gyermekjogi Jogvédő Alapítvány hármat, az Eszter Alapítvány kettőt – a többi átadására a beérkező pályázatok elbírálása után kerül sor. Mint az IKB kommunikációs csoportjától megtudtuk, a közeljövőben vidéki gépatadásokat terveznek.

[KELENHEGYI PÉTER / kelenhegyi@infobyte.hu](mailto:kelenhegyi@infobyte.hu)

Kiindulópont

Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat:

ngysz@gyermekmento.hu

IKB Kommunikációs Csoport:

kapcsolat@ikb.meh.hu

Campus Szerződés:

www.campus.ikb.meh.hu

Az Információs Társadalom Csúcstalálkozóáról:

<http://wsis.itu.int>

Az ENSZ Közgyűlése által elfogadott határozat teljes szövege:

www.itu.int/newsroom/press_releases/2002/UNGA_res-e.html

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Orosz iskolaprogram

Orosz iskolaprogram

Gyakorlatilag befejeződött az oroszországi falusi iskolák ellátása számítógépekkel – jelentette be *Valentyina Matvijenko* orosz miniszterelnök-helyettes: mostanáig 31 ezer falusi iskola jutott internetkapcsolathoz, s ezzel – egy régió kivételével – a kormány teljesítette informatizálási programját a falusi iskolákban. Oroszországban ez év során hozzák meg a városi és egyéb települési oktatási intézmények számítógép-ellátásának megteremtéséhez szükséges intézkedéseket is. A program e része 2,5 milliárd rubelt fog fölemészteni.

Forrás: www.internet.ru

Fotó: Mérföldkő Kft.

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Campus készlet

Campus készlet

Ingyenes szoftverhasználati jogot és rendkívül kedvezményes hozzáférést nyújt az Eötvös Loránd Tudományegyetem csaknem háromezer tanárának és harmincezer diákjának az a telepítőkészlet, amelyet *Stumpf István* miniszter adott át nemrégiben *Klinghammer István* rektornak. A telepítőkészlet a Microsoft Windows Pro, Office XP Pro, FrontPage 2002 és Visual Studio 6.0 szoftvereket tartalmazza. A szerződésben meghatározott Microsoft szoftvereket az igénylők az oktatási intézményben és otthonukban is használhatják.

Az Információs Magyarország Program keretében létrejött Microsoft Campus Szerződés több mint 22 ezer tanárt és mintegy 326 ezer hallgatót érint, függetlenül attól, milyen felsőoktatási intézményben tanítanak, illetve tanulnak. A három évre szóló megállapodás évente egymilliárd forintjába kerül az államnak. Az első évre szóló egymilliárdot a Miniszterelnöki Hivatal fizeti, míg a következő évekre vonatkozó összegeket a MEH az Oktatási Minisztériummal együtt állja majd.

Az egyéni telepítőcsomagokat a hallgatók és az oktatók a címükre érkező licenc- és telepítőkészlet-megrendelő lapon igényelhetik. A szoftverek használatára harminchat hónapra kapnak térítésmentesen jogot, a telepítőkészletért három-, illetve ötezer forintot kell fizetniük, attól függően, hogy szűkített telepítőkészletet vagy az összes rendelkezésre álló programot rendelik.

Forrás: ekormanyzat.hu

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / Digitanterv

Digitanterv

Kormányzati támogatással digitális tanterv program indul szeptembertől Nagy-Britanniában. A szakminisztérium szerint az internetről letöltött óratervek alapján folytatott egyéni tanulás megkönnyítheti, eredményesebbé teheti a tanulók iskolai előmenetelét. A Curriculum Online nevű program megvalósítására mintegy 50 millió fontot különítenek el. A szaktárca szerint a digitális tanterv bevezetése emelni fogja az oktatás színvonalát, hiszen az egyénre szabott tanulási lehetőségekkel elérhető, hogy a jobb képességű tanulók gyorsabban haladhassanak, a kevésbé jó képességűek pedig kellő motivációban és támogatásban részesüljenek. A programhoz szükséges tananyagok jelentős részének kifejlesztését a BBC vállalta magára.

Forrás: <http://news.bbc.co.uk>, www.ittk.hu/infinit

2002. FEBRUÁR / E-KORMÁNYZAT / ENSZ-csúcstalálkozó

ENSZ-csúcstalálkozó

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Közgyűlése határozatot fogadott el az Információs Társadalom Csúcstalálkozó megszervezéséről. A világtalálkozóra – amelynek célja, hogy a különböző országok információs, tudás- és kommunikációs technológiákhoz való hozzáféréseinek elősegítése révén támogassa az országok fejlődését – két lépcsőben kerülne sor: az elsőt 2003-ban Genfben, a másodikat 2005-ben Tunéziában rendeznék meg *Kofi Annan* ENSZ-főtitkár fővédnöksége alatt. A csúcstalálkozó előkészületeinek megszervezésében a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) vállalja a főszerepet.

A határozat [A/RES/56/183] arra szólítja fel a kormányokat, hogy vállaljanak aktív részt a csúcstalálkozó előkészületeinek megszervezésében, és hogy a lehető legmagasabb szinten képviseltesék magukat az eseményen. Ezenkívül valamennyi ENSZ-, illetve kormányközi szervezettől aktív részvételt és hathatós közreműködést várnak el a csúcstalálkozón, valamint az előkészületek kapcsán.

A közgyűlés arra is felkérte a nemzetközi közösséget, hogy önkéntes hozzájárulásaival támogassa az ITU által létrehozott elidegeníthetetlenül tartalékoltnak különleges pénzalapot, amelyet a csúcstalálkozó támogatása mellett arra is szánnak, hogy lehetővé tegye a fejlődő országok – különösen a legfejletlenebb államok – képviselőinek minél eredményesebb részvételét az eseményen.

A csúcstalálkozó javasolt témái az információs társadalom központi problémavilága köré szerveződve valószínűleg az alábbi területeket érintik majd:

- Infrastruktúra-építés;

- Nyitott kapuk: univerzális és egyenlő részvételi lehetőség megteremtése az információs társadalomban;
- Szolgáltatások és alkalmazások;
- Felhasználói igények: keretrendszer megtervezése;
- IKT és oktatás.

Ezekon belül a releváns fejlesztési, politikai, társadalmi, kulturális és technológiai nézőpontokból is megvitatják a kérdéseket. 2002-ben több előkészületi gyűlésre is sor kerül majd, amelyek közül az elsőt július 1-jétől 5-ig rendezik meg Genfben.

Forrás: www.ittk.hu/infiniit

2002. FEBRUÁR / MATISZ

MATISZ

2002. FEBRUÁR / MATISZ / Tartalom, eszköz, ember

Tartalom, eszköz, ember

Januártól a büntetőjog is szankcionálja a mások által létrehozott adatbázisok engedély nélküli, üzleti célú terjesztését. Ez azonban csak egy a Matisz közelmúltbeli eredményei közül.

Sok félreértéstől, magyarázkodástól kímélte meg tagjait a MAK, azaz a Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetsége, amikor novemberben a Magyar Tartalomipari Szövetség (Matisz) név mellett döntött. A szövetség kérését január 3-án elfogadta a Fővárosi Bíróság, így hivatalosan is megtörtént a névcsere.

TARTALOM

Megérett a gyümölcs

Hosszú éveken át fékezte az adatbázisok készítését, forgalmazását, publikálását, hogy a szerzői jogok rendezetlenségét kihasználva sokan gátlástalanul, sajátjukként üzemeltettek az adatbázis-fejlesztők munkájának gyümölcseivel. A Matisz jogelődje az adatbázis-szerzőijogok védelmére alakult ASZJE-vel és a Magyar Szabadalmi Hivatallal közösen megoldást keresett ennek megszüntetésére. A szerzői jogi törvény alkotásakor még nem sikerült érvényesíteni tagvállalataik érdekeit, de a törvény módosításakor már figyelembe vették véleményüket. Idén januártól pedig már a Btk. is szankcionálja a nagy munkával, jelentős befektetéssel létrehozott ismeretrendszerek engedély nélküli, üzleti célú terjesztését. Az okozott kártól függően 2–8 évvel büntethető, akik más szellemi termékét üzletszerűen forgalmazza.

ESZKÖZ

Elektronikus Irat Konzorcium

Konferenciák, fórumok szervezésével, munkaanyagok, ajánlások kidolgozásával vett részt a Matisz a digitális aláírási törvénynek és végrehajtási rendeleteinek előkészítésében. A 2001-es konferencián világossá vált, hogy a minősítéseket követően megoldódhat a hitelesítésszolgáltatás, de a digitális aláíráson alapuló alkalmazásokhoz még számos szoftver, szabvány, ajánlás szükséges. A folyamat felgyorsítására a szövetség nyitott konzorciumot hozott létre a Microsec Kft., a FreeSoft Kft., az EQNET Rt., valamint a BME Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszékének részvételével.

Az Elektronikus Irat Konzorcium célja a digitális aláíráson alapuló elektronikus iratkezelés kezdeményezése, a szükséges szoftverekre vonatkozó ajánlások, szabványok kidolgozása, vizsgálása, a technológia széles körű elterjesztéséhez szükséges tudás- és oktatási anyag elkészítése, terjesztése, az elkészült alkalmazások minősítése, továbbá az elektronikus iratkezelés jogi hátteréhez szükséges technikai előírások kidolgozása.

Már a viszonylag közeli jövőben szeretnének olyan szabad felhasználású szoftverkomponenseket készíteni a www.ekormanyzat.hu honlapra, amelyek alkalmasak általános elektronikus beadvány készítésére, digitálisan aláírt iratok, akták, mappák küldésére, fogadására, visszaigazolására, archiválására, valamint az elektronikus irat specifikus jellemzőinek, például a többszörös aláírásnak, a digitális időpecséteknek, a digitális okmánybélyegnek hierarchikus, mappába rendezett kezelésére. A folyamathoz tartozik a kialakított rendszer független vizsgálatása és általános értékelése. Megoldandó továbbá a komplex intelligens iratkezelő rendszer fejlesztése, vagyis az előző szoftverkomponensek kiegészítése olyan speciális részekkel, amelyek lehetővé teszik a mellékletek, aláírások, időpecséték intelligens szerkesztését, szabályozását XML nyelven; része lesz az elektronikus aktának, és utólag csak az irat szerzője által módosítható. A rendszerhez tartozik a jogosultságot szabályozó iratkezelői profilszerkesztő program fejlesztése is. Az így létrejött iratok, a kapcsolódó profilokkal együtt, mintaként bármely intézmény honlapjára helyezhetők, bármely állampolgár vagy más hivatal által letölthetők, használhatók. Széles körben használható fejlesztőcsomagot dolgoznak ki tehát, amellyel egymástól függetlenül több cég egyszerre több intézmény elektronikus iratkezelését fejlesztheti. A konzorcium céljai közé tartozik még a módszertan és az oktatási anyagok elkészítése, programegységcsomagok kidolgozása, amelyek felhasználásával a fejlesztőcégek beépíthetik az elektronikus iratkezelés funkcióit különféle intézmények honlapjára, s ezek a komponensek más kész rendszerekhez is illeszthetők. A konzorcium fejlesztői konferencia szervezésére is készül, ahol megismertethetik a rendszer felépítését és az alkalmazáshoz szükséges információkat. A mintaalkalmazások kialakításán és a tesztelésen túl a rendszer általános használatát segítő, kiegészítő, intelligens internetszolgáltatói (ISP) funkciók, infrastrukturális segédszolgáltatások kialakítására is gondolnak az időbélyegzéssel, az elektronikus okmánybélyeg kiadásával, az elektronikus közjegyző funkciójával, az archiválással és egyéb teendőkkal kapcsolatban. A tapasztalatok alapján tanulmányt készítenének az elektronikus iratkezelésről, amelyet jól hasznosíthatnának a majdani jogszabály előkészítői.

A megvalósítandó rendszer komponensei összhangban vannak az elektronikus iratkezelés nemzetközi elveit szabványosítani készülő IETF/W3C XML Signature Working Group ajánlásával. A komponensek, illetőleg a közös javaslatok alapján készülő eszközök használatával a konzorcium nyílt, méretezhető megoldást kíván alkalmazni a hazai elektronikus iratkezelés széles körű és relatíve gyors megoldására.

EMBER

Az informatikai esélyegyenlőségért

Az információtartalom fejlesztésén, a kommunikáció infra-struktúráján kívül az információk befogadásának emberi feltételeit is javítani kész a Matisz. Válogatott partnerekkel, pályázatokkal újabb és újabb megoldásokat keres állás nélküli pályakezdők, fogyatékkal élők, pénztelen emberek informatikai képzésére. Együttal a távoktatás módszereit, eszköztárát is fejleszti.

Legutóbb ingyenes, országos informatikai alapozó tanfolyamot szervezett a szövetség mintegy hétszázötven különböző korú, élethelyzetű ember részére. Férfiak és nők, fiatalok és idősek, teljesen kezdők és részismeretekkel rendelkezők kaptak átfogó képet az operációs rendszerről, a szövegszerkesztésről és az internet használatáról. Decemberre

hétsházhuszan jutottak el a vizsga lehetőségéig, körülbelül harminc késői jelentkező februárban fejezi be a tanfolyamot, s akik további információkat is szívesen elsajátítanak, előre láthatóan megismerkedhetnek idén az adatbázis-készítéssel és a prezentáció készítésével. Aki szükségesnek tartja, végül kedvezményes ECDL-vizsgát tehet.



A rádiók, újságok, teleházak, regionális képző és átképző központok, szakmai szövetségek, oktatási intézmények útján terjesztett információkra az ország különböző pontjairól jelentkeztek az érdeklődők. A tanfolyamért nem fizettek, „mindössze” a rendszeres internetkapcsolatot kellett valahogy megoldaniuk. Az információs társadalom feltételeiről sokat mond, hogy a résztvevők egyharmada kapcsolódott otthon a netre; 43 százalék iskolában, kollégiumban jutott hálózatközelbe, 22 százalék a munkahelyén, 10,5 teleházban, 0,6 könyvtárban, 1,6 internetkávézóban, klubban, 3,7 a barátainál, 1,3 rokonoknál és másoknál tehetette ezt.

Első pillanatban meglepően hangzik, hogy a tanfolyam résztvevői a neten ismerkedtek meg az informatika ábécéjével. A gyakorlat azonban bebizonyította, hogy a szövetség PCTanCD, PCTanLap és a TitkárPlusz tananyagain edződött fejlesztők ezt is megoldották. A kezdőcsomag tartalmazta az operációs rendszer és a távoktató keretrendszer legszükségesebb tudnivalóit, s egy ennél is fontosabb információt: a tutor elérhetőségét. Természetesen volt help desk is. Akik túljutottak az ismeretlentől való kezdeti félelem pillanatain, jól áttekinthető tananyaggal, fogalomtárral, navigációt segítő elemekkel, sűrűn elhelyezett gyakorlótesztkérdésekkel találkoztak.

S jóllehet a szövetség többnyire kipróbált, ismert tutorokra bízta a csoportokat, azért az ellenőrzésüket sem mulasztotta el. Gondoskodott arról, hogy szükség esetén legyen kihez fordulni tanácsért, legyen, aki biztatja a szabad idő beosztásával küzdő, időnként elfáradó, rövidebb-hosszabb időre „eltűnő” hallgatókat. Az erőgyűjtést segítette, hogy a hallgatói csoportok tagjai viszonylag közel laktak egymáshoz, hagyományos úton is könnyedén kapcsolatot tarthattak egymással. A csevegőprogram és a fórum lehetőségeinek megismerése után pedig a hálózaton cserélhették ki véleményüket a tananyaggal kapcsolatban, megoszthatták egymással személyes problémáikat.

A tanfolyam végeztével elektronikus vizsgát tehetek a résztvevők. Az ambiciózusabbak OKJ-, illetve ECDL-vizsgára vállalkozhattak. Jó néhányan a kurzus anyagának elsajátítása után sem vállalták az erőpróbát, de ez nem jelenti feltétlenül, hogy elvesztek az információs társadalom számára. Akkor vész kárba a segítség, ha nem lesz lehetőségük gyakorolni a tudásukat, s ha környezetük nem igényli informatikai írástudásukat, amíg még emlékeznek a tanultakra.

VARGA MIKLÓS / vargam@axelero.hu

Kiindulópont

www.dbassoc.hu

Felsőoktatási alapkérdések

Noha a Műegyetemen elindult az informatikai alapképzés egységesítése, a tematika egységességét csak a karok közti párbeszéd útján lehet megvalósítani – véli Risztics Péter.

Kinyilvánított kormányzati szándékok és nemzeti sajátosságok egyaránt indokolják, hogy a hazai felsőoktatás kulcsszerepet játsszon az információs társadalom megvalósításában. Az ez irányú törekvések eredményéről, az informatika kínálta kitorési lehetőségekről, a siker feltételeiről és esélyéről *Risztics Péterrel*, az Informatikai Érdekegyeztető Fórum alelnökével, a Műegyetem Informatikai Központjának vezetőjével beszélgettünk.

- A felsőoktatási intézményeknek – ha az Informatikai Charta vonatkozó passzusait komolyan vesszük – a diszciplináris ismeretek átadása mellett egyfajta informatikai alaplappal

A Műegyetem példája a lehetőségeket és a buktatókat is jól szemlélteti. Itt a kitűzött célt látszólag már el is értük: valamennyi karon van informatikai alapoktatás, ám hogy miféle, az karonként változik, ami nem biztos, hogy célravezető. Ezt felismerve elindult az alapképzés egységesítése, igaz, elsősorban a tervezés szintjén. A képzés mindenütt saját kari erőből, öntevékeny módon alakult ki, s a tematika egységességét, a minőség garantálását csak a karok közti párbeszéd útján lehet megvalósítani.

Nálunk informatikai ismeretek nélkül már nincs diploma, vagyis az alapképzésben mindenki hozzájut a választott szakirányának műveléséhez szükséges informatikai tudáshoz, ez azonban ma még nem mondható általánosnak a hazai felsőoktatásban, különösen nem a társadalomtudományokban.

- A fő kérdés mellett – hogy létezik-e egyáltalán informatikai alapképzés – azt is érdemes megvizsgálni, mennyire versenyképes a ma megszereshető tudás, mit kell tenni, hogy a „

Az első számú probléma, amit ezen a területen látok, hogy az egyetemek „öregszenek”. Sokkal több fiatal oktató kellene, hiszen fiatal maga a diszciplína is, amit oktatunk. Sok az ötvenes, nagy tapasztalatú, kitűnő szakember – de nekünk friss tudású harmincasokra is szükségünk lenne. Ez ma már nem csak pénzkérdés. A végzősök azt mondják, ha havi 500 ezret fizetnénk – amit sajnos nem áll módunkban –, akkor is inkább az „éles” szakmai gyakorlatozást választanák egy multinál, nem az oktatást vagy a tudományt.

Szintén megoldásra váró feladat, hogy lazítani kellene a poroszos oktatáson, ugyanis az információtechnológia adta lehetőségekkel élve többet, hatékonyabban lehetne tanítani és tanulni. Az e-learning bevezetése azonban nem csupán akarat kérdése – át kell alakítani a tananyagot, a vizsgáztatást, ami egyfelől paradigmaváltást jelent, másfelől rengeteg munkát, ami a jelenlegi terhelési szint mellett nehezen várható el.

A ma általános ötéves képzés azt nyújtja, amit egy egyetemről elvárunk: széles spektrumú megújítható tudást – ez azonban a piacon azon nyomban nem értékesíthető, esetenként

nem is kell, ott főleg a gyakorlati alkalmazás, a kézzelfogható tudás számít. Ezeket a könnyebben aprópénzre váltható, praktikus ismereteket elsősorban irreguláris képzések formájában tudjuk beépíteni: felvehető kurzusokkal, amelyek „klikkelésszintű” tudást, bizonyos részterületeken az elmélyülés lehetőségét kínálják.

- Előbb-utóbb azonban a szakkínálat módosítása, bővítése is elkerülhetetlen. Tudja követni a felsőoktatás a változó igényeket?

Az új szakok megjelenése – mint amilyen például a gazdasági informatika, a bankinformatika vagy épp a médiatervezés, illetve a hamarosan startoló médiaarchivátor-képzés – azt bizonyítja, hogy van a rendszerben bizonyos mértékű rugalmasság. A piacot figyelve az is egyértelmű, hogy nem kell mindenkinek feltétlenül öt éves képzés, elegendő lehetne három év is – persze akkor a tudás is más lesz, de nem feltétlenül piaci értékben. Hogy mégis az öt éves forma a jellemző, annak nagyon prózai oka van: a hosszabb képzés normatív finanszírozása jóval kedvezőbb, holott nekünk a rövidebb képzési idő csupán azt jelenti, hogy több munkát kell elvégezni egységnyi idő alatt.

- Az oktató mindig hozott anyagból dolgozik; az eredményt az is befolyásolja, milyen tudásszinttel érkeznek a hallgatók a középiskolából. Vajon adnak-e a középiskolák olyan info

Ma még nem beszélhetünk biztos alapokról, az első időszakban mindenképpen foglalkozni kell a nivellálással, a hiányok pótlásával. Igaz, évről évre kedvezőbbek a tapasztalataink – bár valószínű, hogy akik hozzánk jönnek, azokat a középiskola már szelektálta, vagyis mi a legjobb „nyersanyagból” válogathatunk. Ám minden évfolyamnál érzékeljük az informatikai jártasság bővülését, amit én leginkább a sikeres középiskolai informatikai programoknak tulajdonítok.



Fotó: Illovszky Béla

- A legtehetségesebb hallgatók számára a versenyképesség kérdése úgy is fölvetődik, hogy a tanulásra szánt éveket itthon vagy inkább külföldi intézményben érdemes eltölteni – a

Határozottan ki merem jelenteni, hogy a Műegyetem ezen a téren semmivel sincs lemaradva a legfejlettebb országok egyetemei mögött – de azt is tudom, hogy ez a helyzet azért nem általános. Az összkép mégis kedvező, s bátran elmondhatjuk: sokféle, a fejlett országok gazdaságában kulcsszerepet játszó ágazat közül Magyarországon leginkább az információs technológiák terén vagyunk versenyben. Ez valódi kitörési pont lehet, hiszen idehaza minden erőforrás rendelkezésre áll, amire ennek a nagy hozzáadott értéket előállító szektornak szüksége van, nem utolsósorban azért, mert az elmúlt tíz évben a mindenkori kormányzat sokat áldozott rá. Ez érvényes a jelenre is, a most futó pályázati rendszerek kifejezetten informatikabarátak mondhatók. A pályázatok kapcsán azonban azt is el kell mondani, hogy ez a forrásszerzési forma eléggé megrostálja a mezőnyt: aki nem nyer, az lemarad, aki nyer, az kiugrik.

Itt érdemes szólni egy újabb, az intézmények közti különbségeket növelő tényezőről. Ma egy egyetemi oktató az egyetemi jövedelméből nem tud értelmiségi színvonalon megélni,

ezért másutt is dolgozik, persze a saját szakmájában. Nem mindegy azonban, hogy teljesen privát módon vagy részben intézményi színekben, azaz van-e a külső munkának valamilyen hozadéka az intézmények számára. Vannak nálunk szegény egyetemek gazdag oktatókkal (és fordítva), ami hosszabb távon egyik félnek sem jó.

- A különbségek kiegyenlítésének, a hozzáférés javításának eszközét néhány éve még sokan az egyetemi, illetve egyetemközi hálózatok kiépítésében látták. Ma ez a kérdés mintha n

Ennek talán az az oka, hogy ma már nem jelent akkora minőségi ugrást a külön hálózat kiépítése, mint akár csak négy-öt évvel ezelőtt. Az is tény, hogy még a megvalósult hálózatok sem voltak igazán kihasználva az intézmények közti együttműködésben, s könnyen lehet, hogy már nem is lesznek. Ezeknek a hálózatoknak elsősorban az integráció eredményeként létrejött, többvárosnyi hatósugarú intézmények esetében lett volna jelentőségük, városok közötti egyetemi hálózati kapcsolatok viszont eleve nem nagyon épültek ki.

HARGITAI MIKLÓS / www.inforum.org.hu

2002. FEBRUÁR / INFORUM / E-tankönyv és diploma

E-tankönyv és diploma



A közelmúltban zárult le az a szociológiai kutatás, amely azt vizsgálta, mi módon lehetne ingyenessé tenni a felsőoktatási hallgatók tankönyvellátását. A probléma áthidalása kézenfekvő: az interneten történő oktatási adatbázis létrehozása, amely tartalmazza a tantárgyakhoz, szakokhoz kapcsolódó bibliográfiákat, óravázlatokat, jegyzeteket, cikkeket, mutatókat, a szükséges magyar nyelvű tankönyveket elektronikus formában. Ám ha ezek a dokumentumok megjelennek a hazai interneten, még súlyosabb kérdésekre kell választ

találunk: jogi, technikai, szervezeti, pénzügyi problémákat kell egyszerre áthidalni.

A több mint 2000 oldalas dokumentációban foglaltak szerint az adatbázisokat a belső egyetemi hálózaton minden hallgató korlátozás nélkül használhatja. A hálózat megfelelő feltöltéséért vagy erre létrehozott szervezet, vagy a tanszékek, karok maguk lennének felelősek. A tartalom mind témák (témakörök), mind szakok, mind pedig oktatók szerint rendezendő lenne, hogy akár egy speciális érdeklődési kör vagy téma keresése alapján más szakok hallgatói is információkat szerezhessenek általa. A tartalom minőségéért a publikáló oktatók és a tanszékek, egyetemi karok lennének felelősek; de mérni kellene a felhasználást, illetve követni az információk elavulását. Erre minden bizonnyal egy-egy egyetemi, kari szuperbizottság lenne a leginkább alkalmas.

E rendszerben a hallgatók közvetlenül feltehetnék kérdéseiket, sőt a rendszer távoktatási funkciókat tölthetne be: távol élő hallgatók (határokon túliak) is elérnék a szükséges irodalmat és segítséget a felkészüléshez.

Egyúttal megoldódna a felsőoktatásban elismert oktatók jövedelemviszonyainak néhány kérdése is, hiszen e publikálás olyan feladat, melyet nem lehet elvárni ellenszolgáltatás nélkül. A folyóiratokban és könyvekben megjelenő szakmai publikációkat – szerzői jogdíj fizetése ellenében – szintén át lehetne terelni ebbe az adatbázisba. E jogdíjak érkezhetnének átalánydíjas formában vagy a publikációk arányában, esetleg a felhasználás gyakoriságában, avagy mindegyik mátrixa nyomán.

Ha feltételezzük, hogy az egyetemeken minden korábban is publikáló oktatója kíván publikációkat elhelyezni ezen a felületen, s piaci (kiadói) áron kéri ezért az ellenszolgáltatást, úgy mintegy négymilliárdos éves kiadással számolhatunk. (Egy tudományos fokozattal rendelkező egyetemi oktató havi bruttó átlagfizetése 1999-ben 109 ezer forint volt.)

A publikációk egy részét (bibliográfia, mutatók, tanmenetek) ingyen kellene feltenni a webre. Meg kellene különböztetnünk csak ezen a felületen megjelenő jegyzeteket, a nyomtatásra szánt, csak oktatási segédanyagként szereplő könyvek adaptációit – s a finanszírozásnak arányosnak kellene lennie a céllal, a művek minőségével és az oktatásban betöltött szerepükkel.

Amennyiben a szerzői jogokat közös jogkezelő szervezeten keresztül lehetne intézni, a befolyó jogdíjak felosztását a szerzők határoznák meg, bizonyos közterhek kifizetésétől el lehetne tekinteni, a közös jogkezelő szervezet pedig felléphetne a jogsértések ellen, sőt biztosíthatná tagjainak az egyéb publikációs források megnyitását, illetve maga is önálló kiadványokkal (másodlagos értékesítéssel) léphetne a könyvpiacra: szerződést köthetne tökeerős könyvkiadókkal, amelyek szavatolnák a szerzők műveinek folyamatos könyvpiaci jelenlétét.

Persze az egyetemitankönyv-kiadás remek üzlet, hiszen hiánykönyvek pótlását szolgálja, folyamatosan megújuló igény, de viszonylag lassan elavuló kiadványok mellett.

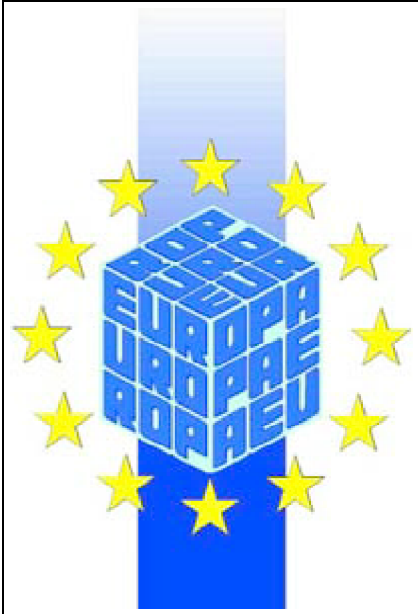
DOMBI GÁBOR / dg@eposta.hu

2002. FEBRUÁR / EU-INFORMATIKA

EU-INFORMATIKA

2002. FEBRUÁR / EU-INFORMATIKA / Közös nevezők

Közös nevezők



Beszélhet-e közös nyelven az informatikus más szakterületek művelőivel? Szerencsés esetben igen. A jövőben valószínűleg így hangzik a válasz: természetesen igen.

Előbb-utóbb megszűnik az a világ, amikor az egyébként jó képességű, elismert szakembereket kezdő felhasználóként kisebbségi érzés fogja el a számítógép előtt. A különböző tudományok, szakmák határterületein jól boldoguló informatikusok a korábbiaknál nagyobb eséllyel vetik be szakmájuk újdonságait a hatékonyabb megoldások, a gyorsabb fejlődés érdekében.

Egyre több hírt hallani az informatika és más szakmák, tudományok integrálásáról. A múlt év végén a gazdasági tudományok területeit és az informatikát egyaránt jól ismerő, a két terület között jól kommunikáló, az informatikai feladatokban kreatív gazdaságinformatikusok képzéséről tanácskoztak a „Közgázon”. Az államigazgatás, az oktatásügy, a felsőoktatás, a vállalatok, intézmények számos képviselője keresett optimális megoldásokat az első Gazdaságinformatikai Fórumon.

Az eszmecserebe belehallgatva érződött: megérett a helyzet az érdekeltek összefogására. Az ország tizenkilenc felsőoktatási intézményében tanítanak közgazdaságtant. Több helyütt megjelent az igény az informatikai képzésre is. Nem mindegy azonban, milyen színvonalon elégítik ki ezt. Eltérőek az elképzelések és az adottságok, s a végzett hallgatók nem kezdhetik pályájukat hátránnyal. Célszerű olyan tanterveket fejleszteni, amelyek összhangban vannak a pályakezdőket majdan alkalmazó vállalatok, intézmények igényeivel,

de nem lehetnek túl nagyok köztük a különbségek. Átjárhatóaknak kell lenniük az oktatási intézményeknek, s kellően sokrétű, hiteles tudással kell rendelkezniük azoknak, akik elnyerik a gazdaságinformatikus képzettséget.

Bonyolítja a helyzetet, hogy nem lehet egyszerre elkészíteni és jóváhagyni öt év tananyagát ezen a gyorsan fejlődő szakterületen, mert eleve beprogramozná azáltal, hogy elavult ismereteket oktatnak az utolsó években. Célszerű ezért háromévi, széles körű alapképzés után lehetővé tenni a további fejlődés irányának rugalmasabb megválasztását a hallgató érdeklődése, adottságai és a környezet igényei szerint. Lényeges viszont, hogy a fiatalok ekkor már képesek legyenek tájékozódni a gazdasági információk között, készségükké váljon a legfontosabb informatikai alkalmazások ismerete, sőt a csapatmunka se legyen idegen számukra.

A fórum szervezésében jelentős szerepet vállaló *Gábor András* – a BKÁE tanszékvezető egyetemi docense – kulcskérdésnek tartja, hogy a fiatalok részt vállaljanak a vállalati projektekből. Így képzésük második felében, harmadik harmadában felkészülhetnek a munkavállalóként rájuk váró gyakorlati igényekre, időben és tudatosabban gyarapíthatják ismereteiket, készségeiket a legfontosabb szakterületeken, s több esélyük adódik olyan munkahely választására, ahol nem okoznak szenvednek csalódást. Az egyetem is jól jár, mert folyamatos, gyors információkat kap a képzéssel szemben támasztott tényleges igényekről. Ráadásul olyan megállapodásokat köthet a gazdaság szereplőivel, amelyekben nem a szponzor adományairól, igényeiről, hanem az oktatási intézmény konkrét szolgáltatásainak ellenértékéről lehet szó. Természetesen a vállalat is jó hasznát veheti a projekteken rugalmasan bevethető, projektrészvételre kiképzett kapacitásnak, a biztosabb utánpótlás-építés esélyeinek.

Ígéretes jelenség, hogy az érdekelt egyetemek, főiskolák vezetői, tanszékvezetői hajlamosaknak mutatkoztak a törzsanyagok tanterveinek – a képesítés követelményeinek határain belül elképzelhető – egységesítésére. A szabványosított törzsanyag megkönnyíti az oktatási intézmények együttműködését. Lépést tarthatnak az ismeretek, technikák, technológiák gyors elavulásával, megoszthatják a kutatási területeket és a fejlesztendő tananyagokat, a szinkron távoktatás eszközeit igénybe véve a különböző szakterületek legjobbjait kérhetik föl az előadásokra. Még az is könnyebben megfizethető lenne, hogy neves külföldi szakemberek megszokott környezetükben egyidejű virtuális órát tartsanak a különböző országok érintett hallgatóinak. A tananyagok összehangolása természetesen nem jelent uniformizálást. A programban együttműködő intézmények érvényesíthetik egyéni előnyeiket.

Az egyéni sajátosságok nyilván megmutatkoznak majd az azonos, illetve szomszédos régiók felsőoktatási intézményeinek, illetve a helyi vállalatok együttműködésében. Számottevően növelhetik a régió gazdasági potenciálját, és igénybe vehetik az EU forrásait is, ha jól összehangolják elképzeléseiket a régió fejlesztési terveivel.

Mindez meghaladja az egyes egyetemek, főiskolák vezetőinek, oktatóinak, illetve a velük együttműködni kész vállalatok vezetőinek ambícióiból, együttműködési készségéből adódó lehetőségeket. Az első Gazdaságinformatikai Fórum résztvevői ezért elhatározták, hogy szakmai koordinációs fórumot hoznak létre, és a hazai lehetőségek feltérképezésén, kiaknázásán túl a nemzetközi tapasztalatokat is tanulmányozzák, hasznosítják.

VARGA MIKLÓS / vargam@axelero.hu

2002. FEBRUÁR / EU-INFORMATIKA / Spam-polémia

Spam-polémia



Az Európai Unió jogalkotó szervei ellentétes állásponton vannak azzal kapcsolatban, hogy az unió végrehajtó szervei milyen mértékben férhessenek hozzá a telefon- és internethasználók digitális nyomaihoz – tudósított a *The New York Times*. A két szerv, a Miniszterek Tanácsa és az Európai Parlament vitája egy régebbi jogszabályjavaslatra vonatkozik, ám aktualitást igazán szeptember 11-e óta nyert. A jogszabály lehetővé tenné a hatóságoknak, hogy hozzáférjenek a távközlési cégek és internetszolgáltatók által tárolt forgalmi adatokhoz, sőt azok hosszabb ideig való tárolását írná elő, mint az üzletileg indokolt volna.

Az új jogszabálytervezetet az EU tizenöt országának távközlési minisztereiből álló Miniszterek Tanácsa november végén elfogadásra javasolta. Ezt a verziót – a korábbi, a szeptember 11-i események előtt még mindenki számára elfogadható változathoz képest – jelentős szigorítás jellemzi. Az új javaslat több jogosultságot ad a hatóságoknak a személyes adatokhoz hozzáférés terén. A javaslatot azonban ellenzi az Európai Parlament.

Az Európai Unió Parlamentje és Tanácsa 1995-ben fogadta el az adatvédelemről szóló EU-irányelvet: az ebben lefektetett – igen szigorú – követelményeket minden EU-tagállamnak 1998 októberéig kellett a jogrendszerébe átültetnie. A direktíva hatályba lépéséhez szükség lenne arra, hogy a javaslatról megegyezés szülessen a Miniszterek Tanácsa és az Európai Parlament között.

Az adatvédelmi irányelv módosításának másik kritikus kérdése: engedélyezhető-e, hogy szervezetek e-maileket küldjenek anélkül, hogy a címzettek előzetes beleegyezését kérnék? A Miniszterek Tanácsa felhasználóbarát hozzáállást választott: az efféle kéréstlen e-mailek, spamek tiltását helyezte kilátásba, míg az Európai Parlament a direkt marketing iparág által favorizált változatot támogatja, amely nem híve az egész Európára kiterjedő tiltásnak. Tizenegy ország tiltaná a kéréstlen e-mailek küldését, négy másik – Nagy-Britannia, Írország, Luxemburg és Franciaország – pedig az opt-out változatot támogatja, amelynek értelmében a levél címzettjének kell kérni, hogy ne küldjenek neki több üzenetet.

„Amennyiben a Miniszterek Tanácsa győz a személyes adatok megszerzése ügyében, a parlament pedig a spamet engedélyező indítvány terén, akkor csak egy vesztes lesz: a felhasználók. Ők ráadásul duplán veszítenek” – fogalmazott *Joe McNamee*, az Európai Internetszolgáltatók Szövetségének ügyvivője.

Forrás: The New York Times, www.ittk.hu/infiniit

A melléklet a Külügyminisztérium támogatásával készült.

Kiindulópont

www.eudelegation.hu

www.ispo.cec.be

2002. FEBRUÁR / EU-INFORMATIKA / Eurobarométer

Eurobarométer

Bár a polgárok túlnyomó többsége támogatja az EU-tagságot, sokan alulinformáltak érzik magukat az EU-val és a bővítési folyamattal kapcsolatban – derül ki a tizenhárom tagjelölt országban készült első felmérés most nyilvánosságra hozott adataiból. A közvélemény-kutatást 2001 októberében végezték a tagjelölt országok több mint 12 ezer polgárának körében. Az alábbiakban vázlatosan ismertetett AC-EB (Applicant Countries Eurobarometer) célja, hogy annak adatait összevethessék a rendes tagországokban készült Standard Eurobarometer eredményeivel. Az AC-EB a taggá válásig követni fogja a jelöltek helyzetét és az európai ügyekhez való viszonyuk alakulását.

A teljes terjedelmében februárban–márciusban megjelenő felmérés szerint

- A tagjelölt országok lakosságának átlagosan 59 (Észtországban és Litvániában 33, Romániában 80) százaléka véli úgy, hogy az EU-tagság „jó volna” országa számára, míg 14-17 százalék szerint „rossz”.
- Az Európai Unió 97 százalékkal a legismertebb nemzetközi szervezet a tagjelölt országokban, de intézményeiről kevesebbet tudnak: a megkérdezettek 72 százaléka hallott az Európai Parlentről és 60 százalékuk az Európai Bizottságról. Az EU-tagországokban ezek ismertsége 89, illetve 77 százalék.
- Igen eltérően értékelték a megkérdezettek országuk felvételi folyamatának gyorsaságát. A törökök 39 százaléka szerint „áll” a folyamat, míg a máltaiak 22 százaléka úgy érzi, felvételük a lehető leggyorsabban halad. Észtország és Málta lakosai szerint a folyamat gyorsabban halad, mint szeretnék, ugyanakkor Törökországban és Romániában a megkérdezettek a kívánatosnál sokkal lassabbnak találják a folyamatot.

Az eredményeket kommentálva az EU bővítési biztosa, *Günter Verheugen* elmondta: „A felmérés azt bizonyítja, hogy idáig a bővítési stratégia jó úton halad. A felvétel kilátásai máris jelentős előnyökkel jártak, amelyek jól láthatók a tagjelölt országok polgárai számára, akik immár a teljes jogú EU-tagsággal járó lehetőségek felé tekintenek.”

2002. FEBRUÁR / KARRIER

KARRIER

2002. FEBRUÁR / KARRIER / A pályázó dönt

A pályázó dönt



Grafika: Buttinger Gergely

Sapere aude, azaz bízzál tudásodban.

Az információtechnológia és a telekommunikációs szektor a munkaerőpiac sajátos szeletét képezi. Sokszor más feltételek és körülmények érvényesek: gyakran nem a vállalat „elhatározása”, hogy a pályázót alkalmazza vagy sem. Minél speciálisabb egy feladatkör, annál nehezebb e területen megfelelő pályázót felkutatni, kiválasztani, s ez természetesen egyenesen arányos a megállapodás nehézségi fokával is.

Az e területre pályázók döntési pontjainak feltérképezése, illetve az, hogy mire érdemes figyelnie a jelentkezőnek a felvétel folyamatában, mindkét fél számára tanulságos és hasznos információkat rejthet. Erre mind a felvételt irányítónak, mind a pályázónak előre föl kell készülnie. Cikkünk a döntési szempontok térképét vázaltszinten tekinti át, nem célja az egyes témák mély bemutatása.

Természetesen meghatározó a döntési pontok rangsorának felállításánál a munkavállaló eddigi személyes tapasztalata (nem pusztán munkatapasztalata), amit a meghozott döntések jó vagy rossz kimenetele eredményezett. E tanulságok áttekintése információt nyújthat a döntéshez, azonban sokszor tévútra visznek: tetten kell érni azokat a tapasztalati elemeket, amelyek ebben a környezetben nem igazak vagy általában nem igazak már. Pályázóként sokszor előfordul, hogy jó előre meghozunk olyan döntéseket,

amelyek korlátozhatják lehetőségeinket („csak multinacionális cégeknél érdemes elhelyezkedni” vagy „a magyar tulajdonú cégek nem tudnak megfelelő perspektívát nyújtani egy informatikus számára...”). Ezek az előre meghozott döntések sokszor nem is saját személyes tapasztalatunkból táplálkoznak, hanem valakitől hallottuk, láttuk, olvastuk.

Döntéseinkben sok a megérzés, a spontaneitás, ami segítheti a megfelelő cég kiválasztását. Mégis, életünk e jelentős pillanatában, amikor további karrierutunkról határozunk, tudatos(abb) döntést kell hoznunk. Ahhoz, hogy tudatosan tudjunk megfelelő cég és munkakör mellett dönteni, az egyik legcélravezetőbb módszer, ha a megválaszolásra váró kérdéseket összegyűjtjük, leírjuk. Használhatunk más által összeállított listákat is, de fontos, hogy kiegészítsük egyedi és aktuális kérdésekkel, hiszen a konkrét esetet csak mi ismerjük.

Az informatika világában, amely a munkaerőpiac szempontjából is gyorsan változik, a vállalat megítélése a lehető legtávolabbi pontról kell induljon. Piaci környezetben való megítélése – a vállalat piaci helyzete, stabilitása, versenytársak, jövőkép, jövőbeni lehetőségek, a cég mérete a többi hasonló céghez képest – alapvetően befolyásolja a helyes döntést. Persze nem biztos, hogy a vállalat jövőképe megítélésében a részvények árfolyamából kell kiindulnunk... És hogy számunkra milyen méretű vállalat lesz a megfelelő? Ez már az önismeret területe.

Kiemelt jelentőségű a vállalaton belüli kisebb egységek szemrevételezése. Az a kis vagy nagy közösség, amelynek része lesz egy munkavállaló, fogja meghatározni a mindennapjait, így érdemes fölteképezni a csoport fölépítését, vezetőjét, a munkatársakat, a légkört és a többi csoporttal való kapcsolatát, az átjárhatóságot a csoportok között, valamint a továbblépési lehetőségeket. Kívülállóként nehéz ilyen információhoz jutni, de egy ott dolgozó ismerős, a fejedelmű cég tanácsadója a segítségünkre lehet.

Kiemelt döntési pont a leendő közvetlen vezető személye, tulajdonságainak, elvárásainak, attitűdjeinek alapos megismerése, megértése. Mind a kiválasztást vezető szakember számára elengedhetetlen kiválasztási lépés, hogy a leendő vezető is interjút készítsen a pályázóval, mind a jelölt számára nélkülözhetetlen a döntéshez, hogy leendő felettesével megismerkedjen. Hiszen a kölcsönös elvárások csak így tisztázhatók előre.

Nem kis jelentőséggel bír a munka-, feladat-, felelősségi és döntési kör, a juttatások és az eszközök számba vétele az előző munkahelyhez képest, valamint ezek egymással alkotott összhangja, illetve személyiségünkkel való összecsengése. Milyen a munkakör helye a szervezetben? Valójában mi takar a munkakör? Milyen helyen van a rangsorban? Egyetlen cég sem demokratikus szervezet, még ha nagyon barátságos is: a rangsor dönt arról, hogy ki dönt.

Előfordulhat, hogy a cég csak megbízási szerződéssel kíván együttműködni a szakemberrel. Nagyobb vállalatok is egyre gyakrabban alkalmazzák ezt a formát. Ez persze a cég számára is rejt negatív következményeket, nem beszélve a pályázóról, aki ezzel nemcsak jövedelmének mértékéről, hanem némileg életmódjáról és lehetőségeiről – például banki hitellehetőségeiről – is dönt. Tájékozódni ebben az esetben a cégtől független forrásból érdemes. Sok álláslehetőség és megbízásidő-kategória nagyon is megéri a pluszfáradságot és kompromisszumot; ne feltétlenül legyen azonnal elutasító a válaszuk.

A támogató funkciók, továbblépési lehetőségek, szakmai képzések, külső-belső tréningek, tanulmányi szerződés, képzési támogatások sokszor csak azután kerülhetnek szóba a vállalatnál, miután a munkatárs már bizonyított. A személyes kötődések, szimpátia, valamint a személyiségjegyeknek és a vállalat értékeinek, légkörének, a vállalati kultúrának az összhangja pedig nehezen megfogható, előre nehezen bemutatható és definiálható információk a pályázónak.

Mégis, a legtöbbször a személyes szimpátia az, ami egyik vagy másik irányba billenti a döntést. A lehető legtöbbet tudjunk meg a vállaltról! Noha csak részinformációink lesznek, törekedjünk arra, hogy soha ne a rossz feltételezés legyen az, ami egy állás elvetésében vagy vállalásában a nem megfelelő irányba befolyásol.

BÁRKÁNYINÉ LENKEI MARGARÉTA,

BÁRKÁNYI NORBERT / great.young@elender.hu

2002. FEBRUÁR / MÉRLEG

MÉRLEG



Rovatunkban ezúttal két noteszgép kerül terítékre, továbbá bemutatunk egy partíciókezelőt és egy különleges fordítóprogramot.

2002. FEBRUÁR / MÉRLEG / Ezüstös csillogás

Ezüstös csillogás



Toshiba Tecra 9000

Technotrade Informatikai Rt.

www.technotrade.hu

Ajánlott végfelhasználói ár:

1 059 000 Ft

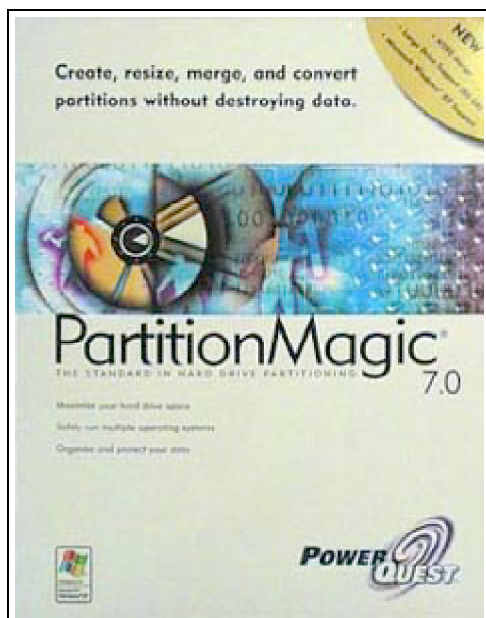
Mára a hordozható számítógépek messze túlszárnyalják azt a teljesítmény- és szolgáltatásbéli tudást, amelyet egykoron az eredeti elképzelés rájuk ruházott: már régen nem a másodlagos gép szerepét töltik be. A méret háttérbe szorult, képességeik pedig bármelyik jól felszerelt asztali gépével összemérhetők.

Ékes példa erre a Toshiba Tecra 9000 notebook. Megjelenésére jellemző a mostanság igen divatos ezüst külső és fekete belső, ami tényleg tetszetősre sikerült. E noteszgép előrevetít egy tendenciát is: a hajlékonylemez-meghajtó lassan teljesen feleslegessé válik. A Toshiba Tecra 9000-hez a hajlékonylemezes egységet külön kell megrendelni, helyét a Panasonic SD card veszi át. Jövőbe mutat a Wireless (vezeték nélküli, rádiós) hálózat kezelése is. A gép tömege és mérete (2,4 kg, 31026937 mm) elfogadható, a 14,1 hüvelykes kijelző pedig szép kontrasztos, bár az LCD technológia hátránya – nem zavaróan ugyan, de – még észlelhető. Kellemes meglepetés, hogy az 1 GHz-es processzor hűtése tökéletes, a notebook még ölben tartva sem melegszik fel. A Toshiba Tecra 9000-be egy 16 MB-os, négyszeres AGP buszos S3 SuperSavage videokártyát építettek, amelyen (NTSC és PAL rendszerű) tévékimenet is található.

Újdonságnak számítanak a nagy sebességű külső egységek csatlakoztatására szolgáló megoldások. Ilyen például a digitális kamerához az i-Link port és a még kezdő lépéseinél tartó Bluetooth támogatás. A beépített 56 Kbps-os modem és a 10/100-as Ethernet kártya kényelmes csatlakozást tesz lehetővé az internetre, illetve belső hálózatra. Unalmas óráink eltöltéséhez DVD-lejátszó áll rendelkezésre. Hosszabb utazásnál sem kell aggódnunk az akkumulátor miatt, hiszen közel hat órán keresztül dolgozhatunk vele.

Apró figyelmesség a billentyűzet fölött elhelyezett gomb, amellyel egy kiválasztott alkalmazás közvetlenül is elindítható. A Tecra 9000 alapképzítésben 256 MB memóriát és 20 GB-os merevlemezt tartalmaz. A kurzor mozgatása pöccökegérrel történik, amihez további négy gomb tartozik. A kényelmesebb irodai használatot dokkolóegység segíti.

Partition Magic 7.0



Partition Magic 7.0

TeleLogic Számítástechnikai Kft.

www.telelogic.hu

Végfelhasználói ár:

16900 Ft

Egy merevlemez „pályafutása” során többször előfordulhat, hogy az eredeti partíciós beállítások nem felelnek meg az adott célnak. Például ha a betelt partíció méretét kéne megnövelni, vagy egy másik operációs rendszert is telepítenénk a gépre, amely nem FAT vagy FAT32 formátumú fájlrendszert igényel. Ilyenkor fontos, hogy adatvesztés és különösebb megerőltetés nélkül végezhessük el a merevlemez partícióin a változtatásokat.

A PowerQuest cég Partition Magic 7.0 verziója Windows 95/98/Me/XP vagy Windows NT/2000 Professional operációs rendszerekkel használható. Sokféle partíció típus

kezelhető vele: FAT, FAT16x (Microsoft által szabadalmaztatott fájlrendszer, amely lehetővé teszi a FAT partíciót 1024 cylinder után is), FAT32, FAT32x, Linux Ext2, Linux Swap, NTFS, valamint formázatlan (lefoglalt, de a fájlstruktúrába nem illesztett terület). A rendszer 80 GB-ig képes kezelni a merevlemezeket és ismeri a külső USB egységek használatát.

Az ilyen beavatkozás mindig komoly veszélyeket hordoz magában, ezért a program indítását – a jogosulatlan felhasználók kizárására – jelszóvédelemmel is elláthatjuk. A felhasználói felület ésszerűen kialakított, több részre bontott ablak, amelyben a színekkel ellátott grafikus diagram vizuálisan segít felmérni a partíciók típusát és eloszlását. A részletesebb információkat a lista ablakban kapjuk. Ez a kettőség az egész programot végigkíséri; lehetőség szerint használhatjuk a grafikus, méretező diagramot – a precíz paraméteres beállítások mellett. Az alapvető műveleteket számos varázsló segíti. A létrehozó, átméretező, egyesítő vagy másoló funkciók varázslóját a képernyő alján ikonokkal is elérhetjük. A partíciómásolással teljes egészében lemásolható egy meglévő partíció és annak tartalma. Más esetben az egyesítő (merge) eljárást használva – amely NTFS fájlrendszereket is kezel – külön könyvtárrá alakíthatjuk a következő partíció tartalmát. Ha már a konvertálásnál tartunk: FAT, FAT32 és NTFS fájlrendszerek között szabadon válthatunk, figyelembe véve bizonyos megkötéseket, például NTFS-ből való konvertálásnál az adatok egy része elveszhet, amire a program külön is felhívja a figyelmet. Praktikus, hogy szükség esetén ideiglenesen „eltüntethetünk” egy partíciót a fájlrendszerből. Sőt, ha valamilyen rendszerösszeomlás miatt eltűnik vagy véletlenül letörlünk egy partíciót, kis szerencsével még visszaállíthatjuk az eredeti állapotot. Továbbra is a programcsomag része a BootMagic: a lemezkezelővel egyszerre több operációs rendszert menedzselhetünk ugyanazon a számítógépen.

2002. FEBRUÁR / MÉRLEG / Mobil erő

Mobil erő



Portocom MultiPower

Portocom Rt.

www.portocom.hu

Végfelhasználói ár:

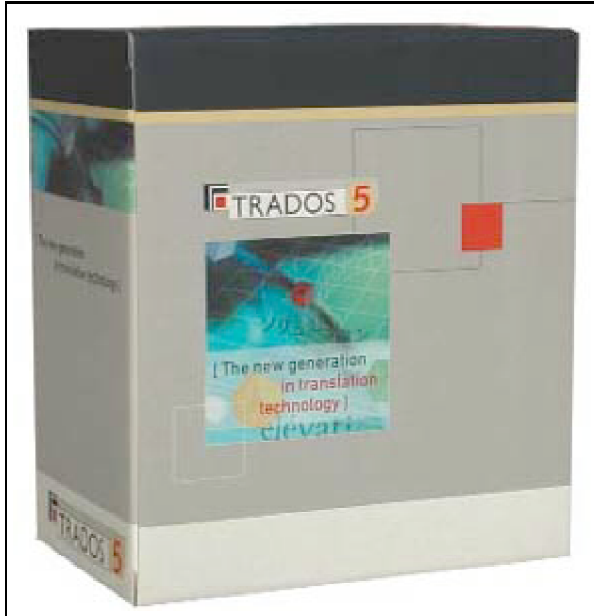
796000 Ft

Portocom Rt. hordozható számítógépei közt mindig akadnak olyan teljesítményűek, amelyek asztali vetélytársakkal is kiállhatnának párbajra. MultiPower noteszgépük már a nevében ezt sugallja, s a megvalósítás sem marad el a várttól. Mérete, tömege (312x266x33 mm, 2,6 kg) éppúgy hasonló a Toshiba noteszgépéhez, mint felszereltsége, kiépítettsége és ebből adódóan a teljesítménye. Az elegáns külsín precíz, összehangolt belbeccsel társul. Itt sem hiányzik a Toshiba-nál említett vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozás előkészítése és a Panasonic Smart Media Card foglalat, viszont a Portocom masinájához hajlékonylemez-meghajtó is tartozik. A notebook lelke 1 GHz-es Intel PIII Mobile processzor; itt sem tapasztaltunk kellemetlen túlmelegedést.

A Portocom MultiPower már bekapcsoláskor felhívja magára a figyelmet kéken villódzó lámpáival. A 14 hüvelykes, TFT rendszerű kijelzőt 16 MB-os, négyszeres AGP NVidia GeForce2 Go 100 videokártya működteti, amely megfelelő külső monitorral akár 2048x1536 képpontos felbontásra képes. A kártya tartalmaz egy S-video tévékimenetet és egy FireWire digitális videoportot. Érdekes, hogy a noteszgépen három USB portot találtunk, viszont nem túl szerencsés, hogy a tervezők szintén hátul helyezték el az infracsatlakozót. A multimédiás alkalmazásokhoz külön vezérlőgombok találhatók a billentyűzet felett, sőt az MP3 lejátszást is innen indíthatjuk. A tesztelt modellben 512 MB memória, 20 GB-os merevlemez és DVD lejátszó kapott helyet. A feltöltött lítium-ion akkumulátor körülbelül három órán keresztül képes életben tartani az elektronikát. Az 56,6 Kbps sebességű belső modem, valamint a 10/100-as Ethernet kártya szintén alaptartozék. A Portocom MultiPowert érintős egérrel szerelték fel. A hazai cég gépere voksolók mindenképpen gazdag szolgáltatásokkal büszkélkedő és a munkavégzéshez, multimédiához megfelelő munkaeszközt kapnak.

2002. FEBRUÁR / MÉRLEG / Elektronikus emlékezet

Elektronikus emlékezet



TRADOS 5

Julianus Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

www.julianus.hu

Nettó ár: TRADOS 5 egygépes: 180 000 Ft; TRADOS 5 hálózatos, egy munkaállomásra: 1,4 M Ft

űszaki vagy jogi szövegekben, üzleti jelentésekben igen gyakoriak az ismétlődő szövegek, a szoftverek új változataiban a régebbi verzió szövegrészeinek 60-80 százaléka megtalálható. Ezek lefordítását egyszerűsíti a TRADOS 5 Translator's Workbench fordítóprogram, amely megjegyzi és felismeri a korábban már lefordított mondatokat. A Windows 9x/NT/2000 operációs rendszer alatt futó alkalmazást a Julianus Kft., a termék kizárólagos magyarországi viszonteladója jóvoltából működés közben is megtekinthették.

A program minden esetben nyelvpárokkal dolgozik. Az egygépes változat telepítésekor kijelölhető a kezelési felület alapnyelve, illetve a fordítási nyelvek közül legfeljebb öt a mintegy 80 választhatóból. A teljes verziónál nincs megkötés: szabadon dolgozhatunk az arabtól a zuluig bármilyen nyelvi környezetben. A rendszer használati, beállítási korlátjait USB- vagy printerportos hardverkulcs szabályozza.

A TRADOS 5 fordítási memóriája mondatpárokat (szegmenspárokat) tárol: általában egy forrásnyelvi mondatot a célnyelvi mondatpárjával együtt, továbbá némi adalékinformációt (rögzítés dátuma, fordító neve, fordítás státusa stb.). Ha később hasonló forrásnyelvi szegmenst kell fordítani, a program megtalálja és felkínálja a korábban már lefordított mondatot.

A fordítási memória olyan technológia, amely bonyolult nyelvi algoritmusokat használ az egyezőség vizsgálatára, így nemcsak teljes forrásnyelvi egyezés esetén tesz javaslatot,

hanem részlegesen is felajánlhat fordítást. Ennek mértékét a program százalékban méri; a küszöbérték, ami fölött az egyezésekre javaslatot várhatunk a rendszertől, beállítható.

Kezelőfelületének köszönhetően a fordítók hamar megkedvelik a TRADOS-t, hiszen legtöbbjük éppen Worddel dolgozik, s a folyó szövegeknél az alkalmazás is ezt használja fordítási környezetnek. A TRADOS gyakorlatilag beépül a Word eszköztárába, menüjébe. Más programszegmenseinek köszönhetően használható például Excel táblák, Power Point prezentációk, helprendszerek vagy akár HTML és forrásnyelvi programok hatékony fordítására is. A feldolgozások eredményei egyetlen egységes adatbázisba kerülnek, így a különféle alkalmazásokból nyert fordítások szabadon felhasználhatók egymás között.

A TRADOS nyújtotta segítségéből a fordító kezdetben semmit sem érzékel, mivel a termékhez nem jár feltöltött nyelvi adatbázis, szótár. Az előnyök az adatbázis bővülése közben kezdenek megmutatkozni: a rendszer egyre több és pontosabb fordítást ad. A TRADOS-csomag egyik programja, a WinAlign a korábbi fordítási szövegpárok „összefésülésével” rendkívül látványosan és gyorsan képes bővíteni a rendszer tudásbázisát. A termék elsősorban olyan fordítási területeken gazdaságos, ahol gyakoriak az ismétlődések egy dokumentumon, illetve dokumentumcsoporton belül. (Például a Microsoft szintén a TRADOS-ra bízta szoftverlokalizációs feladatait.)

	Toshiba Tecra 9000	Partition Magic 7.0	Portocom MultiPower	Trados 5
Technológia	*****	*****	*****	*****
Megvalósítás	****	*****	****	****
Ár/teljesítmény	***	*****	****	****

2002. FEBRUÁR / ORACLE

ORACLE

2002. FEBRUÁR / ORACLE / Folyamatok egyszerűsítése

Folyamatok egyszerűsítése

Több mint hároméves Oracle-múlttal és a régióban szerzett tapasztalataival a háta mögött Stefan Ström, az Oracle Hungary Kft. ügyvezetője, egyben az észak- és kelet-közép-európai szervezet üzleti megoldásokért felelős alelnöke meglehetősen jól ismeri a magyar informatikai piacot. Ezért mindenképp arról kérdeztük, mely Oracle termékeket tartja stratégiai szempontból kiemelkedőnek a hazai, illetve a regionális ügyfelek szempontjából.

Természetesen mindig vannak különbségek egy-egy régió országai között, ami a piac érettségét, az infrastruktúrát vagy az ipart illeti. Például Magyarországon – más

országokhoz képest – különösen sikeresek vagyunk a kis- és középvállalatok körében az eBusiness Suite termékcsomaggal. A kis- és középvállalatok mellett jó eredményeket értünk el az államigazgatási szférában is, amely nemcsak Magyarországon, hanem a régió más országaiban is a legfontosabb piacaink közé tartozik. Technológiai területen természetesen Magyarországon is az Oracle9i vezeteti portfóliót, amelynek adaptálása terén itthon is szép eredményeket érünk el.

Ami a megoldásokat illeti, nagy figyelmet fordítunk a vállalati adattárházra és az internetes beszerzési megoldásunkra. Ennek egyik eredménye az OTP-nél nemrég megnyert adattárházprojekt, illetve a Magyar Postánál folyamatban lévő elektronikus közbeszerzési rendszer megvalósítása.

- Mennyire látja érettnak a magyar IT-piacot?

Ilyen rövid itt-tartózkodás után nem szeretnék sommás véleményt mondani, ám korábbi tapasztalataim alapján ki merem jelteni, hogy Magyarország informatikai szempontból egyértelműen előbbre tart, mint Lengyelország vagy Csehország. Ez részben annak tulajdonítható, hogy a politikai helyzet elsőként Magyarországon változott meg, és a nyugati vállalatok itt építették ki leghamarabb hídállásaikat.

- Azóta azonban alaposan megváltozott a helyzet. A mostani gazdasági visszaesés közepette – sokak szerint – a közigazgatási szféra beszerzései kiegyensúlyozó szerepet töltenek l

Értékesítésünket vertikális módon építettük fel az ipar, a pénzügyi szolgáltatások, a távközlési ágazat és a közigazgatási szféra köré szervezve. Forgalmunk jelentős része évek óta a vertikális ágazatokból származik, ebben a pénzügyi évben pedig, valóban, a közigazgatási megrendelések egyenlítették ki a másutt tapasztalt kiesést. Ám egyes ipari szegmensek igen aktívak. A vállalatok – miközben számottevő piaci részesedés megszerzésére törekedtek – már egy évvel ezelőtt is keresték az ügyfélközpontú megoldásokat; azokat az eszközöket, amelyek segítenek megérteni a piac működését, a vásárlói szokásokat, illetve a legtöbb profitot hozó, kiemelt ügyfélkör igényeinek kielégítésére szolgáló eszközöket.

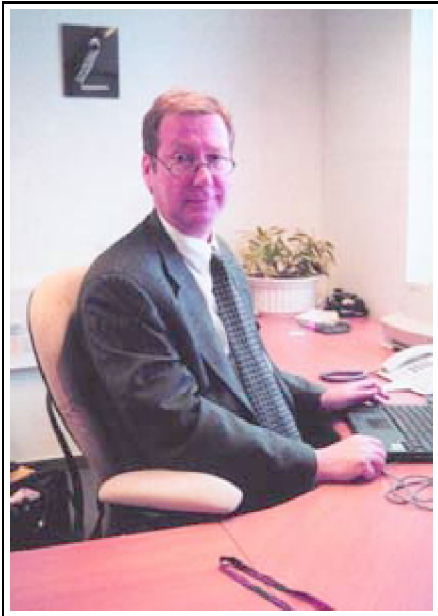
- Nyugati, főleg amerikai mércével mérve a legnagyobb magyar vállalatok is közepéretűek. Át kell-e szabni például a CRM megoldásokat az itteni viszonyokra?

Nem csupán óriáscégek méretezett megoldásaink vannak. A kulcs a komplexitás megszüntetése. Például egy ERP megoldás bevezetése – ami hatással van a szervezet szinte minden munkatársára – rendkívül időigényes, kemény feladat. Rengeteg energiát fordítottunk a probléma egyszerűsítésére. Az előre gyártott megoldás többnyire megfelel a kezdeti lépésekben. Úgy tűnik, ez a koncepció Magyarországon is sok közepes vállalkozás igényeinek megfelelt; az Oracle e-Start (az e-Business Suite közép- és kisvállalkozások számára kialakított változata) itt különösen sikeresnek bizonyult.

A másik terület a szoftver mint szolgáltatás. Az oracle.com azt a lehetőséget kínálja az induló vállalkozásoknak, hogy beruházás, informatikai és rendszer-felügyeleti szakértelem nélkül belevágjanak az üzletbe – mert ezeket a teendőket mi magunkra vállaljuk. Itt is az a cél, hogy egyszerűbbé tegyük a kezdeteket.

- Később lehet-e följebb lépni?

Persze. Korántsem olyan drámai ugrás, mint amilyennek hangzik. Akár az induló lépéseknél van szükség segítségre, akár az üzletmenet biztosításánál, magunkra vállaljuk a feladatokat. A lényeg, hogy az ügyfél arra összpontosíthat, amihez ért. Mi pedig ebben támogatjuk.



- Apropos, támogatás! Miként alakul az ügyfél-támogatási rendszer az Oracle Hungarynél?

Azt hiszem, büszkék lehetünk az ügyféltámogatásunkra. Mindazonáltal valóban vannak változások: igyekszünk összeegyeztetni a helyi kiszolgálást a globálissal. Arra törekszünk, hogy nonstop elérhető nemzetközi ügyfélszolgálatunk mellett a helyi ügyfélszolgálat is az elvárható maximumot nyújtsa. A változatos termékkör miatt ez nem mindenütt olyan magától értetődő, mint Magyarországon, ahol igazán felkészült munkatársak állnak rendelkezésre, olyannyira, hogy a külföldről érkező kérdések egy része is ide fut be, a háttérben azonban magunk mögött tudhatjuk az Oracle nemzetközi ügyféltámogatását is. Persze ha az ügyfél az oracle.com modellt választja, ami azt jelenti, hogy az alkalmazásfelügyeleti teendőket az Oracle nemzetközi szervezete látja el, be sem kell avatkoznunk. Bár Magyarországon egyelőre nincs ilyen ügyfelünk, a jövő mégis ez; külföldön már kétszázötvennél többen választották a közvetlen kapcsolatot.

- Mindenesetre a nálunk is terjedő erőforrás-kihelyezés ebbe az irányba mutat...

A két véglet – az elérhető legjobb megoldások beszerzése vagy bérele – között akár hatvanszázalékos költségbeli különbség is lehet. Üzleti stratégiánk azonban a teljes üzletmenet támogatására irányul. Az eBusiness Suite keretében mindezekre tudunk megoldást ajánlani, akár saját, akár bérelt szoftverkörnyezetben – a lényeg a folyamatok egyszerűsítése.

KELENHEGYI PÉTER / kelenhegyi@infobyte.hu

2002. FEBRUÁR / ORACLE / CRM házon BELÜL

CRM házon BELÜL

Komplex CRM megoldásának alkalmazására globális projektet indított az Oracle, sőt a bevezetésre és üzemeltetésre dedikált IT szervezetet is létrehozott.

Deme Csaba marketingigazgató számolt be a részletekről.

Amikor Larry Ellison, az Oracle elnök-vezérigazgatója több mint két évvel ezelőtt meghirdette, hogy a cég üzleti folyamatait és informatikai infrastruktúráját megújítva házon belül is bevezeti saját alkalmazásait, több cél is lebegett a szeme előtt. Egyrészt jelentős költséget – éves szinten mintegy egymilliárd dollárt – akart megtakarítani, egyben demonstrálni a potenciális felhasználóknak, hogy ez valóban lehetséges. Másrészt létre akart hozni egy világméretű – 120 országra és több tízezer felhasználóra kiterjedő – referenciaalkalmazást, bizonyítva annak méretezhetőségére és üzleti kritikus környezetben is kiemelkedő rendelkezésre állására vonatkozó állításait. Harmadrészt pedig javítani akarta a cég hatékonyságát, centralizálttá, a vezetés számára sokkal átláthatóbbá téve a működést.

Ezen globális projekt keretében került sor az Oracle komplex CRM megoldásának házon belüli bevezetésére, a konzultációs, a marketing- és a kereskedelmi terület munkatársainak szoros együttműködésében. A projekt már csak azért is nagy prioritást kapott, mert egybeesett a cég azon törekvésével, hogy piacvezető legyen a CRM területen, ráadásul százszázalékosan internetre épülő technológiával. A siker érdekében ITCRM néven globális IT szervezetet hoztak létre, amely technikai szempontból kizárólagos felelősséggel bír a bevezetésben és az üzemeltetésben.

Használatra készen

A CRM rendszer bevezetésével kapcsolatban az volt az elvárás, hogy ugyanolyan „out-of-box” elven történjen, ahogyan azt a felhasználóknak is javasolja a cég. Vagyis a lehető legrövidebb átfutási idővel, a pillanatnyilag rendelkezésre álló funkcionalitásra támaszkodva, az egyedi fejlesztéseket mellőzve induljon el a használatba vétel, és majd egyszerű termékfrissítések formájában fokozatosan vezessék be az újabb szolgáltatásokat. A mai felgyorsult gazdasági versenykörnyezetben ugyanis általában többet nyerünk a gyorsasággal, mint amit veszünk az átmenetileg hiányzó funkciókkal.

Egy másik fontos cél az volt, hogy a vezetés az összesített tranzakciós adatokon túl részletesebb információkhoz jusson, és ezzel a termékfejlesztéssel, a marketingkampányokkal kapcsolatban megalapozottabb döntéseket hozhasson. Minden egyes tervezett vagy megvalósított üzlet adatait hozzáférhetővé kívánták tenni az egységes adatbázisban, hogy szükség esetén a globális adatok elemzésekor le lehessen ásní a regionális, helyi, sőt akár üzletkötői szintig egy-egy konkrét termékkel, üzlettel kapcsolatos információért. Ezt megelőzően ugyanis világszinten 83-féle kereskedelmi és 54-féle marketingrendszer működött az egyes Oracle irodákban, saját adatbázissal és általában egyedi fejlesztésű alkalmazásokkal. El lehet képzelni, milyen nehéz volt ezekből kinyerni a konszolidált vállalati szintű információkat, és milyen nehéz volt esetleg utánamenni annak, milyen részletes információk vannak egy-egy aggregált adat mögött. De a széttagoltság némely hátrányos következményei a külvilág számára is láthatóak voltak: egy-egy negyedév lezárását követően például elég lassan születtek meg a végleges üzleti adatok.

Lényeges követelmény volt továbbá a régiók és a divíziók közti együttműködés javítása egy globális ügyfél- és előrejelzési rendszer létrehozásával, hogy például a licencértékesítésért felelős kereskedők naprakész módon láthassák az adott ügyfélre vonatkozó konzultációs projektek adatait és viszont.

Szerver- és adatbázis-konzolidáció

Az új architektúra hardverszempontból meglehetősen egyszerű: egyetlen duálgépes (éles és tartalék szerverből álló), az Egyesült Államokban üzemeltetett HP szerveren fut a rendszer, amelyhez százhusz országból 23 ezer felhasználó kapcsolódik normál böngészőkön vagy akár Palm kézisámítógépeken keresztül. Ma – egy többlépcsős migrációs

folyamat utolsó állomásaként – ezen a szerveren található az egységes ügyféladatbázis is.

A már említett országokénti adatbázisokat első lépésben két helyre, egy-egy egységes európai, illetve amerikai állományba vonták össze. Ezután az európai állományokat fizikailag átköltöztették az Egyesült Államokban futó gépre, s csak ezt követően került sor a két adatbázispéldány teljes egyesítésére. Ekkor azonban még mindig csak egy globális CRM adatbázisról beszélhettünk, az olyan ERP alkalmazások, mint a számlázás, pénzügy vagy logisztika, egy másik, úgynevezett ERP adatbázisból dolgoztak. A konszolidáció utolsó lépéseként történt meg a CRM és ERP ügyféladatbázisok egyesítése, és ma már valóban ez szolgálja ki valamennyi folyamatot, a marketingtől az értékesítésen keresztül a számlázásig és az ügyfélszolgálatig.



Persze az egységes adatbázis kialakítása sokkal inkább szervezési, mint technikai nehézségeket jelentett. Gondoljunk csak bele, hogy akár csak a nevek írásmódja vagy a címek szerkezete mennyire eltérő az egyes országokban. Márpedig ha mindenhol ezen adatbázis alapján küldik ki a helyi rendezvényekre szóló meghívókat, akkor nyilvánvalóan mindenkinek teljesen a helyi igényekre szabott formában kell tudnia kinyernie az információkat ebből a közös forrásból. De vannak éles üzleti szempontok is a konszolidációval kapcsolatban. Szabályozni kell például azt, hogy egy leányvállalat adatait ki rögzítse, illetve ki legyen a rekord tulajdonosa: az anyavállalathoz vagy a leányvállalathoz tartozó szervezeti egység.

Elkötelezettség és érdekeltség

Mint a vállalati szintű alkalmazások bevezetésénél általában, a legnagyobb kihívást az Oracle CRM projektben is a szervezeti ellenállás leküzdése jelentette. Annak ellenére, hogy az alkalmazottak alapvetően IT háttérrel rendelkeznek, a globalizációból adódó változások, az átláthatóságnak ez a magasabb szintje, néhány speciális helyi szolgáltatás időleges vagy végleges elvesztése mind olyan körülmény, ami óhatatlanul ellenállást vált ki a leendő felhasználókból. Márpedig alapvető szabály minden bevezetési projektben, hogy a leendő felhasználók megnyerése és aktív bevonása nélkül elképzelhetetlen a sikeres bevezetés.

Ezt az elfogadottságot két oldalról próbálták megközelíteni. Egyrészt már az első pillanattól kikérték az üzletágak – kereskedők, marketingesek – véleményét, meghallgatták az ötleteiket, igyekeztek minél könnyebben kezelhetővé tenni a felhasználói felületet, és gondosan megszervezték a felhasználók betanítását.

Másrészről sziklaszilárd eltökéltség volt a vállalat felsővezetésében azzal kapcsolatban, hogy ennek a projektnek határidőre, az eredeti célkitűzések maradéktalan megvalósításával kell végbemennie. Ezt a magas szintű vezetői elkötelezettséget minden érintett nap mint nap érezhette a saját bőrén, és ez nyilván szintén sarkalatos tényező volt a projekt sikere szempontjából. Éppen emiatt most nem voltak jellemzőek azok az egyedi trükkök, amikkel a találgató felhasználók szeretik megkerülni a vállalati szintű alkalmazások kötöttségeit. Egy globális rendszer igazi előnyei nyilván csak akkor jelentkeznek, ha – akár funkcionalitásbeli kompromisszumok árán is – korlátokat szabunk az egyéni kreativitásnak. „Valójában egyébként általában csak átmeneti kompromisszumokról van szó. A projekt indulása óta immáron két termékfrissítési cikluson is túljutottunk, és ma már az Oracle CRM rendszerében annyi szolgáltatás van, amit valószínűleg sohasem fogunk tudni kihasználni” – igazolja *Deme Csaba* azon döntésüket, hogy nem kezdtek bele a projekt elején az akkor esetleg hiányzó speciális funkciók egyedi megvalósításába.



Napi használat

A teljes projekt körülbelül két évig tartott, aminek a döntő hányadát nem a technikai értelemben vett bevezetés, hanem a folyamatok egységesítése és újraszabályozása, valamint az adatállományok konszolidálása tette ki. Tekintve hogy több mint száz országot és több tízezer embert érintő globális projektről volt szó, ez a látszólag hosszú idő az egyes fázisokra lebontva valójában hihetetlenül feszített ütemet jelentett.

A teljes magyarországi bevezetésre például két és fél hónap jutott, amit tartani is kellett, hiszen a véghatáridő nem csúszhatott: a projekt indításától számított 18 hónap múlva minden korábbi egyedi rendszert le kellett állítani. Így ma már az új CRM rendszer szolgálja ki a kereskedelmi funkciókat, a telemarketinget és a telefonos ügyfélszolgálatot, a marketinget, a webes értékesítést, a partnermenedzsmentet, a kereskedők jutalékszámítását, valamint a felhasználói támogatást.

Magyarországon az első fázist, a kereskedelmi rendszert 2000 nyarán vezették be, és a második negyedévtől indult élesben, tehát már másfél éve működik. A marketingrendszert 2000 decemberében vezették be, és 2001. januártól használják élesben. A harmadik fázis – a telefonos szolgáltatások – bevezetésére tavaly decemberben került sor, és januárban

indult el az éles üzeme.

Deme Csaba szerint a cég életében a CRM projekt egyértelmű sikersztori lett. Világviszonylatban 250 millió dollárral járult hozzá a működési költségek csökkentéséhez, ami részben a konszolidált hardver-infrastruktúra olcsóbb üzemeltetéséből, részben a folyamatok átfésüléséből fakadó hatékonyságnövekedésből származott. Maximálisan teljesültek a vezetők várakozásai arra vonatkozóan, hogy naprakészen és tetszőleges mélységben átláthassák az értékesítési és marketingfolyamatokat, előrejelzéseket. A döntésekhez sokkal több információ áll rendelkezésre, mint korábban.

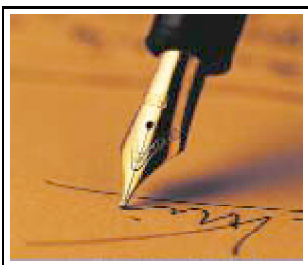
Időközben a munkatársak kezdeti tartózkodása is feloldódott, a munkamódszerek hozzáidomultak az új rendszer lehetőségeihez. A kereskedők például nem a saját kis kimutatásaikkal jönnek az értekezletre, hanem projektoron keresztül közösen mennek végig az online rendszer képernyőin, szóbeli kiegészítéseket, háttér-információkat fűzve az éles adatbázisból származó aktuális adatokhoz. A napi munkában mindenki élvezi annak előnyeit, hogy nagyon könnyű összerendezni az egy felhasználóval kapcsolatos különféle tranzakciókat és eseményeket, illetve sokkal hatékonyabban lehet egyes termékcsoportok forgalmát követni.

Mivel a vezetők ma már a központi adatbázisban lévő információk alapján értékelik a munkatársak teljesítményét, mindenki viszonylag gyorsan megszokta, hogy naponta rá kell szálni 15-20 percet az adatok aktualizálására. Hogy ez még könnyebben menjen, a közelmúlt egyik új fejlesztéseként testreszabható módon az Oracle portálba is beintegrálható ez a belső információs rendszer, így minden Oracle felhasználó „webtopjának”, vagyis standard felhasználói környezetének állandó része lehet.

HUTTER OTTÓ / hutter@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / ORACLE / Adattárház-filozófia

Adattárház-filozófia



A szervezetek nagy része már rendelkezik olyan rendszerekkel, amelyek biztosítják az üzleti intelligenciára épülő döntéshozatalt, ez azonban önmagában kevés a sikerhez.

Manapság az üzleti élet szereplőinek egyre inkább szembe kell nézniük a gyors és intelligens cselekvés szükségességével. A szervezetek nagy része már rendelkezik olyan rendszerekkel, amelyek biztosítják az üzleti intelligenciára épülő döntéshozatalt, ez azonban önmagában kevés a sikerhez. Ha a rendszerekből kinyerhető információk nem megfelelő sebességgel és pontossággal állnak rendelkezésre, gyorsabb és agilisabb versenytársaik kiszorítják a lassúbbakat, tétovábbakat. Azon szervezetek, amelyek az üzleti

kényszernek megfelelően gyorsan cselekednek ugyan, de ezt a pontos és időben rendelkezésre álló üzleti információk felhasználása nélkül teszik, kockáztatják a rossz irányba történő gyors elmozdulást. Korunk kiélezett döntési szituációiban sem a reagálási sebesség, sem az üzleti intelligencia felhasználása tekintetében nem lehet megalkudni. Az egyre fontosabbá váló kérdéskörrel *Sikos Zsolttal*, az Oracle Hungary Üzleti Intelligencia és Adattárház Konzultáció üzletágvezetőjével beszélgettünk.

- Hogyan alakult az Oracle termékfilozófiája és mennyiben érinti az üzletiintelligencia-alkalmazásokat?

Az elmúlt évtizedekben általános gyakorlat volt, hogy a szervezetek úgy próbálták kiépíteni komplex informatikai rendszereiket, mint ha valaki úgy vásárol autót magának, hogy különböző szállítóktól megveszi a motort, az ajtókat, a kerekeket, és összeszerelteti. A cégek megvásárolták az egyes szoftverrészeket, a rendszerintegrátorok pedig összeillesztették azokat. A probléma az, hogy a szoftvereket nem arra tervezik, hogy más szoftverekkel tökéletesen együttműködjenek. Így sok egyedi fejlesztés szükséges ahhoz, hogy a különböző szoftverrészeket egybe lehessen gyúrni, ezért e munkának igen magas az ára. A Meta Group egyik tanulmánya szerint sok cég informatikai költségvetésének 25 százalékát a szoftverintegrációra fordítja. Ráadásul a folyamat lassú, és minden frissítés után az egész rendszert újra kell konfigurálni, sőt integrálni. Az Oracle filozófiája, illetve stratégiája az, hogy integrált termékei és szolgáltatásai széles körben, tehát minden iparágban, bármely szervezet, vállalat számára használhatók legyenek. Különösen igaz ez az üzleti intelligencia alkalmazásaira, hiszen az időfaktor ezen alkalmazások használatakor minden piaci szereplő számára igen kritikus. Az Oracle meggyőződése, hogy a cégek inkább saját üzletvitelükre, alapvető piaci tevékenységükre kívánnak koncentrálni, semmint rendszereik informatikai támogatására. Ezért építette fel az Oracle üzletiintelligencia-alkalmazásainak integrált csomagját, amelyet az egymással való együttműködésre terveztek.

- Miért jó választás az Oracle Üzleti Intelligencia megoldása, illetve miben nyújt többet az Oracle a hasonló rendszereket ajánló cégekhez képest?

Tekintsük át, melyek azok az értékek, amelyek hozzásegítik az Oracle Üzleti Intelligencia megoldását választó szervezeteket ahhoz, hogy sikeresebbek legyenek, mint versenytársaik, azaz lássunk néhány érvet, amelyek az Oracle melletti döntés helyességét támasztják alá! Ilyen például az, hogy az Oracle Integrált Üzleti Intelligencia- és Adattárház alkalmazások használata csökkenti az információs rendszerek komplexitását annak érdekében, hogy a felhasználók a kulcsfontosságú üzleti folyamatokra fókuszálhassanak. Ha a felhasználók anyagi és időbeli ráfordításai csökkennek, a rendszerek karbantartására kevesebbet kell fordítaniuk, nő a hatékonyságuk is, hiszen jobban koncentrálnak üzleti folyamataikra. Ugyanakkor az Oracle Üzleti Intelligencia- és Adattárház alkalmazások csökkentik a szoftverintegrációs és -módosítási igényeket. Így a konzultációs költségekben megtakarítást, valamint könnyebb és gyorsabb szoftverfrissítéseket eredményeznek.

Integráltságukból adódóan biztosítják azt, hogy az információkat a felhasználók a nélkül megkaphatják, hogy tudnák, melyik alkalmazás jeleníti meg azokat.

Lényeges, hogy az Oracle Üzleti Intelligencia- és Adattárház alkalmazások minden egyes eleme internetképes.

Ezen alkalmazások használata lecsökkenti a megvalósítási ciklusokat és ütemezhetővé teszi a használatba vételt. Ezzel a felhasználók konzultációs költségeket takarítanak meg, az egyes ciklusok tervezhető időráfordításai pedig előre látható, hogy az adott alkalmazás használatára mikor kerülhet sor.

Az Oracle Üzleti Intelligencia- és Adattárház alkalmazások lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy egy integrált rendszert használjanak bármelyik telephelyükön, kirendeltségükön. Termékeink nyíltak, azaz az Oracle Üzleti Intelligencia- és Adattárház alkalmazások nyílt szabványokon alapulnak, biztosítva ezáltal, hogy más külső szoftvereszközök akadály nélkül kapcsolódhassanak hozzájuk.

S végül, de nem utolsósorban említeném, hogy az Oracle ügyfelei ezen szoftveralkalmazási, konzultációs, támogatási és oktatási szolgáltatásai által komoly versenyelőnyt élveznek, amelyet a megbízhatóság, a csökkentett munkadíjak és a kevesebb oktatási szükséglet jellemez.

- Hogyan valósul meg e filozófia, miként fejlődik az Üzleti Intelligencia és Adattárház Konzultáció tevékenysége?

Az Oracle Hungary Üzleti Intelligencia és Adattárház Konzultációs üzletága az elmúlt években a már részletezett elveket és gyakorlatot követve fejlődött, és a továbbiakban is elkötelezett arra, hogy megszerzett tudásával, sikeres projektjein alapuló tapasztalataival – használva az Üzleti Intelligencia- és Adattárház Alkalmazásokat – meglévő, valamint

jövőbeni ügyfelei elképzeléseit, igényeit megvalósítsa.

Az üzletág sikeres üzleti évet tudhat maga mögött. Folytatódik az a tudatos kompetenciaépítés, amely az elmúlt években is meghatározó volt a Konzultációban. A vezető konzultánsok, projektmenedzserek mindegyike tagja az Oracle világméretű tudásmenedzsment-szervezetének, a Professzionális Közösségnek. Ez szavatolja az Oracle Hungarynek, hogy a szoftvereszközök és alkalmazások folyamatos bővülésén, az új termékek funkcióinak, tulajdonságainak megismerésén túl a más projektekben alkalmazott konzultációs megoldásokra, újrafelhasználható elemekre is legyen rálátása, s képes legyen azokat saját projektjeiben is alkalmazni. Az elmúlt időszakokhoz képest öröndetes változás, hogy a projektek során egyre több ügyfél igényli olyan projektvezetési és szakmai módszertanok alkalmazását, amelyektől a szállítandó megoldás ellenőrizhetőségét, a projekt zavartalan lebonyolítását és nem utolsósorban emberi erőforrásaik gazdaságos, optimális mértékű kihasználását várják. Ez a szándék egybecseng az üzletág filozófiájával, hiszen minden projektünkben nagy figyelmet fordítunk mind az Oracle Projektvezetési Módszertan, mind az Oracle Adattárház Módszertan következetes alkalmazására.

- Befejezésül ejtsünk néhány szót a Konzultáción belüli együttműködésükről, valamint az elmúlt időszak és a jelen legfontosabb projektjeiről!

Együttműködünk az Oracle többi konzultációs üzletágával. Ennek keretében született a kis- és középvállalatok számára ajánlott Oracle e-Start alkalmazások csomag egyik eleme, egy Oracle Financial Analyzer eszközön megvalósított alkalmazás, amelynek segítségével tervezési feladatokat lehet végezni, a vállalatok számára fontos (mérleg-, eredménykimutatás-, cash flow- stb.) jelentéseket lehet kinyerni, ugyanakkor képes az alkalmazás integrált módon fogadni adatokat az Oracle főkönyvből, és oda visszaírni is.

A jövőben szeretnénk további modulokkal gazdagítani az e-Start Oracle Alkalmazásokat. Ezek egyike az Enterprise Data Warehouse (EDW) alkalmazáscsomag megfelelő funkcionalitással rendelkező változata. Az EDW olyan, előre definiált adatszerkezettel rendelkező adattárház és a hozzá kapcsolódó riportgyűjtemény, amely az Oracle Alkalmazás moduljainak struktúráját és funkcionalitását veszi figyelembe, és összekapcsolása az OA bármelyik moduljával csekély konzultációs munkát kíván.

Együtt dolgozunk a CRM konzultációs üzletággal egy analitikus CRM alkalmazás ajánlaton, amely egyesíti a CRM funkcionális előnyeit az adattárház által biztosított stabilitással, sebességgel és rendelkezésre állással, megoldva az üzleti igények rugalmas, gyors követését is.

A 2000. esztendő folyamán a KPMG-vel közösen kifejlesztettünk egy alkalmazást, amely a banki portfólió piaci kockázatának elemzését teszi lehetővé. Ezt a rendszert már hat hazai kereskedelmi bankban vezették be, jelenleg pedig külföldi értékesítése folyik.

Éppen futó nagy adattárház-megvalósításaink a Westel Mobil Rt., a Malév Rt., a Vodafone Rt. és az OTP Bank projektek. Megbízást kaptunk a Westel Mobil Rt.-től egy ügyfélérték-számítási és -elemzési feladat megoldására, amelynek alapja telekommunikációs szakértelmünk és a hosszú ideje fennálló, jól működő stratégiai partneri kapcsolatunk.

Ugyancsak az irántunk kialakult bizalom és partneri viszony az alapja annak, hogy részt veszünk a Malév Rt. Tervező Elemző Rendszerének megvalósításában, mely rendszer feloleli a bevétel/költség, a menetrend-, a norma-, valamint fedezettervezési területeket. A projektet megelőzően az Oracle Hungary Solution Sales csapatával együtt készítettünk egy Megoldás Megtérülés Elemzés tanulmányt, amely a tervezési folyamatokban keletkező veszteségekre, a veszteséget előidéző tényezőkre, a veszteségtényezőket kiküszöbölő megoldásokra, a megoldás eredményeként várható hatékonyságjavulás mértékére, valamint a megtérülés időciklusának és mértékének számszerű kimutatására fókuszált. Ezt követően kaptunk felkérést a rendszer megvalósítására, amely egy Microsoft Excel alapú rendszert vált ki. A projekt befejezésének szoros határideje nagy kihívás.

A legutóbbi idők aktualitása, hogy győztünk az OTP Bank adattárházi tenderén. Számunkra, bár önmagában a feladat is kihívásokkal teli és komplex, a projekt igazi fontossága abban rejlik, hogy az ország legnagyobb kereskedelmi bankja az ügyfelünk.

Az OTP Bank a 2000. év során vette tervbe háttér- és döntéstámogató rendszereinek átfogó korszerűsítését, amelynek keretében valósul meg a Tranzakciós Adattár. A projektet a bank üzleti rendszerei tranzakció szintű adatainak tárolására, értékesítési és marketingelemzésekre, kampánymenedzsmentre, lekérdezésekre és akciókra, idősoros jelentések támogatására, adatbányászat létrehozatalára indította el. A méreteket jól érzékelteti, hogy a pályázati kiírás olyan rendszer kialakítására és bevezetésére szólt, amely

nyilvántartja a bank havi százmillió ügyféltranzakcióját, és az információkat feldolgozva lehetőséget ad az adathalmaz elemei közti összefüggések feltérképezésére. A megoldás az Oracle banki szakértői által kifejlesztett banki adatmodellre épül, amely a világban már számos banknál biztosította az adattárház-implementáció alapját. Az Oracle Hungary hangsúlyt fektet az implementáció gyorsaságára is, hiszen természetes, hogy az OTP mielőbb szeretné üzleti döntéseibe beépíteni a Tranzakciós Adattárból származó információkat. Ennek érdekében választottuk a már több projekten bevált Oracle Adattárház Módszertant (DWM) a bevezetés támogatására, amely lehetővé teszi és támogatja az egymásra épülő elemekből álló, a megvalósítás egyes lépéseit követően gyorsan használatba vehető megoldásokat. Az Oracle megoldás első elemei várhatóan az ügyfél-szegmentáció és az ügyfélérték-számítás területein a projekt megkezdését követő hat hónapon belül az OTP Bank menedzsmentjének rendelkezésére állnak, másfél év múlva pedig a bank teljes körűen képes lesz a marketingkampányok mélyreható, adatbányászati módszereken alapuló elemzésére, valamint a bank döntéseit a termékfejlesztésben és a szolgáltatási ármeghatározásban támogató ügyfélmegtartási és lemorzsolódási vizsgálatok elvégzésére.

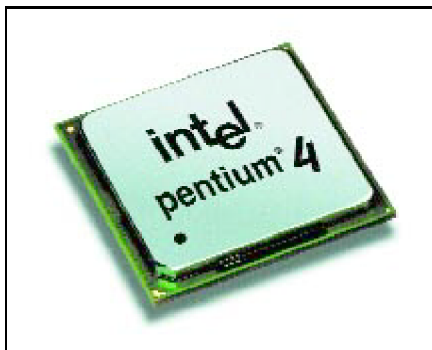
CSÁNYI GYÖRGY / csanyigy@externet.hu

2002. FEBRUÁR / PROCESSZOR

PROCESSZOR

2002. FEBRUÁR / PROCESSZOR / P4-gyel magosabbra

P4-gyel magosabbra



Bár jó teljesítményt nyújtottak, a 2000 novemberében bejelentett Pentium 4-esek sok tekintetben nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Az ízig-vérig

P4-es Northwood most magasabbra teszi a mércét.

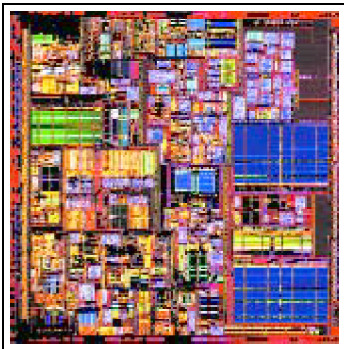
Annak ellenére, hogy a Pentium 4 alapját alkotó NetBurst architektúra számos technikai újítást vonultatott fel, az Intel is kénytelen volt elismerni, hogy a rendelkezésére álló idő szűkössége és technikai problémák miatt egyes tervezett újításokat kénytelenek voltak kihagyni a processzorból.

A NetBurst architektúrát az Intel mérnökei – élükön *Glenn Hinton* vezető tervezővel – rendkívül magas órajelen való működésre tervezték. *Patrick Gelsinger*, az Intel műszaki igazgatója szerint az architektúra akár 10 GHz-es órajelen is képes működni, ha ennek eljön az ideje. Természetesen a magas órajel eléréséhez gyártástechnológiai korlátokat is le kell győzni, és az első akadályt sikeresen vette a kaliforniai vállalat, amikor a Pentium 4 processzort a 0,13 mikronos csíkszélességgel és réz alapú technológiával készülő Northwood kódnevű maggal kezdte gyártani.

A Pentium 4 architektúrája változatlan maradt, s a januártól forgalmazott Northwood a fejlettebb előállítási technológián kívül csupán egyetlen dologban különbözik elődjétől, a 0,18 mikronos csíkszélességű Willamette-től: mégpedig a másodsztű gyorsítótár méretében. Míg a 2000 őszen debütált Pentium 4 processzorok 256 KB másodsztű cache-t tartalmaztak, addig a most útnak indított Northwood 512 KB-os L2 cache-sel rendelkezik. A megnövelt méretű másodsztű gyorsítótár révén az új Pentium 4 teljesítménye azonos órajelen alkalmazástól függően 5-15 százalékkal magasabb, mint elődjéé.

Tiszta haszon

A fejlettebb gyártástechnológia alkalmazásának műszaki és gazdasági eredményei is vannak. Műszaki vonatkozásban a kisebb csíkszélesség javára írható a tranzisztorok kisebb kapuhossza, ami kisebb magméretet és alacsonyabb működési feszültséget eredményez, ez pedig közvetlenül hat a processzor teljesítményfelvételére, illetve disszipációjára.



Az Intel állítása szerint a Northwood magos Pentium 4 processzorokban található a világ legmagasabb kapcsolási sebességű, egyben legkisebb kapuhosszúságú tranzisztor, amely valaha sorozatgyártásba került: a tranzisztorok kapuhossza 60 nanométer.

A nagyobb cache miatt a Northwood magos Pentium 4 processzorok 42 millió helyett immár 55 millió tranzisztort tartalmaznak, miközben a lapka mérete a korábbi 217 mm²-ről 146 mm²-re csökkent. A chipek működési feszültsége 1,75 V helyett már csak 1,5 V, a teljesítménydisszipáció pedig a 2 GHz-es lapkáknál 67 W-ról 49,8 W-ra csökkent.

Míg a korábbi P4-es túlzott teljesítményfelvétele és hűtési igényei miatt nem kerülhetett be apró méretű kompakt számítógépekbe, az alacsonyabb hőleadású változat ezen – az Intel számára amúgy is hagyományosan erős vállalati piacon – hozzájárulhat a pozíciók javításához. A cég hamarosan megkezdte az alacsony hőleadású változatok szállítását, mégpedig 1,6, 1,8 és 2 GHz-es kivitelben.

A nagyobb kapcsolási sebességű tranzisztorok és a kedvezőbb energiafogyasztás, illetve hőleadás hozzájárulnak az órajel növeléséhez. Jelenleg a Pentium 4 leggyorsabb változata 2,2 GHz-en üzemel, de a Moore-törvényt, illetve az Intel eddigi marketingstratégiáját ismerve valószínű, hogy a chipek órajele még idén eléri a 3 GHz-et.

A gazdasági haszon sem kevésbé kézzelfogható. Az egy szilíciumostyából, waferből előállított lapkák száma az ostyák méretétől és az alapanyag minőségétől függ. Minél kisebb a processzormag mérete, annál több fér rá egy szilíciumostyára, adott darabszámú selejt esetén százalékosan kisebb lesz a hibaarány is. A kisebb magméret tehát előnyösen befolyásolja a gyártási költségeket. Az Intel állítása szerint a 0,13 mikronos gyártástechnológia alkalmazásával egy adott szilíciumostyából közel kétszer annyi processzor készülhet, mint 0,18 mikronos technológiával. Míg félvezetőipari elemzők szerint egy 0,18 mikronos csíkszélességű, 217 mm² méretű Willamette maggal rendelkező Pentium 4 processzor gyártási költségei elérték a 100 dollárt, a Northwood magos chip bekerülési költsége mindössze 55 dollár körül alakul, azaz a tiszta haszon 45 dollár. A kedvezőbb előállítási ár természetesen jó szolgálatot tesz az Intelnek az AMD-vel folytatott árversenyben is.

Ami a foglalatot illeti, a Northwood magos Pentium 4 kizárólag Socket478 kivitelben készül, és az Intel a továbbiakban nem is tervezi Socket423 foglalatba illeszthető újabb processzorok piacra dobását. A ma kapható Socket423 kivitelű Pentium 4 mikroprocesszorok természetesen még hosszú ideig kaphatók lesznek a boltokban.

Készletek híján

A Northwooddal egy időben debütált az Intel DDR SDRAM memóriát támogató i845D alaplapi lapkakészlete is. Bár a tajvani lapkakészletgyártók mindegyike készített már DDR SDRAM-ot kezelő Pentium 4 lapkakészletet, ezek kedvező ár/teljesítményük ellenére mégsem tudtak elterjedni. Ennek fő oka, hogy a legnagyobb alternatív gyártóként ismert VIA nem rendelkezett az Intel licencével, ezért a vezető alaplap- és számítógépgyártók a jogi problémák tisztázódásáig eltekintettek a P4X266, a P4X266A és az integrált grafikus maggal rendelkező P4M266 nevű lapkakészletek használatától. A szintén tajvani SiS és ALI – Intel licenccel rendelkező – chipkészletei pedig egyszerűen nem voltak kellő mennyiségben elérhetők.

Az i845D sikerére és fogadtatására jellemző, hogy december vége óta nagyobb mennyiségben kelt el, mint SDRAM-ot kezelő elődje, az i845. Az Intel a Rambus DRAM-ot használó i850 chipkészletet ajánlja továbbra is a legnagyobb teljesítményű konfigurációkba, a mérések szerint azonban a jóval olcsóbb DDR SDRAM-ot használó, i845D alapú konfigurációk teljesítménye alig marad el az i850-es rendszerekétől. Az i845D-t körülvevő várakozásra jellemző, hogy annak megjelenése után a DDR SDRAM memória ára a felfokozott igények miatt meredeken emelkedni kezdett.



Több szálon

Bár sokan nem hittek benne, az Intel mégis elérte, hogy 2001 a Pentium 4 éve legyen. A folyamatosan növekedő órajel, az újabbnál újabb árcsökkenések és a chipkészletgyártók támogatása meghozta a kívánt hatást: a harmadik negyedévre a Pentium 4 lett a legnagyobb példányszámban értékesített processzor, a negyedik negyedévben az eladott processzorok száma pedig megduplázódott.

Természetesen a technikai fejlődés nem áll meg. A vállalat tervei szerint 2002 második negyedévének elején átáll az eddigi 400 MHz-es helyett 533 MHz órajelű előoldali sín használatára, az év második felében pedig aktiválja a Pentium 4 lapkákban a többszálú utasítás-végrehajtási (SMT) technológiát, a Hyperthreadinget.

Ennek lényege, hogy a processzor az operációs rendszer és az alkalmazások felé két független processzornak látszik, ezáltal képes kiaknázni a többszálú programozás párhuzamosságából adódó előnyöket. Mivel egyidejűleg több utasításszál végrehajtása zajlik, az egyik szál megakadása – például egy hosszú ideig tartó adatbehívás – esetén a másik szál futása tovább folyhat, a processzor erőforrásai nem maradnak kihasználatlanul. Mivel az Intel saját mérései szerint egy átlagos x86 program futtatása esetén a Pentium 4 erőforrásainak csupán 35 százaléka van kihasználva, további utasításszálak párhuzamos futtatásával a kihasználtság lényegesen növelhető.

Természetesen a Hyperthreading lehetőségeinek kihasználásához operációsrendszer- és alkalmazásszintű támogatás is szükséges, azonban a nagy számítású igényű programokat – így a 3D modellezőprogramokat, a tudományos alkalmazásokat, a digitális médiatömörítőket – rendszerint felkészítik a többprocesszoros rendszerek kihasználására.

Az Intel szerint a Hyperthreading segítségével a processzorok számítású teljesítménye 30 százalékkal is növekedhet, többprocesszoros rendszerek esetében a teljesítménynövekedés lineáris. A többprocesszoros munkaállomásokba és szerverekbe szánt Intel mikroprocesszorok közül elsőként a Prestonia magon alapuló Xeon MP tartalmazza majd a Hyperthreading technológiát.

BODNÁR ÁDÁM / ytse@hsw.hu

Moore-törvény Intel-léptékben

BODNÁR ÁDÁM / ytse@hsw.hu

Moore-törvény Intel-léptékben

Processzor típusa	Bevezetés éve	Tranzistorok száma
4004	1971	2 250
8008	1972	2 500
8080	1974	5 000
8086	1978	29 000
286	1982	120 000
386	1985	275 000
486 DX	1989	1 180 000
Pentium	1993	3 100 000
Pentium II	1997	7 500 000
Pentium III	1999	24 000 000
Pentium 4	2000	42 000 000
Pentium 4 (2,2 GHz)	2002. január	55 000 000

Kiindulópont

A Willamette magos Pentium 4 processzorról: www.hsw.hu/oldal.php3?cikkid=368

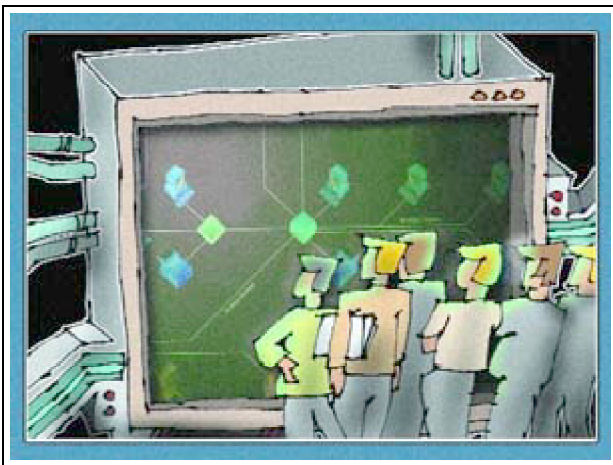
Intel sajtószoba:

www.intel.com/pressroom

2002. FEBRUÁR / KONZOL ELŐTT

KONZOL ELŐTT

DirXML alapok



Grafika: Buttinger Gergely

Metacím tár a DirXML, persze, de ha kicsit megkaparjuk – utána nézünk a részleteknek a Novell fejlesztői honlapján –, mindjárt világossá válik, hogy azért XML, mert egy jó kis üzenetkezelő intézi benne a dolgokat.

A DirXML úgy működik, hogy amikor történik valami – bekövetkezik egy esemény, vagy az NDS, vagy egy csatolt alkalmazás szól, hogy változás történt –, a megfelelő meghajtót használja az NDS és az alkalmazások között szükséges adatszinkronizáció lebonyolítására. Valahányszor valahol változás történik, például megváltozik valakinek a jelszava a Lotus Notesban, beindul a gépezet: a megfelelő meghajtón keresztül értesül a változásról az NDS, majd sorra elindítja a többi meghajtót, hogy azok továbbadják az információt a csatolt rendszereknek.

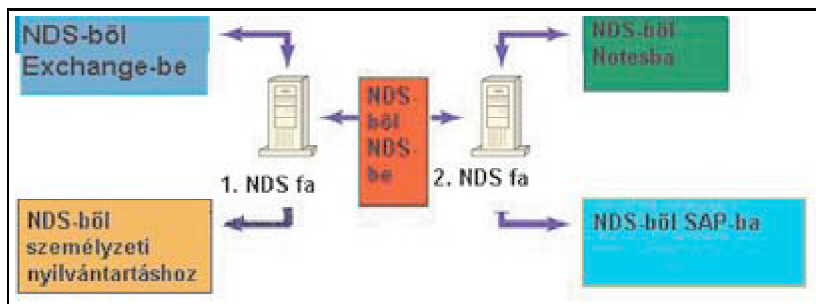
A meghajtó tehát, mint azt az *ábra* is mutatja, rendszerspecifikus: minden programhoz, amelynek az adatszinkronizálását meg akarjuk oldani az NDS-sel, szükség van egy meghajtóra. Megírni ugyan a legtöbb esetben nem kell, mert a Novell a termék részeként adja, de a magunk – IT infrastruktúránk – képére formálni már igen. Ez a konfigurálás úgynevezett XML szabálydokumentumokban történik. A képet egységesíti, hogy – a csatolt rendszerektől függetlenül – a Novell kialakított a címterek közötti információcserére egy XDS nevű speciális XML szótárt, és a meghajtók eszerint felépített XML dokumentumokkal üzengetnek az NDS-nek.

Amikor egy rendszerhez telepítjük a DirXML-t, az NDS séma osztályai kiegészülnek egy DirXML-Associations attribútummal. Ebbe kerül a meghajtók által a DirXML-en keresztül az NDS-ben elérhető objektumok kulcsa. A meghajtó mint köztes eljárás garantálja, hogy a programoknak szinte semmit sem kell tudniuk az NDS-ről, sem a DirXML-ről ahhoz, hogy naprakész legyen a bennük lévő felhasználói vagy cím tár-információ. Az NDS sémában, illetve az alkalmazásban használt nevek megfeleltetését

leképezési szabályokban kell megadni.

E szabályok azonban ennél jóval többre alkalmasak, hiszen például az is előírható velük, mikor szabad az új felhasználó rekordját létrehozni egy alkalmazásban. Egy levelezési rendszer esetében például minden felhasználónak kell hogy legyen e-mail címe. A megfelelő szabály tehát előírhatja, hogy az NDS-be felvett új felhasználó bejegyzésére a DirXML csak akkor adjon parancsot a levelezőnek, ha az átadandó információk között ez az adat is szerepel.

A ConsoleOne-ban az NDS DirXML konfigurációs objektuma további finomhangolásra is lehetőséget ad; megadhatók benne a külső alkalmazás elérési jogosítványai. Magukat a transzformációs beállításokat, tehát azt, hogy milyen beérkező adatot mire kell átalakítani továbbítás előtt, eXtended Stylesheet Language Transformations (XSLT) stíluslapon fogadja a DirXML. Ha például egy külső alkalmazás „év.hó.nap”-ként tárolja a dátumot, XSLT transzformációra van szükség ahhoz, hogy az így megadott dátum az NDS-t már a benne szokásos formában (általában az 1970. január 1-je óta eltelt másodpercek számaként) érje el, és vice versa.



A meghajtó megannyi apró részletből épül fel, ezek egy része állandó, más részein a rendszergazda változtathat, illetve neki kell azokat beállítania. A DirXML motor feladata, hogy a darabokat az aktuális kérésnek megfelelő sorrendben végrehajtsa. A kétirányú – NDS-től alkalmazáshoz és alkalmazástól NDS-hez – adatforgalom két külön csatornán zajlik. A meghajtó Kiadó csatornája kezeli a külső alkalmazástól jövő információt, s hozza az NDS által emészthető formátumra, és az Előfizetője közli az NDS-ben bekövetkezett változásokat az érintett programokkal.

A DirXML akkor kezd tevékenykedni, ha bekövetkezik egy esemény, vagyis üzenet érkezik akár az alkalmazástól, akár az NDS-től, és e tevékenység eredménye a meghajtó kimenetén megjelenő parancs. A Kiadó csatornán tehát az esemény az alkalmazástól jövő információ megjelenése, amit a meghajtó XDS/XML dokumentum formájú parancsá alakítva ad át a kimeneten az NDS-nek. Az Előfizető csatornán viszont az NDS-beli változás vált ki eseményt, s az eredmény az alkalmazásnak szóló parancs lesz.

A meghajtók, a stíluslapok a szabályokkal – minden ott van a DirXML keze ügyében. Amikor elindul, valamennyit számba veszi, inicializálja, és attól kezdve folyamatosan állítja elő a parancsokat az eseményekből, mindig kombinálva az NDS-től, illetve az alkalmazástól érkező dokumentumot a megadott szabályokkal. Ez a technika a DirXML-t hajlékonyá teszi, és függetleníti maguktól az alkalmazásoktól. Bármilyen változás gyorsan végigvihető a rendszeren, csupán a megfelelő meghajtót vagy a stíluslapot kell átírni hozzá.

VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / LOTUS

2002. FEBRUÁR / LOTUS / Rendszerfelügyelet robottal

Rendszerfelügyelet robottal



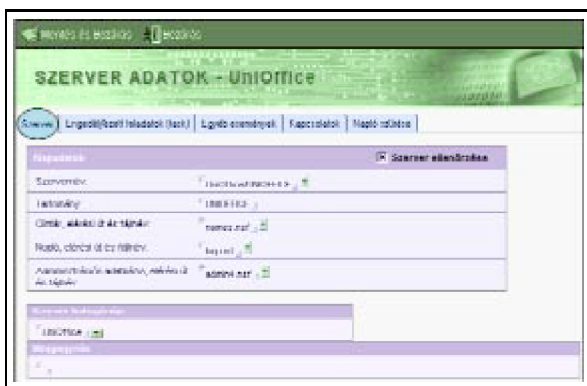
Jónás Gábor vezetésével évek óta készülnek a UniOffice műhelyében a Lotus Notes/Domino adminisztrátor életét megkönnyítő segédprogramok.

Az eljárások együttese, a moduláris felépítésű, sokoldalú RobotAdmin ma már az 5.1.10. verziónál tart. A programcsomag segítségével figyelemmel kísérhetők a Lotus Domino rendszer kialakított működéséhez szükséges és kívánt beállításoktól való eltérések, továbbá elvégezhetők vele a javítások és finomhangolások. Nem váltja ki az adminisztrátorok munkáját, de egységes képet ad nekik az üzemeltetett Lotus Domino rendszerről és alkalmazásokról. Nem véletlen az elnevezés: a rendszer valóban adminisztrációs robotként dolgozik. Azokat a monoton, de a megbízható működés érdekében mégis minél sűrűbben elvégzendő ellenőrzéseket vállalja magára, amelyekben az ember könnyen tévedhet, egy program azonban szinte soha. Rendszeresen és módszeresen összeveti a valós állapotot a megadott, külön paraméterdokumentumokban tárolt optimális beállításokkal, és az eltérésekről naplót készít.

A rendszeres, napi futások során a RobotAdmin szigorúan meghatározott sorrendben fésüli át a Lotus Domino adminisztrációs és alkalmazásbeállításait. Az első fázis az adminisztrációs vagy szerverparaméterek, levelezési, replikációs beállítások ellenőrzése, a taskok működésének ellenőrzése.

A második fázisban veszi sorra az alkalmazásokat, például a UniOffice Ügykövetési rendszert, és megnézi, hogy megvannak-e, van-e bennük elég hely, nincs-e szükség a

tömörítésükre, majd ellenőrzi a jogosultságbeállításokat. A paraméterezés részletekbe menően rugalmas, minden adatbázisnál egyenként is állítható, hogy mely mezők ellenőrzésére kerüljön sor.



A RobotAdmin vizsgálati elemeit a UniOffice munkatársai hosszú évek tapasztalatai alapján állították össze. Még olyan, nem beállítási, hanem a működést jellemző paraméter is van köztük, mint a nem továbbítható levelek száma. Egy kiterjedt, több telephelyes Lotus Domino rendszernél életbe vágó az adatbázisok konzisztenciája, ezért különös jelentősége van a kapcsolatok meglétének és minőségének. A RobotAdmin megnézi, élnek-e a replikációs és levelezési összeköttetések a szerverek között, ellenőrzi, hogy a szervereken a Domino Directoryban az előírt forráserver-forrásdomain, illetve célszerver-céldomain kapcsolattípus és engedélyezés szerepel-e.

Az előző napi működésben bekövetkezett események kigyűjtésére alkalmas a naplószűrési funkció, mellyel előre megadott karaktersorozatok – például „error”, „not replicating”, „not responding”, „did not process” – kerestethetők az intézkedési naplóban.

A RobotAdmin széles körben vizsgálja a hozzáférési jogosultságok állapotát, segítve az adminisztrátort a felhasználókra vonatkozó adatok változásainak követésében. A RobotAdmin paraméterdokumentumába az elkészítésekor automatikusan belekerülnek a kiválasztott adatbázis adatai, amelyet természetesen utólag módosíthatunk. A változtatásra a Lotus Notes ACL (Access Control List, hozzáférési jogosultságok listája) beállítóablak logikája szerint működő párbeszédpanel szolgál. Előírható benne szűrés, kiválaszthatunk felhasználókat a Domino címtárból, szabadon átnevezhetjük a névlista elemeit, megadhatjuk a felhasználó típusát, illetve a hozzáférési és egyéb jogokat.

A RobotAdmin begyűjti az adminisztrátor helyett és számára az információt, de intézkedésre nem jogosult, az minden esetben az ő feladata marad. Ezért nagyon fontos, hogy a Lotus rendszerek adminisztrátora a naplót figyelemmel kíséresse, és ahol eltérés mutatkozik, gondoskodjék a helyreállításról. De figyelnie kell arra is, hogy amikor valami változtatás történik a rendszerben, az megjelenjen a RobotAdmin paraméterdokumentumában is.

KOPP MÁRTON / koppm@infobyte.hu

2002. FEBRUÁR / LOTUS / Intézkedési napló

Intézkedési napló

A RobotAdmin futásának eredménye egy naplódokumentum az összehasonlítás során talált eltérésekkel, kigyűjtésekkel és – ahol erre lehetőség van – egy mutatóval, ami segít a probléma helyének föllelésében és a hibajavításban. A naplóban minden szerver neve előtt megjelenik egy ügynevezett doclink, amely a megfelelő paraméterdokumentumra mutat. A nevet követi a paraméterdokumentumban megadott, de az ellenőrzés pillanatában éppen nem futó taszkok – a végrehajthatatlan ellenőrzések – listája. Ezután a nem megadott, de éppen futó taszkok listája következik. Amennyiben a rendszerben a vizsgálat időpontjában van Dead Mail (sikertelenül továbbított levél), akkor ezek száma a következő adat, mégpedig pirossal, és egy zöld nulla, ha minden levelet sikerült célba juttatni. A következő szám – szintén piros, ha nullánál nagyobb – azt mondja meg, hogy a vizsgálat pillanatában hány levél továbbítása volt folyamatban.

A kapcsolati ellenőrzés eredménye eltérés esetén egy-egy figyelmeztetés külön a replikációra és külön a levelezésre. Ha vannak eltérések, a számuk piros. A szerveren található admin4.nsf jelzett nézetére mutató nézetláncot követően az intézkedési napló az „admin4 .nsf/All errors by date” hibajelzések, vagyis az Administration Process taszk által végrehajtott feladatok közül a hibával végződötték számát tartalmazza.

2002. FEBRUÁR / LOTUS / URAM, a tartalom tálalva

URAM, a tartalom tálalva



A korszerűsödő iratkezelés alighanem új értelmet kap, melynek középpontjában a tartalom intelligens tárolása és tálalása áll.

Sokféle neve volt a számítástechnikában a dokumentumtárolásnak. Először, majd egy évtizede DIP (Document Image Processing) néven komoly, sok dokumentum gyors

digitalizálására és strukturált tárolására is képes rendszereket készítettek a világban. Most pedig itt van egy újabb megoldás – ezúttal az IBM-től –, amely már a nevében sem a hordozóra és a dokumentumra, hanem egyenesen a tartalomra koncentrál. Ez a rendszer nem képfeldolgozó, hanem tartalomkezelő – Content Manager.

Az újfajta elnevezés egyértelműen a fejlődés következménye: a papírlapok tartalma mellett a (digitális) irattárban – ez csak az alap a Content Managerben – távmásolatokat, e-maileket, hangfelvételeket, mozgóképeket, táblázatokat is el kell helyezni. Olyanokat is, amelyeket számítógép állít elő, tehát kár lenne előbb kinyomtatni, és aztán ismét bevinni. Vegye át őket közvetlenül az archiváló rendszer! A Content Manager át is veszi azokat, de befogadja a más hordozón, például videosalagon érkező anyagokat is.

Mindegy, min érkezik, csakis a tartalom fontos, a „content”. Aminek a kezelése már nemcsak a befogadásból és az iktatókönyv, katalógus szerinti visszaadásból, hanem a sokoldalú felhasználást támogató szolgáltatásokból áll. Az IBM mindebbe beleérti a jelentések gondozását, a workflow-t vagy munkafolyamat-követést, az űrlapkezelést, a karakterfelismerést, vagyis a papírhordozón érkező anyagok tartalmának automatikus kinyerését, és a különféle fizetési módok bizonylatainak, az elektronikus számláknak a kezelését is.

A Content Manager bevezetése a legtöbb helyen már meglévő, de eddig egymástól függetlenül dolgozó számítástechnikai programok kiváltása, egyfajta konszolidáció az ügyintézés informatikai támogatásában. Az egységesítés azonban nemcsak technikai, hanem szervezési is. Amint egymás mellé, közös felügyelet alá kerülnek a dolgok, az egész rendszer jobban dolgozik az ügyintéző keze alá, folyamatosabbá teheti a munkát. Már nem az a kérdés, hogyan találunk meg egy bizonyos dokumentumot, hanem hogy miként gyűlik össze egy témával kapcsolatban minden adat, információ, ami ott lapul az irattárban, csak éppen szétosztva az anyagokban. Az ügyfél sokféle csatornán jelentkezhet, és minden választ igazítani kell az éppen használthoz. Az ember másképp tudja befogadni az információt, ha egy gyors személyi számítógép 19 hüvelykes képernyőjéről olvas – grafikonokat, vizualizált anyagokat vizsgál –, és másképp, ha mobiltelefonnal vagy egy zsebszámítógéppel WAP-ol. Kell tehát egy program, amely automatikusan úgy formázza, kivonatolja az adatokat, hogy az az adott eszközön a leggyorsabban felfogható legyen.

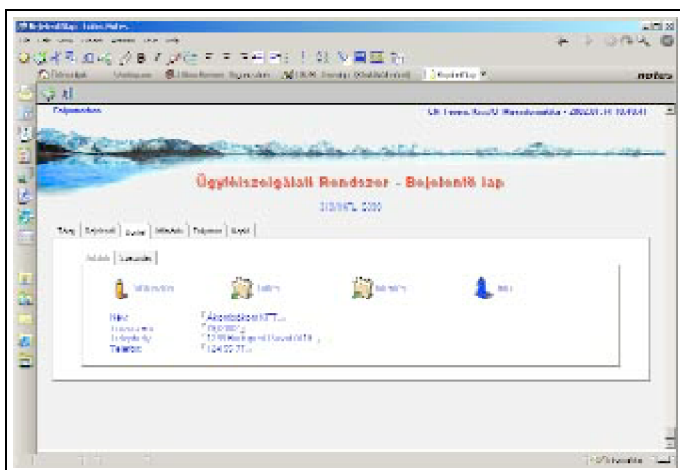
Nagy segítség egy tartalomkezelő rendszer a vevőszolgálatnál. Ha a vevővel kapcsolatos információ sok helyen szét van szórva a cégnél – a megrendelés az irattárban, a leszállított áru jellemzői a műszaki osztályon, a projektnapló, esetleg a projekt pillanatnyi állása a projektvezető számítógépében, a karbantartással összefüggő adatok a szervizben –, akkor hiába a korszerű telefonközpont. A mégoly udvarias telefonkezelő is csak annyit tud mondani, hogy rögzíti és továbbítja a kérdést, majd valamikor valaki jelentkezni fog a válasszal. Ha viszont minden információ együtt rendelkezésre áll, akkor egy helyről megválaszolható a legtöbb kérdés a legegyszerűbb „Mikor szállítanak már?” jellegűtől a bonyolultig, mint például a „Mikor és kinél kell megrendelnem a készülék átvizsgálását, ha szeptemberben várható egy nagy terheléssel járó munka?”. Szükség van sokoldalú kimenetre is, hogy ha az ügyfél másolatot, megerősítést kér valamiről, az e-mailben, faxon vagy akár hagyományos postai úton egyetlen gombnyomásra elküldhető legyen.

Előnyös a tartalomkezelés az önkiszolgáló internetes információszolgáltatásban is, amely csak akkor működik jól, ha a bejelentkező vásárló a vele kapcsolatos anyagokra nemcsak iktatási szám, hanem tartalom alapján is rá tud kérdezni. A tartalomkezeléssel olyan jellegű kérdésekre is adható gépi válasz, hogy „Megérkezett az a levél, amelyben pótalkatrészt kértünk?”.

A tartalomkezelés következő szintje pedig az, amikor a cég adatelemző, adatbányászati rendszere is elérhetővé válik belőle, és pillanatok alatt lehet boncolgatni – akár évekre visszamenőleg is – a vásárlóval kapcsolatos ügyeket. Az IBM Content Manager a tartalomkezelési feladatokat sokféleképpen képes megoldani. Egyrészt úgy, hogy a Tivoli Storage Managerre támaszkodva tárolja és a saját kezelői felületén hozzáférhetővé teszi az anyagokat, másrészt úgy, hogy gondoskodik a biztonságos tárolásról, de az adatokat az ügyintéző továbbra is az általa megszokott feldolgozóprogramon keresztül érheti el. Az utóbbi megvalósítására példa az IBM Content Manager Commonstore for SAP, de más elterjedt, az ügyintézésben használt programokhoz készült változatokat is megemlíthetünk, mint a CommonStore for Lotus és a CommonStore for Exchange termékeket.

KOPP MÁRTON / kopp@infobyte.hu

Vevőszolgálat Notesszal



A MÁV Rt. 1996-ban önálló kft.-vé alakult informatikai társasága, a MÁV Informatika Kft. száznál is több informatikai rendszert működtet, köztük országos, nagy kiterjedésű hálózati rendszereket, hálózatokat is. Egy ilyen kiterjedt, szerteágazó munka elvégezhető megbízhatóan a megrendelővel, a felhasználókkal való szervezett kapcsolat nélkül.

Végh Zoltán osztályvezető, aki a MÁV Informatika Kft. központi vevőszolgálatát irányítja, rendszerszervezői munkát is végzett a munkájukat támogató informatikai rendszer kialakításakor, ahogy ő fogalmaz: közvetített az ügyfélszolgálati igények és a programozók között. Ezért őt kértük meg, mutassa be a megoldást.

- *Az önállósodás után milyen feladatok hárultak a cégre, miként sikerült a kezdeti nehézségeken úrrá lenni?*

A MÁV Rt. szervezetéből való kiválásunk után gyökeres szervezeti átalakulásra, egy új vállalati kultúra kialakítására volt szükség. Azok a munkatársak, akikkel addig egy helyen dolgoztunk, egyik pillanatról a másikra megrendelőinkké váltak, mi pedig szolgáltatóvá. A kapcsolatok eme változását kezelni kellett, mégpedig előzmények nélkül. Mindent magunknak kellett kitalálni, létrehozni. A munkafolyamatok, azon belül az ügyfélszolgálat ellátásának áttekintésével és megszervezésével kezdtük. Minden informatikai rendszernek, amit felállítottunk, amit működtetünk, felügyelünk, megvan a saját élete, és a rendszergazdái, szakértői, akik a legmagasabb szinten értenek hozzá.

- *Az ügyfelek milyen úton-módon jutottak el gondolataikkal, kérdéseikkel a megfelelő szakemberhez?*

Nem arra törekedtünk, hogy a vevőszolgálat munkatársai mindenhez értsenek, hanem arra, hogy bármivel kapcsolatos is egy kérdés, ha azt nagyon gyorsan meg kell válaszolni, lehetőleg azonnal elérhető legyen egy szakértő, aki segíteni tud. Ha pedig ráér, akkor is a rendszergazdához vagy a fejlesztőhöz jusson el az adott kérdés. Természetesen számít a

gyakorlat, a készség; vannak kérdések, és egyre több olyan akad, amire a telefont fölvevő munkatársunk is tudja a választ. Ezzel együtt úgy szerveztük meg a munkát, hogy ő inkább minden esetben azzal legyen tisztában, az adott kérdésben kikhez lehet fordulni. Olyan sok és sokféle összetett informatikai rendszer üzemeltetési tanácsadását, mint amennyivel a MÁV Informatika Kft.-nél dolgozunk, szerteágazó kapcsolatok és információtovábbítás nélkül nem lehet gazdaságosan ellátni.

Nálunk tehát minden szakember részt vesz a vevőszolgálati munkában. A közvetlen számunkat hívó ügyféllel először a központi ügyfélszolgálat munkatársa beszél, aki tudja, kihez kell továbbkapcsolni. Ez nem call center, hívásfogadó rendszer. A telefonkezelő munkatárs számára az ügy érdemi kezeléséhez szükséges információ a folyamatosan bővülő, naprakész tudásbázisból rendelkezésre áll. Amennyiben mégis valamilyen, addig nem tapasztalt problémával, kérdéssel találkozunk, a szintén elérhető tudástérképéből meg tudja állapítani, ki az, aki érdemben segíthet a felhasználónak. Az említett források mindegyike egy Lotus Notes dokumentum, hiszen a vevőszolgálati ügyek intézését ezzel az informatikai rendszerrel támogatjuk. Azért választottuk a Lotust, mert amikor belefogtunk a fejlesztésbe, a MÁV Informatika Kft. belső kommunikációját már ezzel az együttműködést segítő szoftverrel bonyolítottuk.

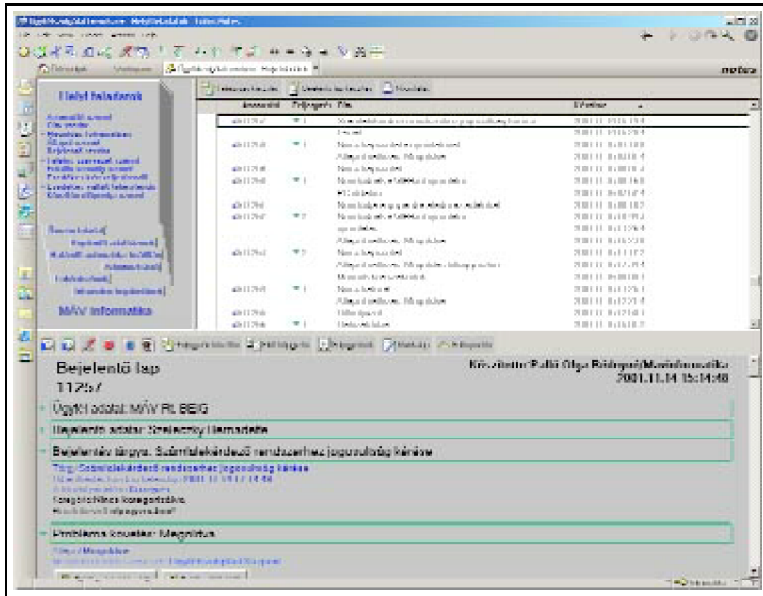
Minden ügy vevőszolgálati kezelése a probléma rögzítésével kezdődik, amely befuthat telefonon, e-mailben vagy faxon. Annak a vevőszolgálati munkatársnak a feladata az első Lotus dokumentum elkészítése, aki először találkozik a kérdéssel.

- Ez egy workflow, munkafolyamat-kezelő megoldás?

Igen. Minden bejelentésnek saját életciklusa van, és ezalatt bejár egy utat a munkatársak között. A dokumentum a központi vevőszolgálatról indul, és a komplexitásától függően dinamikusan változtatható szekvenciális vagy parallel ágakon bejárja a maga útját, érintve azokat, akik tudják a választ, vagy intézkedni tudnak arról, hogy a bejelentett hibát kijavítsák.

- A telefonkezelő dönti el, hogy melyik kérdés menjen csak írásban a szakértőhöz, és melyiknél kapcsolja át hozzá a felhasználót?

Minden ügynek van egy prioritása, ezt figyelembe véve kapcsol tovább. Ebben a konkrét problémamegoldáshoz kapcsolódó szolgáltatói szerződési követelményeknek, valamint az ügyfél véleményének egyaránt szerepük van, a prioritást ezek a követelmények, igények determinálják. Ha nincs szüksége azonnal a válaszra, akkor természetesen csak a dokumentum indul el a szakértőhöz. A kialakított workflow rugalmas, megengedi, hogy a probléma kezelése menet közben változzon. Az első lépés mindig egyutas, a telefonkezelő a tudástérkép alapján továbbítja a feljegyzést az illetékesnek. Ha szükséges, további munkatársaknak továbbítjuk a problémát, a feldolgozás innen több szálon fut.



Ügyfélszolgálati rendszer a Lotus Notesban

- Hogyan jut vissza egy ügy a vevőszolgálatra?

Többnyire automatikusan értesül, illetve mindenki, aki illetékes egy ügyben, hozzáfér a saját Notes klienséről a dokumentumhoz, amelyben látja, hol tart, mi történik vele, mint ahogy az is látszik, amikor valaki lezárja. Ügyenként változó, hogy aki megoldja, azonnal intézkedik-e, felhívja-e a felhasználót, hogy segítsen neki elhárítani egy hibát, vagy megírja a megoldást a vevőszolgálatnak, hogy aztán mi juttassuk el a kérdezőhöz. Azt, hogy melyik ügy hol tart, természetesen külön is figyelemmel kísérjük. Minden szervezeti egységünkönél „felügyelő” koordinátor szerepkörrel rendelkező munkatársaink feladata, hogy naponta többször is áttekintsék, mi a helyzet a fölvetett problémákkal, s ahol szükséges, ott beavatkozzanak.

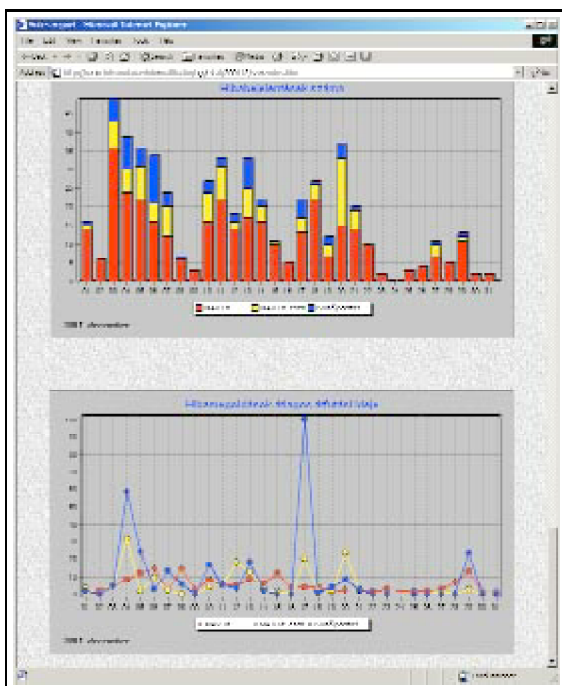
A vevőszolgálat informatikai rendszerének kiépítésénél két fontos szempontra helyeztük a hangsúlyt: a szervezet változó igényeihez való folyamatos adaptálhatóságra és az integráltságra. Már a kezdetekkor tudtuk, hogy sok változás lesz, mire kialakul a cég szerkezete, és azt is, hogy a vevőszolgálati munkának tudnia kell követni a változásokat az azt támogató szoftverrel együtt. Ez is a Lotus Domino, és nem egy mások által általános formában kialakított Help Desk megoldás megvásárlása felé billentette a mérleget, hiszen a Lotusszal rugalmas, a változásokhoz, speciális igényekhez gyorsan hozzáigazítható eszközt kaptunk. Az integráltságra, más szoftverekkel, adatállományokkal való kölcsönös együttműködésre azért van szükség, hogy ne kelljen információt redundánsan rögzíteni, ha valahol már rendelkezésre áll, könnyen felhasználható legyen. A sok ezer általunk felügyelt, működtetett számítástechnikai eszköz nyilvántartását, a kapcsolatos szerződéseket, az értékesítési információkat, a minőségirányítási rendszer dokumentumait, az üzemeltetési és tudásbázis-dokumentumokat, az elérhetőségi adatokat mind hozzáférhetővé kell tenni ahhoz, hogy érdemi döntéseket tudjunk hozni, és a problémákat gyorsan kezelhessük az operatív munkák során.

Miután sok más nyilvántartásunkat a kezdetektől Lotus Dominóban készítettük, ez megkönnyítette az integrációt. Ráadásul a Lotus könnyen tud adatot cserélni más rendszerekkel, például az SAP-val vagy a rendszer-felügyeleti megoldásokkal. Csaknem minden rendszerünkkel integrálni tudtuk a vevőszolgálati alkalmazást.

- Készülnek statisztikák, elemzések?

Természetesen folyamatosan elemezzük a vevőszolgálati munka során létrejövő dokumentumokon keletkező adatokat. Vannak pontosan mérhető paraméterek: a különböző átfutási idők például megmutatják, melyik problémára mennyi időt fordítottak. Az összegzett adatok mögött az elemi, konkrét ügy szintjéig visszamehetünk. Ha például az egyik nap kiugróan hosszú átfutási időt tapasztalunk, meg tudjuk nézni, melyik eset okozta. Az elemzéseket minden szervezeti egység megkapja, és értékelheti.

Az értékelés másik eleme a szöveges összegzés az adott beszámolási időszakról a rendszerből nyert adatokra építve. Az ezekből szereshető információ beépülhet a marketingmunkába, segítséget nyújt az utógondozáshoz, hozzájárulhat a társaságunk és a megrendelőink közötti kapcsolat javításához, fejlesztéséhez. Ezek az ügyek áttekintő képet adnak alapfeladataink ellátásáról, cégünk működéséről. Időnként még az is kiérezhető belőlük, ha valahol változtatni kell. Ilyenkor – és erre már akadt példa – még azelőtt meg tudunk oldani helyzeteket, mielőtt a probléma bekövetkezett, a konfliktushelyzet kialakult volna. Ezenkívül a vezetőknek, döntéshozóknak általában olyan gyorsan elkészíthető, ad hoc összesítésekre, kimutatásokra is szükségük van, amilyenek szabványosan nem állnak rendelkezésre. Az ilyen jellegű igényeket is sikerült eddig Lotus Dominóval határidőre elkészíteni. Fontosnak tartom, hogy az intranetünkön minden rendszeres elemzés megjelenik, tehát a munkatársak követni, értékelni tudják saját munkájukat.



Notes riportok az Exploreren keresztül

- Érezhető a MÁV Informatika Kft. működésén ez az átgondolt és sokrétű vevőszolgálati munka?

Mind a belső folyamatokba, mind a munkatársak hozzáállásába beépültek a tanulságok. A hatékonyság növelése pontosan nem számszerűsíthető, de rendszerünknek minden

bizonytal ebben is jelentős szerepe volt és lesz.

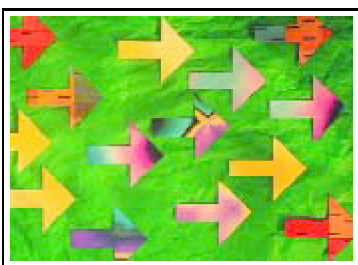
A jövőről csak annyit, hogy napirendre került egy jelentős továbbfejlesztés. Újabb megoldásokat építünk az alkalmazásba, platformfüggetlenné, azaz internetböngészőből is – csaknem teljes funkcionalitásával – elérhetővé tesszük a rendszert, ami a Lotus Dominóval ma már nem gond. Portálszerű megjelenés kialakításán, illetve a front-office támogatás hatékonyabb megvalósításán dolgozunk. Megnyitjuk az alkalmazást az extranethálózatunkba technikailag bevonható ügyfeleink előtt, ezáltal is további értéknövelt, magasabb szintű szolgáltatást garantálva számukra.

VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / LOTUS / Ki a legjobb?

Ki a legjobb?

Érdekes megfigyelni, hogyan nő a legnagyobb számítógépgyártók bevételeiben a szakértés, a rendszer-integráció, a rendszerfelügyelet, vagy ahogy összefoglalóan mondják, a szolgáltatás súlya. Az IBM évek óta élenjár ebben a folyamatban, és a Global Services ágazatának kialakítása olyan jól sikerült, hogy egy tavaly decemberben nyilvánosságra hozott IDC-jelentés tíz nagy nemzetközi vállalkozás közül azt hozta ki a legjobbnak. Az Accenture, az Andersen, a Cap Gemini Ernst & Young, a CSC, a Deloitte Consulting, az EDS, az IBM Global Services, a KPMG Consulting, a PricewaterhouseCoopers és a Unisys négy kategóriában – CRM, SCM, ERP és tudáskezelés – elért összesen egymilliárd dollárra tehető éves bevételeiből is az IBM-é a legnagyobb rész, és a piackutatók szerint még növelhető lenne a piaci részesedése. Az IDC-kutatás legfontosabb megállapítása, hogy a vásárlók az egyedi megoldások felől egyre inkább a komplex, átfogó felé fordulnak. Erre reagálva a szoftverházak, rendszerintegrátorok, akár a CRM, akár az ERP, akár az SCM üzletről indultak, elhagyni kénytelenek ezeket a terminus technikusokat, hogy holisztikus megközelítést adják a vásárló tevékenysége informatikai támogatásának. A tanulmány írói elsősorban azt vizsgálták, melyik cég hogyan reagál erre a kihívásra.



A tipikus vásárló előnyben részesíti az integrált megközelítést, és inkább vesz az egész szervezetet azonnal bekapcsoló megoldást, mint választja a lépésről lépésre bevezetést.

Az IBM a tanulmányt ismertető jelentésében *Stephanie Torto* vezető piackutatót idézi, aki szerint az IBM Global Servicesnél jól azonosították azokat a képességeket, amelyeket érdemes fejleszteni, és időben meg is tették a szükséges lépéseket. Ezek között név szerint említi a szakértő a Mainspring Consulting tavaszi felvásárlását. Az IBM Global Services a világ legnagyobb információs technikákat szállító szervezete, 160 országban közel 150000 alkalmazottal és 2000-ben 33 milliárd dollár bevétellel.

Egységes adattárolás

A hálózati adattárolás – SAN, NAS – különleges fajtájának kidolgozására alakult az IBM-nél a Ufiler projekt. Eredményeképpen már bemutatták az első világhálós vállalati adatállomány-kezelőt. Az adatállományok bárholonnan elérhetők egy távolsági hálózatban. Arról, hogy illetéktelen ne férjen hozzájuk, összetett védelmi-azonosítási eljárások gondoskodnak. A Ufilerben tárolt adatállományok hozzáférését a Ufiler kliensprogram kínálja, a felhasználó nem látja a különbséget a valahol a hálózatban és a munkaállomása merevlemezén történő adattárolás között. A Ufiler automatizált mentő-visszatöltő szolgáltatással gondoskodik az adatbiztonságról. Az adatállomány-kezelő szoftver háttérében SAN-os kiszolgálófürt munkálkodik.

Önszerveződő infrastruktúra a rácson

November végén New Yorkban egy piackutatói konferencián tartott előadásában fejtette ki *Irving Wladawsky-Berger*, az IBM Server Group alelnöke, hogy a rácson számítástechnika át fogja alakítani a számítógépipart, és általában az üzletet. Ezt a véleményét azzal indokolta, hogy a rácson (lásd még e számunk 18. oldalán) az üzleti együttműködés sosem látott magas szintje alakulhat ki. A mainál fejlettebb, jobban az internetes technikákra és a nyílt szabványokra alapozott számítástechnikai modell, a kialakuló önfelügyelő, önszervező infrastruktúra révén a cégek egyesíteni tudják erőiket, a mindenesek használatával csökkenteni tudják informatikai költségeiket és virtuális szervezetet tudnak majd kialakítani.

A harmadik Kennedy információs konzultációs találkozó résztvevőit Wladawsky-Berger arra figyelmeztette, hogy az internet fejlődésének minden állomása kumulatív volt. Míg ma az internet az e-businessst lehetővé tévő hatalmas információtár, a következő lépés után, kihasználva a rácson számítástechnikát, maga számítási platformmá válik.

A szolgáltatóknak is adaptálódniuk kell az új modellhez. Ahogy a vásárló eléri az infrastruktúrát, annak tipikus módja az az e-business-on-demand, az éppen folyó virtuális, elektronikus üzleti kapcsolathoz szükséges számítási kapacitás rugalmas igénybevétele lesz.

Nem más ez, mint a számítógép mint közmű gondolata, amit Magyarországon először az IBM próbált meghonosítani, s amelyet mostanában a Hewlett-Packard Superdome kiszolgálójával kapcsolatban hallhattunk emlegetni. A fejlődés útja is kirajzolódik, már ma is csökkenthetők a költségek az erőforrások megosztásával a szervezetek között. Ezt követi rövidesen az e-business-on-demand szolgáltatások megjelenése, amelyek révén egyre könnyebbé válik a cégek számára a piacra jutás.

Minden gazdasági vihar dacára a piaci igények, a technika és a nyílt szabványok kombinációja olyan számítási platform kialakulásához vezet, amelyben bárki számára bárholonnan, bármikor elérhető gyakorlatilag korlátlan erőforrások állnak rendelkezésre.

2002. FEBRUÁR / DR. WATSON FÓTI MARCELL rovata marcellf@netacademia.net

DR. WATSON
FÓTI MARCELL rovata marcellf@netacademia.net

2002. FEBRUÁR / DR. WATSON FÓTI MARCELL rovata marcellf@netacademia.net / Vége az e-mancipációnak

Vége az e-mancipációnak



Ki ne tudná, mennyire nélkülözhetetlen a világháló a pékek, a fuvarosok, a bolti eladók és a műbútorasztalosok számára...

Veszik is a polgárok szaporán az ADSL-t, s lesz nekik e-mailjük, e-businessük, e-learningjük – ha egyszer ezt akarták. Azután itt vannak az informatikusok, akik talán mára

rájöttek, hogy az internet gyakorlatilag csak számukra nélkülözhetetlen, csak nekik nyújt információt, de nem szólnak a pékeknek. A sok-sok júzer pedig kenheti a hajára az internetet.

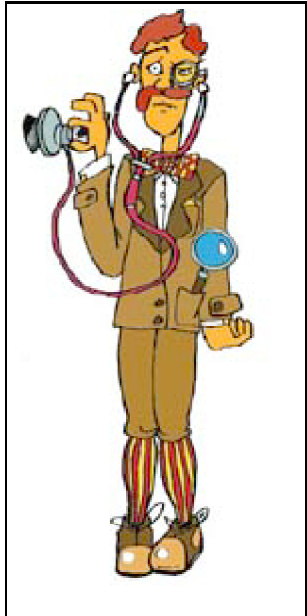
Az összes e-buzzwordnek van egy közismert, eredeti jelentése. Ahogy az e-kormányzat a kormányzat szóból származik, úgy vezethető vissza az e-mancipáció az eredeti mancipáció szóra. Ez is tovább bontható a Mancip és a páció szavakra. Ebből a Mancip jelentése egyértelmű (gyengébbek kedvéért: buta liba), a páció pedig len megfelelthető a jog, egyenjog kifejezéseknek. Ha az egyenjog az internethasználat kapcsán kerül szóba, akkor beszélünk e-mancipációról. (Tehát az e-mancipáció jelentése: elektronikusan egyenjogú buta liba.)

Még hosszan csillogtathatnám nyelvi elemzősenimet, de nem ezért gyűltünk itt ma össze, hanem hogy dr. Watson ismét előrukkoljon valami sajátos technológiai értelmezéssel, melyet olvasni könnyű, de megérteni néha sokk. Jöhet a dotnet!

2001-ig a webes alkalmazások a tökéletes mancipáció jegyében, teljesen egyenrangúan futottak. Hogy hol? Hát a felhasználók gépén. S hogy kivel egyenrangúan? Hát az adott júzerrel egyenrangúan. Ebből aztán rengeteg galiba származott: hisz ha egy rendszergazdai erősségű „felhasználó” töltött le és indított el egy webről származó alkalmazást, akkor az az ő erősségével futva tetszőleges kárt okozhatott a rendszerben. Lásd a VBScript féregvírusok esetét Tót Marival. De ennek máról holnapra vége lesz!

Kezdetben nem voltak közlekedési szabályok a közutakon. Se jobbra hajts, se közlekedési tábla, se semmi. Az autózás hajnalán nem is volt ezekre szükség. Magyarország mind a húsz gépkocsija harminccal rótt a sáros utakat, és gyakorlatilag sohasem találkoztak. De ma már a rend őrei szakadatlanul őrzik a közutakat, s a szabályok be nem tartói nagy eséllyel pórul járnak. No jó, nem a gyorsajtásra gondolok, mert ezt a sportot mindannyian űzzük, ám a piroson való áthajtás kockázatairól és mellékhatásairól talán nem kell senkit meggyőzőnöm. Továbbá ott van az a sok rosszarcú, rosszindulatú bűnöző, akiket ki kell szűrni a forgalomból. Engem nemrégiben a belső sávból halásztak ki a rend előítéletektől mentes őrei, mert az autóban ülők bőrszíne gyanúsak tűnt nekik. (Egyébként olasz turisták voltak.)

Minden jogosítvány-ellenőrzésnél azonosítanunk kell magunkat, de ennek vannak erősségi fokozatai. Míg falusi viszonylatban egy fia igazolvány nélkül működik az autentikáció (mivel ismer a rendőr), addig kisvárosi környezetben minimum egy mobilhívás szükségeltetik (a rendőrfőnöknek), hogy minden papír nélkül továbbengedjenek. Budapesten nincs mese: senki nem ismer senkit, így igazolványok nélkül nincs tovább.



Jelenleg szabályok nélkül száguldozunk a weben, pedig a „járművek” száma megfelel egy dugóba zárt Rákóczi út penetrációjának. Hogy szabályozásra szükség van, az nem kérdés, esetleg azon folyhat a vita, hogy önkorlátozó vagy központi hivatalos módon történjen. Szerencsére az önvédelem hívei vannak többségben, így nincs rendőrség. Ehelyett mindenki olyan csicsa riasztórendszert épít az „autójába”, amelyet csak akar, és azt enged a volánhoz, akit ő kiválaszt. Sokféle – erősebb és gyengébb – azonosítási eljárás felhasználhatósága körül folyik a vita. Ezek feleltethetők meg a fenti rendőrös példa autentikációs változatainak: XMLDSig (digitálisan aláírt XML), SAML (Security Assertion Markup Language), XKMS (XML Key Management Services) és S2ML (Security Services Markup Language). Ezek mindegyike szabványtervezet státusban van, de még ha mindet szabványosítják is, akkor sem valószínű, hogy mindegyik betűszó a mindennapi életünk részévé válik. Egy biztos: a jogosultságok sikeres megnyirbálásához pontosan tudnunk kell, kivel állunk szemben.

A jelenlegi mancipációs állapotnak (hogy tudniillik ha egy kód futhat, akkor tuti, hogy az indítójűzerrel egyenrangú feladatokat hajthat végre) az az oka, hogy a mai monolitikus programok futása során nem dönthető el halálbiztosan, hogy egy kódrészlet mi célt szolgál. Többnapos debuggolással persze kimérhető, de futás közben erre nincs lehetőség és idő. Ennek folyamányaképpen meg sem próbáljuk funkcionálisan korlátozni a programjainkat (például úgy, hogy írhatja a lemezt, de nem formázhatja), hanem mindent vagy semmit módon vagy az egész futhat (de akkor minden megeshet, amit belekódoltak), vagy az egész áll (execute jog híján). A mancipáció a jelenlegi windowsos rendszerek egyik jelentős gyengesége.

A dotnetben a Microsoft megpróbál választ adni az összes létező kifogásra. Ennek jegyében a Common Language Runtime futtatókörnyezetben eltörölték a mancipációt. Egy alkalmazás nemcsak futhat és állhat, hanem funkcióiban is korlátozható! Mi több, ez a szolgáltatás a webes alkalmazásokra is működik, így az e-mancipációnak is vége. Ezt az a tény teszi lehetővé, hogy a dotnet keretrendszer alkalmazásai nem gépi, hanem úgynevezett köztes kódra fordulnak le, melyből maga a futtatókörnyezet ki tudja mazsolázni a programok által végrehajtandó cselekedeteket, s így azok teljesítése blokkolható. Úgy is fogalmazhatunk, hogy ezután nemcsak az EXE egészére biggyeszthető jogosultságlista

(Access Control List), hanem azok „belsejére” is. A futó alkalmazásnak megtilthatjuk a registry írását, WinSock használatát, környezeti változók elérését stb.

Ismerősen cseng? Hát igen. A Java homokozóban már évek óta ezt a homokvárat építik. Mi még csak most kapunk lapátot a kezünkbe – de végre felnőttünk a homokozó pereméig!

2002. FEBRUÁR / MICROSOFT.net

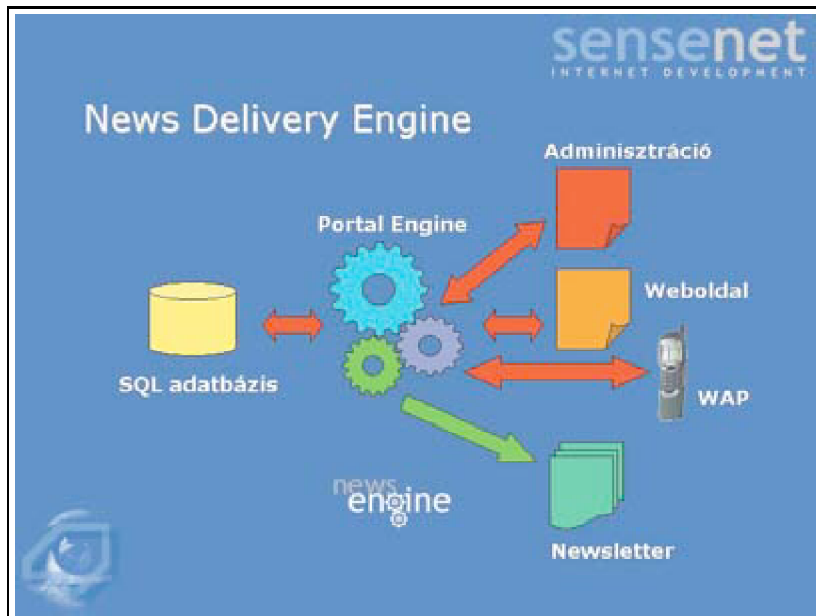
MICROSOFT.net

2002. FEBRUÁR / MICROSOFT.net / Az adatgazdálkodástól a sikerig

Az adatgazdálkodástól a sikerig

Az adatgazdálkodás új megoldásai a hatékony üzletvitel alapeszközei a mostani rendszerekben. Eggyel magasabb szinten ugyanez a helyzet: az értelmezett adatok, vagyis az információ menedzsmentje a siker kulcstényezője.

E melléklet egy másik cikkében is szó esik arról, hogy a Microsoft platformon végzett vállalati fejlesztésnek sokszor az a következménye, hogy az ügyfél ráébred, mennyi mindent megvalósíthat a feltáruló lehetőségekkel. A legkülönbözőbb részfeladatok szakszerű megoldása azután előbb-utóbb a részrendszerek egységéhez vezet, olyan információs infrastruktúrához, amely nemcsak formálisan egységes, hanem a működésében is integrált (ezt persze alapvetően segíti a mai megoldások webes természete). A vállalatok ilyenkor döbbennek rá arra, hogy ezt az egységességet meggyorsíthatta volna, ha már kezdetben jobban tájékozottak a különböző lehetőségek felől. Vagyis hasznukra szolgálna, mondjuk, egy példatár. Rovatunkban ennél többet mutathatunk be – némi rendszerességgel: nem elvi, hanem ténylegesen megvalósított gyakorlati példákat, melyek egy része piaci pályafutásának elején áll, más része már sikeresnek mondható, akár nemzetközileg is.



A Sense/Net Portal Engine szerkezeti sémája (A Sense/Net nyomán)

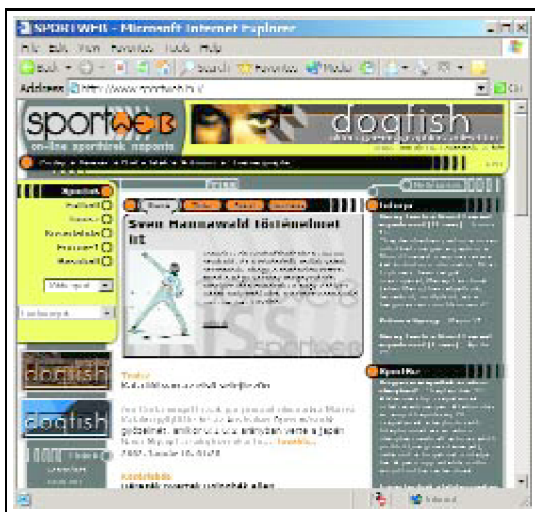
Online tartalom szerkesztés

Az internetes vállalati megjelenés bonyolult számítástechnikai problémát vet föl az online üzleti alkalmazások kapcsán. Rendkívül gyorsan terjednek az új technológiák a világhálón. Néhány éve elég volt csupán a HTML-t alaposan megtanulni; ma viszont a Java, a CSS, az XML, az XSL és a különböző szkriptek komoly fejlesztőkapacitást igényelnek a vállalatoktól, vagy webfejlesztésre szakosodott külső cégekhez kell fordulniuk. Ez sokszor annyira lelassítja a tartalom internetes megjelenését, hogy épp ennek legfontosabb előnye, a közlés gyorsasága vész kárba. Ezért égető szükség van felhasználóbarát eszközökre. Ilyen a Sense/Net Portal Engine (SNPE) is, amely lehetővé teszi, hogy az alkalmazottak egyszerűen, gyorsan és biztonságosan elvégezhessenek olyan összetett tartalom szerkesztési feladatokat, melyeket korábban csak költséges és hosszadalmas műveletssorral, gyakran csak külső erőforrásokra támaszkodva tudtak a cégek megoldani. A fejlesztőcég, a Sense/Net a Microsoft Gold Certified Partnere az elektronikus kereskedelmi megoldások terén.

Az SNPE alapelve: ha a webre szerkesztünk, miért ne szerkesztenénk magán a weben? Ez önmagától WYSIWYG eljárás. Egy mai böngésző lehetőségei messze túlmutatnak a weboldalak pusztá megjelenítésén. Az SNPE által a böngésző a tartalmi karbantartás felületévé válik, legyen szó publikus céges portálról vagy érzékeny információkat hordozó vállalati intranetről és extranetről.

Szerkesztőeszközeivel az arra jogosultak akár egy másik földrész internetkávészójából is biztonságosan hozzáférhetnek a vállalati információkhoz, rendezhetik azokat minden – akár multimédiás tartalom sugárzási – szinten, webmodulokat készíthetnek és szerkeszthetnek, egységes keretek között menedzselhetik cégük webes arculatát. Ráadásul bármely internetes platformon és böngészőn. Mindehhez nem kell különös technikai szakértelem vagy betanulás, még HTML-ismeret sem szükséges. Természetesen a védendő rendszer smart cardos (SSL) kiegészítéssel tehető biztonságossá.

Egyre több külföldi és magyar cég használja az SNPE rendszert webhelye, intranetje üzemeltetésében. Annál is inkább, mert jól átgondolt alapjaira új funkciók építhetők, és más rendszerekhez (CRM, SCM, ERP) egyszerű fejlesztéssel csatlakoztathatók. Íme néhány magyar honlap, amelyeket a Sense/Net Portal Engine-nel menedzselnek: British American Tobacco Hungary – www.bat.hu; VIASAT3 Hungary – www.viasat3.hu; ClickRadio – www.clickradio.fm; SportWeb – www.sportweb.hu; Warner Music Hungary – www.warnermusic.hu. Persze maga a Sense/Net (www.sensenet.hu) is alkalmazza, kamatoztatja az SNPE előnyeit.



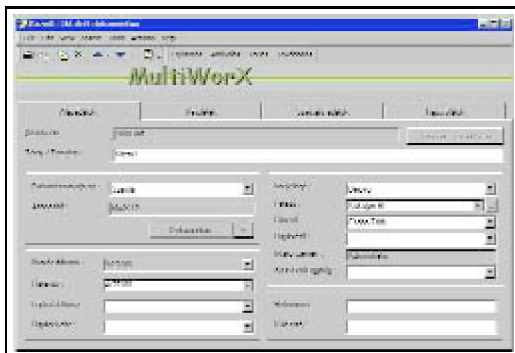
SNPE-példa: a SportWeb (Sense/Net)

Átszervezés napok alatt

Az üzleti folyamatok kézben tartásának teljes körűvé tételére irányul a Minor Rendszerház testre szabható Multifunction Work Management System for Microsoft Exchange Server, röviden: MultiWorX csomagja, amely Microsoft platformon a számítógépes iktatástól a munkacsoportok tevékenységének informatikai támogatásáig szolgál eszközökkel. Korábban főleg a pénzügyekre irányult a vállalati üzletvitel számítástechnikai támogatása (főkönyv, számlák, raktár, termelés stb.). A munkaszervező rendszerek, mint amilyen a MultiWorX is, a vállalati informatikának az ezeken kívüli területein működnek: munkacsoportok napi irodai munkáját kívánják hatékonyabbá tenni.

Kivált a már hagyományosan Exchange Server alapú levelező- és csoportmunkarendszert használó nagyvállalatok tudják hatékonyan alkalmazni a csomag moduljait, elvégezve a testre szabáshoz szükséges fejlesztéseket, esetleg programozásokat. Működtetésével a tevékenység során keletkező valamennyi fontos információ egyszerűen hozzáférhető, a napi tevékenység gondosan tervezhető, követhető, dokumentálható. A rendszer alapváltozata is garantálja az informatikai háttérrel az ISO 9000-es szabványoknak megfelelő minőségbiztosításhoz. A nyilvános mapparendszerben tárolt szabványos elektronikus űrlapokhoz kapcsolódhatnak az irodai alkalmazásokkal készített nem szabványos egyedi dokumentumok is. Az űrlapok adatokkal való feltöltését munkafolyamat-szabályozó – workflow – megoldás irányítja.

A megoldáscsomag a fő szoftverkomponenseken (feladatkezelés, folyamatszabályozás, dokumentumkezelés, keresőrendszer), űrlapokon, dokumentum- és folyamatsablonokon kívül módszertant is tartalmaz a testre szabáshoz. Mindezt megkönnyíti a Microsoft alap-infrastruktúra és technológia (Exchange, Office) használata. Az egyszerű kezelhetőség és szabványosság bevetése a munkafolyamatokba meglepő „következéssel” járhat: a belső folyamatok szokásosan többhetes átszervezése pár nap alatt lebonyolítható.



Egy MultiWorX-űrlap (Minor)

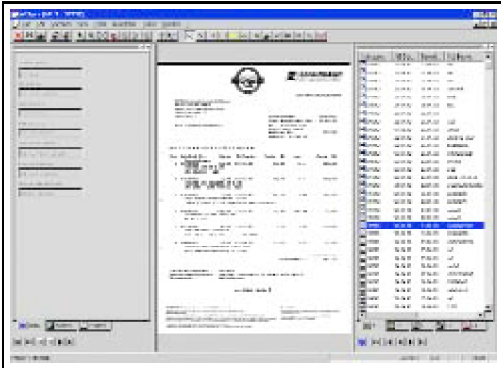
Néhány, a pénzügyi, a kormányzati és a szolgáltatási szektorban egyaránt használható funkció felsorolásával – partnerkezelés, aktivitások (találkozók, levelek, faxok, telefonbeszélgetések, e-mailek, kapcsolódó dokumentumok) rögzítése, feladatok kiosztása és a végrehajtás nyomon követése, események szervezése, iktatás, központosított dokumentumarchiválás, kifinomult keresőrendszer – is világossá válik, miért támaszkodnak a rendszerre rangos intézmények, nagy bankok is. Mások mellett a MultiWorX rendszerre voksolt a Magyar Export Hitel Biztosító Rt. (Mehib), a Polgári Nemzetbiztonsági Szolgálatokat Irányító Miniszter Hivatala, a Postabank és Takarékpénztár Rt.

Nagyvállalati archiváló

Az emberiség egyre csak reméli a számítástechnika terjedésétől, hogy a bürokrácia korszakának lejártával eljő a papírmentes irodák ideje. Vajon miért késik? Talán nem bízunk az elektronikus iratokban? Ha majd egyszer a hivatalok világszerte elhiszik, hogy egy irat elektronikus formában is megbízhatóan, hitelesen kezelhető, akkor elkezd apadni a papírtenger. A Synergion célja a Microsoft platformon működő eASys Archive System általános dokumentumarchiváló rendszerrel a hagyományos irattárak tényleges kiküszöbölése. Az eASysben elektronikusan tárolt számlákat az APEH eseti megállapodás alapján elfogadhatja hitelesnek, papírváltozatuk megsemmisíthető.

Bizalmas, nagy fontosságú iratokról van szó, a számviteltől a személyzeti ügyekig, a gyártás műszaki ábráitól, darabárújegyzékeitől a forgalmazás dokumentumaiig, a levelezésig. Ezeket iktatni, szabályozott hozzáféréssel tárolni, hitelesen reprodukálni kell. Ezt az összetett, bizalmi feladategyüttest oldotta meg a Synergion. A mi APEH-ünk az élenjár a világ papírmentesítésében, amennyiben engedélyezheti az eASys elektronikus iratainak bevezetését (METRO Holding Hungary), vagyis elfogadja azokat hitelesnek.

Az egyénileg kialakítható találati felületen kifinomult keresési, sorolási lehetőségek eredménye jelenik meg, kívánatra grafikus megjelenítés kelti a valódi átlapozgatás élményét. Az eASys a kigyűjtésekben, összeállításokban a korszerű elektronikus dokumentumkezelés lehetőségeit nyújtja. A dokumentumok megtekintéséhez, szerkesztéséhez (a szövegszerkesztéstől a számolótábla-feladatokig), továbbításához a teljes MS Office-integráció, az eASys Office ad kényelmes, szabványos, ismerős környezetet. Aki a grafikus formákban jobban bíz, tárolhatja így is dokumentumait, a metaadatok, kulcsszavak megadási lehetőségei és az indexelés a kereső szolgáltatásokat egységesen támogatják.



Az eASys felület (Synergon)

Az eA-Link Outlook modulnak köszönhetően a levelezési archívum naprakész, minden küldemény állandóan rendelkezésre áll, és levelenként mindössze 200 bájtot kíván.

További modulok szolgálják a csatlakozást a vállalat ügyvitelének más rendszereihez. Az eA-Cold a nyomtatást segíti, az eA-CD Requesttel hordozható archív összeállítások készíthetők CD-kre, helyi eASys visszakereső telepítőkészlet kíséretében. Az eA-Internet-Server az archívumok internetes hozzáférését teszi lehetővé. Külön modulok látják el a megtekintéseket, a szkennelést, a távolból nyomtató postaszolgáltatást.

Az eA-Link R/3, az SAP R/3hoz kapcsolódó modulja foglalja magában talán a legnépszerűbb nagyvállalati szolgáltatás együttest. Itt magát az R/3 felületet használhatjuk a vállalati rendszer dokumentumainak archívumához is. Például az R/3-ban lévő objektum megkeresése után egy egyszerű menüopcióval az R/3-ban megmutatható a hozzá tartozó eredeti bizonylat. Természetesen a különböző SAP operációsrendszer-platformokhoz (Unixokhoz) is zökkenőmentesen illeszthető a windowsos eASys, ahogy bármely SQL alapú adatbázis-kezelőhöz (MS SQL Server, Oracle, Sybase stb.) is.

A rendszer sikere már túllépett az országhatáron: a már említett METRO Holding Hungary mellett a Lufthansa Airplus, a Cargolux, a Deutsche Post AG és a Novartis is sikerrel használja.

TIHANYI LÁSZLÓ / tihanyi@infobyte.hu

2002. FEBRUÁR / MICROSOFT.net / Szakértői centrum

Szakértői centrum

Ahogy a Microsoft szoftverei világszerte bevonulnak a nagyvállalati régiókba, éppúgy Magyarországon is növekszik az e területen működő partnercégek száma.

A Grepton Rt. – a Microsoft partnercégeként – munkája során komoly ismeretek birtokába került. Tapasztalataikat, terveiket *Nemes Áron* vezérigazgató idézte fel. A beszélgetésbe bekapcsolódott *Rákos Péter*, a Grepton Qualitycator oktatási (tudásmenedzsment-) rendszerének projektmenedzsere, *Csendes Beáta*, ugyanezen alkalmazás rendszertervezője, valamint *Novák István*, a Grepton .Net Sorozat című kiadványok műszaki igazgatója. Előző mellékletünkben már szerepelt a Grepton mint az e-xPRESSive

kiadói rendszer fejlesztője. Persze nem feltétlenül foglalkozik egy vállalati területen dolgozó cég csupán a Microsoft platformjával.

N. Á.: Mi sem jelentenénk ki, hogy tevékenységünk a Microsoft platformjára korlátozódik, de tény, hogy a referenciáink 95 százaléka ide kapcsolódik. Természetesen a mai informatikai viszonyoknak megfelelően sok határterületi, illesztési feladatunk van például Unix, Oracle, IBM technológiákhoz is.

- Hogyan alakult ki ez a helyzet?

N. Á.: A vállalatról hadd mondjam el, hogy egy 23 éve alakult informatikai kft.-ből, a később Protomixként ismertté vált cégből nőtt ki, miközben az holdinggá fejlődött. 1995-ben született a ma domináló szolgáltatási üzletág, amely 2001 márciusától Grepton Informatikai Rt.-ként képviseli a Protomix Csoportot.

- Milyen úton jutottak a Microsoft technológiáig?

N. Á.: Elég hamar elkezdtünk foglalkozni vele, mondhatni az elsőként alakult Microsoft Solution Provider cégek közé tartoztunk. Infrastruktúra-építést is vállaltunk, s ezzel összefüggésben a Microsoft platformra való fejlesztés akkor kapott igazi lendületet, amikor a Microsoft – teljesen megújítva termékskáláját – betört a nagyvállalati szférába. Mostanra beérett, és egyértelműen számolni lehet vele a nagyvállalati körben.

- E területen korábban más platformok uralkodó helyet vívtak ki maguknak. Miként tudott ebben a benépesített világban helyet teremteni a Microsoft? Önök szerint milyen sajátos

N. Á.: A Microsoft már elérte az ügyféloldali egyeduralmat, márpedig a nagyvállalati fejlesztések tetemes része kapcsolódik ide. Ami viszont az infrastruktúra másik fontos részét illeti: megjelentek és folyamatosan megújulnak a kiszolgálótermékek. Ezáltal teljes platformban lehet gondolkodni. Az NT szerverekkel a jogosultságkezelés mellett az üzemeltetést, az adminisztrációt, az üzemeltetési költségeket és még számos szempontot lehetett bevonni a megoldások tervezésébe. De a konkrét termékek, mint például az SQL Server vagy az Exchange Server, szolgáltatásai is fontossá váltak.

- Nagy rendszereknél a költségekre, az ár/teljesítményre való hivatkozások a maguk igazolását a második lépcsőben szokták megkapni. Hozzájuk képest a funkcionalitás, illetve sokszor előítélet formájában. Mi a Grepton tapasztalata ezekkel kapcsolatban?

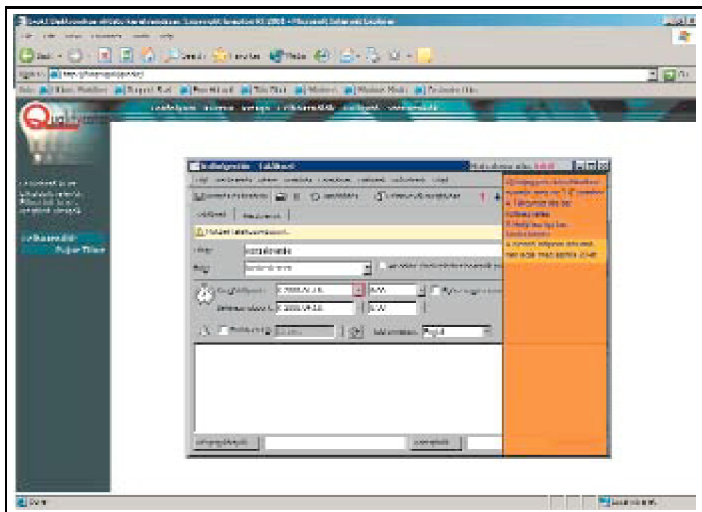


Balról jobbra: Rákos Péter, Nemes Áron, Csendes Beáta, Novák István

N. Á.: A Microsoft egyik nagy előnye, hogy akár a legrobosztusabb szervere is játszi könnyedséggel telepíthető az Enterek végigütögetésével. Ez persze hátrány is, mivel azt a benyomást kelti, hogy egy nagy rendszer részeként is hasonlóan egyszerű egy telepítés. Márpedig a többi kiszolgálóval – még ha microsoftosak is – és infrastruktúrával integrálni egy elemet az komoly, mély szaktudást igényel – bármilyen platform esetén.

- Korábban mi is írtunk arról, hogy megfelelő szakismerettel és használati fegyvellemmel igenis microsoftos banki rendszer is működhet hibátlanul. Példánkban a Magyar Nemzeti N. Á.: Jó példa. Részt vettünk a fejlesztésében... Unix szervernél persze senkinek nem jut eszébe, hogy amatőr szinten akarjon kézben tartani professzionális rendszert. Viszont ez a probléma nem a Microsoft rendszerek műszaki paramétereivel függ össze, hanem a felhasználói modellel. Hasonló szaktudás és munkaráfördítés mellett a Microsoft rendszerek teljesítmény- és egyéb adatai megfelelnek más platformúakéval.

De máshol is volt kedvező tapasztalatunk: kritikus üzleti alkalmazásaink működnek a Pannon GSM-nél, ahol évek óta nem kellett újraindítani a nagyvállalati környezetben stabilan működő Microsoft SQL Serverre épült rendszert.



Outlook oktatás Qualitycatorban

- Ahogy az ilyen tapasztalatok sokasodnak és a termékek fejlődnek, a velük kapcsolatos várakozás, igény is változhat. Miként tükröződik ez a Grepton megbízásaiban?

N. Á.: Mint említettem, 1995 óta működünk a microsoftos infrastruktúra-építésben, rendszerfejlesztésben. Ez mostanra kiegészült az üzemeltetési tevékenységgel is, illetve egy szolgáltatáscsoporttal, amelyet technológiamenedzsmentnek nevezünk. 1995-ben három szakemberünk foglalkozott ezzel. Az éves növekedés szorzója nagyjából kétszeres, létszámban is, bevételben is. Tavaly 650 millió forint körüli bevételt értünk el ebből, és ehhez átlagosan 70 szakember tartozott, mára viszont a létszámunk 120 körüli. Ezek a számok világosan mutatják az igény viharos fejlődését.

- Ki lehet tehát mondani, hogy a Grepton egy 120 fős cég, amely nagyvállalati környezetben dolgozik, lényegében Microsoft platformon?

N. Á.: Ez a helyzet. Ráadásul kizárólag szolgáltatással foglalkozunk, kereskedelemmel nem. A hardver- és szoftverbeszerzéseket a projektekben vagy partnerekkel oldjuk meg...

R. P.: ...vagy pedig, és ez a gyakoribb, a megrendelő maga szerzi be. Ez a lehetőség is a Microsoft platform előnyei közé tartozik. Sokszor fordul elő kereskedő-szolgáltató cégeknél, hogy a kétféle szempont előnytelenül szembekerül egymással.

N. Á.: Ugye, vagy el akarják adni a szolgáltatást, és kijelentik: lám, milyen olcsó a termék, ámde csak akkor, ha ugyanannyi szoftvert is megvesznek mellé; vagy fordítva, el akarják adni a szoftvert, és a magasabb üzleti számok érdekében ingyen tesznek mellé szolgáltatást. A Microsoft platform lehetővé teszi, hogy a hasonló dilemmákat kikerüljük.

- Ez a nagyobb szabadság azonban fölveti azt a kérdést, hogy miként áll a felhasználó és a szolgáltató közötti együttműködés. Hiszen nagyvállalati rendszert nem lehet elkapcsolatában?

N. Á.: A Grepton alaptörekvése, üzleti stratégiája is stabil, hosszú távú kapcsolatokra irányul. Nekünk kevés az „egyprojektes” üzletfelünk. Ahová a Grepton eljut, ott a kapcsolat többnyire folytatódik, függetlenül attól, mi volt az első megbízás, a bemutatkozás tárgya. Erre is jó példa legnagyobb referenciánk, a Pannon GSM. Ma már szinte a teljes szolgáltatási körünkkel jelen vagyunk, és folyamatosan dolgozunk ott. Ez kölcsönösen előnyös: megismerik a mi problémamegoldási módszereinket, mi pedig az ő üzleti prioritásaikat, igényeiket, környezetüket. Ez aztán minden újabb projektben mint magasabb hatékonyság gyümölcsözik.

- Ezt minden más platform esetén is el lehet mondani. De van-e valami microsoftos sajátosság ebben?

N. Á.: A Microsoft platform olyan funkcionális modulokból és kapcsolódó testre szabási, fejlesztési lehetőségekből és eszközökből áll, amelyek rugalmas választ tesznek lehetővé bármely vállalati projekt során felvetődő új irányú igényekre. Tehát a technológia támogatja a Microsoft partnereket abban, hogy ha valahol munkába kezdenek, élhessenek a közben megnyíló lehetőségekkel. Ennek egy másik oldala is fontos: amikor microsoftos megoldást kap egy ügyfél, azzal egy sor olyan szolgáltatáshoz, lehetőséghez és képességhez is jut, amelyeket később megismerve rádöbben, mennyi problémáját oldhatja meg általuk.

- Önök szolgáltatóknak, vagyis rendszereket, infrastruktúrát fejlesztenek. Van-e a fejlesztések között más olyan is, amely az e-xPRESSive-hez hasonlóan termékké érik?

Cs. B.–R. P.: Hogyne, ilyen a Qualitycator elektronikus oktatási rendszer. Ez a felhasználó tudásmenedzsmentjéhez alkalmazható keretrendszer, támogatja a felhasználó anyagainak használatát, közzétételét. Kialakításának fontos ösztönzője volt, hogy hasznosítsuk a Greptonban a munka során kialakult microsoftos kompetenciát a magunk és a felhasználók érdekében egyaránt. A rendszer másik pillére a Számalk oktatásimethodológia-ismerete.

- Üzletileg hol tart a Qualitycator?

Cs. B.–R. P.: Már kaptunk megrendelést a termékre, amellett, hogy magunk is használjuk. Az előzmények közé tartozik a Molnál, a Postánál, a CIB Banknál korábban már használt microsoftos Tan.Net rendszer, valamint a Számalk által számos helyen telepített NetTutor rendszer. A Grepton életében újdonság, hogy a munka termékekhez is vezethet, ami az e-xPRESSive-vel kezdődött tavaly. Talán folytatódik: tervezzük például dokumentumkezelő rendszert is.

- Noha a Microsoft-szakértelem bizonyos szempontból tömeges, azért a vállalati szintű tudásból szabályos kompetencia-központok fejlődhetnek ki Microsoft alapon is. Önök is ezt

N. Á.: Olyannyira, hogy esetenként más cégek szakértőcsoportjaival is gazdagszunk. Így új területek nyílnak meg számunkra, mint amilyen az online banking. Mostani elképzeléseink szerint a felhasználói, webes interfészt, felületeket, vagyis a front-endet készítjük el, hiszen a bankok technológiája, üzleti logikája a saját szilárd, hagyományos rendszerükön alapszik. De ez az értékhozzáadás nagyban hozzájárulhat az üzleti sikerükhöz. A Grepton segítségével az üzleti logika újszólván felöltözködhet az üzleti megjelenés ruházatába. Ezt sok szervertermék támogatja, a Portal Servertől kezdve az ISA szerveren át a tranzakció-támogató szerverekig, a BizTalkig.

N. I.: A megszerzett ismereteinket különben sem szeretnénk feltétlenül megtartani magunknak. Bár erről eddig nem esett szó, de nyilvánvaló: a vállalati fejlesztések nagy lendületet vettek a .Net által. Fejlesztői tapasztalatainkat és ismereteinket a magunk számára elkezdjük dokumentumokban összefoglalni. Ezek rövidesen egész sorozatnyi fejlesztői szakkönyvvé érnek, amelyeket a SZAK Kiadóval közösen meg is akarunk jelentetni. Az első kötet – melynek munkálataiban *Borbély András* és *Holpár Péter* mellett jómagam (szerkesztőként is) részt veszek – a fejlesztői infrastruktúra elemeivel foglalkozik.

TIHANYI LÁSZLÓ / tihanyi@infopen.hu

2002. FEBRUÁR / MICROSOFT.net / MIÉRT térjünk át XP-re?

MIÉRT térjünk át XP-re?

Egyre jobbak a PC-s operációs rendszerek, s közben saját üzleti érdekei ellen fordulna a fejlesztés? Ugyan miért térjünk át az újabb rendszerre? A válasz a felhasználói modellektől függ.

Korábbi cikkünkben megkezdtük a Windows XP „lakva ismerszik” korszakában szerzett benyomásaink közlését. Ez is csak egy Windows – mondhatja, aki attól tartott, hogy valami sosem látott világba csöppen, amelynek a kezelése komoly többletmunkát kívánna tőle. Csakhogy ez nem válasz a kérdésre, hogy miért is térjen át az, akit már a régi rendszerének szolgáltatásai is kielégítettek, sőt, annak 80 százalékát sem használta ki. A Microsoft mind fejlettebb rendszereinek ugrásszerűen kiterjedő funkcionalitását az egyszerű felhasználó egyre kevésbé képes meghódítani, belakni. Ráadásul a fölgyorsult fejlődési tempó miatt erre szinte már nem is marad ideje. A cég éppen ezért a korábbinál intenzívebben foglalkozik azzal, hogyan tudja meggyőzni az üzletmenete szempontjából megnyugtató arányú felhasználóját.

Mert hogy az új felhasználóknak, akiknek köre továbbra is robbanásszerűen bővül, nyilván csakis a legkorszerűbb verziót érdemes beszerezniük. Ám a Microsoft valóban ki akarja elégíteni az igényeket, miközben vásárlói jó része a régebbi felhasználók köréből származik. A felhasználó a termék jó ismerője és hatékony propagandistája. Nincs cég, amelyik megnyugodna, hogy egyes vásárlókat már meghódított, irányukban nincs további teendője. Épp ellenkezőleg, a PR egyik alapvető szempontja a felhasználók meglepődöttsége és az irányukba való elkötelezettség.

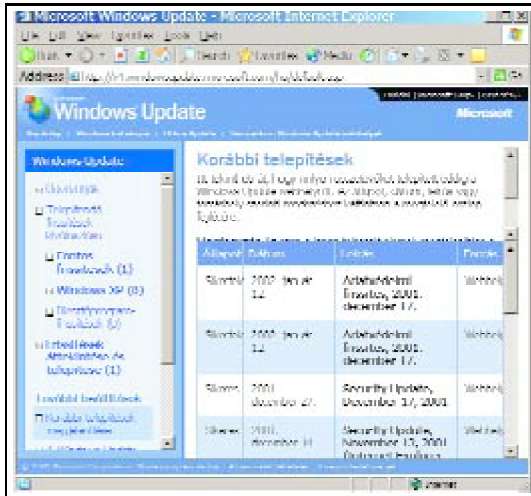
Ez azt is jelenti, hogy nem elegendő az új tulajdonságok pusztá vizsgálata, amikor az áttérés mozgatórugóit keressük, hanem azt kell áttekinteni, hogy a korábbi állapothoz képest mit nyer a felhasználó. Ez viszont alapvetően függ a felhasználói modelltől.

Vállalati kör

A Microsoft a vállalati szféra viszonylag új főszereplője, azaz nem egyszerűen a régi magánfelhasználói számára fejleszt, hanem vállalati kliensekben gondolkodik. A helyzet érdekes. Mivel a PC-s operációs rendszerek piacán már régebben is uralkodott, főnállt, hogy a régi rendszerei is vállalatiak voltak, még ha ezt nem is fogalmazták meg feltétlenül. A nagyvállalati kiszolgálók lehetnek sokfélék, de a kliens előtt ülő dolgozó többnyire Windowszal találta szemben magát a DOS-korszak elmúlása óta.

A Microsoft kívülről és alulról hódította meg a vállalati területet: használati szabványai azáltal hatoltak be oda, hogy a dolgozók otthoni magángyakorlatukon szerezték meg az ügyfelük használatára irányuló tudásukat. Igenis, a cégeknek hasznuk származott – és származik – abból, hogy így mentesültek a PC-s dolgozók kiképzési költségeinek mérhető részétől.

Csakhogy ma sokkal inkább igaz, mint korábban bármikor, hogy a számítástechnika az üzleti folyamatok része. Régen bérszámfejtésre, könyvelésre, raktárnyilvántartásra, dokumentumkészítésre használták a vállalatok a számítástechnikájukat, ma viszont a siker alapfeltételei közé emelkedett, hogy az üzleti logika szerves részévé váljon. A kliensnek ezért egyfelől zökkenőmentesen illeszkednie kell a nagyrendszerhez, másfelől nem nyithat sebezhető felületet. Az áttérés melletti legerősebb érv tehát az, hogy a mindenképpen vállalati kliensnek használt Windowsok közül a Windows XP minőségileg jobban illeszkedik más rendszerekhez, és minőségileg biztonságosabb, mint bármely korábbi. A Windows kliens ma az üzletileg kritikus alkalmazások közé sorolandó. A régebbi változatok ennek általában nem feleltek meg (kivéve a Windows NT 4.0 Workstationt mint már Windows NT alapú rendszert). Ám ez az, amit a Microsoft a Windows XP Professionaltól kezdődően ígér.



Lehet, hogy a lemezeken sorszámozva kiadott patchek korának tényleg vége – helyébe az online frissítés lép

Biztonság, illeszkedés, áttérés

Általános igazság: az üzleti életben talán a legfontosabb a bizalom. Bízni kell tehát a kliensben, ami konkrét funkciókat jelent. De kézzelfogható a biztonsághoz és az illeszkedéshez szükséges képesség is. Ha ezek új szintjét kínálja a Windows XP, az új tulajdonságokat is takar. A biztonság egyaránt kiterjed az adatokra, a meghibásodásra, a rosszhiszemű támadás elleni, illetve webes biztonságra; a rendszerekhez való illeszkedés pedig a kapcsolati képességekre, a felügyelhetőségre, az autentikációs szolgáltatásokra és a webes funkciókra. Mindezeket a Microsoft összehesomagolta abba az áttekintésébe, amellyel az áttérés mellett érvel. Általános irányelvei mellett a hazai leányvállalat a magyar sajátosságokra és igényekre tekintettel az alábbiakban foglalta össze a tíz fő érvelt, melyek a cég szerint a migráció mellett szólnak:

- A Windows kliens rendszermagja beletorkollt a Windows 2000-es, NT-s technológiába, végleg elhagyva ezzel a Windows 95/98/Me vonalat. Ez a kernel minden vonatkozásában magasabb képességű rendszert jelent.
- Kompatibilitási üzemmód: az előbbi ellenére a DOS-osaktól a Win 9x-esekig mindenféle alkalmazás nagy teljesítménnyel futtatható az XP Windows NT-s platformján is.
- Ha telepítéskor problémák támadnak az eszközmeghajtókkal, visszaállítható a jól működő állapot. Általában is magasabb szintűek a rendszer-visszaállítási szolgáltatások. Összeomlásmentes rendszer persze soha nem lesz, hiszen a felhasználó akár kívánhatja is a programozható számítógéptől, hogy végrehajtás címén omoljon össze; ez az elvi lehetőség pedig gyakran párosul a laikus használattal. Vállalati szintű gép üzeme persze ritkábban okoz gondot, de ha mégis, elvárható, hogy az előtte uralkodó állapotokat mennél teljesebben és egyszerűbben vissza lehessen állítani.
- Automatikus rendszer-visszaállítás: az előbbi követelményt a Windows XP megfelelő szerkezetű biztonságimentés-szolgálattal is támogatja.
- Távoli asztal: kihelyezhető a képernyő – talán ez a legplasztikusabb értelmezés ahhoz, hogy a terminálnak lehet terminálja –, ugyanis Windows 95 feletti operációs rendszert futtató gépekről átvehető a Windows XP kezelése, ami a beépített Terminal Servernek köszönhető. A távszolgáltatással alacsony teljesítményű, de még jól használható gépek értéke őrizhető meg.
- Távsegítség: minden korábbinál fejlettebb a segítő-súgó szolgáltatás, amely távmegoldásokat is lehetővé tesz. Például nagy automatizmussal, konfigurálhatóan nyúl ki

információért az intranetre vagy a webre, ha önmagában nem tud választ adni. De az is lehetséges, hogy valódi, bemutatóval kísért távsegítséget nyújtson egy XP-t futtató szakértő, akár a képernyőket is kicserélve.

- Számos feladat optimalizált párhuzamos futtatására képes a Windows XP.
- Megújult és feladatközpontú lett a grafikus felület, emellett a gyakran használt feladatok elvégzését gyorsító szolgáltatásokkal egészítették ki. Általában is az egész felület az egyéni igények szerinti munkavégzést célozza.
- Titkosított a fájlrendszer. Az XP véletlenszerűen generált kulccsal használat közben, röptében titkosít minden információt, amely a merevlemezen van. Avatatlanok onnan sem olvashatják le.
- Gyors visszatérés az alvó vagy készenléti állapotból: kliensként az XP egyik fő célja, hogy teljes asztali funkcionalitású (azaz nem Windows CE-s) mobil gépeken is használható legyen, hiszen a hibernált állapotból zavaróan körülményes volt a kezdeti megoldások idején a visszatérés.

Vannak persze más érdekes újdonságok is, némelyik a gyakorlati tapasztalatok fényében még előtérbe kerülhet. Máris fontos például, hogy miként tartja kordában egy alkalmazás összeomlását a rendszer önvédelme, vagy hogy felkészítették a 802.1x szabványú vezeték nélküli hálózati szolgáltatásokra.



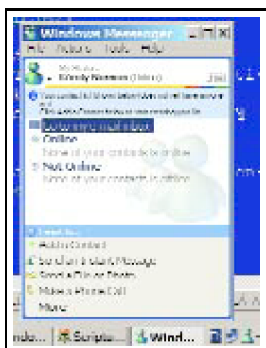
A Segítőszolgáltatások Központja. Innen is elérhető például egy meghibásodás riportolása

Tapasztalatok alulnézetből

Az utóbbi képességhez csatlakozó benyomásokról először csak ennyit: minden fejlett Windows és a rajta futó alkalmazások pompás lehetőségeket kínálnak az összeomlásra. Például ha gazdagon programozzuk az Office-t Visual Basic for Applicationben, miközben az írás alatt álló modult élesben használjuk. Vagy, mondjuk, a Wordből meghívjuk külső alkalmazásnak az Explorert, mire az természetesen az Internet Explorerrel integráltan lép fel, és – online állapotban lévén – ez utóbbival szórakoznak a webhelyek. (Mai divat szerint egyszerűen nem lehet kilépni a webhelyről, vagy fűrtökben generálódnak a bannerek és az új ablakok, miközben a Kedvenc Webhelyek listájába akarják magukat fölvétetni. Tehát a háttérben három tucat jóváhagyási kérés várakozik agresszíven, húsz szimultán Internet Explorer példány társaságában.) Ezt egy ideig lehet uralni, de aztán

összecsaphatnak a hullámok az ember feje felett, és csak kimerevedik a rendszer. Ilyenkor roppant hálásak vagyunk a Windows XP-nek mind a helyreállítást, mind a webes tevékenység nyomon követését, mind a meghibásodások tisztességes könyvelését lehetővé tévő szolgáltatásaiért.

Nagyon szoros Microsoft-felhasználó kapcsolatban kell gondolkodnunk a jövőben. Olyannyira, hogy esetenként a gyanakvó felhasználót meg is kell nyugtatni a privacyje (magán-számítógépező mivoltával kapcsolatos jogainak betartása) felől, amit a kérdéses esetekben a Windows XP meg is tesz. Nem csak arról van szó, hogy az operációs rendszert aktiválni kell, mert illegálitása a weben lelepleződhet! Ahhoz, hogy a Microsoft korrigálni tudja a legtöbb panaszt okozó gondokat, a rendszer automatikusan jelenti az alkalmazás-összeomlásokat. Ez nem a felhasználó számára ellenőrizetlen jelentés! Automatikus a hibariport használható szerkezetének elkészítése, de jóvá kell hagyni, hogy ez elinduljon a Microsofthoz. Ehhez hasonlóan a Windows Messengeren keresztül időnként rejtélyes alkalmazási kérések indulnak a web irányába. Ha a csatlakozásunk nem állandó, vagy előírtuk a jóváhagyást, akkor ehhez engedélyt kér a rendszer. De a megfelelően adminisztrált gép a Microsoft által föltárt, például alkalmazáskompatibilitási hibák javítása céljából is folyamatosan frissítendő. Ám ez sem történik a jóváhagyásunk nélkül. Emellett a webes kapcsolat információtartalmát – a szervereknél korábban megszokott módon – följegyezhetjük.



Windows Messenger ablak; jobbra alul keretben az ikonja aktív (online) állapotban

Európa, főleg a mi régióink vadabb világ, mint, mondjuk, az Egyesült Államok. Több benne a gyanakvás, kevésbé vagyunk készségesek a ránk irányuló figyelem elviselésében. Pedig lehet, hogy ez csak figyelmesség. Eljön az idő, amikor e kettő világosan elválik, és az utóbbiért hálásak leszünk. Az XP ennyiben is az árnyaltabb jövőt sejteti.

Minthogy a Windows XP a PC-s (és az általában való) számítástechnika új korszakát, a .Net-tel kezdődöt testesíti meg, várhatóan többször is vissza kell térnünk a funkcióira és a vele kapcsolatos tapasztalatokra.

TIHANYI LÁSZLÓ / tihanyi@infopen.hu