



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 37. SZÁM 2000. SZEPTEMBER 12. ÁRA: 232 FORINT

PDA-k nélkül?

Az új eszközök – új típusú mobiltelefonok és PDA-k –, valamint az interaktív televíziózás elterjedése Európában nem futtatja fel jelentős mértékben az elektronikus kereskedelmet, állítja a Forrester legújabb prognózisa. Az eszközök korlátai miatt csak 19 százalékban – 33 milliárd euró értékben – részesednek majd 2005-ben az online kiskereskedelemről. Ezért a tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a kereskedők inkább promóciós célokból használják a mobilkészüléket, és nem tranzakciók bonyolítására. A Forrester szerint a mobiltelefonok csak 3 százalékban részesednek (5,3 milliárd euró erejéig) a teljes online kiskereskedelmi forgalomból – és akkor is leginkább virágot vagy mozijegyet rendelnek majd rajtuk keresztül. A tévé a gyenge felbontás miatt alkalmatlan az online vásárlásra, ezért a forgalomból csak 16 százalékban (28 milliárd euró) részesedik 2005-ben.

Az új PDA-k csak a jövő év elején jelennek meg az európai piacon, de a Forrester szerint 2005-ben is csak minden 150 mobiltelefonra jut majd 1 PDA, így legfeljebb 1 százalék lesz a részesedése az elektronikus kereskedelemről. Az online kereskedelmet továbbra is a PC fogja uralni, 80 százalékos piaci részesedéssel, 141 milliárd euró értékben. A Forrester 40 olyan kiskereskedő cég vezetőjével készített interjút, akiknek cége a PC-n kívül legalább egy mobilkészüléken keresztül is kínál online vásárlást, s következtetésnek kialakításában felhasználta a Technographics Europe májusi felmérést – ezt 23 ezer fogyasztó beválasztásával készítették. (IDGNS, Boston)

X-box-ot itthonról?

Várhatóan Magyarországon gyártják a Microsoft tervezés alatt álló játékkonzolját, az X-boxot. A gyártás – egy korábbi megállapodás szerint – a Flextronics feladata lesz, s ezért a hírek szerint az OEM-gyártó további kapacitásbővítést tervez meglévő gyáraiban. A Flextronics mexikói és magyarországi üzemében készülnek majd a berendezések, a megrendelés várhatóan évi több millió darab szállítástól kezdve, az üzlet összegét több milliárd dollárra lehet becsülni. E piaci szegmensben a jellemző sorozatnagyság évi több millió darab, a Sony PlayStation is ilyen darabszámban készül évente. (Munkatársunktól)

Kommunikáció nélkül nem megy

Torontói társkiadványunk, a *CIO Canada* szerint mára számos, az új gazdaságban tevékenykedő vállalat vesztette el a személyes kapcsolatot ügyfeivel. Online változatukat megalkotva alternatív értékesítési csatornát nyitottak, s a személyes kommunikáció megszűntével sokan ügyfelet veszítettek.

Ezeknek a cégeknek elemi érdekük, hogy újraalakítsák kapcsolatukat az ügyfelekkel: az elektronikus kereskedelem kívánatos kiegészítője lett a CRM, az ügyfélkapcsolatok kezelése. Az Andersen Consulting nemrégiben 204 kanadai vállalatvezető körében végzett felmérést erről, és azt tapasztalta, hogy a CRM mégsem kapja meg mindig az őt megillető helyet a cégek stratégiai eszközei között.

A felmérés arra is rávilágított, hogy a vállalatvezetők közel 80 százaléka tisztán látja: hatékony ügyfélkapcsolat-kezelés nélkül előnyhöz juttathatja a konkurenciát. A válaszadók 86 százaléka az új ügy-

felek megnyerését tartja a legfontosabb feladatának, 84 százalék a hatékonyság növelését, 81 százalék az értékesítéssel kapcsolatos költségek csökkentését, 77 százalék emelné az ügyfélszolgálati munka színvonalát, 60 százalék pedig az új piacok felkutatására összpontosít.

Az Andersen Consulting által megkérdezett vezetők valamennyien részt vesznek a CRM-mel kapcsolatos vállalati döntések meghozatalában. A vizsgált személyek különböző posztokat töltenek be cégükben: akad köztük elnök, vezérigazgató, tulajdonos és társtulajdonos, ügyvezető igazgató, stratégiai ügyekkel foglalkozó elnökhelyettes, ügyfélszolgálati főnök, értékesítési és marketingigazgató.

A felmérés szerint a vállalati hierarchia csúcán álló vezetők tördőnek a legkevésbé az ügyfélkapcsolatok kezelésével, lefelé haladva a vállalati ranglétrán azonban fokozatosan nő az érdeklődés. *Jerry Garcia*, az Andersen egyik partnere

Átszervezik a Novellt

Szeptember 6-án kelt bejelentése szerint világszinten 16 százalékkal – mintegy 900 fővel – csökkenti alkalmazottainak létszámát a Novell. A részletekről Budapesten is sajtótájékoztatót tartott a vállalat, és itt elhangzott, hogy az átszervezés a mostani negyedévben 40–50 millió dollárt emészt majd föl, viszont a következő negyedévtől számolva negyedévenként mintegy 25 millió dolláros költségcsökkenést eredményez.

A Novell elnök-vezérigazgatója a kiadott sajtóközleményben megállapítja: „Csökkentjük költségeinket és felszabadítunk középpont azert, hogy azt kulcsfontosságú, a stratégiánk részét képező értékesítési, marketing- és fejlesztési célokra

fordíthatjuk. E lépések célja, hogy 2001-ben növeljük üzletünket, erősítsük a Novell márkanev értékét, és felgyorsítsuk a Novell hálózati gazdaságot támogató szolgáltatásainak elterjedését.” A hazai helyzetről *Szűtya Tamás* ügyvezető elmondta: Magyarországon a bevételek a most lezárt pénzügyi évben dollárban számolva 25 százalékkal növekedtek, és a növekedés az utolsó negyedévben is 10 százalék fölött volt. A növekedés egyértelműen a címre alapozott hálózatszolgáltatás-stratégia magyarországi implementációjához köthetik, a Novell szervezetén belül a magyar leányvállalat a legdinamikusabban fejlődők közé tartozik.

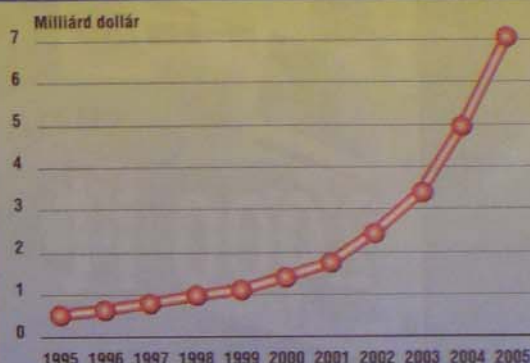
R. G.

Per a Compfair névért

A Compfair rendezője, a Compexpo a fogyasztók megtevése érdekében ómán eljárás kezdeményezett a www.compfair.hu doménnév viszszerzéséről. A doménnévet a Compexpo szerint az Extra7 Bt. – egy Compfair névre kiadott lapengedély alapján – jogellenesen birtokolja. Az ügyben a Compexpo az IVSZ Etikai Bizottságához fordult, és az Internetszolgáltatók Tanácsát is megkeresi.

Gyurós Tibor, az IVSZ elnöke kérdéskéntre válaszolva elmondta, hogy az IVSZ etikai bizottsága a pa-

ÜGYFÉLKAPCSOLAT-KEZELŐ PROGRAMOK PIACA EURÓPÁBAN



(Forrás: Frost & Salloum)

azért tartja meglepőnek a topvezetők érdeklenségét, mert – mint mondja – „civilben” mind fogyasztó ügyfelek vagyunk.

Helyi felhasználókat is megkérdezett az Andersen arról, hogy mit várnak a vállalatok elektronikus kereskedelmi helyeitől. A válaszadók 83 százaléka azt szeretné, ha vala-

menlyi cég webhelyén ellenőrizhető a megrendelés státuszát. A 204 vállalatvezetőnek azonban csak 19 százalékának van ilyen lehetősége. Az ügyfélkapcsolat-kezelési projektek fő akadályaként a többség a már megkezdett, de valamilyen oknál fogva félbehagyott IT-projektek sokaságát említette. (CIO Canada)

Bővül a félvezető-termelés

Közel egymilliárd dollárt költ a következő öt év során egy új, a lehető legmodernebb technológiával ellátott félvezetőgyár építésére és bővítésére a Sony. A Kumamotoban létesítendő, 940 millió dollárba kerülő üzem munkálatai még az idén megkezdődnek; kisméretű LCD-kijelzők és CCD-eszközök készülnek majd itt digitális fényképezőgépek-

hez. A próbadarabok gyártása 2001 októberében kezdődhet meg; 2005-re havonta 12 ezer félvezetőszelre akarják feltüntetni a termelést, és ez mind az LCD-k, mind a CCD-k tekintetében megduplázná a Sony jelenlegi kapacitását. Ez lesz az első olyan Sony-üzem, amely a nagyobb, 12 hüvelyk átmérőjű szelletekkel dolgozik majd. (IDGNS, Tokió)

Linux-fejlesztőlabort alakítottak a nagyok

Összefogott a HP, az IBM, az Intel és az NEC, hogy létrehozzák a világ első független, nem profitorientált Linux-fejlesztőlaboratóriumát. Az Open Source Development Lab célja, hogy a vállalati számítástechnika világában is elterjedje a szabad forráskódú operációs rendszert. A labor szponzorálásából részt vállalt a Caldera, a Dell, a LinuxCare, a LinuxWorks, a Red Hat, a Silicon Graphics, a SuSe, a TurboLinux és a VA Linux is. Alapítói szerint a labborral nem új projekteket akarnak indítani, hanem a már folyó munká-

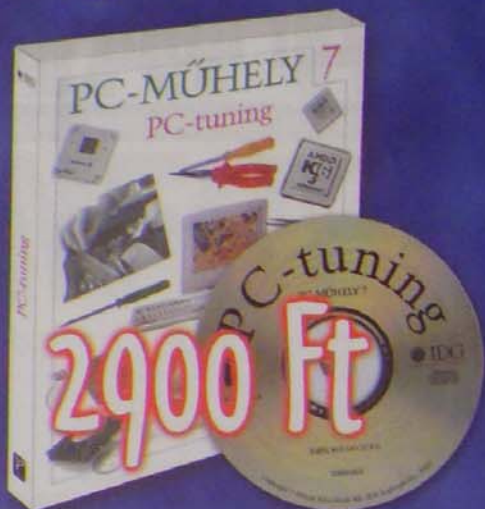
kat szeretnék meggyorsítani, például azzal, hogy hozzáférést biztosítsanak a Linux-fejlesztőknek a nagyvállalati platformokhoz.

A kiszolgálók és egyéb eszközök széles választékát kínáló laboratórium az interneten keresztül is elérhető lesz. Szakértők szerint ilyen létesítmények nélkül a Linux soha vagy csak nagyon sokára lenne elérhető az igazán nagy teljesítményű vállalati számítógépeken, hiszen azok beszerzése többnyire meghaladja a fejlesztővállalatok erőforrásait. (IDGNS, Framingham)

R. G.



Az Info 2000 kiállítás könyvsikere:



372 oldal információ!

Nélkülözhetetlen kézikönyv
a kezdő és haladó PC tuningolóknak!

Megrendelhető az IDG Lapkiadó ügyfélszolgálatánál.
Információ: a 06-80-200-263-as ingyenes zöldszámon.

Ki védi az Internetet?

Fire Wall-1
RealSecure
VPN-1

CHECK POINT®
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: info@zf.hu

25015



Fibex Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.

Tel.: (27) 314-882,

Fax: (27) 314-909

1047 Budapest, Baross u. 91-95.

Tel.: 399-51-66, (-67, -68),

Fax: 399-51-69

E-mail: info@fibex.hu,

Internet: www.fibex.hu

MILLENNIUM
CARD & Cable Ethernet
kábelosztás rendszerrel.

Brand-Rex

**25 év
GARANCIA**

37011

FEFO Computer

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint ...

FEFO Dexter DH - High-End Gaming

A FEFO Dexter desktop számítógépek elsősorban az otthoni felhasználók igényeit elégítik ki. Legfőbb jellemzőjük a rugalmas konfigurálhatóság és bővíthetőség, valamint az élvezetes játék és multimédiás felhasználást nyújtó, fejlett audió és videó rendszer. A Dexter család egyes tagjai más-más árkategóriák szerint optimalizáltak. A DH a legmagasabb minőségi és teljesítmény követelményeket is kielégítő Dexter típus, optimalizált ár/teljesítmény aránnyal.

- 700MHz Intel® Pentium® III processzor, 133MHz FSB
- Intel® 815 chipset, 4xAGP ASUS alaplap
- 128 MB PC133 SDRAM (1x128MB)
- 15 GB, ATA100, 7200RPM, 8.5ms, 2MB cache HDD
- 48 x CDROM
- 32 MB DDR Leadtech GeForce2 GTS videó
- SB Live Player, 4 hangszórós audió, MP3 program
- WT810 Feto workstation ház, 300W tápegység

399.900,- +áfa - tól

Akció



Dexter



pentium® III

Dexter DE

Belépő szintű konfiguráció
játékhoz és Internethez

- 600MHz Intel® Celeron™ III proc.
- 64 MB PC133 SDRAM
- 15GB HDD 7200RPM, 48x CDROM
- Intel 815 2D/3D videó 4MB cache
- AC'97 sztereó hang

169.900,- +áfa - tól

Dexter DM

Optimális teljesítmény az él-
vezetes játékhoz

- 600MHz Intel® Pentium® III proc.
- 64 MB PC133 SDRAM
- 10 GB HDD 7200RPM, 48x CDROM
- 32MB GeForce2GK, 4xAGP, TVo
- SB Live Player, MP3 digital hang

269.900,- +áfa - tól

Dexter DR

Legkorszerűbb fejlesztések
a teljesítmény növelésére

- 700MHz Intel® Pentium® III proc.
- 128 MB PC800 RDRAM
- 15 GB 7200RPM HDD, 48x CDROM
- 32MB GeForce256 4xAGP videó
- SB Live Player, MP3 digital hang

409.900,- +áfa - tól

további információk és árak

www.fefo.hu

1073 Budapest, Baross u. 9.
T.: 952-8870, F.: 352-1020
baross@fefo.hu

7821 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.: 721320-318, T+F.: 721320-100
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gajdos u. 4.
T.: 621424-710, T+F.: 621422-380
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Szt. István u. 3.
T.: 961311-725, T+F.: 961335-110
gyor@fefo.hu

Délnyugat-Magyarországon 400 fővel működő, német tulajdonú
multinacionális, egyedi gépgyártást folytató termelővállalat ajánlatokat vár
integrált vállalati informatikai rendszer bevezetésére.

- A szükséges modulok: 1. Pénzügy-Számvitel (devizakönyvelés)
2. Controlling
3. Beszerzés
4. Értékesítés
5. Anyaggazdálkodás
6. Termelésirányítás (később)

- Kritériumok: 1. Nyitott adatbázisrendszer (MS SQL Server, Oracle, ...)
2. Gyors bevezetés (indulás 2001 elején)
3. Dokumentált, hosszú távú, megbízható támogatás

Az ajánlatokat a kiadó címére az „access2001” jellegre várjuk.

37005

TARTALOM

PIAC

- Csak semmi pánik, biztonságos a tranzakció!
(Mártonffy Attila) 4. oldal
- Átszervezés a Deloitte-nél
(Mártonffy Attila) 4. oldal
- Ideért – Fujifilm Finepix S1 Pro
(Horváth László) 4. oldal
- A Compaq első fél éve
(Mártonffy Attila) 5. oldal
- Integráló DirXML.
(Schopp Attila) 5. oldal
- Egybegyűrva – HP OfficeJet K80
(Horváth László) 5. oldal



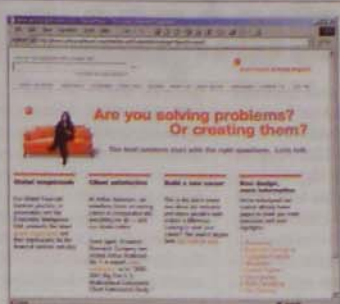
- Mobilan – Panasonic
(Kriszán György) 5. oldal
- Szórakoztató magazin
(Révész Gábor) 6. oldal
- Olimpia a weben át
(Révész Gábor) 6. oldal
- Portál tőzsdézőknek
(Révész Gábor) 6. oldal
- Informatikai akadémia Gyulán 6. oldal
- Regionális érvek a Synergonnál
(Révész Gábor) 20. oldal
- Közös CRM-megoldás
(Mártonffy Attila) 20. oldal

VEZÉRCIKK

- A selejt bosszúja
(Révész Gábor) 6. oldal



Jeff Bezos, az Amazon.com vezérigazgatója 8. oldal



Se kecske, se káposzta? 18. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK 7. oldal
- Indul az AntennaMikro
(Mallás Judit) 7. oldal
- Kábeltelevízió műholdról
(Révész Gábor) 7. oldal
- Már lehet frekvenciaaukció
(Mallás Judit) 7. oldal
- Integráció és sebesnővelés
(Mallás Judit) 7. oldal
- Alternatív érdekek
(Mallás Judit) 7. oldal

TÉNYEK ÉS TRENDK

- Gutenberg után szabadon
(Zimányi Katalin) 8. oldal

TECHNOLÓGIA

- HÍREK 9. oldal
- Útkeresés 2. – Az internet technológiája V.
(Csörián Sándor) 9. oldal

ALKALMAZÁS

- Aki rendszert vet, sikert arat – Vezetői információs és kontrolláló rendszer Mezőhegyesen
(Schopp Attila) 15. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK 17. oldal
- Kis jóindulattal – Mobiltelefonok kontra egészség
(Kelemen Zoltán) 17. oldal
- Se kecske, se káposzta? – Andersen legszebb meséi
(Mártonffy Attila) 18. oldal

Előzetes

- Informatikai részvények árfolyama a tőzsdéken 21. oldal
- Impresszum 21. oldal
- E számunk hirdetői 21. oldal

MELLÉKLET

- SAP

A HÉT HÍREI

WAP-szolgáltatás a Vodafone-nál is

Szeptember 1-jével – a másik két mobiltelefon-szolgáltató után – a Vodafone is megindítja WAP-szolgáltatását. A szolgáltatásindításban a cég partnere az Econet Hungary, amely a különböző kategóriájú és forrású hírek mellett mozi- és televízióműsorral, valamint film-információkkal is szolgál. Ezenkívül a WAP-os oldalakon meg lehet majd találni repülőtéri információkat és a Vodafone szolgáltatásait ismertető leírásokat is. A szolgáltatás díja közel azonos a többi szolgáltatónál megismert díjakkal. Szintén a Vodafone-t érinti az a hír, hogy a cég saját tulajdonú GSM-hálózatának továbbfejlesztésére és bővítésére 350 millió euró értékű, többféle devizában lehívható szindikált hitelt vesz fel, ennek felhasználása révén 2001 elejére országos lefedettséget akar biztosítani ügyfeleinek. (Munkatársunktól)

Növelte biztonságát az RSA

Továbbfejlesztette nyilvános kulcsú titkosítási szoftverét az RSA Security. A Windows NT-n és Unixon futtatható Keon 5.5 tartalmaz egy igazoló (certificate) kiszolgálót a felhasználók regisztrálására és egy biztonsági szerver a digitális hitelesítések tárolására. Egy olyan ügyfélszoftvert kapnak a felhasználók, amellyel az X.509 szabványú igazolás – valamint a Baltimore Technologies-től, a Netscape-től és az IBM-től származó igazolás – többféle alkalmazásban használható elektronikus dokumentumok aláírására, titkosítására vagy egyszerűen webes személyazonosításra. A Keon korábbi változatai csak az RSA és a VeriSign igazolásait támogatták. (IDGNS, Bedford)

Reklamálók a weben is vannak

A reklamálók csaknem fele az online aukciós szolgáltatásokkal elégedetlen – derül ki az amerikai kormány új, az internetes csalások felderítésére létrehozott központjának működése során. Az

Internet Fraud Complaint Centerhez májusi létrehozása óta hetente átlag 1000 panasz érkezik. Az aukciós oldalakhoz kapcsolódott a benyújtott panaszok 48,8 százaléka; a megrendelt, de le nem szállított áru a reklamálók 19,2 százalékának okozott bosszúságot. A hitelkártyacsallások a panaszoknak csak 4,8 százalékát tették ki, és 2,9 százalék volt az online személyiséggel való visszaélések aránya. (IDGNS, Boston)

Visszaesőben a KPN forgalma

A korábban tervezettnél és nyilvánosságra hozottnál jóval alacsonyabb bevételre számít a holland KPN távközlési szolgáltató – figyelmeztette befektetőit a cég. Míg eddig 3,6 milliárd euróra becsülték az idei forgalmat, a legfrissebb számítások szerint az összeg több száz millió euróval is alacsonyabb lehet, ismerte el a vállalat pénzügyi vezetője. Ennek oka elsősorban a német piacon való terjeszkedés költsége: a KPN idén többségi részesedést szerzett az E-Plus mobilszolgáltatóban, amely nemrégiben UMTS-licenchez jutott – 8,4 milliárd euróért. A cég már 2000 első felét is veszteséggel zárta: a 19 milliós eurós mínusz annál is kellemetlenebb, mert tavaly ilyenkor még 416 millió euró volt a nyereség. Ugyanakkor a bevétel 17 százalékkal emelkedett, 1,5 milliárd euróról 1,76 milliárdra. (IDGNS, Berlin)

A sztárok között a Deep Blue

Amerikában ismertebb az IBM Deep Blue számítógépe, mint a CNN sztárriportere, Larry King – erre a meglepő eredményre jutott az a kutatás, amelyet a Marketing Evaluations és a TvQ felmérésén. A két cég évek óta méri, hogy az Egyesült Államokban kik a leghíresebbek; a hírességi státuszt a Q-Score mérőszám jelzi.

A Deep Blue Q-Score-ja 9 lett, míg Larry Kingé csak 7. Mindemellett a számítástechnikai ipar excentrikusságáról is ismert fenegyereke, Larry Ellison, az Oracle vezérigazgatója kénytelen volt beérni

6-os Q-Score számmal, mint ahogy ennyit ért el Scott McNealy, a Sun első számú embere is. (Lou Gerstner, az IBM vezetője nem volt rajta azon a listán, amelyről választani lehetett.) A Deep Blue ismertségét természetesen a Garri Kaszparov ellen vívott – győztes – sakkpárviadal alapozta meg, ám az, hogy három évvel később is ennyire ismert, azt jelzi, hogy a technológia kezd beszivárogni az amerikai köztudathoz, és kezd beolvadni a fogyasztói kultúrába. A legmagasabb Q-Score-nal rendelkezők között van Albert Einstein, Miki egér és Elvis Presley. (IDGNS, San Mateo)

Merre halad a digitális fényképezés?

A digitális fényképezés és képek jövőjéről vallott nézeteit osztotta meg hallgatóságával a Seybold konferencián Dan Carp, az Eastman Kodak elnök-vezérigazgatója. Elmondta, hogy a metaadatok – vagyis az olyan információk, amelyek egyéb információkat írnak le – nagy szerepet fognak játszani a képi adatbázisokban történő hatékony keresésben és a szerzői jogok védelmében is. Egy digitális képhez kitörölthetetlen módon hozzá lehet rendelni számtalan információt: a felvétel készítőjének nevét, a fotózás idejét és helyét, a képen szereplő személyek nevét, e-mailcímét vagy akár egy hangfelvételt.

A Kodak szeretné, ha a metaadatok értelmezése egyszerű lenne, ezért több, a fényképezésben és a szoftveriparban érdekelt céggel is összefogott. Az otthoni felhasználók számára a tartalomelemzés és -felismerés jelenthetne nagy újdonságot; így az elektronikusan tárolt képek között sokkal könnyebben lenne megtalálni az éppen keresett. A szerzői jogok betartása miatt aggódó cégek számára a technológia a korábbiaknál kifinomultabb vízjelző lehetőségeket rejt magában. Az intelligens vízjegy képes lenne megakadályozni a kép jogosulatlan felhasználását, és jelenetén a kísérletet a jogtulajdonosnak. (IDGNS, San Francisco)

Csak semmi pánik, biztonságos a tranzakció!

Nem kell aggódnunk október 1-jétől azoknak az internetfelhasználóknak, akik eddig azért nem vásároltak bankkártyával a világhálón, mert nem bíztak a tranzakció biztonságában, azaz félték, hogy hacsak lelopják bankkártya-számukat és a kártyabirtokos kontójára vásárolnak. A félelmet a Fotex-csoporthoz tartozó S@feNet, illetve a Kereskedelmi és Hitelbank, valamint a Westel közös szolgáltatása oszlatja el.

A „Don't worry!” nevű, s a világon elsőként bevezetendő ilyen jellegű szolgáltatás lényege, hogy az,

aki internetes vásárlása során a K&H által kibocsátott bankkártyával fizet, a Westel SMS-rendszerén üzenetet kap a tranzakció tényéről, illetve a kifizetendő összegéről. Ez utóbbit azonban csak akkor emelik le a bankszámláról, ha azt az ügyfél – egyedi kódját használva – válasz-SMS-ben jóváhagyta. Erre 16 óra áll rendelkezésre, ám ha 1 órán belül nincs reagálás, újabb rövid értesítés következik, majd 15 óra elteltével még egy. Amennyiben megerősítés nélkül marad az üzenet, vagy a kártyabirtokos nem akarja kifizetni az összeget – jelesül azért,

mert kártyaszámával más garázdálkodók –, az összeget a pénzügyi intézet nem utalja át a kereskedőnek.

Amennyiben az EC/MC vagy Visa kártyákat birtokló ügyfél még ezek után is fel megadni kártyaszámát a neten, nem kell elkeserednie, van erre az esetre is megoldás, amely kettős biztonságot nyújt. A felhasználó ugyanis kap egy Fotex-Visa internetkártyát, amely másra nem használható, mint internetes vásárlásra. A dombornyomás és mágnescsík nélküli plastikkap csak a kártyaszámot tartalmazza, így idegen kézben, a „Don't Worry” szol-

galtatás, illetve az ehhez szükséges PIN-kód nélkül fabatkát sem ér. Tulajdonképpen magára a műanyag lapra nincs is szükség; a szám a lényeg, amelyet az ügyfél akár egy sajtódulára is felírhat.

A szolgáltatás igénybevételére októbertől van mód, ugyanis ekkor lép életbe a Visa kötelező érvényű intézkedése: a bankkártyatársaság azonosító kód használatát írja elő a kereskedők részére az internetes tranzakciók különválasztása érdeké-

ben. A „Don't Worry!” egyébként bankszemleges, a Fotex más pénzügyi intézetekkel is (CIB, Citibank, InterEurópa Bank, Külkereskedelmi Bank, Postabank) felvette a kapcsolatot, ezekkel vagy már meg is kötötte, vagy hamarosan aláírja a megállapodást. A társaság célja, hogy a szolgáltatást – amelynek összes költsége az ügyfél számára mindössze 30 forint SMS-enként – külföldre is kiterjessze.

M. A.

Átszervezés a Deloitte-nál

Június 1-jével átszervezte informatikai és vezetési tanácsadási üzletágát a Deloitte & Touche magyarországi vállalata – tájékoztatta lapunkat Meleghegyi Tamás partner, az üzleti technológiáért és e-megoldásokért felelős vezetője. Ez oly módon ment végbe, hogy a korábbi különálló kisebb csoportokat nagyobb egységekbe vonták össze.

A Technology and e-Solutions nevű új csoport – amellyel, hogy gondozza a korábbi megoldásokat – fokozott hangsúlyt helyez az e-businessre. A cél az, hogy a vállalat jobb és átfogóbb szolgáltatást nyújtson ügyfeleinek; ezt a DT úgy szándékozik elérni, hogy keresz-

tépzést tart, azaz egy-egy szakterület specialistáját más terület munkájába is bevonja.

Az egyik, stratégiai tekintetű irány a BPCS (Business Planning and Control System) integrált vállalatirányítási (ERP) rendszer, amelyet Magyarországon a Deloitte már régóta támogat. A szoftver létrehozóját, a megrendült anyagi helyzetű System Software Associatest egyébként nemrégiben felvásárolta a Göres Technologyból, a Cerberus Capital Managementből és az Ahleco Finance LLC-ből álló befektetői konzorcium. Az ily módon létrehozott új vállalat, az SSA Acquisition Corporation 65 millió dol-

láros tőkeinjekciót kapott. Az új tulajdonosok – megtartva a BPCS jelenlegi fejlesztési trendjeit, de új irányvonalat is kialakítva – iparág-specifikus, internettechnológián alapuló fejlesztésekbe fogott. Az iparágak közé tartozik a vegyipar, a gyógyszeripar, az autógyártás, az élelmiszeripar stb. A DT megtartotta palettáján az ASV nevű svéd rendszert is, amely kis és közepes nagyságú cégeknek nyújt pénzügyi megoldást, és nagy aktivitással kezdtek foglalkozni a Siebel-rendszerekkel, amelyeknek a Deloitte világszerte a legnagyobb szállítója.

M. A.

Ideért

Magyarországon is bemutatták a CeBIT-en debütált Fujifilm Finepix S1 Pro digitális fényképezőgépet. A Nikon vázra épülő professzionális gép 3,4 millió pixeles Super CCD érzékelőjének köszönhetően 6,1 millió képpontos fotókat lehet készíte-

ni. A nagy tudású fényképezőgép 799 ezer forintba kerül objektív nélkül; a hozzá való Nikon F objektívet a Fujifilm nem forgalmazza, azokat csak más forrásból lehet beszerezni.

H. L.



Mindig van új a TELE-HOLD alatt...

Szeptembertől minden hónap első hetében szórakoztató elektronikai, minden második héten pedig távközlési-informatikai rovattal jelentkezik a TELEHOLD műholdas műsorújság.

Aktualitások, érdekességek, újdonságok a szórakoztató- és informatikaipar szereplőiről, szolgáltatóiról, high-tech elektronika, hírek, vélemények, tanácsok.

Fedezze fel velünk a világot – minden héten!

HIRDETÉSFELVÉTEL
Távújság, Informatika:
Frei Péterné – 375-6722/1606
Szórakoztató elektronika:
Miklósi Zsoltné – 375-6722/1448

TELEHOLD

AUTODESK EXPO
SZEPTEMBER 12-13-14,
ÉLTE KONGRESSZUSI KÖZPONT
BUDAPEST XI,
PÁZMÁNY PÉTER SETÁNY 1/A
(PETŐFI HÍD BUDAI HÍDFŐ)
www.expo.autodesk.hu

iDESIGN

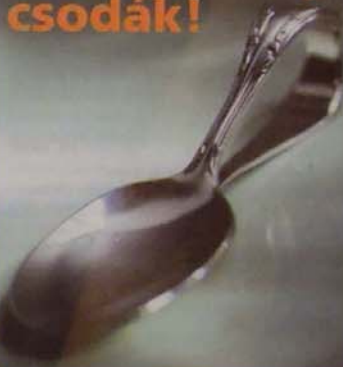
a tervezés összekötő

autodesk

DELL

www.dell.hu

Vannak még csodák!



DELL SZEMÉLYI
SZÁMÍTÓGÉPEK
3 ÉV GARANCIÁVAL

**Optiplex[®]
GX100**

- Intel[®] Celeron[™] processzor 566 MHz
- 1,44 MB floppy drive
- 7,5 GB EIDE merevlemez
- 64 MB SDRAM memória
- Kompakt asztali (SFF) ház, Dell billentyűzet, Mouse egér
- Magyar Windows98 operációs rendszer
- 3 év helyszíni garancia



199 900,-

További 1% kedvezményt kap, ha rendelését a www.dell.hu honlapon adja le!

A fenti árak nettó árak, az áfát nem tartalmazzák. Fenti árak 295 195,00 forintig érvényesek, ennél magasabb árú termék esetén az árnövekedés jogát fenntartjuk. Az árképzés minden a csúszós kedvezményesítésnek nem érvényesek. Szállítási költségek átláthatóan a megrendelési időponttól 3-4 héten belül vagy rakomány. Az árak 2000. szeptember 30-ig beérkező rendelés esetén érvényesek. Az Intel Inside embléma, a Celeron és a Pentium név az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Minden más védjegy a tulajdonosának tartozik.

HUMANsoft
www.humansoft.hu

HUMANsoft Kft.
1131 Budapest, Dolmány u. 12.
Telefon: 270-7620, fax: 270-7679
E-mail: dellinfo@humansoft.hu

A Compaq első feléve

Ez év első felében a Compaq Magyarország 18 milliárd forintos árbevételét könyvelhetett el, s ez 20 százalékos növekedés 1999 első hat hónapjának forgalmához képest. Ha továbbra is ilyen ütemben nő a bevétel, valószínű, hogy a cég az év végén jóval túlszámolja majd a tavalyi 30 milliárdos teljes évi forgalmat – jelentette ki Beck György vezérigazgató a felévi eredményeket ismertető sajtótájékoztatóján. Az árbevétel 40 százalékát a szolgáltatá-

sok, 35 százalékát a kiszolgálók és tárolók, 25 százalékát pedig a személyi (asztali és hordozható) számítógépek értékesítése adta. A profit az anyavállalat elvárásainak megfelelően alakult, s a leányvállalatnál érvényesült az a tendencia, amely szerint növekvő forgalomhoz csökkenő költségek társulnak.

Englener Gyula, a PC-üzletág igazgatója a hazai személyszámítógép-piacról elmondta: az IDC friss adatai szerint a második negyedév-

ben 17 százalékkal emelkedett az értékesítés ebben a szegmensben, összesen 45836 gép talált gazdára. Ehhez a Compaq 8492 darabbal járult hozzá, így piaci részesedése elérte a 18,5 százalékot, azaz az első helyen áll. Ezen belül ugyancsak vezető hely illeti meg a céget a kiszolgálók területén is, itt a részesedés 38,1 százalékos, s az asztali gépek vonatkozásában is 17,3 százalékkal stabil az első hely.

A noteszgépek eladásában sincs

miért szegyenkednie a Compaqnak: a legutóbbi negyedévben több mint két és félszer annyi berendezést – 1100 darabot – adtak el, mint a megelőző három hónap során. A 171,6 százalékos növekedés ismét biztosította a cégnek az első helyet az előzőleg elért harmadik helyezés után; a bővülésben a legjelentősebb szerepet egyébként a nemrégiben piacra dobott, belépő szintű Notebook 100 játszotta.

M. A.

Panasonic Mobilan

A Panasonic felhagyta a nyomtatók és a monitorok gyártásával, de továbbra is fejleszti a sikképernyős Tau családot, erejét a szórakoztató elektronikára és a mobiltelefonára koncentrálna. Az asztali DVD-Videorekorder új típusát mutatta be: Panasonic márkánévén egy kisebb, Technicsként pedig egy csúcsmodell. Céljuk elsősorban az audio- és videoeszközök fejlesztése, de ebből juthat majd a mások által készített fotóeszközökbe is. A használati kényelmet fokozó bővítésekkel továbbfejlesztve hozták ki a GD92-es és GD52-es mobiltelefonjaikat. Ezek a modellek is kétnormásak, kihangosítósak, mint elődeik, és a GD92-es e-mailjezetek fogadására és küldésére is alkalmas. Az e-mailek jobb olvashatósága érdekében a megnövelt méretű kijelzőkön hat sort tudnak megjeleníteni a készülékek. A Panasonic WAP-os mobiltelefonjának, a GD93-asnak az az érdekessége, hogy színes hát-

Integráló DirXML

Szeptember 1-jén sajtóreggelin mutatta be nemrég megjelent DirXML termékét a Novell. Hargitai Zsolt rendszermérnök szerint a szoftver célja, hogy rugalmas, fejlett szinkronizációt biztosítson eltérő rendszerek, alkalmazások között. Alapja az NDS eDirectory 8.5; amely a hálózati szolgáltatásokat integrálja különböző operációs rendszerek között, míg a DirXML ennél egy szinttel „feljebb” működik.

Egyik erénye, hogy „címtárképes” teszi azokat az alkalmazásokat, amelyek nem natívan, sem az LDAP-n keresztül nem integrálódnak az NDS-be (utóbbi módszert használják például a Netscape-termekek vagy az IBM WebSphere). A többi alkalmazás a DirXML-en keresztül érhethet az NDS nyújtotta lehetőségekkel, és ehhez még át sem

kell őket írni, csupán a DirXML-ben kell kidolgozni egy alkalmazás-specifikus réteget.

Az NDS-kapcsolatok köszönhetően a címtáron keresztül megoszthatók és szinkronizálhatók az adatok. A szinkronizáció igen sokféle rendszer közötti elképzelhető: az alkalmazásokon túl megvalósítható operációs rendszerek, adatbázis-kezelők, levelezőrendszerek, hálózati eszközök és más címtárak között is. A szinkronizált információ is lehet felhasználói, üzleti vagy éppen rendszeradat. A különféle címtárak közötti szinkronizálás lehetősége miatt szokták a DirXML-t metadirectory-nak, azaz a címtárak címtárának is emlegetni, noha nem erről van szó, hangsúlyozza Hargitai Zsolt. A metadirectory maga az NDS, amely többféle rendszer adatait tar-

talmazza; a DirXML az a kommunikációs metódus, amely az adatserét végzi az NDS-en keresztül. Szemléletesen ezt úgy lehet elképzelni, hogy a DirXML mintegy körülveszi az NDS-t, és a címtár ezen keresztül kommunikál az alkalmazásokkal.

Ez az adatsere jóval több, mint egyszerű szinkronizáció: a DirXML az üzleti folyamatokkal összhangban képes átvinni az adatokat a másik alkalmazásba, és ezzel a folyamatokat is képes integrálni. Hargitai Zsolt egy olyan – képzeltbeli – vállalat és rendszer képét vázolta fel, ahol egy új munkatárs felvétele egész sor folyamatot indít el automatikusan: amikor a HR-részleg beírja az új dolgozó adatait, értesítést kap a raktár, hogy utaljon ki neki számítógépet, és ezzel egy időben a rendszergazdákat is értesítik, hogy

telepíteni és konfigurálni kell egy új munkaállomást ezen és ezen az osztályon. Ennél persze sokkal bonyolultabb összefüggések is leírhatók.

Három nagyobb komponense van a DirXML-nek. Az első maga a motor, a DirXML engine; ez minden olyan operációs rendszeren futtatható, amelyhez elkészült az eDirectory 8.5. A motor egyrészt kapcsolatot biztosít az NDS-hez, másrészt fel dolgozza a kommunikációt, elvégzi a konvertálást, a folyamatok indukálását.

A konvertálás történhet a sémák, az objektumok, az adatok és az események szintjén; ehhez bizonyos szabályokat kell definiálni, erre XML formátumú szabályok és stíluslapok szolgálnak. Tipikus feladat lehet a különféle adatbázisokban ugyanazokat az adatokat tartalmazó mezőnevek vagy a bennük tárolt adatok formátumának konvertálása.

A második komponens, az ügynevezett küldő és fogadói csatorna (publisher and subscriber channel) a kétirányú adatsere kezelését, szűrését, ellenőrzését végzi. A küldői csatorna az NDS felé menő, a fogadói pedig az onnan jövő forgalmat kezeli. A kettő szétválasztásának nagyon is praktikus okai vannak: egyes adatok több alkalmazásban is megjelenhetnek, de csak egyetlen alkalmazásban szabad őket módosítani, így például a dolgozókra vonatkozó információkat a HR-rendszerben. Ilyen esetben a csatornák beállításával megoldható, hogy csak az adott alkalmazás (illetve azok felhasználói) nyúlhassanak bele az adatokba, a többi rendszer pedig csak fogadja az NDS-től a szinkronizációt, de nem kezdeményezheti. Ez a biztonsági védelem addig terjed, hogy még az NDS-t felügyelő rendszergazda sem tudja átírni az attribútumokat a címtárban.

A harmadik komponens egy alkalmazás-specifikus réteg (az application shim), amely tulajdonképpen XML-csatoló az alkalmazások felé, hogy megvalósulhasson az adatsere. Ilyen csatolót a Novell is kínál a DirXML-hez: az Active Directory-hoz, a Netscape Directory Serverhez, az NDS-hez, a JDBC-hez, a Lotus Noteshez, az SAP R/3-hoz, és a Microsoft Exchange-hez gyári megoldást kaphat a felhasználó, de fejleszthetnek ilyet a partnerek és maguk a felhasználók is. (Az NDS-hez azért kell, hogy két NDS között is könnyen lehessen szinkronizálni.)

Sch. A.

Egybegyűrva

Elsősorban kisirodákba, otthoni vállalkozásoknak szánja legújabb többfunkciós berendezését a Hewlett-Packard. A kis helyigény, az egyszerű telepítés és használat, az elfogadható árszint alapkövetelmény eb-

egyetlen készülék alkalmas a nyomtatásra, oldalbeolvasásra, másolásra, faxolásra, és mindezeket tudja színesben is.

Számítógép csatlakoztatása nélkül is lehet színesben és feketében

faxmodul 33,6 kilobit/másodperces sebességgel, és a megszokott fekete mellett ITU-T.30E szabványú színes faxok küldésére és fogadására egyaránt alkalmas. Programozható gyorsgombok teszik egyszerűbbé a gyakran használt számok hívását, a 20 lapos adagoló pedig a többoldalas dokumentumok küldését.

Számítógép segítségével is elérhetők ezek a képességek az OfficeJet K80 párhuzamos vagy USB illesztésén keresztül. A papírbehúzó lapolvasó egység önmagában is hasznosítható: 600x1200 pont/hüvelykes optikai felbontású, karakterfelismerő programmal ellátott lapolvasóként. A készülék szoftvercsomagjának főmenüje a papír behelyezésekor elindul a PC-n; az OfficeJet Director az eddig ismertett szolgáltatások indításán túl egyetlen kattintásra elektronikus levélhez is csatlakozhat a beolvasandó oldalakat (az e-mailcímeket a faxmodul gyorsgombjaira is lehet programozni). Fontos részegység a berendezés tintasugaras nyomtatómóve, amely természetesen klasszikus nyomtatásban is hasznosítható. Mivel a HP DeskJet 970 mechanikáját és tudását építették az OfficeJet K80-ba, így az fotómínőségben és fűrgen a legkorszerűbb festékretegzésű HP PhotoREt III színezéssel dolgozik.

Horváth László



ben a kategóriában. Ennek megfelelően egy kedvező árfekvésű terméket jelentettek most be: a HP OfficeJet K80 (képpunk) mintegy 160 ezer forint körüli becsült bruttó végfelhasználói áron kapható. Cserébe

másolni vele: ekkor állítható a kicsinyítés-nagyítás méreke, a másolata száma és minősége. A faxküldéshez és faxfogadáshoz sem kell feltétlenül PC: a hagyományos telefonvonalra csatlakozó beépített



térvilágítást alkalmaznak benne, így a bejövő hívások hét csoportját lehet megkülönböztetni. A Matsushita-konzern inkább az újabb generációs mobiltelefonokra koncentrálna, hiszen a jelenlegi GSM-technológia főként európai cégekhez kapcsolódik. Az e téren meglévő japán lemaradást a G3-as mintarendszerek várható szigetországi telepítéseivel a jövő években – reményeik szerint – behozzák.

K. Gy.

HÍREK

Könnyebb és egyszerűbb internet-kapcsolatot ígér az izraeli Connect One Semiconductor által kifejlesztett új lapka. Az iChip Internet Controller révén bármely eszköz, gép vagy rendszer ellátható TCP/IP kapcsolattal. Ha az adott eszköz valamilyen módon kapcsolódik az internethez – akár földi vonalon, akár mobil modemmel –, az iChip feleslegessé teszi a kiszolgálót, amely az adatforgalmat fordítja TCP/IP-re és vissza, így olyan szoftver sem kell az eszközbe, amely a kiszolgálótól igénybe vehetné. Ugyancsak kiválóan alkalmas lehet az iChip arra, hogy az internetet elvívja a háztartási készülékekbe: hűtőkbe, autókba, tényképezőgépekbe. Egy webes gázorázhó például nem kellene kiküldeni a leolvasót. A gyártó szerint további lehetőségek vannak abban, ha az iChipet ötvözik a Bluetooth technológiával. (IDGNS, Boston)

Megjelentette a Novell cache-szoftverének legújabb változatát. A kiszolgálókba és hálózati eszközökbe integrálható Internet Caching System (ICS) 1.3 révén a rendszergazdák a felhasználók, a tartalom típusa és a sávszélesség szerint is megszürelhetik az átmeneti tárolóban lévő weboldalkat, és ezeknek az információknak a felhasználásával garantált minőségű szolgáltatást kínálhatnak a felhasználóknak. Egy iskola például beállíthatja, hogy az elérhető sávszélesség 75 százalékát a diákok használják, de csak a tanároknak legyen korlátlan hozzáférésük az internethez. Egy kiegészítő modul, az SSLizer segítségével az ICS 1.3 alkalmas az SSL elektronikus kereskedelmi tranzakciók kódolására, dekódolására és felgyorsítására. (IDGNS, Provo)

Összetegott saját interaktív televíziós leányvállalatával, a WebTV Networksszel a Microsoft, hogy jobb grafikai és videomegjelenítést kínáljon a lapkák fejlesszenek ki. A Solo2 nevű lapka már idén elkészülhet a WebTV szolgáltatásához, az Ultimate TV-hez. A sajtóközlemény szerint a WebTV már öt éve dolgozik azon, hogy olcsóbbá tegye az interaktív televíziószóhoz szükséges hardver előállítását; a fejlesztéshez a Microsoft is adott pénzt, miután 1998-ban megvette a céget. A Solo2 már a WebTV harmadik lapkagenerációja lesz, és a Toshiba fogja gyártani. A Solo2 megjelenítési képességeinek köszönhetően a felhasználók egyszerűen két tévéadást nézhetnek vagy rögzíthetnek, miközben a weben is böngésznek. Ráadásul mintegy feleannyiba – 10 dollárba – kerül a gyártása, mint a hasonló funkcionális lapkáké. A Solo2 egyéb szerepekhez is járhat a Microsoft tervében, ahogy a (korábbi) szoftvergyártó egyre nagyobb érdeklődést mutat az internetes eszközök piaca iránt. (IDGNS, San Francisco)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Az internet technológiája V. Útkeresés 2.

Cikkorozatunk előző részében az internet működéséből az útválasztással, idegen szóval a routinggal kezdtünk el foglalkozni. Ez gondoskodik arról, hogy a kiszolgáló és az ügyfélgép közötti kapcsolatot tartó IP-csomagok elérjék a céljukat, még akkor is, ha a két gépet több földrésznvi távolság választja el egymástól. Most – **Csórián Sándor** útmutatásával – az útválasztó protollokkal folytatjuk a routing rejtjelmeinek a megismerését.



Mint az előző részben láttuk, az útválasztók a memóriájukban tárolt útválasztó tábla alapján döntenek el, hogy melyik irányba – vagyis a szomszédos útválasztók közül melyiknek – küldik tovább a beérkezett IP-csomagot. Az 1. ábrán látható R1 útválasztó az R6-tól kapott IP-csomagból kiolvassa az IP-címet, majd az alhálózati maszkok segítségével leválaszt-

ni. Esetünkben az R6 útválasztónak, mert az ábrán NET0-val jelölt szegmenst ez az útválasztó köti össze az internet többi részével.

Mit csinál az útválasztó protollok?

Az útválasztó táblákat csak az internet hőskorában tölthették fel kézzel a hálózati adminisztrátorok, mert a

lag független tartományokból (domain) áll; ezeket az OSI (Open Systems Interconnection) modellben autonóm rendszereknek (AS – Autonomous System) nevezik. A viszonylag független tartományokat gerinchálózat kapcsolja össze, ahogyan azt a 2. ábra szemlélteti. A tartományok függetlensége azt jelenti, hogy például különböző útválasztó protollokat használhatnak; elegend-

zet fogja össze, egy színttel feljebb. A tartományon belüli és a tartományok közötti útválasztóknak ugyanaz a feladatuk – az IP-csomagok továbbítása a megfelelő irányba –, de működésük nyilván különbözik az eltérő környezet miatt.

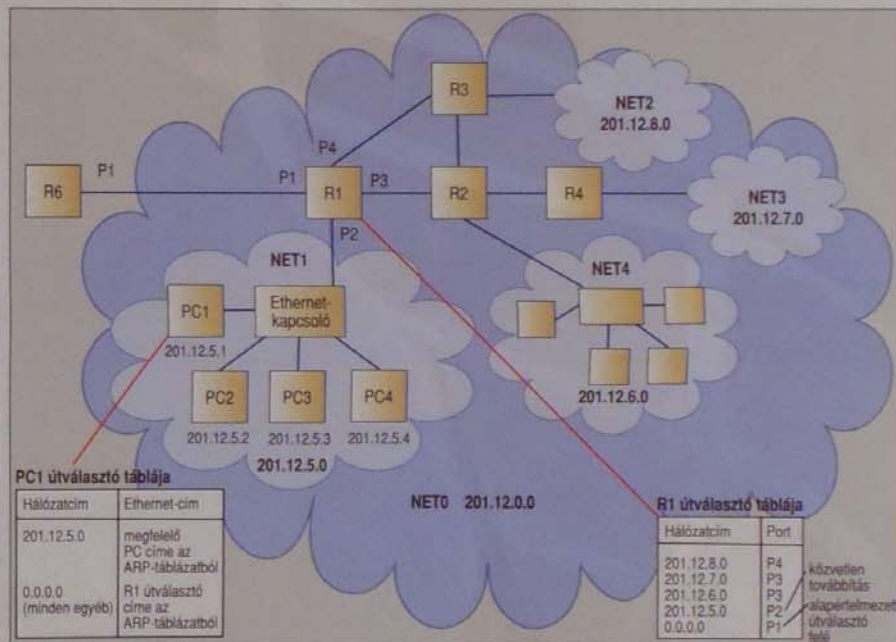
Természetesen az útválasztó protollok is két nagy csoportba sorolhatók: a tartományon belüli IGP (Interior Gateway Protocol) és a tartományok közötti EGP (Exterior Gateway Protocol) protollok családjába. (Sajnos, az EGP nemcsak protokolltípust jelöl, hanem egy ebbe a típusba tartozó, mára már elavult protokollt is.)

Valamennyi, napjainkban használatban levő útválasztó protokollal nem foglalkozhatunk, csak a ma legerjedtebb két IGP protokollt, a RIP-et (Routing Information Protocol) és az OSPF-et (Open Shortest Path First) vizsgáljuk meg közelebbről. Ez is elegendő lesz az útválasztás problémáinak a bemutatására, és annak a szemléltetésére, hogy a világháló mai és jövőbeli használhatósága mennyire függ az ilyen, az internetezők elől elrejtett technológiák fejlődésétől.

Élő kövület

A RIP az internet hőskorából származó útválasztó protokoll. Ma is használják – részben eredeti formájában, részben egy továbbfejlesztett, RIP2 nevű változatában. Eredetileg a Xerox fejlesztette ki, egyszerűsége révén terjedt el, és mert 1982-ben belefoglalták a BSD (Berkeley Standard Distribution) Unixba. Ettől kezdve a Unix-fejlesztők is használhatták, és számtalan módosított változata alakult ki.

Részben a hálózat bonyolultsága, részben a beépített tartalékok miatt az interneten általában több lehetséges útvonal van két, egymással IP-csomagokkal kommunikáló gép között. Az útválasztónak az az egyik feladata, hogy kiválassza közülük a



1. ábra. Az útválasztók működése

ja róla a hálózati címet, és megvizsgálja, hogy az egyezik-e az általa ismert, vagyis az ő útválasztó táblájában felsorolt hálózatok címével. Ha igen, akkor a megfelelő kapuján keresztül az adott hálózat irányába eső útválasztónak küldi tovább a csomagot. Amennyiben az R1-nek saját alhálózata is van, vagyis ha az R1 nemcsak más útválasztókkal van közvetlen kapcsolatban, hanem például egy helyi Ethernet hálózaton levő PC-kkel vagy kiszolgálókkal is, akkor az erre a hálózatra érkezett csomagot közvetlenül a címzett géphez továbbítja.

S mi történik akkor, ha a beérkezett csomag hálózati címe egyetlen egy bejegyzéssel sem egyezik meg az útválasztó táblájában? Akkor az R1 ezt a csomagot visszaküldi az R6-nak, mivel nem ismeri a címzett alhálózatot. Ugyanez történik az ismert alhálózatokról az internet valamely más tájára küldött csomagokkal. Az útválasztó táblájában ennek megfelelően van egy alapértelmezés szerinti bejegyzés (0.0.0.0): ide küldi az útválasztó azokat a csomagokat, amelyekkel nem tud mit kezde-

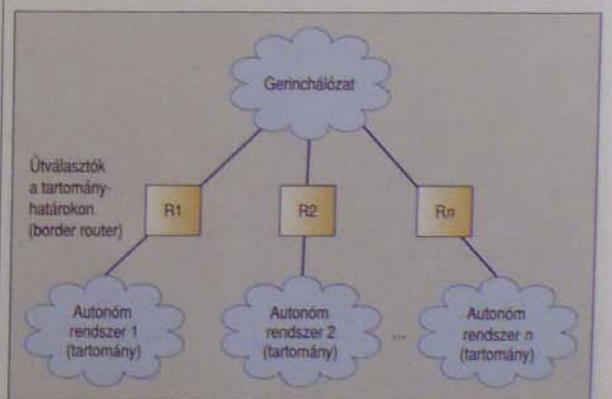
ni. Esetünkben az R6 útválasztónak, mert az ábrán NET0-val jelölt szegmenst ez az útválasztó köti össze az internet többi részével.

hálózat viszonylag kicsi volt, és ritkán változott a szerkezete. A táblákat napjainkban automatikusan és gyorsan kell frissíteni, hiszen az internet naponta bővül, változik. Az útválasztó táblák karbantartása az útválasztó protollok feladata; ezen protollok szabályai szerint kommunikálnak egymással az útválasztók, s tájékoztatják egymást a hálózat szerkezetének változásairól. Az útválasztó protokoll írja le a kommunikációt kívül azt az algoritmust is, amellyel az útválasztó meghatározza az IP-csomag optimális útját, s előírja azt, hogy ehhez milyen információkat kell tárolni az útválasztó táblájában.

Az alhálózatok alhálózatai

Az internet eddigi történetében – főként az internet méretének növekedése miatt – számos TCP/IP útválasztó protokollt dolgoztak ki; ezek egy részét ma már nem használják. Mint sorozatunk korábbi részeiben már láthattuk, az internet nem homogén, hanem hierarchikusan felépített rendszer. Egymástól viszony-

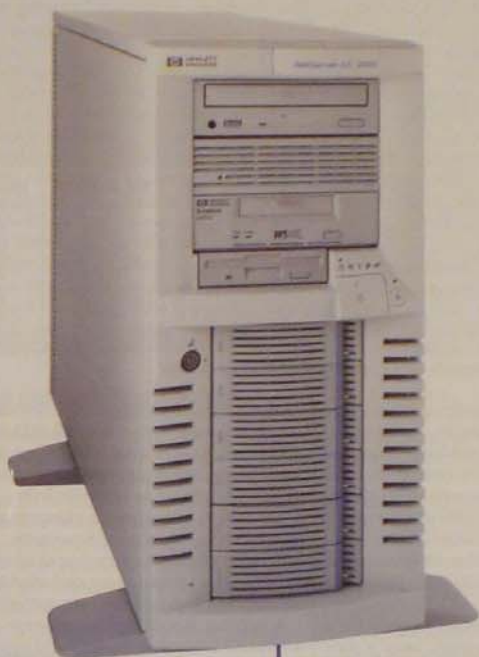
dó, ha a gerinchálózatához való illeszkedésről gondoskodnak – egyébként a gerinchálózat maga is autonóm rendszer. A tartomány alhálózatokra (subnet) van osztva; ezek száma és elrendezése a tartomány méretétől függ. Az 1. ábra három, a hierarchia legalján levő alhálózatot mutat; ezt a hármat a NET0 alháló-



2. ábra. Az autonóm tartományok csatlakozása a gerinchálózatához



Ki képes ellenállni
egy ilyen vonzó ajánlatnak?



HP NetServer LC2000

- Intel® Pentium® III Processzor 667-800 MHz (duál bővíthetőség)
- 133 MHz rendszersín órajel
- akár 4 GB memória
- 144 GB Ultra2 SCSI merevlemez kapacitás
- 6 db forrócsérés tárhely, forrócsérés ventilátorok
- 6 db PCI csatlakozó
- TopTools for Servers, HP DiagTools, Wired Management 2.0, integrált HP Remote Assistant

A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD író, egy HP71 17" monitort vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424M és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót, egy SJ3400C lapolvasót vagy egy PCMCIA MPEG dekódert ajándékozunk Önnek.*

HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M

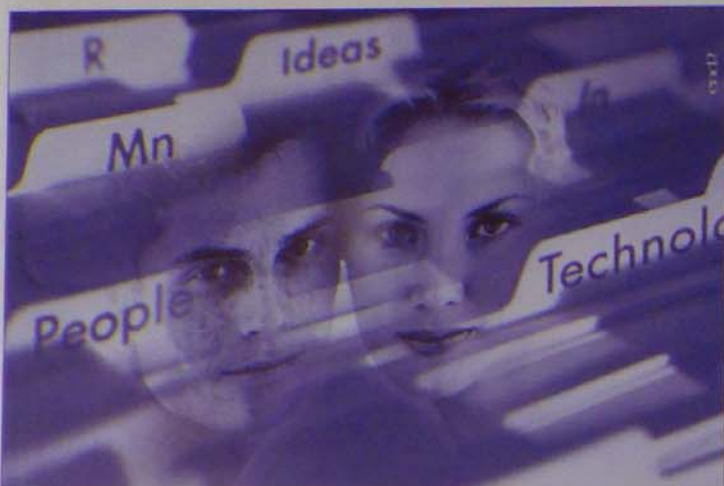
*Az akció 2000. december 31-ig érvényes.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:

<http://www.hp.hu/networking> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111





Az információ birtoklása létszükséglet. Kezelése művészet.

Az adatok csupán a valóság lenyomatai. Önmagukban értéktelenek, csak háttérükkel együtt mutatnak teljes képet. Mi a Cap Gemini Magyarország Kft-nél azon dolgozunk, hogy ügyfeleink számára elérhetővé tegyük az üzleti információik értelmezéséhez szükséges eszközöket.

Cégünk a Cap Gemini Csoport tagja, mely Európa egyik legnagyobb és a világ egyik leggyorsabban növekvő transznacionális tanácsadó cége. 58 ezer alkalmazottja üzleti tanácsadással és informatikai szolgáltatások széles skálájával foglalkozik világszerte.

Küldetésünk: „Stratégiai változásokat tervezünk és valósítunk meg ötletek, emberek és technológia segítségével.”

A Cap Gemini a Customer Relationship Management területen is komplex szolgáltatásokat kínál, melyek biztosítják az üzleti modell, a vállalati folyamatok és az informatikai támogatás összhangját, mint:

- CRM stratégia kidolgozása
- üzleti folyamatok optimalizálása a CRM igényeknek megfelelően
- rendszertervezés
- implementáció (Siebel Global Alliance Partner)
- rendszerintegráció (kapcsolat a vállalat egyéb informatikai rendszereivel).

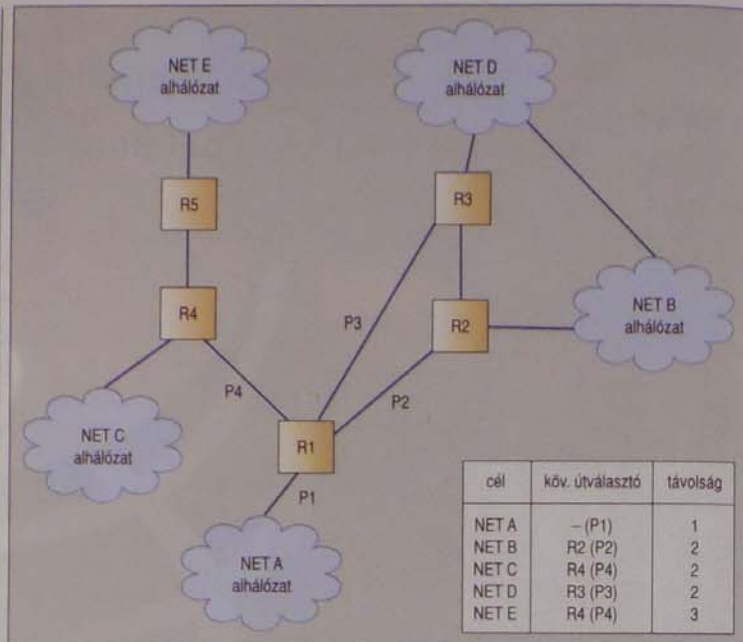
Cap Gemini Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Puskás Tivadar u. 4.

Telefón: 23 506 800, fax: 23 506 801

E-mail: hello@capgemini.hu

www.capgemini.hu



3. ábra. Egy hálózati szegmens és az R1 útválasztó útválasztó táblája

legjobbat; vagyis a leggyorsabbat, vagy a legrövidebbet – aszerint, hogy mi mit tekintünk legjobbnak. Ráadásul ezek a jellemzők időben változhatnak, mert lehet, hogy a fizikailag leggyorsabb kapcsolat éppen túl van terhelve, és jobb, ha a csomag a lassúbb, de kevesebb késleltetéssel járó vonalon megy tovább. Az útválasztó protokollok egyik problémája a lehetséges útvonalak minőségének a jellemzése.

A RIP egyetlen szempontból rangsorolja a lehetséges útvonalakat: aszerint, hogy a csomagnak a céljéig, illetve a megcélzott alhálózat eléréséig hány útválasztón kell még áthaladnia. A szakirodalom a csomag útválasztón való áthaladását hopnak nevezi, és minden útvonalhoz hopszámot kapcsol: a csomag útjában levő útválasztók számát. Ez a vektortávolságnak (Vector Distance) nevezett jellemzés nem foglalkozik az útválasztók közötti kapcsolatok sebességével vagy költségével, ám mégsem olyan rossz, mint amilyennek első pillantásra tűnhet. A csomag útidőjében ugyanis az egyik legnagyobb összetevő az útválasztók memóriájában töltött idő, a hálózat kihasználtsága pedig nyilván javul, ha az útválasztóknak a lehető legkevesebb kell foglalkozniuk a csomagokkal.

Merre a legrövidebb?

A RIP-pel dolgozó útválasztók útválasztó táblájában, mint a 3. ábra mutatja, a bejegyzések egy-egy lehetséges továbbítási útvonalnak felelnek meg. A bejegyzésben benne van a célhálózat vagy célkiszolgáló azonosítója (IP-címe), az útvonalon a következő útválasztó felé nyitott kapu száma, valamint a távolság – az tehát, hogy a csomagnak hány útválasztón kell még áthaladnia a céljig. Pontosabban szólva, a távolság eggyel nagyobb az útválasztók számánál, mert megállapodás szerint az útválasztóval közvetlen kapcsolatban levő alhálózatnak 1 a távolsága. A távolságot ésszerű okokból felülről korlátozták, a legnagyobb érték 15 lehet; a 16-os távolságjelzés már a hálózat elérhetetlenségét jelzi. Az útválasztó tehát a távolság alapján választja ki azt a kaput, amelyen át a következő útválasztónak továbbadja a csomagot. Az útválasztó táblájában annyi bejegyzés van, ahány alhálózatot ismer az útválasztó, az internet többi része az alapértelmezés szerinti útválasztóhoz tartozik; az autonóm tartományokban a hierarchia legfelső szintjén ez az az útválasztó, amelyik az autonóm tartományt a gerinchálózathoz kapcsolja.

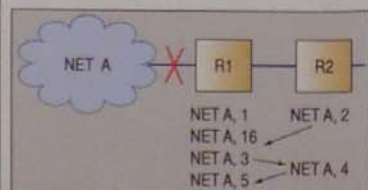
A szomszédos útválasztók rendszeresen, általában 30 másodpercenként elküldött üzenet-

tekben tájékoztatják egymást az útvonalak állapotáról; ez annyit tesz, hogy elküldik a szomszédaiuknak az útválasztó táblájukban levő bejegyzéseket. Minden egyes bejegyzésnek van időjelzése, s ha ez az időjelzés lejár – vagyis az útválasztó a megszabott időtartamon belül nem kap információt a szomszédaitól –, akkor a bejegyzés törölődik az útválasztó táblából; az útválasztóval közvetlen kapcsolatban levő alhálózat bejegyzése persze nem törölődik.

A hálózat átkonfigurálásával vagy egy új útválasztó hálózatba iktatásával új útvonalak nyílnak meg a hálózatban. Amikor az útválasztó értesül a szomszédjától egy ilyen új útvonalról, akkor megvizsgálja, hogy a kiszemelt alhálózat felé vezető új útvonal távolsága kisebb-e, mint a korábban használt útvonalé. Ha kisebb, akkor útválasztó táblájában ezzel az újjal cseréli ki a régi útvonalat, ha meg nem kisebb, akkor az új útvonalat figyelmen kívül hagyja. Ebből az is következik, hogy a RIP a célhálózathoz vezető lehetséges útvonalak közül csak egyet tart nyilván: a legrövidebbet. Ha az elérhetetlenné válna, akkor az útválasztó nem tudja átírányítani a csomagokat más – feltehetőleg hosszabb – útvonalra, csak aztután, hogy a szomszédaitól információt kapott egy ilyen útvonalról.

Mire észreveszik a hibát

Az eredeti RIP-nek az az egyik fogyatékossága, hogy lassan konvergál, vagyis ha a hálózat konfigurációja megváltozik, például egy hiba miatt, akkor ez lassan jut az érintett útválasztók tudomására. Nézzük erre példaként azt a hálózatszegmenst, amely a 4. ábrán látható.



4. ábra. Két útválasztó konvergenciája

A NET A alhálózat az R1 útválasztóval áll közvetlen kapcsolatban, az R1 útválasztó táblájában tehát 1 a távolsága, az R2 útválasztó táblájában meg nyilván 2. Tegyük fel most, hogy a NET A valamilyen hiba miatt elérhetetlenné válik az R1-ből. Az R1 tehát 16-ra állítja be a maga útválasztó táblájában a NET A távolságát, de erről a változásról nem szándékozik azonnal értesíteni az R2-t, hanem csak az ütemezés szerint következő üzenetben. De

még az előtt megérkezik R2 üzenete arról, hogy neki 2 hop távolságú az útvonala a NET A-hoz (NET A, 2). Mivel R1 táblája szerint a NET A távolsága 16 és az R2-től kapott információ ennél rövidebb útvonalat ad, azért R1 a (NET A, 16) bejegyzést kicseréli a (NET A, 3)-ra, hiszen 6 hop távolságra van R2-től. Erről a következő üzenetben azután értesíti R2-t; az meg, 1 hop távolságra lévén R1-től, felveszi a táblájába a (NET A, 4) bejegyzést. Mivel e szerint a bejegyzés szerint NET A távolsága nagyobb, mint a NET A-ra vonatkozó előző (NET A, 2) bejegyzés szerint, azért az R2 – a NET A-hoz vezető más útról nem kapván értesítést a szomszédaitól – az időjelzés lejártával megszünteti a (NET A, 2) bejegyzést. A kölcsönös üzenetesség addig folytatódik, amíg mind a ketten el nem érik a 16-os távolságot, vagyis rá nem „jönnek” arra, hogy a NET A voltaképpen elérhetetlen. Ez percekbe telhet, hosszú időbe tehát, s addig R1 és R2 NET A-nak szóló csomagokat küldözget egymásnak, feleslegesen terhelve a hálózatot.

Minden IP-csomagnak van egy TTL (Time to Live) száma, s az útválasztók minden továbbításkor 1-gyel csökkentik ezt a számot. Azok a csomagok pedig eldobják, amelyeknek a TTL száma elérte a 0-t, ezzel akadályozzák meg a csomagok vég nélküli bolyongását a hálózatban.

A rémhírterjesztés tilos

A lassú konvergenciát, mint láttuk, az okozta, hogy R2 téves, a hálózat korábbi állapotát tükröző információt küldött R1-nek, annak akitől ez az információ származott. Az útválasztó táblájába az Egyéb rovatba fel kell venni azt az információt, hogy kitől származik a bejegyzés – a mi példánkban éppen R1-től –, és annak az útválasztónak ezt a feljegyzést nem szabad visszaküldeni. Ezt a módszert, ki tudja, miért, a „látóhatár felosztásának” (split horizon update) nevezik.

Általános probléma, hogy a hálózatnak még egy korábbi állapotát ismerő útválasztók téves információkat közölnek. Ezért ha valamelyik útvonalról elérhetetlen (távolság = 16) jelzés érkezik, akkor az útválasztó valamennyi ideig – általában 60 másodpercig (hold down time) – figyelmen kívül hagyja az erről az útvonalról jövő információkat. Valószínűleg, hogy a hiba ennyi idő alatt megszűnjék. A RIP megvalósításától függően az is lehetséges, hogy az útválasztó azonnal tájékoztatja a hibáról a szomszédait, nem várja meg a „menetrend” szerint következő üzenetet, és a szomszédok is azonnal továbbítják a hibajelzést. Így a hálózat gyorsan konvergál, vagyis az útválasztók mind ismerhetik az aktuális állapotot, de a hirtelen forgalomnövekedés erősen meg is terheli a hálózatot; ez különösen akkor veszélyes, ha téves a hibajelzés.

(1998 áprilisában egy délelőtti az AT&T szakemberei kicseréltek egy modult a társaság egyik Frame Relay kapcsolóközpontjában. A rossz konfigurálás miatt az új modul téves hibajelzéseket kezdett küldeni a szomszédainak, azok meg továbbították, amit kaptak. A hibajelzések hamarosan elárasztották a teljes Frame Relay hálózatot, és az gyakorlatilag megbénult. Ilyen esetekben roppant nehéz megállapítani, hogy mi volt a hibajelzés eredeti forrása. A hálózatot szegmensekre kellett szétválasztani, a szegmenseket egyenként újraindítani, majd újra összekapcsolni őket. Mindez két napig tartott; a kiesésből származó károkat felbecsülni is nehéz, de annyi bizonyos, hogy milliókra rúgott.)

A RIP az UDP protokollt használja az útválasztók közötti kommunikáció hordozójaként, az 520-as kapun keresztül; a RIP-csomag felépítését az 5. ábra mutatja. A fejrész után egyszerűen egymást követik az útválasztó tábla bejegyzései; egy csomagban legfeljebb 25 bejegyzés továbbítható. A RIP2-vel bevezették a hitelesítő csomagot; ez egyszerű, kódolatlan jelszó alapú hitelesítés.

Van jobb is

A leginkább a RIP által képviselt vektortávolság alapú útválasztó protokollok egyszerűek, de legfeljebb közepes méretű autonóm hálózatok kezelésére jók. Az IGP protokollok másik családját alkotó protokolloknak – a kapcsolatok állapotát figyelő protokolloknak (link status protocol) – az az egyik jellemzőjük, hogy az útvonal leírásában több tényező is tekintetbe vehető. Ezek közül a protokollok közül az OSPF a legelterjedtebb; ez, mint a neve (Open Shortest Path First) is mutatja, többet is nyilvántart az egy-egy hálózat elérésére alkalmas útvonalakból, s így hiba esetén automatikusan átirányíthatja a kérdéses hálózat felé küldendő csomagokat.

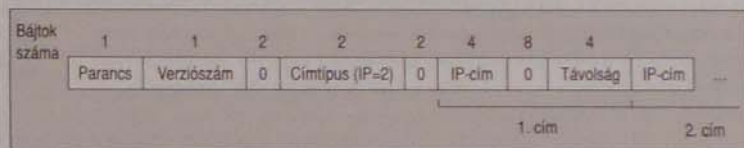
Az OSPF az útvonalak jellemzésére egy vagy több számot használ, s ezek a számok több tényező (sebesség, késleltetés, költség) súlyozott átlagát fejezik ki – még akkor is, ha csak egyetlen ilyen szám van. Az OSPF figyelembe veheti az IP-csomag TOS (Type of Service) jelzését is; az azt mutatja, hogy például a csomag sürgősen továbbítandó

(mert valós idejű hangot vagy mozgóképet visz), és ilyenkor az OSPF a lehető leggyorsabb útvonalat választja.

Az OSPF kezeli a változó hosszúságú alhálózati maszkokat (subnet mask) – velük a címzés kapcsán sorozatunk első két részében foglalkoztunk. A RIP csak a hagyományos, osztályokra bontott IP-címeket kezeli. Ennek megfelelően az OSPF az autonóm tartományt több kisebb alhálózatra osztja, s ezzel csökkenti az egy útválasztó által nyilvántartandó információk mennyiségét.

Az OSPF útválasztók nemcsak közvetlen szomszédjaikkal tartanak kapcsolatot, hanem a teljes alhálózatot feltérképezik maguk körül. Kommunikációjuk lényegesen bonyolultabb, mint a RIP útválasztóké: egy OSPF útválasztó információt kérhet a szomszédaitól egy adott kapcsolat állapotáról, tudást szerez tehát arról is, ha egy útvonal túl van terhelve. Ha minden útválasztó minden lehetséges útvonalról aktuális információt cserélne az általa látott alhálózati minden útválasztójával, akkor az önmagában is nagyon megnövelné a forgalmat, s ezzel pazarolná az útválasztók erőforrásait (memória, processzorlejesítmény). Ezért az autonóm tartományban van egy kijelölt útválasztó (Designated Router): az tárolja – mint egy információs központ – a tartomány kapcsolatainak aktuális állapotát, ezt rendszeresen megosztja a szomszédjaival, azok pedig továbbadják azt a tartomány minden útválasztójának. Mivel ennek a kijelölt útválasztónak a kiesése – még ha átmenetileg is – megbénítaná a tartomány forgalmát, azért van egy tartalék kijelölt útválasztó is (Backup Designated Router).

Mint látható, az OSPF algoritmus a és az ahhoz felhasznált információ már nem írható le egy néhány oszlopból álló útválasztó táblával, mint a RIP-é, ezért csak a legfontosabb jellemzőit említhetjük. Közéjük tartozik az is, hogy az OSPF leírása nyitott, bárki szabadon felhasználhatja. ☞



5. ábra. RIP csomagformátum

@mesterlövész

1998: Fejvadász cége – az on-line vállalkozások megjelenésével – elvesztette előkelő pozícióját.

1999: Az IBM WebSphere szoftver segítségével szolgáltatását kiterjesztette az internetre.

Mára cége piacvezető.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az e-business nem csupán az interneten keresztül értékesítést jelent (bár kétségkívül ez is fontos részét képezi), hanem a már meglévő rendszerek internetre történő kiterjesztését – az ügyfelekkel, partnerekkel folytatott hatékonyabb munkát. Függetlenül attól, hogy milyen e-business-tevékenységre specializálódik, egy megbízható, skálázható szoftverplatformra feltétlenül szüksége lesz.

Az IQSoft Rt. által kínált IBM WebSphere az az új, univerzális internetes szoftverplatform, amely egyformán támogatja az induló webhelyeket és a hatalmas „site-monstrumokat”. Teljes körű összeköttetést biztosít. Segítségével minden Ön által létrehozott internet-, extranet- és intranetalkalmazás zökkenőmentesen és gyorsan futtatható.

A WebSphere bevezetéséhez az IBM ajánlott fejlesztőpartnere az IQSoft Rt.

Részletes információért érdeklődjön az IBM-nél a 06 40 200 156, illetve az IQSoft Rt.-nél a 236 6400 telefonszámon, vagy látogasson el az ibm.com/hu vagy a www.iqsoft.hu weboldalra.





A GTS-DataNet teljes körű Internet-megoldása

az új gazdaságban is kulcs az Ön kezében. Például egy ipari cég budapesti irodája bérelt vonalon kapcsolódik az Internetre, és virtuális privát hálózaton (VPN) keresztül tartja a kapcsolatot a vállalat frankfurti központjával, valamint székelyfehérvári gyáregységével. Az adatok biztonságát a legkorszerűbb tűzfal-rendszerek védik. A vállalat e-Business alkalmazása révén minő a beszállítók, mind az ügyfelek on-line kommunikálnak a céggel, ami jelentősen növeli a hatékonyságot. És az Ön cégének mely szolgáltatásainkkal lehetünk segítségére!



A határtalan lehetőségek világa

- Nemzetközi összeköttetés
- Internet
- Tűzfal
- Hosting
- e-Business
- VoIP
- 452-4444
- sales@gts.hu
- www.gts-datanet.hu

PANNON SUPPORT RENDSZERHÁZ

Tel.: 269-2233, 269-2797 382-0313, 382-0314

Bp 1055. Honvéd u. 40. Fsz.8. F: 269-3058 Bp 1119. Etele út 10. Fsz.1. F: 204-9292

HP LaserJet 1100	109.000,-	Acer Aspire 3000	119.000,-	SZOLGÁLTATÁS
HP LaserJet 5150	179.000,-	Acer Aspire 5100	209.000,-	Bármilyen számítógépes problémára
HP LaserJet 4200	182.000,-	Acer Aspire 5100	209.000,-	– vagy működés az internetes szerveren
HP DeskJet 610	389.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 710	22.200,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 920	29.500,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 950	47.500,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 970	56.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 980	64.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 990	72.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 990	80.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére
HP DeskJet 990	88.000,-	Philips 50	249.000,-	– vagy megkezdésére

E-mail: info@support.hu WWW.SUPPORT.HU

SPRINT SZOFTVER ÉS HARDVER

www.sprint.hu

Sokoldalú Pontos Rugalmas Innovatív Nagyvonalú Tisztességes MEGOLDÁS

KÍNÁLATUNKBÓL:

- Windows Pro 2000 Hungarian VUP CD 45.900,-
- FrontPage 2000 English CD 45.900,-
- Office 2000 Hungarian CD 154.100,-
- Project 2000 English CD 152.300,-
- Visio Standard 2000 English CD 61.500,-
- Visual Basic 6.0 Standard English CD 31.700,-
- Windows 2000 Server Hungarian CUP CD 5 CD 148.900,-
- Windows Millennium Edition English VUP CD 98/98SE Promo 17.100,-
- 17%-os kedvezmény a magyar Office 2000 professional árából
- Ingyenes felhasználói oktatás!
- Részletes információért hívja a SPRINT-et!
- Norton Antivirus 2000 magyar 13.600,-
- F-Secure Antivirus 5 user + 1 év követés 156.500,-
- Norton Internet Security 2000 18.900,-
- Norton SystemWorks 2000 22.000,-
- WinFax Pro 10 23.100,-
- Adobe Photoshop V5.5 + Ajándék Logitech górgós egérrel 244.900,-
- Macromedia Director 55.8.0 417.500,-
- Adobe Acrobat 4.0 97.500,-
- Recognita Plus 5.0 WIN 95/98/NT Univerzális Upgrade 34.000,-
- AutoCAD LT 2000 CD 169.000,-
- CorelDraw 9 Upg + Corel Print Office + 1 napos ingyenes CorelDraw oktatás 85.000,-
- AcerPower 5e (Celeron533, 64MB, 10GB, 48xCD, Linux) 149.500,-
- AcerPower 5n (PIII700E, 64MB, 10GB, 48xCD, Linux) 237.500,-
- HP DeskJet 930C 51.700,-
- Portocom 340 "Freestar" (Celeron500, 64MB, 6GB, 56k modem, 10/100 ethernet, CD, 13.3TFT) 297.000,-
- Portocom 340 "Freestar" (Celeron500, 64MB, 6GB, 56k modem, 10/100 ethernet, CD, 14.3TFT) 436.000,-
- PIII/600 felár + 35.000,-
- DVD felár + 40.000,-

Figyelem!

Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listáról kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

SPRINT!

Megjegyzések:
*Árunk tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát!
Aktion kedvezményeink nem vonhatóak össze.

Üzletünk:
1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel. (1) 342-4707, (1) 342-6724
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel. (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel. (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel. (62) 55-22-33

www.sprint.hu

INTERNET Studio

1085 Budapest Horváth u. 26.

Tel: 538-4144
538-4513
E-mail: info@supnet.hu
Web: www.supnet.hu

Váltson sebességet velünk!

Teljeskörű ügyintézésel

Havi díjszabásaink:

1*64 Kb/s ISDN Hozzáférés	4.980,- Forint + Áfa
Forgalom függő 1*64 Kb/s Bérlet vonal*	29.000,- Forint + Áfa
Forgalom függő 1*128 Kb/s Bérlet vonal*	49.000,- Forint + Áfa
Forgalom Független 1*64Kb/s Bérlet vonal*	99.000,- Forint + Áfa

Olimpia 2000 akció (4000 Ft+afa/hó)*

korilátlan Internet hozzáféréssel

2000. szeptember 15-től december 31-ig.

Részletek felírd érdeklődjön kollégáinknál!

lőböző szinteken van: nagyon lényeges elvárás volt a rendszerrel szemben, hogy a megfelelő információt a megfelelő szintre lehessen eljuttatni vele. Így elkérhető, hogy valakinek olyan adatokon kelljen átrágnia magát, amelyek számára semmit nem jelentenek; a teljesítméssel szemben. Mivel a technológiai alapok nagyjából azonosak voltak, a pályázók között egyéb szempontok döntöttek. Ezen szempontok között kiemelkedő volt az ár és a fizetési feltételek; továbbá a győztes United Transfer mellett szóló fontos érv volt a felkészült tanácsadói gárda is. A Ménesbirtok vezetése tisztában volt azzal, hogy a küszöbön álló projekt csak részben informatikai: legalább ugyanolyan súlyú szerepelnek benne gazdasági, pénzügyi, számviteli kérdések, amelyek mindegyikére azonnali választ kell kapni. Ez pedig csak úgy lehetséges, ha a bevezetést elvállaló partnernek vannak gazdasági szakemberei is, akiknek nem munka közben kell megtanulniuk, hogy mi a mérleg és az önköltség.

Több cég is jelentkezett a pályázatra, többnyire Oracle-szoftverekre épülő megoldással. Mivel a technológiai alapok nagyjából azonosak voltak, a pályázók között egyéb szempontok döntöttek. Ezen szempontok között kiemelkedő volt az ár és a fizetési feltételek; továbbá a győztes United Transfer mellett szóló fontos érv volt a felkészült tanácsadói gárda is. A Ménesbirtok vezetése tisztában volt azzal, hogy a küszöbön álló projekt csak részben informatikai: legalább ugyanolyan súlyú szerepelnek benne gazdasági, pénzügyi, számviteli kérdések, amelyek mindegyikére azonnali választ kell kapni. Ez pedig csak úgy lehetséges, ha a bevezetést elvállaló partnernek vannak gazdasági szakemberei is, akiknek nem munka közben kell megtanulniuk, hogy mi a mérleg és az önköltség.

Ütőőr példamutatás

Gyakorlatilag az összes tranzakciós rendszerből nyer adatokat az Oracle Financial Analyzere épülő vezetői

információs rendszer: a főkönyvből, a pénzügyi rendszerből, a készletrendszerből és a bérmodulból. Összetettsége miatt még a tényleges bevezetési munka előtt teljes részletességgel meg kellett tervezni az információáramlás folyamatát: milyen adat mikor, milyen sorrendben kerül a rendszerbe. „Végig kellett követnünk a teljes manuális munkafolyamatot, hogy aztán azt átfogalmazzuk a számítástechnika nyelvére” – mesélte a munka első fázisáról a kontrollingigazgató. Menet közben kiderült, hogy a manuális munkát a körülményekhez képest hatékonyan végezték: átvizsgálásokor sem került napfényre neuralgikus pontok, nem volt szükség ésszerűsítésekre. Könnyítette munkát, hogy csupán a meglévő folyamatokat kellett új környezetben megvalósítani, és nem kellett komoly átszervezésekbe belevágni, új folyamatokat létrehozni. Négy szintje van a vállalati hierarchiának a Ménesbirtoknál: az Rt. legfelsőbb vezetése alatt állnak a főigazgatók, alattuk az ágazati igazgatók, végül a telepvezetők. Önköltségeket, eredményeket korábban is a telepek szintjéig számolták, és ezen most sem akartak változtatni; eddig a szintig terjedt elérhetővé a vezetői információs rendszert is.

Köszönhetően az alapos előkészítő munkának, a projekt többi szakaszában nem érte kellemetlen meglepetés a Ménesbirtok vezetését. Már az első egyeztető tárgyalásokon világossá vált, hogy a United Transfer által kínált lehetőségek és a Ménesbirtok elképzelései nagyon közel állnak egymáshoz, és csak néhány pon-

ton kell módosítani egyiket vagy másikat. Hamar kiderült, hogy az új rendszer igen precíz munkát követel, mert a hibákat azonnal jelzi.

A United Transfernek nem volt tapasztalata a mezőgazdasági nagyüzemeknél, árulta el Varga Mihály, a cég tanácsadója, aki a szállító oldaláról felügyelte a munkát. Ez azonban nem csoda, hiszen a teljes egészében magyar állami kézben lévő gazdaságok között – 27 ilyen van az országban – a Mezőhegyesi Ménesbirtok épített ki elsőként vezetői információs és kontrollingrendszert. Az alapvető közgazdasági ismeretek viszonylag könnyen konvertálhatók a mezőgazdaság sajátosságaira, és ha a munkatársak beleszoknak a különlegességekbe – például abba, hogy egész évben az év elején meghatározott elszámoló áron könyvelnek, és csak az év végén korrigálnak a tényleges árak alapján –, onnantól kezdve még könnyebben megy a munka. Mindezt persze nem jelenti azt, hogy a friss tapasztalatnak ne lenne előnye, hiszen egy esetleges következő projektnél már ezt a tanulási fázist is meg lehet spórolni.

A munka mindenestre gyorsan haladt: tavaly októberben írták alá a szerződést, és karácsony előtt már át is adták a tényadatok elemzésén alapuló rendszert, év végére pedig a teljes 1999-es év adatai bekerültek a rendszerbe. Idén év elején megkezdhetik két másik modul bevezetését is; ezek a tervezés, illetve az előrejelzés folyamatát segítik. Áztal, hogy már a terv is a Financial Analyzer segítségével készült, még egyszerűbbé vált a mérés és a tény-

leges adatok összehasonlítása. Kiss Anna szerint azért kezdtek az elemzési modulral a rendszer kiépítését, mert azon volt a legegyszerűbb megtanulni a szoftver kezelését. Ez az az ismétlődő, hogy a tulajdonosi elvárások miatt tavaly év végén még hagyományos módon is kellett csinálni egy tervet, aztán ezt ültették át a Financial Analyzere.

Az idő: pénz

Még csak pár hónapja működik a rendszer, teljes évet még nem zártak benne, de előnyeit már így is érzi a Ménesbirtok. Az egyik legfonto-

egy nap alatt megcsinálják azokat, a fennmaradó időben pedig más, a vállalat számára ugyanolyan fontos munkát végezhetnek. A munkaerő és a munkaidő jobb kihasználása anyagi haszonnal jár, csak éppen számszerűsíteni nem lehet. Ugyan csak nehéz megbecsülni annak a pénzügyi értékét, hogy amennyiben bármilyen ad hoc adatra, lekérdezésre van szükség, órák alatt elő lehet állítani a kívánt eredményt, a korábban szükséges napok helyett.

Olyannyira elégedett tehát a Ménesbirtok a United Transfer által szállított rendszerrel, hogy már a bővítről gondolkodnak. Az egyik



sabb hozadéka a projektnek, hogy a főkönyvi kivonat elkészülte után egy nappal már az összes információ a megfelelő vezetők rendelkezésére áll: ez egyúttal azt is jelenti, hogy négy nappal több idő van az adatok elemzésére, a megfelelő döntések meghozatalára. Ugyanennek az éremnek a másik oldala, hogy akik eddig öt napig bibelődtek a jelentések elkészítésével, most

tervezett irány a napi készpénzmozgás (cash-flow) figyelmét, elemzését tenni lehet, ezenkívül előrejelzéseket lehetne vele készíteni. Ennek különösen a számlázás és a banki ügyletek tervezésénél lenne nagy haszna, jobban kezelhetővé tenné a Ménesbirtok likviditását, ami a magyar mezőgazdaság helyzetét ismerve korántsem nevezhető elhanyagolható előnynek.

Pénzügyi-informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó, budapesti vállalkozás főállású munkatársait keres

rendszerfejlesztői
munkakörbe.

Oracle PL/SQL programozókat kerestünk. Felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelvi tudás elvárás. A sikeres pályázóknak gyors szakmai fejlődési lehetőségek, érdekes és változatos munkát, versenyeskedő jövedelmet kínálunk.

A jelentkezők leveleit rövid szakmai önéletrajzzal együtt a finansz@vodafone.hu címre vagy a 36-1-369-4350-es faxszámra várjuk.

szoftver ABC

**Nézze meg az ember...
...árainkat, akcióinkat weblapunkon!**

- ✓ Sok ezer szoftver
- ✓ Kiegészítők, HP termékek
- ✓ Telepítés kedvező áron
- ✓ Átalánydíjas karbantartás
- ✓ Kérjen személyreszabott ajánlatot munkatársunktól!

www.SzoftverABC.hu
T: 329-27-37 F: 329-27-20 E: info@SzoftverABC.hu
Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest Jászai Mari tér 3.

A szoftver ismer(e)t szállítója

vodafone

Vodafone Hungary, a subsidiary of Vodafone-AirTouch Plc., the world's largest mobile telecommunications provider, servicing more than 53 million customers in 24 countries around the world launched its operation at the end of November bringing Vodafone's extensive international experience to the Hungarian market. Vodafone is looking for innovative, dynamic, professional and experienced individuals with a strong sense of commitment and team play to join us setting the rules for mobile-based service and making Vodafone into the best mobile phone provider in Hungary. We are currently offering the following position:

VAS ENGINEER

The holder of this position will be primarily responsible for Value Added Services development. They will maintain a close liaison with all aspects of the organisation ensuring that business requirements are met to a professional level of expertise in line with the company policy. To deal with external suppliers for additional services and systems to maintain the use of cutting edge technology.

Responsibilities will include:

- Working with Marketing Product Development to meet their ideas, dreams and ambitions with practical solutions.
- Support of Customer Operations in the resolution of customer problems.
- Technical support, generally.
- Supplier liaison.
- Develop In-House solutions on new or existing platforms, this will primarily be in the area of information services through either SMS or future WAP.
- System monitoring for planning and implementation of expansions as required.
- To support Operations with service information and documentation.
- The production of service specifications for internal and external supply.

Required qualifications and experience

- B.Sc Degree in Computer or Communications Engineering and a minimum of four years' post-qualification, preferably in a services environment, and ideally in the cellular telephony field.
- Good knowledge of PC and microcomputer systems, application packages, office systems and networks (telephony & data systems are essential).
- Good analytical and interpersonal skills are also required, with an ability to communicate effectively at all levels.
- Good command of written and spoken English.

It is not a secret that only a very few people will ever be in a position like this in any lifetime. We are therefore looking for the members of a core team of unique, dedicated and focused persons that will stop at nothing in their search to shape the technological future for the mobile telephone service in Hungary. So, if you believe you match the profile listed above and you are interested in the position, please send your CV in English and in Hungarian with a cover letter and name the position. Our address: Vodafone HR, 1062 Budapest, Váci út 1-3., Westend City Center, fax: 288-3310, e-mail: ildiko.szabo@vodafone.hu

A CW-Számítástechnika 2000/37. heti számából a következő kétszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

20031	<input type="checkbox"/>	37007	<input type="checkbox"/>	37104	<input type="checkbox"/>
25006	<input type="checkbox"/>	37008	<input type="checkbox"/>	37105	<input type="checkbox"/>
25015	<input type="checkbox"/>	37009	<input type="checkbox"/>	37106	<input type="checkbox"/>
25021	<input type="checkbox"/>	37012	<input type="checkbox"/>	37107	<input type="checkbox"/>
26022	<input type="checkbox"/>	37016	<input type="checkbox"/>	37108	<input type="checkbox"/>
29016	<input type="checkbox"/>	37024	<input type="checkbox"/>	37109	<input type="checkbox"/>
30019	<input type="checkbox"/>	37025	<input type="checkbox"/>	37110	<input type="checkbox"/>
34005	<input type="checkbox"/>	37026	<input type="checkbox"/>	37113	<input type="checkbox"/>
36029	<input type="checkbox"/>	37028	<input type="checkbox"/>	37114	<input type="checkbox"/>
36036	<input type="checkbox"/>	37029	<input type="checkbox"/>	37115	<input type="checkbox"/>
37001	<input type="checkbox"/>	37030	<input type="checkbox"/>	37119	<input type="checkbox"/>
A megfelelő kétszámú kódokat kérjük szíveskedjék megjelölni!	37002	<input type="checkbox"/>	37101	<input type="checkbox"/>	
	37005	<input type="checkbox"/>	37102	<input type="checkbox"/>	
	37006	<input type="checkbox"/>	37103	<input type="checkbox"/>	

HÍREK

A Bevásárlóközpontok Nemzetközi Tanácsa által megkérdezett amerikai fogyasztók 65 százaléka tartja igazságtalannak az internetes kereskedelem adómentességét. Hatvankét százalékuk szerint ez hátrányosan érinti a szegényebb rétegeket, hiszen az ő körükben alacsony az internethasználat aránya. A fogyasztók 49 százaléka ugyanakkor nem hallott azokról a tervekéről, amelyek szerint a forgalmi adó hatályát az internetes kereskedelemre is ki kellene terjeszteni. (<http://www.wired.com>)

Rendkívül erős, 0,83 értékű a korreláció (azaz a kapcsolat erőssége; értéke -1 és 1 között lehet) a kereskedők oldalainak látogatottsága és az ott megjelenő hirdetések között. Az AdRelevance kutatása szerint a könyvek és zenei termékeket értékesítő internetes kereskedők esetében ez az érték 0,82, míg a számítástechnikai cikkéknél 0,87. Az elkölthetett felhasználók (akik naponta átlagosan 3 percet töltenek egy adott oldalon) legnagyobb arányban az aukciós oldalak látogatják (71,2 százalék), ezt a könyvek és zenei termékek értékesítésével foglalkozó oldalak követik (63,1 százalék). (<http://www.adrelevance.com>)

Az eMarketer becslése szerint az interneten jelen lévő kisvállalkozások száma az Egyesült Államokban 2000 végére eléri a 4,5 milliót. Ez az összes ilyen cég 60 százalékát jelenti, s az arány 2002 végére eléri a 82 százalékot. Az interaktív website-okkal rendelkezők aránya 1999-ben mindössze 8,5 százalék volt. Az e-kereskedelmet is végző kisvállalkozások aránya 1999 végén 7,5 százalék volt az Egyesült Államokban, ami az eMarketer előrejelzése szerint 2000 végére 37 százalék lesz. (<http://www.emarketer.com>)

A tavalyi 25 milliárd dollárról 2004-re 233 milliárd dollárra nő a fogyasztói elektronika kereskedeleme forgalma az Egyesült Államokban. A Giga Information Group szerint a fogyasztói kiadásokon belül az internetes forgalom aránya az 1999. évi 0,4 százalékról 2004-re 3 százalékra nő. 1999-ben a fogyasztói elektronika kereskedeleme forgalmának több mint fele kizárólag interneten tevékenykedő vállalkozásoktól származott, 2002-re azonban az online bevétel kétharmada a több csatornán is értékesítő vállalkozásokhoz kerül. (<http://www.gigaweb.com>)

Az Oracle E-Business Suite ügyfélkapcsolat-kezelő alkalmazásainak értékesítése a vállalat legutóbbi pénzügyi évében 241 millió dollárra emelkedett. Az előző évhez képest 194 százalékos növekedés a cég szerint annak tulajdonítható, hogy a piac az alkalmazásügyítések bevezetése felé halad a részletes megoldások helyett. Az Oracle E-Business Suite11 a „kiterjesztett vállalat” összes fontos üzleti funkcióját támogatja, és így a szervezetek automatizálhatják tevékenységeiket. (www.oracle.com)

További híreink
www.szamitastechnika.hu

Mobiltelefonok kontra egészség

Kis jóindulattal

Sci-fi-írók és más fantaszták már jó ideje megjósolták a testen hordható számítógépek megjelenését. Ezek a szerkezetek sok mindenre képesek lehetnek: a testhőmérséklet alapján történő légkondicionálástól kezdve az egészségi állapot figyeléséig. E jósálatok talán már a közeljövőben valóra válhatnak, hiszen szeptemberben az elektronikus ruhadarabok már Európában is megjelenhetnek. A velük kapható feltételezett betegségek szintjűg.

A Philips és a Levi's közös produkciójában készülő termékek bemutató darabjaiba, a négy dzsekkibe GSM szabványon alapuló mobiltelefon, MP3-lejátszó és a kétféle szabályozó távvezérlőt építettek be. Bevezető előadásukban a két cég ICD+ elnevezésű közös vállalatának képviselői elmondták, az „új nomádokat” tekintik célcsoportjuknak, tehát tulajdonképpen olyan személyeket, akik állandóan mozgásban vannak, és emellett nem lehetnek mobiltelefon és MP3 nélkül. Úgy néz ki, megint csak igazuk lesz azoknak, akik a marketinges célcsoportképzés mibenlétét egyszerűen foglalják össze: a célcsoportképzés a hülyék és a többiek megkülönböztetésének tudománya. A fent emlegetett „technikailag képzett városi nomádok” ugyanis kiszéreléssel függően 600 és 900 dollár (körülbelül 170 ezer és 260 ezer forint) között mozgó bevezető áron vehetik meg ruházatukat. Az ICD+ sem hiszi, hogy az ár hallatán tömegek fogynak megindulni a boltok felé. Ehelyett úgy tűnik, hogy szépen sorban megpróbálják becserkésni a vásárlóközönséget, kezdve azoktól, akik az összes marhaságra hajlandók pénzt kiadni. Egyelőre csupán 600 darabot gyártanak a ruhákból, és olasz, francia, német, angol, svéd, görög üzletekben helyezik el őket.

Állandó sugárzás

Az új, városi nomádokat – ha elfogadjuk az ICD+ kifejezését – egyelőre a testen viselendő elektronikus eszközök miatt keletkező potenciális egészségi zavarok aggasztják a leginkább. Levelezési listáik szerint néhányan az áramtéstől félnek, ami a gyártó szövevénye szerint – a

dzsekkik vízmentes kiserelése miatt – szinte teljesen lehetetlen. Vannak azonban komolyabb félelmek is.

A rákbetegségeket, a koncentrációs zavarokat és a hosszú távú memóriavesztést a mobiltelefonnal összefüggésbe hozó jelentések és tanulmányok fényében sok szakértő véleménye szerint a folyamatosan testen viselt eszközök sokkal veszélyesebbnek bizonyulhatnak a jelenlegi megoldásoknál.

A mobil eszközökkel kapcsolatos mellékhatások nagyjából hat éve foglalkoztatják a közvéleményt, és nagyon valószínű, hogy az ilyen irányú érdeklődés és a bizonytalanság a mobiltelefonok terjedésével sem fog alábbhagyni. Egyelőre azonban nincs olyan tanulmány vagy vizsgálat, amely egyértelműen bizonyítaná a mobiltelefonok és a hozzá hasonló elvben működő eszközök betegséget okozó hatását.

Kutatás a koponya körül

Az amerikai *Wired* magazin szerint az első „mobiltelefonok kontra rák” ügy 1993-ban pattant ki, amikor egy floridai illetőségű úr azt állította, hogy mobiltelefon okozta feleségének agygyógyorát. Ettől fogva vizsgálják a tudósok az emberi agygyógyoratok és a mobiltelefonok közötti összefüggést, valamint a fenti dátumtól fogva tanulmányozzák a rádióhullámok állapotokra gyakorolt hatását is.

– Semmi sem bizonyított még, de aggódomaink vannak – idézi a *Stephen Fickast*, az oregoni egyetem Wearables Computer Group kutatócsoportjának professzorát. A vezeték nélküli technológia rádióhullámokat használ – folytatja a magazin a professzort idézve – a mű-

Peres esetek

Chris Newman, negyvenéves baltimore-i neurológus, aki minden bizonyos száka lett a mobiltelefon-iparág szemében azaz, hogy beperelte a Motorola-t, a Verizon Communication-t, a Bell Atlanticot, a Bell Atlantic Mobile-t, az SBC-t és a Telecommunication Industry Association-t. Az agygyógyorát férfi vadvai szerint az iparág fenti képviselői nem informáltak vásárlóikat arról, hogy a telefonok nagyfrekvenciájú rádióhullámokat bocsátanak ki, s ezek rákot okozhatnak.

Az alperesek közül hiányzik az Ericsson, amely kijelentette, hogy termékei jóval alatta maradnak a jelenleg felállított tűrhető szinteknek. Az Ericsson képviselője szerint eddig még senkinek sem sikerült komolyan vehető összefüggést kimutatnia a mobiltelefon-használat és a daganatos megbetegedések között.

A Telecommunication Industry Association ugyanakkor felkéri a telefongyártókat, hogy a jövőben – a vásárlók megnyugtató érdekében – tüntessék fel készülékeiken a sugárzás szintjét.

Nem ez az első eset, hogy mobiltelefon-felhasználók bírósághoz fordultak. 1990-től 1999-ig harmincnégy esetet tárgyaltak az Egyesült Államokban, s ezek közé tartoztak a telefonáló sofőrök okozta közúti balesetek is. Tizenegy olyan ítélet született, amely a gyártókat vagy a bérbeadókat kedvezett, tizenegy esetben a telefon használó győzött, hatszor sikerült peren kívül megegyezni, és három alkalommal harmadik személy közbenjárására volt szükség.

A tizenegy győzelem egyike sem volt egészségügyi természetű. A legkürívőbb esetben a *Smith Barney* nevű cég fizetett peren kívül félmillió dollár egy alkalmazottjának, aki a cégtelefonon beszélve egy másik autóba csapódott.

holdas kommunikációban, és az így kibocsátott sugárzás áll figyelmünk előterében.”

A lap értesülései szerint legutóbb augusztus 3-án történt olyan eset, amikor egy neurológus hozta össze-

nem nyugtatta meg a tudósokat és a felhasználókat.

A bizonytalanság abból is fakad, hogy a rákos daganat nagyon lassan fejlődik – állítják szakértők. Így aztán évek telnek el addig, amíg egyáltalán bizonyítani lehet valamiféle összefüggést. Egyelőre azt sem tudjuk, hogy mi okozza az agygyórot. Nemcsak abban nem biztosak a tudósok, hogy a mobiltelefonok tumorok okozhatnának, hanem abban sem, hogy mi más okozhatja a betegséget.

Az agygyógyor viszonylag ritka, az Egyesült Államokban száz ezer ember közül hat szenved ebben a betegségben. S nincs jele annak, hogy ez az arány emelkedjen.

Mindeközben az NCI, a WHO és más egészségügyi szervezetek is a rádiósugárú kibocsátó eszközök korlátozott alkalmazását javasolják: használjunk olyan eszközöket – pél-

Elváltozás az emberi vérben

Ahogy arról lapunkban már korábban is szó esett (Egyelőre ismeretlen hatások, Számítástechnika, 2000/34-es szám, 7. oldal), jelenlegi ismereteink szerint a mobiltelefon sugárzása nem hozható egyértelmű összefüggésbe az agygyógyorok kialakulásával. A témában a WHO (World Health Organization) többéves kutatószorozatot indított az idén. A kezdeményezés jelentőségét tovább növeli, hogy a témában eddig mindössze egyetlen értékelhető tanulmány született. A mobiltelefon-iparág tavaly bízta meg a WTR (Wireless Technology Research) kutatóintézetet a mobiltelefonok fejre gyakorolt hatásainak kivizsgálásával.

Rossz nyelvek szerint viszonylag ritka eset, hogy egy oégek által szponzorált tanulmány rossz színben tüntesse fel a megbízókat. Jelen esetben pedig ez történt. A tavalyi kísérletek szerint gyenge korrelációt fedezhet fel a telefonok sugárzása és az emberi vér mikronukleins-növekedése között, valamint DNS-bomlást tapasztaltak patkányokkal végzett kísérletek során. (A mikronukleins a sejtmagban és a vérplazmában található, az átörökölésben nagy szerepet játszó, nagy molekulasúlyú anyag.) Noha az eredmények még távolról sem bizonyítottak, ezek az első olyan anyagok, amelyek egy iparág által is támogatott szervezettől származnak. A következtetések meglehetősen hasonlítanak azoknak a tanulmányoknak az eredményeire, amelyek a DNS-bomlást tanulmányozták mikrohullámú sugárzás esetén.

Egyelőre ezek a kísérletek még nem bizonyítanak semmit – állítják a WTR képviselői –, mivel ahhoz további tesztek, és a kísérletek megismetlése szükséges. Bármilyen pozitív eredményű tesztet pontosan meg kell ismételni más laboratóriumokban, mielőtt hiteles eredményként fogadnánk el őket – tették hozzá a tanulmány készítői.

A WTR-féle témáról több oldalról is támadják. A kritikusok és aktivisták egy gyakran idézett tanulmánya hivatkoznak, amelyben a washingtoni egyetem professzorai, *Henry Lai* és *Narendra P. Singh* igyekeztek figyelmeztetni a WTR-t arra, hogy a mikrohullámok károsítják a patkányok DNS-állományát. Ez év márciusában megjelentették egy levelet a www.microwavenews.com, amelyben azt állítják, hogy figyelmeztetéseiket rendre elhanyagolták. Ennek fényében a kritikusok azt állítják, hogy a WTR eredményei nem hoznak sok újat.

Egyes vélemények szerint a WTR nem volt túl hatékony, amikor 25 millió dollárt költött el, és ennek eredményeként csupán két jelentés született.

(*Wired* magazin)

függésbe jobb füle mögött keletkezett rosszindulatú daganatát a mobiltelefonnal. A baltimore-i *Chris Newman* állítása szerint a mobiltelefon-iparág nem tájékoztatja vásárlóit arról, hogy a nagyfrekvenciájú rádiósugárzás rákot okozhat, vagy hozzájárulhat a daganat kialakulásához.

Newman egy 1994-es patkány-kísérletre alapozza állítását, amelyben kimutatták, hogy besugárzás után a patkányok DNS-e megtörik (e jelenségről azt feltételezik, hogy a későbbi rákos elváltozás egyik előjele). E kísérlet eredményeit még senki sem ismételte meg, és az eddigi, embereken végzett kísérletek sem mutatták ki, hogy a mobiltelefon-használóknak szignifikánsan nagyobb esélyük lenne az agygyógyorra. Kétségtelen azonban, hogy az 1994-es kísérlet – s egy 1999-es, a mobiltelefon-iparág megbízásából íródott tanulmány (lásd keresztel írásunkat) –, valamint az idén májusban kiadott, svéd kutatók által készített elemzés, amely összefüggésbe hozza a mobiltelefon-használatot és a rákos megbetegedések kockázatának növekedését, még mindig

dául fülhallgatót és mikrofont –, amelyek távol tartják testünket a mobilkészülékektől.

Ne vegyük félvállról

A fentieknek megfelelően az ICD+ dzsekkibe varrt mobiltelefonok távol vannak a testfelülettől és a fejétől: a hangszórókat a vállakra, a mikrofont a gallérba rejtették, emellett gyengeáramú eszközöket használnak. De a folyamatos testközeli sugárzás hatásai nem tisztázottak. Fickas a már említett *Wired*-cikkből burkoltan feltételezi az agygyógyoradást lehetőséget: „Ha a mobiltelefonok rendellenességet okoznak az agyban, okoznak-e belső problémákat más szervekben?” Ez a technológia ugyan ma még drága, de vélhetően pár éven belül kifizethető lesz a többség számára. Félő, hogy az állandóan hordható eszközök még az előtt elterjednek, mielőtt bizonyosságot szerzhethetünk arról, hogy ártalmatlan volnának – állítja az oregoni egyetem professzora.

Kelemen Zoltán

Andersen legszebb meséi Se kecske, se káposzta?

Gordiuszi csomót vágott ketté augusztus 7-én a párizsi székhelyű Nemzetközi Kereskedelmi Kamara (ICC) döntőbírója, midőn kimondta a boldogított nemet az egymással évek óta veszekedő Arthur Andersen könyvvizsgáló és annak testvérvállalata, az Andersen Consulting tanácsadó cég válóperében. Az akár precedens értékű ítélet **Mártonffy Attila** szerint felgyorsíthatja a globális könyvvizsgáló cégek tanácsadó ügyletáinak az amerikai tőzsdel felügyeleti hatóság által is szorgalmazott leválását.

Egy percek általában győzte és vesztese is van, az Andersen-ügyben azonban mindkét fél győztesnek kiáltotta ki magát. Azt nehéz eldönteni, hogy az Andersen Consulting (AC) és az Arthur Andersen (AA) közül melyik járt valóban jobban, mindenesetre az AC csúcsmenedzserjének hangulata ahhoz a tinédzseréhez volt hasonlatos, aki végre megszabadult a szülő felügyelet alól. „Miénk a totális győzelem!” – közölte euforikus hangulatban **Joe Forehand**, az AC vezérigazgatója, miután **Guillermo Gamba** döntőbíró, véget vetve a 11 éve tartó „me-

sulingnak mind az AA, mind pedig az AW felé irányuló összes kötelezettségre azonnali hatállyal megszűnik. Ez a vejeje Gamba doktor 129 oldalas indoklásának.

Ami a tiéd, az enyém is

De miként fajult idáig a dolog? A gyökerek a nyolcvanas évekig nyúlnak vissza; ekkor kezdett izmosodni a könyvvizsgáló cég tanácsadó üzletága. Ez egyrészt jó volt, mert a tanácsadás nagyobb nyereséggel véghezvitte tevékenység, másrészt viszont éppen ez okozott elviselhetetlen feszültséget házon belül. Végül

lesz, működésükben azonban különválnak, tevékenységükben pedig nem lehet átfedés, legfeljebb csak kiegészítő jelleggel. Az átszervezés után az Arthur Andersen folytatta adószakértői és könyvvizsgálói tevékenységét, az Andersen Consulting pedig vezetői és technológiai tanácsadással foglalkozott. Az Andersen Worldwide küldetése az lett volna, hogy koordinátorként szerepeljen a két cég között, lehetővé téve a zökkenőmentes együttműködést. Minthogy akkoriban az AA forgalma volt nagyobb, ezért természetesnek tűnt, hogy többségi képviselete legyen az Andersen Worldwide-ban, azaz a két céget (az AA-t és az AC-t) összefogó szervezet igazgatótanácsában.

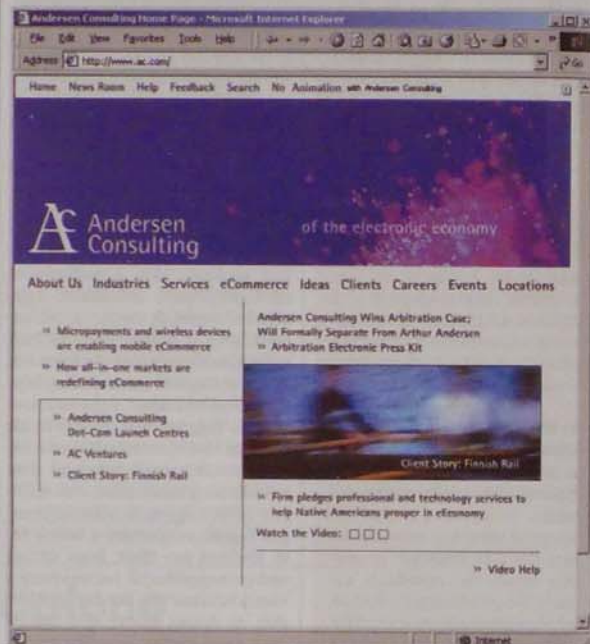
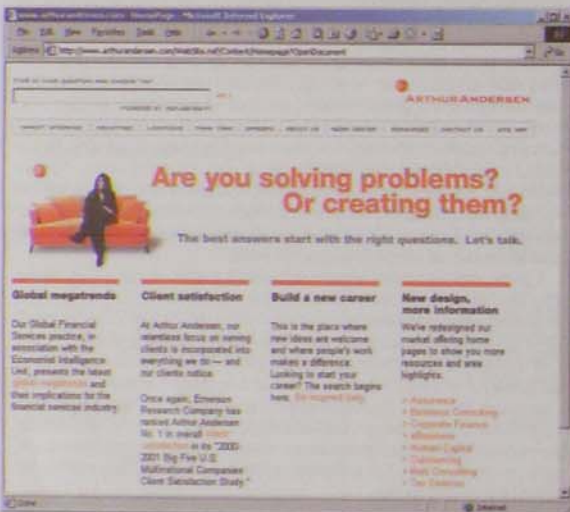
Ez a megállapodás azonban hamarosan két okból is kényelmetlen kezdett lenni. Egyrészt, a konzulensek bevétele nagyobb ütemben nőtt, mint a könyvvizsgálóké: 1994-re az AC 3,2 milliárd dolláros forgalma csaknem behozta az AA 3,5 milliárdos bevételét, a következő öt évben pedig az AC jövedelme 180 százalékkal emelkedett, ezzel szemben az AA csak 107 százalékos bővülést produkált.

Ennek következményeként az AC-nek évről évre nagyobb hozzájárulást kellett fizetnie a bevételek megosztó egység keretében. A dolog elégedetlenséget szült az AC partnereinek körében, akik úgy érezték, hogy ők finanszírozzák az AA (belső) tanácsadói ügyletáinak terjeszkedését. Mogorvaságukat csak fokozta, hogy a korábbi jövedelmi viszonyok megfordulása ellenére az AC továbbra is kisebbségben maradt az AW igazgatótanácsában.

Másrészt, a tanácsadókat lassan ingerelni kezdték az amerikai tőzsdel felügyeleti hatóság, a SEC korlátozó intézkedései is. A SEC azt akarta (és most is azt akarja) elérni, hogy az auditorok függetlenítésék

magukat azoktól a vállalatoktól, amelyek könyveit nagytól a alatt vizsgálják. Ugyancsak a tanácsadókat érintették károsan az azokra a

Bevett szokás volt ugyanis, hogy a konzultánsoknak lelépési díjat kellett fizetniük az auditoroknak azért, hogy azok az idők folyamán kemény befektetésekkel felépítették az üzletet. Ezt az elvet alkalmazták akkor is, amikor az Ernst & Young ez év elején eladta tanácsadói üzletágát a Cap Geminek; a távozó partnerek az üzletág jövedelmének mindössze harmadát vették meg. Az Arthur Andersen ellenkeresetében pontosan erre a szokásra hivatkozva – azaz arra, hogy egy távozni kívánó testvércégnél éves bevétele másfélszeresét kell kifizetnie lelépési díjként – követelt 14 milliárd dollárt. Nos, ezt a bíró döntés értelmében nem kapta meg.



sefolyamnak”, kimondta a megfelelőbbhez tartó verséget (Számítástechnika, 2000/34., 1. old.); az Andersen Worldwide (AW) – mindkét cég anyiszervezete – megszerte a felek viszonyait szabályozó dokumentumban vállalt anyagi kötelezettségeit; ezért az Andersen Con-

1989 szeptemberében az Arthur Andersen döntő lépésre szánta el magát: korlátozott önállóságot adott az immár Andersen Consulting néven futó tanácsadóknak. Az alapkompetenciát az volt, hogy a két cég továbbra is megosztja a bevételeket, és az irányítási struktúra is közös

könyvvizsgáló cégekre vonatkozó új korlátozó előírások, amelyek részeseidést szereztek az auditált vállalatban; a konzultánsok ugyanis fokozott mértékben érdekelték váltak abban, hogy a készpénzes tanácsadói díj helyett részvényeket kapjanak ügyfeleiktől.

Közös lónak...

Amikor az Andersen Consulting 1997 decemberében bíróság elé vitte az ügyet. A perben azt követelte, hogy lelépési pénz fizetése nélkül válhassék el az Arthur Andersentől, sőt ő kapjon 1,1 milliárd dollár kompenzációt, mindemellett tartassa meg nevét. Azt állította továbbá, hogy az AA – azzal, hogy felépítette saját, az AC területeibe (technológiai integráció, stratégiai üzleti tervezés és folyamatátalakítás) alaposan belekavaró tanácsadói ügyletágát – megsértette a közöttük fennálló megállapodást. A megállapodás ugyanis megtiltotta az AA-nak az AC specialitására tartozó nagy információtechnológiai projekteken való indulást.

Nos, meglehet, Gamba bíró úgy határozott, az AC-t nem illet meg kompenzáció, ám éppen így nem jár az AA-nak az általa hasonló címen követelt 14 milliárd dollár sem. E salomoni döntés teljesen új alapokra helyezheti azt az eddig szokásban lévő feltételrendszer, amely a tanácsadók könyvvizsgálóktól való elválását, úgymond, szabályozta.

mivel Gamba úgy találta, hogy az Andersen Worldwide nem koordinálta megfelelően két leánycégeinek tevékenységét. Az AA-nak azt is le kell nyelnie, hogy nem tarthat igényt az AC önállóan kifejlesztett technológiáira, a bevétele megosztás pedig leáll. Vigasz viszont az Arthur Andersen számára, hogy az Andersen Consulting nem használhatja tovább nevét és a közösen kifejlesztett technológiákat, valamint vissza kell szolgáltatnia a nála lévő 1 milliárd dolláros átutalási alapot is; ezt az összeget az AW-nak szét kell osztania az Arthur Andersen tagcégei között.

Ez utóbbi három tételt – no meg a fentebb említett kártérítési igény elutasítását – kiemelve nyilvánítja magát győztesnek a tavaly több mint 7 milliárd dolláros bevételt elkövető Arthur Andersen is, Örömmük mindazonáltal nem lehetett felhőtlen, mert vezérigazgatójuk, **Jim Wadia** a döntés közzététele után azonnali hatállyal lemondott tisztéről. Ő tagadta ugyan, hogy lemondásának köze lenne ezen győzelem pirruszi voltaéhoz, mindazonáltal a *Financial Times* szerint elismerte, így is lehet értelmezni a dolgot. Az is hozzájárulhatott az 52 éves Wadia korai nyugdíjazási kérelméhez, hogy 6 inkább adóügyekben volt otthon, semmint technológiában, s az utóbbi három esztendőben pedig – éppen a vezérigazgató színe lépésétől számítva – alaposan megszáporodtak az internetes cégek, ame-

Nekilendült a KPMG is

Mozgalmas nap volt az augusztus 7-ei. Nemcsak Andersenék válását mondják ki, hanem a rivális KPMG is bejelentette, hogy leválasztja és a tőzsdére viszi tanácsadó üzletágát. A terv véghezviteléhez – legalábbis ami a részvénykibocsátást illeti – azonban szükség van a legelső amerikai pénzügyi regulátor, a SEC jóváhagyására is. Attól, hogy a tanácsadói részleg bizonyos távolságra kerül a KPMG auditor részéről, talán magenyhül a SEC tőzsdé ügyben immár két év óta tartóított elutasító magabartatása – vélik a szakértők.

Először eladják papírjaikat, sőt mi több, egyetlen helyre sem tartanak igényt az igazgatótanácsban. Viszont az új vállalat nem is viselheti a KPMG nevet. További 20 százaléknak lesz majd tulajdonosa a Cicio Systems, amely tavaly nem kevesebb mint 1 milliárd dollár investált a KPMG-be, s 5 százaléka lesz a társaság igazgatóinak. A fennmaradó 55 százalékot boosztják a köz rendelkezésére, természetesen értékesítési formájában.

A KPMG az első nyilvános kibocsátásból 2,2 és 3,3 milliárd dollár közötti tökébevétele számít, ennek az összegnek egy részét infrastruktúrafejlesztésre használják majd fel. Ez a pénz abban is segíteni fogja a különvált céget, hogy – csatlakozva a trendekhez – részeseidést szerezzen ügyfeleiben; ez a gyakorlat ugyan-

is mindaddig szigorúan tilos a számára, amíg az auditor kollégák a színén vannak. A KPMG tanácsadó csoportja reményét fejezte ki, hogy hamarosan megkapja a SEC engedélyét, s két hónapban belül nyelbe ütheti az ügyletet. A részvények kibocsátási értékét 6,75 és 8,75 dollár között határozzák meg, ami 4-5,6 milliárd dollára értekel az új céget – a végső kibocsátási mennyiségtől függően. Azonban még ha a piaforózságot veszítik is, a cég értékelése elmarad a várakozásoktól. Amikor az Ernst & Young eladta konzultációs üzletágát a Cap Geminek, az ügyfelet az új cég értéke az éves bevétel háromszorosára ugratt. A KPMG tanácsadói bevétele tavaly 2 milliárd dollár körül mozgott, s ez 40 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbi forgalmat.

lyeknek, ugyebár, tanácsadni kell. Wadia posztját Louis P. Salvatore, az Arthur Andersen – az Andersen Worldwide igazgatótanácsa mellett működő – felügyelőbizottságának elnöke vette át ideiglenes jelleggel.

A SEC-nek se lehet szava

Az ítéletnek számos egyéb konzekvenciája is lehet. Többek között az, hogy az AC – megszabadulva a SEC szörös szívű felvigyázójától – már teljes szabadsággal nézhet körül külső tőke után; s nem lehetetlen, hogy az tőzsdei részvénykibocsátás útján fog a céghez áramlani. Tekintettel arra, hogy a 48 országban mintegy 68 ezer embert foglalkoztató cég tavalyi bevételét megközelítette a 9 milliárd dollárt, az AC piaci értéke elérheti a 20 milliárd dollárt is. Erre mindenképpen oda fognak figyelni a KPMG tanácsadó partnerei is; a neves könyvvizsgáló társaság ugyanis mostanság győzködi a SEC-et arról, hogy engedje meg tanácsadói üzletágának tőzsdére vitelét. (Erről lásd keretes írásunkat.) Csak hát az AC esetében baj lesz a márkanévvel, hiszen a döntőbíró az Arthur Andersennek ítélte az Andersen Consulting névhasználati jogát; a cégnek december 31-ig kell új nevet választania. Az AC egyébként valószínűleg nem lesz egyedül e tekintetben: egy másik Big Five-leszármazott, a PricewaterhouseCoopers szintén azt tervezi, hogy levásztja konzultációs részlegét. A 84 országban 77 ezer munkatársat számláló AA ugyanakkor törekedni fog arra, hogy második gyermeke – immár szigorúan saját kebelében – megfelelően profitáljon a jól bejáratott Andersen Consulting-logóból.

Egy szempontból mindkét fél számára pozitív volt a döntőbíró ítélete: Guillermo Gamba mind az AC-nek, mind az AA-nak nagy szíveséget tett azzal, hogy világos és egyértelmű határozatot hozott. Az, hogy azonnali hatállyal szétválasztotta a két vállalatot, hosszú, sok millió dollárt felemésztő civakodás végére tett pontot, s ez nem közömbös a további üzletmenet szempontjából.

És itthon?

Közepesen hűsbavágó hír az Andersen Consulting számára, hogy meg kell válnia a nevével – kommentálta a történetet az AC Magyarország két vezető munkatársa, Philippa Reid ügyvezető igazgató és Németh Tamás, a távközlési üzletág igazgatója. Egyrészt kedvezőtlen az erre vonatkozó döntés, mert az önállóvá vált cégnek hatalmas pénzeket kell költenie az új brand felépítésére, megismertetésére. Mindazonáltal egy márka nem pusztán a névből áll, hanem kapcsolatokból, emberekből, szellemi tudásból is – és ezek a régi-új vállalatnál maradnak. Másrészt viszont a konzultációs üzlet egy ideje már forrong, átalakulási folyamaton megy keresztül, s az AC is úgy próbálja átpozicionálni magát, belsőleg átalakulni, hogy megfeleljen az új gazdaság elvárásainak. Ebbe pedig a szűkebb értelemben vett tanácsadás mellett beletartozik a partnerség, a tulajdonszerzés és a kockázati tőke-befektetés is. Ebből a szempontból tehát kedvező lehet a névváltoztatás.

Magyarországon nem volt erős verseny az AC és az AA között, de



azt sem lehet mondani, hogy egyáltalán nem volt – mutatott rá Németh Tamás. Voltak bizonyos átfedések, s többen azért keresték fel az Arthur Andersent, mert nem tudták, hogy

az Andersen Consulting külön cégtalán nem volt – mutatott rá Németh Tamás. Voltak bizonyos átfedések, s többen azért keresték fel az Arthur Andersent, mert nem tudták, hogy végképp nem kötök az átfedéseket

tiltó szabályok, minden bizonnyal nagyobb ütemben bővíti majd tanácsadói üzletágát. Philippe Reid ugyanakkor jónak látta tisztázni, hogy az AC által visszafizetendő 1 milliárd dollár nem büntetőpénz.

Bár az AA követelésének valamennyi pontját meg szeretne volna nyerni, Emery Jakab, az Arthur Andersen Hungary ügyvezető igazgatója elégedett a döntéssel. Meglátása szerint az egészben az a legfontosabb, hogy cége megtarthatta a rendkívül értékes Andersen márkanév használatának jogát. Jakabot meglepte a döntés gyorsasága, ugyanis arra számított, hogy az ügy még néhány évig elhúzódik. Most végre vége a vitának, s 100 százalékban az új gazdaság feladataira tudnak összpontosítani.

Az igazgató a két cég közötti versenyről lapunknak elmondta: az Arthur Andersen Business Consulting (AABC) tanácsadó részlegét azután alakították meg hivatalosan, hogy az AC 1997 decemberében döntőbíróshoz fordult. Az AABC Magyarországon 40 főt foglalkoztat, s gyakran versenyez az AC-vel ugyanazért a projektért. Mindazonáltal az AABC jobban koncentrált az üzleti folyamatokkal és stratégiával kapcsolatos kérdésekre, mint a rendszerteleintegrációra és implementációra. 1997 decembere előtt voltak közös projekteik, például sikerrel látták el együtt stratégiai tanácsokkal az ÉMASZ-t és a DEMASZ-t, s közzösen indultak egy banki tenderen is, ám azt végül egy harmadik tanácsadó cég nyerte.



A GTS nagy sáv szélességű optikai hálózata összeköti

Önt és vállalatát 32 európai nagyvárossal, valamint segítségével Észak-Amerika információs vérkeringésébe is bekapcsolódhat. GYORS és költséghatékony integrált adat- és hangátviteli szolgáltatásaink az Ön cége számára is határtalan lehetőségeket kínálnak.

Nos, miben lehet Európa legfejlettebb távközlési rendszere vállalata segítségére?



Regionális érvek a Synergonnál

A féléves eredményeit ismertető sajtótájékoztatón jelentette be a Synergon a horvátországi Span informatikai vállalat többségi tulajdonának megvásárlását. Gyurós Tibor, a Synergon elnöke az üzlet háttérét világitotta meg szeptember 1-jén egy sajtóbeszélgetésen.

A Synergon regionális terjeszkedését több tényező teszi megkerülhetetlenné, ezek közül az egyik legfontosabb a szűk hazai piac, illetve az ebből eredő méretgazdaságossági probléma, mivel az általuk kidolgozott megoldásokba fektetett fejlesztési költségek tisztán hazai piaci értékesítésből nem térülnek meg. Így meglátásuk szerint nekik nem a tízmillió magyar, ha-

nem a 85 millió regionális piacon kell gondolkodniuk. Úgy gondolják, hogy az magyarországi EU-integráció előrehaladtával csökken itthoni versenyelőnyük, befektetők viszont folyamatos növekedést várnak, és ez a külföldi jelenlét nélkül nem teljesíthető. A nemzetközi szinten való megjelenés mellett szól az is, hogy az eddigi logisztikai korlátok jelentősége az internetes üzletek ará-

nyának növekedésével folyamatosan csökken.

Folyamatosan vizsgálják a térség országainak kínálatát, horvátországi megjelenésüket az alacsony piacra lépési költségek, a piaci vetélytársak kis mérete, a multinacionális cégek helyi képviselőinek alacsony száma indokolta. A magyarországinál magasabb növekedési esélyt pedig a Span közép- és nagyvállala-

ti ügyfélkörre, a Microsoft-technológiák alkalmazásában elért helyi vezető szerep és az erős oktatási piaci jelenlét nyújtja. Érték számukra a Spanban az, hogy a cég vállalati kultúrája hasonlít a Synergonban meglévőhöz, így nem ismétlődhet meg az Integra-üzlet kudarca.

A cég növekedési esélyeit elsősorban a Cisco-termékekhez és megoldásokhoz kapcsolódó piaci szeg-

mensben látja, hiszen a Microsoft-termékek jelenléte már most is nagyon erős; a hálózati piacon a Spannak – megerősödve a synergonos háttérrel – többéves technológiai versenyelőnye keletkezik.

Nikola Dujmovic, a Span ügyvezetője cégükről a rendelkezésükre álló Microsoft- és Cisco-szaktudást reprezentáló adatok ismertetésén túl néhány gazdasági adatot is közölt. Így elmondta, hogy tavalyi árbevételük 2,1 millió dollár, az adózott eredmény pedig 31 ezer dollár volt. Erre az évre 10 százalékos körüli árbevétel-növekedést terveznek. Ügyfélkörük 35-35 százaléka a nagyvállalati, illetve a kormányzati és 30 százaléka a kis- és középvállalati körbe tartozik, a nagyok közül a horvát távközlési vállalat, az elektromos művek és több minisztérium emelkedik ki.

Révész Gábor

AZ IDEÁLIS munkatÁRS

A világ napról napra változik. Az információ korának kihívásaira választ adni egyedül már nem lehet. A sikeres csapatmunkához megfelelő társakra van szükség.

Milyen a megfelelő munkatárs? Rendelkezzen szakmai háttérrel, legyen sokoldalú, hatékony és kitartó, tudjon alkalmazkodni, ha kell nyugodtan rábízhassuk magunkat. Léteznek ilyen TÁRSÁK:

LIFEBOOK (Notebook) és **SCENIC** (PC) Intel® Pentium® III processzorral, **PRIMERGY** (Server) Intel® Pentium® III Xeon processzorral.

Fujitsu Siemens Computers

www.fujitsu-siemens.hu fujitsu-siemens.info@siemens.hu Tel.: 471 - 2111



LIFEBOOK



SCENIC



PRIMERGY

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

Közös CRM-megoldás

Közösen jelentette be az EMC Corporation és a SAS Institute, hogy globális technológiai együttműködés jön létre a két cég között. Az EMC tárolórendszereivel és a SAS technológiájával a két vállalat elősegíti a szervezeteknek az információ-áramlást a CRM-rendszerbe.

A SAS mint az EMC E-Infrastructure fejlesztő programjának résztvevője és az EMC mint a SAS technológiai partnere technikai háttérrel biztosít egy olyan integrált megoldáshoz, amely az ügyfelek adataihoz való gyorsabb hozzáférést teszi lehetővé. Ezeket a megoldásokat a két cég közösen forgalmazza, saját termékeiket azonban továbbra is külön értékesítik majd.

A vállalatoknak – ahhoz, hogy megértsék ügyfeleik viselkedését – az összegyűjtött adatokat a lehető leggyorsabban át kell alakítaniuk értékes információvá. Az elektronikus kereskedelem nem ritka, hogy legalább 24 órát vesz igénybe a napi adatok rendszerbe szervezése és elemzése, s ez túl hosszú idő. Ahhoz, hogy kontrollálni lehessen ezeket az adatokat, és a lehető legtöbbet lehessen profitálni belőlük, a cégeknek szükségük van olyan, hatékony adattárházakra, amelyek bármikor hozzáférhetőek.

Manapság nagyon sokféle módon érintkeznek egymással a cégek és ügyfeleik. A gyors növekedéséhez hozzájárulnak a különböző elektronikus csatornák – mint például a web, az elektronikus tranzakciók, a törzsvásárlói kártyák stb. –, mivel ezek lehetővé teszik a minél részletesebb információk megszerzését. A Forrester Research tanulmánya szerint a globális e-kereskedelem 2004-re elérheti a 6800 milliárd dolláros értéket, és ez igencsak hatalmas növekedés lesz az 1999-es 1 milliárd dollárhoz képest.



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

2000. SZEPTEMBER 12.

Megújult verzióstratégia

Az én SAP-m nagy ugrása

Az SAP tulajdonképpen stratégiát váltott azzal, amikor azt mondta: ezután már nemcsak alapterméket gyárt, hanem ágazatspecifikus megoldásokat is. A piaci kényszer arra is ráébresztette a waldorfi céget, hogy elektronikus kereskedelmet támogató vállalatként kell megjelennie, így megalkotta a mySAP.com termékportfóliót, amely egyben a cég új stratégiáját is jelenti – fejtegeti Vahl Tamás, az SAP Magyarország ügyvezető igazgatója.



Vahl Tamás

A mySAP.com tulajdonképpen gyűjtőfogalom. Egyrészt az eddigi fő termékeket jelenti, másrészt pedig minden olyan terméket, amely hagyományosan nem tartozott bele az alapszoftverbe. Ez utóbbiak lényegében iparspecifikus megoldások vagy az SAP által új dimenziós termékeknek nevezett modulok, mint például a Business Warehouse és a CRM. A mySAP.com-on belül megvalósulnak mindazok a részben „divatos”, részben szükségszerű megoldások, amelyek az interneten alapulnak, ideértve a vállalatok közötti (B2B) üzleti megoldásokat és az elektronikus piactereket is.

A 4,6-os verzióval minőségileg új, nagy ugrás következett be az előzőhöz képest, s ez egyrészt funkcionális mutatók meg, másrészt megjelenésében látható: a 4,6 kaptá meg a későbbiekben remélhetőleg standardnak tekinthető EnJoy felületet. A mySAP.comba tehát egyéb funkcionálisok is belekerülnek; ennek a miérte ott keresendő, hogy a vállalatok számára már nem a pénzügyi információs adatbázis a

növekedés záloga, a versenylőnyt integrált rendszer biztosítja, s ezt elsődlegesen iparág-specifikus, tehát a logisztikai és értékesítési megoldásoknál kell keresni. Az SAP eredeti, pénzügyi-számviteli üzembiztonsági rendszere interfészekben keresztül kapcsolható ugyan más, például banki rendszerekhez, azonban ajánlatos magasabb szinten, saját fejlesztéssel végrehajtani az integrációt; a cég ezért mozdult el az ágazatspecifikus irányba.

Ezt a fajta integráltságot megkívánja ma egy értékesítési szervezet is, amelynek egy CRM-megoldáson keresztül ugyancsak rendelkezésre állnak a vállalati központi adatai; manapság többek között ebből lehet profitot elérni, tehát ha azt tudjuk, hogy ügyfeleink mit akarnak, s nem abból, hogy a gazdasági vezető egy perc alatt fel tudja vázolni cégének pénzügyi helyzetét. A piac az ügyfelek, a felhasználók irányába toldik el, nagyon pontosan kell kiszolgálni őket, s ezt nem lehet megtenni integrált rendszer nélkül.

Sokan a szemére vetik az SAP-nak, hogy későn lépett be az inter-

netgazdaságba, s mintha lemaradt volna a versenyben. Vahl Tamás szerint ez igaz lehet, kérdés viszont, hogy mihez viszonyítjuk a lemaradást. Minden területen, de főként a számítástechnikában, vannak úttörő szerepet betöltő cégek, de ezek általában nem a legnagyobb vállalatok hanem a piaci részek után kutató kisvállalkozások, amelyek speciális termékeiket koncentráltan viszik a piacra. Más kérdés, hogy ezek a kis cégek hosszú távon képesek-e nagyvagy lenni, vagy megmaradnak kicsinek. Meglehetően, e kis pionirokkal szemben lemaradt az SAP, ám nagy versenytársával szemben biztosan nem. Másrészt nehéz megítélni, hogy ténylegesen mivel maradt le: termékekkel, termékfejlesztéssel, illetve ezek piaca vitelével-e, vagy inkább a marketingben és a kommunikációban voltak-e hiányosságok.

Az SAP az ügyvezető igazgató szerint nem az a cég, amely egy még nem létező terméket kezd el hirdetni, bár lehet, ezzel egy kis kellemetlenséget okoz magának. Amikor ugyanis először került szóba a mySAP.com mint termékportfólió,

a csomagot alkotó termékek már léteztek; vélhetően ezekről hamarabb kellett volna hírt adni, már csak azért is, mert ez az ügyfeleknek is nagyobb biztonságot nyújtott volna. Viszont ha egy termék kikerül a piacra, biztosra vehető, hogy teljes mértékben integrált lesz más SAP-termékekkel, nem úgy, mint esetleg egy külső cég terméke esetén. Az SAP marketingszervezete egyébként nemzetközi szinten most van átalakulóban, s ezzel a cég azt akarja elérni, hogy egyrészt a márka és az arculat egységes legyen, másrészt gyorsabb legyen a kommunikáció az SAP és az ügyfelei között.

A mySAP.com-termékek magyarországi bevezetése a lokalizáció miatt általában egy-két hónapot csúszik a nemzetközi megjelenéshez viszonyítva. Az SAP Magyarország egyébként marketing- és szakmai szinten nem egészen egy éve kezdett el foglalkozni a mySAP.com kérdéskörrel, s mostanra érett meg az idő arra, hogy alá lehessen írni az első szerződéseket. Figyelembe kell azonban venni – mutatott rá Vahl Tamás –, hogy

egyrészt a termék csak nyár elejétől áll rendelkezésre, másrészt a verzióváltást a 4,6-tal célszerű végrehajtani. Időt kell hagyni az ügyfeleknek is, hogy átgondolják fejlesztési terveiket, s ez is eltart néhány hónapig. Magyarországon az R/3-as rendszerek bevezetése általában korábbi verziókkal történt, de a frissítést érdemesebb nagyobb ugrásokban végrehajtani, mintsem egymást követő változatokkal. Például teljesen reális választás, ha a három-négy éven keresztül használt 3,1-es verzióról most átterek a 4,6-ra. E változtatban ugyanis már nagy különbségek vannak a 3,1-hez, de a 4,0-hoz viszonyítva is, a váltás minőségi.

Mártonffy Attila

Elektronikus piac a Matávtól

Szeptemberben elkészül

Hazánkban is egyre többen ismerik fel az elektronikus piacokban rejlő lehetőségeket. Idén tavasszal a Matáv bejelentette, hogy az Andersen Consultinggal, a Compaqgal és az SAP-val együttműködve internetes piacteret nyit. A piac egyelőre még nincs kész, de a szolgáltatók remélik, hogy egy-két éven belül százmilliárdos forgalmat bonyolítanak majd rajta a résztvevők.

Közvetített, hogy a koncentrált piacoknak számos előnyük van: a be- és kilépés nem ütközik akadályokba, nagyszámú eladó és vevő találkozhat egymással, az in-

formációkat akadálymentesen, költség nélkül és azonnal lehet elérni. Ezek az előnyök természetesen pénzben is kifejezhetők, hiszen a koncentráció miatt a verseny nő, és ennek következtében csökkennek az árak. Nehezen képzelhető el továbbá az, hogy ugyanazért a termékért egyes eladók többet kérjenek, mint mások, hiszen minden szereplő látja a többiek árát. Emellett csökkennek a tranzakciós költségek is: az anyagbeszerzőknek például nem kell annyit kutatniuk a megfelelő termékek után, nem kell faxon és postai úton ajánlatlappal és rendeléssel feladásoknál bajlódniuk. Koncentrált piacok eddig csak értékek- és árutársadékok formájában létez-

tek: ott, ahol értékpapírok és hosszú távon értéküket megőrző szabványos tömegtermékek vagy erőforrások adásvétele zajlott. A virtuális kapcsolatok elterjedésével viszont lehetővé vált, hogy egyéb termékekre is létre lehessen hozni olyan piacokat, ahol nagyszámú eladó és vevő állandóan, a nap huszonegy órájában jelen lehet. Magyarországon is kezdenek beindulni az elektronikus piacok. Májusban jelentette be a Matáv, hogy az Andersen Consultinggal, a Compaq Magyarországgal és az SAP Magyarországgal együttműködve szeptemberben internetes piacteret nyit, és itt a vállal-

(Folytatás a IV. oldalon)

SAP BW

Kritikus fogadtatás

Két éve még csak hallani lehetett arról, hogy az ERP rendszerek egyik domináns szereplőjeként ismert SAP kiterjeszti tevékenységét a döntéstámogatás területére is. Jelenlegi adattárháztermékük, a Business Information Warehouse forrásaink szerint még nem kiforró termék, de az SAP tranzakciós rendszerrel való szoros kapcsolata miatt egy hagyományos SAP-felhasználónak még így is elegendő indoka lehet a termék megvásárlására.

Tavaly nyáron dobták piacra a Business Information Warehouse (BW) 1.0-s verzióját, idén tavasszal pedig a cég kiadta a BW 2.0 változatát is, ennek magyarított kiadását (2.0b) augusztus 21-én jelent meg.

Az SAP BW három komponensből áll. Az Administrator Workbench az adattárház-fejlesztők eszköze, az adattárház felépítése és üzemeltetése végezhető el vele. A Business Explorer riportok és különböző típusú információk (Word-

állományok, HTML lapok) egységes megjelenítésére szolgál. A Business Analyser pedig támogatja a hagyományos és ad hoc elemzéseket, illetve az OLAP (lefűrés, forgatás, szűrés) funkciókat.

Seres János, az SAP Hungary értékesítési tanácsadója elmondta, hogy a jelenlegi verzió több jelentős változást hozott: a honosítás mellett ágazatspecifikus üzleti modellek jelentek meg benne, amelyek felgyorsítják a bevezetést, és – az értékesítési tanácsadó szerint – lehetővé teszik, hogy a terméket nem SAP alapú tranzakciós rendszer fölött is működtessék. Jelenleg a BW a kis-kereskedelmi, olajipari, pénzügyi közmű-, média- és autógyártási ágazatokat képes támogatni. Magyarországon eddig egy bevezetést fejezött be a Reemtsma Debreceeni Dohánygyárban, két további projekt pedig várhatóan szeptember folya-

(Folytatás a IV. oldalon)

A Computerworld-Számítástechnika SAP mellékletének elkészítésében közreműködtek:
Felelős szerkesztő: **Szebiog Andrea**
Szerkesztő: **Varga János**
Tervező szerkesztő: **Papp Gyula**
Felelős kiadó: **Bíró István**, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője



Minden gyermek feltaláló.

Mert nem fél attól, hogy piszkos lesz a keze. Mindent kipróbál.

Rágógumival ragaszt. Képes összetörni valamit, csak hogy lássa, miként működik. Olyan lehetetlennek tűnő dolgokba kezd, ami egy felnőtt fejében meg sem fordul. Hasonló alapokon újult meg a hp is. Újítsa Ön is.

www.hp.hu vagy www.hp.com



CRM Magyarország szűz területe

A call centereket forgalmazó Clarify megvásárlása azt jelzi, hogy az SAP szakit a saját fejlesztésre építő stratégiájával. Elemzők szerint az SAP-nak fél, egy év kell ahhoz, hogy komoly fenyegetést jelentsen az amerikai és nyugat-európai piacon domináns Siebelnek. Itthon más a helyzet: kisebb az internet elterjedtsége, és több a szűz terület.

Noha az SAP AG májusban véget vetett az elemzők találgatásainak azzal, hogy a Clarify CRM (Customer Relationship Management) eFrontOffice szoftver megoldását integrálta a mySAP.com termékbe, még korántsem tisztázott minden kérdés. Általános vélemény, hogy az SAP elektronikus kereskedelmi megoldásait késéssel dobta piacra (Számítástechnika, 2000/24.), ennek oka abban keresendő, hogy a cég sokáig ragaszkodott a teljes megoldás házon belüli kivitelezéséhez és az elektronikus kereskedelem back office szempontú megközelítéséhez. SAP-szakértők hozzáfűzik, hogy az SAP CRM megoldásai azért nem annyira újkeletűek: a cég iparági megoldásai régóta tartalmaznak CRM-funkciókat is. Például a közelműveknek szánt ISU termékben már található call center és teljes ügyfélkapcsolat-menedzsment is.

Az Infoworld, a Computerworld, a Computerwoche és a CIO által megkérdőzött elemzők között elég nagy az egyetértés abban, hogy az SAP a Clarify termékének integrálásával a lehető legjobb irányba mozdult el. Ez viszont nem jelenti azt, hogy az amerikai piacon még közel egy évig fenyegetni tudná a több mint 20 százalékos részesedést magának tudó Siebelt.

Piaci körkép

Egyelőre az amerikai és nyugat-európai CRM-piacot a „Siebel és a többiek” címmel jellemezhetnénk a legjobbban. A CRM-megoldásokra szakosodott amerikai cég ugyanis 1993 óta piacon van, míg potenciális versenytársai, az SAP, az Oracle

és saját fejlesztéssel igyekeznek belépni a versenybe: az Oracle például 900 fejlesztőt „eresztett rá” saját CRM-megoldásának kifejlesztésére. Az SAP jelenleg – saját fejlesztés mellett – a hívóközpontjairól ismert Clarify megoldását illeszti be mySAP.com elnevezésű elektronikus kereskedelmi szoftverébe. A májusban tartott berlini SAPPHERE konferencián is megerősítették, hogy a CRM az SAP fejlesztéseinek központjában áll.

Az SAP-ra nagy nyomás nehezedett – állítja mind a Computerwoche, mind pedig az InfoWorld. A németországi hetilap szerint még az SAP hagyományos ügyfelei sem várnak sokáig egy új és jól működő CRM-csomag kifejlesztésére, ha máshonnan megkaphatják azt. Egy, a Mummert & Partner kutató cég által készített felmérés szerint míg az SAP ügyfelek egyharmada tervez valamilyen CRM-megoldás bevezetését, addig ezeknek mindössze egyenevde választana SAP-megoldást (az adatok a német piacra vonatkoznak).

Újfajta stratégiát követel meg az elektronikus kereskedelem: míg a múltban csak alkalmászerűen kötött technológiai szövetségeket, a német szoftveróriás kénytelen szélesebb körű kooperációkba bocsátkozni. Ezt erősítette meg Seres János, az SAP Hungary értékesítési tanácsadója is: „Az SAP belátta, hogy a sikerhez külső partnereket kell igénybe vennie.” Erre mutat az is, hogy az SAP a Clarifyval kötött megállapodással közel egy időben jelentette be a Nokiával létesítendő együttműködését, ennek révén a mySAP.com Mobile Workplace elemét WAP protokollon keresztül,

zárt rendszerekre épülő vásárlómegtartó stratégiáját, és ez azt is jelenti, hogy a német cég el fog mozdulni a komponens alapú internetes megoldások felé. Ezt a jóslatot az SAP hivatalosan még nem erősítette meg – ami nem is csoda, hiszen ezzel újabb terület nyílik meg a többi gyártó előtt. A PeopleSoft – állítja a Computerwoche – máris környékezi az SAP ügyfeleit.

Itthon: új futam a kis- és középvállalatokért

Persze mindez másképp fest Magyarországon, ahol a B2B elektronikus kereskedelem még sokhelyütt az EDI alapú megoldásokkal tart. Kis ország vagyunk, ahol az SAP korai indulásával előkelő helyet szerzett az ERP-piacon (Számítástechnika, 1999/5.). Hazánkban – nemzetközi méreteket tekintve – kisebbek a vállalatok, és kisebb a belföldi IT-piac is (a PeopleSoft például nálunk alig-alig van jelen), de

szerint az SAP túlteljesíti az ígéreiteit és nagy eredményeket tesz: fix áras megrendeléseknél előfordulhat a megállapodottnál több tanácsadói nap igénybevétele, valamint egyéb

CRM rendszerek esetén) nehezen képzelhető el ERP-integráció nélkül. Éppen ez az integrálhatóság az SAP CRM előnye, mivel egy közteszofitveren keresztül kommunikál az ERP rendszerrel. Az SAP megoldásában több lehetőség kínálkozik: az ügyfél a mySAP.com termék megvásárlásával egy teljes, testreszabható internetes megoldást választ, vagy meglévő rendszerét különálló CRM-modulokkal egészíti ki, illetve lehetőség van iparági megoldások használatára is. Az ügyfél ez utóbbi lehetőségben több iparági megoldás (pénzügyi, telekommunikáció, közmuvek stb.) közül választhat. Az SAP ereje Seres János

Két esettanulmány

Az alábbiakban két külföldi esettanulmányt ismertetünk. Az elsőben a német tulajdonú és japán székhelyű Würth Japan autóalkatrész- és szerelvénygyártó mobil eladási rendszerét alapozta a mySAP.com megoldásra.

A több ezer különböző cikket forgalmazó cég kezdetben olyan eszközökkel látta el az utazó ügynökeit, amelyek teljesítménye nem volt elegendő az eladáshoz szükséges információk tárolására. Ennek eredményeképpen az ügynökök módjával segítéssel vagy fax útján léptek kapcsolatba a központtal, ezzel nagyarányú adatvesztést, rendezetlenséget és hiányt okozva. A rendszer nem volt képes informálni az ügynököket egy-egy cikk áráról vagy elérhetőségéről, és ez sok esetben megnehezítette vagy késleltette az üzletkötést. Az SAP Mobile Sales termékével a cég alkalmazottai kézziszámítógépeken köthetnek üzleteket. A végrehajtható funkciók között található a rendelésfelvevél, a havi fizetléstervezés, újrendelés, raktárellenőrzés és a törzsvadatok karbantartása. Ezek segítségével az üzletkötő azonnali választ tud adni az ügyfelek kérdéseire, mivel pontos szállítási időket és mennyiségeket tölthetnek le a központból, és ellenőrizhetik azt is, hogy mikorra várható az olyan készletek, amelyek a lekérés pillanatában nem álltak rendelkezésre. A szoftvert nem házon belüli telepítették,

hanem alkalmazásszolgáltatónál helyezték el. A Hitachi régió stratégiai partnere az SAP-nak így nagy tapasztalata van az SAP szoftverek telepítésében. A Mobile Sales modul megvásárlásában szerepet játszott az, hogy az anyagcél jó kapcsolatokat ápoli az SAP-val.

Tavaly decemberben a Texas Instruments úgy döntött, hogy a disztribútoraival történő kapcsolattartáshoz és CRM-feladataihoz SAP-termékekkel egészíti ki meglévő R/3 rendszerét. A TI a mySAP.com ügyfélszolgálati szoftver Field Sales modulját használja CRM-feladataira, a disztribútor és viszonteladói csatormán pedig a Distributor Reseller Management (DRM) modult veszi igénybe. Ez utóbbi olyan programokat tartalmaz, amelyek az értékesítési csatorma készleteinek alakulását követik nyomon, akciókat indítanak, és szállítási határidőket számláznak ki. A fenti szolgáltatásokhoz biztosított internetes kapcsolattal lehet hozzáférni.

A Field Sales és DRM modulokkal a disztribútorok, vásárlók, szállítók és területi képviselők konzisztens információkhoz férhetnek hozzá webes felületen keresztül. Már a bevezetés előtt is elektronikus formák segítségével (web, EDI) folyt a TI megrendeléseinek és külföldi ügyleteinek több mint 70 százaléka. A projekt egységességet eredményezett, és számottevően javult a fenti arány is.

további támogatás (például külföldi szakértő meghívása) – felár nélkül. Feltehetőleg hasonló taktikát fog követni az SAP az SAP üzletmenedzsment-alkalmazások esetén is.

Noha a hazai internetes piac lassabb beindulása időt ad az SAP-nak, a cég a piac megszerzése érdekében kénytelen a fenti taktikát követni. Nem mondható hátrányának viszont, hogy a Siebel későn, idén tavasszal jelent meg a magyar piacon, KFKI-színben, bár jelenleg már két új partnerrel is megállapodást kötött. Versenytársnak számít viszont az Oracle az év elején megjelent saját CRM-megoldásával (Számítástechnika, 2000/8.).

CRM SAP-módra

Seres János meglátása szerint hazánkban a hívóközpont, az ügyfél-adatbázis, az internetes kereskedelem, valamint az úgynevezett Field Sales és Field Service területén várható kereslet. Első körben CRM-megoldásokkal az 500 legnagyobb magyar vállalatot keresik meg. Az értékesítési tanácsadó hozzátette, hogy az SAP ügyfélmenedzsment-szoftvere (ugyanúgy, mint az egyéb

szerint mindkét esetben abban van, hogy a CRM-szoftverekbe az SAP üzleti logikáját építeték be. Ezek a modellek nem különíthetők el fizikai komponensként: a felhalmozott tudást azok a tervezési és üzemeltetési módszertanok, a külföldön megszerzett tapasztalatok adják, melyek az oktatásban és a telepítés gyorsaságában jelennek meg.

Jelenleg a hagyományos marketingtelemeken kívül támogatja a telemarketing-szolgáltatást, a kampánytervezést, az ügyfélnyilvántartást, segíti a külső mobil ügynökök és szerezések munkáját, kezeli az ügyféllel kötött megállapodásokat, és integrációt biztosít a háttérrendszerekkel. Kínálatukban megtalálható a webes kereskedelem számos formája, internetes konfiguráló és árazó eszközök, hívóközpont, valamint számos statisztikai és DSS funkció is, ilyen például a viselkedéselemzés és a nyereségszámítást is. A termék funkcionálitása az SAP felmérése szerint eléri bármelyik egyéb CRM rendszerét, s az aktuális (2.0b) verzió moduljainak többsége magyar nyelven is rendelkezésre áll.

Kelemen Zoltán

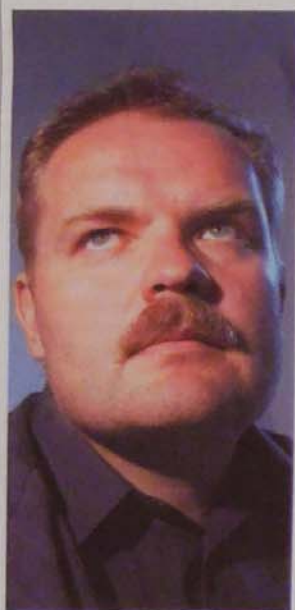
Karrieristák figyelmebe

Többek szerint a CRM olyannyira jól fog menni az elkövetkezendő években, hogy érdemes komplett életpályát építeni rá. Ráadásul nem kell sok ahhoz, hogy az ügyfélmenedzsment területén menők legyenek: „kell némi CRM-ismeret, kapcsolatok, helyekedés és egy kis rátermettség” – tette hozzá egyik szakértőnk.

Noha következzenek a tanácsok: mindeneelőtt vegyünk pár órát valamely CRM-fejlesztőtől. Ha nem rendelkezőnk alkalmazásfejlesztési ismeretekkel, akkor esszünk ágában se legyen pótolni a hiányt, mivel a többéves gyakorlatlall rendelkező programozókkal ügysem tudjuk felvenni a versenyt; ismerkedjünk inkább a rendszerintegrációval, majd kerüljünk olyan eszközök és technológiák közelébe, amelyekkel különféle alkalmazásokat köthetünk össze.

Ha nem érdekel bennünket a CRM technológiai oldala, akkor sajnos nehezebb a helyzetünk, mert komoly statisztikai és pénzügyi ismeretokra lesz szükség az eszközök professzionális használatához (most egy pár pillanatra felejtünk el a marketingképzés általános színvonalát). A vásárlók viselkedésének vizsgálatához, új konstrukciók kitalálásához marketinget és statisztikát kell tanulnunk, és nem árt egy kis logisztikai ismeret sem. Valamilyen szinten tisztában kell lennünk az adatbázisok, üzenetkötő rendszerek és a web működésével.

Ez azonban még mindig nem elég. A legfontosabb, hogy mindezek mellett kerüdjünk a sablonos gondolkodást, legyünk jó politikuskok, és persze mondani se kell, hogy ne akarjunk kollégáink lábujjára lépni.



Seres János

nagyobb a vásárlói lojalítás. Előny lehet továbbá, hogy az SAP idejebekor indult meg a kis- és középvállalatok felé, ahol a cég további piaci sikereinek reményében igyekeznek referenciaérték munkát végezni, és nagy engedményekre is hajlandók. Így történt a Műszertechnika Rt. esetében is, ahol az SAP Hungary webes áruházat hozott létre a mySAP.com Online Store elemének és a kisebb cégekre kifejlesztett Kulcs@készt. SAP termékének telepítésével – előnyös feltételek mellett. A bevezetésben döntő szerepet játszott az, hogy egyedül az SAP igaz integrációt a webáruház és a back office között, és emellett komoly árendeményt ajánlott. Egy másik, kisebb vállalat IT-vezetőjének elmondása

Nokia hordozható eszközökkel is el lehet majd érn.

Az egyesült államokbeli Infoworld szerint külső partnerek bevonásával az SAP feladja az eddigi

és a PeopleSoft, illetve több kisebb cég nemrégiben támadták meg az ügyfélmenedzsment-szoftverek piacát. A tipikusan ERP-területről érkező nagyok technológiavásárlással

Elektronikus piac a Matávtól

Szeptemberben elkészül

Folytatás az I. oldalról

latok nem stratégiai jellegű beszerzéseiket intézhetik.

Szemben az eladók árversenyre ösztönöz árverési rendszerekkel, a szeptemberben induló B2B elektronikus piacon katalógusrendszerben lehet megtalálni az egyes termékeket. Szandner Tibor, az SAP Magyarország kereskedelmi igazgatója elmondta, hogy a cégük és a Com-

pon, és nem látja őket az alacsonyabb kategóriák között sem.

A rendszer lehetőséget ad arra is – folytatta Szandner Tibor –, hogy a vásárlók termékekre adjanak ki keresési utasítást. Ekkor a megfelelő paraméterek megadása után az elektronikus piacon kapható termékek listája jelenik meg, és ebből a vevő kiválaszthatja a megfelelőt. A keresés után feladhatja a rendelést, vagy felveheti a kapcsolatot az eladóval. Számítanak mind a kis- és közepes, mind pedig a nagyvállalatok megjelenésére: valószínűleg mindegyik csoport más és más előnyöket lát majd. A nagyvállalatok feltehetően a folyamatok racionalizálásával, a kisebbek pedig az áron tudnak majd megtakarítani. A kisebbek számára olyan, egyszerű, bönegészös felületet biztosítanak, amely nem igényel tranzakciós rendszert. További lehetőség a kisebbek számára, hogy egy úgynevezett Easy Store nevű programmal az elektronikus piacon kis boltot nyithatnak. A közepes vevők számára nyújtott további szolgáltatás, hogy a piaccal kapcsolatos tranzakciós rendszert (az SAP BBP modulját) a piac alkalmazászállítóként biztosítja számukra.

Kérdésünkre Szandner Tibor elmondta: a piac bármilyen ERP rendszerrel fel tudja venni a kapcsolatot, bár a megcélzott beszerzők nagy része SAP-t használ. Az SAP-felhasználóknak van némi előnyük: igénybe vehetik az SAP rendszer belső adatait át lehet konvertálni XML-be, így az adatokat az elektronikus piac postafiókjai közvetlenül kezelik. Ha az eladó is SAP rendszerrel rendelkezik, akkor ugyanazzal a csatlófelülettel az XML kódot egy lépésben alakíthatja vissza belső adatokká, ily módon a rendelési és eladási folyamat manuális beavatkozás nélkül mehet végbe.

A kezdéskor még csak az MRO (Maintenance, Repair and Overhaul – vagy az O-ra még szokták az Operationt és az Overheadet is említeni) kategóriába eső termékek számára nyitják meg a piacot. A kereskedelmi igazgató szerint a vállalati beszerzések felét a nem stratégiai jellegű eszközök és anyagok teszik ki, így a piac e termékkörben is nagy forgalmat bonyolíthat. Becslések szerint a piacon egy-két éven belül százmilliárdos nagyságrendben cserélnek majd gazdát az áruk. Piacuk további előnye – állítja Szandner Tibor –, hogy az SAP rendszer és a Commerce One integrációjával létrejött megoldás gond nélkül bővíthető, így az MRO jellegű beszerzéseken kívül bármilyen más cikk forgalmazását is támogatja: ha már a piac bejáratot megoldás lesz, a stratégiai cikkek kereskedelme is folytatható. A piac üzleti modelljében jelenleg háromféle szereplőt találhatunk: az eladókat, a vevőket és a piac üzemeltetőit. A szereplők száma Szandner Tibor szerint ötre bővíülhet a jövőben: megjelenhetnek olyan logisztikai szereplők, amelyek a szállítási és ütemezési feladatokat bonyolíthatják, és megjelenhetnek olyan pénzügyi szereplők, amelyek a piacon történő fizetést oldják meg – ebben az ügyben még tárgyalások folynak az OTP-vel. A szeptemberben induló megoldásban ugyanis még nincs finanszírozás: egyelőre az ügylet nem a piacon kötik, a megoldás csak a kereslet és kínálat ütköztetését végzi.

Mind a vevők, mind az eladók díjazás fejében vehetik igénybe a szolgáltatást. A vevőknek pusztán a regisztrációs díjat kell befizetniük. A piac nevééről, pontos indulási időpontjáról, az első piaci szereplők kiletéről pontos részleteket az SAP tihanyi konferenciáján szeptember 18-án tudhatnak meg az érdeklődők.

Kelemen Zoltán

SAP BW

Kritikus fogadtatás

Folytatás az I. oldalról

mán készül el, a tapasztalatokról a szeptemberi tihanyi SAP-rendezvényen tartanak előadást a megrendelők: a Zwack és a Reemtsma képviselői. További újtásnak számít a webes felület megjelenése, az adatbetöltés gyorsulása, az automatikus eseményfigyelés, a mobil információ eszközökkel (WAP) történő kapcsolattartás, a távoli megjelenítés is.

szedni, más források használata nehézséges. Carsten Bange, a wüzburgi Business Application Research Center (BARC) tesztlejőze szerint egy vásárlónak tudatában kell lennie, hogy az adattárházprojekt ráfordításaink 70-80 százalékát kitévő adatkinyerő, -átalakító és -betöltő folyamat csak zárt SAP-környezetben működik automatikusan. Az pedig még az SAP is tudja egy általa megrendelt tanulmány révén,

Mi az adattárház?

Szemben a mindennapi munkát megkönnyítő tranzakciós rendszerekkel, az adattárház olyan döntéstámogató eszköz, amely a tranzakciós adatokat elemzésekre teszi alkalmassá. Egy adattárház tipikusan több forrás adatait dolgozza fel. Az elv lényege egyszerű: adattárház fogadja a tranzakciós rendszerek adatait, átalakítja azokat, és összevont nézeteket készít belőlük. Az adattárház belső szerkezetét úgy tervezték meg, hogy bonyolult lekérdezéseket is egyszerűen és hatékonyan lehessen végrehajtani.

Amíg az adatok csak az összegyűjtésen mentek keresztül, nemcsak nem végzhető velük – még nincsenek az adatbázisban. Kigyűjtés után következik a tisztítás, amelyen nagyon sok munkát: amennyiben például két forrás is rendelkezik a vásárlókra vonatkozó adatokkal,

de különböző azonosítót használ, akkor az adatokat egyeztetni kell, és várható, hogy bizonyos részük elvesz vagy módosul.

A betöltés három tényező miatt is fontos lépés: először is nem mindegy, hogy milyen gyakran végzik el. Másrészt fontos a források megbízhatósága: az, hogy mindig ugyanazok a rendszerek szolgáltatják-e az adatokat; ismerek-e egymást az adatforrások; mennyire automatizált a betöltés. Sok esetben a tervezők betöltés előtt kénytelenek szöveges állományokká konvertálni a forrásrendszerek adatait: „Japados” megoldás ugyan, de biztonságos, és szinte minden esetben működik – viszont nem kevés rábízható munkával jár. A fentiek talán jobban rávilágítanak arra, hogy az adatok elemzési hatékonyságának érdekében áldozatot kell hozni – és nem mindegy, hogy mekkorát.

Kérdésünkre Seres János elmondta, hogy Magyarországon elsősorban a nagy SAP-felhasználók érdeklődésére számíthatnak, hiszen leginkább ők azok, akik előnyben részesítik az adattárház és a tranzakciós rendszer integrációját. Több SAP-ügyfél régóta tervezi adattárház bevezetését, de más termékek helyett inkább vártak az SAP adattárház-megoldásának megjelenésére. Az értékesítési tanácsadó szerint világszinten 1500 BW-eladás történt másképp elvált – ennek közel egyharmada élő rendszer.

Seres János szavaival összecseng a müncheni Computerwoche májusban megjelent cikke is. A lap által idézett szakértők szerint az SAP BW 2.0 termékekbe vetett bizalom olyan mértékű, hogy a felhasználók hajlandók bevezetni egy kiforratlan terméket az integráció és az ettől várt megbízhatóság reményében. Dacára az IT-iparágban elterjedt szólamnak, mely szerint korai verziókat nem érdemes megvenni, a GartnerGroup szerint a Business Information Warehouse 2.0a terméket (amely a most megjelent teljes verzió tesztverziójának tekinthető) májusig több mint 100 ügyfél vette ténylegesen használatba.

Kritikusai szerint semmi kétség az SAP adattárház-stratégiájának megalapozottságát illetően, de egy-két szempontra érdemes alaposan odafigyelni. Bill Inmon adattárház-szakértő „SAP and Data Warehousing” című cikkében (www.bill-inmon.com) rámutat, hogy az SAP jelenlegi megoldása nem elég nyitott, leginkább az SAP tranzakciós rendszereiből képes adatokat ki-

hozni – és nem mindegy, hogy mekkorát. Szes János a betöltéssel kapcsolatban elmondta, hogy a Business Information Warehouse nyitott az Oracle felé, másrészt rendelkezésre áll a szöveggállomány alapú betöltés: inkább használják a régi és megbízható módszert a lassú ODBC helyett. A heterogén környezetből származó adatbetöltésre a BW egy csatlófelületet tartalmaz, amelyet erre a területre specializálódott termékek (például az Informatica) támogatnak.

Az SAP statisztikái nyitják a kritikákat: ezek szerint a BW-t a felhasználóknak több mint 60 százaléka használja egyéb rendszerekkel együtt. Szes János a betöltéssel kapcsolatban elmondta, hogy a Business Information Warehouse nyitott az Oracle felé, másrészt rendelkezésre áll a szöveggállomány alapú betöltés: inkább használják a régi és megbízható módszert a lassú ODBC helyett. A heterogén környezetből származó adatbetöltésre a BW egy csatlófelületet tartalmaz, amelyet erre a területre specializálódott termékek (például az Informatica) támogatnak.

A más termékekkel történő integráció és a bonyolult belső szerkezet mellett a kritikások felhívják a figyelmet az SAP elemző eszközökre is. Az SAP-val szállított Business Explorer ugyanis a Microsoft Excel táblázatkezelő alapszik, amelynek prezentációs és számítási jellemzői – elemzők szerint – nem elegendőek professzionális elemzéshez. Magasabb szintű igények esetén a BW támogatja az ODBC szabványt, tehát a BW-ban tárolt adatokat más elemző eszközökkel is lehet közvetlenül elemezni.

K. Z.



Sandner Tibor

merce One által közösen fejlesztett rendszerben márkanév, valamint termék szerint lehet majd navigálni: „Ha valaki egy bizonyos gyártó eszközre kíváncsi, akkor a rendszer vagy felsorolja az adott cég keresett termékcsoportját, vagy a cég megfelelő honlapjára viszi át a vevőt”. Lehetőség van arra is, hogy az eladó saját katalógusát integrálja az elektronikus piacb. A rendszer különbséget tesz a márkás és márkánküli termékek között. Ez azt is jelenti, hogy a márkás termékek árai könnyebben alakulhatnak egymástól függetlenül, hiszen a vásárló nem látja a különféle márkákat egy la-

Nem call center kérdése

székben még csak most indul az új üzleti logikát igénylő CRM-megoldások piaca – állítja Ujj Béla, a Hewlett-Packard Consulting vezető munkatársa. „Nem igazán a call center telepítésén múlik a CRM-megoldások sikere – magyarázza a tanácsadó –, hanem inkább azon, hogy a kereskedők le tudnak-e mondani a termékközvetítő megközelítéséről, és ügyfélmunkát az ügyfelek kiszolgálására tudják-e fordítani. Az ügyfélcentrikus üzleti logikának viszont nem szabad megállnia az ügyfél elé táruló teszteszt felületnél – legyen az képernyős, telefonos vagy akár személyes is. A CRM sikere ugyanis az információkon múlik – nem elég, hogy egy csinos ablak ugrik elő az adminisztrátor képernyőjén az ügyfél adataival, amikor az telefonál, annak az ablaknak tartalmaznia kell valamit. A CRM által felhasznált információk általában adattárházból kerülnek elő: az ügyfelek viselkedés-

sének elemzéséhez történeti adatokra és aggregátumokra van szükség, és ezeket egy OLTP rendszerben nem találjuk meg. Emellett jó, ha az ügyfélszolgálat egy sor olyan információt tud, amelyből lehet következtetni az ügyfél jövőbeli viselkedésére. Ezek más adatstruktúrák és –feldolgozó igényelnek, mint az ERP rendszerek; az ügyfélszolgálati megoldások nem nélkülözhetik a döntéstámogató rendszereket. A CRM-megoldásnak több technikai nehézségre is választ kell adnia. Egy példa: egy CRM-megoldásnak tudnia kell az ügyfél összes panaszáról – érkezzék az személyesen, e-mailen vagy telefonon. Így szükség van az egy évvel ezelőtti panaszokra is, de az öt perccel ezelőtiére is. Ez azt jelenti, hogy a CRM-megoldásnak kommunikálnia kell az adattárházzal, ahonnan a régi adatokat szerzi, és az ERP rendszerrel, hiszen az aktuális adatokat még a tranzakciós rendszer tárolja.

Kérdésünkre a tanácsadó elmondta, hogy a magyar piacon jelenleg az Oracle – teljes körű megoldásával – és az SAP – CRM-moduljával – látszik a domináns piaci szereplőnek, a Siebel jelenléte egyelőre még nem annyira érezhető a hazai piacon. Egyelőre – tette hozzá Ujj – CRM-ügyben még nem indult el a piac, így mindenki hasonló esélyekkel vághat neki.

A tanácsadó szerint az SAP az ügyfélkapcsolatok kezelése mellett arra is kísérletet tesz megoldásában, hogy az eddigi profitcentrumoknak nem számító marketing, értékesítési és szolgáltatási területeket költséghatékonyra tegye. E törekvésben felismerhető az SAP termelés-orientált, költségmegtakarító szemlélete. „Egy cégnek általában a marketingterület eddig csak költött – egy CRM-megoldás bevezetésétől mód nyílik az optimalizálásra is” – tette hozzá.

K. Z.

Q

MÁR ITT VANNAK KÖZTÜNK... ÉS MINDENHOVÁ ELÉRNEK! AZ ÚJ IPAQ GÉPEK A COMPAQTÓL – WINDOWS 2000-REL ÉS TELJES INTERNET TÁMOGATÁSSAL

Sokan hihetik azt, hogy a Compaq új IPAQ számítógépei talán már nem is földi technológiát képviselnek, hanem egy fejlettebb intelligencia hozta létre őket. Egy jóval fejlettebb intelligencia... Hiszen mi mással magyarázható, hogy miközben ez az üzleti felhasználásra készült modell a leggyorsabb és legegyszerűbb kapcsolódást biztosítja az Internethez és a már létező irodai hálózatokhoz, az ára még így is kedvezőbb egy hasonló kategóriájú gép áránál? És akkor még nem említettük a legújabb technológiát alkalmazó csatlakozási felületet, vagy az előre telepített Microsoft® Windows® 2000 Professional-t, mely stabil működésével magas rendelkezésre állást biztosít az IPAQ-nek. és Önnek pedig a legegyszerűbben használható operációs rendszer kényelmét nyújtja. Nem is soroljuk tovább: ha szeretne még többet megtudni egy számítógépről, amely fényekkel előzi meg korát, látogasson meg minket a www.compaq.hu címen vagy hívja a 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720) zöld számot. Vállalatoknak szóló ingyen termékipróbatási akciónkról illetve finanszírozási szolgáltatásainkról (Compaq Financial Services) is itt kap felvilágosítást.

24x7xCOMPAQ



Compaq IPAQ:

- Intel® Pentium® III processzor 500 MHz • 64 MB memória (SDRAM)
- 4,3 vagy 8,4 GB merevlemez • Intel® 3D grafikus videokártya
integrált 4 MB video cache • 2 vagy 5 USB csatlakozó
- előre installált Microsoft® Windows® 2000 Professional

COMPAQ

Képzelve mekkorára

nóhet vállalkozása, ha magától
működik az informatika.



|Az új| gazdaság| alapja.|

Microsoft

Az SAP eszközei a logisztikai lánc kézbentartására

Ha már optimum, legyen globális!

A kiterjesztett – partnert, szállítót is magába foglaló – vállalatban sok rendszer működik egymás mellett, jó esetben mindegyik optimálisan a maga szűkebb környezetében. Csakhogy az egész működésében nem csupán a részrendszerek önálló működése számít, hanem a rendszerek közötti együttműködés is. S könnyen lehet, hogy ha optimálisan működő teljes rendszert szeretnénk létrehozni, akkor azt nem is a meglévő részrendszerekből kellene összeállítani. Nem a lehetséges rendszerek legjobbját kell tehát keresnünk, hanem szabályoznunk kell a meglévő részrendszereket és együttműködésüket. Az SAP logisztikai láncot kezelő rendszere (Supply Chain Management Solution) erre való.

Az SAP Magyarország értékesítési tanácsadója, Herger Tamás a következőképpen jellemzi a Supply Chain Management Solution: átfogó, moduláris megoldás a kiterjesztett vállalat modellezésére, kézbentartására és előrelátó kezelésére. Egyszerűbbé és pontosabbá teszi a döntéshozatalt, jobba az igények előrejelzését, tervezését, kifizetődöbét a munkamegosztást, határozottabbá az elosztást és a szállítást, jobba az ügyfelek kiszolgálását.

A logisztikai láncot kezelő SAP-megoldás kiterjeszti a vállalat információs technológiáját a tágabb vállalati környezetre (a kiterjesztett vállalatra), a tervezést az optimalizálással és a végrehajtással bővíti, s integrált, átfogó, hajlékony, webes környezettel szolgál.

Procurement arra való, hogy a vállalatot termékekhez és szolgáltatásokhoz segítse a világ bármely részéről: egyetlen könnyen kezelhető képernyőn végig lehet vele követni az egész beszerzési-engedélyeztetési-árubeérkezési-számlázási folyamatot.

Az SAP Advanced Planner and Optimizer alkotórészei

Az SAP APO lehetőséget ad a bővített, önálló, tervezési és ütemezési megoldásokban szükséges fontos optimalizálási és logisztikailánc-tervezési funkció használatára és minden idevágó művelet elvégzésére, a liveCache memóriarezindens számítási technológiája révén valós időben végezheti el az előrejelzéseket, működtetheti a tervezési és optima-

mérhető a szállítási teljesítmény és a költségáramlás.

◆ A Demand Planning nevű értékesítéstervezési komponens az igények jellegzetességeinek és ingadozásainak felismerésére és elemzésére való. Három alkotórtegből áll: a grafikus felhasználói felületből, a tervező- és elemzőmotorból, valamint az adatkockából. Ez a komponens össze van kapcsolva az R/3-as rendszerrel és a már említett SAP BW-vel, és sokféle szint és dimenzió kialakítására alkalmas többdimenziós adatstruktúrára támaszkodik. Döntéstámogató eszközei révén „mi lenne, ha...” típusú elemzéseket lehet készíteni, és online szimulációval lehet különböző tervváltozatokat készíteni, tárolni és egymással összehasonlítani.

Vállalatokat átfogó prognózisok alkothatók meg vele, kezelhető a termékek életciklusa, akciók (promóciók) tervezhetők, prognosztizálható új termékek fogadtatása, várható forgalma, és ok-okozati összefüggések feltárására is használható.

◆ A Supply Network Planning & Deployment komponenssel lehet összeigazítani az eladást, a gyártást és a fuvarozást az igényekkel; valamint – az adatok liveCache-be írásá-

val – kiegyensúlyozottá tenni és optimalizálni az egész logisztikai láncot. A Supply Network Planning & Deployment eszközeivel jobb tervek dolgozhatók ki, és ezek a (részletes és összetett) tervek folyamatosan hozzáadomíthatók a mindig változó üzleti körülményekhez.

Dinamikusan kiegyenlíthető továbbá (helyettesítő termékek tovnásával, valamint a kereskedő által kezelt leltárral) a készlet és a szükséglet eltérése, és rövid távú szükségletek kielégítésére optimalizálható a készletelosztás.

A Supply Network Planning & Deployment nemcsak R/2-es és R/3-as rendszerekben használható; nyílt interfészeket át nem SAP-eredetű adatokkal és eszközökkel is összekapcsolható. Gyorsan és az üzletmenetre ártalmas kísérőjelenségek nélkül hozzáigazítható a változó üzleti környezethez és folyamatokhoz.

◆ A Production Planning & Detail Scheduling modul az SAP APO más tervezési funkcióival előállított eredményekből gyorsan termelési tervet alkothat. Termelési és határidőtervek állíthatók össze vele az erőforrások felhasználásának optimalizálására, előreütemezések és

hátrafelé baladó ütemezések készíthetők, egyszerre és részletesen tervezhető a kapacitás- és az anyagfelhasználás, szinkronba hozhatók a határidőtervek és az ütemezésmódosítások, „mi lesz, ha ...” típusú forgatókönyvek révén szimulálni lehet a tényleges feltételeket és figyelembe lehet venni a korlátozások hatásait. Gantt-diagrammal tervezhető az interaktív ütemezés és az optimalizálás, az eladási és elosztási hátralék ütemezése belefoglalható a gyártási folyamatba.

◆ A Global Available-to-Promise modul szabály alapú stratégiával – valós időben való ellenőrzésekkel és összetett szimulációs módszerekkel – gondoskodik arról, hogy a vevők időre és rendben megkaphassák a megígért szállítást. A Global Available-to-Promise többféle lehetőséget vesz számba a kötelezettségek teljesítésének ellenőrzésében, például eszerleges alternatív termékek szállítást, alternatív telephelyekről való szállítást és a meglévő termékek, komponensek vevőkhoz, piacokhoz, rendelésekhez kapcsolását – ha bizonyos termékekből vagy komponensekből éppen nem volna elegendő.

Seres Iván

Az összetevők

A logisztikai láncot kezelő SAP-megoldás új funkciók, folyamatok és felületek (interfészek) révén hozza szinkronba a kiterjesztett vállalat részeit és résztvevőit; e célból belepül a mySAP.com keretrendszerébe, az Internet-Business Frameworkbe (ezen a nyitott architektúrán át az üzmgazdasági komponensek nemcsak az SAP-tól származó BAPI-kkal – Business Application Programming Interface-ekkel, azaz üzleti eljárásirvi felületekkel – működhetnek együtt), és két fő komponenssel kapcsolja össze az SAP R/3 vállalatiirvi rendszert.

◆ Az SAP Advanced Planner and Optimizer (az SAP APO) különálló SAP megoldás (egymás utáni változatainak kibocsátása független más moduloktól), az SAP Internet-Business Framework üzmgazdasági komponense, s maga is további, a korlátozás alapú tervezési és optimalizálási módszerekre épülő modulokból áll.

◆ Az SAP Logistic Execution Systems (az SAP LES) az adattár-raktárgazdálkodáshoz és transzportszervezéshez ad fejlett funkciókat. A vállalatok javíthatják ügyfeleik kiszolgálását, és teljesebb, összefüggőbb képet alkothatnak logisztikai műveleteikről.

További, szintén az R/3-hoz kapcsolódó s a logisztikai lánc kezelésével összefüggő komponensek:

◆ Az SAP Business Information Warehouse (SAP BW) egy előre konfigurált, az SAP és nem SAP környezetekhez igazított adattárház; többféle adatforrásból lehet vele belső és külső információkhoz jutni, összetett, sokirányú jelentéseket és elemzéseket lehet vele készíteni.

◆ Az SAP Customer Relationship Management eladási folyamatait növelik az ügyfelekkel való kapcsolattartás határosságát (a személyes kapcsolattartásban, a kapcsolattartó központokban és az interneten át).

◆ Az SAP Business-to-Business



Herger Tamás

lizálási funkciókat – az OLTP rendszeren kívül, s ezzel rugalmasabbá teszi az APO kiszolgáló munkáját –, ezenfelül heterogén környezetben, R/3-as, nem SAP és OLTP rendszerekben is használható, az R/3-as rendszerrel azonban integrált rendszert alkot, és e kapcsolat révén a logisztikai lánc valamennyi eleme összekapcsolható.

Az SAP APO a következő modulokból épül fel:

◆ A Supply Chain Cockpit egy könnyen használható grafikus tábla a logisztikai lánc modellezésére, kezelésére és nyomon követésére. Ha szükséges, madártávlati képet ad a logisztikai láncban zajló összes tevékenységről és folyamatról; ebből kiválaszthatók a különféle elemek, és a tábla kinagyító funkciója révén részletesen tanulmányozható a működésük. A figyelmeztetéseket számon tartó Cockpit-komponenssel (az Alert Monitorral, a benne beállítható nagyszámú eseménykiváltó és riasztó előfeltétel révén) könnyen felismerhetők a láncban támadt nehézségek. A Cockpittal felügyelhetők az anyag-, a kapacitás-, a fuvarozás- és a raktári korlátozások,

Fejlesztési módszertan

Több megrendelő is megkérdezi egy pályázat elbírálásakor, hogy milyen fejlesztési módszert követ az SAP – kezdte az ismertetést Káplóczi László, az SAP Hungary termékmenedzsere. Az R/3-as rendszer 1992-es piacra kerülése óta a Horizon elnevezésű ISO 9001 minőségbiztosítási szabvány szerinti fejlesztési módszerrel dolgoznak a walldorfi SAP-fejlesztők. A Horizon által biztosított szabványos folyamatok betartását a Cetecom minőségbiztosító képviselői két évente ellenőrzik, és eddig – Káplóczi László szerint – nem találtak semmiféle hiányosságot, sőt a Horizon fejlesztési irányelvei és rögzített fázisai stabilnak bizonyulnak: 1992 óta egyetlen változtatást sem kellett végrehajtani a módszertanon.

Mivel az SAP-termékeket központilag fejlesztik, a Horizon módszertan a walldorfi fejlesztőket érinti: hazánkban csupán honosítás és testreszabás történik. Az SAP kötelezi magát arra, hogy követi a verziók változását, és elvégzi a honosítást. A honosítás során megvizsgálják, hogy a termék megfelel-e a hazai jogszabályoknak, és ha a magyar gazdasági környezet az eredeti SAP-elkezelésektől eltérő megközelítést igényel, elvégzik a szükséges módosításokat. Hozzáfejlesztéseket is végeznek az SAP Hungary mun-

katársai és partnerei: számviteli, logisztikai területeken gyorsan változnak a jogszabályok, így sorozatos frissítésre vagy átállításra van szükség.

teések csak arra irányulnak, hogy az ügyfelek speciális igényeinek megfeleljenek – tette hozzá Káplóczi László. Noha e fejlesztések mód-



Káplóczi László

ség. A magyar számlaformátum más, mint az Európai Unióban használatos, így ki kellett alakítani a megfelelő képernyőket és nyomtatási képet. Az efféle kisméretű változtatások mellett a magyar fejleszt-

szertana hasonló a Horizon által megszabotthoz, nem a Horizon szerint folytak, és nem érvényesül velük kapcsolatban a minőségbiztosítás sem.

K. Z.

DCOM Komponens Konnektor

Az Internet és az általa nyújtott lehetőségek új távlatokat biztosítanak a gazdaság minden szegmensében. Nem szabad elfelejtenünk, hogy az Internet nem csak technikai újdonság, hatással van üzleti folyamatainkra is. Ennek eredményét könnyen észre veheti az egyszerű internetező is amikor a bolt kínálatát tanulmányozza. De ennek a technikának az előnyeit élvezhetjük vállalatunk belülről is a kisvállalatoktól kezdve a nagy, domináns szereplőig.

Az SAP AG., aki eddig piacvezetőnek számított a vállalatirányítási szoftverek piacán az internetes technológia megjelenésével hirtelen új kihívással találta szembe magát. Piaci pozíciójának és vevői megelégedettségének megőrzése érdekében kidolgozta saját, az alapprogramhoz szervesen kapcsolódó internetes megoldásait, a „New Dimension” programcsaládot. Másik megoldásként a Microsofttal közösen kifejlesztett egy általa forgalmazott „DCOM Konnektor” nevű terméket mely biztonságos adatkapcsolatot biztosít az SAP funkcionálisát megőrizve az SAP adatbázisa és külső adatbázisok között. Annak ellenére, hogy a terméket az SAP terjeszti, az eszköz része a Microsoft által meghatározott internetes vízióknak, és technológiáknak is.

Már a kilencvenes évek közepén kirajolódtak a Microsoft stratégiájának azon elemei, melyek biztosítani kívánták, hogy az Interneten történő adattovábbítás minden rendszerből minden rendszer felé Microsoft Windows platform használatával történjen. A Microsoft termékeinek (gondolni kell itt az operációs rendszerek területén és az irodai szoftverek területén megszerzett piaci részesedésére) térhódítása miatt nem volt kétséges, hogy ezen a platformon működő megoldások előbb-utóbb kapcsolódni fognak olyan, a vállalati alapfolyamatokat támogató rendszerekhez, melyek eddig jórészt UNIX platformokon működtek. Az SAP Business Framework kidolgozása során ez volt a legfontosabb szempont, amit az alkotók figyelembe vettek. A Microsoft Windows 2000 operációs rendszeren futtatható felhasználói szoftverek és fejlesztőeszközök, a vállalati alapfolyamatokat támogató rendszerek összekapcsolása ideális megoldás mindazon vállalatok számára, akik az eddigi tapasztalt megbízhatóságot szeretnék ötvözni a kényelemmel és a nagyfokú integráltsággal.

A DCOM KONNEKTOR az SAP R/3 objektumaival együttműködve képes arra, hogy új dimenziókat nyisson meg az SAP számára. Jól definiált felület segítségével képes arra, hogy heterogén, többplatformos rendszerben biztosítsa az együttműködést, lehetővé tegye új komponensek és funkciók gyors kifejlesztését is. Az SAP, illetve más vállalatirányítási szoftverek egyedi nyelve miatt funkcionálisuk bővítése nehézkes, integrálhatóságuk kicsi. A DCOM KONNEKTOR biztosítja, hogy a különböző nyelvekben kifejlesztett COM alkalmazások (C, C++, Visual C++, Visual Basic, Visual J++) teljesen integrálhatók legyenek az eredetileg ABAP nyelven írt komponensek közé. A nyelvek integrálhatósága biztosítja azt is, hogy a független szoftverfejlesztők termékei is implementálhatók legyenek interfészek írása nélkül a vállalati alapfolyamatokat támogató rendszerekhez. Mindezen előnyökkel párosul az, hogy a már meglévő platformokat sem kell lecserelni, mert a nagyfokú rugalmassága mellett minden ismert platformon futó alkalmazást tud kezelni, ezáltal a vele elérhető költségszökkenés is számottevő.

A DCOM KONNEKTOR leggyakoribb felhasználása az SAP objektumokon keresztül adatszere és ezen adatok felhasználása más alkalmazásokban. Mivel a Microsoft mindig nagy hangsúlyt fektetett termékeinek integrálhatóságára, lehetővé vált az Office alkalmazásainak összekapcsolása az SAP rendszerrel. Excel tábláknak dinamikusan feltöltődhet, vagy akár a Word dokumentum adatait is vehetjük SAP objektumokból. Egy magasabb szintű integrációra példa az SAP R/3-as üzenetkezelő rendszere és a Microsoft Exchange Server közötti kommunikáció megteremtése, illetve az SAP Business-Workflow alkalmazásainak Outlookba integrálása. A felhasználónak a sokféle levelező rendszer használata helyett elegendő az általa megszokott, kényelmes környezetet használni, az SAP üzenetei is oda fognak érkezni! A lehetőségeknek csak a fantázia szab határt. A COM felület felhasználható bármilyen többregegy alkalmazás komponenseként is. Ezáltal akár webes (ASP-alapú), akár standard desktop alkalmazás felületet is építhetünk a DCOM KONNEKTOR komponensei elé.

A DCOM KONNEKTOR beépül a Windows Component Services-be, ezáltal kihasználhatja mindazon biztonsági szolgáltatást, amit a COM+ ajánl, többek között a szerep-alapú biztonságot és hitelesítést. Megfelelő beállítások esetén a Component Services betartja a biztonsági házirend által megszabott jogosultsági rendszert.

A Sense/Net Consulting, hosszú ideje foglalkozik a DCOM KONNEKTOR alkalmazásának lehetőségeivel így kellő ismeretet, tapasztalatot sikerült felhalmoznia. Felkészült arra, hogy bármilyen információval rendelkezésre álljon azon érdeklődők számára, akik vállalatirányítási rendszerük átalakítását az Internet adta lehetőségek kombinálásával a XXI. század követelményeinek megfelelően szándékoznak átalakítani.

Köntös Zoltán
Sense/Net Consulting

37104

GONDOLJON egy világra, ahol az Ön **FAX** szervező elérhető vállalata valamennyi munkaállomásáról. Képzeld el, hogy a rendszer biztosíthatja munkatársainak a **HANGPOSTA**, **SMS**, **telex**, valamint **e-mail** küldést és fogadást is.

Mindig elérhető **ARCHÍVUMÁBAN** valamennyi üzenet, melyet vállalatából küldenek vagy oda ékezik, biztonságosan tárolható és bármikor előkereshető. Képzeld el, hogy a rendszer **MEGBÍZHATÓ** és felhasználóbarát, továbbá **HIBATÜRŐ** felépítésben is megvalósítható.

Képzeld el, hogy a megoldás szállítója egy **VILÁGSZÍNVONALÚ** vállalat, mely 20 éves tapasztalattal rendelkezik a kommunikáció területén.

Képzeld el, hogy ez a rendszer alapját képezheti az Ön **UNIFIED MESSAGING** stratégiájának. Képzeld el, hogy a rendszer integrálható gyakorlatilag bármely irodai, és üzleti alkalmazáshoz.

Képzeld még el, hogy a rendszer működését napi 24 órában, évente 365 nap támogatjuk. Ha Ön mindezt, sőt még többet is el tud képzelni, akkor bizonyára ...

... a **TOPCALL** Kommunikációs Rendszerére **GONDOL**.



TOPCALL

Messaging Solutions That Work

FINESOFT Magyarország Kft. 1147 Budapest Czobor u. 116/a.
Tel.: 221-8788 Fax: 221-1666 E-mail: karen@finesoft.hu www.topcall.com

Microsoft-platformon a Pannon GSM-nél

Mobilizált SAP R/3

Sem kinek sem kell bemutatni a Pannon GSM-et: az 1993-ban alakult vállalat a magyar távközlési piac prominens szereplője, a mobiltelefon-piac mintegy 40 százalékát mondhatja magáénak. A Pannon GSM – mint éles versenyhelyzetben lévő telekommunikációs vállalkozás – nem engedheti meg magának, hogy elavult, megbízhatatlan technológiákat alkalmazzon: legyen szó akár a távközlési rendszerekről, akár a vállalat ügyeit intéző informatikai rendszerekről, csakis a technológiai csúcsonvonalat képviselő termékek jöhetnek szóba.

Több rétegből épül fel a Pannon GSM informatikai rendszere, a háttérben stabil, robusztus rendszerek kezelik az üzleti tranzakciókat, míg a felhasználók rugalmasan fejleszthető, testre szabott klienseket kapnak egy middleware rétegen keresztül. A „melyben”, a háttérben található az ügyféladminisztrációs és számlázórendszer. Ennél a robusztusságra és a megbízhatóságra a legfőbb követelmény; eredetileg Tandem környezetben futott, míg 1998-ban meg nem kezdődött a számlázórendszer cseréje. Az Amdocs izraeli-amerikai cég szoftvere 1999 nyara óta működik élesben.

Ugyancsak a háttérrendszerek közé sorolható a vállalatirányítási rendszerként működő SAP R/3. A szoftver bevezetéséről még 1995-ben döntött a Pannon GSM; elérendő célként az fogalmazódott meg, hogy modern informatikai eszközzel kell támogatni az akkor már minden várakozást felülmúló dinamikával növekvő szolgáltató napi munkáját a pénzügy-számvitel, a kontrolling és az állóeszköz-gazdálkodás területén. Az SAP R/3-at pályázat során választották ki a cég illetékesei, és a kor „divatjának” megfelelően Unix operációs rendszerre és Oracle adatbázis-kezelőre telepítették a vállalatirányítási szoftver három komponensét, a fenti funkciókat ellátó FI, valamint a CO és az AM modulokat.

Az előfizetők száma – és így maga a cég is – folyamatosan növekedett, ez pedig maga után vonta azt is, hogy bővíteni kellett a háttérrendszereket. Megalapozott döntést akartak hozni, ezért tavaly újra körülnéztek a piacon, és azt találták, hogy az SAP jövőképe megfelel a Pannon GSM-nek; az R/3 szoftver alkalmas lesz az újonnan felmerülő igények kielégítésére. A szolgáltató a második körben a beszerzés támogatáshoz, a kiskereskedelmi értékesítéshez, valamint a logisztikai feladatokhoz akarta igénybe venni az SAP megfelelő részrendszereinek szolgáltatásait.

Ahogy azonban nem volt automatikus a régi ERP-rendszer ismételt kiválasztása, ugyanúgy nem volt automatikus az ERP-rendszert futtató platform továbbvitele sem. A Pannon GSM szakemberei felmérték a lehetőségeket, megvizsgálták a szóba jöhető alternatívákat, és úgy találták, hogy az igényeknek leginkább megfelelő választás a Windows 2000 és az SQL Server 7.0. Négy döntő érv szült a Microsoft nyújtotta platform mellett: ez kínálta a lehető legalacsonyabb teljes élettartamra jutó költséget (total cost of ownership, TCO); funkcionalitása és méretezhetősége mindenben megfelelt az elvárásoknak; az adatbázis-kezelő felügyelete egyszerűbb volt, mint a többi platform esetében; és végül, a Windows 2000 operációs rendszer beillesztése a vállalat hosszú távú informatikai terveibe.

Nem volt egyébként ismeretlen a Microsoft platformja a távközlési szolgáltató informatikusai számára. Már a kezdetektől használták Windows NT-s rendszereket például alkalmazásfejlesztésre és természetesen irodai alkalmazások futtatására. Eleinte nem voltak biztosak abban, hogy ennél maradni, ám a szoftver és a hardver lehetőségei mindig együtt nőttek az igényekkel, így nem volt szükség váltásra. Mindez odáig fejlődött, hogy mára a vállalati informatikai architektúra középső rétege – a middleware, a köztesszoftver, vagyis ami összekapcsolja a háttérrendszereket a végfelhasználói felülettel – mintegy száz darab Windows NT 4.0-s és Windows 2000-es kiszolgálón működik. Az is szerepet játszott a Microsoft-platform elterjedésében a Pannon GSM-nél, hogy könnyen lehet a technológiában magas szinten jártas szakembereket találni a munkaerőpiacon.

A projekt során – amikor a migráció kérdéseit vitatták meg a két informatikai vállalat szakembereivel – a Pannon GSM munkatársai meggyőződhetek a Microsoft és az SAP közötti zavartalan és hatékony együttműködéséről is. A migrációs projekt időben és sikeresen lezárult: 2000 júniusa óta a végfelhasználók Windows 2000 operációs rendszeren és SQL Server 7.0 adatbázis-kezelőn használják az SAP R/3-at a Pannon GSM-nél.

□

37103

Teljeskörű SCM megoldás

Az SAP újdimenziós termékei logisztikai feladatokhoz

Sok vállalatnak jelent problémát, hogy a logisztikai láncba kapcsolódó folyamatai ugyan optimalizáltak, mégis szigetesen működnek, mert közöttük az információ-áramlás nem kielégítő. Ennek megoldásában segíthet a Unitis Rendszerház Rt. az SAP AG újdimenziós termékeinek bevezetésével.

A vállalatok belső logisztikai rendszerével szemben támasztott új követelmények kielégítéséhez egyrészt az szükséges, hogy a különböző területeket együtt kezelje a megoldásban létrejövő optimalizált folyamathoz, másrészt elvárás, hogy az informatikai rendszer átfogóan tudjon irányítani több vállalati folyamatot a beszerzéstől a gyártáson át az értékesítésig.

A Unitis Rendszerház Rt. rendelkezik mindazzal a szakértelemmel, mellyel bármely vállalat logisztikai folyamatainak integrált feltérképezését, optimalizálását és újratervezését meg tudja valósítani, erre alapozva meg tudja határozni a folyamatok működéséhez szükséges informatikai eszközöket, és képes implementálni is azokat – megfelelő megoldást találva a megrendelők üzleti gyakorlatából adódó informatikai feladványokra.

A Unitis Rendszerház Rt. által is képviselt SAP integrált vállalatirányítási szoftver eszköztárában a hagyományos logisztikai modulokon (Anyaggazdálkodás, Gyártástervezés és -irányítás, Értékesítés stb.) kívül az ún. „újdimenziós termékek” is rendelkezésre állnak a vállalat teljes logisztikai láncának informatikai eszközzel történő lefedésében.

Az egymáshoz kapcsolódó újdimenziós termékek közül kiemelendő az SAP APO

(Advanced Planner and Optimizer), mely az ellátási láncban (SCM) a vevői igények kezelésétől és előrejelzésétől, a gyártástervezés és a beszállások tervezésén keresztül a vevői rendelések kiszállításainak tervezéséig egységben kezeli a folyamatokat. Az SAP CRM (Customer Relationship Manager) az ügyfélkapcsolatok magas szintű támogatását biztosítja, az SAP BBP (Business to Business Procurement) ismeretlen keresztül kezeli a beszerzési folyamatokat, az SAP PLM (Product Lifecycle Management) pedig a termék útját kíséri végig a tervezéstől a gyártáson és értékesítésen át az értékesítésig és karbantartásig.

A Unitis Rt. az SAP Hungary magyarországi implementációs partnere a BBP (internetes folyamatkezelés) és a BW (naprakész vezetői döntéstámogatás) területén. A közös projektekben az utóbbi időben különösen az újdimenziós termékek kapnak nagy hangsúlyt. Mint a legjelentősebb SAP partner az oktatás területén, a rendszerház munkatársai számos tanfolyamot tartottak ezekről a termékekről. A szoros partneri kapcsolat jele az is, hogy a tihanyi SAP Konferencián a Unitis Rendszerház Rt. mutatja be az SAP új megoldását az ellátási lánc (SCM) folyamatokra, az APO-t.

Hajdu Péter
(23) 50-50-50

37102



We can help you travel toward
one very important destination:
The future.

ORIGIN

At Origin, we don't just accept change.
We embrace it.

- * SAP Services
- * Electronic Commerce
- * Desktop Solutions
- * Outsourcing
- * Application Development
- * EURO Solutions
- * e-Printing

Origin Information Technology Hungary Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 84/A. T: (06-1) 383-1900
WWW.ORIGIN-IT.HU e-mail: origin@hu.origin-it.com

Sharing the Power of Knowledge

37108

Emberierőforrás-kezelés

Magyar HR-megoldás SAP-környezetben

Lehetőségeiben nagyon sokrétű, ám eddig talán kellőképpen nem értékelt modulja az SAP R/3-nak az emberierőforrás-kezelés, a HR. A modul, jellegéből adódóan, igen komoly magyar fejlesztést tartalmaz; ezeket, az újdonságokat és az előnyöket foglalta össze **Stötzer Csaba**, az SAP Magyarország HR értékesítési tanácsadója és **Juhász Tamás** fejlesztési vezető.

Jelenleg a 4.6C verzió tart a magyar HR modul; komponensei két nagy csoportra oszthatók: az egyik a PA (Personal Administration, azaz személyügyi adminisztráció), míg a másik a PD (Personal Development, azaz személyzetfejlesztés). Az alapfunkciók – így a személyi törzsadatkezelés, bérszámfejtés, tb-számfejtés – a PA-ban találhatóak, ezért a magyar fejlesztések többsége is erre a területre összpontosult – kezdte az ismertetést **Stötzer Csaba**. Az R/3-at mindig úgy fejlesztették, hogy lehetőleg a legtöbb ország igényeinek megfelelően, és csupán a beállítások helyes megválasztásával bármilyen igény esetén testreszabható legyen a rendszer. A HR azonban, különösen a bérszámfejtés, annyira egyedi minden országban, hogy nem lehetett általános leképezni, így mindenhol szükség volt külön fejlesztésekre – tette hozzá **Juhász Tamás**. Ezt persze nem úgy kell elképzelni, hogy az SAP fehér foltot hagyott a funkció helyén: az alapokat ott is elkészítette, létrehozta az egyéb rendszerkomponensek felé mutató kapcsolódási pontokat, de a felépíténi kifejtését már ráhagyta az egyes országok programozóira. Az alaprendszer definiált iránymutatással szolgáló elveket, és lefektet adatszerkeztúrákat, sőt tartalmaz mintaprogramokat is, ezeket a fejlesztők átvehetik és kiegészíthetik. Ennek eredményeként az egymástól függetlenül fejlesztett országspecifikus HR-modulok bizonyos mértékig hasonlítanak egymásra.

Mint említettük, a hazai specialitások leginkább a PA modulban jelentkeznek. A törzsadat-nyilvántartásnál fel kell venni olyan adatokat, amelyek csak Magyarországon fontosak (táj-szám, adószám stb.), és ezekhez megfelelő képernyőket, adatstruktúrákat kell létrehozni. A bérszámfejtésnél az adókulcsok, a kedvezmények, járulékok, letiltások rendszere okoz fejtörést. Ennél talán csak a tb-számfejtés keményebb dió: ez gyakorlatilag teljes egészében magyar fejlesztésből áll. Kezeli a tb-ügyintézés kapcsolatos összes feladatot, beleértve a magánnyugdíjpénztárakba történő befizetéseket is, megkönyvitve ezzel az SAP R/3-at használó cégek dolgát, amelyek – lévén 100 főnél többet foglalkoztató vállalatok – tb-kifizetői helyek is, ennek minden adminisztrációs terhével. Szintén a magyar fejlesztések sorába tartoznak a kötelező jellegű jelentések az OEP, az APEH, a KSH és a magánnyugdíjpénztárak számára.

A HR-t fejlesztők azonban ritkán pihenhetnek babérajukon. Talán még a gyorsan változó vállalatiirányítási rendszerek világában sincs még egy olyan terület, ahol olyan gyakran kellene módosítani, mint a bérszámfejtésnél. Ha ugyanis változik egy jogszabály, az azonnal – vagyis a lehető legrövidebb időn belül – meg-

kell jeleníteni a rendszerben; az SAP minden felhasználónál biztosítja is a folyamatos törvényi nyom követést. Erre már jól bejáratott módszerek van: külön szakértő értelmezi az új jogszabályokat, és ha szükséges, a megfelelő hivatalok szakembereivel is konzultál, hogy a rendszer ne hibásan képezze le a változásokat. A jó kapcsolatoknak köszönhetően a legtöbb változásra már előre tudnak készülni, így biztosíthatják, hogy a módosítások tényleg a lehető legrövidebb időn – napokon, esetleg heteken – belül eljussanak a felhasználókhoz, a használatbavételüket megkönnyítő dokumentációval együtt.

Gondot legfőképpen az okoz, ha egy jogszabály visszamenőleges hatályú: ilyenkor mindenképpen van egy olyan holt idő, amelyet át kell vészelni – mutatott rá a fejlesztők vezetője. Ugyanakkor a rendszer az úgynevezett visszaszámfejtéssel lehetővé teszi, hogy a hatályos jogszabályok alapján a kényszerűségből rosszul felvitt adatokat utólag korrigálják. A törvénykövetési munka mennyisége egyébként nagyon változó: volt, hogy egy évben csak 1-2 módosítást kellett végrehajtani az új szabályok miatt, de olyan is volt, hogy nyolcat; a nagyobb fordulatokat – érthető módon – az év vége hozza.

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) az SAP rendszerét használó cégek kérésére engedélyezi, hogy a tb-számfejtéssel kapcsolatos listákat, kimutatásokat, nyilvántartásokat pusztán a rendszerben nyilvántartott adatok alapján nyom-



Stötzer Csaba

tassa ki, kiküszöbölve ezzel a kézi adat rögzítés fárasztóság munkáját. Az engedély megszerzése az SAP-munkatársak és a HR-felhasználók többséves közös erőfeszítésének eredménye.

Jelenleg a mintegy 180 magyar SAP-felhasználó vállalat egyhadoda vezette már be az SAP HR-t. (Ezzel a magyar nagyvállalati HR-rendszerek között az SAP-nak 49 százalékos részesedése van.) Többségük megmaradt a PA már említett három alapfunkciójánál, de van például a PD egyes elemeinek haszná-

lására is. Ezek súlya a jövőben várhatóan nőni fog – vélte a két SAP-szakember: a három alapkompone ns inkább csak olyan „szolgái” része a HR-nek, amelynek magától értetődően kell működnie.

A vállalati HR-osztályok munkájának hatékonyságát igazából a PD emelheti magasabb szintre. Ide olyan funkciók tartoznak, mint a személyzetfejlesztés (a megkívtant kvalifikációk rendszerezése), a szervezetmenedzsment (a feladatok, kompetenciák meghatározása), a személyzetköltség-tervezés, a javadalmazás- és oktatásmenedzsment, a teljesítményértékelés vagy a rendezvényszervezés.

Mindenképpen kiemelendő funkciókat tartja **Stötzer Csaba** a teljesítményértékelést; ez nemcsak a hagyományos módon, felülről lefelé működhet, hanem akár a beosztottak is értékelhetik egymást, illetve főnökeiket. Szintén hasznos lehet, hogy az időgazdálkodási modul ad beépített csatlók segítségével integrálható különféle beléptetőrendszerekkel, így módon sokkal könnyebbé válik a ledolgozott órák és

az esetleges túlórák figyelése, elszámolása.

Ritka az olyan HR-rendszer, amely az összes említett funkciót el látná – ismerte el **Stötzer Csaba** –, mert a cégek tulajdonképpen nem is voltak felkészülve ezek használatára; manapság viszont mind nagyobb az érdeklődés. Ennek oka az is, hogy minden területen felértékeldött a képzett munkaerő szerepe, ezért igyekeznek a vállalatok hatékonyabban kezelni az emberi erőforrást. Egy érdekesség: a legkisebb magyar vállalat, amely HR-modult használ, csupán néhány száz főt foglalkoztat, míg a másik véglethez a több tízezer dolgozó nyilvántartását és számfejtését egyszerre végző nagyvállalatok (például Mol, Magyar Posta) tartoznak.

Érdekes kiegészítése a HR-nek az ESS, az Employee Self-Service. Ez a HR-modul egyes funkcióit teszi elérhetővé az interneten vagy a vállalati intraneten keresztül. Segítségével a dolgozók maguk is elintézhethetnek sok olyan dolgot, amellyel korábban a munkaügyi osztályhoz fordultak: szabadságot kérhetnek,

jelentkezhettek belső tanfolyamokra, utazási költségeket számolhatnak el, vagy irodaszeri rendelhetnek. Technikailag ezt az Internet Transaction Server (ITS) teszi lehetővé, amely HTML-ürlapokká fordítja a HR-modulban megtalálható képernyőket. Más helyen is használható az internetes technológia: a munkaerő-toborzásnál például lehetőség van arra, hogy az érdeklődők a weben jelentkezzenek a meghirdetett állásokra, így az általuk közölt adatok automatikusan bekerülnek a rendszerbe.

Híven az SAP által meghirdetett stratégiához – miszerint nagy súlyt fektetnek a közép- és kisvállalatok megnyerésére – a HR terén is nyitnak ebbe az irányba. A cégek a jövőben előre konfigurált HR-rendszert kaphatnak, és nem feltétlenül csak a PA-funkcionalitással, mert körükben is egyre népszerűbbek azok a lehetőségek, amelyeket a PD komponensei nyújtanak. A kész beállításoknak köszönhetően a cégek időt és pénzt takaríthatnak meg a bevezetés során.

Schopp Attila

Adatbányászat nemcsak nagyoknak

Az adatbányászati eszközök egyre fontosabb szerepet töltenek be a vállalatok életében. Ez egyrészt a kizárólag ilyen eszközökkel megszerezhető információknak köszönhető, másrészt pedig a folyamatosan felgyülemelő – és még egy közepes méretű vállalkozás esetén is nagy mennyiségű – adatok rendezése és lekérdezhetőségének biztosítása is komoly igényként jelentkezik.

Az IBM esetében egy nagyon széles portfólióról van szó. Ennek alapja – mint minden esetben – itt is a relációs adatbázis-kezelő, amelyben maguk az adatok helyezkednek el. Az IBM-nél értelemszerűen a DB2 az univerzális adatbázis-kezelő rendszer, ezt a különböző döntéstámogató rendszerek iránti igényeknek megfelelően egészítik ki. Ebbe a kategóriába sorolhatók a vezető döntéseket megalapozó OLAP-rendszerek, amelyek a DB2 OLAP szerver segítségével működhetnek, valamint a még fejlettebb adatbányászati lehetőségeket kínáló Intelligent Miner termékcsalád, amely adat- és szövegelemzési lehetőségeket egyaránt kínál. Ezenkívül szerepelnek a kínáltban a jelentéskészítési feladatát megoldó külső termékek is, az IBM-nek együttműködési megállapodása van a Business Objectivel, a Cognosszal és a Brúval.

Az OLAP-megoldásokra visszatérve: a cég termékei a központosított megoldások világát reprezentálják, az elemzések végrehajtásában az asztali gépek szerepe minimális, a méretezhetőség tekintetében sincs korlát, hiszen csak az adatbázis-szervert kell megfelelően megvá-

lasztani. Ez pedig többszörös, több csomópontos, akár particionált kiszolgálókon is futhat, tehát gyakorlatilag fizikai korlátok nélküli növekedhet a felhasználói OLAP rendszer.

Érdekesége az IBM OLAP-szerverének, hogy háttérben egy normál relációs adatbázis-kezelő is állhat. Így a felhasználónak nem kell feltétlenül megtanulnia a speciális OLAP-célra kifejlesztett többdimenziós adattár kezelést. Ennek egy minimális – teljesítménybeli – ára van, de a rendszer üzemeltetése sokkal egyszerűbbé válik. Ugyancsak fontos előny, hogy a rendszerrel felépített struktúrákat nagyon egyszerű eszközökkel – akár táblázatkezelő programokkal is könnyen lehet kezelni.

Nagyon fontos szempont egy szoftver kiválasztásánál az általa támogatott platformok köre. Az IBM szoftvertermékei a cég saját operációs rendszerei mellett Windows NT-n, HP/UX-on, a Sun Solarison és Linux is futnak. Az OLAP-szerver Linux alá portolása most folyik, a SuSe és a Red Hat disztribúció van a kiválasztottak között.

A másik kapcsolódási pont a vállalatiirányítási rendszerek köre. A tavalyi év végén az SAP-val a cég több stratégiai megállapodást kötött, ezekből néhányat kiemelve elmondható, hogy az SAP a DB2-t tekintti elsődleges háttérrendszernek, és a fejlesztőkörnyezet is ehhez kapcsolódik. A másik fontos kapcsolódó elem az adattárház-rendszerhez való IBM-es illeszkedés, az adatbányászat területén pedig az

IBM Intelligent Miner az SAP által preferált szoftver.

Mint minden szoftvernél, amelyik adatokkal dolgozik, az adatbányászati eszközöknél is fontos szerepük van az adatvédelmi megoldásoknak. Ebben az esetben a védelem első szintjét az adatbányászati rendszerkezeléséhez szükséges szakértelmelem jelenti, de természetesen itt is megtalálható minden olyan szoftvereszköz és azonosítási módszer, amely az adatbázis-kezelőnél rendelkezésre áll.

Magyarországon a legnagyobb referenciának e területen a BricoStore számít. Ott az IBM a teljes körű adattárház-építésen kívül, OLAP-elemzőközpont és adatbányászati környezetet alakított ki. Ugyanakkor az adatbányászati rendszerek nem csupán a nagy cégek számára lehetnek hasznosak; alkalmazhatóságuk ugyanis nem a cégmérettől, hanem a rendelkezésre álló adarmennyiségtől és az általános vállalati informatikai rendszer fejlettségi szintjétől függ. Az egyszerűbb változatok célfeladatok esetén akár néhány millió ártól is elérhetők. Mindemellett az IBM – tipikusan adatbányászati feladatoknál – szolgáltatóként is vállal feladatokat. Ilyenkor a megfelelő adatvédelmi intézkedések és bizalmi garanciák mellett csak a nyers adatokat kapják meg a cégtől, az IBM szakemberei elvégzik a kért elemzéseket, és az eredményeket átadják a megrendelőnek. Így csak a szakutadást kell megfizetni, és nincs szükség nagyobb beruházásra.

Révész Gábor

Híd a felhasználóhoz

Alapvetően különböző irányokból indult a felhasználók felé az SAP és a Microsoft. Mig a vállalatirányítási rendszert gyártó cég szoftvere nagygépes platformokon működött, addig a Microsoft alapvetően PC-s megoldásokat kínált. A technológiai és üzleti folyamatokba bekövetkezett változások azonban olyan közel hozták őket egymáshoz, hogy fontos tényezővé vált a két cég szoftvereinek integrálhatósága. E témát *Serfőző József*, a Microsoft Magyarország munkatársa ismertette.

A két cég közötti szakmai kapcsolat több rétegen át valósul meg. A legelső szint az SQL-szerverre – a 7.0-s változat megjelenése alapvető változást jelentett. Ezzel a termékkel az SAP-felhasználók kezébe egy olyan, rendkívül jól skálázható szoftver került, amely képes eddig csak nagygépes környezetben létező terhelések elviselésére is. Mint teszték bizonyítják, az SQL-szerver új változata PC-szerveres környezetben, az SAP Retail modulján keresztül egy időben 6500 felhasználót is kiszolgált. Nem szabad elfeledkezni a gazdasági előnyről sem. Az SQL-licenccel nagyon sok ügyfélnél eleve megtalálható, így a középállomány körében újabb licencvásárlás nem jelent komoly megterhelést. Kisvállalati viszonyok között pedig nagy segítséget nyújt az tény, hogy a Microsoft kereskedelmi kínálatában van olyan Office-csomag, amely tartalmazza az SQL-szerver licenccel.

Ugyancsak ebbe a rétegbe tartozik az operációs rendszerrel fenntartott kapcsolat kérdése is. A Windows 2000 esetében ez a kapcsolat

az Active Directoryn keresztül valósul meg, ez az operációs rendszer részeként minden alkalmazási szintnek biztosítja a kapcsolatot. Ennek



Serfőző József

megfelelően jól használható az SAP-felhasználók azonosítási és beállítási információinak tárolására is, a megoldás megkönnyíti a rendszer-menedzsmenttel foglalkozók munkáját. Így a Windows 2000 alatt fu-

tó rendszerek esetén nincs szükség külön-külön működő menedzsment-konzolokra, hanem a web alapú windowsos konzolt használva közösen felügyelhető a teljes rendszer. Szintén komoly segítség a felhasználók számára a Microsoft szoftverinstalláló rendszere is. Ez – hasonlóan a felügyeleti megoldásokhoz – centralizált kezelést biztosít, beleértve az esetleges sérülések helyreállítását megkönnyító önjavító alkalmazások kezelését is.

A kapcsolat egyik legfontosabb eleme a biztonsági rendszer üzemeltetése. Itt visszatér az Active Directory mint rendszerszolgáltatás, mivel ez biztosítja az összes rétegbe való közös bejelentkezés lehetőségét. A biztonság szempontjából nagyon fontos elem még a Kerberos alapú hitelesítési, valamint az intelligens kártyát alkalmazó azonosítási rendszer, ezek a legkényesebb igények kielégítésére is alkalmasak.

Ugyancsak ebbe a körbe tartozik a nyilvános kules hitelesítési/titkosítási rendszer használhatósága, amely az X.509-es szabványra alapozva képes a külső (internetes)

azonosítási igények kielégítésére. Az ezt követő csatlakozási réteg a DCOM Connector. Segítségével a speciális SAP-objektumok elérhetővé válnak a Microsoft-termékekhez fejlesztő szakembereknek. Tudni kell ugyanis, hogy az SAP rendszerek adatai nem egy széles körben ismert SQL alapú adatbázis-kezelőben találhatók meg, hanem egy speciális szoftverreteg, az ABAP tárolja az adatokat és szolgálja ki a kéréseket. Márpedig az ABAP-ban tárolt adatok elérése és a rendszer programozása nem túl egyszerű, ezen segít a DCOM Connector. Kibővíti az SAP alapfunkcionalitását, egy olyan népszerű megoldáscsomagot téve elérhetővé, amely azok számára is alkalmazható, akik nem szeretnének az SAP rendszerek belső felépítésének kérdéseivel foglalkozni, hanem inkább az alkalmazási rétegre összpontosítanak.

A harmadik réteg a végfelhasználói felület. Itt – pontosan a DCOM Connectornak köszönhetően – beszélhetünk egy egyszerű webes felületről, vagy az Office család különböző elemeiről – az Excelről vagy a Wordről –, de természetesen rendelkezésre állnak a Microsoft különböző szervercsaládjai is, így például a BizTalk vagy az Exchange Server.

Érdemes kiemelni az Exchange Servert: ez az Exchange Connector segítségével biztosítja, hogy egy közös postaládában találjuk meg a webről, illetve az SAP belső levelezőrendszeréből érkező üzeneteket. Így minden olyan üzenet, amely adatbázis-változásról tudósítja a felhasználókat, egy központosított pos-

taládba jut, és továbbra is fent tárolódik a weben.

A különböző alkalmazások összekapcsolása mindig is nagy gondot okozott a szoftverfejlesztők számára. Alapvetően új gondolat a Microsoftnál, hogy elvágta egymástól a prezentációs és a tranzakciós környezetet, a tranzakciós környezet kiszolgálója pedig a meglévő rendszerekhez illeszkedő BizTalk lesz. E szempontból nagyon fontos, hogy az SAP-ban meglévő adatállományhoz natív módon hozzá lehessen férni. De ez a megoldás természetesen alkalmazható nem SAP-környezetre – akár nagygépes adatállományokra – is. Így a BizTalk amellől, hogy mezőszintig egyeztetve is alkalmazható adatkonverzióra, tartalmazza a munkafolyamat-menedzselő réteget is. Ez a réteg alkalmas az üzleti folyamatok grafikus megtervezésére is, itt pedig SAP-s folyamatokat is leképezhetünk. A BizTalk szabványos környezetet szolgáltat a kommunikációra azzal, hogy XML-felületet biztosít felhasználóknak. A Microsoft az IBM nagygépes világ után most a Host Integration Serverrel a unixos világ, illetve az ez alatt futó SAP-s megoldások számára is nyitott lesz.

A prezentációs környezet kezelésére a közeljövőben megjelenő Commerce Server szolgál, megszemélyesíthető környezetet biztosítva a felhasználóknak, a megszemélyesített kimutatások, statisztikák a beépített mesterségesintelligencia-eszközök segítségével alkalmasak döntés-előkészítő jelentések elkészítésére is.

Révész Gábor

Pénzről szól




az SAP
rendszerek
profit- és
folyamat-
orientált
bevezetése
a Proconttal

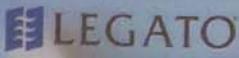
PROCONT
Projektvezetés és Controlling Rendszer Kft.

Tel: 06-1/372-7050 Fax: 06-1/372-7051
e-Mail: procont@procont.hu www.procont.hu

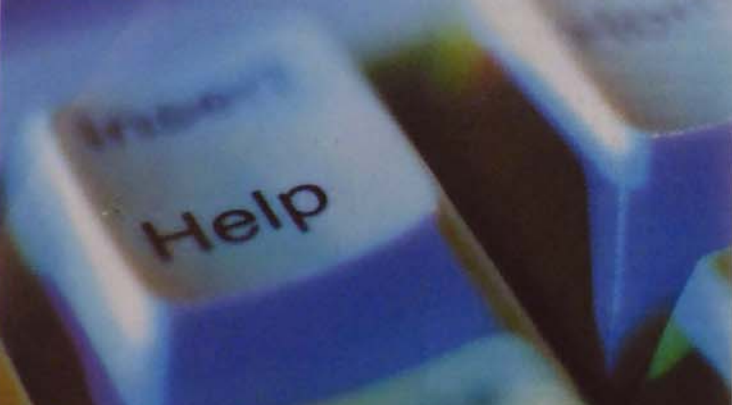
37109



ALLEGRO
Magyarország Kft.



LEGATO



**In an e-commerce world,
downtime is a disaster!**

System downtime has always been a serious risk to business, because it's damaging, costly and disruptive. But in today's e-commerce world, it's a total disaster. Continuous availability of key business data and applications is essential to success in our information-driven world. That's why more than 70% of the top 200 user companies rely on Legato Systems.

For more information on how Legato Systems can help you please visit
www.legato.com/fast

Allegro Magyarország, 115, 6-1013 Budapest, Szabadság út, 12, Hungary
Tel: +36-1-238 82 82, Fax: +36-1-237 82 81, e-mail: www@legato.com

Logikusan továbbgondolkodni

Mind Magyarországon, mind világvizonylatban már számos SAP e-business-implimentációt tudhat magáénak a PricewaterhouseCoopers MCS; nagy, globális ügyfelei közül például az Anheuser-Buschnál, a Panasoniconál és a Pitney Bowesnál valósítottak meg SAP alapon többnyire elektronikus beszerzési megoldást. Természetes tehát, hogy meglévő ügyfélbázisát a PwC az e-business vonatkozásban is kiszolgálja – mutat rá

az ügyfél specifikumainak a figyelembevételére és az üzleti modellek testreszabására is, de az sem elhanyagolható, hogy milyen e-business-megoldásokra érett ma vagy lesz érett a közeljövőben a magyar piac. Ezért a lehetőségek értékelését és a megfelelő megoldások kiválasztását a PwC tanácsadói csoportja közösen végzi az ügyféllel. Ezután jön az implementáció, bár a cég hazai projektjeinek nagy része még nem jutott ebbe a fázisba. Az e-business-stratégiai projektek egy része azonban az SAP-hoz kötődik.

Az egyik példaként felhozott imp-

lementációs projekt a Matáv számára készített web-EDI hálózat, ebben a PwC a Matávval működött együtt. Az SAP-val integrált rendszer kiépítésének célja a telekommunikációs cég beszerzésének optimalizálása és automatizálása volt.

A Matáv R/3-as rendszeréhez kívülről webalkalmazási kiszolgálón keresztül csatlakoznak tehát a szállítók egyszerű e-mail vagy böngésző segítségével. Fontos ugyanakkor a belső igénylés integrálása is, ami az előbb említett projekthez szervesen kapcsolódó másik projektben, az SAP BBP alkalmazás (Business-

to-Business Procurement) bevezetésével valósul meg. Az igénylési, beszerzési feladatok munkafolyamat-vezérlését az SAP Workflow programja valósítja meg. Ez a beszerzési modul az úgynevezett indirekt anyagok beszerzését támogatja, a stratégiai anyagok megvásárlására ebben a formában nem alkalmas. Elektronikus katalógust kétféleképpen lehet hozzá illeszteni: vagy az SAP-ben eleve meglévő cikktörzset, vagy egy ettől független, eleve web alapú katalógusrendszert használnak fel. Ha egy iroda kifogy például a ceruzákból, az igénylésre fel-

jogosított alkalmazott kiválasztja a böngészőjén keresztül a legjobban tetsző törzset, az SAP Workflow rendszere előindítja a megrendelést; ezt előbb ellenőrzik, majd jóváhagyják, s az egész keresztülfolyik az SAP fő rendszerén és a fent említett web-EDI hálózat segítségével eljut a szállítóig.

A web-EDI és a beszerzés integrálása tulajdonképpen két különböző, de egymással összefüggő feladatnak tekinthető, mivel a megoldásokat csak lépésenként lehet kialakítani, komoly fejlesztésekre van szükség, mégpedig nemcsak technológiai szempontból: figyelembe kell venni folyamatszervezési, szervezeti átalakítási megfontolásokat is.

Mártonffy Attila



Tkcscik Márta

Tkcscik Márta, a PricewaterhouseCoopers e-business Center of Excellence csoportjának vezetője.

A PwC az e-business körüli munkáit általában a stratégia kidolgozásával, azaz az új – az internetet, valamint az internettechnológiákat kihasználó – üzleti modell(ek) meghatározásával, megtervezésével és legtöbbször a lehetőségek sokaságának a bemutatásával kezdi. Fontos

WEBSHOP

Tavaly nyáron a Xerox közép-európai képviselője a Magyarországon akkor folyó SAP-bevezetés sikerének láttán felkérte a Unitist a csehországi, romániai, magyarországi és lengyelországi viszonteladókát kiszolgáló elektronikus kereskedelmi webhely létrehozására. 2000 márciusában két-két magyarországi, illetve romániai viszonteladó vehette használatba a rendszert, most pedig – az első bevezetések tapasztalatait és visszajelzéseit követő továbbfejlesztés és finomítás után – a négy országban már közel 20 viszonteladó használja napi munkája során. A Unitis által elvégzett rendszerintegrációs munkáról Jonathan Asworth, a Xerox közép- és kelet-európai képviselőjének SAP programmenedzsere beszélt lapunknak.

A megvalósított rendszer a San Francisco-i központú és 1994 óta kizárólag elektronikus kereskedelmi szoftvereket fejlesztő Intershop Communications világszerte több mint 100 ezer példányban telepített – Magyarországon is használatos – Intershop 3 Enterprise Edition szoftverére épül. A viszonteladók a Xerox WEBSHOP névre keresztelt megoldást böngészőn keresztül érik el, és megrendeléseiket a Xerox belső logisztikai rendszerének felhasználásával adják fel.

R. G.

Humán erőforrás- és Szervezetfejlesztési Tanácsadás

„A szoftverek hozzák fel az ércet az adatok tárnáiból, ám az emberek feladata marad, hogy az ércből kiolvassák az aranyat.”

Bill Gates: Üzlet a gondolat sebességével

Szervezetfejlesztés, humán erőforrás-tanácsadás

Informatika Partecipatív Implementálása (IPI): humán oldalról támogatjuk; hogy az informatikai projektek zökkenőmentesen, sikeresen valósuljanak meg.

Szervezetfejlesztés (OD): a jövőkép, a vállalati kultúra reformja révén, a teljesítményjavítás érdekében megnöveljük a szervezet problémamegoldó kapacitását / képességét.

Változásmenedzsment (CM): segítjük a változások menedzselését, az azonosulást az új szervezeti működéssel.

Minőségorientált Szervezetfejlesztés (QOOD): vevő és munkatárs-központúság kialakításával a szervezeti kiválóság elérését támogatjuk, ezáltal elősegítjük az ügyfél stratégiai versenyelőnyének megszerzését, megtartását.

Teljesítmény Menedzsment (PM): alkalmazásmódszertani segítséget nyújtunk ahhoz, hogy a vezető és beosztott között konszenzus alakuljon ki a célok felállításában, az egyéni teljesítmény értékelésében és a fejlődési irányok meghatározásában.

Humán erőforrás Tanácsadás (HRC): támogatjuk a vállalat humán stratégiájának kialakítását, a toborzást, a kiválasztást, a munkakör-elemzést, -értékelést és gazdagítást, a teljesítményértékelést, a karriertervezést, a kompetenciafejlesztést, készség-elérés vizsgálatot, leépítési technikákat és gondoskodó elbocsátást.

Vezetői Együttgondolkodási Tréning (VET): a vállalat vezető munkatársainak segít a problémák megfogalmazásában, a kreatív és hatékony csapatválasztásban a stratégiai feladatok megvalósítása érdekében.

Vezetőképző és készség-fejlesztő tréningek

- Vezetői Kiválóság Tréningje (Komplex Vezetőképző Program)
- Kommunikáció
- Konfliktuskezelés
- Motiváció

- Projektvezetés
- Sikerorientáció
- Együttműködés
- Problémamegoldás
- Döntéshozatal
- Stresszkezelés

- Minőségvezetés
- Stratégia
- Prezentáció
- Kreativitás-fejlesztés
- Marketing
- Értékesítés

- Teamépítés
- Vállalkozás
- Ügyfélszolgálat
- Álláskeresés
- Outplacement
- Új belépők tréningje

SYNERGON
A megoldásszállító.

Ügyfeleink már ismerik az elektronikus üzlet előnyeit.

Synergion Informatika Rt. ■ 1047 Budapest, Baross u. 91-95.
tel.: 399-5500 ■ fax: 399-5599 ■ e-mail: hsz@synergion.hu ■ www.synergion.hu



Nagy elánnal

Három, az elektronikus cikkek kereskedelme terén tapasztalatot szerzett német üzletember 1999 tavaszán elhatározta, hogy valami mással válja fel a hagyományos disztribúciós csatort. A hagyományos disztribúcióról ugyanis

latkozó új cég megalapításához – az alapítók megnyerték a 3i elnevezésű ismert kockázati tőke-befektető társaságot, illetve a DaimlerChrysler ugyancsak befektetésekkel foglalkozó leányvállalatát. Az Elan4 nevű elektronikus piactér béta-verziója – amelynek technikai létrehozásában az SVC és az Apcon közelmúltbeli egyesülésével megalakult intelligencia AG működött közre – idén májusra készült el, s már egy hónap múlva 1,6 millió márkás forgalmat eredményezett. 2000-re 46 millió márkás bevételt várnak, öszre tervezik a tőzsdére menetelt, s 2003-ra vezető szerepet szeretnének elérni Európa információtechnológiai piacterei között. A vevőkörbe túlnyomórészt kisebb-nagyobb szakkereskedők és vállalatok tartoznak.

A megvalósítás előtt az volt az egyik legfontosabb eldöntendő kérdés, hogy a rendszert teljesen nulláról indulva hozzák-e létre, vagy pedig keressenek egy olyan céget, amelyik elég rugalmas ahhoz, hogy az elképzelt modellt fel tudja építeni. Végül is létező disztribúciós cégre alkalmazták az új megoldást, így lett a vállalkozás negyedik partnere az Elan Computer GmbH, amely monitorok, merevlemezek forgalmazásában ért el jó eredményeket. Ennek megfelelően, a piac az első időszakban számítástechnikai és távközlési cikkeket értékesít, de a későbbiekben egyéb termékek is bekerülnek a portfólióba.



Pótsa István

kiderült, hogy csak az első látásra tűnik jól strukturálnak, a lánc gyakorlatilag összes résztvevője már érzi a hátrányait – magyarázza a váltás szükségességét Pótsa István, az intelligencia Kft. informatikai tanácsadója. A gyártóknak nincs kapcsolatuk a végfelhasználókkal, miközben a piac szélesedik, a verseny meg nő.

Ötletük megvalósításához – azaz egy internetkereskedelemmel fog-

Az e-piac kialakítói azt tartották szem előtt, hogy az ügyfelek – legyenek egyéni vevők, szakkereskedők vagy nagy cégek – garanciát kapjanak a rendelkezésre állásra, az adatok minél aktuálisabbak legyenek, a lehető legjobb kiszolgálást és árat kapják, a raktározási költségeket pedig a minimumra szorítsák. Mindezeknek megfelelően a szoftverek magas automatizálási képes-

séggel kellett rendelkeznie, s követelményként fogalmazták meg azt is, hogy integrálható legyen a backend rendszerrel, amely ebben az esetben az SAP R/3 volt.

A modell Pótsa István szerint abban jelent újdonságot más megoldásokhoz képest, hogy a B2B és a B2C folyamatokat kombinálja a fordított aukcióval, a virtuális raktárkezeléssel, integrált logisztikai kon-

ceptióval. Mindezt úgy valósítja meg, hogy a disztribúciós folyamat minden résztvevőjének hasznát legyen belőle: az Elan AG-nak nincs szüksége raktárra, a szakkereskedők készletei jelentősen csökkennek, illetve egy helyen vásárolhatnak, a vevők (szakkereskedők) jóváírás kapnak, illetve levásárolhatják az árkülönbséget.

M. A.

Áruház a neten

Online áruházat hozott létre a Procont Projektvezetési és Controlling Tanácsadó Kft. az SAP webmegoldásainak felhasználásával annak bemutatására, hogy egy kereskedőnek nem kell elzáródokolnia a gyártóhoz áruért, hanem vásárlásait irodájából kényelmesen is megejtetheti. A bemutató rendszer a Villeroy & Boch Magyarország Rt. (korábban Alföldi Porcelán) termékbázisára épül és e szaniterárúkat értékesítő virtuális áruház szervesen kapcsolódik az integrált vállalatirányítási rendszerhez.

Az internetbörgészóvel elérhető kis- és nagykereskedelmi rendszer a belépő vevő kódja alapján azonosítja – magyarázza Solti Előd, a gyártót és a kereskedőt online kapcsolatba hozó Procont SAP-üzletg-vezetője. E kód azonban nem pusztán jelszóként szolgál, hanem – a termékhierarchiák létrehozására is alkalmas anyagkatalógus böngészés-e során – azonnal a vevőhöz ren-

deli mindazokat a kedvezményeket, árat, amelyekben a szállítóval már korábban megállapodtak.



Solti Előd

A rendszerbe belépő vevő folyamatosan tudja követni korábbi megrendeléseinek aktuális állapotát is.

Az SAP Online Store igazi erőnye mégis az egységben rejlik: a rendszer nem különálló internetes megoldás, hanem összeköttetésben áll a vállalat olyan területeivel, mint a vevőnyilvántartás, az anyaggazdálkodás, a beszerzés, a készletvezetés, az értékesítés és a pénzügy. Azokat az információkat használja, amelyek már eredetileg is léteztek az SAP-rendszerben, s fordítva, az online vásárlások során keletkező információk is automatikusan beke- rülnek az SAP adatbázisába.

Érdeemes online áruházat használni – véli Solti Előd –, hiszen csökken a disztribúciós és kommunikációs költségeket, kiváló marketing-eszköz, továbbá gyors visszajelzést biztosít a partner felől, globálisan hozzáférhető, rugalmas viszony alakítható ki az üzletfelekkel, és az adatok multimédiás megjelenítésével megfelel a kor legmagasabb elvárásainak is.

M. A.

Üzleti folyamatokhoz igazítva

A KFKI ISYS Informatikai Kft. többéves SAP-partneri kapcsolatra tekint vissza, és az így felhalmozott jelentős szakértelem, valamint bevezetési tapasztalat révén a gazdaság különböző területein működő vállalkozások, intézmények teljes körű informatikai igényeit képes lefedni.

A teljes körű SAP-megoldások mellett a vevők céljainak maximális kiszolgálása érdekében a KFKI ISYS számos fejlesztést hajtott végre olyan cégek számára, amelyek speciális üzleti folyamataikhoz egyedi megoldások szükségesek. E fejlesztések sorában most a termékeiket egyedi gyártással előállító építő-, gép- és nehézipari cégek, készülékek és berendezések gyártását végző, illetve mérnöki tevékenységet folytató vállalkozások számára készült, valamint a szolgáltató cégek számára kialakított megoldást mutatjuk be.

Egyedi gyártás: SAP-megoldás

A KFKI ISYS projektszerű gyártást végző cégeknek kifejlesztett SAP-megoldása a valós üzleti folyamatokat alapul véve támogatja a pro-

jekt jellegű tevékenység keretein belül, egyedi termékeket előállító cégek gazdasági folyamatait.

A KFKI ISYS megoldása a Kulcsr@kész.SAP-ra épül, és azt olyan funkciókkal egészíti ki, amelyek révén az informatikai rendszer képes megfigyelni az egyedi gyártásban, projektteretek között előállított termék teljes gyártási folyamatát, kezdve a tervezéstől, a kivitelezésen át, egészen a kiszállításig.

A KFKI ISYS fejlesztette rendszer a termelésirányítás, a projektmenedzsment és a termék költségkontrolling területeire kínál megoldást. Az említett területek az SAP rendszerben természetesen egymással szoros integrációban működnek, az adatátadás a modulok között valós időben történik. Így a logisztikai területeken végbemenő mozgások rögzítésével egy időben a számvitel egyes területein is azonnal megjelennek a pénzügyi és költségadatok. Mindez a gazdasági folyamatok teljes körű áttekintésére ad lehetőséget. A KFKI ISYS által kifejlesztett modell tehát a Kulcsr@kész.SAP-t a gyártási folyamat során keletkezett adatokkal

egészíti ki. A projektszerű, egyedi gyártást végző cégek számára kifejlesztett modell nemcsak az előre beállított keretek között működik. Az ily módon kibővített SAP rendszer a nagyobb méretű vállalatok igényeihez igazítható, bővíthető, számukra egyedi megoldásként biztosítható.

Szolgáltató cégek: naprakész SAP

A KFKI ISYS a szolgáltatói szektorban megvalósított SAP-megoldásainak tapasztalatai alapján alakította ki e cégek számára speciális, a szabványos SAP rendszert kiegészítő megoldásait.

A szolgáltatói tevékenységet végző, kiterjedt ügyfélkapcsolatokkal rendelkező vállalatok vezetőinek – hogy időben és megalapozott döntéseket hozhassanak – naprakész, pontos és megfelelő mélységű információkkal kell rendelkezniük. A KFKI ISYS által a szolgáltató cégek számára kialakított SAP-modell ezt hivatott biztosítani. Olyan, az adott vállalat igényeitől függő megoldásokat kínál, amelyek révén kimutathatók a költségek, bevételek, fedezetek, valamint

összehasonlíthatók azok terv- és tényadatai. Mindezeket az adatokat a rendszer különböző dimenziókban – megbízásokként, projektenként, tevékenységenként, szervezeti egységenként – is rendelkezésre bocsátja.

A szolgáltató cégek igényeinek kielégítésére a modell kezeli a belső szolgáltatásokat, beruházásokat, valamint biztosítja az általános költségek felosztását, alkalmazza a költségfelelősi rendszert.

A modell a szabványos SAP-modulokon kívül kiegészíthető a lakossági számlázás megvalósításával, illetve az ügyfélszolgálati tevékenység kezelésével. (x)

KFKI ISYS

KFKI ISYS Informatikai Kft.

1135 Budapest, Tüzér u. 39-41.

Telefon: 452-1300

Telefax: 452-1301

info@kfi-isys.hu, www.kfi-isys.hu

Az e-piac létjogosultsága a mérethatékonyság

A Matáv, az OTP, a Compaq és az Andersen Consulting által létrehozandó elektronikuspiac-kezdmenyezéshez az SAP is csatlakozott, s ennek számos folyamánva van – mondja *Fóris Zoltán*, a Compaq Magyarország Professional Services üzletágának értékesítési menedzsere. Technikai értelemben az egyik az, hogy az egyelőre indirekt árakat megjelenítő piac jóval hamarabb indul be a tervezettnél. Az SAP csatlakozásának oka lényegében az volt, hogy a Commerce One – amelynek szoftverén alapult volna a piac – és az SAP bejelentette: egyesítik elektronikus piacokat működtető termékeiket. Közben az SAP maga is előkészített egy elektronikus piacot Magyarországon – ez már elég előrehaladott állapotban volt –, s ugyanazzal a technológiával két, egymással versenyző e-piac lett volna az országban.

A konzorcium egyikéért nem a közös, hanem az SAP korábbi, már piacon lévő termékét „vette elő”, így válik lehetségessé, hogy már szeptember 18-án technikai értelemben is működésbe lépjen az elektronikus piac. A jövő év folyamán tervezik egyébként az átállást az új közös SAP-Commerce One termékekre.

Az e-piac arra irányul, hogy Ma-

gyarországon a különböző méretű vállalatok ezen keresztül előnyösen legyenek képesek indirekt árúkat (irodatechnika, számítástechnika, utazás, épület-karbantartás stb.) beszerzésének lebonyolítására. Ezek a vásárlások nem jelentéktelenek, számos cégnél a teljes beszerzési keretnek akár 20-30 százalékát is kitehetik. A piac részben az adatokat szolgáltatja a kedvező beszerzéshez; a szállítótól begyűjti a katalógus-információkat, erősebb versenykörnyezetbe helyezve őket, mint a hagyományos disztribúciós csatornák idején.

Ugyanakkor a piac – a katalógustartalom-szolgáltatással – nagyvállalatok esetében lehetővé teszi egy belső, intranetes beszerzési alkalmazás bevezetését. Egy ilyen alkalmazás bevezetésével a nagyvállalatnak az a célja, hogy az alkalmazás minden olyan telephelyre terjedjen ki, ahol igények merülhetnek fel. A beszerzés ezzel automatikussá, munkafolyamat-szerűvé válik, ami nagyban leegyszerűsíti a folyamatot.

Ahhoz azonban, hogy ez a folyamat működjön, az alkalmazottnak képesnek kell lennie kiválasztania azt a tárgyat, amire szüksége van – viszont ehhez karbantartott katalógus kell. A piac a nagyvállalat számára ezt a katalógust nyújtja mint

szolgáltatást. Minthogy a piac sok helyre nyújtja a katalógust, sokkal alacsonyabb árat tud kérni érte, mint amibe a létrehozása kerül – az árat ugyanis elosztja a vállalatok között. Tulajdonképpen ez a mérethatékonyság a létjogosultsága az elektronikus piacnak.

A szállítók kétfajta – ambivalens – gondolatot fogalmazhatnak meg az e-piacról kapcsolatban. Egyrészt jó a számukra, mivel szélesebb vevőkörhöz férnek hozzá, másrészt mégsem annyira jó, mert árajánlatuk odakerül a konkurens ajánlatok mellé, s ez élezheti a versenyt. A szállítónak mindazonáltal megvan a lehetősége arra, hogy különféle árakat határozzon meg: megadhat egy-egy vevőre speciálisan szabott s csak általuk látható árakat, de megadhat vevőcsoportokra kialakított árakat is. Ha a szállító többletinformációkkal csábítóbbá, versenyképesebbé szeretné tenni termékajánlatát, virtuális áruházat bérelhet a piacon; ide egyszerű módon, minimális többletköltséggel, böngésző segítségével feltöltheti a termékét a másoktól megkülönböztető információkat. A szállító is megtakaríthat azonban tranzakciós költségeket, ha adatszintű integrációt jón létre irányítási-pénzügyi-logisztikai rendszerei és a piac rendszere kö-

zött. A Compaqnak éppen az a szerepe a konzorciumban, hogy ezeket az integrációs munkákat elvégezze – mutatott rá *Fóris Zoltán*.

A vevőknek egyértelmű előnnyel – költségmegtakarítással – szolgál az elektronikus piactér. Számukra fontos, hogy – cégnagyságtól függetlenül – különböző ajánlatok közül választhatnak. Ha kisvállalatról van szó, nincs is szükség integrációra; a vevő a webhelyen böngészve adja fel a megrendelést, a visszaigazolást

Az integráció módja, ideje, költsége attól függ, milyen ERP-rendszerre van a vevőnek. Nyilvánvaló, hogy a piac nagymértékben alapoz az SAP-val rendelkező cégekre. E vállalatok nagy valószínűséggel megvásárolják az SAP BBP (Business-to-Business Procurement) modulját, s így nem kell külön az integrációra költeni, ezt ugyanis a modul „helyből” tudja; csak a licenc árát és a bevezetési díjat kell kifizetni. Emellett azonban az e-piaccaal bármilyen más vállalatirányítási rendszer integrálható, legegyszerűbben a közös XML interfész kialakításával.

A Commerce One-nál történt megállapodás jelentősen bővíti az SAP piacfunkcionális kínálatát, s maga a piac is folyamatosan bővülő funkciókkal jelentkezik. Első lépésben a mySAP-piacokat működtető szoftverek „kelnek életre” – ez lesz az SAP Marketplace –, megtalálható benne a Business Directory nevű komponens; ennek segítségével különböző termékkategóriákban lehet rátalálni a szállítókra. Üzembe helyezik még az áruházbérlési lehetőséget is a programot, az Easy Shopot. De az egésznek a lelke a Business Document Exchange modul lesz, amely a vevői és a szállítói oldal integrációja esetén arról gondoskodik, hogy az üzleti dokumentumok zökkenőmentesen áramoljanak a két – akár eltérő – rendszer között. Lesz persze katalógusmegoldás is: ez egyelőre egyszerűbb szoftverkomponens, később azonban jelentős fejlődésen megy keresztül a Commerce One-nal való együttműködés révén.



Fóris Zoltán

és az egyéb dokumentumokat viszont e-mailben kapja meg. Amint azonban közepes vagy nagyobb cégről van szó, ahol létezik valamilyen vállalatirányítási rendszer, érdemes a szállítóknál említett integrációt elvégezni, ebben az esetben ugyanis a beszerzési folyamat automatikusan fut végig és hagy nyomot a megfelelő helyen a vállalatirányítási rendszerben.

Mártonffy Attila

Tudásbázisok egyesítése

A Laurel Kft. 1993 óta szerepel a szoftverpiacon kereskedelmi rendszereivel, a cég folyamatosan törekszik ügyfelei számára magas fokú integrált, teljes, valódi megoldást szolgáló szoftvereket nyújtani. A hazai vállalatok számára kínált vállalatirányítási rendszerek lehetőségeit, előnyeit és azok előnyeit *Bessenyei István*, a cég ügyvezető igazgatója foglalta össze.

– A gazdasági szerkezetváltás, a piacok folyamatos átalakulása az üzleti verseny soha nem látott kiéleződéséhez vezet. Úgy gondolom, hogy az említett feltételek között csak a legjobban irányított vállalatok állhatják meg helyüket. A vezetőknél a döntéshez gyors, pontos és komplex információszolgáltatásra van szükségük.

A fenti okok miatt cégünk egyre inkább érdeklődni kezdett a vállalatirányítási rendszerek iránt is, és ezt a cég dinamikus fejlődése lehetővé is tette.

Az elmúlt időszakban jelentős profilbővítést hajtottunk végre. A kereskedelmi szoftvereken kívül már sokak által ismertté vált Royal Chef vendéglátói rendszerünk és a Store Wizard internetáruházi rendszer.

Idén az SAP Hungary Kft. hivatalos partnereként integrált vállalatirányítási rendszer bevezetésével szeretnénk hozzájárulni meglévő, illetve leendő partnereink üzleti sikereihez.

Az SAP világszerte a legnépszerűbb

rendszerek közé tartozik, ma már Magyarországon a TOP 200-hoz tartozó vállalatok csaknem fele SAP-t használ.

A Laurel Kft. a kiskereskedelmi rendszerek terén az elmúlt években piacvezető szerepet szerzett. Ez az alapja annak, hogy a kereskedelmi ágazaton belül az SAP Hungary kiemelt partnere. Képzett IS Retail-tanácsadóink nemcsak rendszerbevezetésekben vesznek részt, hanem a kereskedelmi szoftverek fejlesztése során nyert tapasztalatokra támaszkodva jelenleg is dolgoznak a *Kulcsr@kész.SAP* retail ágazati megoldásán.

Célunk, hogy a 2000. év végére standard kapcsolatokat hozzunk létre alapvető kereskedelmi rendszereink és az SAP rendszerek között.

Említést érdemel továbbá az a Business Warehouse-bevezetés, amelyenél az SAP standard Retail adattárházát az SAP Hungary és a Laurel szakemberei közösen töltik fel Laurel rendszerekből. A két rendszer tudásbázisának egyesítése az ügyfél számára maximális információszolgáltatást biztosít. (x)



www.laurel.hu

37118



A sikernek sok összetevője van.

Mi valamennyit kínáljuk.

Átfogó vállalati tanácsadás és a helyi tudással felvértezett globális jelenlét – ezek a tényezők jelentik a siker alapjait. A PLAUT a tanácsadói szolgáltatások teljes körét kínálja – szerte a világban.

- Stratégiai tanácsadás
- Üzleti folyamatok szervezése
- Kontrolling-tanácsadás
- Személyzeti tanácsadás
- Informátikai szolgáltatások és erőforrás-kihelyezés
- Rendszerintegráció

PLAUT

AUSZTRÁLIA • AUSZTRIA • BRAZILIA • CSEHORSZÁG • AZ ÉSZEKÉLET ÁLLAMAI • FRANCIAORSZÁG • HUNGÁRIA • INDIA • JAPÁN • KÖZÉP-ÉS KELET-EURÓPA • MACSAORSZÁG • MEXIKÓ • NÉMETORSZÁG • NORVÍGIÁ • OROSZORSZÁG • ROMÁNIA • Spanyolország • Szingapúr • SVÁjc • USA

PLAUT Hungária Kft., 1036 Budapest, Lajos u. 48-66.

Telefon: + 36 1 250-8383, Fax: + 36 1 250-8378, office@plaut.hu, www.plaut.com

Online SAP az államigazgatásban

Nyugaton egyre inkább kezd elterjedni az úgynevezett New Public Management, azaz a szolgáltatói szemléletű államigazgatás gyakorlata, ennek technikai formája az internetes lehetőségek kihasználása – magyarázza Reicher Péter, az SAP Magyarország államigazgatási üzletágának vezetője. Ezen belül három irányzat könnyíti meg az állami apparátus működését, illetve az állampolgárok és a közigazgatás együttműködését: az elektronikus közbeszerzés, az önkormányzati funkciók elérése az interneten keresztül, illetve az Employee Self Service, azaz a munkáltatói, állampolgári személyi adatok nyilvántartása, elérhetősége interneten keresztül, bizonyos alkalmazásokhoz. Ez utóbbi leginkább a felsőoktatási tanulmányi rendszerek kapcsán kerülhet előtérbe.

Az elektronikus közbeszerzés esetében az egyik legfontosabb dolog a törvényi háttér biztosítása; az folyamat Magyarországon is beindult az Európai Unió és a Gazdasági Fejlesztési és Együttműködési Szerződés (OECD) iránymutatásai alapján. Az SAP Reicher Péter szerint itthon is ugrásra készen várja a törvény megszületését, hogy adott esetben azonnal elkezdhesse a megfelelő alkalmazások bevezetését.

A beszerzés elektronizálása nagyon megkönnyítene a folyamatot, hiszen egy közbeszerzési e-piacon webböngésző segítségével elérhető

vé válnának a szolgáltatók, illetve azok a mennyiségi forintkeretek, amelyekből az intézmények fedezhetnék beszerzéseiket. Ez csak az



Reicher Péter

első lépés lenne, mivel az SAP nemcsak technikai megoldást adna, hanem alkalmazást is tenne mögé; azonnal megrendelést generálna, ennek alapján elkészülne a szállítólevél, megteremtődne a szállítás feltételei, indulna a számlázás, és az egészen nyoma lenne az intézményi költségvetés-gazdálkodási rend-

szemben is. Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy az intézmény részéről automatikusan kötelezettségvállalást generál a „közbeszerzési gombra” való kattintás. A kormány illetékesei februára ígérik az elektronikus közbeszerzés lehetőségét; az SAP a programozási folyamatban már eljutott odáig, ami Nyugat-Európában széleskörű.

Az állampolgárok és a közigazgatás internetes kapcsolatáról Reicher Péter elmondta: felmérések szerint Nyugaton az internetező állampolgárok a hálón való jelenlétük több mint 50 százalékában államigazgatási szervekkel, ezen belül is legtöbbször az önkormányzatokkal teremtenek kapcsolatot – és ez nem is csoda, hiszen egy önkormányzatnak hatszázán is többféle tevékenysége van. E téren az SAP olyan előrehaladott projekteket tudhat magáénak – főként Németországban, de referenciaként szolgálnak javítani, szingapúri önkormányzatok is –, ahol a workflow-ra felülvizsgáló, önkormányzati folyamatokat kezelnek SAP-rendszeren keresztül.

Például egy területfoglalási engedélyt úgy lehet megszerezni, hogy az állampolgár a workflow startpontján elektronikus kérelmet nyújt be az önkormányzathoz, az ügyintézők ezt a rendelkezésre álló adatok alapján elbírálják; közben az állampolgár bármikor belelphet az általa generált engedélyezési folyamatba, s nyomon tudja követni, melyik ügy-

intéző éppen hol tart az ügyével. Láthatja ugyanakkor a döntéshoz szükséges publikus adatokat is.

Amennyiben az állampolgárnak anyagi kötelezettsége támad az önkormányzattal szemben – például illetéket kell lerónia –, ezt az SAP ERP rendszere – az önkormányzat gazdálkodási rendszerével integráltan – azonnal megjeleníti, s mint vevő, illetve szállító, kötelezettségként tünteti fel.

Magyarországon – az Európai Unióhoz való csatlakozásra felkészülendő – már vannak olyan előrehaladott régiók, amelyekben ilyen típusú önkormányzati szolgáltatói ügyintézésre hamarosan bevetik az internetet is; ekkorra az SAP Magyarország is készen áll majd a megfelelő magyar nyelvű rendszer telepítésére. Az internet adta lehetőségek kihasználására azonban általában véve még várni kell hazánkban, mivel az önkormányzatok még nem rendelkeznek integrált gazdálkodási rendszerrel. Reicher Péter véleménye szerint megoldásul szolgálhat az SAP kis- és középvállalati szoftverének év végéig elkészülő intézménygazdálkodási változata. Az önkormányzatoknak hozzá kell szokniuk ahhoz, hogy láthatóak legyenek (az interneten), ezért kezdetben valószínűleg csak bizonyos adatbázisokat tesznek fel a hálóra. Ahhoz, hogy a második fázisban az ügyintéztést lehessen támogatni internetes informatikai megoldások-

kal, az önkormányzatoknak először át kell gondolniuk munkafolyamataikat, s rutinszerűvé kell tenniük az adminisztrációs feladatokat, eljárásrendeket.

Az államigazgatás és a polgár közti harmadik internetes kapcsolat lehetősége az, amikor az állampolgár a világhálón elér bizonyos alkalmazások személyére vonatkozó adatait. Ennek Reicher Péter két területen látja a jövőjét. Az egyik szinten az önkormányzat; például a polgár az interneten be tudja jelenteni lakóhelyének megváltozását vagy házasságkötését a leánykori név helyett a rendszer automatikusan átveszi az aszonymet és az összes nyilvántartásban. A másik terület a felsőoktatásban a hallgatói rendszerre. Itt a tanulmányi osztályok munkatársait lehet nagy mértékben tehermentesíteni azzal, hogy a hallgatók elektronikus személyi társaslapjára idézik az órarendet, a vizsgák idejét, a szemeszterek kezdetét, a javasolt oktatási anyagokat stb., s ehhez a hallgató bármilyen webes felületen keresztül hozzáfér, akárhol is tartózkodik a világban. A világ fejlettebb felében már számos helyen vezettek be egyetemi SAP-rendszert, augusztus végére Magyarországon is elkészült a felsőoktatási intézmények integrált gazdálkodási megoldása, s megvan a lehetőség a hallgatói rendszerek bevezetésére is.

Mártonffy Attila

Itelligence – üzlet magasabb fokon

Komoly változást hozott az idei év az Apcon Kft. életében: anyavállalata, a hamburgi székhelyű Apcon AG egyesült egy másik német informatikai céggel, az SVC AG-vel, és létrehozták az Itelligence névre keresztelt új vállalatot. Ez kimondottan olyan fúzió, amikor az új egység valóban többet ér, mint alkotóelemeinek összege. A két cég olyan jól összeillik, mintha egymásnak teremtenék volna őket: pontosan a kellő mennyiségű szinergia és eltérés található meg közöttük. Területileg az SVC Dél-Németországban, Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban erős, míg az Apcon Észak-Németországban, Hollandiában, Belgiumban és gyakorlatilag a teljes kelet-közép-európai térségben.

Ami a tevékenységet illeti, az SVC nagyrészt SAP környezetben dolgozott – rendszerbevezetés, iparági megoldások, egyedi fejlesztések –, az Apconnál is fontos üzletág volt, ám emellett jelentős bevételre tettek szert az SAP-t kiegészítő termékek forgalmazásából és más egyedi fejlesztésekből is. Így a tevékenységek nagyrészt kiegészítik egymást: az SVC ipárszámításos megoldásai kiválóan alkalmazhatók a közép-európai térségben, míg az Apcon termékei új értékesítési csatornára lehettek az SVC-n keresztül. Számos közös ügyfele is van a két cégnek, és az is a fúzió mellett szólt, hogy így globális partneri kapcsolatot tudnak kiépíteni a legfontosabb partnerek számító SAP-vel. Az egyesült cégnél most mintegy 1500-an dolgoznak, de a munkatársak száma a tervek szerint három év alatt több mint kétszeresére emelkedik.

A fúzió után az Itelligence egyik legfőbb célja, hogy az SAP-piacon megszerzett pozíciókat megtartsa, emellett fejlessze mindazokat a tevé-

kénységeket, amelyeket korábban az Apcon képviselt. Ezek között komoly szerephez jutnak a különféle webes, internetes technológiák, elektronikus kereskedelmi megoldások. Ezt azért is tartják fontosnak, mert az Itelligence vezetésének úgy véli, hogy pár éven belül nem lesz olyan informatikai projekt, amelynek ne lenne része valamilyen elektronikus kereskedelmi rendszer. Az Itelligence teljes körű informatikai megoldásokat tud majd kínálni ügyfeleinek: az üzleti tanácsadástól – és annak webes stratégiai megtervezésétől – kezdve egészen a vállalatirányítási rendszer és a hozzá kapcsolódó kiegészítők bevezetéséig, valamint a webes jelenlét megvalósításáig.

Hogyan érinti mindez a magyar Apcon-t? A közép-európai leányvállalatok – köztük a magyar – működése annyiban tért el a német anyavállalattól, hogy tevékenységük nagy részét az SAP-bevezetési projektek tették ki, az egyéb termékek kisebb stílyal szerepeltek. Ennek ellenére ezen a téren is szép sikereket könyvelhetnek el. A cég által kínált szoftverek egy része szintén az SAP-hoz kapcsolódik: hiába az R/3 a világ egyik legjobb vállalatirányítási rendszere, mindezen nem készíthet megoldást. Az Apcon által is támogatott kiegészítők közé tartoznak például az adattárházak, az archiválás vagy akár a különféle internetes megoldások; ezek mind hivatalosan elismert, az SAP tanúsítványával ellátott programok. Ezenfelül jó néhány, kimondottan egyedi fejlesztésben is részt vett az Apcon: dolgozott többek között a Lufthansa, a TUI, a Hermes, illetve az ESSO részére, és komoly tapasztalatokat szerzett a chipkártyás

rendszerek terén is. Ezek is mind olyan piacok, amelyek nem akarnak feladni, mert az Itelligence keretén belül is van jövőjük.

Noha mind az SVC, mind az Apcon értékesítette az SAP R/3-at, megcélzott ügyfélkörük nem teljesen fedt egymást (ez szintén a fúzió mellett szólt). Az SVC a német értelemben vett közép-vállalatokra fókuszált, az Apconnál viszont az ennél valamivel nagyobb, nem-egyszer nemzetközi

ügyfelek domináltak. Magyarországon persze itt is más volt a helyzet, hiszen egy magyar közép-vállalat bevételei alapján Nyugat-Európában kicsinek minősíthető; az Apcon magyarországi ügyfelei leginkább ebből a körből kerültek ki. Változás ebben a stratégiában nem várható, továbbra is ez marad a célcsoport; kimondottan előnyös, hogy az SVC tapasztalt SAP-s munkatársához is lehet immár fordulni, ha probléma merül fel, és az új ügyfeleknek már az SVC ipárszámításos megoldásait is lehet kínálni. Szintén megmarad a mind az SVC-re, mind az Apconra jellemző forráskihasználás, ennek keretében szolgáltatás-ként teszik elérhetővé a vállalatirányítási rendszert.

A közelebbi és a távolabbi jövőben minden területen növekedést vár a magyarországi Apcon. Az SAP R/3 egyre inkább megfizethető lesz a kisebb vállalkozások számára is: eddig almodni sem mertek volna ilyen szintű rendszerrel, és most 40-60 millió forintért hozzájuthatnak. Ennek köszönhetően jócskán kiszélesedik a piac, és pontosan abban a szegmensben, amelyben az Apcon már járatos. Az SAP-val együtt bővül a hozzá kapcsolódó termékek for-

galma is: ahogy a cégek „belakják” ERP-rendszereiket, egyre nagyobb szükségét érzik majd az olyan kiegészítéseknek, amelyek megkönnyítik a szoftver minden értékének kihasználását. Ezeket a szoftvereket oda is el lehet adni, ahol más cég vezette be az R/3-at, mert hiába a korábbi jó együttműködés, ha a partner az adott témakörrel nem rendelkezik referenciával. Az Apconnak vannak ilyen referenciái, és SAP-s szakértelme sem kérdőjelezhető meg, így bátran fordulhatnak hozzájuk archiváló, munkafolyamat-kezelő, adattárház- és más jellegű megoldásokért. Mindezekben túl abban is biztosak az Apcon vezetők, hogy az egyelőre gyerekcipőben járó, bár ígéretes jeleket mutató forráskihasználási (outsourcing) piac is rövid időn belül erőre kap Magyarországon.

Ami az Itelligence nemzetközi stratégiájának alakulását illeti, a cég ambíciózus tervekkel rendelkezik. Tovább terjeszkedik az óriási lehetőségeket rejtő észak- és dél-amerikai piacokon, illetve igyekszik megvetni a lábát a Távol-Keleten. Kimondottan új irányvonal, hogy az Itelligence a technológián kívül a tőkéjével is aktívabban meg akar jelenni a piacon. A tervek szerint részt vesz marketplace-társaságokban és induló internetes vállalkozások finanszírozásában, nyit a társberuházók felé, valamint saját üzleti tanácsadó leányvállalatot hoz létre a vezetési támogatási tevékenység erősítésére. Mindezek eredményeképpen egy olyan vállalat jelenik meg a nemzetközi és a magyar piacon, amely minden tekintetben képes megfelelni az új gazdaság kihívásainak, és ügyfeleit is alkalmassá teszi arra, hogy sikerrel bírkózzanak meg az e-business megkövetelte változásokkal. (x)

www.itelligence.hu

SAP az Agrárintervenciók Központban

Az Agrárintervenciók Központjában (AIK) két céllal hozták létre: egyrészt, hogy szervezze és szabályozza az agrárpiacot (például intervenciók felvásárlás révén), másrészt, hogy működtesse és végrehajtsa az agrártámogatási rendszernek (például agrártámogatásoknak, európai uniós támogatásoknak) az FVM-re háruló feladatait. Ahhoz azonban, hogy e feladatokat maradéktalanul el tudja látni, az AIK és a

közbeszerzési pályázatot írtak ki, s ezt a Synergon Informatika Rt. nyerte meg SAP integrált vállalatirányítási rendszerrel, 40 millió forint értékben.

A Gazdasági Integrált Információs Rendszer (GIR) kialakítására, tesztelésére és üzembe helyezésére 90 nap állt rendelkezésre. A GIR az SAP alábbi moduljainak bevezetését tartalmazza: pénzügy-számvetel, tárgyi eszköz, kontrollíng, költségvetés-menedzsment, általános költség-gazdálkodás, anyaggazdálkodás, értékesítés, bérszámfejtés – emlékszik vissza a kezdeti nehézségekre Polgár Pál, a Synergon ERP Consulting üzletágának vezetője.

A Synergon 2000. május 11-én kötötte meg a szerződést, ezután a rendelkezésre álló idő felét helyszíntelviselésre, illetve koncepcióterv készítésére fordította. A terv elfogadása után, a rendszer paraméterezése, tesztelése és a prototípus felépítése az ütemezés szerint folyt, a produktív rendszer átadását szeptember végére tervezték. Az AIK a koncepcióterv átannulmányozása után alapos szakvéleményt készített, amely kiemelte a költségvetési intézményi sajátosságokat; ezekben az AIK egy hónapra felfüggesztette a projektet. Az AIK az egyeztetett tervet végül elfogadta, augusztus második felében zajlott a rendszer paraméterezése, és szeptember elején megkezdődtek az oktatások.

A projekt előkészítési és tervezési

szakaszának sajátosságairól szólva Ácsné Rátkai Ilona, a projekt vezetője is a pénzügyi szemlélet megvalósulásáról emelte ki. A modulokról elmondta: be fogják vezetni a költségvetés-menedzsment modult is, amely támogatja a teljes előirányzatok nyilvántartását, módosítását, a költségkeret figyelését és az AIK gazdálkodásának fedezetvizsgálatát. Ezenkívül a tervezéstől az

intézményi beszámoló elkészítéséig támogatják az AIK tevékenységét az SAP rendszerrel. A bevezetés egyik záloga volt, hogy az SAP rendszer szabványos módon tartalmazza a költségvetési intézmények gazdálkodásához szükséges műveleteket. Csak a megvalósítás egészen kis részéhez – a beszámolási, mérleg- és eredménykimutatásokhoz – kellett ezt az eltérést az SAP

rendszerbe írni, erre az ABAP/4 fejlesztőeszköz adott lehetőséget.

Az együttműködés megkönnyítette a folyamatok megértését és megtanulását az SAP R/3-as rendszerben, ahol a keretek, tételek, szerződések, kötelezettségvállalások már teljes integrálásban állnak rendelkezésre az Agrárintervenciók Központ munkatársai számára.

M. A.



Ácsné Rátkai Ilona

szakértőre integrált vállalatirányítási rendszer bevezetését tartotta indokoltnak. A cél megvalósítása érdekében az idei év elején nyilvános

Ha változik az áfa-törvény

Mint ismert, az SAP Magyarországon is alkalmazott R/3 szoftvert német szabványú program és Walldorfban fejlesztik. Ahhoz, hogy itthon is használható legyen, honosításra van szükség – ám előbb meg kell vizsgálni, hogy a szoftvernek egyáltalán mely elemei jöhetnek szóba Magyarországon. Az alapprogram számunkra hiányosságként jelentkező „lyukait” Budapesten kell betömöködni, azaz figyelembe kell venni a helyi előírásokat, szabályzatokat – mutat rá Kápolcski László termékmenedzser.

A hiányosságfeltáró elemzés után a részleteket az SAP Magyarországi szakemberei megbeszélik a központi fejlesztéssel; a listán szereplő elemek egy része bekerül a világ minden tájára szállított szabványos változatba, más része viszont a lokális

fejlesztőkre vár. Ily módon a hazai ügyfél megkapja a szabványos csomagot, és jár neki az a kiegészítő készlet is, amelyetől lényegében használható lesz az egész. Az SAP kötelezettséget vállalt arra, hogy követi a törvényi változásokat, s az ezeknek megfelelő módosításokat haladéktalanul ügyfelei rendelkezésére bocsátja.

Az áfa-törvény 2000. január 1-jétől hatályos változtatása azt eredményezte, hogy módosítani kellett az SAP R/3 rendszer adóbevallási részének programját; a korábbi években ugyanakkor nem volt szükség programmódosításra, a törvényi változásokat kezelni lehetett a standard változattal. Az új áfa-törvényt tavaly novemberben hirdették ki, ezt követően az SAP Magyarországon – annak érdekében, hogy a január

20-án esedékes első bevallások idejére a frissítés már az ügyfeleknél legyen – azonnal nekiallt az elemzésnek. Ennek során áttanulmányozták a törvény értelmezését, állásfoglalást kértek az APEH-től.

Az analízis nyomán kibontakozó koncepció egyértelművé tette, hogy a törvényi változtatásokat csak programmódosítással, azaz új riporttal lehet leképezni a rendszerben. A követelményeket a budapesti leányvállalat előterjesztette a walldorfi fejlesztőknek, s az együttműködés eredményeképpen elkészült az új riport algoritmus, végül maga a riport is. Tekintettel arra, hogy Magyarországon az ügyfelek különféle R/3-as verziókat használnak, az új riportot minden használatban lévő verzióra kifejlesztették.

M. A.

MÁV Informatika Kft.

Több lábon állva

Valószínűleg senkinek sem kell bemutatni a MÁV Informatika Kft.-t: az 1996-ban alakult cég négy éve fontos szereplője a magyar informatikai piacnak. Mintegy két éve foglalkoznak az SAP R/3 vállalatirányítási rendszer forgalmazásával, bevezetésével is: a mára 20 főre duzzadt tanácsadói csapat magját részben azok a munkatársak alkotják, akik magánál a MÁV Informatikánál is segédkeztek a rendszer bevezetésében. Ezzel a létszámmal és az indulás óta megszerzett projekt-tapasztalattal mára a MÁV Informatika a hazai SAP partnerek között mindenképpen a jelentősebb közé tartozik.

Három fő területet emel ki a MÁV Informatika tevékenységei közül Varga István, az Üzleti Megoldások Üzletág igazgatója. Ebből az első sorosan az SAP-hez kapcsolódik: a vállalatirányítási rendszer bevezetésén és karbantartásán kívül a cég vállalt vezetői tanácsadást (management consulting), és üzleti folyamatok újraszervezését (BPR)-is.

Vizonylag későn vette fel portfóliójába az SAP-t a MÁV Informatika, és ez azt jelentette a cég számára, hogy az SAP hagyományos piacát jelentő nagyvállalati szegmens már meglehetősen telelt volt.

A szükségből a cég úgy kovácsolt erényt, hogy azon a közép-vállalati piacon vette meg a lábát, amelyre korábban nem merészkedett SAP partner. Ezek a cégek 50-500 főt foglalkoztatnak, éves árbevételük 1 és 5 milliárd forint között van. Több mint kétezer ilyen vállalat működik Magyarországon, és abból a szempontból igen jó piacnak számítanak, hogy sokuknak egyáltalán nincs infor-

matikai rendszere, illetve ha van, az régi, elavult, korszerűtlen.

Ennek ellenére pár éve még nem lehetett biztosra venni, hogy ez a közép-vállalati kör vevő lesz-e az SAP termékére. Ezek a cégek többnyire kisebb vállalkozásból nőttek ki, és a vezetés még mindig szorosan az alapító tulajdonosok kezében van, ők pedig rendszerint technokrata szemléletűek; az alaptevékenységre fordítják a legnagyobb figyelmet, s emellett a kiegészítő, nem profit hozó tevékenységek valamelyest elszármagolódnak. Mostanra viszont ez a vezetői kör is rájött arra, hogy a korábbi módszerekkel nem lehet irányítani vállalkozásukat; az esetlegesen meglévő és szerény vezetési információt nyújtani képes rendszerről váltani kell. Rádobbantek arra, hogy nem lehet versenyben maradni, ha nem tudják egészen pontosan, mi zajlik a vállalatnál: mennyi a raktárkészlet, nincs naprakész adat a gyártás vagy karbantartás folyamatairól, mennyibe kerül a termék vagy szolgáltatás és így tovább. Ez felértékelte a pénzügyi-számviteli terület fontosságát is, és azt eredményezte, hogy napjainkban már a közép-vállalatok is szívesen költenek integrált vállalatirányítási rendszerre.

Ezen a területen gyorsan tudott szép sikereket elérni a MÁV Informatika, több tendert is elnyert, és komoly tapasztalatokra tudott szert tenni a korábban ismeretlen piac több ágazatában is (vegyipar, élelmiszeripar, szállítmányozás stb.). Ezzel időben egybeesett az SAP kezdeményezése is, amelynek során éppen ezt a kört akarta megnyerni a mindig kiváló, megbízható, de meglehetősen drága

szoftver hírében álló vállalatirányítási rendszernek. Az előre konfigurált, ezért olcsóbban bevezethető R/3 rendszer magyar változatának, a Kulcs@kés SAP-nak a kidolgozásához a MÁV Informatika is hozzájárult ötleteivel, hiszen minden más SAP partnernél jobban ismerte ezt a piacot. „Ebben a vállalati körben előtűnt nem igazán dolgozott senki, ezért sok gondolatot adhattunk át az SAP-nak” – mondta Varga István.

A MÁV Informatika Üzleti Megoldások Üzletág tevékenységének második fő területe – nem függetlenül az SAP-tól – az e-kereskedelelem és e-piacterek köré szerveződik. Több helyen is folyamatban van a mySAP.com és a Webes kiegészítések értékesítése.

Az elektronikus piacotermék (eMarketplace) közül a céget egyaránt érdeklik a vállalkozói (B2B), a viszonteladói (B2R) és a fogyasztói felé (B2C) irányuló megoldások. Természetesen mindháromnál más-más igényeket kell kielégíteni, hiszen a kiindulási helyzet is más: az első két esetben korábban létesített szerződéses viszony keretein belül folyik a kereskedelem, míg az utóbbinál eseti jellegű a kapcsolat; ettől függetlenül a biztonságra és az azonosításra nagy gondot kell fordítani. Több multinacionális vállalattal összefogva fejleszt ilyen piactereket a MÁV Informatika, mind horizontális, mind vertikális (ágazatszintű) jellegűeket, melynek a prototípus hamarosan a nagy nyilvánosság elé kerül. Biztató jelemény ezen a piacon, hogy már Magyarországon is van olyan bank, amely részt vállal az elektronikus fizetés lebonyolításában, itt azonban további lehetőségek kidolgozása fáradoznak. Ezeket a piactereket nemcsak kifejleszteni hajlandó a MÁV Informatika, hanem üzemeltetni is, ha a megrendelőnek ez a kívánsága.

Ez vezet át a MÁV Informatika tevékeny-

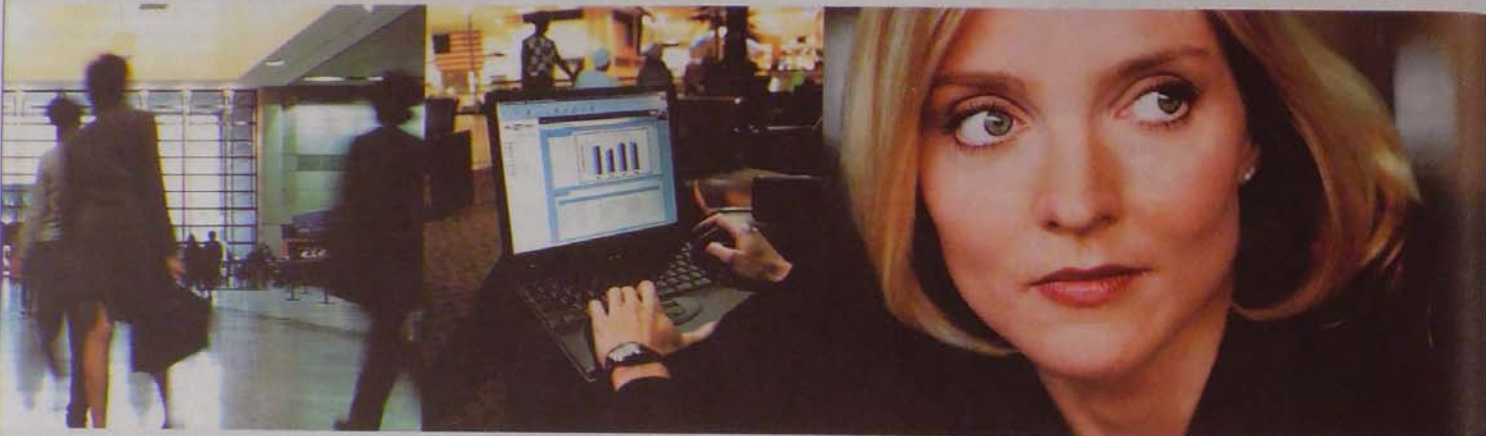
ségének harmadik fő területére, az alkalmazásképzésre, ami egyaránt működhet ASP, alkalmazás-kihelyezés és forrásképzés formájában. Természetesen nemcsak az elektronikus piacotermék, hanem a hagyományos SAP R/3 rendszereket és az ún. újdimeziós mySAP.com funkciókat is képes üzemeltetni a cég. Ehhez korszerű hardverháttér áll a rendelkezésére: egyik stratégiai partner az IBM, amelynek jóformán teljes termékpalettája megtalálható a MÁV Informatikánál: a nagyszámítógépektől Unix rendszerekig az a Netfinity kiszolgálóig. Mind ezen szolgáltatásához 365x24 órás zöldsímszám, workflow menedzselt ügyfélszolgálat és országos lefedettség is tartozik.

Ezzel a tevékenységgel kapcsolatosan egy egészen újszerű gondolat is megfogalmazódott. Manapság gomba módra szaporodnak azok a logisztikai központok, ipari parkok, amelyek számos infrastrukturális szolgáltatást (őrzés-védés, raktározás, értékesítés, orvosi ellátás stb.) kínálnak a betelepülő vállalkozásoknak. E szolgáltatások közé kívánják felvenni az informatikát is; így amikor az új cég irodát bérel, a többi közművel együtt előfizet komplett informatikai megoldásokra is, például az ASP modell keretében végzett BackOffice, üzemgazdasági, kommunikáció, Internet (portál, áruház, hírek stb.) szolgáltatásokra is. (x)



MÁV INFORMATIKA KFT.
Célei Megoldások Üzletág
1066 Budapest, Teréz kör. 12.
Tel.: (06-1) 361-133
Fax: (06-1) 361-136
e-mail: sap@mvv.informatika.hu
www.mvv.informatika.hu

**Öt szabad hely.
Huszonöt ideges utas.
Egy nő, lappal.**



**És máris csak négy
szabad hely marad.**

Sara Bergnek volt egy problémája: törölték a járatát. De a probléma mellett ott volt a mySAP.com is. Néhány kattintás, és Sara máris talált egy másik járatot, sőt mindjárt a helyfoglalást is elintézte. Aztán még néhány kattintás, s a költségvetés és az útiterv is automatikusan eszerint alakult át.

mySAP.com®

Mi az a mySAP.com? Egy internetes megoldás különböző vállalatok – ezek dolgozóinak, partnereinek, ügyfeleinek – összekapcsolására, mintha az egész egyetlen cég volna.

Tudni akarja a történet folytatását is? Látogasson el a www.sap.com/mysap honlapra, ott elmondjuk.

you can. it does.™

©2000 SAP AG. Az SAP és a mySAP.com logó védett márkanév.