

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVII. ÉVFOLYAM 38. SZÁM 2001. SZEPTEMBER 18. ÁRA: 250 FORINT



Bizalom

Ki meri majd ezután felemelni a szavát az internet ellenőrzése ellen? 11. oldal



Noteszsorok

Két noteszgép járt a Tesztlaborban – a felső kategóriából 12. oldal



Irány a (világ)egyetem!

Boston az egyetemek és az informatikai állások városa 25. oldal



Digitális demokrácia

Miképp befolyásolja az internet a politikai döntéshozatalokat 26. oldal

Új informatikai pályázatok

A júliusi bejelentések után szeptember 13-án újabb négy támogatási pályázatot bocsátott útjára az Informatikai Kormánybizottság.

Sumpf István kancelláriaminiszter beszédét a korábbi pályázatok értékelésével kezdte. Kiemelte, hogy sikerük növeli a közösségek esélyét, hogy hozzáférjenek az informatikai eszközökhöz. A mostani pályázatok a közösségi rendszerek fejlesztése mellett új irányt is jelentenek, az egyéni támogatások rendszerét.

Így a közeli napokban megjelenő felhívások a pedagógusoknak, valamint a köztisztviselőknek biztosítanak 10-10 ezres számítógép-vásárlási támogatást; ezek értéke összességében 5,5 milliárd forint lesz. Feltételként a pályázóknak az ECDL-vizsga vállalását, illetve szakmai képzésekben való részvételt szabták meg. Az IKB tervei szerint a rendszerek még idén eljutnak a felhasználókhöz.

A köztisztviselőknek szánt gépeket a központosított közbeszerzés körébe tartozó cégek pályázatásával, több nyertest megjelölve szerzik majd be, a pedagógusoknak szállítandó rendszereket pedig magyar kis- és középvállalkozások szállítják majd (pályázatásukra még nem ismertett, de már kidolgozott elvek szerint kerül sor).

Egy másik pályázat keretében mintegy 250 könyvtárban létesítenek internetelési pontokat; a kevesebb mint ötezer olvasó által látogatott könyvtárakban 6-6, míg a nagyobb helyeken 10-10 gép várja majd az érdeklődőket. Mivel a könyvtárosok informatikai képzése eddig háttérbe szorult, ezért a nyertes könyvtárakban – mérettől függően – 1-3 könyvtáros informatikai továbbképzésére is sor kerül.

Kifejezetten a felnőttképzés támogatására 200 általános és középiskolában létesül majd új informatikai labor; kiépít-

tettségük azonos lesz a már működő sulines laborokéval, így 850 millió forint ráfordítás árán összesen 1600 rendszert telepítenek majd. A laborokat háromféle oktatási csomag teszi teljessé, amelyek szintén pályázat útján jutnak el a megfelelő helyekre.

Végül a negyedik pályázat a kis- és középvállalkozások informatikai infrastruktúrájának kiépítését támogatja. Ennek keretében mintegy 500 millió forintos támogatással, 100 cégnek adnak lehetőséget.

(Folytatás a 4. oldalon)

Épül a gyár

Szeptember 12-én Kengyel Ádám, a National Instruments debreceni gyárának gazdasági igazgatója mutatta be az új létesítményt a sajtó és a város képviselőinek.

A beruházásról 2000 decemberében döntött az ipari PC-ket, folyamatirányító rendszereket, valamint ezek alkotóelemeit gyártó amerikai vállalkozás. Maga az építkezés május közepén kezdődött. Most bejelentették, hogy októberre elkészül a 8000 négyzetméteres gyártócsarnok, valamint az 5000 négyzetméter területű irodapépület, és egy gyártósorral a termelés is megindul. A hamarosan elkészülő csarnok egyébként négy gyártósor

befogadására elegendő, és az üzemnek helyet adó ipari parkban is van még beépítésre váró terület. Ez a gyár lesz az amerikai cég első európai üzeme.

Hosszabb távú elképzelés szerint kutató-fejlesztő részleg is kiegészíti majd az épülő létesítményt. A vámszabad területként működő, 75 dolgozót foglalkoztató üzemtől év végéig mintegy 3 milliárd forintos bevételt várnak, a jövő évi tervük pedig közel 12 milliárd forint. Jövő év végére egyébként 300 fős létszámot terveznek. A gyárépítés most lezáruló első fázisában az épület és a hozzá tartozó infrastruktúra 3 milliárd forintos, a gépek beszerzése pedig 800 millió forintos beruházást jelentett a National Instrumentsnek, amely ezt saját forrásaiból fedezte.

REVESZ GÁBOR

Technológiai ünnep

A MorphoLogic tízéves születésnapját egy magyar nyelvű megértéstámogató-fordító program, a MetaMorpho bétaváltozatának bemutatásával ünnepelte. Prószyk Gábor, a cég ügyvezetője nemzetközi szinten is fontos újdonságnak tartja, hogy eddigi fejlesztései és az ezeket összekötő technológiai híd itt egyetlen termékben jelent meg.

(Folytatás a 4. oldalon)

Védelem az adatbázisoknak

Amikor néhány éve új szerzői jogi törvény (SZJT) készült, még kevés kidolgozott minta és elfogadott megoldás volt a számítógépes adatbázisok szerzői jogi védelmére. Ezért az 1999-es szerzői jogi törvény nem foglalkozott a védelem kérdéseivel, és rendezésüket Magyarországra az EU-csatlakozás idejére tolták ki.

(Folytatás az 5. oldalon)

A támadás után

Az Egyesült Államok ellen elkövetett terrortámadás eredménye súlyosan érintette az amerikai informatikai szektort és ezáltal a világ jelentős részét is. Az informatikai károk mellett ma még nehezen felmérhető gazdasági károkat is okoztak a támadók.

(Folytatás a 6. oldalon)



Az új gazdaság
már jelen van.



Készen áll
a kihívásra?



assurance
consulting
financial advisory services
tax and legal

www.kpmg.hu

Ügyfeleink olyan piacon versengenek, ahol a lehetőségek korlátlanok. A gyorsan változó új gazdaság kihívásaira a társaságoknak gyorsan kell reagálniuk, hogy a versenyben az élen maradjanak. A KPMG Consulting ehhez széles körű szolgáltatásokat kínál ügyfeleinek, és segíti őket abban is, hogy sikerrel nézzenek szembe a legkomolyabb problémákkal is.

understanding @ **KPMG**

38019

Most minden Enterprise és Professional termékhez
6 hónap ingyenes terméktámogatást biztosítunk!

Cross-Platform RAD akció!

Delphi + Kylix **184 000,-**

Delphi 6 Professional + Kylix Desktop Development
CSAK Visual Basic felhasználóknak!

Kylix akció! 69 900,- Ft*
Kylix Desktop Development Edition
* 316 200,- Ft helyett! Árának az áfa-t nem tartalmazza!

TANFOLYAMAINK

Továbbra is olyan megalapozott értékesítő képzéseket kínálunk, melyek a legújabb technológiákra vonatkozó ismereteket is tartalmazzák.

Delphi - Kylix kezdő: szept. 24., okt. 1. kezdő: október 8., 24.
InterBase - SQL kezdő: szept. 20., okt. 11.
C++Builder kezdő: október 18., október 29.
ÚJ!!! Java tanfolyamok: 30 illetve 60 óras (alap, közép, enterprise szinten)

Oktatási kedvezmény!

Doktoroknak, tanároknak és oktatóknak kedvezményekkel egyeztetünk!

Borland

Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungaria köz 1-5.

telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 363 00 98
e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

38022

Országos hálózattal rendelkező pénzügyi és
számítástechnikai szabályozási és fejlesztési területére keresünk

INFORMATIKAI MUNKATÁRSAT

az alábbi feltételekkel:

- felsőfokú szakirányú informatikai végzettség,
- rendszerszemlélet,
- angolnyelv-tudás,
- Windows- és Unix-rendszerek ismerete,
- Oracle-ismeret,
- jó kommunikációs és elemzőképesség.

Szakmai önéletrajzát fizetési igénye megjelölésével,

„Informatikai munkatárs” jelleggel az alábbi címre kérjük:

OTP Bank Rt., humánpolitikai osztály, 1051 Budapest, Nádor u. 16.

mf

38026

F-SECURE®



F-Secure Anti-Virus vírusvédelmi megoldások

Gazdaságos

Három víruskereső
egy rendszerben:

- F-PROT
- Kaspersky Anti Virus
- Orion

Kényelmes

Központi menedzselhetőség

Biztonságos

Szakértői terméktámogatás

F-SECURE®



- Valós idejű és manuális keresési módszerek
- Automatikus napi frissítés
- Kiváló platformfedettség

Ha Internetezik, ezért erre is kiterjedő védelmet keres
Ha szeretné biztonságban tudni számítógépét
Ha tanácsadásra van szüksége

Forduljon hozzánk!



© 2001 Számítástechnika és Szolgáltatás Rt.

Cím: 1016 Budapest, Hegyvilágos út 5.

Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709

web: <http://www.2f.hu> e-mail: info@2f.hu

Munkállományok:

Dos, Windows 3.1x, 95/98
Windows NT 4.0 workstation
Windows 2000
Windows Millennium Edition
OS/2 Warp

Szerverek:

Windows NT 4.0 Server
Windows 2000 Server
Novell Netware
OS/2 Warp
Linux

Tűzfalak és levelező szerverek:

Check Point FireWall-1
Trusted Information Systems Gauntlet
Egyéb CVP-kompatibilis tűzfalak
POP3, SMTP, UUCP levelező
MS Exchange, Lotus Notes/Domino

38012



E-GROUP

PSA - "When is your point of change?"

Changepoint: az emberek, a projektek és
az anyagi eszközök hatékony menedzsmenje

Az E-Group Magyarország Rt. bemutatja a világ jelen pillanatban legintegráltabb PSA megoldását, a kanadai Changepoint nevű szoftvert.
A Professional Services Automation egy új szoftverkategória és trend is egyben, mely a Szolgáltatás Irányítási Rendszerek automatizálására vonatkozik.

Rendezvényünkre várjuk az informatikai és tanácsadó cégeket, vállalatok belső IT részlegeinek képviselőit, projekt irodák vezetőit, valamint projekt alapon működő szervezetek irányítóit.

Előadók: Steve Beaumont PSA tanácsadó (Nagy-Britannia / Changepoint)
E-Group szaktanácsadói

Időpont: 2001. október 9.

Helyszín: Corinthia Aquincum Hotel (III. ker. Árpád fejedelem útja 94.)

A konferencia térítésmentes.

Mivel a rendezvényre való belépést csak a regisztrált jelentkezőknek tudjuk lehetővé tenni, valamilyen érdeklődőt kérünk, hogy részvételi szándékát jelezze felénk október 5-ig.

Tel.: +36-1-371-2555 (Tóth Adrienn marketing menedzser)

E-mail: consulting@egroup.hu További információ: www.egroup.hu

38027

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:
Macen és PC-n készült
PostScript munkák levilágítása
(Scitex Dolev 250),
szkenelés
(Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner),
kromalínkészítés
(DuPont Europrint)

Továbbá vállalunk
teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadunk!

1065 Budapest,
Révay u. 10.

Telefon: 474-8854
Telefax: 269-5676

Nyitvatartási idő:
hétfőtől péntekig
8.00-tól 22.00-ig

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP



SAP-szoftverek az e-gazdasághoz

Az SAP kapcsán sokáig olyan fogalmakat emlegettek, mint pénzügy-számvitel, logisztika, értékesítés vagy beszerzés. Ezek mellé mára felsorakozott a CRM, az SCM, az elektronikus piactér vagy éppen a vállalati portál.

Melléklet, I. oldal

www.szamitastechnika.hu

2001. SZEPTEMBER 18.

Humán robot

A Fujitsu által gyártott HOAP-1 meglehetősen hasonlít a Honda Asimójára: 48 centiméter magas, 6 kilogramm, és PC-ről vezérelhető. A cég ezzel felzárkózott a népszerű Aibókat előállító Sonyhoz, és a finom mozdulataival feltűnő, Asimót gyártó Hondához.

http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 9. 12.)



TARTALOM 38. HÉT

AKTUÁLIS

4

- 5 STRATÉGIAI E-LEARNING-KONZORCIUM (ZIMÁNYI KATALIN)
- 5 PÉNZ AZ INTERNETEN (KELEMEN ZOLTÁN)
- 6 ÚJ NÉV AZ ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓBAN
A Damovo az Ericsson rész tulajdonában van, de más gyártók termékeit is értékesíti (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 MOBILTELEFON A REPÜLŐGÉPEN? (MALLÁSZ JUDIT)
- 7 ÁTMENET WORLDCOMBA
Erősíti a világszerte jól csengő WorldCom márkanevet a UUnet Hungary (RÉVESZ GÁBOR)
- 7 PANASONIC TRADE SHOW 2001 (BRANYICZKY GÁBOR)
- 8 CÉGVILÁG
- 9 FORMÁZOTT FORGALOM (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 9 INTERNET WHOPPERREL
Internetes pontokat hoz létre a Burger Kingekben az Inter.net Magyarország (RÉVESZ GÁBOR)
- 10 WESTEL-TÜLSÚLY A CÉGEKNÉL
A vállalati ügyfelek többsége Westel-előfizető (MALLÁSZ JUDIT)
- 10 ÍGY KÉSZÜL A MONITOR (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 11 VÉLEMÉNY
- 11 BIZALOM (RÉVESZ GÁBOR)
- 11 A PANTEL MEGVÁSÁROLJA A MOLTELECOMOT (MALLÁSZ JUDIT)
- 11 EGY GOMBNYOMÁS
Mit tud az Ericsson T65 mobil? (MALLÁSZ JUDIT)

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

12

- 12 NOTESZSOROK
Kollégánk két, a felső kategóriába sorolható, DVD-vel is felszerelt noteszgépet tesztelt: a fekete Portocom MultiMagjet és az ezüstszerű Packard Bell Easy Note Sc-1 (HORVÁTH LÁSZLÓ)
- 14 NAGYGÉP, INTEL-PROCESSZORRAL
Akármennyire is nőtt az Intel-lapkák teljesítménye, vállalati alkalmazások futtatásához egy processzor kevés lehet: cikkünk a különböző többprocesszoros architektúrákat tekintti át (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 16 HIRDETŐK KONTRA KERESŐK (KELEMEN ZOLTÁN)
- 20 MENNYIVEL TÖBB A 6-OS?
Több bővítés is megjelent már a Novell GroupWise 5.5-höz. Mennyi többletet tartalmaz ehhez képest a munkacsoportos szoftver 6-os verziója? (MAKK ATTILA)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

22

- 22 MINŐSÉG, ADATTÁRHÁZ
A vállalati munka minőségének javítása megköveteli, hogy a szervezet minden részlegéről adatokat gyűjtsünk. A hatékony munkához viszont ezeket az adatokat strukturált információhalmazzá kell szervezni. A megoldás: adattárház (MARTONFFY ATTILA)
- 24 SZEMÉLYZETFEJLESZTÉS
A Matávnak mindig is fontos volt a HR-terület megfelelő kezelése. Ennek informatikai hátterét először saját fejlesztéssel oldották meg, az SAP-t hívták segítségül (SCHOPP ATTILA)
- 25 IRÁNY A (VILÁG)EGYETEM!
Vitatkozni sem érdemes arról, hogy kell-e foglalkozni az egyetemi hálóhasználói körrel. Nem kérdés ugyanis, hogy az új generáció számára webhelyeket és szolgáltatásokat kell fejleszteni (ZIMÁNYI KATALIN)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

26

- 26 DIGITÁLIS DEMOKRÁCIA
Az internet és nyilvános fórumai egyre inkább befolyásolják a magyarországi közgondolkodást és a politikai döntési folyamatokat (MIHÁNCsik, ZSÓFIA ÉS RÉVESZ GÁBOR)
- 28 PAPIRFORMA
ELEKTRONIKUS KÖNYVEK MA ÉS HOLNAP
Alig néhány éve még áttörést reméltek az elektronikus könyvek hívei a legfőképpen olvasás céljára kifejlesztett eszközöktől, illetve a virtuális kötetek világhálón való terjesztésétől (MIKULÁS ZOLTÁN)

MELLÉKLET

I-XVI

SAP

A vállalatirányítási alkalmazások gyártói is haladnak a korral. Mellékletünkben arról olvashatnak, hogy az SAP milyen megoldásokat kínál az új gazdaságban is sikerre törő vállalkozásoknak.

Az elektronikus kormányzati programban megfogalmazott cél továbbra is változatlan: a szolgáltató állam megvalósítása, amely az „üzemeltető” elv több más jellemzője mellett alternatív ügyintézési lehetőséget is biztosít majd az állampolgároknak. Távlati tervként a digitális demokrácia képe is megjelenik, amelyben a jelenleginél sokkal erősebbé válhat a közvetlen véleménynyilvánítás lehetősége.

http://www.szt.hu/ujsag_archivum.php (2001/29)

Technológiai ünnep

(Folytatás az 1. oldalról)

Mint a bemutatón látni és hallani lehetett, a képernyőn egérmozgatással megjelölt angol mondat a BME beszéd szintetizáló szoftverének segítségével magyarul hangzott el, mégpedig úgy, hogy bár az egymást követő példákban ugyanaz az angol szó többféle környezetben, így eltérő jelentéstartalommal szerepelt, az eltéréseket a MetaMorpho helyesen kezelte.

Prószék Gábor azonban elmondta, hogy a termék nincs kész; a most bemutatott változat béta-változatnak tekinthető. A végleges példány tavasszal kerül majd kereskedelmi forgalomba. A program technológiai alapját a MobiMouse nevű – már a piacon lévő – intelligens szövegforgató alkalmazás adja, a MetaMorpho azonban nagyobb egység, a mondat analízisére készült. Prószék Gábor kiemelte, hogy rendszerük nem a

szavakból épít mondatot, hanem éppen fordítva működik: megkeresi a számára értelmezhető legnagyobb nyelvi egységet, és az ezekből felépülő mondatrészek egymáshoz illesztésével állítja elő a lefordított szöveget. Maga a technológia készen van, a háttéradatbázisok további töltésével azonban még sok a munka. A rendszer nyelvi háttérét jelenleg mintegy 100 ezres szóállomány, a vonatok rendszerének leírása és 40 ezres kollokációs adatbázis (ez a tipikusan együtt előforduló szavakat tartalmazza) adja.

A megoldás bizonyos fókig öntanuló. Ez azonban nem jelenti azt, hogy egy ismeretlen nyelvi szerkezet magyar megfelelője azonnal beépül a tudásbázisba. Csupán arról van szó, hogy utasításra a program gyűjti a felhasználó számára ismeretlen mondatokat és kifejezéseket, majd – szintén felhasználói



Prószék Gábor

kérésre – szövegállományként, elektronikus levélben elküldi őket a fejlesztőknek, akik beépítik a következő változatba.

A továbblépésről Prószék Gábor kifejtette: az általuk alkalmazott megoldásból következően kisebb feladat volna elkészíteni egy angolról harmadik nyelvre fordító változatot, mint amekkora a magyarról angolra fordító MetaMorphóé volna, mert az igazi technológiai újítás abban a leíró módszerben van, amely az eredeti szövegnek az eddigieknél tökéletesebb megértését teszi lehetővé.

RÉVÉSZ GÁBOR

Új informatikai pályázatok

(Folytatás az 1. oldalról)

A pályázó cégek 2–9 millió forintos támogatásra számíthatnak, és a támogatás eredményeképpen bevételüknek legalább 25 százalékkal kell nőnie. Most is meghirdettek úgynevezett nem pályázatos támogatásokat is. Így a Nemzeti Kollégiumi Köz-alapítvány 170 millió, a Révkormány Egyetem 60 millió, a Socrates Iroda e-learning programja 50 millió forintos támogatásban részesül.

Még idén további pályázatok meghirdetése várható. Így az Informatikai Kormánybiztoság támogatni szeretné az önkormányzati honlapok fejlesztését, az internetes tartalomfejlesztést, a távoktatási rendszerek kiépítését, valamint informatikai fejlesztési módszertanok meghonosítását. Végül a 2001-es év

hátralévő részének legnagyobb informatikai támogatása az Informatikai Kockázati Tőketársaság létrehozása lesz. Az ehhez szükséges jogszabályt a PM-mel és a PSZÁF-fel egyeztetik; a társaság 3 milliárd forintos alaptőkével jön létre. A megalakításra váró szervezet alapvetően indulótőke-juttatással, de kiemelt esetben terjeszkedési támogatással járul hozzá az új cégek megalakításához, cégenként 10–450 millió forintos tőkével, amelyhez részint befektetés, részint kölcsön formájában juthatnak hozzá a pályázók.

RÉVÉSZ GÁBOR

+online: http://www.szt.hu/hirek_arch.php (2001. 7. 9., 7. 10., 8. 30., 9. 7.)
http://www.szt.hu/ujasag_archivum.php (2001/28)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

A legmagasabb ajánlat
2001. szeptember 14.
18100 Ft volt!

Logitech
Cordless desktop iTouch

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Online



Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

**KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!**

Logitech WingMan
Formula GP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Online



A licitálás utolsó napja: 2001. szeptember 21.



PAK HARDWARE
Nagykereskedés Vízonteladókna

Kérésre részletes listát küldünk e-mailben. Regisztráció: info@pak.hu

KTI
NETWORKS

- Száloptika
- Konverterek
- Switchek
- PCMCIA
- Wireless
- Gigabit
- USB

PAK Rt. - 1143 Budapest, Cserei u. 8.

Tel.: 273 - 0850

Web: www.pak.hu

Ny: hétfő-csütörtök: 9-17h

Fax: 252 - 7680

E-mail: info@pak.hu

péntek: 9-15h

36002

SPRINT
SZOFTVEREK HARDVER

Webkészítő csomag
kevesebb, mint féláron!
4D Version 6.7
4th Dimension 6.7 + Adobe GoLive 5.0 együttes ára 301 000,- helyett most csak **129 900,- Ft!**

OKÉ árak az OKI-tól
OkIPage 14e csereakció keretén belül
LED nyomtató, fekete-fehér, 14 lap/perc,
600 dpi felbontás, papírbemenet 250 lap

Figyelem! Használja ki, hogy október-ig még 2 éves verziónkövetéssel frissítheti!
Microsoft Windows Server magyar UpgradeAdvantage OLP NL **126 900,- Ft!**
Microsoft Exchange Server magyar UpgradeAdvantage OLP NL **90 200,- Ft!**
Microsoft Office XP Standard magyar UpgradeAdvantage OLP NL **57 300,- Ft!**

Figyelem! Használja ki, hogy október-ig még 2 éves verziónkövetéssel frissítheti!
Microsoft Windows Server magyar UpgradeAdvantage OLP NL **126 900,- Ft!**
Microsoft Exchange Server magyar UpgradeAdvantage OLP NL **90 200,- Ft!**
Microsoft Office XP Standard magyar UpgradeAdvantage OLP NL **57 300,- Ft!**

Sprint Computer Kft. 1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 459-0232
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók ter. 13. Tel.: (62) 552-233

www.sprint.hu

Stratégiai e-learning-konzorcium

Szeptember 12-én stratégiai együttműködési megállapodást írt alá a Synergon Informatikai Rt., az Európa Tréning, a Microsoft Magyarország és a Prím Média az elektronikus oktatás hazai meghonosításáért. Az együttműködés keretében közösen támogatják már meglévő szolgáltatásaikat, illetve piaci alapokon értékesítik a kooperáció nyomán létrejövő új termékeket.

A Synergon Education, a Synergon oktatási részlege biztosítja a Syneedu portfóliójába tartozó termékek és szolgáltatások, illetve a szükséges információ- és kommunikációtechnológia teljes körű megoldászállítását. A Microsoft biztosítja a Microsoft-technológiához kapcsolódó háttértámogatást. Az Európa Tréning képzési, szervezettefejlesztési és humán tanács-

adási megoldásaival járul hozzá az együttműködéshez, a Prím pedig online és offline média-szaktudását adja a partnerkapcsolathoz. Az e-learning-konzorciumot alkotó cégek vezetői arra akarják felhasználni a következő néhány hónapot, hogy megismerkedjenek egymással, felmérjék a közös munkán alapuló lehetőségeket, de nem tartják kizártnak, hogy a későbbiekben közös céget hozzanak létre a speciális feladatra.

Czakó Ferenc, a Synergon Rt. vezérigazgatója és Szaniszló László oktatási üzletigazgató bejelentette, hogy a Synergon Education és a Magyar Biztosítók Szövetségének Biztosítási Oktatási Intézete létrehozta az első magyar ágazati oktatási portált. A tervek szerint 2001. december elsejétől lesz elérhető



Czakó Ferenc

a Virtuális Biztosítási Akadémia; a tananyagokat ingyen lehet majd használni. Az oktatási portál infrastruktúrája a Microsoft-technológián alapuló, Phoenix 2.0-s képzésmenedzsment-rendszer internetes változata.

Czakó szerint még ebben az évben áttörés várható a magyarországi e-learningpiacon. A Synergon 100 millió forint feletti értékesítésre számít. Szaniszló azt nyilatkozta, hogy két-három éven belül többmilliárdos üzletgé válnak az e-oktatás.

ZIMÁNYI KATALIN

Pérez az interneten

Hazánk informatizáltsága egyes képet mutat – állapította meg Kornai Gábor, az AAM tanácsadó vezetője a szeptember 13-án, a Konzumbankban megrendezett „Pérez a hálón” konferencián. A vállalatok nagy részénél a felhasználói kultúra a vezetői információs rendszereket megelőző időszakból való, de Kornai szerint az általános üzleti kultúrában is körülbelül hároméves a lemaradásunk. A multinacionális informatikai cégek jelenléte viszont erős hazánkban, így az internetlufi kipukkadását követő visszaesés nálunk is ellentmondásos helyzetet teremtett. Míg a fejlett realgazdaságok növekedése lassul, az internetes cégek csödbe mennek és a vásárlóerő csökken, addig a szállítói oldal továbbra is erőltetné az eladásokat. Emellett hazánkban 3-4 nagyvállalat és 20-30 közepes méretű vállalat működik, így

világos, hogy az e-business területén mindössze a nagyvállalatoknál érezhető mozgólódás.

Z. Karvalits László, az Infnit kutatóműhely vezetője szerint a hazai egyetemeken található szellemi erőforrások jó része távol tartja magát a piactól, pedig születtek már olyan üzleti megoldások, amelyek lehetővé teszik, hogy az egyetemi kutatókat intenzíven bevonják az üzleti megoldásokba.

A spin-off elnevezésű gazdasági formációk tulajdonképpen egyetemi kutatók és diákok által alapított önálló jogi személyek. Bár hazánkban is található spin-off jellegű cégek, fejlődésüknek több akadálya is van, így például: az egyetemi emberekben gyenge a vállalkozói szemlélet, illetve megfelelő inkubátorok nélkül a kezdeményezések is kisvállalkozás-szinten maradnak.

KELEMEN ZOLTÁN

Védelem az adatbázisoknak

(Folytatás az 1. oldalról)

Az elmúlt évek fejlődése azonban felgyorsította a törvénykezési folyamatot, így az SZJT módosítása még ősze az Országgyűlés elé kerül.

A kormány által benyújtott törvénymódosító javaslat egyrészt részletesen meghatározza az adatbázis fogalmát, elválasztva az adatokat a feldolgozásukhoz szükséges szoftvertől, másrészt a törvénybe iktatott új fejezet révén védelmet nyújt az adatbázisok előállítóinak. A védelem egyik legfontosabb vonása az, hogy olyan esetekben is érvényes, amikor az adatbázisban szereplő adatok önmagukban nem élveznének védelmet, de az adatbázis-építés új termék hozott létre.

A törvényjavaslat elfogadása esetén tilos lesz az adatbázisok engedély nélküli sokszorosítása, illetve közvetítése a nyilvánosságához (ide tartozik az internetes megjelenítés is). Az SZJT más fejezeteivel összhangban a

törvény nem tiltja ugyan a magáncélú másolatok készítését, de ez a kivétel nem vonatkozik a számítástechnikai eszközökkel működtetett adatbázisokra.

Fontos kérdés a védelem időtartama. A törvényjavaslat tizenöt évben szabja meg ezt az időt, jóval alacsonyabban, mint a többi kategória 50 éves védelme – a mai adatbázisok „érvényességi idejét” ismerve azonban ez elégségesnek látszik. Végül a törvényjavaslat az adatbázisok előállítóit a többi műfajta előállítóival és jogtulajdonosaival azonos szintű védelem alá helyezi, megteremtve ezzel az anyagi védelmüket is.

Amennyiben a fenti javaslatokat az Országgyűlés az ősze elfogadja, a szabályozás 2002. január elsejével életbe lép, és ezzel Magyarország teljesíti az EU irányelveiben megszabott és kifejezetten az adatbázisokat érintő úgynevezett sui generis védelem elveit.

REVÉSZ GÁBOR

FS 1000+

- 12 lap/perc (A/4)
- 600 dpi
- 4 MB RAM (max. 132)
- 2 év garancia

RENDKÍVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÖLTSÉG!

FS 1800

- PS II, 16 lap/perc (A/4)
- 1200 dpi
- 8 MB RAM (max. 264)
- 2 év garancia

RENDKÍVÜL ALACSONY ÁRON!

FS 3800

- PS II, 24 lap/perc (A/4)
- 1200 dpi
- 16 MB RAM (max. 272)
- 2 év garancia

RENDKÍVÜL ALACSONY ÁRON!

FS 6700

- 25 lap/perc A/4
- 13 lap/perc A/3
- PS II
- 600 dpi
- 4 MB RAM (max. 68)

RENDKÍVÜL ALACSONY ÁRON!

Disztribútor:

HRP HUNGARY KFT
 1133 Budapest
 Véső u. 7.
 Tel.: 452-4600
 Fax: 350-1351

Új név az üzleti kommunikációban

Az Ericsson világszerte vegyesvállalatok keretében értékesíti a jövőben üzleti kommunikációs berendezéseit és szolgáltatásait. A nemrégiben alapított Damovo 80 százalékban az Apax Partners Funds pénzügyi befektetőcsoport, 20 százalékban pedig az Ericsson tulajdonában van. Az Apax 480 millió dollárért vásárolta meg a többségi tulajdonrészt. Az új cég jelenleg 19 országban 2700 főt foglalkoztat, idei tervezett árbevétele 850 millió euró.

Lakatos Ferenc, a magyarországi vállalat ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a Damovo gyártófüggetlen megoldásszállító; tevékenysége során stratégiai partnere, az Ericsson berendezései mellett más gyártók hardver- és szoftvertermékeit is felhasználja. Foglalkozik e-meg-

oldásokkal, beszéd alapú szolgáltatásokkal (alközpontokkal), mobilszolgáltatásokkal, adat- és integrált hálózatokkal, valamint ügyfélkapcsolati központokkal. A magyarországi cég létszáma 39 fő. Idei tervezett árbevétele 1,8 milliárd forint (a 2000-es árbevétel 1,55 milliárd forint volt.) Lakatos hangsúlyozta, hogy az új cég továbbviszi elődje, az Assono Ericsson Kommunikációs Kft. minden korábbi tevékenységét.

A Damovo-csoport 3 év alatt forgalma megkétszerezését tűzte ki célul. A tervek közt szerepel a cég tőzsdei bevezetése is.

MALLÁSZ JUDIT

+online:

http://www.damovo.com/index_ie.htm
<http://www.ericsson.com/>
http://www.sz.hu/ujzag_archivum.php (2001/19)

Élet a támadás után

(Folytatás az 1. oldalról)

A World Trade Center kettős toronyépületében számos informatikai és gazdasági vállalatnak volt irodája, így alkalm-



zottaikat is érintette a terrorküldetés. Az AT&T-nek, a Sunnak és a banki szoftvereket fejlesztő svájci Temenosnak minden dolgozója életben maradt. Nem volt ilyen szerencsés a CallCenterCareers.com: a cég teljes ASP-szolgáltató részlegét el-

vesztette. Hasonlóképp súlyos veszteség érte a Morgan Stanleyt is, amely alkalmazottainak „jelentős részéről” még két nappal az események után sem rendelkezett információval.

Az elemzők szerint a veszteségen kívül komoly gazdasági problémák is várhatók. Bár a WTC-ben irodával rendelkező cégek sorra jelentették be, hogy folytatják tevékenységüket, illetve minden üzleti adatot és információt folyamatosan elmentettek, a pénzügyi élet feltehetőleg komolyan megsínyli a terrortámadást.

Jelentős csúszásokra lehet számítani a tranzakciókban is. Számos vezető pénzügyi és gazdasági cégek voltak irodái a kedden lerombolt ikerterületekben; köztük van a Bank of America, a Bank of Taiwan, a Lehman Brothers Holdings, a Thomson Financial és a Cantor Fitzgerald is.

Mobiltelefon a repülőgépen?

A tragédiát követő híradások többször is beszámoltak arról, hogy az eltérített repülőgépek utasai mobiltelefonon léptek kapcsolatba hozzátartozóikkal. Milyen feltételek mellett lehetséges a rádiótelefonok használata repülés közben, illetve mennyiben veszélyeztetli a mobilkommunikáció a repülés biztonságát? Maradi István, a Westel üzemeltetési ügyvezető igazgatója elmondta, hogy amennyiben a repülőgép eléggé alacsonyan repül, a cellák lekezelhetik a hívásokat. Magassági méréseket nem végeztek, az azonban egészen biztos, hogy több ezer méteren kizárt a hagyományos rádiótelefonok használata. Elképzelhető persze az is, hogy a kétségbeesett utasoknak sikerült a repülőgép fedélzeti telefonjait használni. Ami a repülés biztonságát illeti, Maradi István szerint az utasszállítókon szokásos tiltás egyfajta biztonsági óvintézkedés. A mai repülőgépeken maximálisan ügyelnek az elektromágneses kompatibilitásra, így rendkívül kicsi az esélye annak, hogy egy mobiltelefon problémát okozzon a gép elektromos berendezéseinek működésében. Mivel azonban nem lehet minden létező mérést elvégezni, inkább – nagyon helyesen – nem engedik a fedélzeten a rádiótelefonok használatát.

Mallász Judit

OKI PACKAGE 14

62-48=14

14 lapos

gyors



GP 14 nyomtatószálló: 14g, 14ex, T4i, 14it

tökéletes



olcsó



OKI Network Solutions
for a Global Society

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtasz.com www.oki.hu

OKI SHINRAI PARTNEREINK - VISZONTÉLADÓK - BUDAPEST: BATES KONTOHÁZ KFT 322 5200 • DUNA ELEKTROKÁRTA KFT 227 1246 • ELAS BUDAPEST KFT 369 6146
 PÓZDART KFT 482 1476 • DRÁVATISZTA TEJÁR KFT 315 1797 • HUNGARASOFT KFT 275 7621 • KIVERTIS KFT 269 220190 • KINCSI RENDEZÉSHÁZ RT 426 3000
 KÖZLETKÖZLÉSI RENDEZÉSHÁZ KFT 4284473 • PRINTONEX RT 30205 080 • PROFESZIONÁL KFT 214 5300 • PUS KFT 311 8400 • SENCOR KFT 347 8800 • SPRINT COMPUTER KFT 214 4820

DEBRECEN: TRACID KFT 26250 404 **EGEN:** ANGYAS KFT 36827 204 **GYŐR:** MÁSCSÓKÉPESZTEREM KFT 46313 008

HÓDSZÓVÁSÁRHÉLY: DELFIN COMPUTER BUDAPEST RT 42348 810 **KECSKEMÉNY:** BESTCOM KFT 26460 110 **MÁTÉSZALKA:** HÁNTÉK INFORMATIKA KFT 44373 006

PÉCS: LÉTŐCOMPLÉMENT RT 70811 944 **SOPRON:** TALECOM KFT 86336 500 **SZEGED:** INDOGÉP KFT 66440 000 **SZÉKESFEHÉRVÁR:** TV ALBERT KFT 27500 300

SZOLNOK: WIN INVENTOR RT 36 412 006 **SZOMBATHELY:** ELAS SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT 3440 186

OKI

Átmenet WorldComba

Erősíteni kívánja a WorldCom márkanévet a UUnet Hungary – közölte lapunkkal Kovács Péter, a cég ügyvezetője. Az elmúlt évben tovább bővítették szolgáltatásportfóliójukat, így az ma vállalati viszonylatban teljesnek mondható. Ennek megfelelően a bérelt vonali szolgáltatás mellett nemzetközi VPN-hálózatok és a rájuk csatlakozó távoli elérési pontok üzemeltetését végzik.

Érdekes jelenség, hogy a nagyvállalati kör – minden technológiai fejlődés ellenére – továbbra is igényli a frame relay hálózatokat. Ennek okát Kovács Péter a támadások elleni védelem jobb lehetőségeiben látja. Így nem véletlen az sem, hogy a nagy pénzügyi hálózatok túlnyomó része még ma is frame relay alapú, és nem látszanak az IP alapra való áttérés tervei.

Ügyfeleik, akiknek száma idén meghaladta a százat, általában

az internetet és saját bérelt hálózataikat intenzíven használó cégek közül kerülnek ki. A nemzetközi és a honi hálózatelemek szétválaszthatatlansága miatt azonban az ügyvezető nem tudta megmondani, hány darab 64 kilobites szegmenst értékesítettek eddig. Az viszont biztos, hogy az IP alapú magánhálózati összeköttetések száma a bérelt vonali összeköttetések rovására növekszik; ennek pusztán gazdasági okai vannak, mert amíg a bérelt vonalnál a díj a távolság szerint alakul, addig az IP-hálózatoknál távolságfüggő költséggel nem kell számolni. Így várakozásaik szerint az év végére az IP alapú hálózatokból származó bevételük eléri az összbevétel 30 százalékát. A szerződések díj-visszafizetési garancia mellett gyakorlatilag szünetmentes kapcsolatot tartalmaznak.

A céget nagyon komoly szálak kötik a távközlési szolgálta-

tókhoz, így bevételük 35 százaléka is tőlük ered – emellett persze a vállalati szektor hozza a nagyobb részt, azaz 65 százalékot. A nagyvállalati magánhálózatokat használóknál nagy az igény a biztonságos és költség-hatékony távoli bejelentkezésre. Erre való az új szolgáltatásuk, amely már 65 országban áll a felhasználók rendelkezésére.

Végül Kovács Péter a műszaki háttérrel beszélt. Pillanatnyilag két, egyenként 155 megabites összeköttetésük üzemel, az egyik Frankfurt, a másik Amsterdam felé nyit. Cégük szabvány szerint 50 százalékos terhelés esetén automatikusan bővíti a kapcsolatot.

Ami a leállásmentes kapcsolatot illeti: a cégeknek az ügyvezetett shadow-link megoldást ajánlják, amelynél a főkapcsolatot egy vele azonos kapacitású tartalék vonal egészíti ki; ez normál esetben a jelzésrendszer adatainak átvitelére szolgál, így kiesés nélkül képes a főforgalom átvételére is.

REVÉSZ GÁBOR

Panasonic Trade Show 2001



Szeptember 11-én és 12-én negyedik alkalommal mutatta be szórakoztató elektronikai, telekommunikációs és irodatechnikai termékeinek teljes hazai választékát a Panasonic Magyarország Kft.

A bemutató legfrissebb újdonsága két multifunkciós berendezés volt: a Workio DP-150FP és a Workio DP-2500. Hazánkban a Workio DP-150-es családnak csak a legnagyobb tudású modelljét, a DP-150FP-t hozzák forgalomba, egy lapadagolóval felszerelt digitális másoló- és faxkészülékkel. A dokumentumszortírozót is tartalmazó modell képességei természetesen számítógéphez kapcsolva teljesednek ki: a Panasonic Document Management System alkalmazással megtámogatva lapolvasóként és nyomtatóként is funk-

cionál. A Workio DP-2500-as modellt, a modulárisan bővíthető, nagy teljesítményű digitális fénymásoló-fax-kombinációt teljes irodák kiszolgálására ajánlják. Az eszköz a beolvasáson, nyomtatáson túl önmagában is képes e-mail címre továbbítani a dokumentumokat. A dokumentumok nemcsak az ott helyben beolvasott oldalak lehetnek, hanem más faxkészületről fogadott lapok is, vagyis az eszköz fax/email-átjáróként is szolgálhat.

A GD95-ös mobiltelefont a Pannon GSM várhatóan 3 hét múlva már árusítani fogja; a Vodafone és a Westel900 a bevizsgálásán dolgozik.

BRANYICZKY GÁBOR

Autodesk Roadshow 2001

... közelebb Önhöz

Miskolc

szeptember 20
Technika Háza
Görgény A. u. 5.

Győr

szeptember 25
Hotel Konferencia
Apor Vilmos p. tere 3.

Debrecen

Szeptember 27
DAB Székház
Thomas Mann u. 49.

Szeged

október 4
Rendezvényház
Közép fasor 1-3.

AutoCAD 2002

Szolnok

október 9
Technika Háza
Kossuth Lajos u. 4.

Pécs

október 11
Kézműves Kamara
Majorossy I. u. 36.

Budapest

október 17
Hotel Hélia
Kárpát u. 62-64.

Az esemény támogatója



invent

További részletekért hívja az (1) 359 98 78 telefonszámot, vagy látogasson el a www.autodesk.hu honlapra.

autodesk®



Keszó Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6. • Telefon: 332-8717 • Telefax: 302-5136
E-mail címünk: sales@keszo.com • Internet: www.keszo.com

Quest disztribúció a Keszónál A Quest Software teljes választékával! Keresse teljes kínálatunkat!

TOAD 6.0 Oracle Debugger	250 000
Clipper 5.0 DOS a készlet erejéig	60 000
MS Office XP ENG std./Prof. Std. upgr./Prof. upg.	160 000/185 000/99 000/109 000
CorelDraw! 10.0 akció/s full/upgrade	128 000/108 000
Adobe Photoshop 6.0 PC Eng. Akció/s/upgrade from 5.0	259 000/108 000
Adobe Acrobat 5.0/upgr.	99 000/49 000
Norton Internet Security 2001 v. 2.5 ENG.	21 000
Norton Antivirus 2001/Norton Utilities 2001	14 000/15 000
MS Windows ME (magyar és angol is)/upgrade	67 000/35 000
Windows 2000 Pro/upgr./Windows 2000 Server 5 cl./upgr.	103 000/49 000/320 000/157 000
Paint Shop Pro 7.0	44 000
Winfax Pro 10.0 (hálózatos üzemben is!!!)/upgr.	28 000/14 000

Regisztrált vagy regisztrálható programok (többfelhasználós, vállalati licenckes is):

SyGate (WinNT/Win95/98) 3/6/10/25 users	15 000/27 000/45 000/75 000
WinGate Std. (WinNT/Win95/98)3/6/12 users	30 000/52 000/86 000
Mdaemon (E-Mail Server POP3/SMTP) 6/12/25 mailbox	89 000/135 000/158 000
ACD-See 3.1	24 000
Windows Commander 4.53 16/32bit (magyarul is) regisztráció	11 000
Far 1.65/RAR 2.80 regisztrált változata	10 500/10 500
Winzip 8.0/Pkzip for DOS 2.5	15 000/19 000
ARJ regisztrált	16 000
Nero 5.5.x CD-író magyar, dobozos változat	21 000

DTP grafika:

Macromedia Flash 5.0 PC	155 000
Macromedia DreamWeaver UltraDev+Fireworks bundle	284 000
Adobe Illustrator 9.0	185 000
Pagemaker 6.5.2 Plus Win95/NT	220 000
QuarkXpress 4.1/Helyes-e 1/0	382 000/59 000

Vírusirtók és vírusgátak:

VirusScan 5 Deluxe W98/NT	16 000
F-Secure (Az F-Prot új neve) Prof. for DOS/Win3x/Win95/NT	62 000

Irodai alkalmazások:

Visio 2002 Standard/2002 Professional/2000 Technical	66 000/170 000/130 000
Autocad 2002	699 000
Flowcharter 7.0/upgr.	104 000/54 000
Harvard Graphics 98/upgrade	120 000/38 000
Norton Commander 2.0 W98/NT/upgr.	13 000/11 000
Scriptum szótárak teljes választéka	

Kommunikáció:

Procomm Plus 32 v4.8 W95/NT/Pc Anywhere 10	39 000/64 000
Laplink 2000 Pro W95/NT	68 000
WS FTP Pro 6.6/CuteFTP 4.0	19 000/18 000

Segéd- és kiegészítőprogramok:

System Commander 2000 W95/NT Deluxe	33 000/28 000
NT KEY 4.0!!! / upgrade előző, ill. más verzióról	10 000/6 000
Partition Magic 6.0 (particionálás adatvesztés nélkül, FAT32- és NTFS-kezelés is)	30 000
CheckIt 98/CheckIt 98 Diagnostic Suite	22 000/58 000
Diskeeper 5 NT4 Server/upgr./NT4 Workst./upgr.	110 000/64 000/28 000/15 000

Internet, webböngészés:

Hot Metal Pro 6.0/MS Frontpage 2002	52 000/54 000
-------------------------------------	---------------

Fellesztőknek:

MS Visual Basic 6.0 Std./Prof./Enterprise	34 000/176 000/421 000
Delphi 6.0 Standard/Professional	50 000/220 000
Multi-Edit for Windows 8.0 /Kedit for Win/W95 1.5	66 000/53 000

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

390/14

CÉGVILÁG

2001 PÉNZÜGYI ÉVÉBEN

20 százalékkal növelte árbevételeit a Microsoft Magyarország. A júniusban lezárult időszakban az árbevételek valamivel több mint egyharmada (37 százalék) a nagyvállalati ügyfelektől származott, a maradék 63 százalék pedig a kis- és középvállalatoktól. Ez utóbbi szegmensben belül számolják el az egyéni felhasználók által – kiskereskedőknél dobozos szoftver formájában – megvásárolt termékeket, ám ezek mennyisége elhanyagolható: a kis- és középvállalati forgalomnak mindössze 3-4 százaléka, azaz a teljes bevétel 2-3 százaléka. Bár az utóbbi időben az informatikai ipar gyengékedett, a vállalati szerverszoftverek eladásából származó bevétel 2001-ben 30 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit, az asztali rendszerek értékesítése pedig 16 százalékkal nőtt. *Vityi Péter*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója szerint az itthon forgalomba hozott PC-k 98 százalékán valamely Windows operációs rendszer fut.

Schopp Attila

BEOLVAD AZ IBM SZOFTVER

C SOPORTJÁBA az 1995-ben megvásárolt Lotus Development Corp. A cég Lotus Software néven a jövőben egyike lesz a Software Group négy márkanevének; a másik három a korábban szintén önálló cégekből kialakított Tivoli, a DB2 és a Web-Sphere. Ez része annak a folyamatnak, amelynek során az IBM „fokozatosan integrálja” a Lotust. A cég szóvivője szerint mindez nem jelent semmiféle radikális változást a Lotusnál. Arra a kérdésre a szóvivő nem adott választ, hogy a Lotus önálló jogi személyisége megszűnik-e, de hangsúlyozta, hogy az IBM számára továbbra is fontos a Lotus márkanev. Magyarországon a Lotus korábban sem volt önálló jogi személy. A Szoftver Csoport újonnan kinevezett vezetője az a *Fóris Zoltán*, aki éppen a Lotus éléről távozott a Compaqhoz.

Schopp Attila

SEPTEMBER 1-JÉVEL TÁVOZOTT

a Motorola Magyarországtól *Szalay Péter* ügyvezető igazgató. A cég vezetését jelenleg, megbízott ügyvezető igazgatóként – korábbi feladatai megtartása mellett –, *Galambos József* látja el. (Projektigazgatóként Galambos foglalkozik a Tetrával.) *Szalay Péter* – aki a Motorola Magyarország vezetése előtt a Westel kommunikációs tevékenységét

irányította – a jövőben sportterületen működik majd. Arról, hogy a Motorola hazai irányvonalát mennyiben érinti a vezetőváltás, illetve hogy mikor várható az új ügyvezető kinevezése, egyelőre nem hoztak nyilvánosságra részleteket (mint ahogy arról sem kívántak nyilatkozni, hány munkatársa van jelenleg a Motorola Magyarországnak).

Mallász Judit

MAGYARORSZÁGON IS TERJESZKEDIK A FINCOM GROUP.

A cseh vállalkozói tulajdonban lévő csoport három cégből áll: a Fincom International az adatkommunikációs berendezésekkel foglalkozik; a Fincom.Net erőforrás-kihelyezés keretében kínál elektronikus kereskedelmi szoftvereket; a Fincom-Materna Communications mobil adatkommunikációs szolgáltatásokat nyújt. A cég mostanában kezdődött külföldi terjeszkedésének célpontjai között van Lengyelország, Görögország, a jugoszláv utódállamok és a Közel-Kelet. Magyarországon a HRP-vel kötött szerződést a vállalat Microcom márkájú belső és külső analóg és ISDN-modemek, valamint PC Card-modemek forgalmazására. *Friss András*, a HRP termékmenedzsere lapunknak elmondta, hogy három okból döntöttek a Microcom mellett: kínálatukban csak egy nagy gyártó (a U.S. Robotics) modemjei szerepeltek, ezek ára pedig átlagban 15-30 százalékkal magasabb; bizonyos termékfajták hiányoztak a kínálatból; a Microcom nagyon gyorsan tud szállítani. Idén a fennmaradó négy hónap alatt több mint 40 millió forint értékben akar a HRP Microcom-eszközöket eladni; *Friss András* szerint az összeg jövőre 100 millió forint fölé nőhet.

Schopp Attila

A MATÁV KONCESSZIÓS TÁVKÖZLESI SZOLGÁLTATÁSAI

megfelelnek a koncessziós szerződésben meghatározott szolgáltatásminőségi követelményeknek, állapította meg az ágazati miniszter által kijelölt tanúsító szervezet, a Matrix Kft. A vizsgálat a Matáv valamennyi szervezeti egységére és hálózati folyamatára kiterjedt; egyebek mellett bizonyította a számlázási rendszer zártságát és pontosságát, illetve azt, hogy a műszaki rendszerek megfelelőek, csakúgy, mint a panasz- és hibakezelés.

Mallász Judit

www.szt.hu

Hirdetéstelvétek: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: hird@tdg.hu

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, melyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

<http://www.2f.hu>

Formázott forgalom

Szeptember 7-én tartott szakmai konferenciáján a Scoeller Network Design Hungary (SNDH) Kft. olyan hálózatok kialakításához szükséges eszközöket mutatott be, amelyek QoS szolgáltatásokat biztosítanak. A Magyarországon a cég által képviselt Sitara Networks QoS-Works termékcsalád a rajta áthaladó IP-forgalom kezelésével és formázásával teremti meg a hálózati kapcsolatok garantált minőségét, vagyis a QoS szolgáltatásokat. A QoSWorks a helyi és a távolsági hálózat illeszkedésénél, a helyi hálózati kapcsoló és az útválasztó között helyezkedik el, és a rajta áthaladó forgalom kategorizálásával, osztályozásával ad prioritást a különböző kapcsolatokhoz és alkalmazásokhoz tartozó csomagoknak. Az osztályozás alapja lehet a küldő és a címzett állomás IP-címe, a hálózati protokoll, a hálózati port vagy az alhálózat. Az eszköz felismeri, és kiemelten kezeli a valós idejű hangátvitelt (VoIP) végző csomagokat, így érzékelhetően javítja a hangminőséget. A forgalom szabályozására irányelvek (policy) alakíthatók ki, amelyekkel viszonylag

egyszerű módon, grafikus felületen konfigurálható az eszköz. A QoSWorks statisztikát vezet és jelentést készít a rajta áthaladó forgalomról, de lehetőséget kínál a rajta keresztül áthaladó forgalom figyelésére is.

A kialakított hálózat tesztelésében segít a szintén a konferencián bemutatott szoftver, a NetIQ cég Chariot nevű tesztprogramja. Legújabb, 4.0-s verziója akár 10 ezer kapcsolatot is szimulálhat a hálózaton, és sokféle diagnosztikai módszerrel segít felderíteni a szűk keresztmetszeteket, hibákat vagy a rosszul konfigurált hálózati szakaszokat. Alkalmas a VoIP és általában a QoS szolgáltatások tesztelésére. Használható drótnélküli (WLAN) hálózatokhoz is.

A tesztelés nemcsak a már elkészült hálózat konfigurálását, jobb kihasználását segíti, hanem a fejlesztést is, mivel jelzi a gyenge pontokat.

A konferencián a két, egymást jól kiegészítő eszközt a gyakorlatban is bemutatta Szendrényi Tibor, az SNDH Kft. vezetője.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Internet Whopperrel

Hivatalos magyarországi megjelenésének első nyilvános eseményeként szeptember 7-én rendezett sajtótájékoztatót egy budapesti Burger Kingben az Internet Magyarország, amely februári megalakulása után átvette a PSInet Hungary dial-up ügyfeleit.

A 16 országban leányvállalatot fenntartó Internet.net helyzetéről David Browing vezérigazgató beszélt: bemutatta a vállalkozást, amelyben a PSInet már csak 19,9 százalékban tulajdonos.

Székely Herbert, az Internet.net Magyarország ügyvezetője elmondta, hogy az összes (12 budapesti és egy vidéki) Burger Kingben internetes pontokat hoznak létre, amelyekkel – a közvetlen bevételzés mellett – az is céljuk, hogy bemutassák a hálózat nyújtotta lehetőségeket. Az Internet Magyarországnak jelenleg 35 ezer ügyfele van (ez mintegy 10–15 százalékos részesedést jelent). Idén az

előfizetők számában 10–15 százalékos bővülést, illetve 1,5 milliárd forintos árbevételt várnak. A cég mind az üzemi, mind a teljes működést tekintve már most is nyereséges, noha a beruházás megtérülését többéves távlatban számolják.

Szolgáltatásukat a nagyközönségnek szánják, így olyan központi funkciókat is megvalósítottak, mint a vírusfigyelés és -szűrés vagy a kéréstlen levelek visszatartása.

Sümei László, a Burger King hálózatát üzemeltető cég vezérigazgatója kiemelte a cégek együttműködésének fontosságát, ám hozzátette, hogy ők nem részesednek abból a jövedelemből, amelyet a Whopperhez megvásárolható és 15 perces internetezésre elegendő zseton hoz (egyébként egyszerre három zseton vásárolható).

RÉVÉSZ GÁBOR



IDC Konferencia

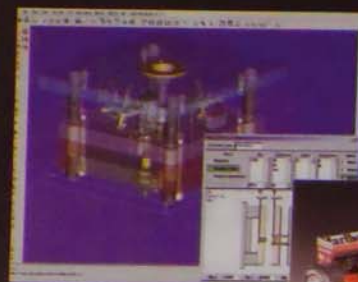
„Korszakváltás a távközlési versenyben – Telekommunikáció a vállalati és az állami szektorban”

Trendek a vállalati telekommunikáció területén Nyugat-Európában és Magyarországon ■ „Liberalizáció 2002” és az üzleti távközlés ■ Az állami szektor kiemelt távközlési projektjei ■ Alternatív szolgáltatók ■ Esettanulmányok

2001. szeptember 25., Magyar Tudományos Akadémia

További információ és jelentkezés: www.idchungary.hu
Telefon: 473-2378 (Papp Bernadett, konferencia menedzser)

MEGHÍVÓ FOCUS 2001



Világhajók
4 futammal a vége előtt

Technológiai partner:
Pro/ENGINEER



CAD/CAM Szakmai Nap

2001. október 9., kedd
Budapest Kongresszusi
Központ

1123 Budapest, Jagelló út 1-3.

A rendezvény védnöke:
Oktatási Minisztérium

A rendezvény média támogatója:



A rendezvény aranyfokozatú támogatói:



A rendezvény bronzfokozatú támogatói:



Néhány szemelvény a programból:

- Pro/ENGINEER 2001: a barátságos csúcskategória.
- Pro/DESKTOP 2001: GRANITE ONE szívvel.
- Gyorsmarás: elmélet és gyakorlat.
- Hogyan készülnek a Mitsubishi rally autók?
- Méretezési szabályok által vezérelt modellek.
- PEGASUS: a PTC belép a 2D-s CAD piacra.
- 3D-s fröccs-szerszám tervezés a 2D egyszerűségével.
- Windchill: Korszerű projekt menedzsment a XXI. század technológiájával. Rába esettanulmány.
- CE/TOL 6 sigma: kompromisszumok nélküli minőség biztosítása.

Pro/ENGINEER. Perspektívát ad.

UNITIS Pro/ENGINEER Díj

Ki tervezte a legérdekesebb termékeket?

Szavazzon és nyerjen!

www.unitis.hu/cad

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

UNITIS Rendszertárs Rt.
2040 Budaörs, Kintesi u. 2/B.
Telefon: 23/50-50-70 Telefax: 23/50-50-71
E-mail: cad-info@unitis.hu
Web: www.unitis.hu/cad

Westel-túlsúly a cégeknél

A hazai gazdálkodószervezetek 93 százaléka használ mobiltelefonokat, áll a Magyar Infokommunikációs jelentésben. A nagyvállalatok csupán 0,7 százaléknál nincs egyáltalán mobilkészülék, miközben a középvállalatoknál 4,3 százalék, a kisvállalatoknál pedig 7,9 százalék a rádiótelefont nem használók aránya.

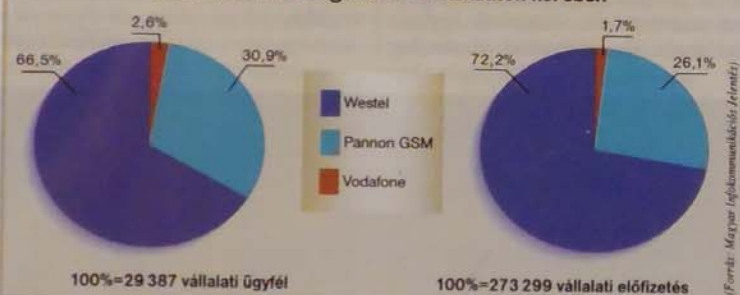
A vállalatok átlagosan 8,7 mobiltelefon üzemeltetnek. A 300 főnél többet foglalkoztató nagyvállalatok kiemelkedő szereplői a piacnak – a mobilkészülékek átlaga itt 58 –, az előfizetések átlagos száma azonban nem tükrözi a szegmens alkalmazottainak létszámát. Míg a vizsgálatba bevont összes – azaz 10 fő feletti – gazdálkodószervezetet tekintve minden ötödik dolgozóra jut egy előfizetés, addig a legnagyobb cégeknél csak minden tizedik munkatárs részesül ebben a juttatásban.

A vállalati ügyfelek száma alapján a mobiltelefon-piac kétharmadát a Westel uralja, és az előfizetések száma alapján számított piaci részesedése ennél még nagyobb, 72 százalék. A Pannon GSM részesedése egyharmadnyi, illetve egy-negyednyi, míg a Vodafone-é csak néhány százalékos. A különbség a jelenlét és az előfizetések száma közt arra utal, hogy a cégek nagyobb számban fizetnek elő a Westelre, mint a Pannon GSM-re (és a Vodafone-ra).

(A gazdálkodószervezetek körében elvégzett felmérés során a BellResearch és a Think Consulting üzleti mobiltelefon-előfizetésnek tekintette az előfizetéses készülékeket és az előre fizetett kártyás telefonokat is, illetve azon munkatársak mobiltelefonjait, akiknek számláját teljes egészében cégük fizeti.)

MALLÁSZ JUDIT

Mobiltelefon-szolgáltatók piaci részesedése
a 10 főnél többet foglalkoztató vállalatok körében



Így készül a monitor

Újságírókat látott vendégül az LG 1997-ben létesült walesi – newporti – gyára: ez az LG-Philips monitorgyár nevű hatalmas objektum évente több mint egymillió LG márkajelzésű monitort és majd négyszázezer OEM monitort készít el, mindössze háromszáz alkalmazottal.

A szerelőcsarnokban több gyártósoron készülnek a 15 és 17 hüvelykes képátlójú egységek. Előbb bekerül a kávéba a teljes képeső, majd néhány alkatrész behelyezése után eljut a bekapcsolásig. Ezután egy kamerával felszerelt mérőállomás állítgatja – teljesen automatikusan – a képgeometriát. Ha az ez utáni néhány mérés, egyebek között az elektromágneses sugárzás kibocsátását vizsgáló mérés mindent rendben levőnek talál, akkor a monitor megkapja a burkolatát.

Egy természetes hölgy egy nagydobhoz illő verővel felülről és oldalról jól megpofozta az idáig jutott monitorokat, s az, amelyik ezt is elviselte, mehetett a csomagolóba, s onnan a raktárba.

Ebben a gyárban állítják elő a képcsőveket is, egy, a szerelőcsarnoknál háromszorta nagyobb csarnokban. A képeső első fele hosszasan utazik az automatikus gyártósoron, s eközben fotóeljárással beleviszik az árnyékmáskot, s további néhány száz méteren megkapja a különböző védőrétegeket is. A képeső másik, tölcser alakú része szintén hosszú utat tesz meg addig, amíg egy grafitos ragasztóanyag közvetítésével összekapcsolódik az ellőső féllal.

Ezt követően még egy jó darabig utaznak együtt, majd két automatához érnek: azok egy tucatnyi szakaszban beillesztik a tölcser nyakába az elektronagyút, azután beállítják és rögzítik is, majd lezárják az egész csövet. Ezután a csőből kiszivattyúzzák a levegőt, s késznek is tekinthető a képeső; megkapja még az eltérő tekercseket tartalmazó szerelvényt, s azt még hozzáigazítják egy rövidebb soron.

KRIZSÁN GYÖRGY

A PanTel megvásárolja a Moltelecomot

A Mol és a PanTel szerződést kötött: az olajipari vállalat távközlési szolgáltatási részlege – a Gazdasági Versenyhivatal jóváhagyását követően – a PanTel tulajdonába kerül. A 6 évre kötött megállapodás értelmében a PanTel a legtöbb távközlési szolgáltatás tekintetében a Mol kizárólagos beszállítóává válik. A PanTel megvásárolja a Mol telefonközpontjait, és kihelyezési ügylet keretében átveszi a teljes Moltelecom-szervezetet. Az új cég neve PanTel TechnoCom Kft., székhelye továbbra is Siófok, létszáma mintegy 200 fő, ügyvezető igazgatója a Moltelecom korábbi vezetője, **Buday Rezső**.

Az ügylet kapcsán **Áldott Zoltán**, a Mol igazgatója rámutatott: a Molnál a távközlés nem tartozott a fő tevékenységek közé, ezért döntöttek a kihelyezés mellett.

A PanTel versenytárgyalás keretében választották ki, bár a kapcsolat régebbi, hiszen a Mol a PanTel egyik alapítója. Várakozásai szerint jó minőségű szolgáltatást kapnak majd a PanTeltől, a jelenleginél számottevően alacsonyabb áron. Úgy becsülik, hogy a technológiai távközlési (telemetriai) szolgáltatások (azaz az olaj- és gázvezetékek mérőrendszereinek távközlési kiszolgálása) terén 15 százalékos megtakarítást érnek majd el.

Horváth Pál, a PanTel vezérigazgatója eredményként és egyben kihívásként értékelte, hogy a Mol mind technológiai, mind üzleti távközlését a PanTelhez helyezte ki.

A fejlett és jó minőségű szolgáltatások biztosítása érdekében a meglévő Mol-infrastruktúra (6000 kilométer réz- és közel 1000 kilométer optikai hálózat) rész-

leges korszerűsítését, illetve a PanTel hálózatával való egyesítését tervezik, néhány éven belül pedig teljes technológiai váltásra lehet számítani.

Az egységes hírközlési törvény hatálya lépését követően már kizárólag üzleti megfontolások határozzák meg a technológiát, így például azt, hogy hagyományos vagy IP alapú technológiát alkalmaznak a beszédátvitelben. A Molnak egyébként kiterjedt és igen korszerű beszédhálózata van.

A mobilkommunikáció terjedésének köszönhetően nem várható a kereslet növekedése a vezetékes telefónia iránt, így a belső telefonhálózat még egy ideig a mai formájában működik tovább. Jövő év elejétől azonban közcélú szolgáltatóként – a mostaninál alacsonyabb áron – minden bizonnyal a PanTel biztosítja a Mol számára a csatlakozást a Matáv hálózathoz.

A Moltelecom átvételével a PanTel eddigi 160–170 fős létszáma megkétszereződik, és a várakozások szerint üzleti forgalma is hasonló mértékben nő. Jelenleg a PanTel ügyfeleinek száma 600–700 körül van, ehhez jön most hozzá a Mol mint Magyarország egyik legnagyobb távközlési ügyfele.

A PanTel TechnoCom a Mol mellett a jövőben más, többnyire a szénhidrogéniparban működő vállalatokat is megkeres technológiai és üzleti kommunikációs szolgáltatásaival.

MALLÁSZ JUDIT

+online: http://www.sz.hu/ujzag_archivum.php
(2001/30)
http://www.sz.hu/hirek_arch.php
(2001. 3. 27.)
<http://www.mol.hu>
<http://www.pantel.hu>

Egy gombnyomás

Az Ericsson új GPRS telefont mutatott be: T65 típusjelű, modem vonalvezetésű készülékének 1.2.1 WAP-böngészője a GPRS technológiával együtt 43,2 kilobit/másodperc legnagyobb kapcsolati sebességet tesz lehetővé.

A tervezők szándéka szerint a T65 egyszerű mobilinternet-kapcsolatot kínál: egyetlen gombnyomással elérhető a WAP-szolgáltatások és a WAP-tartalom. A T65 az idei negyedik negyedévben kerül kereskedelmi forgalomba.

MALLÁSZ JUDIT

VÉLEMÉNY

Bizalom



Kedd délután óta vélhetőleg gyökeresen megváltozott a világ felfogása a bizalomról. Ugyanis a sok ezer halott és a több-milliárdos kár visszamenőlegesen is igazolja majd a jövőbeli bizalmatlanság minden formáját. Márpedig eddig is voltak olyan hangok, amelyek állították, hogy a világháló túl szabad és ellenőrizhetetlen, meg hogy a digitális telefonrendszereken keresztül bármilyen örült akció akadálytalanul megszervezhető, és a lehallgatás erősen hézagossá válik.

Valószínűleg sokáig nem lesz senki, aki szót merne emelni a különféle kódneveken futó lehallgatórendszerek és tartalomszűrő alkalmazások fejlesztése és rendszerbe állítása ellen, és az is csak keveseknek fog feltűnni, hogy ezek az alkalmazások – minden civilszervezeti tiltakozás ellenére – eddig is léteztek, sőt, az események tükrében erősen megkérdőjelezhető a hatásosságuk. Ezentúl – hasonló okból – az európai szervezetek sem álgálhatnak túl hangosan az ilyen rendszerek ellen, mert az ellenőrzés hívei szerint a világ túl kicsi ahhoz, hogy földrészek szerint különböző szabályokat állapítsunk meg az információszersz legális és illegális módjainak szétválasztására. Amennyiben pedig az amerikai elvek érvényesülnek, akkor a velük nem túl nagy összhangban lévő európai jogelvek alkalmazása háttérbe szorul.

Lesz gondjuk a titkosító rendszerek gyártóinak és a személyiségi jogok védelmezőinek is. Nagyon sokan vannak ugyanis azok, akik szívesen turkálnak mások leveleiben, márpedig eddig az ilyen szenvedélynek többé vagy kevésbé útját állták a különböző erejű titkosító rendszerek. Mostantól fogva viszont nehézzé lesz megvédeni azt a gondolatot, hogy az államnak nincs mindenhez köze, és nem szabad automatizmussá tenni az összes titkosító rendszer feltétel nélküli és teljes állami felügyeletét. Ne felejtjük el, hogy az állam mindenhatóságának Európában is vannak hívei, például Franciaország. Várhatóan nem lesz tehát különösebb tiltakozás a titkosító

rendszerek korlátozása miatt. Megsínyli a bizalomvesztést az informatikai és a hálózati ipar egésze is. A híreket közlő webhelyek időszakos elérhetetlenségét ugyanis könnyű ráfogni arra, hogy a rendszerek nem voltak elég erősek és elég megbízhatóak. Márpedig ez így nem igaz. A szerverek minden eddigi terhelést felülmúló forgalmat bonyolítottak le, és amennyire tőlük telt, meg is feleltek a kívánalmaknak. Az persze más kérdés, hogy a web jelen állapotában már nagyon messze van attól az állapotától, amikor az IP a katonai kommunikáció része volt, és a mögötte álló infrastruktúrát katonák védtek. Mindenesetre egy biztos: maga az IP-hálózat nem omlott össze, és még azt is elviselte, hogy a támadás áldozatául esett épületekben nagy mennyiségű forgalomvezérlő eszköz semmisült meg. Persze ez nem jelenti azt, hogy ne lenne szükség egy minden körülmények közt működőképessé hálózatra, de ennek nem kell a nyil-

...a sok ezer halott és a több-milliárdos kár visszamenőlegesen is igazolja majd a jövőbeli bizalmatlanság minden formáját.

vános kommunikáció részének lennie, már csak azért sem, mert remélhetőleg egy ilyen világhálóra ritkán lesz szükség.

Végül, de nem utolsósorban, a befektetők bizalma is inog. A bizalomvesztés nem kitérítetetlen az informatikai vagy távközlési cégek részvényeinek szől, de talán őket érinti a legsúlyosabban, mert az utóbbi időben részvényeik amúgy is ingadoztak. Csökkentheti a pánikot, hogy gyártókapacitások nem sérültek meg, és arrafelé a nagy adatbázisok nem szoktak másolat nélkül működni. Mindenesetre most, amikor ezek a gondolatok íródnak, a nagy amerikai tőzsdék még zárva vannak, így nem tudni, hogy megnyitásuk után milyen módon alakul a forgalom, zuhanni kezdenek-e az árak, vagy épp ellenkezőleg, a kibontakozóban lévő összefogás hatására az értékpapírok megtartják, esetleg növelik eddigi értéküket.

Szóval inog a bizalom. Most már csak az a kérdés, mi és mikor fogja helyreállítani, mert bizony a világ normális menetéhez sok egyéb mellett bizalom is kell.

RÉVÉSZ GÁBOR



Noteszsorok

Folyamatosan követve a különböző noteszgépek itthoni megjelenését, igyekszünk bemutatni a számunkra legérdekesebb berendezéseket, a hazai piac fontosabb szereplőit.

Horváth László két új noteszgépet tesztelt.

Feketébe öltözött a Portocom augusztusban bemutatott legújabb noteszgépe, a MultiMagic: a billentyűzet felett – és a fedélen – egy ezüst sáv teszi még elegánsabbá. Ez a távol-keleti alkatrészekből Magyarországon összeszerelt noteszgép a Portocom felsőkategóriás készüléke. Ennek megfelelően a vizsgált készülékben a maximális 384 megabájt memóriát és egy 1 gigahertzes órajelű mobil Pentium III processzort találunk, amelyet VIA lapkakészlet illeszt a rendszerbe.

Kép is, hang is

Minden háttértár elfért a viszonylag vékony házban, közülük a 20 gigabájtos IBM merevlemez – egy darabig – biztos elegendő tárhelyet jelent. A cserélhető lemez meghajtók közül a hajlékonylemez egységet elől, a DVD-olvasót bal oldalon helyezték el. Hát igen, manapság az árcsökkenések következtében már nem CD-olvasót tesznek a komolyabb gépekbe, hanem DVD-olvasót, ami persze a CD-eket is képes fogadni. Természetesen akkor már DVD-lejátszóprogramot is kap a felhasználó a gépre feltelepítve. Esetünkben az InterVideo WinDVD programja biztosította az akadózásmentes filmélményt.

A látványban tagadhatatlan az S3 Twister megjelenítőmodul szerepe, valamint a fedélbe épített 14,1 hüvelykes képátviteli, 1024x768 képpontszámú TFT kijelző. A megjelenítőmodul a belső AGP sínre kapcsolódik, és grafikus memóriáját az operatív tárból foglalja le, 32 megabájtig beállíthatóan. filmnézésnél, multimédiás programoknál a hanghatás is fontos: a MultiMagic Crystal WDM hangmodulja szolgál ezek visszaadására. A kéztámaszba épített két apró hangszóró a sztereó térbeli hangzáshoz elég, a hifi minőséghez persze nem; ahhoz külön hangszárgázpár vagy fejhallgató kell.

Minden CD-olvasásra képes noteszgép alkalmas hang-CD-k lejátszására, de ebben a MultiMagic túlszár az átlagon. A számítógép kikapcsolt állapotá-

ban is lejátszható vele hanglemezt: a lezárt fedél alól kinyúló külön kezelőszervek találhatók a noteszgép elején. Ezekkel egymagában csak a DVD-olvasó – mint CD-játszó – és a hangrendszer is áram alá helyezhető. Szabályozható a hangerő (használatos fejhallgató vagy a gép hangszórói), elindítható-megállítható a lejátszás, lépkedhetünk a dalok között. Szóval kikapcsolt állapotban is gondoskodik a felhasználó szórakoztatásáról.

Ugyanezek a gombok a számítógép bekapcsolt állapotában is használhatók, mert CD-kezelő módban a Windows CD-játszó programját kezelik, valamint a hangkártya hangerejét szabályozzák. Átkapcsolható közülük négy gomb programozott funkcióra is: ekkor megnyomáskor a Számológép, a Jegyzettömb, a levelező-, illetve a böngészőprogram indul el, de ez a hozzárendelés mind a négyüknél tetszőlegesen megváltoztatható. Külön LED figyelmeztet a gombok között, ha levele érkezett a használaton.

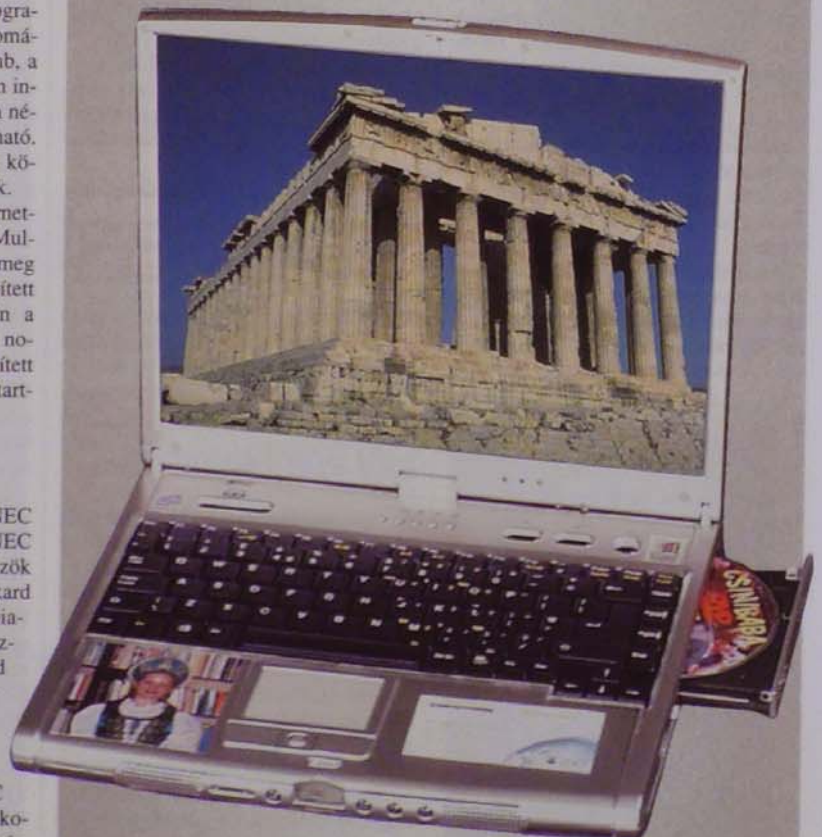
Levelezéshez, szörfözéshez internetkapcsolatra van szükség, amelyet a MultiMagic esetében kétféleképpen is meg lehet oldani. Munkahelyen a beépített mobil PCI Ethernet-csatoló folytán a csavart érpáros hálózat része lehet a noteszgépünk, egyébként pedig a beépített szoftveres faxmodemen keresztül tartjuk a kapcsolatot másokkal.

Álruhában otthon

Már több éve közös tulajdonú az NEC Computers és a Packard Bell. Míg NEC márkajelzéssel főleg vállalati eszközök jelennek meg a piacon, addig a Packard Bell készülékek inkább az otthoni piacon jeleskednek. Mindaddig a noteszgépek – egy rövid, átmeneti Packard Bell jelzésű időszakot leszámítva – NEC márkaneven jelentek meg, most azonban az otthoni kategóriát itt is Packard Bell márkajelzéssel hozzák forgalomba. (Ezek tehát NEC noteszgépek, legalábbis közvetlen rokonai azoknak, hiszen ugyanabban a gyárban készülnek.) A lényegében tehát első Packard Bell noteszgépek eljutottak ha-



A Portocom MultiMagic ezüst sávján külön kis LCD-panel mutatja az akku, a billentyűzet állapotát, a lemezek használatát



Az ezüstsínű Packard Bell Easy Note Sc sötétszürke billentyűzete picit áttetsző

zánkba, így mi is megnézhetünk közelebbről egy Easy Note Sc típust.

Egyedi, ötletes dolog, hogy a kéztámaszt egy lepatintható átlásztó műanyag fedi a Packard Bell noteszben, így például a gyakran használt programok rövid súgója, fontos feljegyzések vagy egy-egy kedvenc fotó elhelyezhető alatta: itt mindig szem előtt lesz. Középpont az érintőpad nemcsak a szokásos két gombbal rendelkezik, hanem középpont egy fel-le mozgatható gombbal az ablakbéli görgetés is megoldható egerész és kattintások nélkül.

Sok tekintetben hasonlóak a képességei az Easy Note Sc-nek, mint az előbb bemutatott Portocom gépnek, de azért vannak különbségek. A főleg otthoni használat jelentkezik például a proceszornál: a vizsgált gépben 800 megahertes órajelű mobil Pentium III volt (azért már kínálják 1 gigahertzzel is), és a maximális memória is kevesebb, 256 megabájt. A merevlemez nagyjából azonos tudású, és a kapacitása bőséges itt is.

Mindkét cserélhető lemezes egység a gép jobb oldalára kerül. Hátralé egy hasznos öszvér – egy DVD-olvasó CD-író – kapott helyet. (Ez éppen az otthoni jelleg előnye; otthon szokásosabb egy CD-író.) Segédprogramként az írást az Easy CD Creator 4 segíti, a DVD-filmekhez pedig a CyberLink PowerDVD programja a minőségi lejátszó. A filmnézést egyszerűsíti a videokimenet: egy tévéhez dugva a 14,1 hüvelykes képalkotó TFT kijelzőnél nagyobb méretben élvezhető az előadás. Akár a fedélbe épített 1024x876 képpontú kijelzővel azonos felbontásban nézhető a tévé a film, amiről a beépített 8 megabájt grafikus memóriájú ATI Rage Mobility-M megjelenítőmodul gondoskodik.

Hangminőségben az ESS Allegro hangmodul kitesz magáért: a kimenetén kiadott Dolby Digital jeleket megfelelő erősítővel teljes térhatásúvá lehet tenni. A gép elején a beépített két kicsi hangszóró csak a sztereó hatáshoz elegendő most is. Közöttük kezelőgombok és egy

pici LCD-kijelző található. Talán az előző készülék ismertetéséből kitalálható, hogy ezek a kezelőszervek az Easy Note Sc-nél is a kikapcsolt számítógép melletti hang-CD-lejátszást szolgálják (lehet, hogy ez lesz az új divat?). Mivel a hangerő-szabályozás itt tekerőgombos, ezért a bekapcsoló mellett elegendő négy gomb a vezérléshez, a kijelző pedig az éppen szóló dal sorszámat mutatja.

Ezek a kezelőszervek csak a számítógép kikapcsolt állapotában élnek, munka közben a CD-lejátszó programra kattintgatva lehet zenélni. Azért, hogy néhány, pontosan két alkalmazást az Easy Note Sc-vel is lehessen gombnyomásra indítani, két extra nikkelezett gombot elhelyeztek a billentyűzet felett. Ezekhez a böngésző, illetve a levelező van alapértelmezésként rendelve, ám ez ebben az esetben is átprogramozható. Azon már igazán meg sem lepődünk, hogy egy, a fedél mindkét oldalán látható külön LED jelzi a felhasználónak a Packard Bell noteszében is, hogy levele érkezett.

Internetezésre a Packard Bell notesz-nél az állott szokásos modemek kapcsolata ill csupán rendelkezésre a beépített szoftveres faxmodem által. Bár létezik hálózati csatlós változata is, az általában vizsgált gépben a csavart érpáros csatlós helyét letakarva találtuk. Egy üvegyönggyel szolgál még az Easy Note Sc: a fedélbe épített embléma a gép működése alatt világít. Programból hat szín közül választható a megvilágítás, és az időzített (másodpercenkénti) automatikus színváltásra is van mód.

Tapasztalatok

Mivel mindkét noteszgépből az első példányok egyikét kaptuk kölcsön, nem nagyon lepődünk meg azon, hogy angol kiosztásúak voltak a billentyűzetek. Operációs rendszerként a Packard Bell Easy Note Sc-ben a Windows Met találtuk telepítve. Gondoljuk, a tesztelés megkönnyítésére a Portocom MultiMagice egy

Mérési eredmények

	Portocom	Packard Bell
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkezelés	764,62	897,12
Vektorialas grafika (CAD)	1799,50	1113,19
Táblázatos szöveg	710,66	781,13
Grafika	398,74	499,08
Átlag	916,94	817,63
3Dmark 2000 térbeli megjelenítési tesztek (1024x768, 16 bites színmélység)		
3Dmark-eredmény [3DMarks]	1178	727
Processzor 3D-sebesség [3DMarks]	184	127
Képrissítés - 1. játék, kevés részlet [képváltás/s]	21,7	12,4
Képrissítés - 1. játék, közepes részlet [képváltás/s]	16,0	9,5
Képrissítés - 1. játék, sok részlet [képváltás/s]	7,5	4,3
Képrissítés - 2. játék, kevés részlet [képváltás/s]	20,8	12,3
Képrissítés - 2. játék, közepes részlet [képváltás/s]	17,2	11,8
Képrissítés - 2. játék, sok részlet [képváltás/s]	14,9	10,4
Kitöltés, egyszerű textúra [MTexels/s]	97,4	44,5
Kitöltés, többször textúra [MTexels/s]	112,4	50,1
Polygonrajzolás, egy fényforrás [ezer háromszög/s]	1361	1046
Polygonrajzolás, négy fényforrás [ezer háromszög/s]	1540	1044
Polygonrajzolás, nyolc fényforrás [ezer háromszög/s]	1646	1046
Anyagminta-megjelenítés: 8 MB [képváltás/s]	62,2	30,0
Anyagminta-megjelenítés: 16 MB [képváltás/s]	55,3	30,0
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 3 menet [kv/s]	38,0	20,0
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 2 menet [kv/s]	44,6	n. a.
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 1 menet [kv/s]	65,6	n. a.
Multimedia Mark 99 tesztek [MMarks egységben]		
MPEG-1 videokódolás	2431	2066
MPEG-1 videolejátszás	1513	1765
Képzervek készítése	3338	2834
Hangkezelés	1523	2808
Átlag	2201	2318
Akkukimenetési idő	1 óra 48 perc	1 óra 48 perc

magyar nyelvű Windows 2000-et és egy angol Windows 98 SE-t is telepítettek.

Szokásos méréseinket ez utóbbiban végeztük; fontos, hogy a két gép közötti alkalmankénti különbségeknél a processzorsebessége eltérését is figyelembe kell venni. Mivel ezek „mindentudó”, minden célra használható noteszgépek, ezért a térbeli teszteket is elvégeztük (aki például nem akar játszani velük, az ezeket ne vegye figyelembe). Meglehető-

sen hasonló eredmények születtek, mint ahogy a berendezések felépítése sem tér el nagyon egymástól. Saját tesztprogramunkkal mértük az akkumulátorok üzemidejét: folyamatos, lemeze és képernyőre írás mellett mindkét gép percre ugyanaddig bírta. Tapasztalataink szerint a munka függvényében általában a mért értéknel másfél-kétszer tovább lehet dolgozni egy noteszszel, azaz mintegy 3 óráig bírják egy feltöltéssel.

Szoftverellátottságban mindkét gép teljes meghajtó- és kezelőprogram-választékot nyújtott. Mégis azért a Packard Bellnél volt bővebb a választék; a mellékelt CD-csomagból ki kell említeni a Britannica 2000 lemezeit.

Vásárláskor viszont a Packard Bell Easy Note Sc-nél kell jobban a zsebünkbe nyúlunk: a Szinva Nettől kapott adat szerint 785 ezer forintért kínálják a vizsgált készüléket. Talán a hazai gyártásnak is köszönhető, hogy a MultiMagice a most ismerttetett kiépítésben már 495 ezer forintért elérhető. (Mindkét ár áfa nélkül értendő.)



Portocom MultiMagice

Gyártó	Portocom Rt.
Típus	MultiMagice
Ár (áfa nélkül)	491 600 forint
Processzortípus, órajel	Pentium III, 1 gigahertz
Memória/maximum	384/384 megabájt
Merevlemez-típus, -kapacitás	IBM-DJSA-220, 20 gigabájt
Képernyő-típus, -méret	14,1 hüvelyk
Képernyő-típus, képpontszám	TFT, 1024x768
Megjelenítő típusa, memória	S3 Twister, 32 megabájt
Multimédia	Crystal WDM hangmodul, Toshiba SD-CR2502 DVD-olvasó
Csatlakozók	VGA, egy párhuzamos, két USB, egy FireWire, két PC-kártyahely, Lucent Win modem, Accton EN2242 Ethernet modul
Méret	322x277x44 (elől 38) milliméter
Tömeg	3,3 kilogramm

Packard Bell Easy Note Sc

Gyártó	Packard Bell
Típus	Easy Note Sc
Ár (áfa nélkül)	785 000 forint
Processzortípus, órajel	Pentium III, 800 megahertz
Memória/maximum	128/256 megabájt
Merevlemez-típus, -kapacitás	Fujitsu MHM2200AT, 20 gigabájt
Képernyő-típus, -méret	14,1 hüvelyk
Képernyő-típus, képpontszám	TFT, 1024x768
Megjelenítő típusa, memória	ATI Rage Mobility-M, 8 megabájt
Multimédia	ESS Allegro hangmodul, Matshita UJDA710 CD-író/DVD-olvasó
Csatlakozók	VGA, egy soros, egy párhuzamos, két USB, egy FireWire, két PC-kártya hely, Lucent Win modem, videokimenet
Méret	308x270x40 (elől 37) milliméter
Tömeg	3,2 kilogramm

+online: <http://www.packardbell.co.uk/products/node692.asp>
http://www.portocom.hu/prod_view.php?767=hu&id=1

Nagygép, Intel processzorral

Valamirevaló kiszolgáló ma már csak többprocesszoros lehet, sőt a munkállomások körében is egyre terjednek a kétprocesszoros PC-k. Az árak emelkedése viszont távolról sem arányos a processzorszám növekedésével.

Intel processzorokat és nagygépeknél honos technológiát használ a Unisys ES7000-es kiszolgálója, amely így különleges architektúrának számít a piacon. A gép bemutatása előtt röviden érdemes áttekinteni a különböző többprocesszoros architektúrákat, megvizsgálva előnyeiket és hátrányaikat.

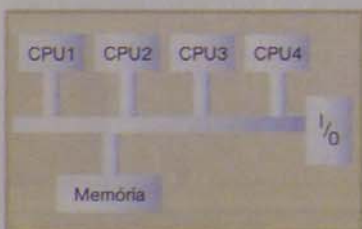
Többprocesszoros rendszeren ma általában SMP (Symmetric Multi Processing) architektúrát értünk; a processzorok egyenrangúan vesznek részt a programok végrehajtásában. Korábban, a nagygépes architektúrák világában meg kellett különböztetni őket azoktól a gépektől, amelyekben a processzorok egy része speciális feladatot látott el, kezelte a terminálokat, a háttértárolókat stb., vagyis a program műveleteinek a szétosztása nem volt szimmetrikus.

Sínek és kapcsolók

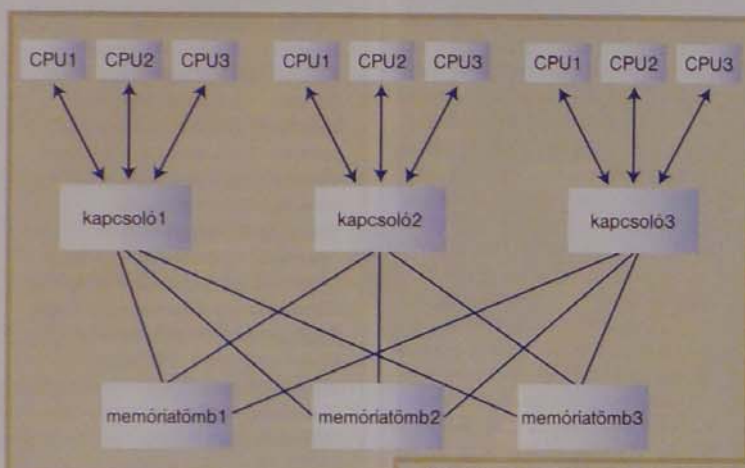
Több processzor egy gépen belüli együttműködésének legfontosabb kérdése, hogy miként kommunikálnak egymással, és miként érik el a közös memóriát. Az úgynevezett lazán csatolt rendszerek a közös memóriát – mint egy postáldát – használják a kommunikációra. A közös memória elérésének technikája alapján az SMP-rendszerek ma négy fő csoportba sorolhatók:

- megosztott sín alapú architektúrák;
- kapcsoló alapú architektúrák;
- hibrid rendszerek;
- nem egységes memória-hozzáférést, NUMA- (Non-Uniform Memory Access) rendszerek.

A megosztott sín alapú rendszerek a legegyszerűbbek, a processzorok itt egy közös sínen át érik el a közös memóriát, ahogyan azt az 1. ábra mutatja. A processzorok számának növekedésével nyilvánvalóan a közös sínhez való hozzáférés lesz a szűk keresztmetszet. Ezt



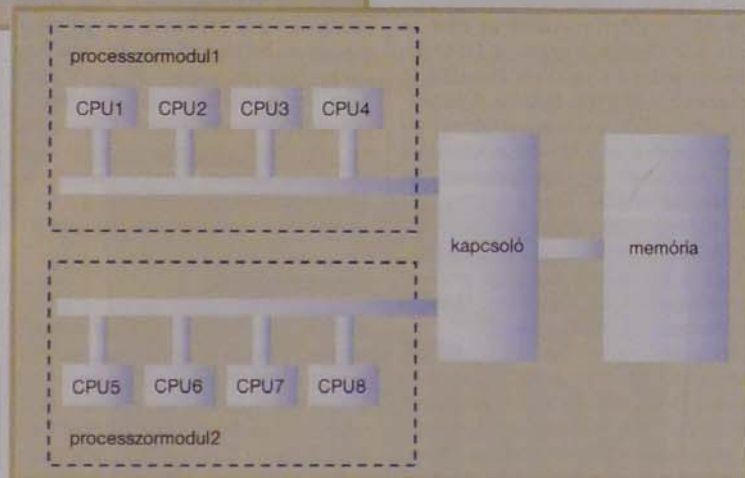
1. ábra. Megosztott sínnel dolgozó SMP-architektúra blokkvázlata



2. ábra. Kapcsoló alapú SMP-architektúra blokkvázlata

lehet csökkenteni például a processzorokhoz rendelt harmadik szintű (L3) gyorsítótár méretének a növelésével, mert ekkor a processzor ritkábban fordul a memóriához, de ennek ellenére ezeknek a rendszereknek a skálázhatósága korlátozott. Ha a közös sín túlterhelte válik, egy újabb processzor hozzáadásával a kiszolgáló teljesítménye már alig növekszik, ezért általában 4-8 processzornál nagyobb rendszerek nem készülnek ilyen architektúrával. A megosztott sín alapú rendszerek kialakítása egyszerű és olcsó. Az egyprocesszoros hardverre tervezett operációs rendszeren viszonylag keveset kell módosítani, az alkalmazások zöme működik rajtuk – igaz, egy időben csak egy processzoron –, így az alkalmazásválaszték viszonylag széles.

A megosztott sín alapú rendszerek gondja az, hogy egyszerre csak egy processzor használhatja a sínt és így a közös memóriát. Amennyiben ezt a memóriát blokkokra bontjuk, a blokkokhoz pedig külön-külön sínt rendelünk, akkor a processzorok egyidejűleg fordulhatnak a különböző blokkokhoz. Ütközés csak akkor van, ha ugyanahhoz a blokkhoz két vagy több processzor akar egyidejűleg hozzáférni. Egy ilyen architektúrához – blokkvázlatát a 2. ábra mutatja – gyors kapcsolókra van szükség, a kért memóriablokkal ezek kapcsolják össze a processzort a memória-hozzáférések idejére. A gyors kapcsolók miatt a megosztott sín alapú rendszerrel nyilván



3. ábra. Hibrid SMP-architektúra blokkvázlata

ván drágább ez a megoldás, de jobban skálázható. A kapcsoló alapú ES7000-es például maximálisan 32 processzort tartalmazhat. A futó programnak nem kell tudnia a kapcsolókról, a memória bármely részéhez hozzáférhet, csak időnként tapasztal bizonyos időkést, amikor valamelyik másik processzor is ugyanahhoz a blokkhoz fordul éppen. Ezért a megosztott sín alapú rendszerhez készített operációs rendszerek és alkalmazások változtatás nélkül futnak a kapcsoló alapú rendszereken is.

A hibrid rendszer – nevének megfelelően – a fenti két módszer kombinációja, alkalmaz kapcsolót, de a költségek alacsony tartása érdekében csak egyet vagy kettőt. Így árban és teljesítményben is a sín alapú és a kapcsoló alapú rendszer között helyezkedik el, nyolc

processzornál többre általában ritkán alkalmazzák. Egy lehetséges megvalósításának blokkvázlatát a 3. ábra mutatja.

Miért NUMA?

A NUMA-rendszereket, jóllehet a processzorok egyenrangúak benne, sokan nem sorolják az SMP-rendszerek közé. Az egyes modulokon elosztott memóriához minden processzor hozzáférhet, de nem egyforma módon (4. ábra). Egy processzormodulon belül a saját CPU-k osztott sínen érik el a modul memóriáját, a többi modulon lévő memóriát pedig egy speciális, nagy sebességű sín keresztül. Ez a sín vagy inkább csatorna, amely egyszerre több modult is össze tud kapcsolni, a jó skálázhatóság kulcsa – és egyben a magas árát is magyarázza.

A memóriához való hozzáférés módja tehát attól függ, hogy a saját vagy más modulon lévő memóriáról van-e szó: innen ered a NUMA elnevezés. Az operációs rendszer ezeken a gépeken is egy példányban fut, de a fent említett két rendszerrel szemben kifejezetten erre az architektúrára kell tervezni, nem lehet az egyprocesszoros változat egyszerű mó-

dosítása. Mivel mind az operációs rendszert, mind az alkalmazásokat kifejezetten erre az architektúrára tervezetten kell elkészíteni, a választékuk szűkebb. Persze az is igaz, hogy így a maximális teljesítményt „hozzák ki” a hardverből.

Olcsó processzorral építve

Az ES7000-es blokkvázlatát teljes kiépítségében, azaz 32 processzorral mutatja az 5. ábra. A rendszer alapegysége a négy processzort és a közös, harmadik szintű gyorsítótárat (Third-Level Cache – TLC) tartalmazó úgynevezett subpod. A subpodban Xeon III és Itanium processzorok használhatók, a processzor típusának és verziójának egy subpodon belül azonosnak kell lennie, de különböző subpodok alkalmazhatók eltérő óra-

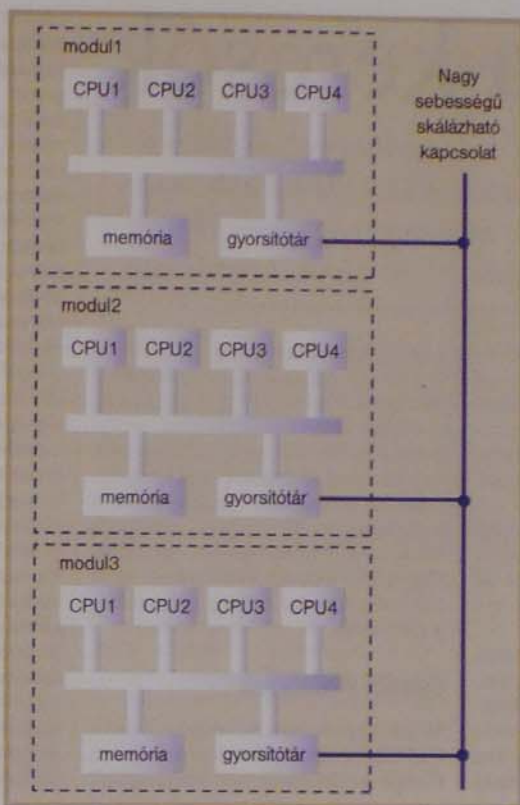
jelű vagy típusú processzorokat. Jelenleg 550, 700 és 900 megahertzes Xeon III processzorok használhatók az ES7000-ben. Az Intel a kiszolgálóprocesszorokra is alkalmazza az asztali processzoroknál megszokott árpolitikáját, vagyis az újabb, magasabb órajelű típus bejelentésekor a korábbiak olcsóbbak lesznek. Ezért költségsökkentő a különböző órajelű processzorok alkalmazási lehetősége.

A gyorsítótár feladata a többprocesszoros rendszerek-nél nemcsak a gyors adat- és utasításelérés, hanem a közös memóriához fordulások gyakoriságának a csökkentése is. Természetesen ekkor a gyorsítótár és a memória koherenciáját – vagyis a gyorsítótárban, illetve más subpod-processzor által a memóriában módosított adatok szinkronizálását – meg kell oldani. A TLC négyutas szervezésű, mérete Xeon III processzoroknál 8-16, Itanium processzorok esetén 16-32 megabájt. A TLC tárolja a processzorok íráskéréseit, az írás tényleges végrehajtását nem kell megvárnia a processzorok.

A kapcsolón, pontosabban a kereszt-kapcsolón (crossbar switch) keresztül éri el a subpod a memóriát és a PCI egységet, amelyhez a perifériák csatlakoznak. Egy kereszt-kapcsolóhoz két subpod, azaz maximum nyolc processzor csatlakozik (vagyis az ES7000-es is hibrid architektúra), a hozzáférés a memóriaelemekhez (MSU – Main Storage Unit) és a PCI-modulokhoz párhuzamos. A kereszt-kapcsolóhoz tartozó két subpod egyszerre fordulhat két különböző MSU-hoz, illetve PCI-modulhoz. A kereszt-kapcsoló – a subpodot az MSU-val összekötő – memóriacsatornájának maximális sebessége Xeon III processzoroknál 1,6, Itanium processzoroknál 2,1 gigabájt másodpercenként. A PCI-modul átviteli csatornájának sebessége mindkét processzornál 0,8 gigabájt/másodperc. A kapcsoló működéséhez természetesen idő kell, de meglehetősen gyors; az általa okozott késleltetés a memóriacsatornán 20, a PCI csatornán 30 nanoszekundum. A sebesség érzékeltségére: ez egy 500 megahertz órajelű processzornál 10, illetve 15 óraütemet jelent.

Mivel az ES7000-es tervezői teljes mértékben eleget akartak tenni az Intel multiprocesszoros specifikációjának, a kapcsoló fizikailag nem közvetlenül a memória és a processzorok, hanem a memória és a subpod TLC-je között vi-
szi át az adatokat.

A memória logikai egységekre, úgynevezett bankokra van osztva, de a processzorok számára az SMP-elvnek meg-



4. ábra. A NUMA-architektúra blokkvázlata

felelően egyetlen, folytonos, maximum 64 gigabájt méretű tömbnek látszik. A logikai egységek száma a maximális kiépítésben 16, a különböző logikai egységekhez a kapcsolókon át a különböző subpod processzorok egyidejűleg, párhuzamosan férhetnek hozzá.

Maximum nyolc PCI-modult tartalmazhat az ES7000, mindegyikben három független PCI-sínnel, s ezek mindegyikén négy csatlakozóhely van. Így a 3,3 volttal dolgozó PCI-kártyák maximális száma 96 lehet. A rendszer 32, il-

letve 64 bites, 33 megahertzes PCI-adaptereket tud fogadni.

Több gép egy gépben

Az ES7000-es konfigurálható egyetlen SMP-rendszerként, vagy a subpodoknak megfelelően felosztható önállóan működő úgynevezett partíciókra. A partíció egy önálló számítógép, vagyis a partíciókra bontással több, egymástól fizikailag is elkülönült számítógép alakítható ki az ES7000-esben. A kialakítható partíciók száma a rendszer kiépítettségétől függ, a maximális kiépítésnél a nyolc subpodnak megfelelően nyolc partíciót lehet konfigurálni. A többi erőforrás – memória- és PCI-modul – a feladatnak megfelelően rugalmasan osztható szét a partíciók között. A partíciókra osztást az teszi lehetővé, hogy az architektúra több pontján, például a kereszt-kapcsolók és a memória, valamint a PCI-modul között „zárakat” építettek be. Ezt a megoldást CMP-nek (Cellular Multi Processing) nevezi a Unisys.

Mikor célszerű egy SMP-architektúrájú gépet több kisebbre osztani? Például akkor, ha különböző operációs rendszer alatt működő alkalmazásokra van szükségünk. Ma az alkalmazások jó része többféle operációs rendszer alatt is elérhető, de előfordulhat, hogy az egyik használni kívánt alkalmazás mondjuk UnixWare alatt működik, a másik pedig Windows 2000 Server alatt. A két operációs rendszer az alkalmazásaikkal együtt egymástól függetlenül futtatható két partíció.

Egy másik példa lehet a migráció, mondjuk egy NT 4.0 kiszolgáló alatt futó

alkalmazásról a cég át akar állni a Windows 2000 alatt működőre – a kliensek átállításához azonban sok idő, akár több nap is kell, a munka pedig ennyi időre nem állhat le. Ekkor két partícióra egyszerre futtatható a két rendszer, a régi kliensek az egyik, az átkonfiguráltak pedig a másik kiszolgálóra jelentkeznek be.

Hibatűrő fűrtök is kialakíthatók a partíciókból. Az ES7000-es számos, a nagy megbízhatóságot és rendelkezésre állást támogató funkcióval rendelkezik. Részegységei, beleértve a subpodokat, a memóriaelemeket, a PCI-modulokat, a

Mint a legó

Az ES7000-es modulszerűen kiépíthető kiszolgáló; ötféle modellt fog át, a legkisebb, 4 processzoros, 2 gigabájt memóriával rendelkező konfigurációtól a teljes kiépítettségű, 32 processzoros, 64 gigabájt memóriával ellátott, maximum nyolc partícióra osztható rendszerig.

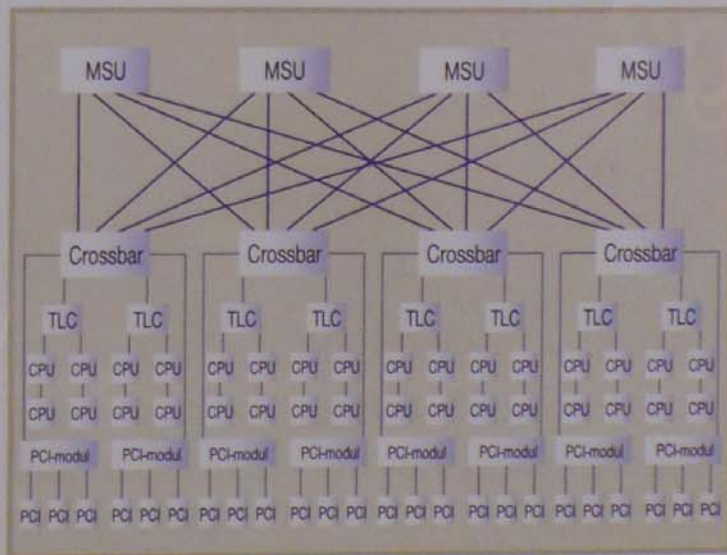
tápegységeket, a hűtőventilátorokat stb. bekapcsolt állapotban is cserélhetőek. Van külön szervizprocesszora; ennek egyetlen feladata a rendszer állapotának a figyelése.

Mindezek az óvintézkedések azonban csak a hardverhibák ellen nyújtanak védelmet, az esetleges szoftverproblémák ellen nem, ezért célszerű lehet a partíciókból egy hibatűrő fűrt kialakítása.

Négyféle operációs rendszerrel futtatható az ES7000-es: Windows NT 4.0 Servert, Windows 2000 Advanced Servert, illetve Datacenter Servert és a UnixWare 7.1-et. A fűrtökhöz ennek megfelelően háromféle fűrtszoftvert alkalmazhatók: a Microsoft Cluster Services (MSCS), az Oracle Parallel Server és a SCO Reliant HA. Támogatja a Veritas ClusterX-et is, amely az MSCS-fűrtök kialakításához és menedzseléséhez ad segítséget.

A fűrtöt alkotó kiszolgálók általában helyi hálózaton át tartják a kapcsolatot egymással, ez lehet a „nyilvános” LAN vagy egy külön, csak a fűrt állomásai által használt LAN. Az ES7000-es partícióból kiépített fűrtnél az állomások kommunikációja történhet közvetlenül egy megosztott memóriablokkon keresztül. Ez gyorsabb és a kábelproblémák kiküszöbölése révén megbízhatóbb a LAN-t alkalmazó megoldásnál. Ehhez a támogatott operációs rendszerek-nél – kivéve a Windows NT-t – csak a megfelelő meghajtóprogramot kell kicserélni.

CSÓRIÁN SÁNDOR



5. ábra. Az ES7000-es felépítésének blokkvázlata

online: Az SMP-rendszerrel és az ES7000-esről további információk találhatóak a www.unisys.com és a www.sz.hu/ujmag_archivum.php (2000/30) weboldalon.

Hirdetők kontra keresők

A keresőmotoroknak ellentmondásos feladatuk van: a legjobbat kell megkeresniük a hálón, mialatt bevételeiket hirdetésekől szerzik. A Google korábban azt állította, hogy hirdetéssel nem lehet keresni: vagy a minőség, vagy a hirdetési bevétel számít, középút nincs. Aztán beszálltak az üzletbe. Középút ugyanis van.

A hirdetésből élő keresőmotorok természetüktől fogva a hirdetők felé fognak hajlani, és elfordulnak a vásárlói igényektől – állítja hűszoldalas dolgozatában *Sergey Brin és Lawrence Page*, a Google keresőmotor két megalapítója (The anatomy of a Large-Scale Hypertextual Search Engine – 1998). Nem kevesebbet állítottak ezzel a szerzők, mint azt, hogy ha egy keresőmotor üzemeltetőinek érdeke a hirdetési bevétel növelése, akkor csalni fognak. Nehéz kideríteni például, ha egy keresőmotor a találati tényezőt növeli „barátságos” cégek esetén, valamint csökkenti, ha a versenytársak honlapjait kell értékelni.

Ezzel szemben a Google például mo-

biltelefonokra kiadott kereséskor az elsők között hoz fel egy „The Effect of Cellular Phone Use Upon Driver Attention” című tanulmányt, amely a vezetés közbeni telefonálás kockázatait részletezi. Az írásmű azért került az elsők közé, mert a Google algoritmus szerint a webes társadalom nagyra értékeli azt. Világos, hogy egy mobiltelefon-hirdetéseket mutogató keresőmotor nehézségekbe ütközne a tanulmány és a hirdetések egy lapra helyezésével.

A keresők oldalain megjelenő hirdetések továbbá arra ösztönözhetik az üzemeltetőket, hogy rontsák a találatok minőségét. „...azt vettük észre – írják a kutatók –, hogy az egyik keresőmotor nem adja meg az egyik nagy légitársaság

honlapjának a címét, pedig a lekérdezésben csak a légitársaság neve szerepelt. [Ehelyett] az történt, hogy a légitársaság a találati oldalon a honlapjára vezető drága hirdetést helyezte el.” Egy jobb keresőmotor ilyenkor nem lett volna szüksége a hirdetésre, de feltehetően a hirdetésből befolyó összeget sem kapta volna meg. Általánosságban igaz tehát, hogy minél jobb egy keresőmotor, annál kevesebb hirdetést kell végigböngésznie a vásárlónak.

Céltartó hirdetések

Mégis, hogyan lehet az, hogy két évvel a fent idézett tanulmány megírása után a Google bevételeinek felét hirdetésekől

szerzi? A válasz az eltérő hirdetési modellben rejlik. Míg a hagyományos üzletmenet szerint a vállalkozó egy vonzó portált létrehozva hirdetéseket gyűjt, majd kénytelen beadni a derekát a hirdetőknél, addig a Google-ban céltartóan lehet hirdetést feladni. A hirdető kulcsszavakat ad meg, amire a keresőmotor kiszámítja a várható pageimpression mutatókat, majd a hirdetési összeget. E formával a hirdetőre van bízva a hirdetés hatékonysága. Egy webes műsormagazin hirdetésekor például nem érdemes olyan kulcsszavakat választani, mint: „mozi”, „moziműsor”, „film”, „színház” stb. A „moziműsor” kifejezést beütve a legnépszerűbb port.hu marad az első helyezett, csak mellette (más színnel) olyan hirdetések jelennek meg, amelyek egyébként nem szerepelnek az első tízben sem (az első tíznek nem érdemes hirdetnie). Bár növekszik az esélye annak, hogy magazinunk ily módon látogatottabb lesz, de jobban járunk, ha különleges információk segítségével megkerüljük a versenytársakat (régikiadvány esetében például a célcsoport szlengszavait, vagy egyéb érdeklődési területét megadva). A hirdetés ára a kulcsszavak gyakoriságával egyenesen arányos: minél többen használják a kulcsszót, annál

Mekkora a világ?

Velünk kicsi...

Belföldi és Nemzetközi üzleti-kommunikációs adatösszeköttetés az AT&T frame-relay hálózatán keresztül.



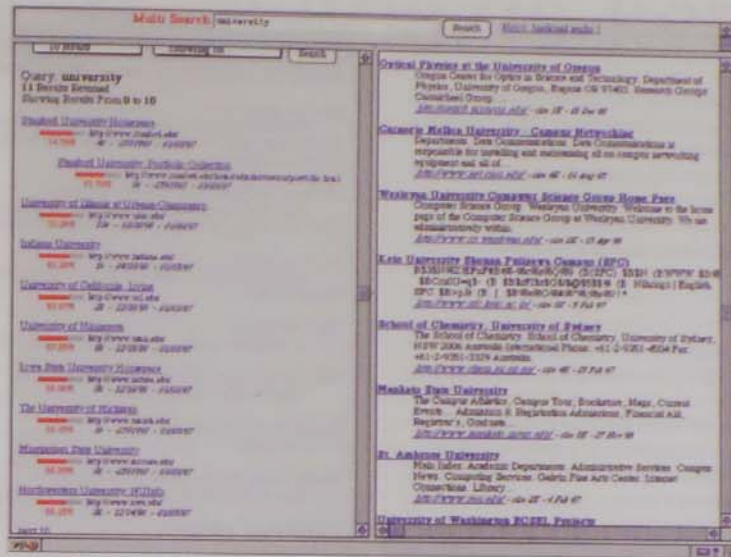
www.att.com/hungary

telefon: +36 (1) 382-5588 e-mail: framerelay@att.hu

népszerűbb, így annál többre kerül a hirdetés. A reklám – hasonlóan a televíziós gyakorlathoz – addig fut, ameddig az adott nézettséget el nem éri.

Népszerűségi index

A Google-ban használt súlyozás sokban hasonlít a tudományos hivatkozási indexekéhez: egy publikáció annál többet „ér”, minél több tudós hivatkozik rá saját munkáiban. Az ötlet nem új, tudományos körökben hasonló módszerekkel próbálják előrejelezni a következő évi Nobel-díjakat. Bár az alapelv hasonló, számos eltérés található az akadémiai dolgozatok és a weblapok között. A publikációk általában gondosan átnézett és elbírált iratok kötött formátummal és mérettel, a weblapok minőségére, formájára és tartalmára azonban semmilyen megkötés nincs. Ráadásul a weblapok esetében bárki manipulálhatja a hivatkozási indexet egy egyszerű program írásával, amely automatikusan gyártaná a megfelelő linkekkel ellátott honlapokat, így növelve az adott hivatkozás súlyszámát. A fenti nehézségek kiküszöbölésére Brin és Page bevezette a relatív fontosság fogalmát, amit egy PageRank elnevezésű formulában határoztak meg.



1. ábra. A PageRank és az Altavista összehasonlítása

Vegyünk alapul egy jól ismert webhelyet: a Yahoo-t. Nyilvánvaló, hogy a portálra rengeteg hivatkozás mutat, így a Yahoo előkelő helyet foglal el a lapok közötti rangsorban. Bár a hivatkozások számát sok keresőmotor figyelembe veszi, a Google szerzői szerint ez nem ele-

gendő. Ha például találunk egy lapot, amelyre egyetlen hivatkozás mutat, de az a hivatkozás történetesen a Yahoo-n található, akkor a szóban forgó lapnak is előre kell kerülnie a rangsorban.

A PageRank formula működése tehát a következő: egy oldal előre kerül a

rangsorban, ha a rá mutató hivatkozások száma helyett a hivatkozások *összértéke* magas. Ez a definíció egyaránt jó mindkét esetben: amikor egy lapra sok hivatkozás mutat, és amikor csak néhány.

További probléma a végállomások kérdése, azaz az olyan lapoké, amelyek nem mutatnak sehová sem. Ebbe a kategóriába tartozik az a több millió lap is, amelyet a Google robotja nem tölt le (1998-ban a Google 25–30 millió lapot tárolt és vizsgált meg, ma ez a szám 1,3 milliárd körül mozog). Mivel ezek a lapok nem befolyásolják közvetlenül más lapok értékelését (hiszen nem mutatnak sehová), a rangsorkezelés idejére kiveszik őket. E művelet kis mértékben befolyásolja a végeredményt.

Kisebb problémák

A Google alkotói szerint az adatbázisukba érkező weblapok nagy hányadának rossz a HTML-kódja, másfelől a portálok, de néha az URL-ek is óriási méretűek lehetnek, mindez pedig nehezíti a web pásztázását. Emiatt hoztak néhány ötletszerű megoldást: a robot például sosem mászik be cgi-bin alkönyvtárakba.

A kiszámítás menete a következő. Minden URL-t külön egész számként

Ki **védi** az **Internetet?**

FireWall-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

COMPUTERBOOKS

PROGRAMOZZUNK
C++ BUILDER™
RENDSZERBEN!

PROGRAMOZZUNK
DELPHI 5
RENDSZERBEN!

VEZETŐI
DÖNTÉSTÁMOGATÓ
ÉS ELEKTRONIKUS
ÜZLETI
MEGOLDÁSOK
MAGYARORSZÁGON

Kiadónk
ingyenes
katalógusát
kérésére
elküldjük

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/14566
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

A PageRank algoritmus

Jelöljünk u -val egy általános weblapot. F_u jelölje azoknak a lapoknak a halmazát, amelyekre u hivatkozások mutatnak, B_u pedig jelölje azokat a lapokat, amelyek u -ra mutatnak. Jelöljük $N_u = |F_u|$ -val az u lapon található hivatkozások számát, és jelöljük c -vel a normalizálásra használt együtthatót (amelynek segítségével a weblapok összességének értéke állandó). Kezdjük egy egyszerű rangsorral, amelyet R -rel jelölünk.

$$R(u) = c \sum_{v \in B_u} \frac{R(v)}{N_v}$$

A képlet formalizálja az intuitív rangsort, mely szerint egy oldal előre kerül a rangsorban, ha a rá mutató hivatkozások normalizált összértéke magas. Figyeljük meg, hogy $c < 1$, mivel számos olyan lap található, amelyeknek nincs továbbmutató hivatkozásuk, így azok értéke kiesik a számításból. Az egyenlet rekurzív, indulhat valamely kezdőhalmazból; addig iterálva, míg konvergencia nem válik.

Ugyanezt a képletet megfogalmazhatjuk másképpen is. Jelöljünk A -val egy egyenlő oldalú mátrixot, amelynek oszlopai és sorai weblapoknak felelnek meg. $A_{u,v}$ vegye fel az $1/N_u$ értéket, ha az u és v lapok között van hivatkozás, ellenkező esetben a mátrix adott cellájába 0 érték kerül. Ha R -t a weblapokra értelmezett vektorként tekintjük, akkor az $R=cAR$ szorzatot iterálva szintén megkapjuk a kívánt rangsort.

Van azonban a fenti számítási móddal egy kisebb probléma. Képzeld el két, egymásra hivatkozó weblapot, amelyek közül az egyikre kívülről is mutat egy hivatkozás. Az iteráció e két lap között alapvetően növelni fogja a hivatkozási értékeket, amelyből nem fog továbbítani semmit sem. Az effajta hurok kikerülése érdekében a Google algoritmus egy új változót helyez el az iterációban.

Definíció: $E(u)$ legyen valamely, weblapokon értelmezett vektor, amely a rangsorolás forrására vonatkozik. Ekkor egy weblaphalmaz PageRank mutatója egy olyan weblapokhoz történő hozzárendelés (R'), mely kielégíti az alábbi egyenletet

$$R'(u) = c \sum_{v \in B_u} \frac{R'(v)}{N_v} + cE(u)$$

c -re, ahol c maximális és $\|R'\| = 1$ ($\|R'\|$ R' normáját [hosszát] jelenti)

A definíció azt jelenti, hogy az iterációban szerepel egy olyan véletlenül megválasztott érték-halmaz, amely a $c > \max$ feltétel miatt biztosítja a hurok kikerülését: ha mind-egyik E elem pozitív, c -nek csökkennie kell, mivel a rangsor összértéke mindig 1. A PageRank bővített verziójában már van mód annak modellezésére is, hogy az ide-oda kattintató személy „megunja”, ha hurokba kerül, és egy idő után átugorjon egy véletlenszerűen kiválasztott lapra. Az E tényező ezt a célt szolgálja: bizonyos iterációs szám után az E vektorban megadott eloszlásnak megfelelően átugrik egy másik lapra. Az E változó másfelől is érdekes: ha nem egyenletes eloszlással használják, akkor az eloszlás bizonyos felhasználói szokásokat követhet.

Az iteratív folyamat lépésekre bontva a következőképpen néz ki: S jelöljön egy tetszőleges, E számú weblapra értelmezett vektorhalmazt. Ekkor:

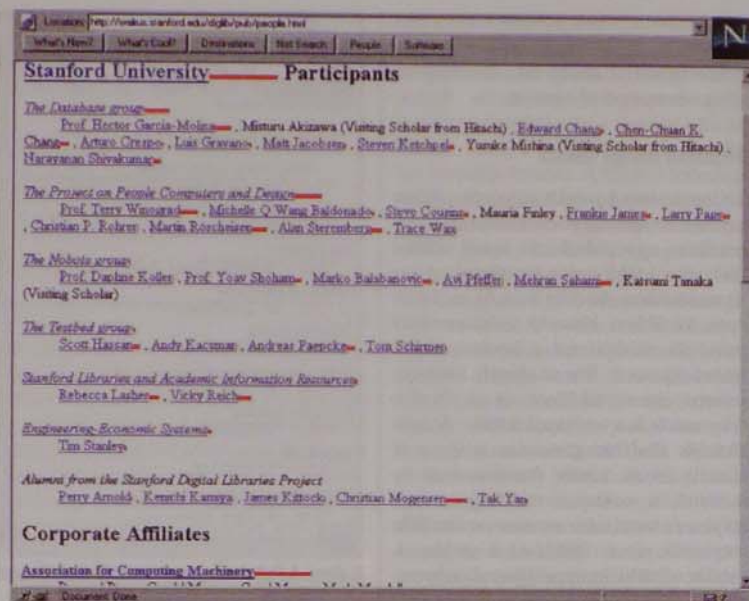
$$\begin{aligned} R_0 &\leftarrow S \\ \text{loop:} \\ R_{i+1} &\leftarrow AR_i \\ d &\leftarrow \|R_i\|_1 - \|R_{i+1}\|_1 \\ R_{i+1} &\leftarrow R_{i+1} + dE \\ \delta &\leftarrow \|R_{i+1} - R_i\|_1 \\ \text{while } \delta &> \epsilon \end{aligned}$$

Vegyük észre, hogy d csökkenti az iteráció lépésszámát, és megtartja R hosszát.

kódolnak és tartanak nyilván. Először is felállítják a gráfszerkezetet az URL-ek azonosítója szerint, majd átmenetileg kivesszük a sehova sem mutató URL-eket (ezek néhány iteráció alatt egyébként is kiesnének, de így gyorsul a feldolgozás). Ezek után megállapítják a kezdő rangsort – amelyre a konvergencia algoritmus miatt megint csak nem lenne szükség, viszont az alkalmasan választott kezdőértékek szintén gyorsítják a feldolgozást.

A kezdőhalmaz körültekintő megválasztásával az iterációs számot 50 körül

tudják tartani, az eredmény minőségvesztése nélkül. Ezek után történik a súlyszámításához szükséges memóriakiosztás. A Google négybájtos lebegőpontos ábrázolást használ, ez mintegy 300 megabájtot jelent 75 millió URL-re. Kevesebb RAM esetén többszöri futtatással végzik el a számításokat. Az aktuális súlyszámokat a memóriában tárolják, míg a megelőző iteráció súlyait lemezen. A lemezhozzáférés soros, mivel az összes adatbázis rendezett. Bár az adat-szerkezetek nagyok, a lineáris lemezhozzáférés lehetővé teszi, hogy egy ite-



2. ábra. Egyetemi oktatók minősítése: nálunk nem lenne

ráció 6 perc alatt lefusszon egy tipikus munkaállomáson. Miután a súlyszámok konvergencia váltak, a sehova sem mutató URL-ek is visszakerülnek az adatbázisba, majd a hivatkozási sortrendet még egyszer újraszámolják annyi iterációval, míg a sehova sem mutató lapok kiesnek – egyébként az utolsóknak bentmaradók 0 súlyt kapnának.

Alkalmazások

A PageRank legnagyobb alkalmazási területe a keresés. A Google a PageRank mellett még számos kiegészítő megoldást használ: címkeresést, a hivatkozási szövegek (anchor text) elemzését, közelítő eljárásokat.

Címek keresésére a Google-hoz hasonló tesztmotor fejlesztettek ki, amely kizárólag a weblapok címeit pásztázza végig, majd a találatokat a PageRank mutatóval súlyozza. Az 1. ábrán látható a tesztmotor és az Altavista eredményeinek összehasonlítása a „university” szó keresőkifejezés esetén. A képernyőről jól látható, hogy az Altavista véletlenszerűen dobta ki az eredményeket, és onnan is a rootlapokat. A tesztmotor azonban 11 elismert amerikai egyetemet dobott ki (tegyük hozzá, hogy bár a Stanford az első helyen áll, sem a Yale, sem a Princeton, sem a Harvard, de még a New York University sem szerepel a találatok között).

Fejlesztői szerint a PageRank algoritmus felhasználható még a webes forgalommal kapcsolatos előrejelzésekre, egy adott lapra mutató jövőbeli hivatkozások becslésére, vagy egyfajta proxyként is.

Mivel a PageRank a véletlenszerű kattintgatásból indul ki, ezért érdemes lenne megvizsgálni, hogy a mutató jelentése (mit ítélnék fontosnak az emberek) egybecseng-e a tényleges használattal.

Brin és Page 1998-ban hozzátétőlegesen 12 millió weblapnyi mintát vett több nemzeti gyorstárból. Körülbelül 2,6 millió közös lapot találtak az előbbi és a saját, akkor még csak 75 millió URL-t tartalmazó adatbázisukban, mélyebb elemzést azonban nem tudtak végezni: a legtöbb gyorstáras weblap ingyenes elektronikus levelezőrendszerhez tartozik. Sok lap és kiszolgáló használja ugyanazt a nevet. Egy érdekesség azonban rögtön feltűnt: a pornográf lapok aránya a gyorstárakban felül-, a PageRank szerint azonban alulreprezentált, ami azt jelenti, hogy legtöbbször gyakran nézeget ilyesmit, viszont ritkán hivatkozik rájuk.

További kísérletek azt mutatják, hogy a PageRank algoritmus jobban működik, mint a tudományos hivatkozási index. A látszólagos ellentmondást az adja, hogy bár az akadémiai papírokat végigmászó algoritmusoknak nincs egyéb dolga az idézetek számoltságánál, mégis elakadnak a lokális maximumoknál. Az idézetszámítás például beragadhat egy helyi gyűjteményben a Stanford egyetem portálján, míg a PageRank hamar rájön, hogy a Stanford honlapja fontos, és ezzel megelégszik: megfelelő értéket ad neki és – szintén magas pontszámokat osztogatva – továbbmegy a lezárazó lapok felé.

A PageRank használható előzetes tárogatózásra egyfajta proxyként is: a lap hivatkozási értékét ismerve könnyebb dönteni a lap letöltéséről. A 2. ábrán egyszerű példa látható: a Stanford egyetem különböző csoportjainál és neveinél látható piros szalaggrafikonok az illetőkre, illetve anyagaikra történő hivatkozások számát takarják. Hóni körülményeinket tekintve nem túl hihető, hogy bármely egyetemünk örömmel fogadna hasonló kimutatásokat.

Biztonsági infrastruktúra az Oracle9i adatbázis-kezelőben

Az Oracle9i biztonságos alkalmazás-fejlesztési és telepítési platformot kínál olyan kiemelt fontosságú területeken, mint:

- erős, háromrétegű adatbiztonság
- szabványokon alapuló, nyilvános kulcsokat alkalmazó infrastruktúra (PKI)
- mélyreható adatvédelem
- jobb felhasználó-adminisztráció, illetve a biztonsági direktívák jobb kezelése
- adattitkosítás és biztonsági jelölések.

Háromrétegű adatbiztonság

A háromrétegű adatbiztonságot javítja a proxy megvalósuló hitelesítés (authentication). Ennek része az X.509-tanúsítványokhoz vagy Distinguished Names (DN) szolgáltatáshoz való credential proxy, a „vastag” JDBC (thick JDBC) támogatása, az alkalmazásfelhasználók számára biztosított optimális kapcsolatkezelés (connection pooling), valamint az LDAP-integráció.

A bővíthető, biztonságos alkalmazás-szerepkörök garantálják, hogy a felhasználó csak a köztes rétegen keresztül érhesse el az adatbázist. Ennek eredményeként az alkalmazás minden rétegében megőrizhető a felhasználót azonosító adatok biztonsága. Továbbá a felhasználók és jogosultságaik központi adminisztrációja az LDAP alapú Oracle Internet Directory címtárban történik. A címtár egyébként már felismeri a JNDI szabvány szerinti protokollbővítéseket.

Annak érdekében, hogy a fejlesztők jobban kihasználhassák az LDAP kiszolgáló funkciókat, több API-t továbbfejlesztettek. Az LDAP-os PL/SQL API (DBMS LDAP csomag) bármilyen PL/SQL programból lehetővé teszi bármilyen LDAP-művelet végrehajtását. Ezt az API-t most a rendszer az összes adatbázis-üzem módban támogatja. Új API-függvények támogatják az aszinkron műveletvégzést is. Az LDAP-os C API további segédprogramokkal bővült, amelyek a címtárstruktúrák elérését szolgálják.

Szabványokon alapuló PKI

A rendszer támogatja a PKCS#12-igazolásokat, a meglévő PKI igazolódásokat pedig az Oracle Wallet hitelesítési és igazolási adattárolóval együtt közösen lehet használni. Így a PKI elsőbbsen lehet telepíthető, és jobban együttműködik más alkalmazásokkal. A wallet-adatokat le lehet tölteni az Oracle Internet Directoryból vagy más LDAP-os címtárból a mobil vagy a kötött munkahelyi állomások váltogató felhasználók számára. Az Oracle9i-ben alkalmazott SSL híváskönyvtárak hardveres gyorsítást is igénybe tudnak venni a jobb teljesítmény érdekében.

Mélyreható adatvédelem

A bérüzemeltetés (ASP) környezetek biztonságát a virtuális magánadatbázisok (VPD) továbbfejlesztése, a jól lebontható auditálás és az egyszeri webes bejelentkezés biztosítja. A VPD-fejlesztések közül megemlítendő a particionált alkalmazás-kontextus – azaz amikor a biztonsági előírások érvényesítése attól függ, hogy melyik alkalmazás kívánja elérni az adatokat –, és a közös kapcsolatkezelés optimalizálása alkalmazás-kontextuson keresztül.

A jól lebontható auditálási funkciók részeként a vállalatok auditálási szabályokat definiálhatnak; ezek megmondják, hogy milyen adatelérések váltanak ki auditálási eseményt. Az auditálási esemény feltételeinek bekövetkeztéről az adminisztrátor az eseménykezelő révén értesül. A rendszer továbbá a kérdéses oszlop figyelésével csökkenti az indokolatlan auditálások előfordulását.

Az Oracle9i annak az utasításnak az SQL szövegét vizsgálja, amelyet a felhasználó az auditált táblákon végrehajt. Más adatbázis-funkciók – például a LogMiner naplódátum-elemző eszköz – bevonásával jól lebontható auditálás valósítható meg, s ezzel újra létrehozhatók a felhasználóhoz eljuttatott rekordok. Ez különösen olyan szervezetek számára lehet fontos, amelyek kifejezetten érzékeny információkkal dolgoznak. Az eseménykezelő segítségével a szervezetek rugalmasan meghatározhatják, mi történjen egy auditálási esemény bekövetkezésekor. Az auditálást kiváltó esemény külön auditálási táblába írható további elemzés céljából, vagy bekövetkezésekor üzenet küldhető a biztonsági adminisztrátor személyi hívójára. Az eseménykezelő segítségével a szervezetek pontosan meghatározhatják az auditálási események kezelését és a megfelelő szintre való továbbítását (eszkalációját).

Jobb felhasználó-adminisztráció és a biztonsági direktívák jobb kezelése
Az Oracle9i által támogatott LDAP-technológia jóvoltából központilag kezelhető a hálózati névhasználat, és könnyebb kivitelezni az olyan rendszereket, amelyekben 1–100 adatbázist tíz és tízezer közti létszámú felhasználói kör használ. Az Oracle9i az Oracle Internet Directoryn kívül támogatja a Novell Directory Services és a Microsoft Active Directory címtárakat is.

A felhasználó-adminisztráció és a biztonsági direktívák kezelése terén is történtek előrelépések az Enterprise User Management továbbfejlesztésének köszönhetően. Az újdonságok közé tartozik a jelszavas felhasználók nyilvántartása az Oracle Internet Directoryban vagy más LDAP címtárakban, a VPD-direktívák kezelése, illetve a jelszó-adminisztrációval kapcsolatos olyan szabályok, mint a többszörös próbálkozások számának korlátozása. A VPD-alkalmazás-kontextusok most már külső azonosítási eljárásra is rábíthatók, illetve az Oracle Internet Directoryban – vagy bármilyen más LDAP címtárban – tárolhatók.

A felhasználói jelszavakat szabványos vagy egyedi kriptográfiai mechanizmusokkal lehet titkosítani. Az Oracle Internet Directory IETF LDAP-szab-

ványakkor korlátozhatják azon attribútumok körét, amelyeket a felhasználók önkiszolgáló módon kezelhetnek.

A címtárszolgáltatások fokozott rendelkezésre állását még több új fejlesztés segíti. Például bizonyos korlátozott Oracle9i Real Application Cluster konfigurációknál hitelességigazolás javítja a rendelkezésre állást mind az előtérben – ahol az LDAP címtárszolgáltatás és a replikációs folyamatok működnek –, mind a háttérben futó Oracle relációs adatbázisban, ahol viszont a címtáradatak tárolódnak. Más új eljárások lehetővé teszik a több csomópontos topológiák átstrukturálását és bővítését a címtárszolgáltatás leállítás nélkül. Sikerteljesen tovább növelni az LDAP-kiszolgáló méretezhetőségét és teljesítményét is: a címtár metaadat-gyorsítótára koherenciájának erősítésével javult a magas fokú párhuzamosságot biztosító többprocesszes LDAP elérése.

Jelentősen bővültek az Oracle Internet Directory lehetőségei a hozzáférés-szabályozási adatok lekérdezésére és értékelésére is, így a kiértékelési döntések meghozatala még akkor is hatékony marad, ha igen sok ACL-direktívát kell figyelembe venni.

Adattitkosítás és biztonsági jelölések

A titkosítási továbbfejlesztések közül megemlítendő a Java Cryptographic Architecture (JCA) és Java Cryptographic Extensions (JCE), amelyek a legnépszerűbb titkosítási és adatépségvédelmi algoritmusokat támogatják.

Az Oracle Label Security termék finoman szabályozható hozzáférést tesz lehetővé. Az adatsorokat speciális jelölőkódokkal – címkével – látja el, s ezzel fejlett és rugalmas, sorszintű jelölőkódos adatbiztonság érhető el. Az Oracle Label Security egyébként az Egyesült Államok kormányzata és védelmi szervezetei által alkalmazott biztonsági jelölési elveken alapul. Az Oracle Label Security biztonsági ellenőrzései az adatbázis szintjén érvényesülnek. Így még az alkalmazás megkerülése esetén is garantált a biztonság. A biztonsági jelölések a hozzáférés-szabályozás olyan új dimenzióját kínálják, amelyet a meglévő alkalmazásadatokkal nem lenne könnyű elérni. Az Oracle Label Security emellett szabálykezelő eszközt is ad a biztonsági direktívák, biztonsági jelölések és felhasználói jelöléshez kötődő engedélyek kezelésére.

A téma iránt érdeklődők az Oracle szeptember 27-ei ingyenes szemináriumán szerethetnek részletesebb információkat. A rendezvényre a www.oracle.com/hu/seminariumok oldalon lehet regisztrálni. (X)



Az Oracle háromrétegű azonosítási mechanizmusa

ványt alkalmaz az előtagos felhasználói jelszavak reprezentálására; ebben az előtag azonosítja azt a kriptográfiai mechanizmust, ami jelszavakból előállított ellenőrzőösszeg-értékek generálását végzi. Egy sor szabványos mechanizmus, többek között az MD5, a SHA-1 és a Unix „crypt” közül lehet kiválasztani az alapértelmezés szerinti ellenőrzőösszeg-képzést. A külső ügynökprogramok által készített ellenőrzőösszeget is el lehet tárolni.

Szintén javult az Oracle Internet Directory replikációs kiszolgálójának a kezelése. Az adminisztrátor objektumként külön kezelheti az emberi beavatkozás típusú műveletek városorának elemeit, tetszés szerint elrendelheti az objektumok feldolgozásának új-bővíthető megismerését és az objektumok törlését a városorból. A replikációs egyeztetési eszközzel pedig észlelheti és korrigálhatja a címtárpéldányok közötti inkonzisztenciákat.

Az Oracle Internet Directory új webes önkiszolgáló adminisztrációs kiszolgálójával (servlet) a felhasználók beállíthatják a saját magukra vonatkozó adatokat. A címtár-adminisztrátorok

Mennyivel több a 6-os?

A GroupWise 5.5-höz kiadása óta több bővítés (nem javítás!) is megjelent, ezeket az Enhancement Packben foglalták össze. A GroupWise 6 tartalmazza mindezeket a bővítéseket, és még egy-két olyan értékes funkciót, ami miatt több, mint az Enhancement Packkel bővített GroupWise 5.5.

A GroupWise a Novell csoportmunka-támogató szoftvere. Sokan csak úgy ismerik, mint a Novell levelező-rendszerét, de már a kezdetektől a csoportos munka támogatásának igényével készült. Az egyes felhasználók levelezésén túl rengeteg különféle üzenet továbbítására alkalmas; közös naptárakat csinálhatunk, másokkal megosztott könyvtárakat, illetve közösen használt dokumentumokat jelölhetünk ki.

A GroupWise fejlesztése természetesen a sokoldalúság irányába folyik, két vonalon. Az egyik – hogy a felhasználó számára minél több funkciót biztosítsanak – a hagyományos levelezésen túl a közös naptárak, megosztott mappák, naptárak használatát teszi lehetővé. A másik irányban megfelelően az üzemeltetők, illetve üzemeltető cégek igényeit szolgálják ki az újdonságok.

Felépítés

A GroupWise alapjaul egy NetWare szerveren futó NDS szolgál. A GroupWise telepítéskor kibővíti az NDS-t új objektumokkal, illetve a meglévő objektumokat is felhasználja. (Például a már NDS-ben szereplő felhasználókat képes egyből átvenni.)

A teljes GroupWise rendszer tartományokból (doménekből) áll. Természetesen hazai viszonyok között a leggyakrabban az egész rendszert egy tartomány alkotja. A tartományhoz egy vagy több postafiók tartozik, postafiókként egy GroupWise-felhasználóval. (Egy ügyfél címét a tartománynev-postafiók nevével használó neve hármassal adja.)

A GroupWise rendszer moduláris felépítésű, technikailag különböző ügynökökből áll össze. Ezek között vannak kötelezően használandók, mint például a postafiók, illetve a postafiók és a domén közötti adatforgalmat szabályozó ügynökök. Más ügynökök a POP3-, megint mások a Notes-szerverhez való kapcsolódást teszik lehetővé. A moduláris felépítés rugalmasságot eredményez: a felhasználó azokat az elemeket telepíti, amelyekre szüksége van (nem pazarolja az erőforrásokat), az egyes elemek más-más kiszolgálóra, helyre is telepíthetők (a terhelés elosztható), és nem utolsósorban az egyes modulok több platformra is léteznek, tehát heterogén környe-

zetben is hatékonyan használható. A fejlesztők számára is nagy előny a moduláris felépítés, hiszen egy-egy új funkció megvalósításához nem kell újraépíteni az egész rendszert.

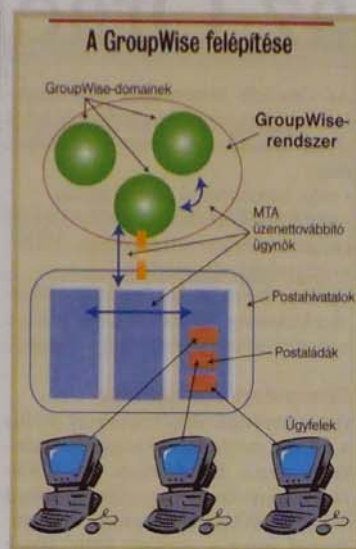
Hagyományos funkciók

A GroupWise 5.5-re szánt Enhancement Packben megjelent újdonságok jól mutatják a Novell One Net koncepcióját.

Az LDAP-támogatás az ügyfél oldalán is megjelent – némi korlátozással.

A vezeték nélküli elérés is lehetővé

vált, de csak HDML protokollon keresztül. A felügyeletben sokat segít, ha a szerver(ektől) távol is van lehetőség a beavatkozásra. Az Enhancement Pack a webes elérésnek egy egyszerű változatát tartalmazza. Az üzemeltető böngészőn keresztül meg tudja nézni a GroupWise rendszer néhány jellemzőjét. Az üzemeltetést segíti, hogy a ConsoleOne-on (a Novell javás adminisztrációs felületén) keresztül is kezelhető. A GroupWise saját kliensei mellett IMAP- és POP-klienseket is ki tud szolgálni. (Természetesen e kliensek számára a funk-



cionalitás egy része, ami a GroupWise sajátja, elvész.) A címzettek lehetnek az eDirectory csoportjai is – némi korlátozással.

A GroupWise 6 újdonságai

Ha a GroupWise 6 újdonságait nézzük, akkor az lesz a benyomásunk, hogy az 5.5-re szánt bővítéscsomagban található elemeket befejezték, és ráadásul az egész rendszert jelentősen átirították. A feladatok sebesség növekedése 10–50 felhasználó esetén nem szembevetendő, de több domén, ezres nagyságrendű felhasználószámra már észrevehető.

A GroupWise 6 szigorúan az NDS-re épül. Már csak NetWare 5 – vagy nagyobb – kiszolgálóra telepíthető, illetve Windows NT 4.0-ra, Windows 2000-re. (Természetesen ez utóbbiakra csak akkor, ha van rajtuk NDS.) Az NDS-szel való szoros összeépítésnek is köszönhető, hogy a ConsoleOne-ból teljeskörűen kezelhető.

Az Enhancement Packben megjelent webmonitoring-csomag képességei jelentősen kibővültek. Ezzel távolról is, böngészőn keresztül teljeskörűen kezelhetőek a postahivatalok, illetve további ügynökök. A NetWare-re készített ügynökök a Novell hibafűző rendszereihez illeszkednek. A NetWare 5 egyik igen jó megoldása, hogy kijelölt szoftvereket egy külön (védett) címtartományban futtathat. Hiba esetén ez a tartomány külön újraindítható. Ha a szerveren több különböző szoftver fut, akkor ezzel a megoldással megakadályozható, hogy egy szoftver hibája miatt az összes többi szolgáltatás is leálljon. A 6-os GroupWise ügynökei ilyen kijelölt címtartományban futtathatók.

A GroupWise 6 kihasználja a több-processzoros rendszert, a postahivatalok eddig többnyire egyszálú folyamatainak többségét többszálúvá írták át.

Az üzenetváltó ügynök jelentős

Öt és félről a hatra

Szolgáltatás	GroupWise 5.5	Enhancement Pack	GroupWise 6
E-mail-állapotjelzés, visszavonás	+	+	+
Levelesláda-proxy	+	+	+
Naptár, előjegyzés	+	+	+
LDAP ügyféloldalon	0	-	+
Szerveroldali LDAP-jogosítás	+	+	+
WebAccess	+	+	++
Vezetéknélküli elérés	0	-	+
Távoli szinkronizálás	+	+	+
A levelesláda mentése távolról	0	0	+
A levelesláda archiválása távolról	0	0	+
Kompatibilitás az Outlookkal	+	+	+
Állapotfigyelés weben keresztül	0	-	+
SNMP- és e-mail-figyelmezetés	0	0	+
MAPI-támogatás	+	+	+
Dokumentumkezelés (verziók, közös használat)	+	+	+
Hozzáférés-szabályozás változatok szerint	+	+	+
Indexelés teljes szövegből	+	+	+
POP- és IMAP-ügyfelek	0	+	+
POP- és IMAP-account importálása	0	0	+
NNTTP-ügyfél támogatás	0	0	+
Üzenetek kezeléséhez szabályok megadása	+	+	+
Lemezterület-kezelő ügynök	0	0	+
Az üzenet méretének figyelése	0	0	+
Levelesláda többszálú kezelése	0	0	+
Osztott (közös) mappák	+	+	+
Közös címjegyzékek	+	+	++
EDirectory-szerepek és -csoportok címezhetőek	0	-	+
Kezelés ConsoleOne alól	0	-	+
Több processzor támogatás	-	-	+(NW 6)
Cluster támogatás	0	-	+
ESMTP DSN	0	0	+
(Visszajelzés az internetes e-mail sorsáról)	0	0	+
SMTP over SSL	0	0	+
S/MIME	0	-	+
Online mentés/visszatöltés	0	0	+
Ügyfélencenk: web- és mobil	0	0	+
Palm Web Clipping	0	0	+
Naptármegjelenítés HTML-be	0	0	+
Időzónák támogatása felhasználónként	0	0	+
Értesítés új levélről, riasztások	Online módban	Online módban	Mindig
Értesítés SMS-ben	0	0	+

Jelmagyarázat: +: teljesen -: részben 0: nincs, sehogyy ++: kiterjesztett módon

módosítása, ami a nagyobb távolságú összeköttetésekben lesz hasznos, hogy a megszakadt átvitelt képes folytatni – nem kell újakezdeni. Az üzenetovábbító ügynök a TCP/IP protokollsalád Message Transfer Protocolját (az MTP-t) használja, ez önmagában biztosítja a megszakadt üzenetek folytatását.

Noha a GroupWise 6 üzembiztos rendszer, az adatok mentésére mindig szükség van. A NetWare Storage Management Systeméhez (az SMS-hez) illeszkedő ügynökön is javítottak. A nyitott GroupWise-adatbázis is kimenthető, és akár egyes elemek is visszatölthetők.

A GroupWise 6 egyik újdonsága, hogy jelentős segítséget ad a vezeték nélküli eszközöket használóknak az információk eléréséhez. Elterjedtségüket tekintve a wapos készülékek használói tudják ezt a funkcionalitást leghamarabb kihasználni. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a felhasználó WAP-on keresztül is benézhet a postaládájába, és mindent lát, ami karakteresen készült. Leveleit, naplótárába bejegyzett időpontokat... Az üzenetek mellékleteit WAP-on keresztül nem lehet megnézni (ami nem is baj, tekintve, hogy a mellékletek nagy része valami sajátos formátumú állomány). Természetesen a rendszer visszafelé is működik: WAP-on keresztül lehet üzenetet küldeni a GroupWise-nak.

Ezzel fel lehet építeni olyan rendszert, ahol a munkatársaknak az új üzenetekért, leveleik megválaszolásáért nem kell bemenniük az irodába.

Természetesen a felhasználó bárhol hozzáférhet a postaládájához, ahol egy böngészőt el tud indítani.

Hogy a Novell mennyire fontosnak érzi a vezeték nélküli elérést, a távoli munkatársak kiszolgálását, azt az mutatja, hogy a GroupWise 6 kapható egy speciális, távoli felhasználók számára szánt csomagban is. (Ezzel azokra gondoltak, akik meg vannak elégedve levelezőrendszerükkel, nem eserélnék GroupWise-ra, de a külső munkatársak számára is szeretnének megoldást.)

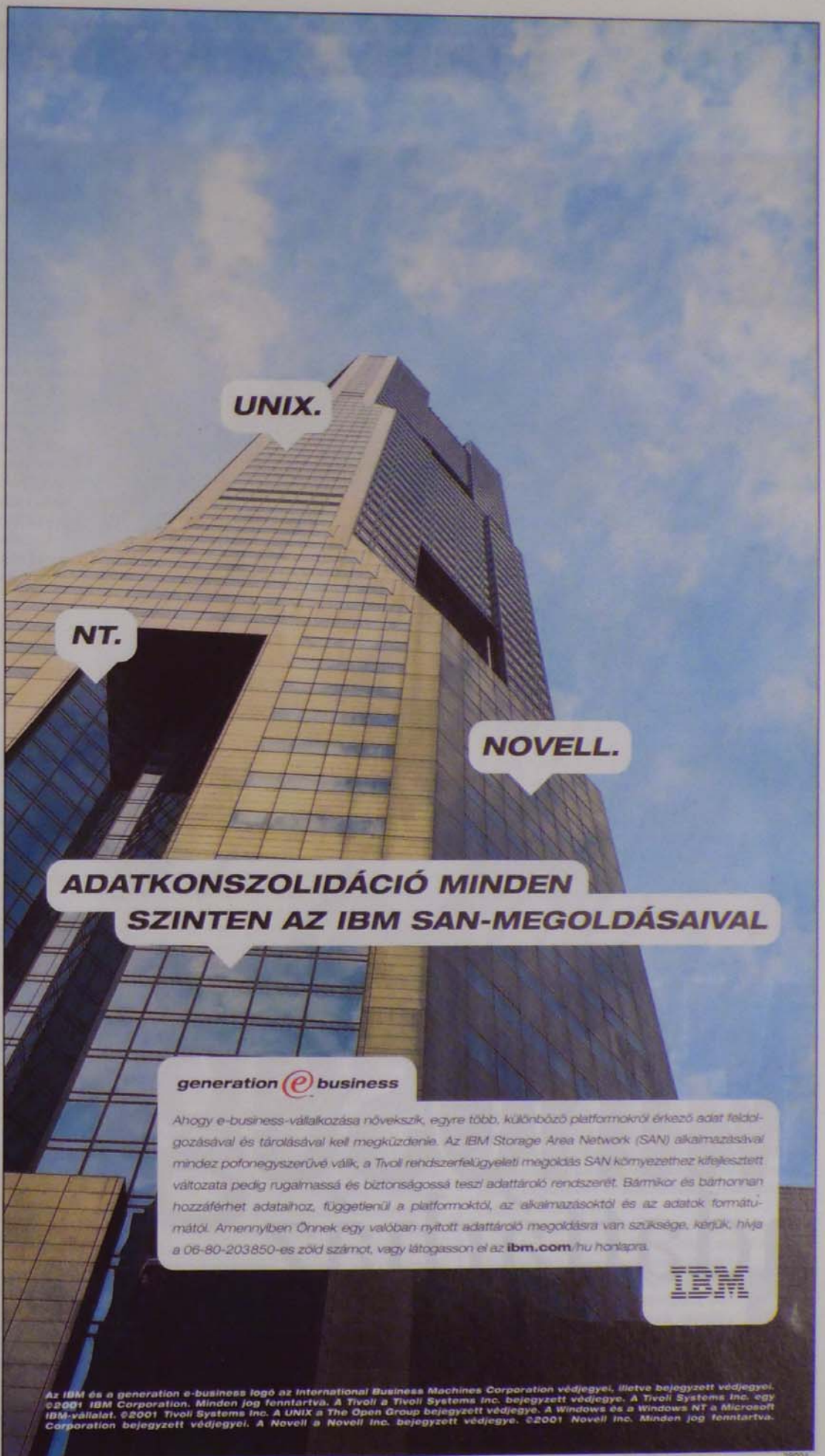
A GroupWise 6 fejlődött az adatbiztonságban is, a főbb szabványokat (SSL, S/MIME, PKI) támogatja. Az SSL nemcsak az ügyfél és a postahivatal, hanem a postahivatalok közötti kommunikációban is működik.

A GroupWise 5.5-ről 6-ra való frissítésnek sok előnye van: webes és vezeték nélküli hozzáférés, könnyebbé váló adminisztráció, gyorsabb működés. Természetesen ennek ára is van: NetWare 5 (vagy 6...), Windows NT 4.0 vagy Windows 2000, papíron legalább 200 megahertz Pentium processzor (a valóságban nem árt, ha ennél legalább kétszer gyorsabb).

MAKK ATTILA

+online:

A szoftverről további információ található a <http://www.novell.com/products/groupwise/weboldat>.




UNIX.

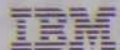
NT.

NOVELL.

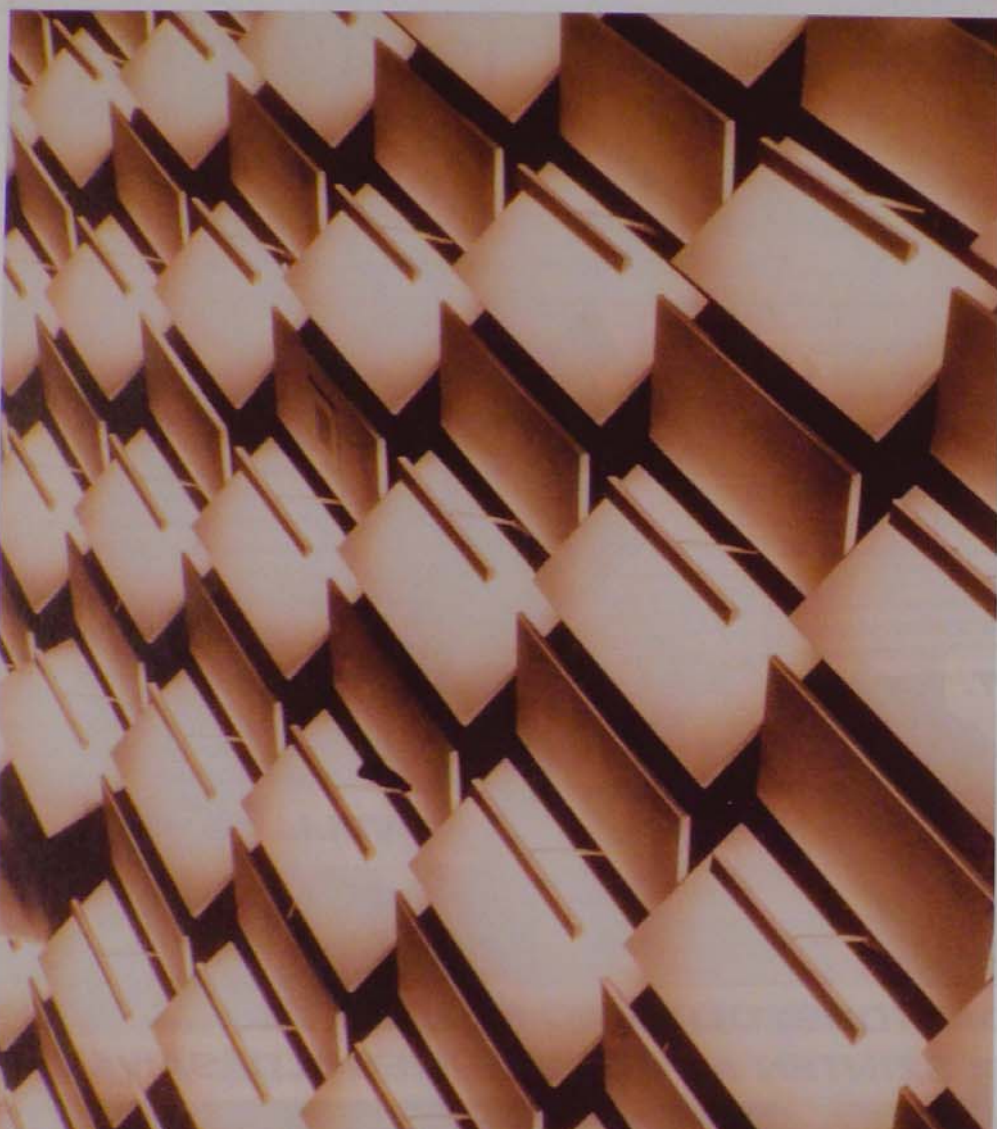
ADATKONSZOLIDÁCIÓ MINDEN SZINTEN AZ IBM SAN-MEGOLDÁSAIVAL

generation  business

Ahogy e-business-vállalkozása növekszik, egyre több, különböző platformokról érkező adat feldolgozásával és tárolásával kell megküzdenie. Az IBM Storage Area Network (SAN) alkalmazásával mindez pofonegyszerűvé válik, a Tivoli rendszerfelügyeleti megoldás SAN környezetéhez kifejlesztett változata pedig rugalmassá és biztonságossá teszi adattároló rendszerét. Bármikor és bárhol hozzáférhet adataihoz, függetlenül a platformoktól, az alkalmazásoktól és az adatok formátumától. Amennyiben Önnek egy valóban nyitott adattároló megoldásra van szüksége, kérjük, hívja a 06-80-203850-es zöld számot, vagy látogasson el az ibm.com/hu honlapra.



Az IBM és a generation e-business logó az International Business Machines Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei. ©2001 IBM Corporation. Minden jog fenntartva. A Tivoli a Tivoli Systems Inc. bejegyzett védjegye. A Tivoli Systems Inc. egy IBM-vállalat. ©2001 Tivoli Systems Inc. A UNIX a The Open Group bejegyzett védjegye. A Windows és a Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. A Novell a Novell Inc. bejegyzett védjegye. ©2001 Novell Inc. Minden jog fenntartva.



Minőség, adattárház

A vállalati munka minőségének javítása érdekében a szervezet minden részlegéről adatokat kell gyűjteni. Ugyanakkor a hatékony munka **Mártonffy Attila** szerint megköveteli, hogy ezeket az adatokat strukturált információhalmazzá szervezzük.

Egy vállalat részlegeinek adatai a legkülönbözőbb, egymással kapcsolatban nem lévő rendszerektől származnak, ilyenek

- a statisztikai feldolgozási ellenőrző (SPC) rendszerek,
- a laboratóriumi információkezelő rendszerek (LIMS),

- a gyártásszervezési rendszerek (MES),
- az integrált vállalatirányítási (ERP) rendszerek és
- a gyártásierőforrás-tervező (MRP) rendszerek.

Ezek különbözősége és a közöttük lévő kapcsolatok hiánya jelentős akadályt jelent az egész vállalatot átfogó minőségjavítás útjában. A tranzakciós rendszerek feladata az ezeken a rendszereken belüli részletes adatok gyűjtése és tárolása, ám a vállalat döntéshozatali igényeinek kiszolgálása miatt egy adattárháza van szükség, hogy összegyűjtse és kezelje az eltérő forrásokból származó adatokat. Ma már a gyártási ágazatban tevékenykedő, előrelátó vállalatok kezdik felhasználni az adatatraktározást a minőség vállalati szintű javítása érdekében.

Egy minőségi adattárház (Quality Data Warehouse) pedig gyűjti az SPC-, ERP-, MES-, MRP- és LIMS-rendszerek adatait, ezeket elemzi, s az ezekből születő döntések javítják a szervezés, a gyártás és a szolgáltatások minőségét.

A legtöbb gyártó cég különböző részlegeinél megtalálhatók mind az üzemeltetési, mind pedig a minőségjavító rendszerek, amelyek a cég adott részlegeinek tranzakciós igényeit szolgálják. Amikor ezeket bevezették, az adatgyűjtés iránt volt a legnagyobb az igény. A jelenlegi tranzakciós rendszerek már nyitott architektúrával egészültek ki, hogy így kísérjenek meg megfelelni az adatmegosztás kívánalmainak. Mivel ez technikailag lehetővé teszi az adatgyűjtést a legkülönbözőbb forrásokból, a valóság az, hogy egyetlen tranzakciós rendszer sem képes összesíteni az adatokat az elemzés céljainak megfelelően. Tehát mi legyen az egész szervezet minőségi kívánalmaival?

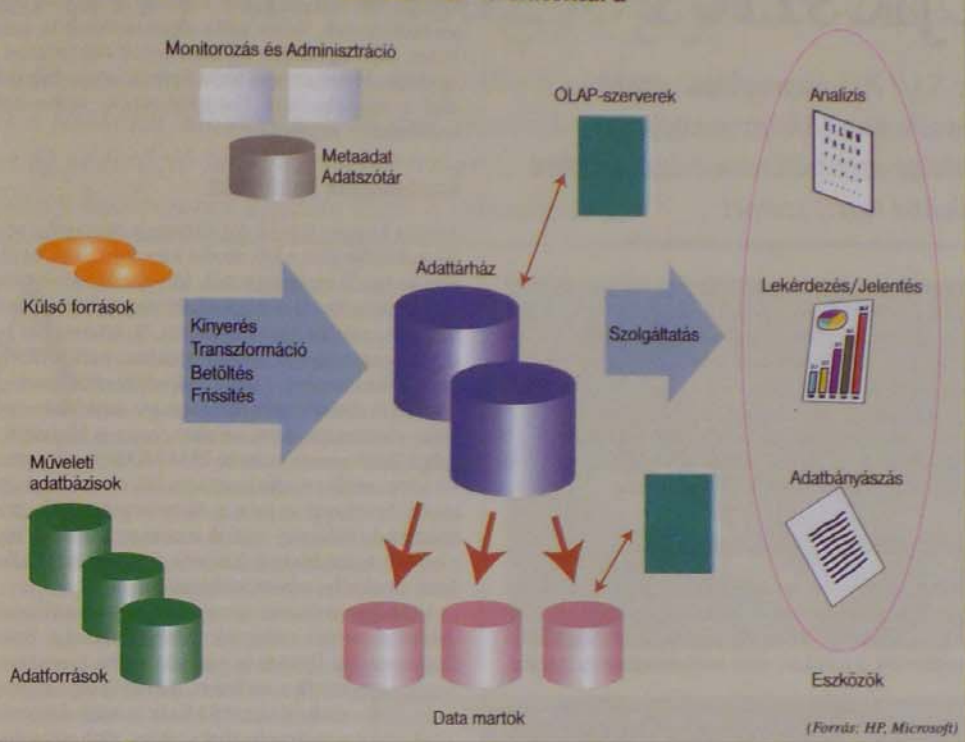
Az egyes rendszerekben számos részadat található. A vállalati szintű minőségi döntések meghozatala érdekében az egyes rendszerekből származó adatokat értelmezhető információvá kell egyesíteni.

A tranzakciós rendszerek legjobban a gyártóüzemeken tanulmányozhatók. Az online folyamatelemző (OLAP) rendszereknek olyan adatokra van szükségük, amelyek jelentősen különböznek a tranzakciós rendszerek által igényelt adatoktól. Az online tranzakció-feldolgozó (OLTP) rendszerek arra vannak optimalizálva, hogy visszajelzéssel kombinált gyors adatgyűjtést biztosítsanak, ami a közvetlen gépvezérlésre korlátozódik. Azok az SPC-rendszerek, amelyek az OLTP-be vannak kapcsolva, rendszerint egyetlen folyamat szabványos vezérlési diagramjának elkészítésére korlátozódnak.

A jelenlegi ERP-rendszerek nagyon jók az üzleti tranzakciók integrálásában, azonban nem arra tervezték őket, hogy statisztikai elemzéssel szolgáljanak a döntéstámogatáshoz. Némely ERP-gyártó ugyanakkor olyan adattárolási képességek kifejlesztésén dolgozik, amelyek ezt az igényt célozzák. Azonban ezek a próbálkozások egyelőre nem elég érettek, az eredmény nem elég robusztus. Különösen érvényes ez a statisztikai minőségjavítás területére. Ha az ERP-rendszereket akarjuk elemzéshez használni, az több időt igényel, integrációs gondokkal jár, és végül mégsem kapjuk meg a kívánt eredményeket az adatok elemzéséből.

Az adattárház az egész vállalkozásról szolgál valódi adatokkal. Ennek révén hasznos összehasonlítások

Adattárház-architektúra



Kérdések, lépések

Milyen lépéseket is kell megtennünk, hogy választ adhassunk az alábbi kérdésekre?

♦ A termelés során az ember adatokat gyűjt. Információval rendelkezik a gyártáshoz szükséges nyersanyagokról, valamint a késztermékek mérhető minőségi tulajdonságairól. Hogyan tudja összekapcsolni a termelési folyamat e két végére vonatkozó információkat?

♦ A cég rendelkezésére állnak a központba érkező garanciális igények, s szeretné összehasonlítani ezeket az adatokat az üzemen uralkodó termelési feltételekkel. A reklamációs adatokat egyfajta azonosítókézzel látták el; a gyártásszervezési adatokat pedig ezektől eltérő azonosítókkal. Léteznek olyan adatok a kiszállítási nyilvántartásban, amelyek összekapcsolják őket. Miként egyesítsük ezeket az adatokat és elemezzük őket, hogy ezáltal javítani tudjuk a gyártást, ami viszont csökkenti a reklamációk számát?

♦ Több üzemünk van, amelyek azonos vagy hasonló termékeket gyártanak. Bár megvannak a működéssel kapcsolatos központi előírások, mindegyik üzem sajátos módon fejlődik. Ezek a különbségek erősen megnehezítik az üzemek közötti adatok felhasználását. Miként egyesíthetnénk ezeket az adatokat egységes elemzés céljára, hogy a különböző eltérésekből hasznos tapasztalatokat szűrhesünk le?

tehető az üzemek, a gyártósorok és a termékek között. Az adatokból információ lesz, amit a cég a döntéshozatal minden szintjén használni tud.

A mérnök vagy az elemző számára az adatok kényelmes és egységes formátumban hozzáférhetőek, és ha arra van szükség, exportálhatók más közös formátumba. Azzal, hogy a gyártási folyamat minden egyes szakaszáról rendelkezésre állnak adatok, feltárható az összefüggések az egész gyártósoron. El tudjuk dönteni, miként hat a gyártási folyamat korábbi szakaszaiban elvégzett módosítás a későbbi szakaszokra. Ezzel feladatcsoportokat lehet kiiktatni a termelési folyamat korai szakaszaiból, s így kisebb lesz a veszteség.

A minőségi adattárház révén több döntés kerülhet át a gyártósor melletti dolgozók és felügyelők kezébe. A történeti adatok rövid listán egyesítik a korábbi gondokat, amelyek felléphetnek a jelenlegi működési körülmények között is. De nemcsak a problémákról tudunk, hanem azt is, hogy milyen korrekciókat kell fogantatni, és azok miként érvényesülnek.

A minőségi adattárház az adatmodellel kezdődik. A logikai adatmodell leírja a jelenlegi tranzakciós adatok kapcsolatát. Magas szintű áttekintést biztosít az adatok felett anélkül, hogy elvesznének a részletekben. Ezek a kapcsolatok ritkán változnak, tehát a modell meglehetősen szilárd. A logikai adatmodellek nem tartalmazznak származtatott adatokat, az adattárházi adatmodell viszont magába foglalja a származtatott adatokat is.

A minőségi adattárházhoz szükséges adatok többségét a tranzakciós rendszerek biztosítják. Az adott rendszerek adatainak formátumát (szükségszerűen) a rendszer tranzakciós igényei szerint szabják át. A minőségi adattárház forrásai a következők:

- folyamatmérési adatok az SPC-rendszerekből;
- termelésütemezési adatok az MRP- vagy ERP-rendszerekből;

- nyersanyagadatok az ellátó lánc rendszeréből, köztük a gyártó által közölt minőségi jellemzők;
- gyártási adatok a MES-ből;
- minőség-ellenőrzési adatok a LIMS-ből;
- reklamációs adatok a call centerből;
- a garanciára vonatkozó adatok.

Egy tipikus adattárházi projektben számos részleg vesz részt. A projekt motorja a minőség-ellenőrzési osztály mind nagyvállalati, mind üzemi szinten. A gyártásszervezés ügyosztályán érdekel a minőségi adattárház létrehozásában, hogy választ tudjon adni a terméktervezéssel és a termeléssel kapcsolatos kérdésekre.

Manuális adatelemzés

Sok szervezetnél az adatok elemzése még mindig a következő lépéseket követi.

1. Felvesszük a telefont, szólunk az informatikusnak, hogy adja meg az igényelt adatokat. Ezek az adatok sok különböző forrásból származhatnak: örökölt rendszerből, vállalati adattárházból, relációs adatbázisból, egyedi adatbázisból, táblázatkezelőből, de akár papirokból is.

2. Azonosítjuk az adatokban található problémákat, és rendbehozzuk az adatokat. Ehhez szabványos mértékegységekre kell átalakítanunk őket, ki kell emelni közülük az oda nem illőket, vagy egyszerűsíteniük kell a javítás módszereit.

3. Programozási erőforrásokat kell kérelmezniük, hogy írjanak egyedi és testreszabott alkalmazást az adatok megtisztítása és összehasonlíthatósága érdekében.

4. Lefuttatjuk a programot vagy eszközt, amely elvégzi a kívánt elemzést.

5. Közzétesszük az eredményeket.

Az üzemeztetés szintén részt vesz a projektben, mivel a tranzakciós rendszerei jelentik az egyik fő adatforrást. Az informatikai támogatás ugyancsak elengedhetetlen. A projektet támogatnia kell a cégvezetésnek is, hiszen végső soron ő jut jobb döntéstámogatási információkhoz a szervezet minden szintjéről.

A sikeres minőségi adattárházi projektben meghatározó szerepük van a minőség-ellenőrzésnek és a benne részt vevő mérnököknek. Az informatikusok rendelkeznek azokkal az erőforrásokkal, amelyek az adattárház kiépítésének és fenntartásának általános folyamatához szükségesek.

A minőségi szervezet feladata a tárgyismeret biztosítása. Ez a tárgyit tudás különbözőzeti meg a minőségi adattárháztól. A követelményeket úgy kell meghatározni, hogy ez biztosítsa a minőséggel összefüggő kérdések elemzéséhez szükséges adatok korrekt párosítását - ellenkező esetben a raktár nem szolgálhat pontos információkkal. ¶



+online:

http://www.szit.hu/ujssag_archivum.php (2000/30)
http://www.szit.hu/ujssag_archivum.php (2001/30)
<http://w3.allab.istaki.hu/~stefan/jdbc/domb/>
<http://www.dss.hu/hun/szakmai/adattarhaz.html>

Személyzetfejlesztés

Hosszú távra nyúlik vissza a Matáv és az SAP R/3 kapcsolata: ennek egyik fejezetéről már szó volt ezeken a hasábocon (Ahogy a nagyok csinálják, CW-SZT 2000/26. szám). A vállalat azonban nem elégedett meg az addigi eredményekkel, és újabb modulokra vetett szemet.

Mint nagy dolgozói létszámmal működő vállalatnak, a Matávnak mindig is fontos volt a HR terület megfelelő kezelése. A cég saját igényei szerint, clipperes alapokon fejlesztett egy Személyi Információs Rendszert (SZIR) nevezett alkalmazást, amelyet a használat hosszú éveit tökéletesen testreszabott a saját igényei szerint. A bérszámfejtési és a munkaügyi területet lefedő programot nagyon szerették a vele dolgozók, meséli Bálint Zsuzsanna, a Matáv projektvezetője, ennek ellenére 1997 tájéka már látszott, hogy előbb-utóbb kénytelenek lesznek lecserélni.

Egyrészt nem volt megoldott a szoftver hosszú távú informatikai támogatása, másrészt mind több igény merült fel olyan funkciókra – elsősorban a személyzetfejlesztés terén –, amelyeket a SZIR nem tartalmazott. Emellett az is hátránya volt a SZIR-nek, hogy decentralizáltsága miatt csak jelentős munkaráfordítással és havonta egyszer adott teljes képet a vállalatról. A helyi adatbázisok nem voltak egymással összekapcsolva, sőt, sok esetben még elektronikus adatbázis sem létezett, hanem papírokon tároltak fontos információkat.

Az egységes rálátás nehézsége veszélyeztette a humánpolitikai elgondolások megvalósítását. Mint minden volt állami távközlési szolgáltatót, a Matávot is rákényszerítik a piaci hatások a létszám fokozatos csökkentésére. Ezt viszont minél ésszerűbben akarják csinálni: először mindenkinek igyekeznek cégen belül másik posztot találni; de ez csak úgy lehetséges, ha naprakészek az információk az üres pozíciókról. A régi rendszer nem kínált ilyen információkat, így extrém esetben előfordulhatott, hogy elküldtek valakit, akire más területen szükség lett volna.

A legátfogóbb funkcionalitás

Így hát elkezdtek keresni egy új rendszert, az alapvető követelmény pedig az volt, hogy semmivel se tudjon kevesebbet a SZIR-nél. Bár több alkalmazást is megvizsgáltak, kiderült, hogy az SAP R/3 HR modulja kínálja a legátfogóbb funkcionalitást: a bőségesen rendelkezésre álló magyar fejlesztésű rendszerek erősek voltak a szűkebben vett munkaügyi és a bérszámfejtés területén, ám ezen túlmutató jellemzőkkel már nem rendelkeztek. Az SAP HR pedig – amellett, hogy minden alapvető funkciót tartalmazott – a személyzetfejlesztésben is tudott újat nyújtani, például a kvalifikációk nyilvántartásában, a toborzásban, a költség- és létszámtervezésben. Végül, de nem utolsósorban az R/3 HR mellett szólt az is, hogy illeszkedik a vállalat informatikai stratégiájába, jól integrálható a meglévő más SAP R/3 rendszerekkel.

Három éve született meg a döntés a HR modul bevezetéséről, és a következő évben tenderen választották ki hozzá a bevezető partnert is. Különböző problémák miatt az ezzel a partnerrel való együttműködést

körülbelül egy év után megszüntette a Matáv, és 2000 tavaszán felvette a kapcsolatot az eredeti tenderen is induló – valamint nem mellékesen a Matávnál működő egyéb SAP R/3-modulok bevezetését végző – PricewaterhouseCoopers tanácsadó céggel. A PricewaterhouseCoopers vezetési tanácsadási üzletága fenntartotta korábbi (némiképp módosított) ajánlatát, amely már elfogadható volt a Matáv számára is, így 2000 májusában megkezdődött a közös munka.

Saját módszertan alapján

Menet közben átvenni a bevezetést nem triviális feladat, így a PricewaterhouseCoopersnek is voltak bizonyos kikötései. Az egyik legfontosabb, hogy újrakezdhesék a munkát: saját módszertanuk és gyakor-

dard beállítások nem tudták felvenni a versenyt a végéig csiszolt, finomhangolt alkalmazással, ezért különösen sok energiát kellett fordítani a funkciók pontos beállításaira. Voltak aztán olyan területek is, amelyeket teljes egészében újonnan kellett kifejleszteni a modulhoz, mert az nem tudta kezelni; ilyen volt például a szociálpolitika (lakáskölcsönök, távbeszélő-kedvezmény, egyebek).

Kapcsolatok beállítása

Szintén komoly feladat elé állította a bevezetést végző szakembereket a HR modul kapcsolatainak beállítása az egyéb szoftverek felé. Mivel a Matávon belül a HR szolgáltatja a törzsadatbázist minden egyéb rendszer számára, így közvetlenül 23, közvetetten pedig 32 rendszerrel áll összeköttetésben; ezek többsége nem is SAP-modul, hanem különféle platformokon, operációs rendszereken és adatbázis-kezelőkön működő alkalmazás. Nem véletlen, hogy a Matávnál a még különlegesnek számító IBM MQSeries üzenetvivő közteszoftvert alkalmazták a HR modul kapcsán; ennek beüzemelése még a PricewaterhouseCoopers számára is újdonság volt. A rendszernek közötti kapcsolatok kialakításánál különös figyelemmel kellett lenni a személyi adatok védelmére is.

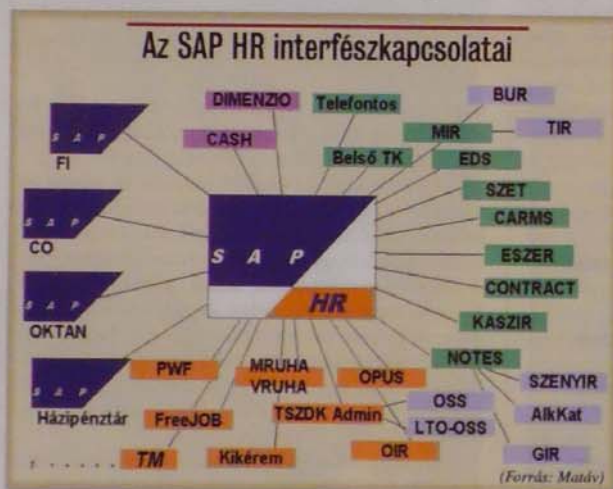
A HR bevezetésénél alapvetően nem a számszerűsíthető előnyöket helyezték előtérbe, mondja Bálint Zsuzsanna, de ilyenek is vannak, mióta használatba

vették a rendszert. Az egyik leglátványosabb – és amit a Matáv minden dolgozója a zsebében érezhet –, hogy több nappal lerövidült a bérszámfejtéshez szükséges idő; ma már a harmadik munkanapon el tudják indítani az átutalásokat. Ezt az tette lehetővé, hogy a projekt során a jelenléti ívek alapján történő időrögzítést kihelyezték az egyes szervezeti egységekhez. Eddig mindig az egyes igazgatóságok HR-központjai rögzítették az összesített munkalapok adatait, és csak utána kezdődhetett a bérszámfejtés; most viszont a hónap utolsó napjáig minden egységnek be kell fejeznie az adatrögzítést, amiből automatikusan előállnak a bérszámfejtési adatok.

Sokkal egyszerűbbé vált és számos új lehetőséget kínál a személyzetfejlesztési munka is. Ami a jelentkezők kiválasztását illeti, az összes pályázó önéletrajza egyetlen adatbázisban van, abban tudnak keresni a munkatársak. Jól támogatja a létszámtervezést a HR „pozíciószemléletű” működése: a Matávnál nemcsak dolgozók, hanem pozíciók is vannak, és ezek akkor is látszanak, ha éppen nincsenek betöltve. Így már nem fordulhat elő, hogy nem találkozik össze egy szabaduló való dolgozó és egy üres állás.

A jövőbeni tervekéről szólva Bálint Zsuzsanna elmondta, hogy a rendszert néhány olyan leányvállalatra is kiterjesztik, ahol jelenleg még a régi rendszer működik, majd szeretnék a társadalombiztosítási komponens használatba venni; jelenleg a tb-számfejtést egy külső programmal végzik. Mindenképpen kapcsolódni fog ehhez a területhez az intranetre épülő rendezvénymenedzsment is, s előtérbe kerül az internetes és intranetes kapcsolatok mélyebb kihasználása.

SCHOPP ATTILA



latuk alapján akartak végigmenni az egész feladaton. Ezért ismételt helyzetfelmérést végeztek, és ennek során kiderült, hogy van egy olyan terület, ahol lehet időt és pénzt megtakarítani: a projektben részt vevők oktatása már lezajlott, ezért szisztematikus oktatásra már nem is volt szükség. Ha valahol felmerült az igény, ott kisebb csoportos foglalkozások keretében intézték el az ismeretek átadását, meséli Molnár György, a PricewaterhouseCoopers vezetési tanácsadási üzletágának HR-megoldásokért felelős igazgatója. Maga a projekt óriási méretű volt: több mint százan vettek részt benne, a mintegy tízezerfős Matáv dolgozó mindegyikéről közel ezer adatot tárol a rendszer, és közel 600 új felhasználó került az R/3 közelébe. Emellett meg kellett küzdeni azzal az örökséggel is, amit a SZIR jelentett. A PricewaterhouseCoopers vezetési tanácsadói rendszerint az R/3 szabványos beállításait ajánlják ügyfeleiknek, mert ez megkönnyíti a későbbi karbantartást és frissítést, itt viszont egy hosszú idő alatt tökéletesen testreszabott alkalmazást kellett kiváltania a HR-nek. Értelemeszerűen a stan-

+online: http://www.szt.hu/ujsgaj_archivum.php (2000/26)
<http://www.pwcglobal.com/hu>
<http://www.matav.hu>
<http://www.sap.com/hungary>

Irány a (világ)egyetem!

Vitatkozni sem érdemes arról, hogy kell-e foglalkozni az egyetemi és a főiskolai hálóhasználói körrel. Nem lehet kérdés, hogy az új generáció számára webhelyeket és szolgáltatásokat kell fejleszteni. Zimányi Katalin nincs egyedül ezzel a véleményével.

A próság, de a mindennapokra nagyon jellemző: Nagy-Britannia mértékadó napilapja, a *Daily Telegraph* a minap az utolsó oldalak egyikén, szinte a legeldugottabb helyen közölte a hírt, miszerint megváltozik stábjának egyegyedétől a *Virginstudent.com*. Az ok igen egyszerű: a dotcom-válság itt is megtette a hatását, és „irányváltás” miatt egyszerre feleslegessé vált tíz ember a manchesteri központban.

Peter Boyd, a *Virginstudent.com* ügyvezető igazgatója az üzleti életben kötelező optimizmussal kommentálta az eseményt. Változik a piac, és változnak a körülmények, így a Virgin sem tehet mást, mint alkalmazkodik a megváltozott helyzethez. Mindez azt jelenti, hogy ezentúl nem az online termékekre összpontosítanak, hanem a hagyományos kiadványokra és szolgáltatásokra (magazinok és marketingszolgáltatások egyetemeken és főiskolák számára) startolnak rá.

Boyd az online hirdetési bevétel drasztikus csökkenésére hivatkozva tér vissza a jól bevált, hagyományos formákhoz. A korábban remekül működő diákwebhely most papírmagazint fog kiadni (VS címen), és novemberből kezdődően – biztos, ami biztos – maga oldja meg a terjesztést is. Az ügyvezető igazgató nem vonja kétségbe, hogy az angiai egyetemisták 99 százaléka használója a világhálóknak, azt sem akarja megkérdőjelezni, hogy az internet hatékony reklámszükséglet, csak éppen hagyja, hogy a továbbiakban más éljen ezekkel a lehetőségekkel.

Az egyszerű a nagyszerű

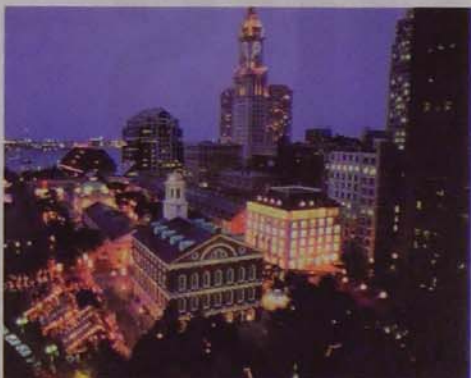
Az egyesült királyságbeli UCAS (University College Application Service) üzemeltetőinek – a *Virginstudent.com*mal ellentétben – eszük ágában sincs irányt váltani. Miért is tennék, amikor megy a szekér rendesen? Igaz ugyan, hogy a UCAS szezonigényeket elégíti ki (az egyetemi jelentkezéseket kezeli), de a csúcsidőszakon túl sem csappan meg jelentősen a webhely forgalma. Minden azon áll vagy bukik, hogy az adott oldal és/vagy szolgáltatás képes-e értelmesen megszólítani a célközönséget.

Néha egészen egyszerű ötletekkel lehet utat találni a fiatal felnőtt internethasználókhöz. A *Friends Reunited* elnevezésű webhely üzemeltetői például azokra a látogatókra számítanak, akik volt osztály- vagy csoporttársaik nyomára szeretnének bukkanni. Minél nagyobb az adott ország – ha nem is olyan nagy, mint az Egyesült Államok –, annál valószínűbb, hogy segítségre szorul az, aki x év múltán akarja felkutatni pad- és sorstársát.

Vicky Baker, a *Daily Telegraph* munkatársa nemrégiben kipróbálta a *Friends Reunited* keresőrendszerét, s noha rálelt arra, akit keresett, furcsának találta egyikét dolgot. Leginkább azt, hogy a találati listákon szereplő személyek kivétel nélkül mind tisztességes karriert futottak be. Még véletlenül sem jött vele szembe egy sorozatgyilkos vagy akár egy szolid adócsaló.



Hallgatók a Harvardon



Boston, az egyetemek és IT-állások városa



Chuck Kensicki, a California State University üzleti menedzsment rendszerekért felelős igazgatója

Félretéve a tréfát, igen egyszerű a *Friends Reunited* receptje: egyszerre nyújt keveset és sokat. Keveset, mert csupán egyetlen, jól körülhatárolható feladatra vállalkozik, és sokat, mert az adott feladatot a tőle lehető legnagyobb alapoossággal látja el.

A *friendsreunited.co.uk* webhelyről elmondható, hogy igazi sikertörténetet írt. A tavaly nyáron elindult szolgáltatás üzemeltetője egy fiatal házaspár (*Steve és Julie Panhurst*). Idén júliusban már 400 ezert egyedi látogatót jegyeztek. Tom Ewing, a Nielsen/NetRatings internetkutató cég elemzője szerint a webhely látogatottsága legalább olyan ütemben nő, mint annak idején a Napster vagy a Big Brotheré.

A legfrissebb adatok szerint naponta 15 ezren regisztrálják magukat a *Friends Reunited* honlapján, így aztán nem meglepő, hogy meredeken nőnek a hirdetési bevételek. A látogatóktól csupán évi 5 fontot kérnek, és csak akkor, ha ténylegesen kapcsolatba akarnak lépni a nyilvántartásban megírt személlyel.

Az Egyesült Államokban hasonló sikere van a *classmates.com* nevű webhelynek, amely a legutóbbi felmérések szerint az ország tizenharmadik leglátogatottabb internetoldala, és havonta több mint tízmillió látogatót vonz.

Mint méh a mézre

Egyesült államokbeli internetipari elemzők szerint a világhálón való vásárlást is tanulni kell, és erre a legalkalmasabb a 18 és 24 év közötti életkor. A *Powered Inc.* („power” + „education”), amely korábban *Not-Harvard* néven volt ismert, úgy döntött, hogy hatalmas szeletet hasít ki magának az ügynevezett e-commerce piaci tortájából. Ez a vállalkozás is roppant egyszerű elgondoláson alapul: az online egyetemeken számára tananyag kell, csak meg kell találni azokat a cégeket, amelyek az egyes ügyfelek oktatási igényeit a leginkább ki tudják elégíteni.

A *Powered* eddig közel 350 ezer hallgató számára szolgáltatott egyetemi szintű online tananyagot.

A cég szakértői szerint a minőségi online tananyagok többek között arra is szolgálnak, hogy odavonzák és jó esetben odakössék a hallgatókat az adott weboldalhoz. Az online töltött percek, esetleg órák számának növekedésével párhuzamosan nő annak az esélye, hogy a hallgatók igénybe vegyék valamely elektronikus kereskedelmi hely szolgáltatásait, magyarul: megnő az esélye annak, hogy vásárolni fognak.

Az online könyvkereskedő *Barnesandnoble.com* pontosan erre az elgondolásra épített, amikor partnerszerződést kötött a *Powered* céggel. A *Powered* dolga, szerződésben vállalt kötelezettsége, hogy színvonalas oktatási webhelyt épít a *Barnesandnoble.com* számára, amely ezzel akarja odacsalogtatni a „fejlődésben lévő”, és okulásra szoruló fiatal hálóhasználókat. A *Barnesandnoble-Powered* online kurzusai művészeti, irodalmi, tudományos és üzleti témákat ölelnek fel.

Juddy Bitterli, a *Powered* vezérigazgatója úgy látja, hogy az oktatási webhelyeket szponzoráló elektronikus kereskedők csak jól járhatnak. Az interneten elérhető tanfolyamokat látogató diákok számottevő hányada előbb-utóbb vásárolni fog. Annyi biztos, hogy a *Powered* nem veszít az üzletben; tavalyi forgalma megközelítette a négy milliárd dollárt, és az év végéig 15 „edu-commerce” oldal építésére, illetve tananyagokkal való feltöltésére van megrendelése.

A főbb piacutató intézetek egyetértenek abban, hogy 2003-ban a jelenlegi 9,4 milliárd dollárról 53,3 milliárd dollárra bővül az online oktatási piac. Ez utóbbi összegre jelentős része a *Powered*hez hasonló vállalkozások zsebébe fog vándorolni. ☐

+online:

http://www.sz.hu/hirek_arch.php (2001. 2. 28.)
http://www.sz.hu/hirek_arch.php (2001. 7. 2.)
<http://www.virginstudent.com>
<http://www.friendsreunited.co.uk>
<http://www.classmates.com>



Digitális demokrácia

Az elmúlt hónapok eseményei mintha azt mutatnák, hogy az internet és a nyilvános fórumai egyre jobban befolyásolják a magyarországi közgondolkodást és a politikai döntési folyamatokat. Februárban a Matáv, augusztusban pedig a III. kerületi polgármester kényszerült meghátrálni a világhálón tapasztalható erős ellenállás miatt. **Dessewffy Tibor** szociológussal, **Gerő András** történésszel és **Halmai Gábor** alkotmányjogással **Mihancsik Zsófia** és **Révész Gábor** beszélgetett.

Véleményük szerint vajon újfajta és közvetlen demokráciát hoz-e a digitális világ, vagy ez megmarad a kevesek demokráciájának, azokénak, akik eddig is érdekérvényesítő helyzetben voltak?

Halmai Gábor: Tekintsünk el most az internetezők számától, hiszen a mennyiség csak idő kérdése. De a nyilvánosság különböző közvetítő eszközeit tekintve egészen biztos, hogy valami új dolog történik. A hagyományos sajtószabadság után az elektronikus sajtó megjelenése mintha vissza-

lépést jelentett volna a tekintetben, hogy az egyes ember milyen mértékben és milyen eséllyel vehet részt a nyilvánosságban. Hagományos sajtóterméket viszonylag könnyű volt alapítani – persze komoly tőke kellett hozzá, ám jogi értelemben a lehetőség bárki előtt nyitva állt –, és a tartalmába az államnak nem volt beleszólási joga. Ehhez képest az elektronikus sajtónál – rádió, televízió – már korlátozott volt a frekvenciák száma, s ez komoly hozzáférési akadályt jelentett. Az internet mintha az írott sajtó mintáját követné – leszámítva az anyagi korlátokat persze –, de az állam beavatkozása ezúttal még inkább kizárt, mint

az írott sajtó esetében volt. Szinte korlátozhatatlan és tömeges hozzáférési lehetőség alakul ki tehát a nyilvánossághoz, még ha vannak is törekvések a tartalom ellenőrzésére. A példák pedig szerintem is azt bizonyítják, hogy a döntéshozókhoz legalábbis eljut nagyobb csoportok véleménye.

Dessewffy Tibor: Csakhogy az internet technológiailag is, a felhasználás módja és a szabályozás tekintetében is még gyerekcipőben jár. Majd ha az állam és a nagy korporációk felébrednek, meglátjuk, merrefelé mozdul el a dolog, noha struktúrájából következően az internet, hiszen decentralizált, sohasem lesz annyira ellenőrzött, mint a televízió. De például a szerzői jogok vagy a gyűlöletbeszéd kérdésében az elmúlt időszakban jól láthatóan erősödött a szabályozás Európában is, az Egyesült Államok pedig egyértelműen ebbe az irányba tart. Ami a demokrácia és a digitális világ összefüggéseit illeti: látványos és összetett folyamatok zajlanak, amelyek többnyire hurráoptimizmust szülnek, mondván, hogy a központi állami hatalomgyakorlással szemben olyan új kommunikációs formák jelennek meg, amelyek gyakran önmagukban is cselekvést jelentenek, máskor viszont cselekvést generálhatnak.

A kedvenc példa itt a mexikói esőerdőkből internetező zapatisták esete szokott lenni, de a *Torgyán József* chilei előadásáról azonnal megérkező kör-email is ebbe a műfajba tartozik: informál és mobilizál különböző csoportokat. Sok olyan eset van, és egy elég komoly elméleti iskola is azt mondja, hogy az internet hatására a döntéshozó képesség újra visszakerül az egyénhez: a közvetítőket kiiktatva és a központi államhatalmat gyengítve megint az egyéni szerveződéseknek és a bázisdemokrácia fórumainak a kompetenciája nő meg. Ezt mint lehetőséget én sem vitatom. Azonban nem feledkezhetünk meg arról, hogy az internet nem több, mint fontos technológiai eszköz, egy fontos kommunikációs forma. Beágyazódik ugyan a társadalom kulturális, szociológiai és hatalmi rendjébe, de kétem, hogy önmagában képes lenne alapvetően megváltoztatni ezt a rendet.

Az internet csak azt tükrözheti, ami a társadalomban már megvan. A társadalom pedig mélysegesen a fogyasztói értékekre orientált, és nem hiszem, hogy ebben egy ilyen technológiai csepp komoly változást idézhetne elő: az internethasználatnak mindössze 5-6 százaléka irányul közélet-politikai ügyekre, döntő súlya a szórakozásnak, a játéknak, a magánkommunikációnak van. Nem hiszem tehát, hogy az internet alapvetően át fogja alakítani a késő kapitalista társadalom működési rendjét és struktúráját, bár nyilván a rendszeren belül fontos folyamatokat indíthat el.

– *A demokrácia azonban azért működőképes, mert megteremtette a maga intézményrendszerét, amelyen keresztül a nyomásgyakorlás és a döntéshozás működik. Az internet egyelőre strukturálatlan tömegnek látszik: legfeljebb a nép hangja szerepét tölti be, ami igen kevés szokott lenni a döntéshozók befolyásolására.*

H. G.: A demokráciának azok az intézményes formái, ahol a nép megszólalhatott, válságban vannak: a népszavazás intézménye a politikai manipuláció eszközevé vált. Az internet sem fogja megoldani ezt a problémát, de az dokumentálható vele, mit gondolnak az emberek különféle kérdésekről. Ettől persze nem lesz jobb a politikai döntéshozatal rendszere, de vannak politikusok, akik például azért, mert nyemi akarnak a következő választásokon, reagálnak az internetes közvélemény-kutatásokra. Lehet persze, hogy ez csak a választók 5 százalékát képviseli, de eddig erről az 5 százalékról sem volt adatunk.



Gerő András



Halmai Gábor



Dessewffy Tibor

Gerő András: A magyar demokrácia közvetett demokrácia, a népek nincs sok szerepe benne. A magyar alkotmány inkább intézményekből vezeti le a népszuverenitást. Az internet a népszuverenitás egyik megnyilvánulási csatornája lehet, és ennyiben a közvetlen demokrácia beépülhet a rendszerbe. Nem okvetlenül a közvélemény-kutatások révén, hiszen az internetnél éppen a reagálás azonnalisága az újdonság, márpedig a történelem egyik lehetséges dimenziója az idő. Nem mindegy, hogy egy esemény után 2-3 héttel jelenik meg valamiféle értékelhető eredmény, vagy már órákkal később mérhető, milyen visszhangja van a társadalomban. Szerintem tehát nemcsak a népi részvétel nő meg az interneten keresztül, hanem a reakcióidő is lerövidül. Ez pedig igenis módosítani fogja a ma döntően intézményorientált módon működő demokráciák tényleges működését.

Mondok egy példát: a mai konszolidált, lemerevedett demokráciák szeretik négyévente legitímálni magukat. Az internet, nagyobb válsághelyzetben például, akár azt is lehetővé teheti, hogy azonnali legitímációs és antilegitímációs folyamatok induljanak el egy társadalomban, adott esetben hamarabb elköpjon valakinek a legitímációja, mint a törvényes felhatalmazása. Ebből persze nem előrehozott választás következnek, de politikai vagy közéleti halál igen: az illető még jól van, ott ül a bársonyszékben, de már mindenki halottnak tekint. És még valami: a konszolidált demokráciák, beleértve a magyart is, gyűlölnék mindent, ami mozgalmi jellegű. Az internetes válaszreakciók viszont mozgalmi jellegűek, ezt jól látjuk a globalizációellenes mozgalmaknál: nagyon leegyszerűsödik még egy ilyen, a világban szétszórtan működő elégedetlenség megszervezésének a módja is. Ők nem elsősorban a számszerűség miatt hatékonyak, hanem mert gyorsan képesek szerveződni. Ez is olyan dimenziókat vet fel, amelyek átalakíthatnak sok mindent: létrejöhetnek virtuális fórumok, intézmények, amelyek akár egy monopolhelyzetben lévő multinacionális cég, akár egy önkormányzati tisztségviselő számára azonnal érzékelhetővé teszik, mit kockáztat a döntésével.

Az internet tehát megváltoztatja az idődimenziót, a demokrácia tényleges működését, és állandó fenyegetésként építi be az intézményesült demokráciákba a mozgalmi jellegét. Nem tudom, ez hova vezet, nem tudom, hogy jó vagy rossz fejlemény, de az tény, hogy az eddigi hagyományos demokráciafelfogással senki sem lehet olyan biztos a dolgában, mint 5-10 éve.

H. G.: Szerintem inkább arról van szó, hogy az internet megújíthatja a közvetlen demokrácia formáit

és szélesítheti az eszköztárat, de úgy gondolom, a politikai rendszerek a jövőben is a képviseleti demokrácia lesz a meghatározója, még akkor is, ha rosszul működik.

D. T.: Van ennek az egésznek egy másik aspektusa is: nemcsak a közösségszerveződés és a mozgalmi jelleg erősödését jelenti az internet, hanem a transzparencia, a számonkérhetőség növekedését is az állami és egyéb kulcsszereplőkkel szemben. Ugyanis bármilyen információ bármikor ingyen, helytől és időtől függetlenül hozzáférhető, ami nagy kihívás elé állítja az államigazgatás és a politikai rendszer különböző szereplőit.

És itt emeljük meg nem létező kalapunkat *Majtényi László* volt adatbiztos tevékenysége előtt, aki nagyon sokat tett azért, hogy ezt a nálunk komoly hagyományokkal nem rendelkező irányzatot, a közszereplők felelőségének számonkérését behozta a magyar közgondolkodásba. Ami azt is jelenti, hogy azoknak a watchdogoknak, házörző kutyáknak, akiknek a társadalmi munkamegosztásban az a dolguk, hogy napi 24 órában akár ellenőrizzék a hatalmat – újságírók, önjelölt proféták stb. –, nagyon megnövekedett az ellenőrzési lehetőségük. A klasszikus példa erre az észt pénzügyminiszter, aki a szobájában napi 24 órában működő webkamerát helyezett el, hogy minden korrupciógyanút elhárítson magáról.

H. G.: Ami nem változtat azon, hogy a hatalom törekvése továbbra is az, hogy eltitkolja a közérdekű információkat, amire technikai értelemben ma sokkal több eszköze van. Am ha egyszer megjelenik a nyilvánosságban a kérdés egy-egy villaépítés fedezetére, egy-egy köztisztviselő fizetésére vagy állami ünnep költségére vonatkozóan, arra előbb-utóbb válaszolni kell. *Majtényi László*nak legalább 10 ilyen ügye volt 6 év alatt.

– *Magyarországon is újra meg újra felmerül az államlamnak az az igénye, hogy szabályozza az internetet. Technikailag ez nemigen kivitelezhető, hiszen naponta 15 ezer hozzászólás érkezik a fórumokra, ez 1-2 megabájtnyi – egymillió oldalnyi – olvasnivalót jelent. Jogi szempontból van-e esélye annak, hogy a magyar szabályozás erősen korlátozó legyen?*

H. G.: Voltak ilyen törekvések Angliában is, Németországban is, ezek azonban megbuktak. Részben azért, mert a jog egyre inkább nemzetközivé válik. Mihelyt a Compuserve vezetőjét mint szolgáltatót első fokon elítélték Németországban, noha nem tudta, mit tettek fel hozzá, iszonyú nagy tiltakozás indult meg Németországban és nemzetközileg is, másrészt biztos volt, hogy nemzetközi jogi fórumokon, a Stras-

bourgi európai emberi jogi bíróságon például egy ilyen döntés nem állja meg a helyét. A szolgáltató felelőségére vonatkozó szabályozási kísérletek tehát kudarcra vannak ítélve, magát a szerzőt pedig nemigen lehet elkapni.

– *El lehet, hiszen a franciák éppen azért hoztak olyan rendelkezést, hogy a szolgáltatónál csak az helyezhet el honlapot, aki a nevét és a címét is közli. Az ORTT pedig az ausztrál szabályozási mintára hivatkozik, ahol még a franciánál is szigorúbb a szabályozás, hiszen a névtelen eset sincs engedélyezve.*

H. G.: Ez az európai sztenderdeknek nem felel meg, és ha Magyarországon ehhez hasonló szabályozással próbálkoznának, az nem menne át az európai szabályozó fórumokon. Nagyobb veszélyét látom az önszabályozásnak. Úgy tűnik, a magyar út sokkal inkább felé mutat, azaz hogy szolgáltatók összeállnak, és valamiféle érdekszövetségek alapján megpróbálnak bizonyos szabályokat kialakítani és érvényesíteni mindenkivel szemben. Ez nem szükségszerűen rossz, de lehetnek olyan veszélyei, hogy a szolgáltató megijed, és azt mondja, nincs rá szüksége, hogy őt vigyék bíróság elé, ezért szigorúbb szabályokat állít fel, mint az állam valaha is tenné.

– *Hogy megijedjen, ahhoz az kell, hogy legyen olyan szankció, amely őt fenyegetné, magyarul, a szolgáltató féltelme állami megtorlást feltételez.*

H. G.: Állam mindig van. A büntető vagy a polgári törvénykönyvet mindig elő lehet venni, tehát a ma meglévő szabályozással is el lehet venni valakinek a kedvét attól, hogy túl nagy engedékenységet mutasson a működési szabályzatában.

D. T.: Ez is kétélű dolog. Hiszen nemrégiben nyelvviszaga-bizonyítványokat és diplomákat kínáló hirdetések jelentek meg az interneten, és a rendőrség ott állt tehetetlenül, mert nem tudta eldönteni, hogy az interneten melyik kerületi kapitányság az illetékes. A mai jog tehát egy offline világra van kitalálva, és ez okozhat problémákat is.

– *Ráadásul számos konfliktus azt is igazolja, hogy a nemzeti jogok sem alkalmasak ennek a globális eszköznek a szabályozására. Ha lesz nemzetközi szabályozás, legalábbis egyes fontos területeken, ezek vajon követik-e majd azokat a jogelveket, amelyek az offline világ nemzetközi joga nyugszik, és hogyan lehet kikényszeríteni a betartását?*

H. G.: A kikényszerítés egyszerűbb probléma, hiszen a nemzetek többsége napjainkban már kapcsolódik valamilyen nemzetközi szerveződéshez, azaz érvényes rájuk a nemzetközi fórumok, bíróságok hatásköre. Hogy miféle jogi pilléreken nyugszik majd a szabályozás? A nemzetközi jog általában a közéletet, a kompromisszumos megoldásokat keresi, éppen azért, hogy mindenki számára elfogadható szabályokat alkosson. Nem hiszem tehát, hogy a zsinórból könnyebb megoldás lesz a közös szabályozás színvonalára. A szabályozás tartamát azonban ma még nehéz volna megjósolni. Én mindenesetre azt a lehetőséget kizárom, hogy a nemzetközi jog a szolgáltatói felelőség irányába mozdulna el. Az egyesült államokbeli szabályozás is ezt igazolja, amely az egyéni szűrést teszi alapmegoldássá. ¶

(Cikkünk folytatását következő számunkban olvashatják.)



Papírforma

Elektronikus könyvek ma és holnap

...reformáció és könyvnyomtatás mindenütt a legszorosabban összeforrtak egymással. Az új eszméket a nyomtatott könyvek meginduló áramlata vitte diadalra, a könyvnyomtatás a reformáció által lett pusztán szövegmásoló könyvnyomtatásból modern kultúránk egyik legfontosabb eszközevé – írja Szerb Antal halhatatlan Magyar irodalomtörténetében. Alig néhány éve még ugyanilyen áttörést reméltek az elektronikus könyvek hívei a legfőképpen olvasás céljára kifejlesztett eszközöktől, illetve a virtuális kötetek világhálón való terjesztésétől.

Több frissiben alapított cég vágott bele a kilencvenes évek végén – köztük a SoftBook, a Nuvomedia és az Every-Book, hogy a legnevesebb úttörőket említsük – speciális olvasóhardver (elektronikus könyv, ebook, dedicated reader

device) kifejlesztésébe. 1999-ben még a Microsoft is bemutatott egy hardverprototípust. Valamennyien meg voltak győződve arról, hogy a szövegeket a PC-knél jobb minőségben megjelenítő készülékek rövidesen ott lesznek a legtöbb háztartásban, az irodákról már nem is beszélve.

Elvégre az ebooknak annyi előnye van. Online tölthetjük le rá a tartalmat, vagyis amit olvasunk, az mindig naprakész lehet. Egy egykilós gépen tucatnyi kötet is elfér. Az egyik nap szakkönyveket tárolhatunk benne, másnap a divencé-űjságjainkat, magazinjainkat és öt krimi, s azután harmadnap nyaralás, indulva útikönyvekkel és térképekkel tölthetjük fel. Könnyűszerrel kereshetünk a szövegben, s ha jegyzeteket egészítjük ki, akkor sem csúfítjuk el. Hiperlinkek fűzhetik egybe a logikailag összekap-

csolódó tartalmi elemeket. S ha mindez nem elég: az ebookot sötétben is olvashatjuk.

Mozgásba lendültek a tartalom- és szoftvergyártók. Az ebook szó nemcsak hardvert jelentett, hanem digitális tartalmat is. Nagy kiadók és terjesztők – az AOL Time Warner, a Simon & Schuster, a Barnes & Noble – tíz- és százmillió dollárt fordítottak könyveik digitalizálására, illetve az új ebook állományformátumokra való konvertálására. Készültek az olvasóprogramok – vagyis azok a szoftvereszközök, amelyek nemcsak olvasó célhardveren, hanem laptop vagy asztali PC-k képernyőjén, sőt kézisámítógépeken (a Palmokon is) igyekeztek visszadni a papírról való olvasás élményét. Ezt a célt tűzte zászlajára Readerével és a hozzá tartozó betűmegjelenítési technológiával a Microsoft, az egyenesen ennek a célnak a jegyében alapított Glassbook, a PDA-kon való olvasást propagáló francia Mobipocket. Ugyancsak – logikusan – ebbe az irányba lé-



Cytale (Franciaország) – **Cybook**. A körülbelül 800 dollárnak megfelelő francia frankért árult készülék egykilónyi tömege 15 megabájt memóriát rejt, színes érintőképernyője 16x21 centiméteres. Olvasói nagyjából ezer francia nyelvű kötet közül választhatnak, de – szerzőjogi okokból – csak a Cytale kiszolgálóitól tölthetik le őket. Ez év eleje óta kapható Franciaországban, tavasz óta Belgiumban is. (www.cytale.com)

**Napjaink
színes
ceruzái**

**Új Z-széria
LEXMARK Z33, Z43, Z53**

Fotóminőségű tintasugaras
nyomtatók iskolakezdésre is!

RCE
Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 309-4700, fax: 309-4701, www.rce.hu

**Egyszerűen
Hatékonyan
Biztos alagra**



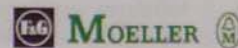
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Brand-Rex



3M

CORNING



**Optikai kábelek,
szerelési anyagok
széles választékban**



Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

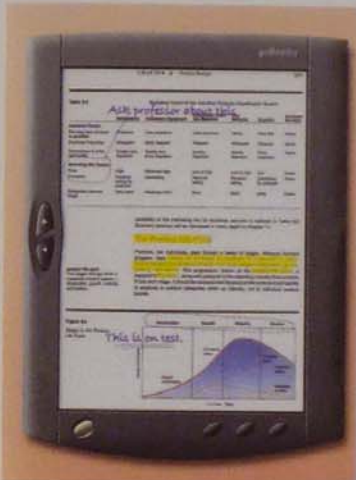
1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel.: 399-51-66, (-67, -68), Fax: 399-51-69

2600 Vác, Zrínyi u. 41/a. Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909

E-mail: info@fibex.hu, Internet: www.fibex.hu

pett az Adobe: az ő Acrobatja már korábban is a nyomtatott anyagok számítógépes megjelenítésének, mondhatni, szabványos eszköze volt. Külön szoftverházak alakultak a digitális tartalom szerzőjogi védelmének (digital rights management, DRM), illetve az elektronikus könyvek biztonságos terjesztésének megoldására.

Stephen King emlékeztet tavalyi tavaszi kísérlete – Riding the Bullet című novellájának világhálóra függesztése –



GoReader (Egyesült Államok) – GoReader. Leginkább egyetemistáknak tervezett gépecske – ezzel egyedülálló a piacon. Nyáron került forgalomba, oktatási intézményeknek és diákjaiknak közel 900 dolláros, más vásárlóknak majdnem 1200 dolláros áron. Képernyője csaknem A/4-es méretű, alappemóriája 32 megabájt. A gyártó több neves tankönyvkiadóval – az Addison-Wesleyvel, a West Group-pal és a Harcourt-tal is – kötött megállapodást anyagaik go-readeres kiadásáról. (www.goreader.com)

valóságos eufóriába ringatta az ágazatot: a népszerű horrorszerző legújabb művét néhány óra alatt több százezren töltötték le. Az Accenture (akkori nevén Andersen Consulting) 2000 nyarán közzétett tanulmányában úgy becsülte, hogy 2005-re 28 millió olvasókészüléken lapozgatnak majd az amerikaiak, s az Egyesült Államok 22 milliárd dolláros fogyasztói könyvpiacából több mint tíz százalékkal – 2,3 milliárdal – részeseedik majd a digitális tartalom. „Az ebook-forradalom éppoly gyökeresen átalakítja majd a könyvszaktmát, mint a paperback-forradalom [az olcsó, puha fedelű könyvek megjelenése] a hatvanas években” – hangoztatta egy tavaly augusztusi sajtótájékoztatón Jack Romanos, a Simon & Schuster elnöke.

Azóta eltelt egy esztendő. Hol tartunk most vajon ezen a fényesnek ígérkező ösvényen?

Bizony, bármily elkötelezett híve vagyok magam is az elektronikus könyveknek és az online tartalomszolgáltatásnak, be kell vallanom, hogy paplanomra

este nem egy ebook képernyőjének zöldes ragyogása, hanem olvasólámpám fénye vetül. De nemcsak nálunk van ez így, hanem tőlünk néhány határral nyugatabbra is.

A SoftBookot és a Nuvomediát felvásárló – és korábban leginkább tévéműsor-magazinjairól ismert – GemStar a Thomson Multimediával kötött szerződést a két cég új termékgenerációjának gyártásáról. Nos, az Egyesült Államokban a jól csengő RCA márkanéven forgalmazó francia óriásvállalatnak eddig – elemzők becslése szerint – jó, ha 60 ezer darabot sikerült eladnia a tavalyi karácsonyi vásárra bevezetett REB 1100-as és REB 1200-as modellből.

Mi történt a többi versenytárrsal? A könyvek oldalpárjának mintájára tervezett, kétképernyős készüléken dolgozó EveryBook nem jutott tovább a prototípusnál – kiszállt az üzletből. Microsoftnál nem esik több szó saját ebookról: helyette a PocketPC platformra összpontosítanak. A Glassbookot felvásárolta az Adobe.

Egy szó, mint száz: eddig, feltalálása óta legfeljebb 100 ezer elektronikus olvasókészülék talált gazdára – épp csak egy cseppecske a hardverpiac óceánjában. A közeljövőben nem is számíthatunk változásra: az Ipsos-NPD felmérése szerint az amerikai fogyasztóknak mindössze 3 százaléka tartja „nagyon valószínűnek”, hogy ebookot vásárol. Miért?

Kiderült, hogy a ma tömeggyártásban használatos technológiával nem lehet felvenni a versenyt a jó öreg nyomtatott könyv komfortjával. Először is: a kényelmes olvasáshoz megfelelő képernyőméret és -felbontás kell(ene). Ha az LCD képernyő megközelíti is valamennyire a gyakori A/4-es vagy B/5-ös könyvméretet, már elviselhetetlenül drágává teszi a készüléket. Nem véletlen, hogy az RCA monokróm REB 1100-asa csaknem 300 dollárba, színes képernyős REB 1200-asa közel 700 dollárba kerül. Ki fog ennyit fizetni egy olyan eszközért, amely csak olvasásra jó? Az átlagfogyasztó inkább vesz egy laptopot; az valamivel drágább ugyan, de sokkal több dologra használható. Ami pedig a képernyőfelbontást illeti, a mai LCD-ké két nagyságrenddel gyengébb, mint a nyomtatásé.

Ha az ebookot leejtém, összetörök és vége. Nem így a nyomtatott könyv: azt leejthetem s még a kádba is magammal vihetem. A könyv évszázadokat is átvészselhet, az ebookban 4–5 óra alatt lemerül az akkumulátor, nem beszélve magának a technológiának a gyors elavulásáról; mert ugyan mihez kezdhetek a ma csúcstechnológiásnak számító gépecskémmel, mondjuk, öt év múlva?

Hiába fér el egy tucat könyv az ebookon, ha egyszer a nyomtatásban megvásárolható, kiköcsönözhető tartalomkincsnek csak elenyésző töredéké-

Ugye nem építene így áruházat a valóságban?



Miért tenné ezt az Interneten?

**Kedvező ár,
rugalmas kialakítás,
alacsony üzemeltetési
költségek**



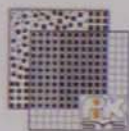
Elektronikus áruházak
az **Areco Systems** sok éves fejlesztési és üzemeltetési tapasztalataival.



areco Areco Systems Kft.

1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel: 464-7500, Fax: 464-7555

E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu



e-security

eszköztől
a megvalósításig
10 év tapasztalatával

Vírusvédelem
PKI rendszer
Tűzfal
Help Desk
értékesítése, tervezése,
bevezetése, támogatása,
üzemeltetése, felülvizsgálata

PIK-SYS®
Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
H-1095 Budapest, Boráros tér 7.
Tel.: (36-1) 455-6000
Fax: (36-1) 455-6005
E-mail: info@piksys.hu
http://www.piksys.hu



Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
 Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
 Főszerkesztő: Szabig Andrea (Sz. A.) aszabig@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek:
 Révész Gábor (R. G.) grevesz@idg.hu
 Schopp Antia (Sch. A.) aschopp@idg.hu

Vezető szerkesztő: Varga János (V. J.) jvarga@idg.hu
 Főmunkatárs: Vancsa István – vancsa@axelero.hu

Olvasszerkesztő: Egyed Zsóka – zsoegyed@idg.hu

Számítástechnika Tesztlabor:
 Horváth László (H. L.) lhorvath@idg.hu
 Kriszán György (K. Gy.) gykriszan@idg.hu

Munkatárs:
 Bende Magdolna – mbende@idg.hu
 Branyiczky Gábor – schuerze@idg.hu
 Csörán Sándor (Cs. S.) sscoran@idg.hu
 Kelemen László – tata999@idg.hu
 Kelemen Zoltán (K. Z.) kelezo@idg.hu
 Mallász Judit (M. J.) jmallasz@idg.hu
 Mártonffy Attila (M. A.) amartonffy@idg.hu
 Mihancsik Zsófia (M. Zs.) zsofia@idg.hu
 Trautmann Balázs (T. B.) ttrau@idg.hu
 Zimányi Katalin (Z. K.) kzimanyi@idg.hu

Lapterv: Náday Ferenc / Náday Stúdió Kft.

Művészeti vezető: Kun Györgyi

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Ezzsébet,
 Keizer Sándor, Papp Gyula

Grafika: Daniel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Korrektor: Viosz Károly – kviosz@idg.hu

Szerkesztőség iktár:
 Gazdag Ezzsébet – gazdag@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.
 Postacím: 1374 Budapest, Pf. 578
 Telefon: 474-8846, telefax: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A

Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd.

Bármilyen másodlagos terjesztések, nyilvános vagy üzleti felhasználások kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel:
 IDG Kereskedelmi iroda – keriroda@idg.hu

Hirdetési igazgató: Poór Ernőné – poorn@idg.hu
 1065 Budapest, Révay u. 10.
 Levélcím: 1374 Budapest, Pf. 578

Telefon: 474-8860, 474-8832, telefax: 302-0299

A hirdeseket a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:
 Terjesztési manager: Mihucz Attila – mattila@idg.hu
 1065 Budapest, Révay u. 10.
 Postacím: 1374 Budapest, Pf. 578

Telefon: 474-8858, telefax: 269-5676

Zöld szám: 06-80-200-263

A lapot a HIRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik megvásárolható az újságárusoknál is. Egyes számok ára 250 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a hírlapkereskedőknél, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bankkártyával rendelkező olvasók az InterTickettel is előfizethetnek a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 12 000 forint, fél évre 6000 forint, negyedévre 3000 forint.

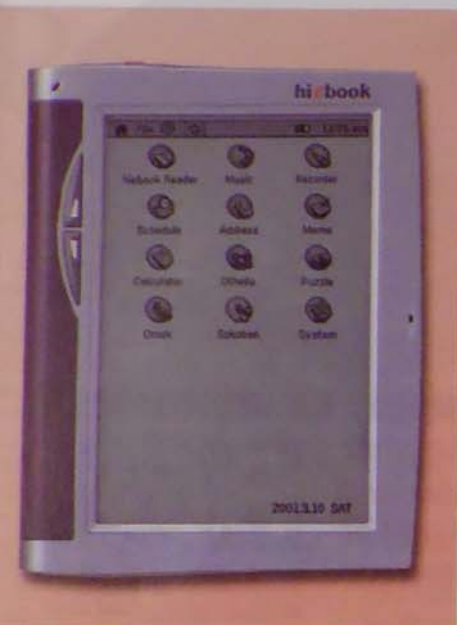
Műszaki vezető: Birkus Imre – ibirkus@idg.hu
 Telefon: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.
 1191 Budapest, Vask Botyán u. 30-32/b
 (01 0342)

Felelős vezető: Losonczy György

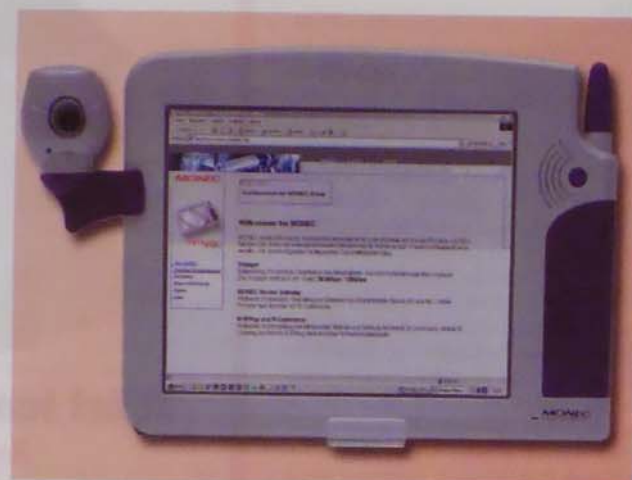
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communicationhoz, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelentet meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Belső hírszolgáltatás: az IDG News Service információ az IDG tagállamait folyamatosan frissítők. Lapunkat a MATE SZ adja ki.

Az IDG fontosabb kiadványai:
 Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World, Ausztria: Computerworld Österreich, Dánia: Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publish, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japán: Computerworld/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Networks, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish, Svájc: Computerworld Schweiz



KoreaEbook (Korea) – Hiebook. Monokróm, 14 centiméteres átlójú képernyője egy PDA-éra emlékeztet, nem véletlenül, hiszen minden szokásos személyi adatkezelő alkalmazást beleépítettek ebbe a 30 dekás apróságba. Emellett – és természetesen az e-szövegek olvasásán kívül – használhatjuk még MP3-lejátszóként és diktafonként is. Ázsiai forgalmazásáról nincsenek adataink. Az Egyesült Államokban 250 dolláros áron vesznek fel rá előjegyzést. (www.ebookad.com)

ből válogathatók rátiltenivalót. A kiadók rettegnek attól, hogy a könyvkiadásban is megismétlődik a Napster-jelenség: ezért – az egyszerűség kedvéért nem engedik sem kölcsönadni, sem eladni a megvett virtuális köteteket, sőt, nem egy készülékre csak egyetlen forrásból szerezhetem be olvasmányaimat. Ha netán elromlik az ebookom, eldobjozhatom egy darabig, amíg újra visszaszerzem az elveszett tartalmat. Nincs egységes szabvány, ezért az egyik készülék olvasható állományok egy másik típuson már csak műszaki okok miatt sem jeleníthetők meg. Ráadásul a tartalomválaszték nemcsak szegényes, hanem drága is. A szerzők a jutalékuakat félítik, a kiadók az árbevételüket, így aztán gyakran még ma is a nyomtatott könyvvel azonos áron kínálják az elekt-



Monec (Svájc) – Voyager. Igazából nem is elektronikus könyv, hanem univerzális hordozható kommunikációs eszköz ez a készülék. Teljes felszereltségű, 1,7 kilós noteszgép, kézírás-felismerő színes érintőképernyővel, GPRS-es mobiltelefonnal, PDA-val, videokamerával, műholdas navigációval egybeépítve – ez a Voyager; ráadásul más digitális berendezésekkel is összekötésbe léphet a Bluetooth szabvány szerint. Az ára sem a mai átlagpolgár pénztárcájához igazodik: 3800 dollár. (www.monec.com)

ronikus változatot (bár ez, ha lassan is, már változóban van).

Csupán ábránd volna hát az elektronikus olvasás? Szó sincs róla. Mindazonk a területeken, ahol az ebook előnyei – a keresési funkció, a kapsok, a naprakészség – ellensúlyozzák, felülmúlják a hátrányait, már most megvan rá a kereslet. Shakespeare vagy Jókai műveit nem kívánjuk képernyőn lapozgatni, de az csudás érzés, ha automatikusan frissülő szakmai anyagokat, referenciamunkákat, tankönyveket, oktatási segédanyagokat üthetünk fel bárhol, bármikor, és pont az – és csak az – jelenik meg, amire éppen kíváncsiak vagyunk. Az ebook éppen ezt a funkcionalitást kínálja, ezért egy szakember (illetve cége) vagy egy gazdagabb magán-egyetem szívesen megfizeti még a mai árakat is. Ha pedig a távolabbi jövőbe tekintünk, még bizakodóbbak lehetünk. Két-három év múlva már tömeggyártásba kerülhet egy ma még kísérleti állapotban levő, elvileg új megjelenítési technol-

ógia, az elektronikus tinta (e-ink). Igazából persze nem tintáról van szó, hanem mikroszkopikus méretű, töltésérzékeny festékszemcsékről. Mindegyik festékszemcsé egy-egy képpont, amely töltéssel vezérelhető, hogy fehér legyen-e vagy fekete. Ha egy ilyen szemcsékből álló réteget mechanikailag papírszerű, vékony alapra visznek fel, akkor ideális elektronikus könyvlap áll elő: felbontása jobb lehet a mai LCD-énél, minden szögből jól olvasható, nem tükröző, súlya töredéke az LCD-ének, s a kép fenntartásához nem kell villamos energia, csak a módosításához. Ezekből a lapokból egész könyvet fűzhetnek össze, s azt ugyanúgy lapozhatjuk majd, mint egy nyomtatott kötetet – csak éppen tetszés szerint tölthetjük fel új tartalommal.


Az elektronikus könyv, az elektronikus készülékeken való olvasás – ha lassabban is, mint egy-két éve képzeltük – meg fog jelenni mindennapjainkban. Az IDC legutóbbi tanulmánya úgy véli, hogy 2001 a lendületvétel esztendeje, s 2002 lesz az első olyan év, amikor a digitális könyvek érezhetően szerephez jutnak a könyvkiadásban. 2004-re – a piackutató cég szerint – a fogyasztói ebook-értékesítésből származó árbevétel a tavalyi 9 millióról több mint 400 millió dollárra nő. Előbb-utóbb tehát a globalizáció eszméjét az elektronikus könyvek „meginduló áramlata viheti diadalra”.

MIKOLÁS ZOLTÁN

+online: http://www.szit.hu/hirek_arch.php
 (2001. 4. 23.)
http://www.szit.hu/ujssag_arch.php (2001/4)
<http://www.gemstarbook.com>
<http://www.thomson-multimedia.fr>
<http://www.rca.com>
<http://www.aoltime Warner.com>
<http://www.simonseys.com>
<http://www.bn.com>
<http://www.mobipocket.com>
<http://www.accenture.com>
<http://www.sink.com>
<http://www.ipsonpd.com>

E számunk hirdetései (ADS' index):

2F 2000 Kft. F-Security Anti-Virus	2. old.	IDG Fozenti nyomdai szolgáltatások	2. old.
AAM Informatikai Kft.	VII. old.	IDG: Számítástechnika Online Válasz-árvény	4. old.
EPF rendszerek Bevezetése	2. old.	Intelligence: SEM-bevezetés	XIV. old.
Államháztartás	2. old.	KaEso Kft.: újrael szoftverek	8. old.
APC: számítástechnikai áruháziak	32. old.	YFO-lyei Kft.: SAP-megoldások	8. old.
Arco Systems Kft.: elektronikus áruháziak	29. old.	KPMG Hungaria: SAP-tanácsadás	XIII. old.
AT&T: üzleti-kommunikáció üzleti-csökkentés	16. old.	KPMG Hungaria: tanácsadás	2. old.
Autóútlek: Roadshow 2001	7. old.	Laurel Kft.: integrált kereskedelmi rendszerek	XIII. old.
Borland Magyarországi Kft.: tanfolyamok	2. old.	OKI Systems Kft.: Oktáspage 14 nyomtató	6. old.
Check Point: FireWall-1	17. old.	Oracle Hungary Kft.: Oracle-III adatbázis-kezelő	19. old.
Computer Associates		Pub Rt.: KTI Networks	4. old.
e-business menedzsment-szoftver	31. old.	Pb-lyc: e-security	20. old.
Computer Books: számítástechnikai könyvek	17. old.	ProWare: adathitelesség	XII. old.
E-Group: PSA-rendszerek	2. old.	RCE Kft.: Learnmark új Z tanácsadási nyomtatók	28. old.
EurOrg: SAP logisztikai megoldások	VIII. old.	SAP: e-business	8. XVI. old.
Fiber Kar. Kft.: háálzatpályák elemek	20. old.	Sapric: gyári szoftverek, OKI nyomtató	4. old.
HP-SAP együttműködés	XV. old.	Sun Microsystems: háálzati platform	31. old.
HRP Hungary: Kocera nyomtatók	5. old.	Synergis Rt.: üzleti és tisztasági tanácsadás	19. old.
IBM Magyarországi: SAM-megoldások	21. old.	Uniflex: rendszerüz: SAP-megoldások	IV. old.
IDC: konferencia	9. old.	Uniflex: rendszerüz: SAP-megoldások	IV. old.
IDG: CW-Gizárdástechnika állásajánlatok	XIII. old.	Pro/Engineer szakmai nap	10. old.



**SZÜKSÉGTELEN BIZONYGATNUNK, HOGY A FORTUNE 500
CÉGEINEK 99%-A A MI SZOFTVEREINKET HASZNÁLJA.
MERT A TÉNYEKEN NINCS MIT MAGYARÁZNI.**

Egy dolog valamit bizonygatni, és más dolog véghezvinni. Mi inkább az utóbbit tesszük. Távolról sem vagyunk egy ingatag lábakon álló vagy kis üzletekben utazó cég. Ellenkezőleg: mi vagyunk a világ vezető vállalata az infrastruktúra-menedzsment szoftverek piacán, 25 évnyi tapasztalattal a birtokunkban. De ez még nem minden. Világelsők vagyunk az eBusiness biztonsági és tárolási szoftverek terén is. Ha olyan szoftvercégre van szüksége, amely állja a szavát, nem kell tovább keresnie.



Computer Associates™

HELLŐ, HOLNAP | EZ A COMPUTER ASSOCIATES | AZ eBUSINESS™ MENEDZSMENT SZOFTVER

ca.com

©2001 Computer Associates International, Inc. (CAI). Valamennyi itt említett áruvédjegy, márkanev, szolgáltatásvédjegy és cégemléma az azokat bejegyző cégek tulajdona.

A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

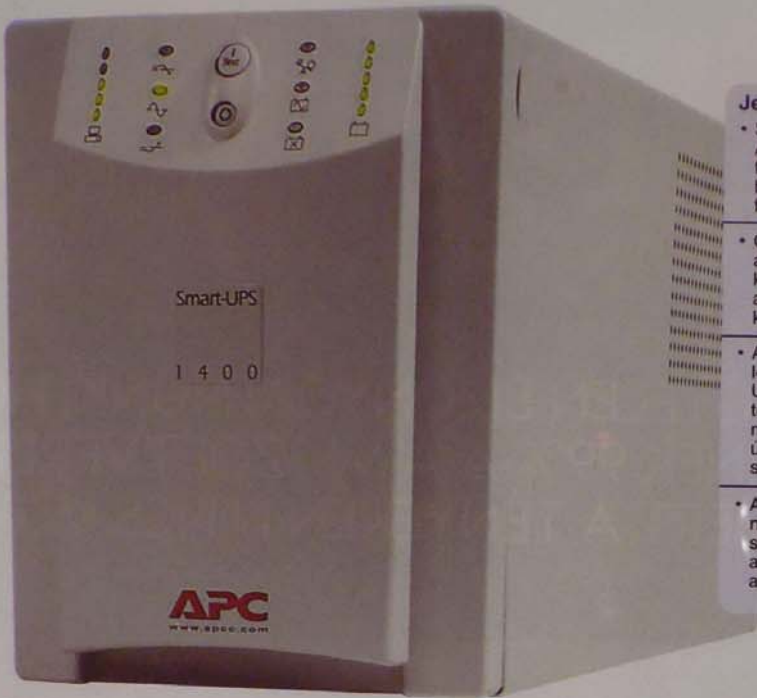
A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék-tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítását, a Web/SNMP menedzsment kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

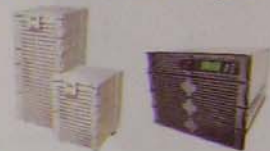
Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot”.



Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim: Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széleskörű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információkat adnak az akkumulátor és a töltés állapotáról.

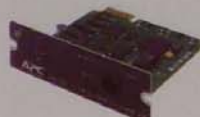
Az APC további megoldásai:



A torony és rack-felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



Az APC PowerChute plus szoftver értesítéseket küld, környezetfigyelést végez, és biztosítja a szerverek biztonságos leállítását.



Az APC szünetmentes tápegységeinek felügyelete és kezelése távolról webböngészőn vagy SNMP NMS-en keresztül is elvégezhető egy SNMP-kártya segítségével.



A Redundant Switch, mint kiegészítő megoldás magasabb szintű rendelkezésre állást biztosít a díjnyertes Smart-UPS-ek használata során.

APC
Legendary Reliability™

Név: _____
 Cím: _____
 E-mail: _____
 Telefon: _____
 Fax: _____

E-mail: _____
 Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírt levelet kapni e-mailben? Igen Nem
 Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
 Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Otthoni iroda
 Kis-/közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-vizsgáló/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezáltal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelek levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Jelszó 64255v

POWERLINE +36-1-209-4678 • FAX: +36-1-209-4677

E-mail: apcHUN@apcc.com

©2001 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosok birtokát képezi. SU3A0EF-HU

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves György u. 5. II/3.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SAP-KONFERENCIA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 38. SZÁM 2001. SZEPTEMBER 18.

Hullámvölgyezés

Az új gazdaság fejlődése egyenesen, tényleges visszaesés nem történt. A normális fejlődési ütemnek mindazonáltal különböző lépcsőfokai vannak, azaz minden újdonság megjelenésekor magasabb szintre kerül egy adott ágazat; s ha az újdonság már elterjedt, lehet várni a következő ugrást – értelmezi az SAP Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója az informatikában és a távközlésben a korábbi boomot felváltó visszaesést. Vahl Tamás szerint hasonló ez ahhoz, mint amikor egy nagy hullámhegy elcsúszott, ám a keletkező hullámvölgy már nem olyan mély, mint korábban. A gond csak ott van, hogy sokan túlharagták az internetes gazdaság jelentőségét, azaz túl gyors fejlődést vártak tőle, a mostani recesszió pedig – bár kijózanító, de – hi-deg zuhanyként éri őket.

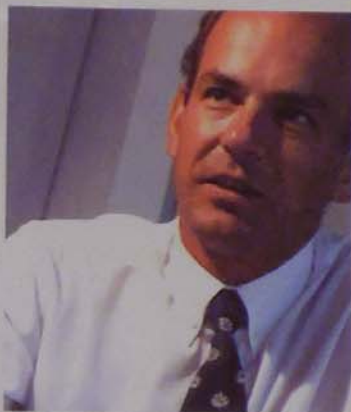
Amikor elindult az internetgazdaság fellendülése, az SAP is csatlakozott a tendenciához: igaz, hogy nem az úttörők között. Ezt Vahl Tamás azzal indokolja, hogy egy nagy cég természetesen óvatosabb, mint például egy újonnan alakult, mozgékony vállalkozás, s inkább kivár, mivel több a vesztenivalója.

A lépést az SAP mindenestre megtette, s már két-három éve folyamatosan fejleszti az új gazdaság kiszolgálásához szükséges termékeket, megoldásokat.

Az, hogy az SAP nem siette el a „nagy ugrást”, végül is több szempontból szerencsésnek bizonyult. Eredményei nem romlottak, mivel továbbra is igény mutatkozott a hatékony e-kereskedelmet megalapozó integrált vállalatirányítási rendszerek iránt. Emiatt a dotcom-lufi kipukkanása nem érintette közvetlenül az SAP-t.

A másik tényező, hogy a visszaesésben leginkább érintett amerikai cégekhez képest az SAP piaci jelenléte sokkal kiegyenlítettebb. Ha együtt 100 százaléknak vesszük az amerikai és európai piacot, az SAP jelenléte 60–40 százaléknak oszlik meg kontinensünk javára. Hasonló jellegű amerikai vállalatok piaci megoszlása ugyanakkor 80–20 százaléknak – az Egyesült Államok javára. Európában viszont már az előtt kipukkadt a dotcom-lufi, mielőtt a fejlődési görbe el-

érte volna csúcspontját, így sok cég amerikai versenytársainál jobban viselte a visszaesést.



Vahl Tamás:
„Egy vállalatirányítási rendszer sokkal inkább gazdasági modell, mint informatikai termék, bevezetéséhez stratégiai döntés kell”

Magyarországon is a nemzetközi tendenciák érvényesültek az SAP szempontjából, a leányvállalat – az alapüzlet dinamikus fejlődésének jóvoltából – a tavalyi év végén is, de az idei első félévben is jó eredményeket produkált. Mindazonáltal hazánkban is érzékelhető, hogy az internetes boom kicsit lefékeződött. Míg a budapesti iroda két évvel ezelőtt úgy számolt, hogy a kifejezetten internetes termékek mára az összbevétel 20–25 százalékát adják, jelenleg be kell érnie 10–15 százalékkal – a vállalatok ugyanis óvatosabbak lettek ilyen jellegű beruházásaikkal. Szó sincs természetesen amerikai méretű visszaesésről, mivel Magyarországon a nemzetközi cégek tekintetében inkább európai dominanciáról lehet beszélni. Érdekesen alakul a helyzet az államigazgatásban; a kormány különböző területeken igyekszik élenkíteni a beruházásokat, s ezek közvetve vagy közvetlenül kihatnak az informatikai beruházásokra is. Mivel ez jelen esetben pontosan ellenkező irányba hat, mint a vélt vagy valós nemzetközi recesszió, így az ezáltal okozott hatás (visszaesés) sem olyan nagy mértékű. Az erősödő forint sem befolyásolja

számtalvan a beruházási kedvet abban a reményben, hogy esetleg majd olcsóbban lehet kapni SAP-t – osztja el Vahl Tamás a magyar fizetőeszköz izmosodásával kapcsolatos vérmes reményeket. Egy vállalatirányítási rendszer ugyanis sokkal inkább gazdasági modell, mint informatikai termék, bevezetéséhez stratégiai döntés kell, s ezt nem az informatikai igazgató hozza meg, hanem a menedzser. Viszont ha már új üzleti modelt vezetnek be, nem lényeges szempont, hogy egy terméket egy adott pillanatban 5–10 százalékkal olcsóbban lehet megkapni, hiszen nem halasztható nagyberuházásról van szó. Az informatikai beruházásoknak egyébként is jelentős része tanácsadás, ez egy SAP-projekt esetében több mint 50 százalékot tesz ki. A tanácsadók viszont magyarok, tiszteltjük forintban van megállapítva; a fennmaradó hardver- és szoftverhányad pedig nem olyan jelentős tétel, hogy emiatt érdemes lenne „sakkozni” a pénzekkel. ¶

+online:
http://www.azt.hu/hirek_arch.php
(2001. 8. 15., 7. 25., 7. 28.)
<http://www.sap.com>
<http://www.sap.com/hungary>

Big5 az SAP értelmezésében

Az SAP megoldásszállítóként egyaránt vezető helyre akar kerülni a vállalati portálok, az ügyfélkapcsolat-kezelés, a szállítóilánc-kezelés és az elektronikus piacok területén. Ebből fakad az ötödik cél: elsőnek lenni az e-business-szállítók között. Ez az SAP-féle Big5 – ad a kifejezésnek a szokásostól eltérő értelmezést Herger Tamás, az SAP Magyarország e-üzletágának értékesítési igazgatója.

Vállalatportál-fejlesztő képességeinek növelése érdekében az SAP az idén márciusban megvásárolta az amerikai Top Tier céget, s leányvállalatot hozott létre SAP Portals néven. Az SAP vállalatportál-megoldásának, az Enterprise Portalnak az előfutára, illetve része az alapvetően a munkatársak belső kiszolgálására szánt Workplace. Ez arra szolgál, hogy egy könnyen kezelhető webes felületen keresztül SAP- és nem SAP-alkalmazásokat lehessen elérni a

világhálón. Nagy előnye a Workplace-nek, hogy szerepkör alapú. Egy nagyvállalatnál tipikusan több tucat alkalmazás fut, s ezeket különféle felületeken érhetik el az alkalmazottak. Adott felhasználó vagy felhasználócsoporthoz viszont meghatározhatók, hozzárendelhetők a végrehajtható funkciók. A Workplace általában mintegy 350 szerepkört definiál. A portál további előnye, hogy fejlesztői ellátták drag-and-relate, illetve drag-and-drop funkciókkal. Az előbbi kifejezés azt jelenti, hogy a felületen in-

formációt lehet cserélni bármilyen két rendszer között; például ha egy szállítólevélnek a számát ráejtjük a szállítómányozó nevére, azonnal meg tudhatjuk, hol jár az áru. A Workplace-szel a munkatársak otthonról vagy a világ bármely részéről is dolgozhatnak, ilyenkor a felületre való csatlakozás természetesen a kellő biztonsági eljárás után jött létre. Az SAP azonban nem elégedett meg a Workplace funkcióival, olyan vállalati portált akart létrehozni, amely tartalmazza a partnerekkel való kommuniká-



MYSAP.COM

**(TUDJA, E-BUSINESS-PLATFORM VÁLLALAT-
VEZETŐKNEK, AKIK BONYOLULT, VILÁGSZERTE
MŰKÖDŐ BESZÁLLÍTÓI HÁLÓZATOKKAL
RENDELKEZŐ SZERVEZETEKET IRÁNYÍTANAK.)**

A legújabb gazdaság szereplőjeként vállalkozása sikerének feltétele a zökkenőmentes együttműködés úgy alkalmazottaival, mint ügyfeleivel, szállítóival. Csatlakozzon a mySAP.com e-business-platformhoz, amely a lehető legátfogóbb támogatást nyújtja a hálózatalapú gazdaságban. Legyen szó testreszabott üzleti portálról, ügyfélkapcsolatmenedzsmentről, szállítói rendszerről, vezeték nélküli adatátvitelről, a mySAP.com biztosítja Önnek mindazon megoldásokat és szolgáltatásokat, amelyek a legújabb gazdaságban elengedhetetlen feltételei az együttműködésnek és a sikeres szereplésnek. A részletekért keresse fel honlapunkat: www.sap.com/hungary.

THE BEST-RUN E-BUSINESSES RUN SAP



Big5 az SAP értelmezésében

ció lehetőségét is. Ennek során a szállítók vagy a vevők testreszabott webes felületet kapnak, s ezen keresztül azután bekapcsolódhatnak a vállalat belső folyamataiba.

Az ügyfélkapcsolat-kezelésnek (a CRM-nek) különféle csatornákon – mobilkészülökön, vezeték nélküli telefonokon vagy az interneten – kell tudnia kezelni az információkat. A CRM jellegét tekintve háromféle lehet: operatív, analitikus és kollaboratív. Tevékenysége ugyancsak három fontos területet érint, ezek a marketing, az értékesítés és a szerviz. E területek más-más vállalatnál természetesen eltérő hangsúlyt kapnak. A CRM integráns része az SAP megoldáspaletájának, kapcsolódik tehát a különféle folyamatokhoz, funkciókhoz, így természetesen az értékesítéshez, marketinghez, az anyaggazdálkodáshoz, tervezéshez, karbantartáshoz, szervizmenedzsmenthez. Különböző eszközök támogatják a folyamatokat, például az internetes felületek, telefonos és mobilkészülök.

Az ellátási lánc-menedzsmenttel (az

SCM-mel) szemben megfogalmazott egyik legfontosabb követelmény, hogy a beérkező összes információt kezelni, illetve értékelni tudjuk. Az SCM által átfogott területekhez – stratégia, tervezés, beszerzés, gyártás, értékesítés-szállítmányozás – kapcsolódó feladatok lényegében a vállalat belső tervezési és logisztikai folyamataihoz tartoznak. Mindehhez hozzájön még a szállítókkal fennartott kapcsolat – ez a különféle elektronikus piacokon valósul meg –, illetve a kapcsolattartás más partnerekkel és a vevőkkel. Az SCM két fontos elemet tartalmaz, az egyik a Supply Chain Event Management, amely az SCM-hez kötődő folyamatok követését végzi, a másik pedig a Supply Chain Performance Management, azaz a lépések és folyamatok mérése. Ez utóbbit az SAP adattárház-megoldása, a Business Information Warehouse támogatja a háttérben.

Az elektronikus piacok arra nyújtanak lehetőséget, hogy különböző közösségek kommunikáljanak, információt cseréljenek egymással. Lehetnek ezek olyan vállalati közösségek is, amelyek



Herger Tamás

bizonyos termék vagy termékcsoport beszerzését, illetve értékesítését akarják támogatni az e-piacot. Elképzelhető az is, hogy egy vállalat vagy iparág szeretné így saját speciális anyagait, szolgáltatásait adásvétel tárgyává tenni. Ennek megfelelően, az elektronikus piacoknak alapvetően két kategóriáját különböztetjük meg, ezek a nyilvános, az

az horizontális és a magán-, azaz vertikális piacok. Mindkét változatnak megvan a szerepe a vállalati kommunikációban, illetve együttműködésben.

Az SAP a fentebb említett területeken különböző stratégiát folytat. Vállalati-portál-megoldása esetében az akvizícióhoz fordult, az elektronikus piacok tekintetében stratégiai szövetséget kötött az amerikai CommerceOne-nal, s vele közösen létrehozta az ilyen jellegű fejlesztéseket felelő SAP Markets nevű céget. E két területen tehát az SAP úgy értékelte, hogy értékes szövetségek követségével tud megfelelő színvonalú termékeket és szolgáltatásokat nyújtani ügyfeleinek. A CRM-ben és az SCM-ben ugyanakkor az SAP saját maga végzi a fejlesztéseket, mivel itt már korábban olyan stabil megoldások alakultak ki, amelyeket „nyugodt szívvel” ajánlhatunk ügyfeleinknek. Mindebből következik az a megállapítás, hogy ha az SAP látja, van a piacon egy meghatározó szállító vagy fejlesztő, akkor nyitott stratégiai szövetségek megkötésére. ¶

+online: http://www.azt.hu/hirek_srh.php
(2001. 7. 2., 2001. 7. 8.)
<http://www.sap.com>
<http://www.sap.com/hungary>
<http://www.sapmarkets.com>
<http://www.sapportal.com/>

SAP BW a saját elemzéseiket önállóan készítő vezetőknek.

Az adattárház technológia rendkívül felhasználóbarát megoldásai, különösen a vezetők számára önálló elemzést biztosító funkciói nagyban hozzájárulnak a UNITIS Rt. projektjeinek sikeréhez és kedvező megítéléséhez a telekommunikációs szektorban is.

A UNITIS Rendszerház Rt. a hazai piacon hosszú ideje az első három SAP tanácsadó cég közé tartozik. Partnerrel változó igényeivel együtt haladva a vállalat ma már nemcsak a hagyományos SAP R/3 modulokkal kapcsolatos tanácsadással foglalkozik, hanem az internetes megoldásokkal működő újdímenziós termékekkel is. Tevékenységében egyre nagyobb arányt képviselnek a telekommunikációs cégek megrendeléséből származó fejlesztések, rendszerbevezetések.

A MatávComnál a UNITIS Rt. már számos SAP projektet valósított meg, és jelenleg is folyamatban van egy projekt az eddig használt vezetői információs rendszer felváltására az SAP BW (Business Information Warehouse) alkalmazással. A korábbi döntéstámogató információs rendszer hiányosságai miatt külön IT szakemberek segítségére volt szükség az értékelhető adatállományokat összegző beszámoló elkészítéséhez.

A korszerűsítést célzó BW projekt egyik különlegessége, hogy nem kizárólag az ún. „standard business content” egységeket használja fel, hanem az ügyfél igényeinek

megfelelő megoldásokat vezet be a heti és havi jelentések támogatására. Az SAP BW eszközeivel a MatávCom vezetői egyrészt az eddignél hamarabb juthatnak hozzá az átfogó képet adó jelentésekhez, másrészt különféle nézeteket kérhetnek a számukra könnyen kezelhető és átlátható excel formátumban, amelyeket így maguk is tudnak elemezni.

Az adattárház technológia talán legtöbbre értékelt előnye, hogy nemcsak a tényeket, hanem azok okát is megismerhetik a döntéshozók, illetve lehetőségük van fontos összefüggések önálló tanulmányozására. A vezető a képernyőn megjelenő, internetes oldalra emlékeztető interaktív excel fájlban dolgozhat, saját igényei szerint alakítva a beszámoló struktúráját, emellett kérhet automatikus figyelmeztető üzenetet minden olyan eltérésről, amely az adatállomány normálhoz képest kitér.

Nagyszámú sikeres projektjei során szerzett széleskörű tapasztalataival a UNITIS Rendszerház Rt. megbízható szakmai és tanácsadói háttérrel kínál a legkorszerűbb döntéstámogató rendszerek bevezetéséhez is.

**Felszínre hozzuk Önnek,
ami igazán értékes az
információ tengerében.**

SAP Business Information Warehouse

UNITIS
INTELLIGENT SOLUTIONS

UNITIS Rendszerház Rt.
2040 Budaörs, Kimizsi u. 2/b.
Telefon: 23/505-050 Fax: 23/505 051
E-mail: info@unitis.hu Web: www.unitis.hu

Egy gondolat, egy tanács, egy újabb elért cél



Szakértő véleményére támaszkodni a döntés biztonsága, s egyben a siker biztosítéka is.

A tanácsadó ismeri ügyfelei igényeit, üzleti filozófiáját, folyamatait és mindezeket figyelembe véve támogatja öt javaslataival, megoldási elképzeléseivel. A konkrét helyzet ismeretében ad tanácsot a megfelelő megoldás kiválasztására.

Ezekre az alapelvekre építve lehet a Synergion a vállalatirányítási rendszerek, az üzleti intelligencia és az üzleti biztonság egyik olyan vezető tanácsadó cége, amely nemcsak javaslatot tesz az optimális megoldásra, de igény esetén meg is valósítja azt.

SYNERGION
A megoldásszállító.

Synergion Informatika Rt. • 1047 Budapest, Baross utca 91-95.
tel.: 399-5500 • fax: 399-5599 • e-mail: ubt@synergion.hu • www.synergion.hu



SAP CRM: „Lassú víz...”

A siker titka viszonylag egyszerű: többéves kitartó fejlesztés, felvásárlások és a lankadatlan marketing.

Nem értem, miért állítják, hogy nincs elektronikus kereskedelmi megoldásunk, mikor több mint egy éve létrehoztuk a mySAP.com-ot – rohan ki egy tavalyi előadáson Berlinben Hasso Plattner. Akkoriban az újságírók azt feszegették, hogy a mySAP.com mennyiben üres fedőnév csak. Úgy látszik, az egyébként is visionernek, azaz „látóknak” titulált Plattner csak átmenetileg volt ideges, hiszen az óriás cég bírta pénzzel és energiával. A mySAP CRM 3.0 augusztusi kibocsátásával az SAP egyre inkább behozza hátrányát, ráadásul a rendeléskezelési modullal komoly esélye van a felzárkózásra. „A 3.0-s verzióval a CRM-megoldás teljesen függetlenné vált az R/3-tól és bármilyen más mySAP-beli háttérkomponenstől. Noha nem hisszük, hogy az SAP sikeres lehet a CRM-ben a már megszerzett ügyfélkörön kívül, mégis fontos mozzanat, hiszen az SAP most már integrációt biztosít más háttérrendszerekkel is, amelyek a legtöbb SAP-ügyfél birtokában vannak, és lehetővé teszi az új SAP-felhasználóknak, hogy CRM-megoldással kezdjenek ERP-rendszer bevezetése helyett” – olvasható az AMR tanácsadó cég májusi véleményezésében. Más elemzők is hasonlóan nyilatkoznak: „A korábban az SAP új termékeihez kapcsolt kockázat eltűnni látszik, míg az Oracle-től a siker bizonyítékait várjuk; amely akár 6-8 hónap is lehet az elemzők szerint. Ezalatt az SAP-nak megvan a lehetősége az európai konszolidációra és az amerikai ténnyésre.” – állapítja meg a Salomon Smith Barney neves bróker és befektetési tanácsadó.

A fentiek szerint nem volt hiábavaló az SAP-ügyfelek lojalitásában bízni, az elemzők véleménye szépen lassan tova gyűrűzik a befektetőkre és majd a leendő vásárlókra is. Az új CRM-modul augusztusi kibocsátásáig az ügyfélbázis nagy része türelmesen várakozott. Bár az európai piacon 880 cégnél licencelték a termék korábbi verzióját, és most 150-200 körül tart ezek közül a ténylegesen befejezett projektek száma, mégis ezzel az SAP csupán a második Európában a több mint húszszázalékos piaci részesedésű Siebel mögött. Seres János, az SAP Magyarország technológiai vezető-

je szerint az új termék semmivel sem nyújt kevesebbet a Siebelénél, és emellett jobban ismeri az SAP R/3-at, mint a vetélytárs, bár ez némileg ellentmond a tanácsadók által említett termékfüggetlenségnek: „az ügyfélszolgáltatnak egy CRM-megoldásban többször bele kell nyúlnia a tranzakciós rendszerbe. Ebben a mi CRM-ünk jobb, mint a Siebelé”. – állítja Seres. Ez az alkalmazás más adatforrásokkal és rendszerekkel is képes kommunikálni az újonnan kifejlesztett köztesréteg (middleware) segítségével: „ez már olyan, önálló CRM, amely át tud adni egy rendelést egy másik rendszernek, üzleti partnereket tud cserélni a rendszerek között”.



Plattner: átmenetileg volt ideges

Magyarországi taktikájukban az anyacégnél kitalált üzleti modell érvényesül: az elsőrendű célpont a meglévő SAP-ügyfélkör, a második szegmenst pedig a CRM-bevezetéssel kezdő leendő SAP-ügyfelek alkotják. A CRM az idén indul az SAP számára is. Jelenleg fut egy projektjük a Molnál és két befejezett CRM-megoldást mutathatnak fel: eddig a Műszertechnika Rt. webes áruházához és a Borsodi Sörgyár kereskedelmi megoldásához telepítettek CRM-szolgáltatást. Érdemes megemlíteni, hogy az SAP iparági megoldásaiban (például a köz-

Helyezkedés a világpiacra – 2001

Február. Az SAP új irányt vett a CRM-piac vezetőjeként ismert Siebellel szemben, mikor bejelentette együttműködését az Alcatel-tulajdonú Genesys Telecommunicationsszel. Az együttműködés célja a mySAP ügyfélszolgálati szoftver telefonközpont-szolgáltatásainak fejlesztése 2002-re.

Február. A PeopleSoft újból be akar törni a CRM-piacra Accelerated CRM termékével és szolgáltatáscsomagjával. A közepes méretű vásárlókat célzó csomag végfelhasználói tanfolyamokat és telepítési szolgáltatásokat is tartalmaz.

Február. Új kezdeményezéseket jelentett be a Siebel; ezek egyikében az Alcatellel és a Genesyszel kötött külön-megállapodást, integrált hang- és internetes kapcsolóközpontok szállításáról.

Május. Az SAP AG megvásárolta az In nite Data Structures szoftvereit, megoldásait és szellemi vagyonát, valamint átvette a cég fontosabb dolgozóit is.

A szakemberek a mySAP CRM-kereskedelmi kapcsolatok támogató moduljának fejlesztésében vesznek részt. **Június.** Az SAP és a Palm szerződést köt a Palm kézisámítógépek és a mySAP.com üzleti megoldások együttműködéséről. A közös fejlesztést mindkét cég hirdetni és forgalmazni fogja. Az eszköz használatával a mobil-dolgozók kapcsolódni tudnak CRM-megoldásokhoz is.

Július. Az SPSS statisztikai programcsomagokat gyártó cég csatlakozott a Siebel Alliance Programhoz; ennek keretében az SPSS integrálja elemző-eszközeit a Siebel elektronikus kereskedelmi megoldásaiba, az eszközöket elsősorban az ügyfélszegmentálás területén használják fel.

Logisztikai hálózövés

A vállalat belső logisztikai folyamatainak támogatására és a vállalaton kívüli partnerek – szállítók, vevők – bekapcsolására, integrálására „találták ki” a szállítói-lánc-menedzsmentet – foglalja össze a szakmai körökben csak SCM-ként emlegetett megoldás lényegét Herger Tamás, az SAP e-üzletágának értékesítési igazgatója.

Az SAP SCM-megoldása a felhasználó számára egyfajta „pilótafülke” (cockpit) funkciót nyújt, amelyen keresztül láthatja saját logisztikai hálóját, az itt felmerült összes problémát, s ezeket ügynevezett kivételjelentésekben meg tudja jeleníteni. A megoldás integráltan kapcsolódik az SAP Business Information Warehouse adattárházához – innen nyeri ugyanis az információkat –, valamint a stratégiai vállalatvezetést támogató szoftverhez.

Egy SCM-megoldásnak több feladatát is meg kell oldania. Az egyik fontos terület az ellátási lánc egészével kapcsolatos stratégia. Itt olyan kérdésekre kell választ adni, hogy hol kell növelni a termelési kapacitásokat, hatékony-e a logisztikai háló, ki kell-e helyezni termelési vagy szállítványozási folyamatokat? A stratégiai tervezés a bonyolult logisztikai hálókat jelentősen leegyszerűsíti azzal, hogy a múltbeli folyamatok kiértékelésével megmondja, hol célszerű például új disztribúciós központot vagy termelőkapacitást létesíteni, illetve adott esetben melyeket kell bezárni. A stratégiai tervezés során érvényesített döntésnek természetesen hatása van magukra a vállalati folyamatokra, a pénzügyi tervezésre, a cash flow-ra, a hosszabb távú tervezésre.

A következő fontos terület a kereslet és a kínálat tervezése. Ennek során választ kell kapnunk arra, hogy milyen okozati tényezők befolyásolják az értékesítést, milyen hatások van a versenytársaknak, a promóciónak, az új termékeknek, továbbá megvalósítható-e a saját értékesítési terv az adott logisztikai hálón? Az SAP e területen olyan értékesítési megoldást kínál, amelyet egy ügynevezett infokocka (infocube) támogat; ebben a kockában tárolódnak a felhasználó információi, illetve itt hajtódnak végre a tervezési folyamatok. Az eredmények bemutatására pedig különböző termappák szolgálnak. Az is elképzelhető, hogy a partnerek értesítésére, információval való ellátására internetes termappákat használunk. A többszintű értékesítéstervezést körülbelül 70-féle, különbözőképpen kombinálható statisztikai eljárás támogatja.

A következő lépésben meg kell vizsgálni, hogy az értékesítési terv hogyan

hajtható végre a logisztikai hálón. Meg kell határozni, hol, mikor kell anyagokat beszerezni, termelni, raktározni, illetve hogyan lehet e szükségleteket minimális költséggel kielégíteni, s egyáltalán, figyelembe lehet-e venni minden befolyásoló tényező? Annak vizsgálata sem mellékes, hogy milyen profit- és költséghatékosságnak megfelelő terméket kell gyártanunk, s milyen konzekvenciával jár a tervezés számára például a szervizszint változása. E folyamatban is különböző termappák vannak a tervező segítségére, s ezekben bizonyos el-

forrásból (beszerzés, termelés). Ha termelésből, új gyártási rendelésből kell kielégíteni, meg kell nézni, elegendő-e ehhez az anyagi kapacitások; amennyiben nem, van-e lehetőség helyettesítő termék bevetésére? Eldöntendő továbbá az is, hogy a szállítványozásban össze lehet-e vonni bizonyos termékeket, milyen módon, milyen útvonalon szállítsunk, s hogyan lehet minimalizálni a szállítási költségeket.

Nem jelentéktelen területe a logisztikának a beszerzés sem. E vonatkozásban akkor dolgozunk jól, ha optimális



járásokkal lehet a megfelelő szükséglet-tervezést, illetve -eloszlást végrehajtani. Lehetőség van ügynevezett heurisztikák futtatására, ezáltal gyors megoldás érhető el úgy, hogy a felhasználó által beállított faktoroknak megfelelően osztódnak le a szükségletek. Viszont egyáltalán nem biztos, hogy a felhasználó számára ez az optimális megoldás; ugyanakkor ennek kialakítása történhet külső és belső optimalizáló programok segítségével.

Ha eljutottunk egy optimális tervhez, a következő feladat, hogy a különféle termelési helyszíneken – a gyárakban – is terveket alakítsunk ki. Ezen a szinten már konkrét gyártásütemezést – anyagkapacitás, erőforrás-tervezés – lehet végrehajtani, s optimális termelési sorrendet lehet kialakítani.

A következő fontos terület az értékesítés támogatása, illetve a szállítványozás. Itt olyan tényezőket kell megvizsgálni, hogy miként lehet a vevői rendeléseket kielégíteni – raktárról vagy más

alapanyag-beszerzést végzünk, választ találunk arra, hogy milyen hatása van alternatív szállító kiválasztásának, illetve miként lehet bevinni a termelésbe a szállítókat.

A vállalat belső logisztikai folyamataiba integráltan kapcsolódhatnak a beszállítók és a vevők is. A tervezési megoldásban például internetes termappákkal lehet jobb együttműködést elérni a partnerekkel, a beszerzés területén az SAP Enterprise Buyer megoldása nyújt webes kapcsolódási felületet a szállítóknak, de a gyártástervezésbe is hasonlóképpen lehet bevinni az alvállalkozókat. A különböző folyamatokat a Supply Chain Event Management követi, a Supply Chain Performance Management pedig az SCM területén végrehajtott változásokat értékeli.

+online: http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 6. 21.)
<http://www.sap.com>
<http://www.sap.com/hungary/solutions/scm/index.htm>

művállalatoknak szánt ISU-ban) is megtalálhatók a CRM elemei, s ezen a területen is rendelkeznek hazai telefonközpontos referenciával. Seres szerint nem lehet megbecsülni a magyar piac viselkedését. Annyi biztos, hogy CRM- és SAP-ismeretekre jövőre is lesz igény: folyamatosan tanácsadókat keres mind az SAP Magyarország, mind pedig legfontosabb partneregei: a KFKI Isys, a Unitys, a KPMG és a PricewaterhouseCoopers.

Portálmegoldások

Mind több vállalat ébred rá arra, hogy nagyszámú vállalati alkalmazását érdemes egy helyről, ellenőrzött elérhetővé tennie a felhasználók számára. Erre a legjobb megoldás a vállalati portál.

Kiemelt helye van az SAP termékínalatában a mySAP Workplace vállalati portálmegoldásnak, kezdő az ismeretét Stötzer Csaba üzletvezető. A világban egy ideje már egyre népszerűbbek ezek a megoldások, és lassan Magyarországon is eléri a vállalati kultúra azt a szintet, amelyenél a cégek igénylik a belső irányítási rendszereiket integráló megoldásokat. Ennek egyik jele, hogy az eddig csak statikus információkat közlő intranetek kezdnek átfordulni dinamikus vagy akár interaktív tartalmat kínáló portálokká; innen már csak egy kis lépés, hogy bizonyos meglévő rendszereket – vállalati irányítási vagy vezetői információs alkalmazásokat – is elérhetővé tegyenek az interneten keresztül.

Ehhez kínál segítséget a mySAP Workplace. Stötzer Csaba hangsúlyozza, hogy az SAP portálmegoldása nem felváltani akarja az eddigi vállalati intraneteket, hanem újabb funkciókkal bővíti ki, és egy szélesebb keretrendszerbe ágyazza azokat. Lényege, hogy mindenkinek személyreszabott információkat és funkciókat kínál, ezzel könnyítve és hatékonyabbá téve számára a munkavégzést. A portál többféle tartalmat és alkalmazásokat egyesíthet magában, a cégen belül eddig is meglévő, illetve a külső forrásokból származó információkon keresztül, a vállalati informatikai SAP és nem SAP rendszerekig.

A személyreszabás alapját az úgynevezett szerepkörök adják. A szerepkörök rendszerint egy-egy vállalati pozícióhoz (üzveztető igazgató, pénzügyi vezető, munkaügyi adminisztrátor, értékesítő, egyebek) kötődnek. Az általános vállalati gyakorlat alapján jól meghatározható, hogy az adott pozícióban lévő személynek milyen információkat, milyen

alkalmazásokat kell és lehet elérnie. Természetesen az eredeti szerepkör szerinti beállítások a bevezetés során szabadon megváltoztathatók a cég igényei szerint, mi több, egy pozícióhoz több szerepkör is kapcsolható.

Tranzakciós szinten

Újdonságot hozott az SAP portálmegoldása az alkalmazásintegráció területén is. Az még nem jelentene igazi előnyt, ha az eddigi alkalmazásokat csupán egy másik felületről lehetne elérni; ez inkább csak összességében a felhasználót. A mySAP Workplace az alkalmazások integrációját tranzakciós szinten valósítja meg: a felhasználó portálja a szerepkör szerint nem egy teljes alkalmazást hív meg a háttérrendszerekből, hanem csak azokat az elemeket, mezőket, amelyekre ténylegesen szüksége van az adott feladat elvégzéséhez. Ezek lehetnek lekérdezések, jelentések, elemzések, adatbeviteli mezők; a lehetőségek száma gyakorlatilag végtelen.

A többi vállalatspecifikus funkció úgynevezett minialkalmazások formájában jelenik meg. Ilyenekből eddig már mintegy ezret készített az SAP, de újabbak is bármikor fejleszthetők az ügyfél igényei szerint. A minialkalmazások egyrészt a leegyszerűsített háttérrendszereket, illetve azok tranzakcióit kínálják a felhasználóknak. Lehet minialkalmazás például egy árfolyam-árváltó program, egy lekérdezés az ügyfelekről, a futó projektek aktuális állapota vagy akár egy weblap. Azt a vállalat dönti el a portálmegoldás bevezetésekor, hogy milyen minialkalmazásokra van szüksége, legyen szó akár az előre elkészítettekről, akár az újonnan kifejlesztettekről. Ezek után már a szerepkörök szerint lehet meghatározni, hogy ki mely minialkalmazásokat használhatja. Minden felhasználó testreszabási lehetőségei között megjelennek a számára elérhető minialkalmazások; ezek közül tetszése szerint választhatja ki azokat, ame-

lyekre ténylegesen szüksége van, és azokat úgy és ott helyezi el a portálján, ahogy neki tetszik. Ugyancsak beépíthető a portálba a felhasználó személyes alkalmazásai, például az irodai levelezőrendszere, címlistája vagy határidő-naplója. A beágyazott funkcionálisok között működik a „drag-and-relate” funkció, amelynek segítségével könnyedén kezelhetők az objektumok, és az integrált rendszerek között hatékonyabban

dolgozhatunk az adatokkal. Stötzer Csaba kiemeli, hogy az SAP portálmegoldása és minialkalmazásai nem csak az SAP alapú rendszerekkel tudnak kapcsolatot teremteni. A háttérben futhatnak más gyártók alkalmazásai vagy saját fejlesztésű programok



lyekre ténylegesen szüksége van, és azokat úgy és ott helyezi el a portálján, ahogy neki tetszik. Ugyancsak beépíthető a portálba a felhasználó személyes alkalmazásai, például az irodai levelezőrendszere, címlistája vagy határidő-naplója. A beágyazott funkcionálisok között működik a „drag-and-relate” funkció, amelynek segítségével könnyedén kezelhetők az objektumok, és az integrált rendszerek között hatékonyabban dolgozhatunk az adatokkal. Stötzer Csaba kiemeli, hogy az SAP portálmegoldása és minialkalmazásai nem csak az SAP alapú rendszerekkel tudnak kapcsolatot teremteni. A háttérben futhatnak más gyártók alkalmazásai vagy saját fejlesztésű programok

Szerepkörökre szabottan

A minialkalmazásokhoz hasonlóan a belső vállalati információk, dokumentációk, leírások vagy tanfolyami anyagok is szerepkörökre szabottan érhetőek el a portálról. Ennek háttérben egy olyan szerver áll, amely strukturálja a bármilyen formátumban rendelkezésre álló anyagokat, dokumentációkat; ezekből a felhasználó úgy áttekinthető menürend-



Stötzer Csaba:
Szélesebb keretrendszerbe ágyazva

szer segítségével válogathat. Látható, hogy a portál testreszabása több szinten működik, magyarázza Stötzer Csaba. Egyrészt már az SAP elvégzett egyfajta testreszabást, amikor 22 iparág igényei szerint alakította ki a szerepköröket. A második lépésben a bevezető cég határozhatja meg az elérhető minialkalmazásokat és információkat, az egyes szerepkörökhöz társított jogosultságokat, és természetesen az egész portál meghatározó grafikai megjelenéséről is a vállalat dönt.

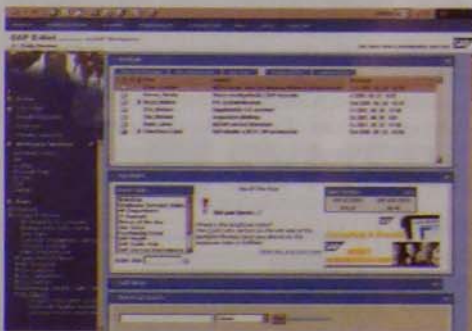
Végül az egyéni felhasználók – a cég által szabott keretek között – maguk döntik el, hogy ízlésük vagy munkamódszereik szerint az egyes ablakok milyen sorrendben, csoportosításban, méretben jelenjenek meg a munkafelületen.

Interaktív munkahely

Két lényeges jellemzőjét emelte még ki a mySAP Workplace-nek Stötzer Csaba. Az egyik, hogy webes felület révén nem csupán az irodából, hanem bárholonnan elérhető: a felhasználó otthonról vagy a világ másik tájáról ugyanolyan otthonosan dolgozhat, mint ha a munkahelyén ülne. „Ilyen szempontból a vállalati portál interaktív munkahelynek is tekinthető” – teszi hozzá az üzletvezető.

A másik, hasonlóan fontos jellemzője a megoldásnak, hogy a portálrendszer előnyeit nem csupán a vállalat dolgozói élvezhetik. Szerepkörök kialakíthatók a befektetők, az ügyfelek, a partnerek számára is: ők a jelszó birtokában ugyanúgy hozzáférhetnek a számukra lényeges vállalati információkhoz, mint a cég munkatársai.

A dolog jellegéből adódóan egy potenciális ügyfél vagy érdeklődő többnyire információkat, híreket talál a portálon, de egy beszállító például korlátozott hozzáférést kaphat a logisztikai rendszerhez vagy egy meglévő ügyfél a megrendelési modulhoz. ¶



Alkudni online is lehet

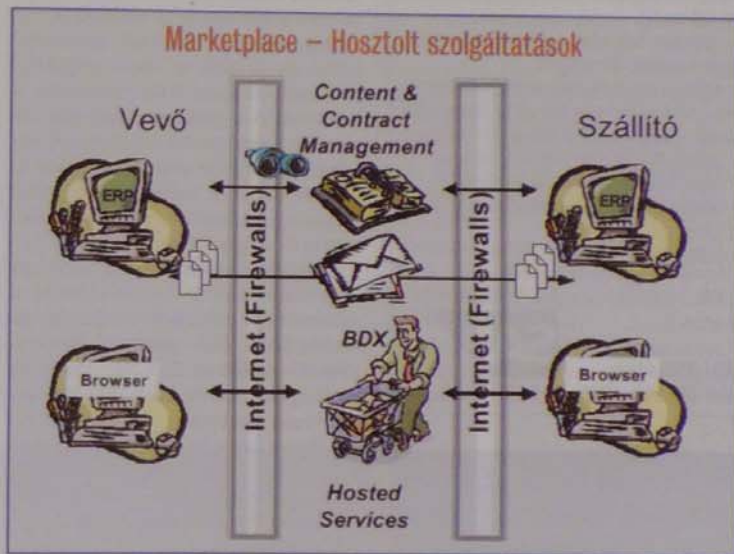
Jó pár hónapja működik az ország egyik legnagyobb, nem egy iparág speciális igényeire szakosodott elektronikus piactere, a Marketline. Az SAP, a Compaq, az Axelero és az Accenture részvételével megalakított és július óta az OTP tulajdonosi befektetésével is megtámogatott szervezet működésének első hónapjairól, az eddigi tapasztalatokról és a közvetlen tervekről Kardos Zsolt vezérigazgatóval beszélgettünk.

Mind informatikai, mind szervezeti szempontból májusra készült el a Marketline online piactere – tekint vissza Kardos Zsolt. A kezdeti időszakban elsősorban az online aukciós tevékenységre helyezték a hangsúlyt – ez az a kereskedési forma, amikor egy vevő vagy egy eladó (az aukciótól függően) beszerzési vagy értékesítési igényeihez keres partnert. Az aukció során a meghívott 8–10 résztvevő, általában egy óra alatt, egymással versenyezve, licitálva igyekezik elnyerni az üzleti megbízást. Az áru vagy szolgáltatás lehet akár stratégiai alapanyag a vállalat számára vagy a működéséhez szükséges eszköz, például irodaszer.

Átlagosan 15 százalék

A Marketline úgy érezte, hogy az aukció lehet az egyik legnépszerűbb elektronikus kereskedési forma: egyrészt azok számára is érthető és könnyen kezelhető, akik esetleg idegenkednek a számítógéptől vagy az internettől, másrészt pedig egyaránt előnyös a szervezőknek és a résztvevőknek is. Előbbieknek azért, mert korábbi legalacsonyabb beszerzési vagy értékesítési árakhoz képest átlagosan 15 százalékos további árelőnyt tudnak elérni – bár már volt példa 50 százalékra is –; a másik oldalon pedig azért, mert a résztvevő olyan vállalatok számára is ajánlatot tud tenni, és új üzleteket tud szerezni, amelyeket eddig meg sem tudott környékezni, és olyan mennyiségben szállíthat, vagy olyan tételre tehet vásárlási ajánlatot, amelyre esetleg korábban módja sem volt. (Egy-egy online aukción általában több 10 millió forintos nagyságrendű árut vagy szolgáltatást lehet értékesíteni.)

Licitálni nemcsak az ár, hanem más kondíciókra (fizetési, szállítási határidőkre) is lehet. Ugyanakkor fontos tudni, hogy az elért legalacsonyabb ár még nem jelent automatikusan szerződést is, hiszen a kereskedelmi döntések összetett kérdé-



sek, s csupán egyik tényezőjük az ár: a formális szerződést a két fél már offline köti meg, és ha olyan feltételek merülnek fel, amelyek valamely félnek nem felelnek meg, ugrik az üzlet.

A kritikus tömeg

Az első aukciók szervezésével párhuzamosan kezdődött meg a katalógusok feltöltése; ennek alapján nyílik mód az aukción kívüli, a piactéren folyó rendszeres elektronikus kereskedelemre. Már az elején sikerült megnyerni néhány nagy vásárlót – a Molt, a Matávot, a Citiban-

kot –, amelyek vonzották, sőt néhány esetben kimondottan igényelték bevált szállítókat. Itt is azokra a termékekre összpontosítottak, amelyeket a vállalatok nagy mennyiségben és gyakran keresnek. Kardos Zsolt reményei szerint hamarosan sikerül elérni azt a „kritikus tömeget”, amely öngerjesztő folyamatot indít be, azaz a nagyszámú és minőségi vevő jelenléte az online piactéren felkelti a beszállítók figyelmét, és ezáltal újabb és újabb vevők kapnak kedvet a csatlakozáshoz. Jelenleg mintegy 420 regisztrált partnere van a Marketline-nak, de a szám folyamatosan nő.

A tapasztalatok szerint a szállítókat sokkal könnyebb megnyerni arra, hogy belépjenek. Egyrészt ez számukra igen olcsó: ők a katalógusba felvett tételek alapján fizetnek, feldolgozottságtól és mennyiségtől függően, tételként csak mintegy 100 forintot, valamint a sikeres értékesítés után egy minimális (1 ezrelékes) tranzakciós díjat. Az online katalógus előállítása így gyakorlatilag olcsóbb, mint ha papírra nyomtatnák, nem beszélve az elektronikus rendszer előnyeiről: az állandó naprakészségről, a vevőspecifikus árlisták előállításáról, a keresethezjáról. A másik ok üzleti: a beszállítók részéről a belépés nem annyira stratégiai kérdés, ők gyakorlatilag csak egy újabb – és az elérhető haszonhoz ké-

pest nagyon kis költségű – értékesítési csatornát nyitnak.

Ugyanakkor, ha egy cég vevőként komolyan igénybe akarja venni a Marketline szolgáltatásait, hosszabb távra mutató döntést kell hoznia. Egyrészt van egy cégmérettől függő belépési díj, valamint a rendszerhez hozzáférő felhasználók száma alapján kalkulált havi díj. Ezek már egy kisebb cégnél is elérhetik a több százezer forintos nagyságrendet, vásárlásra tehát csak azoknak a vállalatoknak érdemes használniuk az online piacteret, amelyek éves beszerzési értéke meghaladja a néhány millió forintot. (A Marketline üzleti stratégiájának megfelelően a piactér üzemeltetője csupán a fórumot adja az elektronikus kereskedelemhez, a tranzakciókba nem folyik bele, azaz azokból részesedést sem kér.) A másik ok, amiért a vevőket nehezebb beszerezni, hogy az ő részükről nagyobb következményekkel jár, stratégiai döntés az elektronikus beszerzés pártolása. Ehhez hozzá kell igazítani a vállalat bizonyos folyamatait, esetleg új folyamatokat kell kreálni, azokat integrálni kell a meglévő informatikai háttérrendszerekbe, és így tovább. Ez utóbbi terén annyi könnyebbséget kaphatnak a vevők, hogy ha nincs vállalatirányítási rendszerük, a Marketline saját gépein működő számukra egy távolról, böngészőből elérhető beszerzési szoftvert, annak minden funkciójával (tranzakciók elindítása, jóváhagyás, egyebek). A legtöbb szállító egyébként – legalább egy felhasználóval – vevőként is regisztráltatja magát, mert így hozzáférhet az online katalógusokhoz, és figyelheti a konkurencia kínálatát és árait.

Bank és szállítványozás

Két olyan szolgáltatás van, amely egyelőre még nem működik a Marketline-on, de szeretnék minél hamarabb elindítani. Az egyik a banki szolgáltatás – ennek kialakítását megkönnyíti, hogy a piactérnek június óta tulajdonosa az OTP is. Egyelőre viszonylag egyszerű szolgáltatások beindítását tervezik, amelyekkel egyrészt elkerülhető a túl nagy készpénzáramlás, másrészt megteremtí a bizalmat vevő és eladó között, azáltal, hogy közéjük áll egy bank, amely akkor is fizet a szállítónak, ha esetleg nehézségei vannak a pénz beszedésével a vevőtől. A másik tervezett szolgáltatás a szállítványozással függ össze. Eleinte úgy akarják megoldani, hogy a megrendelés feladása után online módon lehessen rendelni a szállítási szolgáltatást is. Ennek fejlettebb módja az lehet, ha integrálják a rendszereket, és a szállítványozó automatikusan megkapja a megrendelésre vonatkozó adatokat.



INFORMATIKUS A LOGISZTIKÁBAN – LOGISZTIKUS AZ INFORMATIKÁBAN

Munkatársaink 5–20 éves ipari vállalati, illetve nemzetközi és hazai általános informatikai gyakorlata és 5–16 éves SAP-projektbeli tapasztalata a céget különösen alkalmassá teszi a logisztikai jellegű feladatok hatékony, teljes körű megoldására (Supply Chain Management).

A cég által alkalmazott módszertan az SAP standard módszertanra épül:

– biztosítja a vállalati stratégiák precíz feltérképezését (értékesítés, gyártás, beszerzés / raktárgazdálkodás, minőség-ellenőrzés, karbantartás...),

– átlátható módon adja meg az SAP rendszerben történő megvalósíthatóságot (komplett megoldás, adott esetben időtervhez kötött, kisebb lépésekben történő megoldási variációkkal),

– megfogalmazza az összefüggéseket a stratégiai változásainak követéséhez

– végfelhasználói oktatással biztosítja az üzleti folyamatok legpróbb lépéseinek szervezését és munkáját.

A különféle gyártási topológiák (egyedi, kis- és nagyszorozat, folyamatos, illetve projektos gyártás) SAP-ban történő leképezésével, a pénzügyi / számviteli stratégia, illetve a vállalati kontrolling modell kidolgozásával a következő területekben szerzett munkatársaink gyakorlatot:

- gépjárműipar
- autópálya beszállók
- kémia, illetve gyógyszeripar
- üvegyártás
- papírgyártás
- textilipar
- elektronikai ipar
- háztartási gépek

- iródszerek
- élelmiszeripar
- szolgáltatók
- erőszármű berendezések

A csapat szívesen áll rendelkezésre a következő feladatok elvégzéséhez:

- üzleti folyamatok modellezése (BPM)
- megvalósíthatóság tanulmány
- integráció és projektmenedzselés
- telepítés, ügyviteli tanácsadás; pénzügyi-, számviteli-, kontrolling- és logisztikai területeken munkafolyamatok optimalizálása
- vállalati stratégiához alkalmazkodó gyártási topológiák kiválasztása, vezérlései adaptált felépítése (egyedi, sorozat, projekt, KAN-ban...)
- vállalati üzleti modell tipizése, adaptációja standard, elkönfigurált és modifikált SAP rendszerhez
- standard és speciális folyamatok oktatása, workshopok vezetése, képzésfelhasználók részére ismertető (az iparspecifikus jellemzők figyelembe vételével) az általános SAP megoldásokról
- iparspecifikus fejlesztések tervezése és kivitelezése
- support (helyszínen, telefonon, távoli hozzáféréssel)
- különböző rendszerek összekapcsolása interfészen keresztül, adatintegráció
- minőségbiztosítási feladatok

EurOrg Consulting Kft.

2030 Érd, Bajuszfy utca 2.

Kapcsolattartók:

Pék Sándor – (06-30) 950-4268;

Horváth László – (06-30) 990-5940

SERVICES



38109

AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft.
1133 Budapest, Pannónia u. 59-61.
Telefon: 465 2070, 237 2080. Fax: 465 2078
Honlap: www.aam.hu E-mail: aam@aam.hu

A siker kulcsa a vállalati működés teljes folyamatképeinek megismerése

Sikerek

Az utóbbi néhány évben egyre több ERP-rendszer bevezetését támogató projekt fűződik az AAM nevéhez. Az esetek többségében nem a konkrét bevezetést végezzük, hanem az integrációs, értéknövelő szolgáltatásokat nyújtunk: projektmenedzsment-támogatás keretei között például a Paksi Atomerőmű SAP R/3 projektje során a projektdefiníciós terv készítésével megkezdjük a teljes bevezetési projekt életciklusának menedzselhetőségét és kontrollálhatóságát. A Magyar Posta SAP implementálásánál a minőségbiztosítás és kockázatkezelés jelentette a szakmai megfelelést és teljesítő garanciát, amelyet a minőségbiztosítás területén Magyarországon legtapasztaltabbnak számító csapatunkkal hajtottunk végre. A BKV-nál az SAP R/3 speciális moduljának bevezetését megalapozott stratégia és átfogó koncepció kidolgozásával készítettük elő, – hogy csak a legnagyobb sikereinket említsük.

Kapcsolatok

A sokszínűség az ERP-paletten független tanácsadói mivoltunk adja: együttműködünk partnereinkkel például az SAP, Oracle, Baan, IFS, Movex, Libra rendszerek bevezetésének támogatásában. Az SAP Magyarországgal szinte megalkulunk óta szoros a kapcsolatunk; ezt példázza az SAP Felhasználói Klub, amelyet az AAM hívott létre, és amely évek óta tartalmas eszmecserék szintjére és vitafórumra. Az utóbbi időben igény merült fel – a szakmaiság erősítésének keretében – az SAP Magyarország tanácsadóinak szívesen előadásaira is. Mi, mint a Gartner kizárólagos magyarországi képviselői a hazai Gartner-felhasználóknak a témában további hiteles információkat szolgáltattunk.

Tapasztalatok, trendek

Tapasztalataink szerint az ERP-rendszerek bevezetésének sikere a vállalati működés teljes folyamatképeinek megismerésében (is) rejlik. Sőt, a tanácsadóknak nemcsak az ügyfél vállalatát, hanem a teljes ellátási láncot kell vizsgálniuk, konzolidálva akár különböző cégek rendszereit (ERP II), beleértve az e-business vagy az elektronikus piacok által támasztott igényeket.

Nem mondunk újat, de nem győzzük elégszer hangsúlyozni azt a tényt, hogy számos ERP-bevezetés azért fullad kudarcba, mert sok esetben kiderül, hogy bár a technológiai bevezetés sikeres, de ez nem terjed ki a szervezet-folyamat egészére. Tehát a gyors technológiai váltás lassú kulturális átalakulással párosul. Az ügyfelek növekvő igényét csak úgy tudjuk kielégíteni, ha – BPR és a változáskezelési tapasztalatokra alapozva – az üzleti folyamatokat és a bennük szereplők gondolkodását rugalmasan az új helyzethez/rendszerhez igazítjuk. Ezt ismerté fel és alkalmazza már évek óta projektjein az AAM.

Kovács Lia
ERP-tervező
kovacs.lia@aam.hu

HR e-volúció

Az SAP régóta rendelkezik olyan szoftvereszközökkel, amelyek emberierőforrás-megoldást kínálnak. *Jenet Erzsébet*, az SAP Hungary Kft. HR Pre-Sales tanácsadója úgy látja, hogy az e-business elterjedése nyomán különböző trendek indultak el. A vállalatok életének valamennyi területe átalakul, és a változások nemcsak a pénzügyet, a tervezést vagy a beszámolókészítést érintik, hanem megváltozik a HR-osztályok munkája is.

Megjelentek az új típusú munkavállalók, így például az olyan programozók, akiknek nem lehet megszabni a kereteket, akik mindenre kíváncsiak, és mindent tudni akarnak. A cégeknek kezelniük kell ezeket a munkavállalókat is, ki kell elégíteni információigényüket, mégpedig a lehető legrugalmasabb formában és a leghatékonyabb módon.

Az SAP ESS (Employee Self-Service) megoldása lehetővé teszi a kívánsai, a minden iránt érdeklődő munkavállalók kiszolgálását. Nem annak az alkalmazottnak szánják az ESS-megoldást, aki megelégszik azzal, hogy minden hónap végén megkapja a bérpapírját, és bízik abban, hogy jó kezében van, mert a HR-osztály kielégítően törődik vele (pontosan számolják ki a járandóságát, elküldik a megfelelő tanfolyamokra, és így tovább).

Kétségtelen előny a munkavállaló számára, hogy az SAP eszközeinek segítségével – internetes felületen keresztül is – beléphet a HR-rendszerbe, tájékozódhat, és szükség esetén, a megfelelő jogosultság birtokában módosíthatja a saját adatait. Az SAP ESS jellemzője, hogy rendkívül könnyen használható komponensekből áll, és a szigorúan vett HR-funkciókon túlmenően logisztikai, pénzügyi és irodai lehetőségeket is kínál. A munkáltató számára is jelentős előnyökkel jár ez a megoldás: kevesebb érdeklődő telefonhívás érkezik a HR-osztályra, a dolgozók rendszeresen ellenőrzik, korrigálják saját adataikat, így csökkentve az ügyintézők által karbantartandó személyi adatok körét, egyszerűsödik a szabadság-, illetve a továbbképzések engedélyezésének a menete stb.

A nemzetközi piacokon jelenleg közel 200 vállalatnál, több millió fő alkalmazza az Employee Self-Service-t. Többek között az SAP dolgozói is használják ezt a megoldást, például az útiköltség-elszámolóhoz, mert így decentralizálhatják az emberierőforrás-osztály munkáját. *Jenet Erzsébet* elmondta, hogy a Mol Rt.-nél épp most vezet be az ESS-t; az első körben 7500 munkavállaló számára biztosítják ezt a megoldást. A Mol lesz az SAP ESS első referenciája Magyarországon.



Jenet Erzsébet

Az SAP Hungary tanácsadó munkatársa hozzátette: több SAP-t használó vállalat is gondolkodik az ESS bevezetésén. Nyilvánvaló, hogy csupán olyan cégek jöhetnek szóba potenciális felhasználóként, ahol a belső alkalmazottak és a külső munkatársak jelentős hányada rendelkezik számítógéppel, interneteléréssel. Természetesen léteznek át-hidaló megoldások, például ki lehet rakni központi helyre egy olyan számítógépet, amelyet bárki használhat.

Az SAP Manager's Desktop nevű eszköze is az emberierőforrás-osztály munkájának decentralizálását szolgálja. A Manager's Desktop lehetővé teszi, hogy a termelési vezető vagy bármely más menedzser a munkatársi beszélgetések



lebonyolítása után maga rögzítse a teljesítményértékelés eredményét, vagy például be tudja iskoláztatni a saját embereit a megfelelő tanfolyamokra. Emellett fel tud vinni és le is tud kérdezni olyan adatokat, amelyek az ő – vezetői – hatáskörébe tartoznak. Értelemszerűen az adott vezető csak a saját beosztottainak adataihoz férhet hozzá, kizárólag azokkal dolgozhat.

Jenet Erzsébet tájékoztatása szerint a Manager's Desktop bevezetés alatt áll az Elműnél, az Émáznál, valamint a Mol Rt.-nél, ezeken a helyeken élni szeretnének az SAP-eszköz adta lehetőségekkel, hogy tehermentesíthessék az emberierőforrás-osztályt.

A használat elterjedésének legfeljebb az szabhat gátat, hogy egyes vállalatok vezető munkatársai még mindig idegenkednek az új, nem papír alapú megoldásoktól. Megannyi más eszközhöz hasonlóan, a Manager's Desktop alkalmazása is a munkahelyi kultúra és a szemlélet megváltozását igényli. ☐

Kulcsr@készen a Montanától

Együttműködési szerződést kötött a közelmúltban a Montana Rt. és az SAP Hungary Kft. A szerződő felek célja, hogy együttműködést alakítsanak ki az SAP Partner Value Net együttműködési modell alapján, s ezzel elősegítsék a mySAP financials és Logistics alapú Kulcsr@kész SAP-szoftver bevezetését és támogatását. A szerződés értelmében a Montana Rt. egy az SAP módszertanára épülő saját know-how adatbázist épít ki – elsősorban a Kulcsr@kész SAP-t illetően –, és megfelelő számú szakmailag kiképzett munkatársat foglalkoztat meglévő és leendő ügyfeleinek szakszerű tanácsadása és támogatása érdekében.

A Kulcsr@kész SAP az SAP R/3 vállalatiirányítási rendszer kis- és középvállalkozások számára kifejlesztett, előre konfigurált változata. A szoftver az SAP összes pénzügyi (financials) és logisztikai (Logistics) komponensét tartalmazza (a HR-komponens kivételével), ezek közül szolgáltatásainak középpontjában a pénzügy-számvitel, a controlling, az eszközgazdálkodás, az anyaggazdálkodás, a szervizmenedzsment és az értékesítési modul, valamint egy internetes áruház áll. A többi modul a szerződések alapján a szolgáltatások megrendelésével bármikor használatba vehető. *Vitális Péter*, a Montana alkalmazás-tanácsadási igazgatója szerint a Kulcsr@kész SAP bevezetési ideje és költsége jelentősen csökken az előzetes beállításnak köszönhetően, így egy eddig elérhetetlennek tűnő vállalatiirányítási rendszer jön közelebb a magyar vállalatok szélesebb köre számára is.

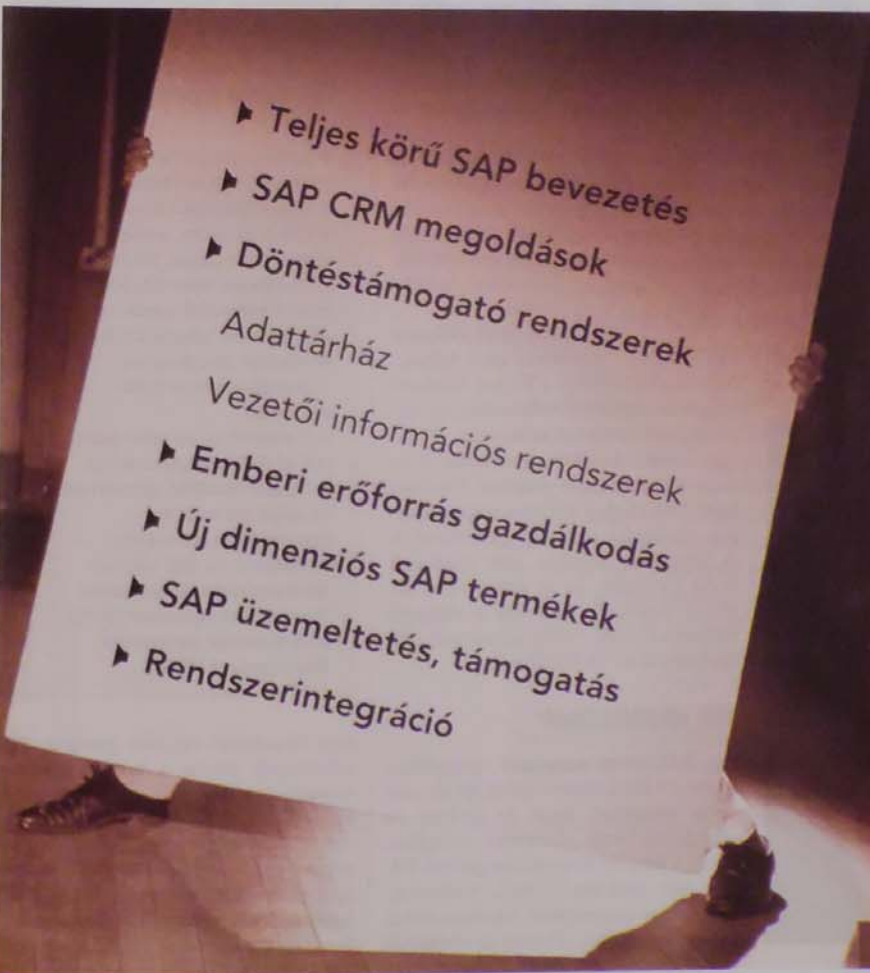
A Montana a szerződés aláírását követően két megbízást is elnyert; az egyik SAP pénzügyi rendszer bevezetésére vonatkozik egy országos hatáskörű államigazgatási szervnél, a másik megrendelő pedig egy kiterjedt hálózattal rendelkező hazai kiskereskedelmi cég. ☐



natkozik egy országos hatáskörű államigazgatási szervnél, a másik megrendelő pedig egy kiterjedt hálózattal rendelkező hazai kiskereskedelmi cég. ☐

+online: http://www.sz.hu/upsag_archivum.php
(2000/37)
http://www.sz.hu/hirek_hir.php
(2001. 6. 25.)
<http://www.sap.com/solutions/hr>
http://www.sap.com/solutions/ess/ess_over.htm

+online: http://www.sz.hu/hirek_arch.php
(2001. 7. 25., 8. 10.)
<http://www.sap.com/hungary/solutions/kkk/index.htm>
<http://www.montana.hu/MonWeb>



**KFKI
ISYS**

- ▶ Teljes körű SAP bevezetés
- ▶ SAP CRM megoldások
- ▶ Döntéstámogató rendszerek
- Adattárház
- Vezetői információs rendszerek
- ▶ Emberi erőforrás gazdálkodás
- ▶ Új dimenziós SAP termékek
- ▶ SAP üzemeltetés, támogatás
- ▶ Rendszerintegráció

A KFKI ISYS Informatikai Kft. az SAP vállalatiirányítási rendszer bevezetésében az elmúlt évek során jelentős tapasztalatokat szerzett. Megoldásainkat a gyorsaság, a rövid bevezetési idő jellemzi, amit jól képzett szakértőink biztosítanak.

KFKI ISYS INFORMATIKAI KFT.

1135 Budapest, Tüzér u. 39-41., tel.: 452-1300, fax: 452-1301
<http://www.kfki-isys.hu>, e-mail: info@kfki-isys.hu

A KFKI ISYS a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja.

Biztonság az üzletben – Üzlet a biztonságban



Tarjányi Péter

A biztonság szükségességét a legelső között ismerte fel a magyarországi piacon a ProWare Kft. Az 1996-ban magyar magánszemélyek által alapított vállalkozás érzékelte, hogy komoly igény támadt az informatikai biztonság mérésére, meghatározására, és működtetésére, mert egyre több hazai cég számítástechnikai rendszere vált az egész vállalat működése szempontjából kockázati tényezővé. Ezt a keresletet használta ki működésének kezdetén a ProWare, ám mára már túllépett az informatikai védelmi cég kategórián. A folyamatos beruházásoknak és az átgondolt fejlesztéseknek köszönhetően a még mindig hazai tulajdonban levő informatikai vállalkozás képessé vált arra, hogy megfelelő partner legyen teljes üzleti infrastruktúra kialakításához és igény esetén ügyfelei számára a rendszer működtetését is elvégezze.

Napjainkra vállalatunk a hazai IT-piac elismert szereplőjévé vált – mondja Tarjányi Péter a ProWare Kft. ügyvezető igazgatója, amely jelmondatának – Biztonság az üzletben – Üzlet a biztonságban – megfelelően azt a célt tűzte ki maga elé, hogy piacvezető termékek felhasználásával kulcsrakész megoldásokkal álljon ügyfelei rendelkezésére. A versenyelőnyt a magasan képzett munkatársak jelentik – véli az ügyvezető igazgató –, akiknek a szakértelme biztosítja, hogy magas védelmi színvonalon támogató, biztonságos IT-rendszereket építsen ki a ProWare. A számítástechnikában fontos szempont az üzembiztonság, s e szempontból is a legmagasabb elvárásoknak felel meg a cég szolgáltatása.

A ProWare kidolgozott megoldásokat az SAP rendszerekhez is, a Trusted SAP elnevezésű termék a piacvezető vállalatirányítási szoftver felhasználóinak biztosít biztonsági, üzemeltetésbiztonsági megoldást. Tarjányi Péter aláhúzza, hogy a ProWare által összeállított biztonsági megoldás segítségével nemcsak a vállalaton belüli SAP-alkalmazások biztonságos hozzáférése és hiteles működtetése valósítható meg, hanem a mySAP.com vagy a vállalatok közötti kapcsolatok esetében is. Az SAP-rendszerekben a ProWare eljárásával két funkcionalitás közül választhat a felhasználó, amelyeket biztonsági interfészek segítségével tud alkalmazni. Az egyik, az SAP SNC (Secure Network Communication) interfész, amely a biztonságos hálózati kommunikációt teszi lehetővé a SAP szerver és SAProuterok, valamint a kliensek között. A másik interfész az SAP SSF (Secure Store and Forward), amely segítségével a hitelességet és a bizalmaságot lehet elérni.

A ProWare pontosan azt nyújtja ezen interfészek használatával, amire a biztonságos működést igénylő SAP-felhasználóknak szüksége van – mondja a kft. ügyvezető igazgatója: az integrált szoftver minden elemét biztonságossá lehet tenni, biztosítva ezzel a vállalat adatainak magas fokú bizalmaságát. (X)

Schnell partik

Talán nem tévedünk nagyot, ha a tervezést alkufolyamatként fogjuk fel: a vezetők több menetben állapodnak meg a sarokszámokban, ilyenkor pedig nem árt, ha a meccseket egymást folyamatosan informálva játszhatják le a versenyzők. Az új tervezőmodul összefogja a tervezést, és ennek eredményeképpen a körmérkőzés rövidebb és olcsóbb lesz.

Sok vállalatnál az általánosan elfogadott tervezési eszköz neve: Excel. Noha a jó öreg táblázatkezelőnek megvannak az előnyei, sajátos módon hozzájárul ahhoz, hogy a stratégiai tervezés a legtöbb helyen álm maradjon. Excelben ugyanis mindenki a maga módján tervezhet, így a legtöbb helyen a tervezési folyamat elszigetelten megy végbe olyan munkatársak között, akik egymás munkáit nem képesek folyamatosan nyomon követni, így az egyeztetések elnyújtják – s néha talán meg is akasztják – a tervezési folyamatot. Ilyen esetekben nincs mód a változások nyomon követésére, nehézkes a közös formátum kialakítása, és könnyen előfordulhat az is, hogy nem lehet visszatérni egy korábbi tervezési fázishoz, mert a kérdéses ábrák valaki időközben felülírta.

Sokan a tranzakciós rendszereket hívják segítségül a tervezéshez, ami megint csak gondokat okozhat: valaki megtervezi a költségeket a kontrollingmodulban, más valaki a beszerzéseket az anyaggazdálkodási modulban, a marketing és az értékesítés dolgozói pedig az eladásokat állítják össze az értékesítési alrendszerben, ennek eredményeképpen a mérleg vagy a cash flow tervezése utólagos egyeztetéseket igényel, így a részterveket újra kell gondolni.

Az SAP Strategic Enterprise Management (SEM) eszköze a fentiekhez hasonló problémákra igyekszik választ adni. Uri Katalin, az SAP Hungary értékesítési tanácsadója elmondta, hogy az SEM öt nagyobb modulból áll. Magát a tervezést a Business Planning and Simulation (BPS) modul végzi, amely az SAP adattárház-megoldására épül. Ez a modul rugalmas, szabadon beállítható rendszer, és integrált tervezést végez: többfelhasználós megközelítésével lehetővé teszi, hogy minden résztvevő megfelelő jogosultságokat kapjon a tervezési folyamatban, így a tervezők ugyanazon az adatbázison vagy annak bizonyos szeletén dolgozhatnak: így ha a tervszámokon módosít valaki, akkor a változtatás továbbgyűrűzik az érintettek tervein,

és a tervezők értesülnek arról, hogy ki és miért változtatott a tervszámokon. A BPS modul lehetővé teszi a tervlebon-tást és a résztervek összesítését is, így a tervezés összefogásához nincs szükség külön feladatkörre: a központi kontroller feladatát ellátó személy a teljes munkaidős egyeztetés helyett jobban koncentrálna egyéb, szakértelmét kihasználó feladatokra.



Uri Katalin: A sablonokat el is lehet hagyni

A második, Corporate Performance Monitor névre hallgató modul a vállalati teljesítmény értékelését és a beszámolást könnyíti meg. A modul a mutatószámokon keresztül történő vállalatirányítást teszi lehetővé a Balanced Scorecard megközelítés támogatásával és a Management Cockpit – felsővezetők számára is könnyen, gyorsan áttekinthető grafikus felületű – vezetői információs rendszerrel.

A Value Driver Tree (értékteremtő csatornák) segítségével pedig a szervezeti működés értékteremtő pontjait és az azok közötti összefüggéseket lehet meghatározni, illetve elemezni. Ezek az eszközök kifejezetten a stratégia megvalósulását és a vállalat működésének folya-

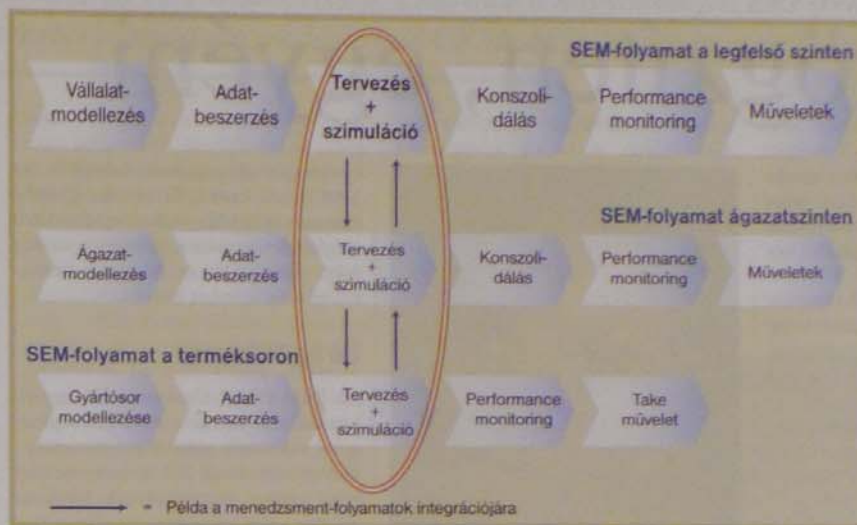
SAP-KONFERENCIA

XIII

matos figyelemmel követését teszik lehetővé.

Ahhoz, hogy az elemzők, valamint a felhasználók ugyanazt értsék az egyes mutatószámokon, és ugyanazt az adatforrást keressék a mutatószámok elemzésekor, az SEM egy Measure Catalog nevű mutatószám-katalógust használ. A katalógus alapvetően a CPM modul eszközeit szolgálja ki, de integráltn kapcsolódik a tervezési és más SEM modulhoz is – egyfajta közös nyelvet biztosít a vállalaton belül.

Uri Katalin elmondta, hogy két kiegészítő modul tartozik még az SEM-hez: a Business Information Collection (BIC) a stratégiai tervezőeszköz internetes kiterjesztése, a világháló segítségével további információkat, segédanyagokat és dokumentációkat biztosít a tervezéshez, vezetői beszámolórendszerhez. Utolsó modulként az SEM egy Stakeholder Relationship Management (SRM) elnevezésű modult ajánl. Ennek az a feladata, hogy a vállalat különféle érdekcsoportjait aktuális információkkal lássuk el. „Ez a modul tulajdonképpen egy belső CRM-rendszer feladatait látja el, ahol az ügyfél a vállalat érdekcsoportja – magyarázta Uri Katalin. – Az SRM lehetőséget ad arra, hogy ezekre az érdekcso-



portokra vonatkozó információkat (kapcsolattartáshoz szükséges adatok, befolyás mértéke a vállalat működésére, kinek, mikor, milyen információra van szüksége és mit kapott stb.) nyilvánart-suk, az információszolgáltatást központosított formában koordináljuk.”

Kérdés, hogy mennyire lehet együtt-élni egy szabályozott és definiált rend-

szerral, hiszen sok helyütt a tervezés bizonyos fázisai informális egyeztetéseket kívánnak meg. Uri Katalin szerint az SEM rugalmas tervezőeszköz, az alapszabályok kialakítása teljes mértékben a birtokosára van bízva.

A rugalmasságot mi sem jelzi jobban, hogy az SEM nemcsak tervezni, hanem az úgynevezett Powersim technológiá-

val modellezni is tud; a megváltoztatható paraméterek kiterjednek magára a vállalati szervezetre is. Nem csupán azt a kérdést lehet tehát feltenni, hogy mi van akkor, ha új üzemet nyitunk, hanem azt is, hogy „mi lenne akkor, ha másként csinálnánk ugyanazt”. A tervezésekhöz az SEM sablonokat ajánl fel, de ezeket el is lehet hagyni.

Kérdésünkre az értékesítési tanácsadó elmondta, hogy az eszköz működéséhez szükség van az SAP adattárházmotorra, de ez nem jelenti azt, hogy az SEM élesben működő adattárházat igényel: a tervezőeszköz mindössze adatbázisként használja a BW-t, ezért működő adattárház hiányában az SEM alá telepíteni kell egy „mini-adattárházat”.

Jelenleg Magyarországon a Reemtsma Debreceni Dohánygyárnál éles rendszer indul szeptemberben, de két másik bevezetési projekt is elkezdődött az idén. ¶

Körkörösén előre

Az SAP rendszerek bevezetésével kapcsolatos tanácsadás igen fontos része a KPMG tanácsadási portfóliójának. Azonban a KPMG multinacionális cég, amely teljes körű tanácsadási szolgáltatást biztosít a vállalatok és intézmények számára helyi és nemzetközi méretekben is. Ezen jellemzők határozzák meg a hazai tevékenységet és tervekét is – mondja Sztramer Pál partner, aki az ERP rendszerek bevezetésével foglalkozó részleg vezetője.



KPMG szolgáltatások az SAP megoldások piacán

A KPMG többéves munka és investíció eredményeként ma már a hazai SAP piac egyik meghatározó szereplője. Több mint húsz jól felkészült, saját alkalmazásában álló szakértővel rendelkezik, akik kiforrott módszertan alapján képesek a projektek kivitelezésére. Referencialistáján olyan cégek szerepelnek, mint a Knorr-Brense, az EBS vagy a Paksi Atomerőmű Rt.

A KPMG fő erőssége abban rejlik, hogy az a tevékenység szerves része a KPMG komplex nemzetközi szolgáltatási portfóliójának.

Mit jelent az a hétköznapokon P. Nos, elsősorban a globálacégek. A KPMG mySAP.com Global Partner szerződést kötött az SAP-vel (jelenleg négy ilyen cég van csupán a világon). A vállalat jelentős hangsúlyt fektet a nemzetközi együttműködésre. Ezek fontos részének számítanak a globális rollout projekteknek, melyek iránt egyre nagyobb a piaci igény. Válaszként nemzetközi székelyhely az ilyen jellegű projektekre külön szervezet jött létre GSD (Global Solution Delivery) néven, amelyhez a mi erőforrásaink is csatlakoznak. Csak érdekességként – és a méretek értékelésére végeztettem meg –, hogy a KPMG-nek Németországban több mint ezeröttszáz SAP tanácsadója van.

A nemzetközi hálózat segít minket abban is, hogy az új megoldásokhoz minél gyorsabban hozzájussunk. Ide tartoznak az olyan slágertémák, mint az adattárház, CRM vagy a megoldásoptimalizálás.

A komplexitás jelentkezik a KPMG által alkalmazott megközelítésben, és ebből következően a módszertanban is. Véleményünk szerint az SAP rendszer bevezetése egy eszköz a vállalat (vagy intézmény) számára a sikerhez vezető úton. Nem maga a bevezetés kell legyen a cél, hanem a használatából származó előnyök. Ezért mi az SAP bevezetést úgy tekintjük, mint vezetői és gazdasági problémák analízisét, az ezen problémákra adandó válaszok folyamatokban történő lekepezését, majd informatikai struktúrába való fordítását – megfelelő módszertan alapján, folyamatos minőségirányítás mellett. Így azután a KPMG szolgáltatásai között magának az SAP rendszerek az implementálása mellett még számos, ehhez kötődő szolgáltatás található: rendszerkiválasztás, külső projekt minőségirányítás, teljes projektmenedzsment, valamint az üzleti folyamatok korszerűsítése (BPR). Tapasztalataink szerint Magyarországon a vállalatok egy SAP rendszer bevezetése során nem fordítanak elégséggel figyelmet az emberi oldalnak, a változások kezelésnek. Pedig ez az a terület, amely biztosíthatja, hogy a technológia megvalósítás a mindennapok elfogadott, hasznos eszközévé váljék.

Célunk, hogy tovább erősítsük szerepünket mind a hazai piacon, mind a regionális és globális együttműködés keretében. Ennek érdekében folyamatosan bővítjük tanácsadó csapatunkat, és a technikai tudás mellett egyre nagyobb szerepet kap majd a speciális iparági tudás.

Élő, rögzített, egyéni

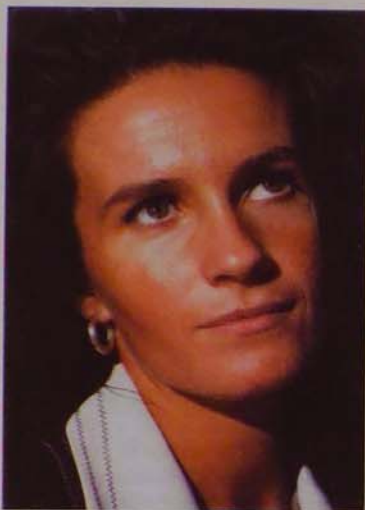
Közismert előnye az elektronikus távoktatásnak, hogy időt és költséget lehet megtakarítani általa, az elektronikus tananyagokat újra lehet használni, és gyorsan át lehet alakítani.

Szanyó Alexandra, az SAP Hungary Kft. oktatási igazgatója elmondta, hogy az SAP-n belül viszonylag új terület az e-learning. Pontosabban: az európai piacon számít újdonságnak, hiszen az Egyesült Államokban már komoly hagyományai vannak az e-learning-megoldások értékesítésének.

Hasznos segédeszköz

Ami a stratégiát illeti: az SAP úgy tekint az elektronikus távoktatásra, mint a hagyományos oktatási formákat kiegészítő korszerű és hasznos segédeszközre. Az elektronikus oktatás az SAP Knowledge Management megoldásának része.

A cég terminológiája és gyakorlata háromféle elektronikus képzést különböztet meg: az élő, a rögzített, valamint



Szanyó Alexandra

az egyéni ütemezésű (self-paced) e-learninget. A három módszer közül az első webes, interaktív oktatást tesz lehetővé

a virtuális oktatóterem keresztül. Az SAP belső rendszerén mindez globális szinten működik: előre meghirdetett időpontokban vannak előadások, ezekre bárki jelentkezhet az interneten keresztül, és részt is vehet az órán.

Élő ügyfélképzés

Az SAP Virtual Classroom élő ügyfélképzést tesz lehetővé a weben, segítségével interaktív előadói prezentációkat, illetve valós idejű R/3-demonstrációkat lehet tartani. Nagyjából úgy folyik az előadás, mint a hagyományos tanteremben: PowerPoint-diákra épül, de be lehet építeni kiegészítő anyagokat is (például úgynevezett screencameket vagy videókat). Az oktató behívhat a gépre különféle alkalmazásokat, és ezeket megjelenítheti a hallgatók gépein is.

A rögzített e-learning-módszer abban különbözik az élő formától, hogy a tanuló az előadás rögzített változatát tekintheti meg, a számára alkalmas

időpontban és tetszőleges számú alkalommal.

Az oktatási tananyag – a szerzői jogi védelem biztosítása érdekében – csak egy előre definiált PC-n nézhető meg.

Az egyéni ütemezésű e-learning nyújtja a diák számára a legnagyobb szabadságot, teljes mértékben ő dönti el, hogy mikor és mennyit tanul. Ebben a képzési formában a tananyag döntő hányadát kimondottan az SAP R/3 gyakorlati használata adja: mit és hogyan kell csinálni az egyes képernyőkön, miképp kell végigvinni egy adott üzleti folyamatot. A feladatok egészen addig ismételhetők, amíg megoldásuk tökéletesen nem sikerül.

Szanyó Alexandra az SAP legújabb megoldásáról, az iTutorról elmondta, hogy rendkívül hatékony eszköz interaktív tananyagok fejlesztésére szimulált környezetben. A végfelhasználói képzésben ideális kiegészítő az oktató által vezetett tanfolyam és a dokumentáció mellett. ¶

+online: <http://www.sap.com/training/e-learning/>
<http://www.sap.com/training/e-learning/web-based.asp>
<http://www.sap.com/training/e-learning/virtualclassroom.asp>
<http://szl.hu/ujsg/archivum.php>
 (1999/17)

Üzleti Intelligencia a gyakorlatban

Magyarországon elsőként az itelligence Hungary Kft. vezette be a SAP stratégiai tervező rendszerét a Reemtsma Debreceni Dohánygyárban – méghozzá komoly sikerrel. A nagyvállalati tervezés ugyanis nem könnyű dolog, még az olyan egyszerűnek tűnő termékek gyártásakor sem, mint a dohányjár. A cigaretták fix kiskereskedelmi áras jövedéki termék, melynek tetszőleges az ürképzése – így a tervezés leghangsúlyosabb részei az ár, árrés, értékesítés mennyisége, a jövedéki adók és a termelés költségei. Csak a nagyságrend kedvéért: a tervezési időszak májustól októberig tart, melyben hatvan-nyolcvan fő vesz részt. A controlling osztály munkatársai mellett fontos szerepet kapnak a vállalat különböző döntési szintjein álló közép- és felsővezetők is. A tervek általában hároméves időszakot ölelnek fel, a részletezést tekintve lemennek a darabjegyzékig, érintik a költséghelyek költségnemenkénti tervezését is.

Integráció nélkül

Mielőtt a Reemtsma az itelligence Kft.-t és az SAP Strategic Enterprise Management (SEM) eszközt választotta volna, a tervezési folyamatnak három komoly gondja volt, melyek megoldásából kitűnnek a SEM erősségei.

A vállalat előző tervezési folyamatában a legnagyobb problémát az jelentette, hogy az egyes résztervek közötti kommunikáció nem volt definiálva, így a tervezés sok információs elemet tartalmazott. A tervezési folyamat résztvevői között sem az állományok formátumában, sem a táblázatok felépítésében nem volt egyetértés. Így előfordulhatott, hogy az egyik tervező a feladatát táblázatkezelőben végezte el, míg a következő szövegszerkesztőben vitte tovább az adatokat, majd annak küldte el, amit a legalkalmasabbnak vélt – magyarázta Csizmár

Ottó a Reemtsma Debreceni Dohánygyár controlling vezetője. Elsődrendű cél volt tehát egy konzisztens módszert támogató tervezésszámológó alkalmazása, melyben definiálható a tervlebonthatás menete. A rendszernek emellett biztosítania kellett, hogy a tervezés során szükséges módosítások csak megfelelő jogosultságok mellett történhessenek meg, és ezek jelenjenek meg az összes érintett adatában is.

A második problémát az ellenőrizhetőség nehézsége jelentette. Integráns rendszer hi-

itelligence powered by APCON & SVC

ján nehezen követhető nyomon a felelősség, és az időbeli csúszásokat sem könnyű kiküszöbölni, vagy megállapítani, hogy mely szinten akadnak el az adatok. Továbbá nehéz visszatérni egy korábbi tervezési fázishoz is, mert könnyen előfordulhat, hogy a korábbi verzió tartalmazó állomány már nincs meg a tervező számítógépén.

Harmadik problémaként a controllingfőnök a dokumentáció hiányát említette meg: „Hiányoztak a mindenki által ismert, közös mérőszámok. Egy nettó árbevétel-számításnál például kérdéses volt, hogy a tervező csak az általános forgalmi adóval, vagy a jövedéki adóval is számolt-e. Az információk beszerzése tovább lassította a tervezési folyamatot.

Bevezetés után

Az itelligence Kft. által bevezetett stratégiai tervezőrendszer kiváló eredményeket hozott. A döntéshozatal felgyorsult: az eredményképzésre fordított idő például hetven százalékkal csök-

kent. Csizmár Ottó elmondta, hogy a pénzben kifejezett összes megtakarítást lehetetlen mérni, de a telekommunikációs ráfordítások (telefon, fax és nyomtatási költségek) jelentős mértékben csökkentek. A debreceni gyárban úgy számítanak, hogy a SEM kevesebb mint három év alatt megtérül. Munkaráfordításban viszont az eredmények jobban mérhetők: míg a SEM bevezetése előtt az adatok összegyűjtése és egyeztetése a tervezési munka közel kilencven százalékát vette igénybe, addig most ezek a feladatok csak az összes munkaráfordítás 40%-át teszik ki, így a vezetőknek és a tervezőknek sokkal több ideje jut az adatok elemzésére. Jövőre a controlling tevékenysége során már lehetőség nyílik a teljeskörű terv-tényadatok elemzésére az értékesítés mennyiségére, illetve a mérleg és eredménykimutatás adataira vonatkozóan.

A tervezésszámológó bevezetése minimális átképzést von maga után: a tervezők továbbra is táblázatkezelő felületen dolgoznak, azzal a különbséggel, hogy a táblázatok adatait nem lehet kellő jogosultság nélkül megváltoztatni, és az adatok nem a helyi merevlemezben, hanem a SEM-hez kapcsolódó adattárházban helyezkednek el.

A SEM további előnye, hogy számtalan simulációra ad lehetőséget. Egy új termék bevezetésekor a SEM segítségével előre ki lehet számítani az eredményre gyakorolt hatást, továbbá a termékhez megfelelő költségadatokat lehet becsülni tetszőleges mélységig. A SEM továbbá lehetővé teszi a versenytársak viselkedésének modellezését. A szimulációs lehetőségeket a SEM-hez kapcsolódó „Power Sim” alkalmazás biztosítja. A Power Sim további erőnye, hogy a vállalat belső szervezeteit is modellezheti. Ezzel a felhasználó feltehet egy sor

„mi van akkor ha” kérdést, mint például „Mi történik, ha új telephelyet nyitunk?”, de meg lehet vizsgálni a vállalati munkafolyamatok árszervezésének a hatását is. A modellező funkciót a Reemtsmának a piaci környezet megváltozásának vizsgálatára is használják majd: 2002-ben az új hirdetésszabályozás szerint a dohányárak reklámozása csak az elárulhatóhelyeken lesz megengedett. Ez várhatóan kihát a reklámköltségekre, tágabb értelemben pedig a marketingtevékenység szerkezetére és költségvetésére is.

Természetesen a SEM nem varázsszer, hanem rugalmasan kezelhető, jól paramétrezhető és átlátható eszköz. „A SEM nem fog helyettünk gondolkodni, a premisszákat továbbra is nekünk kell felállítani. Ha a feltételeket rosszul határozzuk meg, akkor téves következtetésekre jutunk.” – magyarázta a controlling vezető.

A bevezetésről

A SEM bevezetéséről a Reemtsmának élvejen született döntés. Csakúgy, mint korábban az SAP R/3 bevezetésekor, a nemzetközi dohánygyártó egyfajta pilot projektnek tekintti a magyarországi bevezetést, melynek sikeressége esetén a SEM alkalmazására más Reemtsma vállalatoknál is sor kerülhet. A helyzetfelmérés március elején kezdődött, az első beállítások májusban történtek, júliusban és augusztusban a SEM tesztelése folyt, és szeptembertől kezdődött az üzemszerű működés. A tervezőrendszer kialakítása során a Reemtsma tíz munkatársa mellett az itelligence Kft. három szakértője dolgozott a projekten. (X)

itelligence Hungary Informatika Kft.
 1138 Budapest, Váci út 141.
 Telefon: 452-3800, Telefax: 452-3839
www.itelligence.hu

A HP SAP-stratégiája

A HP és az SAP együttműködése tíz évre nyúlik vissza, s ma már a hagyományos ERP-rendszereken túlmenően kiterjed az internetes platformon megvalósuló CRM- és SCM-rendszerekre is.

A Hewlett-Packard és az SAP között hagyományos a stratégiai együttműködés, s ez a klasszikus vállalatirányítási rendszerek (ERP) alkalmazásterületéről indult – mondja Csepura György, a HP Magyarország kereskedelmi igazgatója. E téren a kezdeti fővállalkozási szerepet is magában foglaló tevékenységtől a nagy teljesítményű, finomhangolt informatikai infrastruktúra irányába mozdult el.

Ennek az architektúrának a legfontosabb eleme a HP csúcscsintű szervercsaládja, a Superdome, amely az XP tárolórendszerrel párosítva kitűnő teljesítményt és megbízható megoldást nyújt nagyvállalati SAP-környezetben. A legújabb SAP ATO benchmark adatok azt mutatják, hogy ennek a – természetesen nem csak az SAP futtatására alkal-

mas – kettősnek a teljesítménye csaknem kétszeresen meghaladja az utána következő versenytárs hasonló jellegű termékeit. A HP e hardveregységének ár/teljesítmény-előnyét persze csak bizonyos méretű vállalatok élvezhetik. Bevezetés után azonban ideális platformként szolgál a szerver és a háttértároló – eddig technológiailag korántsem triviális – konszolidációjának megvalósítására is. Ez pedig fontos szempont, hiszen nagyban hozzájárul a vállalatok informatikai költségeinek csökkentéséhez. A Superdome dinamikus particiókezelése többek között lehetővé teszi több operációs rendszer párhuzamos futtatását, valamint az időben változó különböző erőforrásigények rugalmas kielégítését.

A HP-szerverek gyorsaságát, teljesítményét tovább fokozza az HP és az Intel nyolc éves közös kutatásának eredményeként létrejött Itanium processzor, amely bizonyosan ipari szabvánnyá válik mind a Unix, mind a Linux, mind pedig a Windows NT operációs rendszereket használó csúcscsintű gépek esetében is. A Superdome esetében az átállást egyszerű processzorcserevel meg lehet oldani.

Azon vállalatok esetében, ahol az XP és a Superdome „összeházasítása” nem indokolt a teljesítményvárások miatt, ott a HP kisebb Itanium alapú szerverei, és VA háttértároló-család jelentenek – kisebb beruházásigényű megoldást.

A HP és az SAP közötti együttműködés azonban nem csak a vállalatirányítási

rendszerek hagyományos piacára korlátozódik. Ez az új, dinamikus fejlődő terület az alkalmazásszolgáltatás, amelynek révén a kis- és közepes cégek számára is elérhető költségszintre került az SAP-funkcionalitás. A HP egyedülálló szállítóként Superdome szerű megoldást nyújt az ASP-cégek számára már az indulási fázisban is, hiszen

nyos hardverbeszállítói szerepén túlmenően. E tevékenységeken belül is az adattárházakkal kapcsolatos tanácsadás kerül előtérbe, mivel a HP ebben – a Matáv adattárház-projektjének megvalósítása révén – már jelentős kompetenciával rendelkezik. Az adattárház mintegy „folytatásaként” a CRM is része a tanácsadási portfóliónak. Itt a HP

HP-SAP-együttműködés dióhéjban

- 1990: a HP-SAP Competence Center (kompetenciaközpont) megnyitása
- 1991: a HP részt vesz az R/3 fejlesztésében
- 1992: az első ügyfél, amely HP alapokon kezdi meg az R/3 használatát
- 1993: „nyüzőpróba” az ügyfeleknek: az R/3 lekörözi az R/2-t
- 1994: az első ügyfél, amely Windows NT-R/3-HP kombinációt vezet be; az R/3-installációk száma meghaladja az 500-at
- 1996: az első UX/NT vegyes installáció
- 1997: a HP piacvezető az R/3 kihelyezési szolgáltatásban; bevezetik a Unix&NT High Availability Support Services nevű szolgáltatást
- 1998: több mint 5000 R/3-installáció
- 1999: megkezdődik a kutatás-fejlesztési együttműködés az SAP Linux-laboratóriumában; elkészül az R/3 64 bites verziója; elkészül az első Support Services Solution Map;
- 2000: több mint 6000 R/3-installáció HP-plafonon; a HP az egyik legnagyobb SAP-ügyfél;
- 2001: több mint 10 000 SAP-installáció HP-plafonon; a HP-SAP Solution World létrehozása; az SAPMarkets Most Valued Partner címének elnyerése



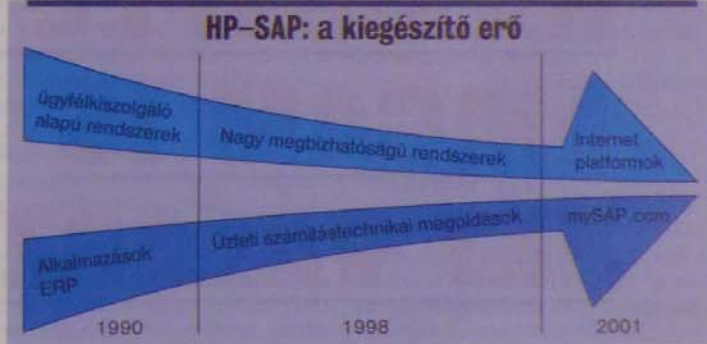
Csepura György

Közös SCM-fejlesztés

Ez év májusában a HP és az SAP úgy döntött, hogy elmélyíti együttműködését a globális ügyfeleknek, illetve azok kereskedelmi partnereinek szóló SCM-megoldások fejlesztésében. A HP arról is megállapodott a német szoftverházzal, hogy megszerzi a SAPMarkets Partner Program „Legértékesebb partner” (Most Valued Partner, MVP) minősítését. E két kezdeményezés a várakozások szerint hozzásegíti az ügyfeleket ahhoz, hogy holisztikus módon közelítsék meg, illetve elégítsék ki beszállítóilánc-menedzsmenttel kapcsolatos igényeiket.

Az együttműködés értelmében a HP és az SAP a legújabb SCM-technológiákkal látja el ügyfeleit, s e megoldásokat robusztus internetes infrastruktúrával és magas hibátűrűségű hálózattal támogatja. A két cég közösen képezi ki az értékesítési csapatokat és a tanácsadókat olyan megoldások tervezésére, fejlesztésére és szállítására, amelyek kombinálják a mySAP SCM szoftver elemeit a HP hardvereivel és köztes szoftvereivel. E megoldások a globális vállalatok széles spektrumát fogják át, így alkalmazhatók lesznek a technológiai, a fogyasztásicikk-termelő, az autó- és légiipari, a védelmi, a gépipari, illetve az építőipari területeken. A könnyebb és gyorsabb implementáció érdekében a HP, illetve az SAP bizonyos telephelyein úgynevezett megoldásközpontokat hoztak létre, ahol előkonfigurálják és kipróbálják a szóban forgó alkotóelemeket.

Az ügyfelek közös kiszolgálásán túlmenően, a HP saját gyáraiban is sikeresen optimalizálta a logisztikai folyamatokat a szimulációs képességgel is felruházott mySAP.com segítségével. Ennek jóvoltából jelentős mértékben rövidült a gyártási ciklus, és javult az árukiszállítás színvonala.



az e-Utilica segítségével heterogén környezetben is megoldható a dinamikus particionálás. A HP piacvezető OpenView felügyeleti termékei a teljes ASP-infrastruktúra felügyeletét automatizálják, a hálózati felügyelettel az alkalmazás- és rendszerfelügyeletig.

A hagyományosnak mondható ERP-terület mellett az SAP kifejlesztette a mySAP.com-ot, amely egy vállalat teljes működését, minden üzleti folyamatát átfogja. Itt a HP – saját szakemberei és referenciái alapján – magas szintű hozzáadott értéket az ügyfélkapcsolat-kezelésben (CRM), a beszállítókapcsolat-kezelésben (SCM) és az SAP BW adattárházban lát – a hagyomá-

magyarországi tapasztalatát a házon belül bevezetett CRM-rendszer is erősíti. Az SCM-tanácsadásban a HP-nak még nincs itthoni tapasztalata; ebben a regionális logisztikai projektek gyakorlati eredményeit akarja majd hasznosítani.

Csepura György szerint a HP jelenlegi termékinálata, szakmai kompetenciája, valamint referenciái alapján minden együtt áll ahhoz, hogy a cég megismerje, sőt túlszárnyalja az ERP-piac kezdeti szakaszában elért sikereit. (X)

+online: www.sap.hp.com/public



HA ÜGYFÉL LENNÉK, MAGAM IS EZT VÁLASZTANÁM

A jól működő ügyfélkapcsolat nemcsak segíti az üzletmenetet, de jelentős áttörést is hozhat. A mySAP Customer Relationship Management zökkenőmentesen kapcsolja össze a vásárlókat az Ön egész vállalati szervezetével. Az ügyfélszolgálat minden területén teljes körű információt biztosít, valamint lehetővé teszi az ügyfelek személyre szabott kiszolgálatát. Ez az egyetlen CRM-megoldás, amely tökéletesen illeszkedik a legkülönbözőbb üzleti tevékenységekhez, beleértve vállalatának beszállítói hálózatát is. Az eredmény? Rövidebb út a vevőhöz, alacsonyabb tranzakciós költségek, magasabb profit és egy hatékonyabb – ráadásul proaktív szemléletű – vállalkozás. Az így elért hatékonyság mellett az ügyfélkapcsolat-menedzsment látványos javulása szinte elkerülhetetlen. További információért látogasson el a www.sap.com/hungary honlapra.