



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP www.SZAMITASTECHNIKA.hu XIII. ÉVFOLYAM 39. SZÁM 1998. SZEPTEMBER 22. ÁRA: 112 FORINT

Integráció

A KFKI-csoporttal foglalkozó összeállításunkban áttekintést olvashatnak a cégcsoport és az egyes cégek eredményeiről, arról, hogy kit tartanak vetélytársainak, miként vélekednek a rendszerintegrációs piacról, s mik a terveik a jövőre nézve. A cégcsoport képviselői eszmét cserélnek az államigazgatási megrendelésekről, a banki rendszerek integrációjáról és együttes munkájuk hatékonyságáról.

Arccal az internet felé

Az Argus CelerAccess-300 egyetlen modemem tart kapcsolatot az Internetszolgáltatással, s azon át intézi a néhány felhasználó belső hálózat Internetes forgalmát: egyszerre többen internetezhetnek vele, s ki-ki saját, külön bejárható postaládájába kapja tőle a drótpostát.

15-16. oldal

Szükségletlét a használatig

A Rational Software termékkel együtt formálódott az objektumorientált szoftverfejlesztés eszméivel, gyakorlatával, technológiáival alakulásával: teljes életciklusukon át végigkísérik a szoftvereket, eszközöket adnak a komponentechnológia és az objektumorientált szoftver-előállítás gyakorlati megvalósításához. Cikkünkben a Rational eszközein kívül szó esik az UML-ről, az iteratív fejlesztésről és a Unified Process nevű szoftverfejlesztési módszertanról is.

29-31. oldal

online
www.szamitastechnika.hu

Előfizetünk a fenti címen találják lapunk napi frissítésű online hírszolgálatát, a CW-SZT Online-t. Izeltől a rovatokból: hardver- és szoftverhírek, távközlés, cégesemények, piaci és tézisék információk, állásajánlatok. A magyar vonatkozású hírek angolul is olvashatók.



A megújult Armada sorozat egyik tagja. Írásunk a 3. oldalon

Eureka98

Szeptember 14. és 17. között Párizs adott otthont az európai DECUS konferenciának. Az Eureka98-ra keresztelt rendezvény volt az új Compaq életében az első igazán nagy esemény, s erre közel kétezer regisztráltak magukat. Most jelent meg először a nagy plénum – nevezetesen a volt Digital- és a korábbi Compaq-felhasználók és -partnerek – előtt az új Compaq felső vezetésének több képviselője, hogy ismertesse az egyesített cég technológiai és üzleti elképzeléseit. A plenáris ülések, szemináriumok és a konferenciához kapcsolódó kiállítás középpontjában a 2000. év, az

euro, a Windows NT, a UNIX és az Open VMS migrációs és integrációs kérdései, a levelező és üzenetküldő rendszerek, a nagyvállalati menedzsment, az adatbázis-kezelés és a hálózati kérdések álltak. Több fontos bejelentés is elhangzott az Eureka98-on. Az curoszolgáltatással és az adatbányászattal kapcsolatos megoldások mellett talán a legfontosabb az a Microsoft és Compaq közötti megállapodás, melynek értelmében kiválasztott NT-komponenseket implementálnak a Compaq Digital Unixba.

(Az Eureka98 eseményeire későbbi lapszámunkban visszatérünk.) Sz. A.

Régi-új stratégia

Új szerep, más lépték

Szilícium-völgyi mércével mérve is kiugróan nagy sikert vár a Tarantellától az SCO, miközben a nagyvállalatok irányában megfigyelhető hangsúlyeltolódás ellenére hagyományos piaci pozícióinak megszilárdítására törekszik.

Az SCO Forum '98 alkalmából Ray Andersonnal, az SCO (többek közt) stratégiai terve-

zésért felelős alelnökével Bartók-Nagy János beszélgettünk. Anderson dobta piacra az első kereskedelmi webböngészőt, a Mosaicot, s alapítója volt az IXI Ltd-nek. Ő volt a Tarantella egyik megálmodója, s jelenleg is ő felügyeli a cégen belül ennek fejlesztését.

Az interjú a 7. oldalon olvasható.

128 bites biztonság

Kibocsátotta első, 128 bites e-mailtitkosítást megvalósító szoftverét a Siemens Nixdorf. Internetes és intranetes üzenetek biztosítására is használható a TrustedMime, amelyet a Siemens – lévén nem amerikai cég – szabadon forgalmazhat. 2048 bites a szoftver aláíráskulcsa, és az S/MIME specifikáción alapul. Úgy működik, hogy a feladó a kulcsot is elküldi a

címzettnek, aki felbonthatja vele a levelet, és ha a címzettnek is S/MIME-képes szoftvere van, az aláírás egy darabban küldhető az üzenettel. A szoftver a Microsoft elektronikus levelezőprogramjaival használható, külső biztosításszolgáltatóktól lesz elérhető, illetve saját biztonsági központtal rendelkező cégek a Siemenstől vásárolhatják meg.

Processzorprognózis

Craig Barrett, az Intel elnök-vezérigazgatója a cég hét elején tartott fejlesztői fórumán tervezett új processzorait ismertette. Legtöbb új termékük a Katmai New Instructionst fogja megvalósítani, azt a 70 új processzorutasítást, amely az MMX technológia utóda. Az új utasítások az audio-, az animációs, a video- és a háromdimenziós megjelenítés és a hangfelismerés teljesítményét növelnék.

Első ilyen processzorok a Katmai lesz, amely 1999 elején először 450 és 500 megahertzes változatban kerülhet a boltokba; ezt követné a jövő év közepén-végén a Coppermine; ez a tervezés szerint 0,18 mikronos technológiával készül, másodlagos gyorsítótárral

rendelkezik, és 500 megahertzen működik majd. Jövő év elején várható a Tanner kódnevű, 500 megahertzes Katmai-jellegű processzor, amelynek másodlagos gyorsítótára 2 megabajt; az ütemezés szerint ezt a Cascades, a Tanner gyorsabb, 0,18 mikronos technológiával készült változata követi. A Katmai processzorok mellett egy 366 megahertzes Celeron és egy 333 megahertzes mobil Pentium II-es is várható. 2000 közepén szándékozik kibocsátani az Intel a 64 bites Mercedet, 2001 második felében pedig utódát, a kétszeres teljesítményűre tervezett, jelenleg McKinley kódnevű processzort.

(CW-SZT Online)

Szeptember 7-én az Európai Bizottság állásfoglalást adott arra, hogy a japán NEC Corporation többségi részesedést vásároljon a Packard Bell NEC (PB NEC) cégben. Brüsszelben azzal indokolták a pozitív döntést, hogy a tranzakció semmilyen szempontból nem jelent fenyegetést az európai PC-piac számára. Kontinensünkön olyan fajsúlyú vetélytársakkal szemben kell majd megmérnie piaci erejét a PB-NEC-nek, mint a Compaq Computer, az IBM vagy a Hewlett-Packard – szövegezi a bizottság által kiadott sajtóközlemény.

Mint emlékeztetés, júliusban a NEC bejelentette, hogy 49 százalékról 52,8 százalékra kívánja növelni tulajdonhányadát az anyagi gondokkal küszködő amerikai cégben. A kisebbségi tulajdonos Bull-csoporttal együtt, 1995 óta összesen egymillió dollárt fektettek a korábban Packard Bell Electronics néven ismert vállalatba.

A Németországban működő FT SA elnök-vezérigazgatója optimista a francia távközlési társaság jövőjét illetően. Bon szerint a vállalat következő évezredbeli fejlődése szempontjából egyáltalán nem jelent hátrányt az, hogy a többségi részesedés az állam kezében van. Stratégiai hiba volna ugyanakkor, ha az FT monopóliumhelyzetének megfelelő piaci magatartást tanúsítana: ilyen üzleti szellemmel csak veszíteni lehet – véli az elnök-vezérigazgató.

Ami a Franco Télécom pénzügyi mutatóit illeti: az év első hat hónapját 77,9 milliárd frankos (hosszvetőleg 13,1 milliárd dolláros) árbevétellel zárták, és ez igencsak szerény – mindössze 3,5 százalékos – növekedésnek felel meg az előző naptári év azonos időszakához viszonyítva. Bon a nemzetközi, illetve a belső távnyitások tartalmak csökkentésével magyarázza a gyenge forgalmat.

(Ez alkalommal a 37. oldalon folytatódik a nemzetközi piaci hírekből válogató IDG TELEX összeállítás.)



Szakértő disztribútor a teljesség igényével.

Számalk Rt. Disztribúció, 1115 Budapest, Etele út 68.; Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367 E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu



TERMÉKEK

■ Bejelentette az AST az új Ascentia M6000-es sorozatot. Az ide tartozó noteszgepeket 233, 266 és 300 megahertzes Pentium II-vel, 512 kilobájt gyorsítótárral, 32/64/128 megabájt EDO RAM-mal, kétszeres gyorsaságú AGP sínnel, 3 vagy 4 gigabájtos merevlemezzel, 56 kilobájt/másodperces PC Card V.90-es adat/fax modemmel forgalmazzák, hétféle konfigurációban, ATI Rage LT Pro grafikus vezérlőjű (100 megahertzen 4 megabájt SGRAM-mal) az eddigieknél lényegesen gyorsabb két- és háromdimenziós teljesítményt ígér, és teljes mozgású, teljes képességű MPEG2 videó (DVD) lejátszására is alkalmas. Kijelzőjük a Samsung Trillion nevű – zoomolt videoeljárás és 3D-s hangzást biztosító – technológiáját hasznosító, 12,1 vagy 13,3 hüvelykes méretű, aktív mátrixos, színes TFT képernyő. Ez 24 bites színskála mellett 1024x768 képpontos felbontással rendelkezik. Többféle periféria (24-szeres CD-ROM-olvasó, DVD- vagy Zip-meghajtó, illetve egy második merevlemez vagy hajlékonylemez) is csatlakoztatható a gépben kialakított meghajtóöbölbe.

■ A NEC is továbbfejlesztette Versa SX és Versa LX noteszgepeit az Intel 300 megahertzes mobil Pentium II-eséhez. A következő generációs Versák bejelentésével a cég egyúttal elkötelezte magát olyan noteszgeptartozékok (egyenáramú adapter, 24-szeres CD-ROM-olvasó, hajlékonylemez-meghajtó, DVD Drive Pak, kiegészítő lítium-ion akkumulátor, második merevlemez, dokkológység, kaputöbbszűrő) szállítása mellett, amelyek bármelyik termékcsaládban felhasználhatók. A Versa SX-eket egy vékony (1/4 hüvelykes) képernyőtechnikát hasznosító 14,1 hüvelykes TFT kijelzővel, 64 megabájt RAM-mal, 3,2 gigabájtos merevlemezzel, a Versa Bay III bővítőkészlettel, illetve belső moduláris meghajtóöböllel szállítják. A Versa LX mindezen felül még SuperDisk LS-120 meghajtót is tartalmaz.

■ A 300 megahertzes mobil Pentium II kibocsátásának napján jelentett be a HP két, az új lapka köré épített OmniBook-konfigurációt. Már kapható az OmniBook 2100, amelyet a vállalati felhasználóknak ajánlanak. A konfiguráció fő elemei: 13,3 hüvelykes XGA TFT megjelenítő, 4 gigabájtos merevlemez, üzem közben cserélhető hozzáférési modulok, a NeoMagic-féle 128 bites Magic Graph 128XD multimédia grafikus gyorsító, 2 megabájt videomemóriával. Az OmniBook 7150-es a 7100-as továbbfejlesztése, és októberben kerül piacra. Vállalatoknak ajánlják csúcskategóriájú asztali gépek noteszalternatívájaként

vagy multimédia prezentációs célokra. Fő jellemzői: az AGP-vel és az ATI Rage LT Pro grafikus adapterrel felbővített 2 és 3D-s grafikus képességek, 14,1 hüvelykes XGA TFT megjelenítő, 8,1 gigabájtos merevlemez, 64 megabájtos (320-ra bővíthető) SDRAM, üzem közben cserélhető hozzáférési modulok.

■ Megerősítve elkötelezettségét a heterogén tárolóeszközpiac iránt, a Sun bejelentette a munkacsoportoknak szánt StorEdge A1000-est, az OLTP-t célzó új StorEdge A3500-ast, valamint az adattárházakhoz kínált StorEdge A5000-est. Amellett, hogy ez a kombináció rugalmasabb megoldás, a befektetések szempontjából is értékállóbb, hiszen a cégek ugyanazt a vállalati szintű tárolóeszközt vehetik meg solaris és NT-s kiszolgálóikhoz egyaránt. Egyébként a Sun tárolókkal kapcsolatos kompatibilitási tervei egy nagyobb hatókörű kezdeményezés részei, amely a Sun és Microsoft rendszereinek jobb integrációját és harmonikusabb egymás mellett élését célozza.

■ Piacra hozta a Cabletron a SmartSwitch Router (SSR) 2000-es és 8600-as családát. Az új SSR 8600-as gerinchálózati útválasztó kapcsolóra 16 darab gigabites teljesítményű modul csatlakoztatható, ezek vagy 120 darab 10/100BASE-TX/FX kaput, vagy pedig 30 darab 100 BASE-SX/LX kaput tartalmaznak. A másik új családtag az SSR 2000-es. Ez a kábel sebességén működő munkacsoportos és asztali kapcsolótermék nagy sávszélesség-igényű alkalmazások futtatására való: maximum 32 10/100 BASE-TX kaput vagy 4 gigabites hálózati kapcsolatot kínál. A SmartSwitch család összes tagja támogatja a 10/100/1000-es kapcsolást, valamint a 2-es, 3-as és 4-es rétegen az IP/IPX útválasztást.

■ Már szállítja a Creative Technology PC-kbe illeszthető, csúcskategóriás audiokártyájának, a Sound Blaster Live-nak a „takarékos” – olcsóbb és funkciókban szegényebb – változatát. A multimédia berendezéseket gyártó cég elsősorban a számítógépes játékok kedvelőinek, az audio- és PC-rajongóknak szánja az Egyesült Államokban 100 dollár körüli áron piacra hozott Sound Blaster Live Value kártyát. Kimaradtak belőle az olyan „profi” tartozékok, mint a B/K kártya, valamint pár, ezzel kapcsolatos szoftver. Mindkét SB hangkártya a Creative E-mu nevű leányvállalata által készített, 32 bites EMU10K1 audio-processzort tartalmazza, és a cég új, Environmental Audio technológiáját hasznosítja a különböző forrásokból, például az internetről, CD-kről, DVD lemezekről származó hangok minőségének javítására. PCI csatlakozójuknak köszönhetően csaknem tökéletesen harmonizálnak

a régebbi Creative PC-s SB audioszabvánnyal.

■ Piacra bocsátotta az Intel a 300 megahertzes mobil Pentium II-t, és máris noteszgyártók egész serege (Compaq, HP, IBM, Acer, NEC, AST, Hitachi, Dell) jelentette be, hogy hamarosan forgalomba hozzák az új lapka köré épített gépeiket. Az új processzor fogyasztását alvó üzemmódban és inaktív állapotban a Quick Start technológiával 0,4 wattal fogták vissza. Mikroarchitektúrája, tokozása és a hőkibocsátásával kapcsolatos specifikációi megegyeznek a 233 és 266 megahertzes mobil Pentium II-esével, így a PC-gyártóknak nem kell átterveztetniük hozzá új rendszereiket.

KITEKINTÉS

■ 16 csomópontos Windows NT kiszolgálófűrtöt mutatott be a Dell a Comdex/Enterprise West '98 konferencián, az IBM DB2 Universal Database kiemelt és konfigurációhoz igazított változatának futtatása közben. Mindegyik Dell PowerEdge kiszolgálót négy darab 400 megahertzes Pentium II Xeon hajtotta meg, a kapcsolatot köztük Ethernet kábelek, GigaNet hálózati csatlakozók és gigabites sebességű fűrtözési csatlakozók biztosították. A kiszolgálók közti adatkommunikáció GigaNet VIA alapú eszközmeghajtók segítségével zajlott. Az IDC egyik elemzője túl korlátozottan tartotta a Dell demonstrációját ahhoz, hogy teljes értékű fűrtnek lehessen tekinteni a bemutatott konfigurációt, de hozzáfűzte, hogy mindenesetre előrelépés a cég részéről. A PowerEdge kiszolgálókat ugyanis jelenleg maximum kétutas fűrtbe kapcsolják, és a Microsoft Cluster Server fut rajtuk.

■ Az IBM hordozható elektronikai eszközökbe (pl. digitális kamerák, kézisámítógépek stb.) való mikromeghajtó jelenített be. A merevlemez tányérja akkora, mint egy nagyobb pénzérmé, tömege 20 gramm, vagyis könnyebb egy ceruzaelemnél, de 200-szor több adat kerülhet rá, mint egy hajlékonylemezre. A hordozható tárolóeszközöktől (például a flash memóriától) eltérően az IBM mikromeghajtója merevlemez-technológiát használ az adatok tárolására, éppen ezért a meghajtójának költsége az alternatív megoldásokhoz képest jóval alacsonyabb. Várhatóan 1999 közepé táján jelenik meg a CompactFlash Type II részbe illeszthető adattároló eszköz, kétféle – 340, illetve 170 megabájtos – változatban. Gyártója szerint azáltal, hogy kis helyen tud nagy mennyiségű adatokat tárolni, kibővíti a régebbi eszközök (így a PDA-k, mobiltelefonok) felhasználási körét, továbbá új termék kategóriák –

például hordható számítógépek – megjelenéséhez vezethet. Az IBM szerint eddig a Canon, a HP, a Hitachi és a Minolta jelezte, hogy beépíti jövőendő termékeibe a mikromeghajtót.

■ Licencdíjat fognak fizetni a modemyártók Brent Townshend független fejlesztőnek és a 3Comnak is, amely saját fejlesztésekkel egészítette ki a fejlesztő munkáját. Townshendnek tulajdonítják az 56 kilobit/másodperces modemek kommunikációjának módját megalapozó főbb ötleteket, és most megnyerte a modemek alapkonceptójának szabadalmát; egyébként több más, a technológiával kapcsolatos szabadalom várományosa. Úgy tűnik, sem az elemzők, sem a versenytársak nem számítanak arra, hogy ez a szabadalom-odaítélés jelentős hatással lenne az érintett piacra, akár a termékekre, akár az árakra. Várhatóan a fogyasztók meg sem érzik ennek következményeit. A technológia ugyanis már szabványokba épült. Az azonban még nem biztos, hogy minden rivális csendben lenyeli a dolgot, és fizet. A Rockwell például abban bízik, hogy Townshend „igazságos, észszerű árakat állapít meg, mindenki számára azonos módon, azaz diszkrimináció nélkül”. Ezzel kapcsolatban a 3Com azt állítja, hogy Townshend minden asztali gépes modemtől 1,25 dollárt kér, a kiszolgálókban használtakért pedig kapunkként 2,50-et. Tőle függetlenül a 3Com egyszeri 100 ezer dolláros licencdíjat kér azért a technológiáért, amelyet az 56 kilobit/másodperces modemekkel kapcsolatosan fejlesztett ki.

■ Egy névtelenségét megőrizni kívánó hírforrás szerint már egy éve dolgozik az IBM, a HP és a Compaq a PCI specifikáció tökéletesítésén, sőt az már el is készült. Az egyelőre PCIx néven emlegetett specifikáció olyan technológiát definiál, amely lehetővé teszi a sávszélesség és az átviteli sebesség növelését a számítógépes rendszeren belül. A hírforrás szerint az akció az újabban egyre népszerűbb, de saját technológiával nem dicsekvő Dell és társai ellen irányul. A triász tagjai azt szeretnék, ha a saját Intel alapú kiszolgálóik elkülönülne a piacra a Dell és a Gateway 2000 csatornáin át „ömlő” többtől; reményeik szerint akár az egész Wintel szegmens jövőjét is módosíthatná az új specifikáció. Egyes érdekelt gyártók aggodnak, hogy e hármas konzorcium versenylőnyt akar követsolni a saját K+F műhelyeikből kikerülő technológiáiból, és nem készítené belőle nyílt szabványt. Az IBM és a Compaq meglepetését fejezte ki, hogy a PCIx kezdeményezésről szóló hír jóval a hivatalos bejelentés előtt felröppent, míg a HP nem volt hajlandó kommentálni a dolgot.

(További híreinket a 33. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai havi lap

Megjelenik minden hónapban

HU ISSN: 0237-7873

Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.

Felkiadó címe: Budaörsi újtelep 1000

Internetes: www.idg.hu, Cs.D. 100324.276

Főszerkesztő:

Stenberg Andrea (Sb. A.) Cs.D. 100324.316

Főszerkesztő-helyettesek:

Rékényi Gábor (R. G.) Cs.D. 100263.552

Somsy István (S. I.) Cs.D. 100324.315

Vezető szerkesztő:

Varga János (V. J.) Cs.D. 113060.1542

Főszerkesztő:

Schöpp Anikó (Sch. A.) Cs.D. 100324.3154

Változatvezető:

Váncsa István (V. I.) Cs.D. 100324.3155

Olvasmányosztály:

Havasi Kriszta (H. K.) Cs.D. 100263.1536

IDG Tesztlabor:

Hörvölcsi László (H. L.) Cs.D. 100324.3155

Király György (K. Gy.) Cs.D. 113060.1220

Munkatársak:

Bencsik Magdolna (B. M.) Cs.D. 100324.3157

Csikvári Sándor (Cs. S.) Cs.D. 113060.250

Kalcsinszky Zoltán (K. Z.) Cs.D. 113060.1217

Kisvárdy Gábor (K. G.) Cs.D. 113060.1537

Müller János (M. J.) Cs.D. 113060.247

Mihályi Zoltán (M. Z.) Cs.D. 113060.1541

Szabó András (S. A.) Cs.D. 113060.1221

Zsárfi Katalin (Z. K.) Cs.D. 100324.3163

Korrekciók:

Vicov Károly (V. K.) Cs.D. 100324.3164

Szerkesztői iroda:

Erdei Szilvia (E. S.) Cs.D. 113060.1222

Tipográfia, hirdetésigra:

Köszér Sándor, Pokota Károly, Radnóti Ágnes,

Székely Éva, Varga László

Grafika: Dániel András

Rendszergazda:

Kisvárdy István (K. I.) Cs.D. 113060.1223

Szerkesztőség:

1012 Budapest, Mátyás új 17.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291, 212-0198

Telefax: 356-9773

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

Szerkesztőségünk a kizárólagos lebeszélés jogát

fenntartja, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

A kiadó minden jogot fenntart magának a lap

tartalmának másolásával és terjesztésével kapcsolatban.

Hirdetvénytípusok:

IDG Kereskedelmi iroda

Irodavezető: Egyed Zoltán, Internet: zayed@idg.hu

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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

Vezetői Balogh Zoltán (B. Z.) Cs.D. 100324.3164

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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

1012 Budapest, Mátyás új 17. 7. em.

Levelezési cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax: 356-9773

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



INTERNATIONAL DATA GROUP

Mindent lefedő minősítés

Egyre több informatikai cég érzi szükségét annak, hogy megszerezze az ISO-minősítést. Az IQSoft nyár végén kapta kézhez azt az ISO 9001-es tanúsítványt, amely a vállalat által művelt valamennyi információtechnológiai területet – szoftverfejlesztést, szoftverforgalmazást, rendszerintegrációt, bevezetést, műszaki támogatást, oktatást – lefedi.

Szabó Tamás, az IQSoft ügyvezető igazgatója kifejtette: a minősítést elsősorban a minél magasabb fokú vevői elégedettség elérése érdekében kívánták megszerezni. Igen büszkének erre az okiratra, mert tudomásuk szerint a hazai IT-piacon kevés olyan cég akad, amelynek minősítése ilyen széles tevékenységi körre terjedne ki.

Langer Tamás, az IQSoft műszaki igazgatója hozzáfűzte, hogy az ISO-minősítés megszerzésével fokozhatják versenyképességüket.

Egyúttal az auditáláshoz vezető út jó alkalmat teremtett ahhoz, hogy a cég valamennyi folyamatát átvizsgálják, helyenként újragondolják.

A tanúsítvány öt éves folyamat eredményeként született meg. Néhány évvel ezelőtt már házon belül nekirugaszkodtak ugyan a minősítés megszerzésének, de végül is nem mentek neki az auditnak. Ennek okát a műszaki igazgató abban látja, hogy akkoriban a cég vezetősége még nem volt elkötelezett híve az ISO-minősítés megszerzésének, másrészt a munkatársakkal sem sikerült széles körben elfogadtatni ennek a procedúrának a jelentőségét.

E sikertelen kísérlet után azonban 1994-ben nekivágtak egy úgynevezett boot steap érettségi minősítésnek, s az ötös fokozatú skálán az IQSoft 1,5 és 2,75 közötti értékeket kapott. Nem kes-

redtek el az eredmény láttán, hanem az OMF támogatásával 1996–1997-ben egy folyamatjavítási projektet hajtottak végre önmagukon, majd egy újabb boot steap minősítésre neveztek be: 3 és 4 közötti eredmények születtek. Ezek alapján gondolták úgy, hogy most már szabad komolyan nekiugrani az ISO-minősítés

megszerzésének. 1997 nyarán a cég vezetősége is úgy határozott, hogy megszerezik a tanúsítványt. Szabó Tamás kitér arra, hogy érdemben már idén januártól az ISO-minősítésnek megfelelően működik a cég, sőt valamennyi projektjüknel használják CASE-eszközeiket is. Így a projekteket rövid idő alatt tudják elvégezni, s azokat határidőre be is fejezik, miközben valamennyi folyamatot kontroll alatt tartják.

Sz. A.

Compaq

Armada megújuló serege

A Compaq és a Digital házasságánál a Digital HiNote család továbbélését ígérték. Szeptember 9-én egyszerre jelentették be a világon mindenütt – így Európában és hazánkban az amerikai bejelentést megelőzően – az új noteszgépcsaládot.

Az öt egységből álló flotta vezérhajója a Compaq Armada 7800-as, kézi erőműnek titulált noteszgépe. Ez a korábbi Compaq típus továbbfejlesztése, hasonlóan, mint az Armada 7400-as és az Armada 1700-as egységek. A flotta Digitaltól származó két tagja az Armada 6500 és az Armada 3500-as névre hallgat. Az előbbi a HiNote, az utóbbi a VP továbbfejlesztése. A gépek lelkeinek az Intel Mobil Pentium II processzorát választották.

Az alaptípusok sokrétűen variálhatók, az univerzális dokkolóállomás vízszintes és függőleges helyzetben egyaránt használható. A modulis perifériaválasztékban Superdisk, 24-szeres CD-olvasó és

DVD-ROM is szerepel. A 7800-as gép teljesítményében a legnagyobb; háttértárolója 8 gigabájtig növelhető, kijelzőjének képátlója 14,1 hüvelyk. A készülék infraillesztővel, USB kapuval és PCI illesztővel rendelkezik. A 7400-as, tökéletes úriembernek készített noteszgép 25 százalékkal kisebb, mint a vezérhajó. A 6500-ast az utak királyának nevezték el – tényleg a beépített 56 kilobit/másodperces modem miatt. Az Armada 3500-ast a legvégő bajnokként emlegetik, mivel ezt tervezték a legkönnyebbre és a legvékonyabbra. A gárda utolsó tagjánál a konstruktőrök az árharc motiválta, így a neve: a megkap(hat)ó egyszerűség.

A Compaq ez évben az Armada seregével támadja a noteszgépiacot, és azt reméli, hogy a felvonulatot széles körben kínálattal és variálhatósággal minden igénynek megfelelően.

K. Gy.

Grafikus részvénykönyv

Az Integra Rt. értékpapír-üzletága tanúsítványt kapott arról, hogy működése megfelelő az ISO 9001 szabványnak. Csillag Péter, az értékpapír-divízió kereskedelmi igazgatója szerint az Integra munkáját segítheti a szigorú szabványnak megfelelő minőségbiztosítás.

Ennek friss eredménye a nyár végén elkészült Share98 névre keresztelt részvénykönyvprogram második, grafikus kezelői felülettel ellátott verziója, amely önállóan is használható alkalmazás. Törvény írja

elő a társaságoknak, hogy a névre szóló részvényekről és tulajdonosiakról nyilvántartást kell vezetni. A kiterjedt részvénykereskedelem miatt főként a közgyűlés előtt okoz gondot az esetleg több ezer részvényt tartalmazó listák aktualizálása. A rendszerben részvény és tulajdonos szerint is lehet keresni, és sokféle kimutatás is készíthető. A részvenymozgás nyomon követése, a tulajdonosi szerkezet változása akár stratégiai információ is lehet.

Cs. S.

Ha valaki
éjjel-nappal
az
Interneten
lóg,
nem mindegy,
milyen
a vonal!



Előfizetőink igényeihez alkalmazkodó díjcsomagok kapcsolt és közvetlen vonali szolgáltatásainkra egyaránt



ISDN, közvetlen vonali szolgáltatások belső hálózatokat üzemeltető ügyfeleink részére



Professzionális Web-design extra szolgáltatásokkal, WWW oldalak ingyenes elhelyezése



Ingyenes Internet-oktatás és szoftvercsomag a legnépszerűbb programokkal

Részletes információért hívja ügyfélszolgálatunkat! T:345-8888

1023 Budapest, Zsigmond tér 10.
Telefon: 345-8888 • Fax: 345-8899
info@datanet.hu • www.datanet.hu

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató

31017

Az SCO magasabba állítja a mércét:

UNIXWARE 7

- Az Intel platformú UNIX operációs rendszerek vezető gyártójától
- Egyesíti az SCO OpenServer Release 5 és a UnixWare 2 elemét
- Az új, skálázható SVR5 Unix kernel technológiára épül
- Fájrendszer támogatás 1 Tbyte-ig
- 64 Gbyte memória kezelés
- 64 bites technológiára tervezve (Merced stb.)
- Opcionális fűrtözés, RAID és többprocesszoros támogatás
- Skálázhatóság, 5 féle kiépítés (Enterprise Edition; Departmental Edition; Intranet Edition; Messaging Edition; Base Edition)



Az SCO termékével kapcsolatos további információért forduljon szakembereinkhez!

WALTON
NETWORKING KFT

1139 Budapest, Fiumepály u. 8-10. Tel.: 465-5070 Fax: 452-5060, www.walton.hu
WALTON PÉCSI IRODA: 7625 Pécs, Majorossy u. 36. Tel./Fax: (72) 213-755
WALTON SZEGEDI IRODA: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

3804E

Microsoft-szeminárium

Alkalmazások és évszámok

A Microsoft Magyarország 5 éves születésnapja alkalmából rendezett eseménysorozat része volt a szeptember 10-én, a Petőfi Csarnokban tartott TechNet szeminárium. Elnevezése és a technológiával foglalkozó előadások nem tiltott célja, hogy minél több szakember kapjon kedvet a TechNet-előfizetéshez.

A szemináriumot *Reisz Attila* ügyvezető igazgató köszöntője vezette be, majd *Vitay Péter* kereskedelmi igazgató, valamint *Szalontay Zoltán* és *Tarsoly Balázs* rendszermérnökök vázolták fel közös előadásban a cég elképzelését az informatikának a vállalkozások életében betöltött szerepéről. Ez a szerep egyre átfogóbb, amit a Digitális idegrendszer elnevezéssel is igyekeznek érzékeltetni.

Elosztott hálózatok

Előadásukban összefoglalót adtak a Microsoft mai fejlesztéseiről, azokról a feladatokról, amelyeket fontosnak tartanak. Úgy gondolják, hogy az elosztott hálózatoknak itthon is át kell venniük a szerepet a hagyományos, a hálózati kiszolgáló(ka)k) csak tárolóként használt alkalmazásoktól. Ebben döntő szerepet számnak a várhatóan az idei év második felében megjelenő SQL 7.0 kiszolgálónak, amely-

nek már a 3. bétája van tesztelés alatt. Itt a legnagyobb probléma a már meglévő hagyományos (Clipper, FoxPro stb.) alkalmazások átvitele az SQL környezetbe. Ezek sok esetben változtatás nélkül működnek NT állománykiszolgálón is, de az igazi ügyfél-kiszolgáló felépítéshez előbb-utóbb le kell cserélni őket.

Az SQL kiszolgáló – mivel radikálisan csökkenti a kábelen zajló forgalmat – alkalmasabb a távoli, modemes elérésre is. Nagy távolságról a drága tarifa miatt célszerűbb az internetet használni, ebben segít a biztonságos, virtuális magánhálózatot kialakító PPT protokoll.

Kommunikáció

Az adatelérés mellett a kommunikáció a legfontosabb terület egy vállalkozás számára az informatika alkalmazásánál. Hatékony kommunikációs rendszer létrehozásához a BackOffice kiszolgálói (Exchange Server, Site Server) nyújtanak segítséget. Ezek az alkalmazások csak 32 bites környezetben működnek, a 16 bitről való áttérés költséges, de ahol még nem tették meg, nem sokáig odázható el. A nemrég megjelent Windows 98, amelynek magyar verziója napokon belül várható, az otthoni felhasználóknak készült, illetve olyanoknak, akik a hardver korlátai miatt nem térnek át NT-re. Kiadása a vállalatok felé irányuló stratégiát nem változtatta meg.

Végül egy új termékről, a Windows Terminal Serverről esett szó, amely minden alkalmazást a kiszolgálón futtat, a munkaállomást csak megjelenítésre használja. Így maximálisan felügyelhető, és használhatóak a mai alkalmazások futtatására már nem alkalmas gépek is.

A 2000. év

Délután párhuzamosan két teremben folytak az előadások. A 2000. évhez kapcsolódó problémáról Tarsoly Balázs tartott átfogó ismertetést, bemutatva, hogy egy rendszer egyes szintjein – a hardver BIOS-tól kezdve az állományrendszeren át a felhasználói programokig – ez milyen formában jelentkezhet. A Microsoft a problémához kapcsolódóan három kategóriába sorolta a termékeit: kompatibilis; kompatibilis – kisebb problémával; nem kompatibilis.

Az előadó sorra vette ezeket a komponenseket. Az operációs rendszer a gép bekapcsolásakor a BIOS-ból veszi a dátumot, ha ez rendben van, akkor a rendszer is jó dátumot kap. Egy PC BIOS-ának ellenőrzése egyszerű és gyors, a probléma a nagy szervezetek több száz gépes, heterogén gépparkjánál jelentkezik. A BIOS cseréje, frissítése (ha frissíthető) nem mindig oldható meg, az alaplapcsere pedig költséges.

A Windows 98 és a még kiadás előtt álló NT 5.0 értelemszerűen minden szempontból 2000-kompatibilisnek tekinthető. Viszont a Windows 95 és az NT 4.0-s változata kisebb problémákkal kompatibilis, a példák alapján azt is megtudhatjuk, hogy mit is kell érteni a kisebb problémákhoz. Az NT 4.0 felhasználói fiókjának lejárati dátumaként február 29. nem adható meg. A Windows 95-nél a Keresés ablakban 2000-es dátum esetén értelmetlen eredmény jelenik meg. Végül az In-

ternet Explorer 4.0 (mint az operációs rendszer része), ha a HTTP-fejlécben „00”-val van megadva a dátum, az objektumot nem helyezi el a gyorsítótárban. A BackOffice-alkalmazások kompatibilisak, kivétel az SQL 6.5, amely csak kisebb problémákkal kompatibilis.

Ügyféloldalon az Office 97 kompatibilis, míg az Office 95 és az Office 4.3 kisebb problémákkal kompatibilis. Nem kompatibilis az Access 2.0, valamint a Works 3.0–4.5 verziói.

Sok alkalmazásban az évszám két számjeggyel is megadható, ami automatikusan kiegészül az évszázad jegyeivel. Itt a „dátumablak” 100 év széles, tehát a két számjeggyel megadott évszámot az éppen aktuális évszázadon belül értelmezi. Az Excelben kényelmi szempontból a dátumablakot „eltölték”, a 95-ös verzióban 20, a 97-esben pedig 30 évvel, vagyis például ez utóbbi a 28-cal megadott évszámot 2028-ra egészíti ki.

SMS 2.0

A Microsoft a System Management Server (SMS) 2.0 verziójával segíti a felkészülést a 2000. évre. Az SMS automatikusan a kiszolgálóra gyűjti össze a munkálműveletek adatait, részletes hardver- és szoftverleltárt készítve. A cég saját alkalmazásairól CD-ROM-on kiad egy adatbázist, amely alapján az SMS automatikusan jelzi az egyes munkálműveletek használatát, nem 2000-kompatibilis alkalmazásokat, és javaslatot tesz a probléma kiküszöbölésére (frissítés, javítócsomag stb.). A termékadatbázis a cég webhelyéről is letölthető. A BIOS vizsgálatára az SMS tartalmaz egy egyszerű tesztprogramot.

Végül Tarsoly Balázs beszélt az euro bevezetésével kapcsolatos feladatokról. Az NT 5.0 és a Windows 98 kezeli az eurót, a Windows 95 frissítéssel, az NT 4.0 pedig a 4. szervizcsomaggal (SP4) készíthető fel rá. Az Office csomag is kezeli fogja, a Windows CE pedig a 2.1 verziótól kompatibilis vele.

Csórián Sándor

Megújult a TechNet

Készülte a TechNet néven eddig is létező műszaki információs rendszerét a Microsoft. A változásokat Takács Péter, a Microsoft Magyarország munkatársa foglalta össze.

Mint elmondta, a TechNet a korábbiakban egy előfizetéses konstrukcióban hozzáférhető és folyamatosan bővülő CD-sorozatot jelentett, melyet az ügyfélszolgálaton keresztül lehetett igényelni. Ez a sorozat jelenleg 16 CD-t tartalmaz (az év végére 40 CD-re bővíti), és az új, illetve lecserélendő lemezeket az előfizetők minden hónapban megkapják.

Szeptember közepétől azonban kibővült a e néven elérhető információk köre. Ugyanis a korábbi Microsoft-szemináriumsorozatot az eddigieknél nagyobb lélegzetű – és már a TechNet nevet viselő – szakmai napok váltják fel. Így 1998 őszétől kétévente TechNet-sorozat indul Magyarországon. Az egyiket az informatikai döntéshozókra szánják, a másik pedig elsősorban számítástechnikai szakembereknek szól. Az első sorozatban például a megoldások költségvetéskönyv kiválasztásáról, a bevezetési kérdésekről, a meglévő rendszerekhez való integrálásról, valamint az üzemieltetés általános kérdéseiről tartanak előadásokat. A másik sorozatban elsősorban a gyakorlatban előforduló kérdésekre kapnak választ a hallgatók, egy-egy termék vagy technológia köré csoportosítva az adott szakmai napot. Ezekben az új programváltozatok mellett szó lesz a migrációval összefüggő kérdésekről, az Office család kivételével ismert tulajdonságairól és a rendszergazdai feladatokról. Az ősz folyamán összesen nyolc esemény lesz, és terveznek egy magyarországi webápolat is, amelyre sok anyagot átvésznek az amerikai lapokról, de ezeket kiegészítik egy olyan tudásbázissal, amely a hazai vállalkozás számítástechnikusoktól érkező jelzése alapján készült. Természetesen emellett megmarad a CD-sorozat, amely továbbra is tartalmazza mindezeket az anyagokat.

R. G.

3Com Magyarország

Folyamatosan növekvő forgalom

A 3Com a hagyományoknak megfelelően nyáron zárta le üzleti évét, de a magyar piacot is érintő – a U.S. Robotics beolvasztásával együtt járó – vállalati átszervezés miatt csak most keríthetett sort a tavalyi teljesítmény értékelésére.

Batizfalvi Tamás, a képviselői iroda vezetője ebből az alkalomból elemezte a cég helyzetét.

– *Hogyan zárult a pénzügyi év?*
– Nagyon hosszú fejlődési időszakot hagyott maga mögött a 3Com. Tizenhárom céget vásárolt fel eddig, és a U.S. Robotics az első olyan, amelyet nem mevette, hanem egyesült vele. Ennek következményeképpen különböző szintű menedzsmentvonalakat kellett egyesíteni, ki kellett választani az új termékcsoportokat, és meg kellett határozni az összetevőket is. Ez a folyamat már lezáródott, a U.S. Robotics integrálódott a 3Comba, ezenfelül a 3Comon belül is voltak válto-

zások. Ez az átmenet meglátszott az eredményen is, bár az így is elérte az 5,4 milliárd dollárt, de alatta maradt a tervezett 5,7 milliárd dollárnak.

Magyarországról azt mondhatjuk, hogy mi a közé a kevés számú ország közé tartozunk Kelet-Közép-Európában, ahol a cég az elmúlt évben is nőtt. Májusban lezárult gazdasági évrőlünk összesen 42 százalékos forgalomnövekedést könyvelhettünk el a tavalyi évhez képest. A forgalmunk az utolsó negyedévben nem érte el a várt szintet, egyértelműen azért, mert a vásárlások miatt elmaradtak a kormányzati döntések. Szlovéniában és Horvátországban, melyek szintén hozzánk tartoztak, 65 százalékos volt az éves fejlődés, Magyarországon is körülbelül ennyi lehetett volna. Érdekes módon ennek a negyedévnek a kiesése abszolút értelemben nem volt kiesés, mert júniusban–augusztusban pezsgett az üzleti élet, és az elmaradt beruházások újra elindultak. Egy évvel korábban a magyar 3Com irodának a forgalomnövekedése 124 százalékos volt.

– *Részleteiben vizsgálva a magyar helyzetet, milyen eredményeik vannak?*

– A forgalmunk kategóriánként: a kapcsolók és csomóponti eszközök értékesítésében 80 százalékot az a növekedés a tavalyi év megfelelő negyedévéhez képest, most fej fej mellett haladunk nagy vetélytársunkkal. Véleményem szerint ez a növekedés annak köszönhető, hogy a 3Com nem az állványba szerelhető (chassise), hanem az egymásra építhető (stackelhető) eszközökre alapozza stratégiáját. Így a vásárlóknak nem kell rögtön nagy beruházással kezdenie, hanem elég az igényeinek megfelelő kapacitású eszközzel indulnia; később azt tovább bővítheti. Ez a megoldás a kelet-európai országok árerzékeny piacán vált be a legjobban; emellett a cég termékínálatában időben jelent meg az egymásra építhető kapcsolók új nemzedéke. A CoreBuilder 3500-as család (ez egy harmadik szintű kapcsolócsalád) árában és tulajdonságaiban is egyedülálló. Ezt a kapcsolót a disztribútorokon keresztül is

(Folytatás a 11. oldalon.)

Merre tart Közép-Európa? IV.

Sorozatunk befejező részében a térség szoftveriparát és -kereskedelmét tekintjük át az IDC konferenciáján elhangzottak alapján.

Három alapvető szoftverpiacot különböztet meg az IDC: az alkalmazásokét, az alkalmazásfejlesztő eszközökét és a rendszerinfrastruktúrájához tartozó szoftvereket. Ezeknek aztán további elágazásai vannak: az alkalmazások készülhetnek a fogyasztói piacra, több iparágban vagy lehetnek iparág-specifikusak; az alkalmazásfejlesztési eszközök lehetnek információ-hozzáférési és programozói eszközök; végül az infrastruktúrális szoftverek közé tartoznak a rendszerfelügyeleti termékek, a közttestermékek (middleware), a kiszolgálószoftverek, illetve a rendszer-szintű szoftverek.

Mint azt már korábban, az informatikai piac általános jellemzők említettük, a szoftverek mindössze 11,1 százalékkal részesednek a kelet- és közép-európai IT-piac 9,29 milliárd dolláros összforgalmá-

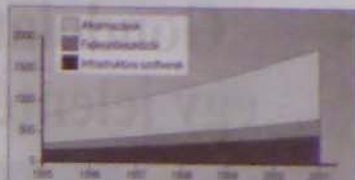
ból; ez alig több mint egymilliárd dollárt tesz ki. Hogy ez mennyire kevés nemzetközi összehasonlításban, az kiderül az 1. ábrából: négy, lélekszámát tekintve kicsinek számító nyugat-európai országban a többszörösét költik szoftverre, mint Kelet-Európában. Csak Belgiumban nagyobb a szoftverforgalom, mint a teljes kelet-európai térségben, és az 5 milliós Finnországban kétszer akkora értékben adnak el szoftvert, mint a közel 150 milliós Oroszországban. Természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni a gazdaság, és ezen belül az informatika fejlettségét. A három, más területeken is élen álló ország (Csehország, Lengyelország, Magyarország) méreténél jóval nagyobb arányban részesedik az összforgalomból (lásd a 2. ábrát).

A három elsődleges kategóriából az alkalmazásoké a legnagyobb szelet: a teljes forgalom 57,6 százalékát (603 millió dollár) ezek adják. Az infrastruktúrális szoftverek a második hely, 25,8 százalékkal (265 millió dollár), míg a fejlesztőeszközök 16,6 százalékkal (161 millió dollár) részesednek az eladásokból. Ami a kiszolgálóoldali operációs rendszereket illeti, az IDC csak tavalyelőtti adatokkal tudott szolgálni. Ezek szerint 1996-ban összesen 47291 szerver operációs rendszert adtak el a térségben, amelyek között toronymagasan a NetWare vezetett, mintegy 25 ezres darabszámmal, és csak ezt követte a Windows NT, illetve a UNIX. Több mint valószínű, hogy az NT térhódítása miatt ezek az arányok tavaly és idén jócskán módosultak, minthogy az új

kiszolgálóeladások között 1997-ben a Windows NT aránya gyakorlatilag az összes országban 50-60 százalék között volt. Ami viszont a rendszerszoftverek értékét (vagyis árát) illeti, itt megmutatkozott, hogy a UNIX-ért jóval többet kérnek: a 721,6 millió dolláros összérték több mint harmadát a különféle UNIX-variánsok adták, és csak ezután jött a NetWare, az OS/400 és a Windows NT.

Összességében azt állapította meg az IDC, hogy a viszonylag fejletlen IT-piacra rendelkező kelet- és közép-európai országok mindeddig meglehetősen

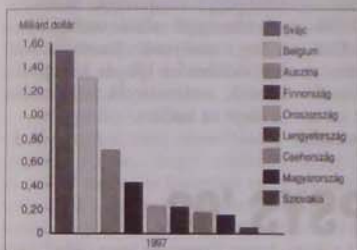
szert három év múlva 1,83 milliárd dollárt tesz ki Közép- és Kelet-Európa teljes szoftverforgalma, és ennek több mint fele továbbra is az alkalmazásokból származik majd (lásd a 3. ábrát). Ennek egyik oka, hogy a növekvő PC-eladások növe-



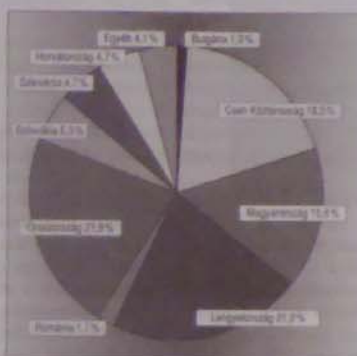
3. ábra. A szoftverpiac fejlődése Kelet-Európában, 2001-ig

lik a keresletet a programok iránt (de persze ehhez az is kell, hogy csökkenjen a meglehetősen riasztó képet mutató illegális szoftverhasználat). A privatizált, állami támogatásoktól megfosztott vállalatok számára is létszükséglet lesz a megfelelő számítástechnikai környezet, ezen belül a szoftverek kialakítása. Az informatika fejlődésével az egyre összetettebb szoftvermegoldásokra is nagyobb igény mutatkozik majd, és az IDC jóslata szerint a helyben fejlesztett alkalmazások alulmaradnak a versenyben a nemzetközileg ismert termékekkel szemben. Jókora fejlődés elé néz a kiszolgálószoftverek piaca is: várhatóan ugrásszerűen megnő az igény a hálózati megoldásokra, és tovább nyomul előre a Windows NT. Végül, ahogy terjednek a több szakértelmet kívánó, bonyolultabb szoftverek, úgy jelentenek egyre nagyobb piacot az ezekhez kapcsolódó, magas profitot hozó professzionális szolgáltatások.

Schopp Attila



1. ábra. A szoftverforgalom értéke egyes nyugat- és kelet-európai országokban



2. ábra. A szoftverforgalom megoszlása az egyes országok között (1997). Összérték 1,03 milliárd dollár

keveset költöttek szoftverekre. Ez azonban változni fog: 2001-ig komoly növekedést jósol a kutatócég. Előrejelzésük

NAGY DOLGOKHOZ JÓ SZERSZÁMOK KELLENEK



RAJTUNK NEM MŰLIK A SIKER: FEJLESZTŐESZKÖZÖK HALADÓKNAK

A legtehetségesebb és legtapasztaltabb szakemberek is csak félkarú óriások megfelelő eszközei nélkül. A biztos alapok mellé a professzionális szoftvereket mi biztosítjuk Önnek.

A **Progress** olyan objektumorientált fejlesztőkörnyezet, amely biztosítja misztikus alkalmazások hatékony fejlesztését és telepítését tetszőleges platformon.

A **WebSpeed** adatbázis alkalmazások gyors, böngészőből történő fejlesztését

teszi lehetővé Internet és Intranet környezetben egyaránt. Az **ACTUATE** a riport építőeszközök új generációjának vezető képviselője, amely vizuális, programozás nélküli környezetet nyújt a vállalati adatok minőségi megjelenítéséhez.

További információért, kérjük hívja az Online Kft.-t a 437-0717-es telefonszámon, vagy részletes információt talál a Web oldalunkon.

Online

<http://www.online.hu>

H-1032 Budapest, Vályog utca 3. Tel.: 437-0717, Fax: 437-0702

MEGHÍVÓ

A Daimler-Benz InterService
informatikai leányvállalata a

debis
IT Services

és a debis IT Services Unisoftware Rendszerház Kft.

bemutatója nemzetközi és magyarországi piaci stratégiáját, valamint szolgáltatásait a tanácsadás, rendszerfejlesztés és outsourcing területén.

Tisztelettel meghívjuk Önt és cégének informatikai vezetőjét, az 1998. október 7-én 9 órától kb. 16 óráig tartó egész napos partnertalálkozóra a Magyar Tudományos Akadémia Disztermebe. (Budapest V., Roosevelt tér 9.)

Kérjük előzetes jelentkezésüket: Varga Réka (216-os mellék) debis IT Services Unisoftware Rendszerház Kft. 1119 Budapest, XI. Szombathelyi tér 14. Telefon: (36-1) 206-0464, (36-1) 206-0465, Telefax: (36-1) 206-0465

39085

FAQ 2 INTERNET, intranet

kereskedelmi rendszerek fejlesztése

- rendszerek teljesítmény- és hatékonyságnövelése
- kommunikáció, protokoll, titkosítás [JAVA; DES, RSA...]
- 2000-es év szoftveraudit
- adatbáziskezelés optimalizálás [MS SQL, SYBASE SQL, INFORMIX]

<Things have never been more like the way they are today in history...>

SYBASE, POWERSOFT kereskedelmi és alkalmazásfejlesztő partner
TEL: / fax: +36.1.266.74.71, e-mail: info@tcl.hu, http://www.tcl.hu

TRUE COLOURS LAB > informatikai minőségbiztosítás

39086

Gondolatok egy jelentésről

A minap egy informatikai magazin CD mellékleteinek tartalmát böngészve az egyik nyári korongon érdekes jelentésre bukkantam. A Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség még tavasszal tartott vizsgálatot tíz megye számítástechnikai eszközök értékesítő boltjaiban, és ennek tapasztalatait publikálták elektronikus formában.

Annak ellenére érdekes a kép, hogy tudjuk: a számítógépek túlnyomó része ma nem boltokban, hanem egyedi szerződések révén érkezik meg a felhasználókhoz, és e szerződésekre, illetve teljesítésükre a fogyasztóvédelemnek nincs ráhatása. Az otthoni piac növekedésével azonban egyre nagyobb hangsúlyt kap ez a szegmens is, és egyáltalán nem mindegy, hogy a vevők milyen tapasztalatokat szereznek.

Itt van például a garanciaidő és a vele összefüggő szolgáltatások köre. A reklámokban hangsúlyval szerepel az 1+X év garancia, csak hogy az X év alatt járó jogok bizony általában szűkebbek, mint amilyen jogokat a vásárló a törvények értelmében élvezhetne. Egyébiránt is gondok vannak, mert például sok helyen apróbetűs megjegyzésekből tudhatja meg a vásárló, hogy úgynevezett bolti garanciát kap (ez azt jelenti, hogy neki kell beszállítania a hibás gépet a szervízbe).

Érdekes tapasztalatokat szereztek a vizsgálódók a forgalombahozatali engedélyekkel kapcsolatban. A piac egyes szereplői szerint az engedélyező hatóságok lassúak és körülményesek, és ezt rögtön felmentésként értelmezik az engedélyezési kötelezettség alól. Így a Hírközlési Főfelügyelet címkeje csak elvétve található meg a bolti eszközökön, azaz az importálóknak valószínűleg eszük ágában nem volt engedélyt kérni. Nem volt jobb a találati arány az elektromos hálózatra közvetlenül csatlakozó eszközök MEEI-engedélye esetén sem, pedig itt bizony akár élevesztélyről is szó lehet. Alighanem a takarékoság volt a legfőbb mozgatóerő, a bevizsgálás ugyanis, bizony, pénzbe kerül.

Újabb terület. Igaz, hogy a számítástechnikában mindenkinek értenie kell valamennyire angolul, de azért ez nem jelenti azt, hogy az eredeti angol kézikönyvekkel a forgalmazók letudták informálásti kötelezettségüket. Már csak azért sem, mert az otthoni felhasználóknak nem lehet kötelességük elmerülni az informatikusok tolványelvében, és nem kötelezhetők arra sem, hogy külön tanfolyamokat végezzenek, amelyeken csak azt tudják meg, amit egyébként írásban is meg kellene kapniuk.

A külföldi hírek között többször és több céggel szemben megfogalmazódott az a vád, hogy használt alkatrészeket építenek be gyári újak eladott gépekbe. Nos, ennek egyik vetülete a vizsgálatból is kitetszett: az egyik nagy amerikai gyártó sietett kijelenteni, hogy terméke a nagykereskedelmi szállítástól számított hat hónap múlva automatikusan használt cikknek minősül. Ez még akár jó is lehetne, hiszen a processzorok és egyéb alkatrészek ma divatos kereskedelmi élelciklusa nem több ennél. No de mi lesz a garanciával, mert az bizony elég érdekes jelenség, ha valaki használt gépet kap – új áron, csökkentett garanciával.

Néhány évvel ezelőtt fel sem merült az a kérdés, hogy milyenek kell lennie egy professzionális számítástechnikai szaküzletnek, ezért mindenki üzletének megfelelő boltot hozott létre. Ezek viszont a jelentés megállapítása szerint nem igazán kiskereskedelmi egységek, hanem inkább átmenetek az iroda és a bolt között. A tapasztalatok szerint a számítástechnikai ismeretekkel jól ellátott eladónak több esetben fogalmuk sem volt arról, hogy egy nyílt árusztása üzletre milyen egyéb kötelezettségek hárulnak még. Így például szokássá vált, hogy áfa nélküli árakat tüntetnek fel a gépek mellett, mintha mindenki vállalkozó volna, és vizsgálgényelhetné a forgalmi adó összegét. Ugyancsak érdekes bejegyzés az a megjegyzés, hogy a kivánság szerint összeállított gépek vajon milyen eredetű és korú alkatrészekből épülnek fel.

További sajátosságokat is lehetne sorolni, de ennyi példa nálán éppen elég arra, hogy biztossá lehessünk benne: valami még hiányzik ebből a kereskedelmi formából, és ez a valami alighanem maga a kereskedelem.

Révész Gábor

Gyáratatás Székesfehérváron

Szeptember elején Luc Van den Brande, a flamand kormány miniszterelnöke avatta fel Székesfehérváron a 400 millió belga frankos beruházással megépült műanyagalkatrész-gyárat. A hat hónap alatt megvalósított beruházás eredménye egy területét nézve 8000 négyzetméteres, de jelenleg csak 4000 négyzetméteren termelő üzem, amelynek fő profilja számítógépekhez, monitorokhoz, illetve videomagnókhoz való fém- és műanyag bur-

kolatok gyártása. Kiemelt megrendelői közé tartozik a Philips, a Panasonic, a Sony, a Grundig, a Xerox és a Xelikon. A cégcsoport, melynek Belgiumban, Franciaországban, Nagy-Britanniában, Szlovákiában, valamint most már Magyarországon is üzemelnek gyárjai, 1200 embernek ad munkát (közülük száznak Magyarországon).

Az alkatrészek gyártása mellett azok összeszerelésével is foglalkoznak, például a Xelikon

digitális nyomtatóinak teljes papíradagoló egységét a Punch gyártja és szereli. Mint azt Guido Dumarey, a Punch Magyarország elnök-vezérigazgatója a megnyitón elmondta, az első évben 20 millió, később 40 millió márkás bevételt szeretnének elérni. A helyválasztásban fontos szempont volt az, hogy a Philipsnek – legnagyobb magyarországi vevőjüknek – a gyára mellette kerüljenek.

R. G.

Hozzáadott érték

Rendhagyó, mégis stílszerű módon az ötödik születésnapját ünneplő VAR Kft. egy óvodába invitálta meghívott vendégeit. A tavaly már mintegy 1 milliárd forintos forgalmat bonyolító cég több minőségi gyártónak is köszönheti ezt a méreteihez képest kiugró eredményt, de egyre nagyobb hányadot tesznek ki forgalmában a saját fejlesztésű szoftverek.

A magát alapjában technikai kereskedő cégnek valló VAR Kft. legfontosabb célja az irodai számítástechnika teljes körű lefedése. A kereskedelmi tevékenységek két ága a disztribúció (Allsop, Microforum, Memorex), illetve az értéknövelő vizonteladás (Intel, SMC, Novell, Compex, Eicon, Cisco, Logitech, Sony, Quantum stb.).

Az ajánlott szolgáltatások és termékek köre így felöleli a professzionális PC-s hálózati piac teljes vertikumát, a szoftvereken, munkaállomásokon, hálózati elemeken, kábelezési munkákon, kiszolgálókon át az oktatásig, illetve az átalánydíjas karbantartásig.

Fejlesztéseik közül nem kis reményeket fűznek a HelpDesk-bez: ennek az a feladata, hogy a meglévő erőforrások hatékonyabb kihasználásával növelje a

meglévő rendszerek rendelkezésre állását (MTBF – mean time between failure).

Alighanem az ISO 9002-es minősítésre való felkészülés – a sikeres 1997-es auditot 1998-ban megerősítette a Dektra Certification Services – illetve a Qvarisoft nevű minőségbiztosítási rendszer megalkotását: ez a ConsAct minőségügyi tanácsadó

céggel, valamint a Veszprémi Egyetemmel közös fejlesztés. A Qvarisoft egy, a Novell Group-Wise bázisán kialakított, a minőségügyi rendszerek működését támogató alkalmazásgyűjtemény, melynek használatával lerövidíthető a kis- és középvállalatok, intézmények felkészülési ideje az auditra.

V. J.

DAPSYS '98

Negyedik alkalommal rendezti meg az Osztrák Számítógép-tudományi Társaság és a Magyar Transputer Felhasználói Kör az elosztott és párhuzamos rendszerekkel kapcsolatos munkatalálkozókat, amelyen az érdeklődők 30-nál több előadást hallgathatnak meg. A szeptember 28–30. közötti rendezvényt Budapesten a Hotel Olympiában tartják, és ezt követően október elsején a Silicon Graphics számítógépeket és programozásukat bemutató szakmai napra kerül sor. A munkatalálkozó programjának elnöke Kacsuk Péter (MTA SZTAKI), valamint Gabriela Kotsis (Bécsi Egyetem), a kulcselőadásokat pedig L. O. Hertzberger (Amszterdam), B. Chapman (Bécs) és Roska Tamás (Budapest) tartják.

A konferenciára a Conference Toursnál lehet jelentkezni. További információ: ajudit@mtesz.hu.

Számít a technika

Múlt héten abba az országba kalauzolt a Petőfi Rádió informatikai műsora, ahol a felnőt lakosság 60 százaléka internethasználó. Valószínűleg kitálaták: az Egyesült Államokról van szó; arról a világbirodalomról, ahonnan annyi újdonság – többek között az e-business fogalma is – származik.



A stúdió vendége Világhy Tamás (IBM Magyarország Kft.) volt, aki cégének megbízásából az elmúlt hónapokban az amerikai e-business megoldásokat tanulmányozta. Véleménye szerint világszerte elérkezett a számítástechnika új korszaka, amikor a technológia nagy hatásokkal tud hozzájárulni az üzleti élet fejlődéséhez. Így az e-business egyre rugalmasabbá teszi a kereskedelmet: új piacokat nyit meg, és általa immár a nap 24 órájában lehet üzletet kötni, levelezni vagy akár vásárolni. Az sem elfanyagolható, hogy a cégek az e-business névén ügyfelekkel, beszállítókkal és alkalmazottakkal egyaránt tartani tudják a kapcsolatot.

Magyarországon is hódít az új üzleti stratégia – tudtuk meg egy riportból, melyben az IBM Magyarország rendszerintézkészítő igazgatója,

Szabó Balázs számolt be arról, hogy a múlt héten kétnapos E-business Fórumot szervezett az IBM a fővárosban.

A hírovatban is visszaköszönt az IBM neve, hiszen a cég a közeljövőben jelentette be új, szuperkereskeny, nagyfelbontású monitorjának piacra kerülését.

Végül a telefonos játékok a jövő informatikusgenerációjának egyik szimpatikus képviselője nyerte, aki örömlátással fogadta jutalmát: a Számítástechnika egyéves előfizetését, valamint az IBM ajándéksomagját.

(Petőfi Rádió – FM 94.8 MHz, szerda 19.03.)

Sánta András

PC-k gyerekeknek

Öt Compaq személyi számítógépet adományozott a budapesti Dohány utcában működő készségfejlesztő iskolának a Lucent Technologies Regionális Támogató és Oktatási Központja. A tanítók újszerű, jétekos számítógépes feladatokkal szeretnék a gyermekek alkotókészségét fejleszteni. A Lucent Technologies magyarországi regionális központja – melyhez hasonló mindössze kilenc helyen működik a világon – szakmai segítséget nyújt a felhasználóknak Ausztráliától Oroszországig, valamint a Közel-Keleten és egész Afrikában.

Szoftver ABC

Telefon: 329-2737, 329-2738,
329-2490, 329-3492
Fax: 329-2720, 201-8619
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Lévelem: 1391 Bp. Pf.218 [Http://www.SzoftverABC.com/](http://www.SzoftverABC.com/) E-mail: Info@SzoftverABC.com



Budapest Szoftver Áruház

Microsoft pc szoftverek					
operációs rendszerek					
ms dos 6.22					
windows 95 hazivend.	12 540	wind 97 hun.	79 560	corel gallery 205.000	15 760
windows 98 emul.	49 240	wind 97 proofing tools german	18 680	corel pro/house magis deluxe	11 850
windows 98 emul. upg.	49 240	fejlesztő rendszerek		corel ventura 8.0 akció	74 950
windows nt workstation 4.0	25 670	visual basic 6.0 prof.	35 870	masterclipa cippari 202000	21 270
wind. nt workstation 4.0 upg.	76 040	visual basic 6.0 prof. upg.	65 000	visio 5.0 prof.	118 260
server alkalmazások		visual c++ 6.0 prof.	130 230		
backoffice server 4.0 emul.	35 870	visual c++ 6.0 prof. upg.	65 000	fejlesztő rendszerek	
backoffice ita 3 user	603 250	visual foxpro 6.0 prof.	130 230	borland c++ builder stand.	31 400
exchange svr 5.5 5 db	289 760	visual java + + pro. 1.1	65 000	borland delphi 4.0 prof.	149 800
prosy server 2.0	241 230	visual studio enterprise 97	22 160	borland delphi 4.0 stand.	31 400
ms server 4.0 5 user	321 320	egyéb pc szoftverek		crystal reports 6.0 for win95/nt	133 700
ms server 6.5 5 db.	335 880	operációs rendszerek		rise report writer 8.0	85 310
office 97 server 4.0 10 db.	270 590	linux/redhat 5 user	470 170		
windows nt server 4.0 5 db.	194 920	linux/redhat 10 user	245 710	segédprogramok	
irodai alkalmazások		irodai alkalmazások		aj 2.6 for dos	21 200
access 97 hun.	79 560	corel wordperfect suite prof. 8.0	64 910	check it pro 5.0 for win95/98	43 480
access 97 hun upg.	21 010	corel word graphics 4.0	131 800	f-secure prof. + 1 éves upg.	44 600
excel 97 hun	79 560	lotus organizer 97 win/95	16 100	laplink 5.0 dos	51 510
excel 97 hun upg.	21 010	recognita plus 4.0	99 000	maxfee virusscan+1 éves upg.	16 900
office 97 prof. hun upg.	74 610	windos pro 8.0 cd	27 760	multi edit 8.0 for win/win95	64 200
office 97 stand. hun	120 320	grafikai alkalmazások		norton antivirus 4.0 hun	17 270
office 97 stand. hun upg.	50 430	autocad lt 3 win/95	97 500	norton commander win/95	18 100
outlook 98 emul.	25 070	corel artshow 7	10 830	norton pc anywhere 8.0 base	38 900
powerpoint 97 32 bit	111 610	corel draw 5.0	31 500	norton utilities 3.0 hun	18 620
project 98	118 890	corel draw 6.0 hun	62 930	partition magic 3.0	27 800
word 97 hun upg.	21 010	corel draw 8.0	150 350	microsoft akciók	
		corel gallery 1.000.000	35 410	ms small business server 5 user +	
				office 97 prof. hun lic. 5 user	
				már rendelhető a windows 98 magyar	
				változata	
hp termékek					
92274a (4i,4m,4p,4mp)	14 680	desigjet 420c	29 950	laserjet 4000	306 540
92275a (lp,lp)	17 740	desigjet 670c	36 000	laserjet 5000	405 420
92291a (llit,4ei)	24 080	desigjet 690plus	45 930	laserjet 6L	96 660
92298a (4/4m)	19 640	desigjet 720c	63 610	laserjet 6P	189 240
c3900a (4v,4m)	29 670	desigjet 890 cxi	82 030	officejet pro 1175c	251 900
c3903a (5p,5mp)	15 630	dj-020-as szíves patron 51633a	5 870	papírminta a4106a	2 160
c3906 (5L)	11 830	dj-500-as fekete patron 51626a	6 180	photo color kár e4184a	12 590
desigjet 430 A0	560 570	dj-500-as szíves patron 51625a	7 030	photo paper tape a4/20 c1847a	1 830
desigjet 750c A0	1 288 760	dj-600-as fekete patron 51629a	6 180	premium glossy paper a4/c3837a	9 160
desigjet 1120c-A3	115 790	dj-600-as szíves patron 51649a	7 090	scanjet 6100c	64 880
desigjet 1600c	315 090	iron-on felület transfer	3 020	scanjet 6100c	175 480
desigjet 340cxi	60 540				
desigjet 400L	29 950				

Bemutató:
Szeptember 23-án és 30-án
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Telefon: 329-2737

COREL + magyar elválasztó modul!
VENTURA 8

Két hétig 100 000,-Ft-al olcsóbban
a professzionális kiadványszerkesztő!
A CHIP MAGAZIN, az Új Alaplap októberi és a PC WORD szeptemberi CD mellékletéről upgradek, szeptember 22. és október 7. között.

A MINŐSÉG AZ ELSŐ!

MINŐSÉG

A szektor házigazdája, az kiváló minőségű gyakorlati megoldást kínálhat a megoldásom. Az 56 k-es E-Teck modemek minden előfizetői kedvezőbb árúkat lehetnek teszik, hogy Ön a hasonló árú közül a legjobb minőséget választhassa.

GAMAX NET
1122 Budapest, Csaba s. 24/A
Tele: 214-1488, 212-2523, 24. Fax: 275-3134
www.gamaxnet.hu, e-mail: info@gamaxnet.hu

Kétszínű modem
PC Card modem

Keresse viszonteladóinknál is!

E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltatói Kft.
1099 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 217-3661, Telefax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: info@ecoop.hu

SZERVEREK MINDENKINEK

Önöknek is szükségük lehet jó hálózatra!

Szolgáltatásaink:

- NT-hálózatok tervezése, építése, karbantartása
- Novell-hálózatok tervezése, építése, karbantartása
- Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomag telepítése, karbantartása
- Levelező-és faxrendszerek telepítése
- ALR, MICRONICS, HEWLETT-PACKARD színeslaseres nyomtatók
- Perifériák és tartozékok értékesítése

E-COOP ...és a rendszer működik

UnixWare 7

Az Intel platform leg rugalmasabb operációs rendszere!

Méretezhetősége révén ideális kis cégektől, egészen nagyvállalatokig bankoknak és államigazgatási intézményeknek egyaránt.

- új SVR5 kernel = 64 bites adatkezelés
- 250%-os hálózati teljesítménynövekedés az SVR4-hez képest
- támogatja a többprocesszoros működést
- akár 1 terabyte méretű állomány és fájlrendszer kezelése
- 64 gigabyte megcímehető memória
- cluster-kezelés (fűrtözés), magasszintű rendelkezésreállítás
- megleptartékolt eszközekezelés
- IPv6 hálózati protokoll támogatás
- az Intel új intelligens I/O szabványának (I2O) támogatása
- könnyen telepíthető, konfigurálható és karbantartható

SCO
A világ legkiválóbb Unix szerver rendszere

areco **Areco Systems Kft.**
1119 Budapest, Fehérvári út 83.
Tel: 204-3020, Fax: 204-3019
E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu

Ifabo kontra Info

Informatikai kiállítás 1999-ben is lesz

Az, hogy 1999 tavaszán mindenképpen lesz informatikai kiállítás Budapesten, bizonyosnak látszik. Csak az a kérdés, hogy ki rendezi, és mi lesz a neve. Mint ismeretes, az informatikai szakma tavaszi vásárát 1990-es létrejötte óta Ifabónak hívják, de az már korántsem biztos, hogy jövőre is ez lesz a neve. Idén nyáron ugyanis a Hungexpo egy sajtótájékoztatón jelentette be, hogy jövőre eddigi osztrák partnere – a Messe Wien –, illetve a vele közös cégük, az ECI nélkül kíván vásárt rendezni. Az ECI már akkor is jelezte, hogy nem hagyja ennyiben a dolgot.

konferenciák szervezésében is. Mint azt a Hungexpo vezetői bejelentették, a sajtótájékoztatóval egy időben megkezdtek a részletes ismertető anyagok és a jelentkezési ívek terjesztését is. Adataik szerint eddig 150 cég jelezte kiállítási szándékát, közel 7000 négyzetméternyi területen. A részvételi díjakról tájékoztatásul csupán annyi hangzott el, hogy azok nem haladják meg az Ifabo '98 árait, és az IVSZ tagjai kedvezményt kapnak, melynek mértékét még nem határozták meg.

vételéről. Ezek a megbeszélések egy évig húzódtak és eredménytelenek voltak, viszont a Hungexpo – az ECI véleménye szerint jogtalanul – 1998. december 31-ei határral felmondottnak tekinti a szerződést. Végül a sajtóközlemény bejelentésként októberben Bécsben újabb sajtótájékoztató következett.

Budapest, MTESZ-székház

Szeptember 7-én pedig közös sajtótájékoztatót rendezett a Hungexpo és az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ), amelyen bejelentették, hogy az IVSZ szakmai támogatásával 1999. április 27-e és 30-a között rendezik meg az Info '99-et a Budapesti Vásárközpontban. Mint elhangzott, a három évre kiterjedő szerződés értelmében a kiállítás szervezőjeként a Hungexpo folyamatosan tájékoztatja az IVSZ-t az előkészületek állásáról, és figyelembe veszi az IVSZ észrevételeit, tapasztalatait és javaslatait. Az IVSZ pedig előrejelzést készít a fejlődési irányokról, javaslatot tesz a kiállítás tematikájára, közreműködik a Hungexpo által összehívandó kiállítói tanács szervezésében, és részt vesz a megrendezendő

Egy sajtóközlemény Bécsből

Az ECI-nél való érdeklődésünkre válaszul másnap jutott el szerkesztőségünkbe a Messe Wien által szeptember 2-án kiadott sajtóközlemény, amelyben bejelentik, hogy az ECI nem mond le a magyar vásári szerződésről, és 11 millió schilling kártérítési igénnyel – perrel – lép fel a Hungexpóval szemben.

Véleménye szerint ugyanis a vásárt már évek óta jegyzik a magyar és a nemzetközi piacon, és ezek jól bevezetett rendezvények. Véleményük szerint az ECI és a Hungexpo közötti szerződésben a határidők és a felmondás pontosan szabályozott. 1994-ben a Messe Wien kapott a Hungexpótól egy levelet, melyben a megegyeztést 2000-ig érvényben kívánták tartani. Ennek ellenére 1996-ban a Hungexpo kérésére megbeszélések kezdődtek a Messe Wiennel a kiállítás licencének át-

Gondolatok a vásárokról

Érdekes dolog ez a vásárszervezés. Mert hogy itt van szegény Ifabo, amellyel bizony-bizony többeknek elég komoly bajuk volt. Ugyanakkor csak nagyon kevesen merték megtenni a potenciális kiállítók közül (és akkor is sűrűn magyarizkodtak), hogy miért maradnak inkább otthon. A Hungexpo most – osztrák partnere nélkül – az informatikai szakma számára a legmegfelelőbb, igényeik szerinti sajtóközleményt ígéri. Itt viszont lehetnek gondok. Hogyan sikerül például viszszaadni a szakkiallítás jelleget a kétségtelen elvárásiadást követően? Lehet, hogy nálunk is bevezetjük a szakkiallítások korhatárhoz kötött látogatását, ahogy erre külföldön számos helyen van példa? Vagy itt van a katalógus ügye. Lehet, hogy a bécsiek gondosan elrejtették a Hungexpo által foglalkoztatott korrektor elől a kiállítás segédanyagait, és évről évre ezért maradtak bennük ordító hibák? Neuralgikus pontja minden, a vásárvárosban tett alá kerülő rendezvénynek a



közlekedés, azaz a vásárok megközelíthetlensége, a színhely elhagyásának képtelen volta, a parkolás anomáliái. Lehet, hogy a bécsi vásár vezetőinek kellett volna tárgyalniuk, mondjuk, az ORFK-val? El lehet azon is gondolkodni, hogy miért uralkodnak még mindig egy informatikai és telekommunikációs kiállítás-hoz méltatlan távközlési viszonyok. Ez persze nem jelenti azt, hogy a bécsiek anyagolok volnának, mondjuk, az ORFK-val? El lehet azon is gondolkodni, hogy miért uralkodnak még mindig egy informatikai és telekommunikációs kiállítás-hoz méltatlan távközlési viszonyok. Ez persze nem jelenti azt, hogy a bécsiek anyagolok volnának, mondjuk, az ORFK-val? El lehet azon is gondolkodni, hogy miért uralkodnak még mindig egy informatikai és telekommunikációs kiállítás-hoz méltatlan távközlési viszonyok. Ez persze nem jelenti azt, hogy a bécsiek anyagolok volnának, mondjuk, az ORFK-val?

Reméljük, jobbat.

Révész Gábor



**Nakamichi
Pioneer
KODAK**

CD-ROM olvasók
miniatűrűvel
és kártyával

Régi optikai meghajtójához meddőt keres?
Forduljon hozzánk bizalommal, mi rövid határidővel beszerzünk Önnek a kívánt darabot!

Storage System Kft.
1051 Budapest Vörösmarty tér 1-IV, 412.
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292
100263.521@COMPLUSERVE.COM
STORAGE@MAIL.MATAV.HU

CD tornyok
4-70 CD befogadására:

Nakamichi CD-ROM Mini Changer-ek
Pioneer 32x SCSI CD-ROM olvasókból
felépítve

File server-független szoftveres és file server független hardveres megoldású, közvetlenül a hálózatra csatlakoztatható megoldások.

CD jukebox-ok 65-325 GB-ig
Windows NT, Novell és UNIX hálózatok alá!

Yamaha, Plextor, Ricoh, Teac CD-írók,
Pioneer 36x/32x CD-olvasók raktárról!

> KODAK befogadható CD AKCIÓÓÓÓ!


Kérjen meg bennünket, hogy mielőbb
tehessünk valamit Önért!



Portocom® 975
a kedvező áru noteszgép

- ☑ P200 MHz MMX CPU
- ☑ 12,1" TFT LCD
- ☑ 2,1 GB HDD
- ☑ 16 MB RAM
- ☑ 20x CD ROM

Nettó 299 000 Ft-tól



PORTOCOM RT.
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@mail.portocom.hu
http://www.portocom.hu



EGYMÁSRA ÉPÍTVE

- Hatékony megoldások teljes körű vállalati információs rendszerek kiépítéséhez
- Honosított és saját fejlesztésű alkalmazások
- Korszerű technológiák felhasználása
- A teljes fejlesztési életciklusra kiterjedő szoftver támogatás
- Konzultáció
- Oktatás
- Support

1142 Budapest Tabak Bunkó u. 15-17.
tel.: (06 1) 367 27 00 / (06 1) 251 59 49
fax: (06 1) 220 53 98
e-mail: info@isoft.hu
http://www.isoft.hu



Gondolatok egy auditortól

A Tözsér és Máriás Szoftver Iroda 1995 óta vállalatok, intézmények felkérésére folyamatosan foglalkozik szoftverlicenc-audittal: a felhasználóknál megtalálható programok jogtisztaságának felmérésével és szoftvergazdálkodási tervek, szabályzatok készítésével. Tavaly közel 3000 konfigurációt vizsgáltak át, ideitervükben ennél kevesebb, mintegy 2200 rendszer szerepel. Piaci tapasztalataikat a cég ügyvezetője, *Tözsér Zoltán* osztotta meg lapunkkal.

– *Először is azt kellene tisztázni, hogy véleményük szerint mi tekinthető jogtisztá szoftvernek.*

– Erre a kérdésre nagyon nehéz egyértelmű választ adni. Mert az az álláspont, mely szerint csak a Magyarországon vá-

sárolt termék tekinthető jogtisztának, véleményünk szerint nem állja meg a helyét. De az sem igaz, hogy a szoftver vásárolt mivolta minden esetben kielégíti a jogtisztaság fogalmát, mivel a licenyszövegek – amelyek egyébként általában a zárt dobozon belül találhatók meg – sok esetben tartalmaznak megkötéseket. Már az is gondot okoz, hogy amennyiben ezeket a megkötéseket a felhasználó nem tudja vagy nem kívánja betartani, akkor csak egyet tehet, visszavásárolhatja a szoftvert a kereskedőjével. Ilyen megkötés lehet a területi elv – például titkosító algoritmusokat tartalmazó programok esetén –, mely szerint az adott szoftver jogszerűen csak az Amerikai Egyesült Államok területén használható. Ez a fi-

gyelmeztesítés több programnál nagy betűkkel a dobozra írva is megtalálható. Ugyancsak megkötés lehet a konkurens használat kizárása, amely azt jelenti, hogy az adott termék csak egy gépen helyezhető üzembe.

Ez egyébként nem minden termékénél van így, mert például az irodai programcsomagoknál akad olyan gyártó, amelynél az egyszeres licenc egy irodai, egy mobil és egy otthoni konfigurációra vonatkozik, ez pedig egy utazó ügynököket foglalkoztató cégnél komoly költségmegtakarítást jelenthet. Vannak olyan alkalmazások is, amelyek kiszolgálóra telepítés esetén teszik lehetővé a konkurens felhasználást. Emellett a vásárlásnál figyelni kell a gyanúsán alacsony árra: hi-

ba van ugyanis egy szoftver az eredetivel megegyezően azonos csomagolásban, ha ára az általános piaci ár töredéke – ilyenkor egy per esetén nehéz elfogadtatni a hatósággal, hogy jóhiszeműen vásárolták meg az adott programot.

– *Viták dálnak arról, hogy Magyarországon mekkora az illegálisan használt szoftverek aránya, és mekkora a velük okozott kár.*

– A szakma véleménye szerint a nagy szoftveres cégeket tömörítő BSA és SPA mérési metodikája még finomításra szorul, azzal viszont mindenki egyetért, hogy mérni kell. Ami a károkat illeti: lehet, hogy meglepő, de az SPA/BSA felmérés alapján még mindig az Egyesült Államok szoftveralkalmazói okozzák a legnagyobb kárt (a világméretű veszteségek mintegy egynegyedét), jóllehet az illegális szoftverek aránya százalékban ott a legalacsonyabb a legálisan használható képe. Az egész világ szoftverértékvesztését ért 11-12 milliárd dolláros éves kárból majdnem 3 milliárd így is az Egyesült Államokban keletkezik. Magyarországon (szintén az SPA/BSA felmérés alapján) évi 25 millió dollár körül van az illegális szoftverforgalom.

Ami a százalékokat illeti: véleményem szerint szét kellene választani a főiskolákot vagy az ismert piacokon cserélődő szoftvereket és a valós üzleti életben, közigazgatásban előforduló kalózmásolatokat. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy nem kell figyelembe venni a törvénybe ütköző módon egy termékről készült 500 darab másolt CD-t, de a fiatalok gyűjtőszendvedlyé – amely nagyon sok esetben nem jelent felhasználást sem, általában nem hoz üzleti hasznot a másolónak, és a diákok jellemzően nem jelentkeznének egyébként sem vevőként a másolt szoftverek többségére – nem tekinthető az üzleti feketepiac részének. Van még egy dolog. Ez pedig az, hogy szoftverauditálást kérő megbízóinknál nagyon sok esetben a talált szoftverek mintegy negyötödét anélkül lehet letörölni, hogy azok hiánya bármilyen fennakadást okozna a cég életében. És ekkor az arányok megváltoznak, mert a 60-80 százalékos illegális szoftverarány helyett 60-80 százalékos legális szoftverarány jön ki.

– *Milyen módszereket tud javasolni a rendre törekvőknek?*

– Mindenkinek meg kell vizsgálnia, hogy vállalkozásán belül milyen jellegű munkakörök vannak. Ezekhez a munkakörökhöz felhasználói profilt kell rendelni, és ebben lehet tételesen megszabni a szükséges szoftverek mennyiségét. Véleményünk szerint egy vállalatnál 3-4 ilyen profil képezhető, és a profilok száma a legnagyobb cégeknél sem haladhatja meg a tízet. Ezt követően néhány hónapon keresztül működtetni kell egy olyan programot, amely méri a szoftverfelhasználást, jegyzi az egy adott programból egy időben működő példányok számát, és e statisztika alapján lehet jó eséllyel kiszámolni, hány licencre is van szükség.

– *Tevékenységek véget ér a jelentés elkészítésével, vagy tudnak gyakorlati be szerzési tándost is adni?*

– Kifejezetten etikai fennakadást tartanánk, ha bekapcsolódnánk a szoftverértékesítésbe. Mi azoknak, akik erre igényt tartanak, a különböző cégek értékesítési konstrukcióit vizsgáljuk fel. Nagyon fontos lehet ugyanis tudni, hogy adott esetben egy vagy néhány licenccel nagyobb vásárlással a felhasználó egy magasabb kategóriába lép át, amelyhez az előző kategóriánál jóval nagyobb kedvezmények tartoznak.

Révész Gábor

Az IBM forradalmi újdonságai a szerverpiacon

2. Netfinity 3500 - megoldás a vállalatirányításban

Az IBM - a nagygépes világban szerzett tapasztalatait felhasználva - most az Intel-alapú gépek piacán innovatív megoldások sorával jelentkezik. A legújabb Netfinity szervercsalád a mindennapos fájkezelési és nyomtatási feladatok ellátására éppen úgy képes, mint a nagyvállalatok legfejlettebb alkalmazásainak futtatására. Az IBM ezekkel, a forma és a funkciók tökéletes összhangját megvalósító szervereivel mindenki előtt a teljesítmény és az alkalmazhatóság új dimenziót nyitja meg. A cég tehát a teljesítményt, a megbízhatóságot, az elemzői szívnálát képviselő támogatásokat és szolgáltatásokat optimálisan ötvöző megoldásokat az Intel-alapú szerverek paradján is hozzáférhetővé teszi, amelyekkel az ügyfél eddig csak az IBM közepes kategóriájú és nagygépes rendszereivel találkozhatott. Így az IBM teljes szerverplatformmal áll az ügyfelek rendelkezésére, a vállalkozás méretétől függetlenül, minden alkalmazáshoz. Ezen felül az IBM - immár hagyományosan - a szabványos PCI/ISA csatlakozófelületekkel látja el teljes szervercsaládját.

választható, és 512 MB ECC DIMM SDRAM memóriakapacitásig bővíthető. Az ebben a kategóriában előjáró, integrált kérésutornás Ultra Wide SCSI vezérlő az adatok gyors elérhetőségét biztosítja, egészen 36,4 GB-ig. A szervert 10/100 Mbit/s sebességű Ethernet-kártyával, 24-szeres IDE CD-ROM-mal szállítják, s a bővíthetőséget négy 3,5, valamint két 5,25 inch-es perifériahely szolgálja. Az alapraapon rendelkezésre áll még egy AGP, egy ISA, három PCI és egy PCI/ISA kártyahely.

Egy jó vállalati szerver ereje azonban nem csupán a dobozba zárt technológiában, hanem jelentős részben a felhasználó számára biztosított különféle szolgáltatásokban rejlik. Az információtechnológiai beruházások optimalizálásának a hardver műszaki színvonalához hasonlatosan fontos feltétele a menedzsment, az ellenőrizhetőség, a különféle szerviztámogatások sora, a rendszerintegráció és természetesen a finanszírozhatóság.

Az IBM Netfinity ezeken a területeken is páratlanul vonzó ajánlattal áll elő.

	Netfinity 7000	Netfinity 5500	Netfinity 3500	Netfinity 3000
Pentium processzor	200 MHz	max. 400 MHz	max. 330 MHz	max. 350 MHz
L2 cache	Pentium Pro	Pentium II	Pentium II	Pentium II
SMP	max. 1 MB	512 KB	512 KB	512 KB
Memória	max. 4 utas	max. 2 utas	max. 2 utas	–
Memória sld/max	256 MB/4 GB	128 MB/1 GB	32 vagy 64/512 MB	32 vagy 64/384 MB
Tárolókapacitás	109,2 GB	54,6 GB	22,7 GB	36,4 GB
Felhasználói területek	e-business, nagyvállalatok, üzleti intelligencia	e-business, nagyvállalatok, kis- és közép-vállalatok	kis- és közép-vállalatok	vállalatok
Támogatott operációs rendszerek	Microsoft Windows NT Server, Novell és OS			

A Netfinity család 3500-as modellje - amely a PC Server 315 továbbfejlesztésének tekinthető - kifejezetten a közepes és a kisvállalatok információtechnológiai igényeinek kielégítésére nyújt kedvező megoldást, mégpedig - nagyfokú rugalmasságának és bővíthetőségének köszönhetően - akár hosszabb távon is. Az Intel Pentium II alapú szerver kiemelkedő teljesítményt és megbízhatóságot, valamint nagyfokú kompatibilitást kínál, meglehetősen kedvező áron. Ugyanakkor a gép elegáns megjelenésével a jövő irodáinak attraktív darabja is lesz. A rendszert rendkívül könnyű installálni, konfigurálni és igény szerint fejleszteni. A kényszerített szuperprocesszor (MPS) szerver 300 MHz Pentium II processzoros sebességű

A Netfinity-család valamennyi modelljéhez CD-n biztosítják a ServerGuide csomagot, amelynek része többek között az IBM AntiVirus, az Update Connector for Windows NT, egy installációs segédprogram és számos egyéb segédprogram. Emellett az ügyfeleknek az ideiglenes végigterítés nélkül jár a Lotus Intranet Starter Pack, a Lotus Domino-val, öt USB- és tízenkét alkalmazásból álló készlettel, benne e-mail programmal, határidőnaplóval és dokumentumkönyvtárral. A Netfinity Manager az IBM rendszermenedzsmentjének legújabb verziója, amely automatizálja a rendszer felügyeletét, a távkonozt, a szerver automatikus, illetve távolról történő helyreállításának lehetőségét. Opcionálisan lehetőségként az IBM tovább-



IBM Netfinity 3500

fejlesztett rendszermenedzsment adaptere segítségével lehetővé válik, hogy a hibákat távolról is kezelni lehessen.

A főikai biztonság mellett az IBM nagy súlyt helyez a szoftvervédelemre is. A bekapcsolási jelző alkalmazása, a billentyűzet és a monitor nélküli működés lehetősége, a védett setup-információ, a hajlékonylemezzel történő indítás tiltása, illetve a billentyűzet, valamint az I/O portok nélküli bootolás lehetősége mind azt szolgálják, hogy a felhasználók se szándékosan, se véletlenül ne okozhassanak olyan hibákat, amelyek helyreállítása - esetleg az adatok teljes vagy részleges elvesztése árán - csak jelentős idő- és költségforrással oldható meg. A Netfinity választ kínál a 2000. év kihívására is: a szerverek „Year 2000” kéreke, vagyis az ezredforduló az IBM gépeinek nem okozhat gondot. A Netfinity belső - akkumulátoros - hardver-órája, megfelelően az ipari szabványoknak, a BIOS timer első két számjegyét az évek megfelelően aktualizálja, az évszázadot jelző indikátort behívja. Ez a számítógépnek a 2000. évet követő első indításakor megtörténik, vagyis az évszázad-indikátor értéke 20 lesz. Így az IBM biztosítja a lehetőséget arra, hogy a Netfinity az álláslevegő alatt is hiba nélkül szolgáltasson és fogadjon adatokat.

Nagy megoldások egy kis helyigényre

3Com Magyarország

Folyamatosan növekvő forgalom

Folytatás a 4. oldalról.

értékesíteni tudjuk, s ez arra utal, hogy egyrészt a kis cégek is érdeklődnek iránta, másrészt az üzembe helyezése nem okoz különösebb gondot.

Az adapterkártyák területe már hagyományos piacunk: világszerte részesedésünk túllépi az 50-60 százalékot. Magyarországon ez az érték kicsit kisebb, mivel ez a piaci szegmens nálunk árérzékeny, és olyan piaci versenytársaink vannak, mint a D-Link vagy az SMC. Ráadásul az Egyesült Államok piacán ezeknek a kártyáknak az ára 20-30 százalékkal alacsonyabb a magyarországinál, s a közvetlen – a 3Com által nem feljogosított – importőrök ehhez szabhatták az árakat. Egyébiránt a kártyák tudása is jócskán eltér a vetélytársakétól, mert a 3Com moduljai alkalmasak párhuzamos feldolgozásra, más csatlók azonban nem mindig. Több időkritikus alkalmazás párhuzamos futtatásakor ez fontos tényező. Ehhez hasonló a helyzet a csomagprioritások kezelésének technológiájával (Priority Access Control) is: ennek révén normál Ethernet hálózaton is át lehet vinni képet, mivel a gyorsan továbbítandó csomagok külön vannak jelölve. A 3Com kártyáit talán az új Wake-Up technológia különbözteti meg leginkább a nála olcsóbb megoldásoktól: ezzel a nagy hálózatokat felügyelő rendszergazdák szoftver-üzembehelyezési vagy egyéb feladatok elvég-

zéséhez távolról bekapcsolhatják az összes számítógépet, és munkaidőn kívül a központból egyidejűleg végrehajthatják a PC-s munkaállomások valamennyi szoftvermódosítását.

A 3Comnak hagyományosan az útvonalválasztók piacán van lemaradása. Azért így is vannak nagyfelhasználóink – például a Mol vagy pedig az áramszolgáltató vállalatok piacáról –, és ők meg vannak elégedve berendezéseink ár/teljesítmény viszonyával. Ma már nem is nagyon csatázunk az útválasztók területén; a hálózattervezés középpontjába a kapcsolók kerültek, ezekben pedig vezető szerepünk van.

Érdekes látni, hogy tovább nőtt részesedésünk a Token Ring-piacon; itt erős a kínálatunk, és a külföldön ezt használó cégek Magyarországon is hívek maradnak hozzá. Ennek jóvoltából ebben a szegmensben forgalmunk tavaly 10-15 százalékkal nőtt.

Felfelé haladva, az ATM berendezések területén a Siemensszel kezdtünk együttműködni, s ennek keretében a 3Com választékából kerülnek ki a közepes és kisebb kapacitású ATM eszközök, melyek az elterjedt Newbridge berendezésekhez kapcsolódnak.

Hogy viszonyul a 3Com a Gigabit Ethernethez?

– A 3Com soha nem temette el a Gigabit Ethernetet. A Gigabit Ethernet persze nem mindenre megoldás. Sok területen

láthatólag továbbra is az ATM-é az előny, mert a nagy telekommunikációs cégek az ATM-et választották. A gerinchálózatok körében már nem ennyire egyértelmű a helyzet, mert a Gigabit Ethernet nagyon jó a LAN háttérhálózatokban; ott jó az ár/teljesítmény viszonya. Ami igazán visszaszorult, az az FDDI, és hátrább szorult az ATM-csatoló is az asztali gépekben.

Mi az, ami megmaradt a U.S. Robotics kínálatából?

– A U.S. Robotics sikeres üzletágai közé tartozott a Total Control termékcsalád; ma ez az internetszolgáltatók legkedveltebb platformja az Amerikai Egyesült Államokban, és Európában is gyorsan nő a piaci részesedése. Helyzetét az is erősíti, hogy a Siemensszel létrejött egyezség révén az EWSD központok tartozéka lett. A másik oldal: a PCMCIA kártyák, a PC-s modemek és a PalmPilot mint önálló termékek. A PalmPilotból csak mostanra tudnak eleget gyártani (egy év alatt másfél millió darabot adtak el belőlük az Egyesült Államokban), s valószínű, hogy Európában is eléri az öt megillető helyet. A 3Com modemkártyája is áldozatul esett a profiltisztításnak: a megfelelő U.S. Robotics termék került be helyette a kínálatba.

Végül is hogy fest jelenleg az európai szervezet?

– Az eredeti elképzelés az volt, hogy tartjuk meg a két menedzsmentvonalat és versenyeztessük őket. Ez sajnos nem igazán vált be, mert a piacot és a partnereket

sok esetben zavarta ez a felbontás. Az biztos, hogy a magyar iroda feladata az eladás előtti műszaki és kereskedelmi támogatás; a 3Com európai szinten Utrechtbe összpontosította az eladás utáni támogatást. Megváltozott azonban a régiófelosztás. Valamikor a müncheni központ felügyelete alá tartoztunk, de időközben annyira megnőtt a kelet-európai forgalom, hogy a térség önálló régióvá vált, saját központja van Berlinben, a feladatuk pedig erősen megoszlanak az országok között.

Milyen a magyarországi szervezet felépítése?

– Eladási szervezetünk kétszatomás. Hagyományos disztribútorunk a C2000, a CHS, valamint a U.S. Robotics-vonalból a HRP. Az Anixter is elkezdett azonban dolgozni Magyarországon – nemzetközi szerződése szerint erre joga van. A rendszertechnológus csoportjából nekünk a Montana bonyolította le a legnagyobb forgalmat; az ő nevéhez fűződik többek között a Mol rendszer és a Szegedi Egyetem ATM projektje. A Network Kft. nagyon eredményes volt az elmúlt időszakban; ők több technológiailag is új, érdekes projektekben voltak benne: több Gigabit Ethernet hálózatot is kiépítettek. Az Albacom is növelte hálózatos forgalmát. Ami a technológiai előrelépést illeti, a BCN Kft.-t lehet még megemlíteni; ez a PictureTel-3Com szövetség révén kerültünk kapcsolatba. A két üzletág között folyamatosan változnak az arányok: kezdetben a rendszertechnológusok a forgalom 60-65 százalékát teljesítették, most viszont – az egyszerűbb üzembehelyezési lehetőségek folytán – a disztribútori forgalom jut túlsúlyra.

Révész Gábor

Monitorok 40 hónap garanciával

Tipus	Méret
Economy Line	
ProVista E30 TCO 0,28 1024*768	14"
ProVista E40 TCO 0,28 1280*1024	15"
ProVista E55 TCO 0,28 1280*1024	17"
ProVista E60 TCO 0,26 1600*1280	19"
Professional Line OSD	
MicroScan 4P TCO 95 0,26 1280*1024 Multimedia	15"
MicroScan 5P TCO 95 0,26 1280*1024	17"
MicroScan 6P TCO 95 0,26 1600*1200	19"
P Speaker-hangszóró pár a P sorozathoz	
Graphics Line OSD	
MicroScan 5G TCO 95 0,26 1600*1200	17"
MicroScan 5GT TCO 95 0,25 Trinitron 1600*1200	17"
MicroScan 6G TCO 0,28 1600*1200	21"
DUO Multimedia Pack OSD 0,28 1280*1024	17"
SUPER TFT 1024*768 Panel-Multimedia	15"

Hivatalos disztribúció:
1012 Budapest, Várkör útca 9. Tel/Fax:214-8621,214-8623 E-mail:sales@adi.hu

www.sdi.hu

C: > SZEMTELENDI DRÁGA

ÜVEGSZÁLOPTIKAI KÁBELEK

Adatátviteli és távközlési hálózatokhoz szerelési anyagok raktárról

FONET

FONET OPTIKAI HÁLÓZATOK KFT.
1131 Budapest, Rokolyó u. 1-13.
Tel.: 340-3300 Fax:320-3022

Üvegszáloptika a specialitásunk...

AZ ARANYÉRMES BELINEA MONITOROK

No. 1 Nyugat-Európában!
Aranyérmes szerezték a Belinea monitorok Nyugat-Európában, a világ második legnagyobb számítástechnikai piacán. Az eredmény az első negyedéves forgalmi adatok alapján rajzolódott ki (forrás: Bryan Norris – európai piacutató cég).
A gyártó, Maxdata Computer GmbH, kommentárja szerint az elsősegét a vártnál hamarabb sikerült elérni a Belineákkal.

No. 1 Németországban!
A Belinea monitorok már negyedik éve listavezetők a német vásárlók körében. Jelenlegi piaci részesedésük 18%-os. (Forrás: GFK – német piacutató cég).
Ez az eredmény azért kiemelkedő, mert az 1991-ben újjára becsatolt Belineák mindössze három év alatt váltak a precízsegükéről oly jól ismert német felhasználók legkedveltebb monitorává.

Hazai sikerek
A Belinea monitorok forgalmazását 1997 szeptemberében kezdte el a Kerorg Kft. Az ismeretlenségből felbukkanó monitorok gyorsan népszerűvé váltak a hazai fogyasztók körében is. Az elmúlt egy évben már 15000 db készülék kelt el. Az év végi terv 20000 db Belinea értékesítésé.

A siker titka
Kütnő ár/teljesítmény viszony!

Nagyon jó minőségű monitorok kínálata a lehető legjobb áron – ez a gyártó cég elsődleges célja.
A folyamatos, német fejlesztésű monitorokat csakis megbízható, elismert minőségű alkatrészekből szerelik össze. Képesüvek jelentős része Panasonic, Hitachi és Mitsubishi gyártmányú.
Megbízható működésük egyik lényege a 3 éves garanciaállás.

Belinea minden feladatra
City-, State- és Continental Line
Ez a Belinea 3 termékvonala, amelyekből a 14 és 21 inch közötti monitorokból a legkülönbözőbb alkalmazásokra válogathatnak a felhasználók. A City Line monitorai elsősorban irodai alkalmazásokra valók, A State Line monitorai között több multimédiás, CAD-, ill. DTP-alkalmazásokhoz megfelelő típus is található. A Continental Line-ban pedig kifejezetten professzionális felhasználók igényeit kielégítő monitorok sorakoznak.

Meg is nézheti!
A Kerorg Kft. 1998. szeptember 24-én tartandó viszonteladói napján a Belinea monitorok is bemutatásra kerülnek.
Az eseményre a Kerorg Kft. szeretettel vár minden érdeklődő viszonteladót.
Jelentkezés az alábbi címen lehetséges.

KERORG

Kizárólagos magyarországi disztribútor:
Kerorg Kft., 1097 Budapest, Nádasy u. 6. Telefon: (1)455-1820 Telefax: (1)455-1800

PLANTRADING
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Címünk: 1132 Budapest, Vízvezető u. 42-48.
Telefon: 329-1726, 349-1776

digital

Szerverek, PC-k, notebookok teljes választéka

Aránytalan lekötöttség a Fax Bankból
Telefon: 223-3669, fax: 14848; Internet: http://www.plantrading.hu

Accelerátor Kft.
1065 Bp., VI. Lázár 10. (az Opera mögött) Tel.: 302-0585
Árlista: 2-333-666/12988 Nyitva: H-Cs: 9-17.30, P: 9-13.30
Árak ÁFA nélkül, 1 év garanciával (Daewoo és MAG 3 év)

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓ	Mini / Baby / Mid / ATX	4000/4400/10000
Daewoo monitorral	Alaplap Tomado TX	10200
billentyűvel, egérrel	Gigabyte L13 / DUX-SCSI	15300/16500
Cyrix 233 MX/16M2,5el	Gigabyte BX P 8 100 MHz	20400/43700
88800	Gigabyte BX3 P 8 100 MHz	29000
AMD 233 MX/16M 2,5el	Intel P1 266Caj/266/300	18000/47000/52800
94400	EDO ram 81632x2	1800 / 3100 / 6800
Intel 233MMX/16M2,5el	SDram 16/32Mx128 4000/7300/16400/32200	
101600	SDRAM 100M 16/32/128 7700/17300/24400	
Intel P-8 266/32M2,5el	CD Cyber24/Para 24	7700/11000
144000	HDD S2 1 / S3 1.2	21500/23400
148400	HDD Q 2,5 EI / Q 3,1EI	22500/30900
148400	Daewoo 14"1517" 26400 / 38100 8/2700	
Intel P-8 333/32M2,5el	MAG 15" / 17"	36500 / 83600
156800	VGA S3 64V2 / Virgo DX 2MB	3300 / 4500
Fax modem 33,6 IntExt	VGA S3 VirgoGX Tnt4 / AGP	11000 / 5800
Posta eng. 7800/9800	Woodoo-4MB / Woodoo 8 MB	12900/30900
Fax modem 56,6 IntExt	Melissa, Diamond Kérvény Alcatel Arcs Hívón	
11200/13200	333 csomó, S3 16/32Mx4 3400/5000/12000	
88.88.18. Az árakérteljesítés	Turtle Mailbu OEM / Montago	18300/20900
számt. fennmaradt!	HP DJ 670 / 690C	34900 / 42900
	Canon BJ-250	23900

Vizszonteladókknak kedvezményes árak!

SPRINT Computer **WWW.SPRINT.HU**

Boltjaink: 1087 Bercsenyi u. 3. Tel./fax: 210-4835, 210-4836
1085 Felsőerdősor u. 7. Tel./fax: 342-4707, 342-6724

faxbank: 2-333-666/2200#



Akció!
- Ajándék Prof. Office 97 magyar licenccet kap a BackOffice SBS akciós csomag mellé!



Akció!
- Minden akciós Corel Draw 8 szoftver mellé Tokaji Aszú!



Akció!
- Office 97 magyar akció
- Professional Office 97 akció!

Microsoft termékek

Backoffice SBS 4.0 upgrade 5 user	293 000
Backoffice SBS 4.0 Add License 5 user	69 500
Exchange Server 5.5 / 5 user	225 700
FrontPage 98 for Win95/WinNT	33 600
Monster Track Madness	8 500
Office 97 Standard, magyar	107 700
Office 97 Standard upgrade magyar	47 200
Office 97 Professional magyar	129 500
Office 97 Professional upgrade magyar	69 800
Outlook 98 CD	23 400
Project 98 for Win 95/Win NT	111 200
Proxy Server 2.0	225 700
Nyelvi modul Word 97-hez	17 500
Publisher 98 CD	22 400
SQL Server 6.5 for Win NT	314 200
Windows 98 Resource Kit	13 600
Windows 98 magyar	46 100
Windows 98 magyar upgrade	24 000
Windows NT 4 Server / 5 user	159 500
Windows NT 4 Server / 10 user	199 500
Windows NT 4 Workstation	71 200
Visual Basic 6 Professional	104 000
Visual C++ 6 Professional upgrade	60 800
Visual InterDev	106 400
Visual FoxPro 6 Professional	111 900
Visual Studio 6 Professional	219 800
Visual Studio 6 Professional upgrade	121 800
Works 4.5 for Win 95	14 300
Word 97 magyar for Win 95	74 500

Egyéb termékek

Adobe Photoshop 5+ Lapskennér	199 900
Adobe PageMaker 6.5I	181 600
Adobe Acrobat 3	73 000
ARJ vagy JAR tömörítő	14 100
AutoCAD LT 97	98 700
AutoCAD R14 magyar	448 700
Beszélt szótárak	6 200
Corel DRAW 8 Gallery 1.000.000	87 200,30 900
Facsimile for NT / 5 user	60 100
F-Prot Secure (Professional)	43 500
F-Prot Personal (magyar/angol/nyelvi)	21 400
Helyes-e 97 / Helyes-e Quark	18 000,53 000
Logitech MouseMan+	9 890
Logitech WingMan Extreme Digital	11 380
Netware First Look 5 user	52 200
Norton AntiVirus 5 Professional	16 000
Norton pcAnywhere 8 Dos Win/Win95	36 000
Norton Utilities 3.0 magyar Win95	17 200
Nuts & Bolts Deluxe (2000 elemű szótár)	15 700
Ország (angol), Halás (magyar) nagyszótárak	14 700
Pikap / Pikunip történeti	17 300
Recognita 4.0 Plus Akció!	79 700
QuarkXpress 4 for Win 95/Win NT	222 000
Uninstall 4.5	13 200
VirusScan 3	10 300
Vista 5 Professional	104 600
WinZip 6.3	12 400
WinFax Pro 9.0 for Win95/98/WinNT	26 600

DAEWOO

CMC-431X
Digitális, 14", 54 KHz, PnP
MPR2, 1024 x 768, 60Hz
ISO9001, MEEI

Keresse a DAEWOO vizszonteladónál!
Információ: 252-50-10, 252-3071, 252-8644
www.daewooel.hu

A KIMSOFT szeptemberi ajánlata

Akciós árak (amíg a készlet tart)	Tablázatkezelő szoftverek	Kiadványkészítő programok
CorelDRAW 8 79 900,- CorelDRAW 5.0 CD 29 800,- Office 97 Pro. Hun. Újg. 133 400,- Windows-Boot 2.0 (laboráltervezés) 3 500,- CA Visual Objects 2.0 Prof. Spec. 64 900,- Drepper 5.3 + Toolz 3.0 53 900,- Close Up 6.5 (Dual Pack) 38 900,- Lotus SmartSuite 97 Újg. 55 400,- Maple V R4 (350 000 helyett) 41 200,- MS BackOffice for Small Business Mokkie WinFax 3.0 + 1 év írás. 16 900,- Norton Commander Win95 17 400,- OEMM 97 v8.0 16 400,- WordPerfect Suite 8.0 CD (Spec.) 48 600,-	EXCEL 97 Újg. (magyar) 75 900,- Corel Quattro Pro 7.0 Win95 (CD) Operációs rendszerek L-Windows 7.0 (1-2user) CD Linux Red Hat v5.1 MS DOS 6.22 Windows for Workgroups 3.11 Windows 98 Újg. 6.0 Windows NT 4.0 Workst. magyar Windows NT 4.0 Server 5 User Grafika, képfeldolgozás ABC Graphics Suite 2.0 Comp. Újg. Adobe PhotoShop 5.0 Újg. AutoCAD LT 97 for Win95 CorelDRAW 8 CD Újg. (magyar) Corel Photo CD 3.0 Újg. Pack (10 Corel Lumia 3.0 Újg. (nyelvi) K&L PhotoMaster 98 Draht 4.0 Újg. Pro 4.1 Újg. Win Photo for Win95 Photo for Win95 PaintShop Pro 3.12 Újg. PhotoImpact 6.0 Újg. TurboCAD Developer 80/3D for Win Fejlesztő programok Alvany 2.0 ToolBox 2.0 Újg. Borland C++ 3.0 Builder Pro Újg. Borland JBuilder 3.0 Standard Crystal Ball 4.0 Standard Borland Parity 2.0 Desktop Borland 3.0 Standard (Akció!) C++ 4.0 Prof. Upgrade Újg. Macromedia Director 6.5 MS Office 97 Developer Ed. Prod. Újg. Symantec C++ 7.5 for Win95 & NT Turbo Pascal 7.0 for DOS Visual Basic 6.0 Learning Visual BASIC 6.0 Prof. Visual C++ 6.0 Újg. Visual C++ 6.0 Prof. Újg. Visual J++ 1.1 Újg. prodig Visual Studio 6.0 Pro Újg. Watcom C++ 11.0 Újg.	Corel Ventura 8.0 Upgrade Corel PrintHouse Magic Win95 PageMaker 6.5 / Újg. QuarkXpress 4.0 for Win95 Recognita Plus 4.0 for Win95 CD-ROM-ok, játékok Armadat Flat 2. JFFA Jedi Knight Dark Forces 2 LightHouse 3.0 Pack R Lucas 4.0 Archives 2. /3 MS Flight Simulator '98 for Win95 Shogun of the Empire Star Tower + Simlax + SimR StarCraft 2.7ap Gun AutóK 1.48 (autókatalka) Képzés-készítő (nyelvi) Képzés Ter. Képekben L'Esprit 97 Magyar Újg.-Budapest Atlasz Művészi Jelenet Képz. Matek (Új) MS Automate Express Europe '98 MS Encarta Encyclopedia '98 Angol-magyar Jangoljok CD-n Learn to Speak English (Akció!) Nykolajev (angol) Akció! Angol-magyar m-a 4 hangos szótár Nykolajev 1. Jangoljok Nemat-magyar hangszótár Nemat-magyar nagyszótár PIC-DIC angol-francia Sóh-Áp. Tör. Jangoljok-magyar Talk to Me angol-német 1.-3. 4.000,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25 %-os átal. és a helyszíni üzembefehelyezés költségeit.

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Teljes árjegyzékünk faxon tone üzemmódban: 2-333-666/1497#

Szolgáltatásainkból:

- Windows NT hálózatok tervezése, építése, karbantartása
- Windows NT alapú levelező, fax, archiváló-rendszer telepítése
- Cégek szoftveraudítása, legalizálása
- Szoftver frissítési, gazdálkodási tanácsadás
- Compaq, HP számítógépes rendszerek
- Szoftverek bemutatása, Szaktanácsadás

Microsoft Sales Specialist
Microsoft Certified Solution Provider

Fenti árak Áfa nélkül! Aktuális árak a webünkön: www.sprint.hu!

Nest Kft.
1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 386-8760
Telefax: 466-7503

OnWeb Host
Web böngészőből indítható, Java alapú, biztonságos terminál emuláció

Biztonságos, ellenőrzött kapcsolat
Szerver bázisú telepítés, egyszerű kezelés
Központi adminisztráció (böngészőn keresztül)

További felvilágosításért forduljon hozzánk!

Mik azok az L-bombák és hogyan küzdünk ellenük?

Az a tény, hogy a legelterjedtebb levelezőprotokoll (Simple Mail Transfer Protocol, SMTP) nagyon könnyen összezereszthető a robusztus sendmail programmal, kreatív és változatos bombák előállítására szűnőz – noha ez a konstelláció együtt zökkenőmentes levelezést biztosít. A sendmailnek ugyanis megvan az a kedvező tulajdonsága, hogy addig nem adja fel, amíg el nem küldi a rá bízott levelet. Az alábbiakban különböző levélbombákat ismertettünk, és az ellenük tehető intézkedésekre is hozunk példát.

Rengetegfajta levélküldő program fut még változatosabb rendszereken. A különféle sendmail programokkal szemben támasztott alapvető követelmény: egyetlen levél sem veszt el. Ennek megfelelően a továbbítást meglehetősen robusztusra tervezték. Ha például a továbbítás során nem erősítik meg, hogy a kézbesítés megtörtént, akkor a rendszer ismételt megpróbálja elküldeni a levelet. Sőt, a sendmail programok jó része kitartó: ha valamely kiszolgálón a levelezési lista hosszúsága miatt elfogy a rendelkezésre álló idő, akkor a következő alkalommal a program a lista elejére lép és mindenkinek újból szétküldi a leveleket. Máskor viszont a levelezőprogram leáll – abban az esetben, ha nem létező címre küldött leveleket kap vissza –, és megátalja a rákövetkező üzenetek ugyanazon címre történő továbbítását is. A levéltovábbítók imént leírt viselkedése nagyban akadályozza a levélbombák elleni védekezést.

Bombafajták

A legtöbb bombagyártó trükk nem ismeretlen a cyberközönség előtt, és sokaktól nem is áll távol használatuk. Rengeteg okból vehetik igénybe ezeket az eszközöket: egyes felmérések szerint például az internetes reklámlevelek címzettjeinek öt százaléka válaszol valamiféle támadással vagy más szolgáltatásmegtagadást előidéző akcióval a küldő kiszolgálóján. A támadás fogalmába itt beletartozik az egyik legegyszerűbb technika: a hatalmas méretű állományok küldése.

Mielőtt rátérnénk az elterjedtebb bombakészítési technikák ismertetésére, röviden áttekintjük az elektronikus levelezés címzési módját.

A nagy hálózatok alapvető levelezőprotokollja az egyszerű felépítésű SMTP, de a világhálózatokon folyó tényleges adatirányítás sokkal összetettebb infrastruktúrát követel meg. Az elsődlegesen levél tárolására és továbbítására szolgáló kiszolgálókat és programokat Mail Transfer Agentnek, adattovábbító ügynököknek hívja a szakirodalom. Az MTA-eszközök nem keverendők össze a felhasználó által helyileg futtatott levelezőprogramokkal. A rendkívül sok technikai követelmény közül számunkra legfontosabb az SMTP-útvonalcím felépítése. A levelek útvonalcímei a következő egyszerű szabály szerint épülnek fel:

@MTA₁.@MTA₂.@MTA_nfelhasználó@MTA_{n+1}.

Azaz a feladó elküldi az üzenetet az 1. számú továbbítónak, az a másodiknak és így tovább, amíg a legutolsó MTA kézbesíti azt a címzettnek. A fenti címzés sokféleképpen alkalmazható bombák küldéséhez. Az útvonalcímeke egymásutánisá-

gát kihasználó bombákat a szakirodalom láncbombáknak nevezi.

Láncbombák

A legtöbb levéltovábbító program automatikusan végrehajtja az útvonalcím által kiadott utasításokat. Ezt a tulajdonságot használják ki a láncbombák készítői. A támadó lefuttat egy parancsállományt, amely láncba fűzött címekre mutató SMTP-üzeneteket tartalmaz. Erre a levélbombák elutaznak az első MTA-hoz, s ott az adattovábbító felsorakoztatja őket.

Amikor a sor, hosszú lévén lefagyasztja vagy a szolgáltatás megtagadására kényszeríti a kiszolgálót, akkor a támadótól kiáramló üzenetsor automatikusan a 2. MTA-ra irányul.

A bomba akkor is továbbkerül a következő címre, ha az első továbbítónak sikerült összeroppanás nélkül sorba állítania a beérkező üzenetek tömegeit. Az utazás folytatódik a lánc végéig, függetlenül attól, hogy egyetlen MTA-nak az egész bombát alkotó üzenettömeget vagy annak csak egy részét sikerült-e eltárolnia, és a többi továbbítani volt kénytelen.

Az adattovábbítók konfigurációjától függően a szolgáltatás szüneteltetése számos tényezőtől függ. Az állománydeszkriptorok például meghaladhatják az operációs rendszerben beállított mértéket, vagy a nyitott TCP/IP-kapcsolatok túllépnek a rendszer áteresztőképességén. A nagyszámú hamis levelet ilyenkor ki kell emelni a tárolt levelek közül a rendszer újraindítása előtt. A különválogatás viszont roppant erőforrás-igényes művelet. Jó pár példa mutatja azt, hogy a gyanútlan rendszergazdák sokszor tudatában sincsenek annak, hogy bombatámadás érte őket, így egyszerűen újraindítják a rendszert. Ekkor azonban a támadás újraindul.

Hibaüzenet-bombák

A támadók kihasználhatják a levéltovábbító rendszerek visszajelző mechanizmusait is, azok legális hibaüzenetein keresztül.

MIÉRT LENNE AZ ÉLET KOMPLIKÁLT?

D-Link
Building Networks for People

CROWN-TECH Hivatalos magyarországi disztribútor - 10. éve

1118 Budapest, Pannonalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997, Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327, www.crown-tech.hu, E-mail: crowntec@hungary.net

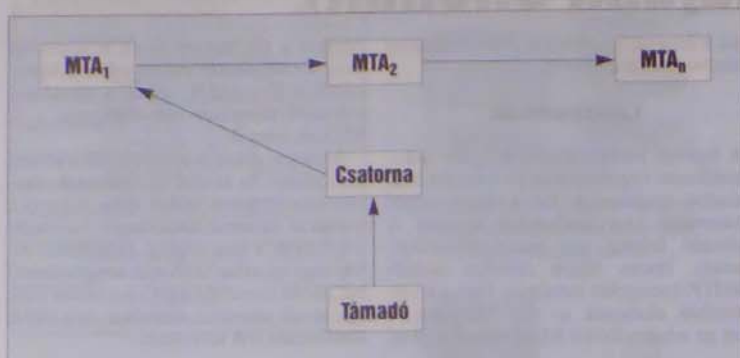
tül. Ekkor a bombaküldő nem közvetlenül az áldozatot támadja, hanem egy közbelső MTA-t címez meg az áldozat nevében, egy álcázott üzenettel. Ennek hatására a közbelső állomás hibáüzenetet hoz létre, illetve – bombatámadás esetében – hibáüzenetek ezreit küldi a feltételezett feladó felé. Az áldozat kapacitásától és konfigurációjától függően a bombázás hatására a kiszolgáló lefagy, esetleg a felhasználó postaládája megtelik. Sok MTA nincs felkészülve ilyesfajta támadásra: ennek egyik példája az, amikor a rendszergazda arra állítja be a kiszolgálót, hogy a nemkívánatos levelekre a rendszer elutasító üzenetekkel válaszoljon. Ekkor a támadónak csak annyit kell csinálnia, hogy beszúrja az SMTP-üzenetbe az áldozat hitelesítetlen címét. A közbelső kiszolgáló pedig ártatlanul hibáüzenetekkel bombázza az áldozatot.

Rejtett szórócsatornák

A rejtett levéltovábbító és üzenetszóró csatornákkal kapcsolatos trükköket általában nem megtorlás vagy támadás céljából fejlesztették ki. Ez a technika leginkább valamilyen tiltott vagy fellelő tartalmat hordozó üzenetek (pornográfia, politikai tárgyú irások és dokumentumok stb.) publikálására szolgál. A rejtett üzenetek valamilyen semleges közvetítőn keresztül történő továbbításának elvét az 1. ábrán tekinthetjük meg. A magukat felfedni nem akaró üzenetküldők az előbbieken már ismertetett útvonalcím-szin-

taktikát és olyan adattovábbítókat használnak, amelyek nem felelnek meg a kellő biztonsági előírásoknak. Mindemellett az állomány címettje nem tudja meg az igazi feladó címét, és könnyen elhiheti, hogy a kérdéses üzenet a mála feltüntetett

automatikus kiszolgálókat az SMTP-struktúra gyengeségein keresztül a támadók könnyen becsaphatják. Ez a fajta technika keverhető a már említettekkel, de használható önmagában is: a támadó minél több listára feliratkozik a célpont



1. ábra. A rejtett szórócsatornák használata

feladótól érkezett. Nyilvánvaló, hogy ez a technika kiválóan alkalmas illegális kereskedelemre, vagy az adatot továbbító rossz hírbe hozására.

Levelezési listákra telepedni

Az utolsónak ismertetendő, leginkább támadásra szolgáló technika a levelezési csoportok és listák használatán alapszik. A levelezési listára küldött üzenet a listán szereplő címek mindegyikéhez eljut. Az

címén. Pillanatnyilag a legtöbb lista alacsony teljesítményű hitelesítő rendszerrel kénytelen működni, így azok könnyen becsaphatók. Ahogy az 2. ábrán is látszik, a támadó ügyködése nyomán a levelezési lista folyamatos alapanyagot kínál a bombázáshoz.

Mit lehet ez ellen csinálni?

A levélbombák ártalmatlanná tételének jó példája az egyesült államokbeli Langely légitámaszpont elleni „bombázás”, és annak megakadályozása. Tavaly decemberben a légitámaszpontra egy clinton@whitehouse.gov feladójú, nyilvánvalóan hamis levél érkezett. Az információvédelem első lépése az MTA-k logállományainak vizsgálata volt, amelynek során

Távolból írok, kedvesem...

Az automatizált büntetést páran egy számítógépen vagy hálózaton végrehajtott programként, program-sorozatként definiálják. Ez azért is érdekes, mert nem határozzák meg, mi számít bűnnek. Arra azonban többen felhívják a figyelmet, hogy a bárki által futatható, ingyenesen forgalmazott alkalmazások többsége kiválóan alkalmas veszélyes programok futtatására.

Az elektronikus levélbombákat gyártó programok esetében azonban nem kell keresnünk az előbbi meghatározás hiányosságait. Ezen eszközök veszélyesek, könnyen konfigurálhatók, és széles körben elterjedtek az interneten. Sokuk grafikus felülettel, és nagyon profi dokumentációval rendelkezik. A kínálat másik végén található a parancssorból vezérelhető, kisebb programok, alig felismerhető leírással. Fellelhető az utóbbiak a veszélyesebbek. A legtöbb ilyen program megpróbálta elfedni felhasználójának személyazonosságát. A következőkben csak néhányat ismerünk a nagyobb kereséssel is fellelhető bombakészítő eszközökből.

Unabomber

Ez egy Win95 alatt futó levélbombázó, amit 1996-ban fejlesztett ki egy magát David Elvisnek nevező személy vagy csoport. Futása alatt láthatjuk magát az Unabomber (egy szvetteres, csuklyás alakot, sötét napszemüvegben), aki a fő környező időt jeleníti meg. A program segítségével a felhasználó sokszorosított üzeneteket küldhet a címzettnak. Beállíthatjuk az üzenet tartalmát és a másolatok számát (jazz a bomba méretét). Csatlakozhat hozzá egy sügöt is, amely meglehetősen részletesen tájékoztat a program telepítéséről és használatáról.

KaBoom

Windows 3.1 és Windows 95 alatt futó bombázó-program, fejlesztője: The Messiah of The Alliance (A Szövetkező Megváltója). Az Unabomberhez hasonlóan a KaBoomban is meghatározhatjuk az üzenet tartalmát és a másolatok számát. A KaBoom 62 névtelen kiszolgálót tud szanzonálni (olyanokat, amelyen keresztül névtelenül lehet támadni), segít

ve ezzel a felhasználó rejtvé maradását. Mindemellett a KaBoomban a támadó 48 levelezélistára iratkozhat fel SMTP-felhasználóként.

Up Yours

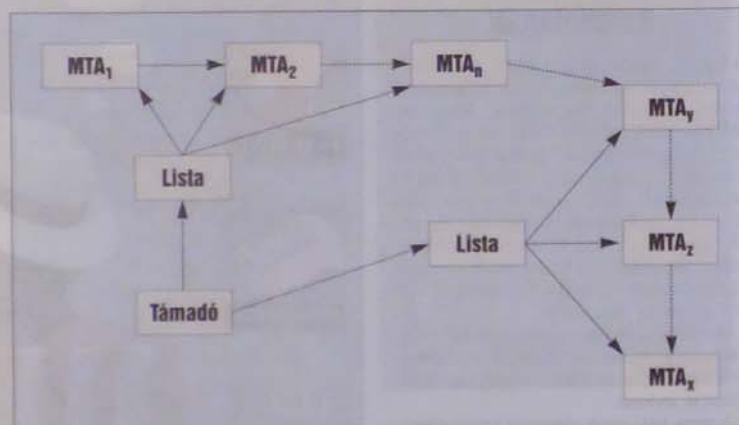
Első változata 1996 májusában példaprogramként jelent meg, amely a Visual Basic vezérlésszkezőknek funkcionáltságát egy bombakészítő alkalmazáson keresztül mutatta be. A jelenlegi változat (3.0) Windows 95 vagy NT alatt fut, és a Microsoft Internet Control Pack és a Visual Basic futásidejű állományait igényli. Az Up Yours veletlengenerátora révén 50 millió különféle támadást tud a címzett ellen intézni. A KaBoomhoz hasonlóan ez a program is képes különböző levelezési listára feliratkozni. Ezenfelül az Up Yours alkalmas új, sebezhető SMTP-kiszolgálók felkutatására is.

Avalanche

Az Avalanche Windows 3.1 vagy Win95NT alatt futó bombakészítő, amelyet egy H-Master nevű személy vagy csoport fejlesztett ki. A többi hasonló programmal ellentétben az Avalanche több konfigurációs állományt is tartalmaz, amelyek véletlenszerű lefelek finomítását teszik lehetővé. Kifinomult grafikus felületének „hála”, folyamatos bombázás váltakozhat meg vele, amely csak kilyezett megállításra függeszti fel a bombázást. A program mintegy 20 oldalas súgóval, Tips for Bombing tanácsadóval és egy fejlesztői tanácsadóval egészül ki. Ez utóbbival új támadási módok adhatók a programhoz a forráskód újrafordítása nélkül.

Voodoo

A Voodoo UNIX alapú, 1996-ban készült, parancssorból indítható program, amely mind Sun OS, mind Linux-környezetben fut. A jelenlegi változat az teszi lehetővé, hogy 99 egymást követő bombát tudjunk az áldozatra. A Voodoo veszélye igazából abban rejlik, hogy parancsállományokból, továbbá más programok által is kiadható: így sokkal nagyobb bombázást tud véghezvinni, mint a fentiek.



2. ábra. A listás bombázások elvi felépítése. A szaggatott vonalak a további láncbombázási lehetőségeket jelzik

kiderült, hogy az MTA hitelesítési és jegyzési eszközei – a nagyobb merevlemez-terület megőrzése érdekében – a lehető legalacsonyabbra voltak beállítva, így vajmi kevés derülhetett ki a feladó kilétéről illetlen. A rendszergazdák elmondásából azonban érdekes információkhoz jutottak: a levelezőszerver már többször lefagyott, de a tapasztalatlan rendszergazdák nem gyanítottak semmit, így a rendszer mindenfajta vizsgálat nélkül újraindították. A nyomon vizsgált kiderítette, a támaszpont levelezést támogató kiszolgálóit nem bombázták, hanem rejtett, pornográfikus tartalmú üzenetek továbbítására használták.

A védelem – katonákról lévén szó – a Fekete lyuk stratégia fedőnevet kapta, ez a következő célkitűzéseket állította fel:

♦ Nem szabad semmiféle visszacsato-

lást vagy hibáüzenetet küldeni a számítógépes kalózkodó felé.

♦ Egy alkalmas szűrő segítségével el kell fogni a kézbesített illegális leveleket.

♦ A későbbi elemzések érdekében le kell másolni a gyanús leveleket, a többi viszont gyorsan továbbítani kell.

♦ Meg kell tartani az összes levelet annak érdekében, hogy esetleg bizonyítékul szolgálhassanak.

Mivel a védőgátak és más útválasztók is csak felületesen tudják szűrni az üzenettovábbítókat sendmail programjainak tevékenységét, illetve a továbbító programok nehezen konfigurálhatók, ezért saját fejlesztésű szűrő mellett döntöttek: sorba állította a beérkező leveleket, majd a fejleceket megvizsgálva engedte át azokat az első fázison. Tartalomlemezés nem történt. Minden levél két úton juthatott át a szűrőn. Az egyik úton a levél „börtönbe” került, a másikon viszont lemásolták, majd kézbesítették. A védelem azon alapult, hogy ki kell szűrni a levelekből a lehető legtöbb információt, de úgy, hogy ebből a levelek küldői semmit se vegyenek észre, különben esetleg megváltoztatják az eddig folytatott tevékenységüket. A szűrést fokozatosan finomították. Kezdetben azokat az állományokat nem továbbították, amelyek fejlécében @ karakter nélküli címetek találtak, majd egyre bonyolultabb jelek után kezdtek nyomozni.

„Azonban a túldoldalon sem pihentek: elkezdtek olyan címeteket is gyártani, amelyek véletlenül elhelyezték @ karaktereket is tartalmaztak. Szűrőinket az interneten keresztül több hacker is kipróbálta, hogy megértsék a működésüket. Nagyon gyorsan tanultak, 24–48 óra alatt alkalmazkodni tudtak az új szűrőfeltételeinkhez” – jegyezte meg Tim Bass, a Katonai

Argus CelerAccess-300

Arccal az internet felé

Nemrég egy apró szerkezet, az Argus CelerAccess-300 érkezett Tesztlaborunkba, az Ant Kft. Jóvoltából. Ez az ötletes berendezés egy viszonylag kevés felhasználóból álló belső hálózat teljes internetes forgalmát képes vezérelni és kezelni, s mindehhez egyetlen modemén át tartja a kapcsolatot a szolgáltatóval.

ket ki használhatja: mindenki, néhány kiválasztott, vagy senki.

Működés

Ha túl vagyunk ezeken az adminisztratív teendőkön, máris kipróbáljuk a CelerAccess-300 tudását. Ha bármelyik hálózati számítógépről internetes kérés érkezik, akkor a készülék automatikusan társasítja a szolgáltatót, és felépíti a kapcsolatot. Amennyiben ennek a kapcsolatnak az időtartama alatt újabb igény futna be, a CelerAccess-300 megosztja az összeköt-



CelerAccess-300

tetést az igénylők között. Ettől persze ki-ki lassabban fogja elérni az internetet azt, amit keresett, de egyszerre többen használhatják ugyanazt a telefonvonalat és internet-előfizetést. Tesztlaborunkban vizsgálódásaink során egy 14 400 bit/másodperces – ma már nem túl gyorsnak számító – modemmel ketten kivárható idő alatt

Kisvállalkozásokban, kisebb irodákban, üzletekben, módosabb otthonokban néhány (3-6) számítógépből helyi hálózatot alakítanak ki, hogy gyorsabb legyen a gépek között az adatsere. Ha egy ilyen közösség az internetet is el szeretné érni, akkor általában előfizet valamelyik szolgáltatónál, vesz egy modemet, és az egyik számítógépet kinevezi internetes kapcsolattartó gépnek. Azután jön a sorbanállítás ez előtt a gép előtt, ráadásul a levelezés sem olyan egyszerű. Nagyobb díjért, több modemmel persze mindegyik gép ráköthető az internetre, de az egyidejű használathoz több telefonvonal is kell, szóval ez sincs baj nélkül, ráadásul nem olcsó.

Access-300 osztja ki az IP-címeket. Persze ilyenkor is megadható, hogy a hálózat mely számítógépei érhetik el az internetet ezen a készüléken keresztül.

Az internet elérésében ötféle kapcsolat-felvétel lehetséges: levelezés, webelérés, ftp, telnet és News kapcsolat. A beállító-programmal szabályozható, hogy melyi-

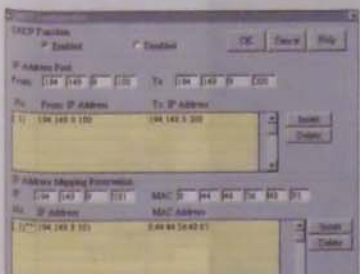
Telepítés

Ilyen esetekre kínál egyszerűbb megoldást a CelerAccess-300: egyetlen telefonvonalon, egyetlen modemmel lebonyolítható vele a hálózatba kötött számítógépek internetforgalma.

Magát a készüléket közvetlenül a modem soros csatlakozójára kell dugni, azután csatlakoztatjuk a csavart érpáros hálózatra, és rákötjük a tápegységet: ezzel kész is a hardver összeállítása (persze a modemet egy telefonvonalhoz kell kötni). Ezután a hálózat egy tetszőleges számítógépére feltelepítjük a CelerAccess-300 windowsos beállító- és felügyelő-programjait, majd elvégezzük a szoftveres beállításokat.

A beállítóprogram felismeri a hálózatba kötött CelerAccess eszközt – vagy eszközöket, hiszen többet is köthetünk belüli egy hálózatba –, s ennek megtörténte után meg kell adni az internetszolgáltató eléréséhez szükséges adatokat (azonosító, jelszó, telefonszám), valamint a modem paramétereit (típusát, sebességét). Ezek az adatok a CelerAccess-300 nem feleltő memóriájában tárolódnak, a többi beállított értékkel együtt.

Ezután kétféle lehetőség kínálkozik a jogosultságok szétosztására: sorra megadható a csatlakoztatni kívánt számítógépek IP-címe (ha van nekik), vagy a CelerAccess-300 DHCP (Domain Host Configuration Protocol) szolgáltatása haszno-



1. kép. DHCP-beállítások a CelerAccess-300 kezelőprogramjában

sítható (1. kép). Ez utóbbi esetben csupán egy címtartományt kell deklarálnunk, és abból a bejelentkező gépeknek a Celer-



Képfelirat: H. meggyes munkamunkaanyagokból.

Ahát megfizethető telepítésre van szükség, a legújabb az APC megújított ajánlaja. Az APC támogatott típusú Smart-UPS a PowerChute plus szoftverrel és diagnosztikai szoftverrel, az Ön elvárásainak teljes mértékben megfelel. Most ezeket az APC együttes megoldásként szállítja.

Garancia rendszerének működőképességére. A Smart-UPS intelligens akkumulátorok régi elektronika új nem rendelkezik a régi UPS-ek szerinti hányossággal. Védettség nyújt az egyéb komponensek meghibásodásával szemben és olyan külső behatások ellen, mint pl. az elektromos túlfeszültség.

- Automatikusan feszültség-szabályzó korrigálja mind az alacsony, mind pedig a magas feszültséget az akkumulátor használata nélkül. Így a telepeket csak valóban kritikus esetben használja.
- Fast Charge a hagyományos 75% -kal gyorsabb akkumulátortöltés biztosítja a teljes védelmet ismételt áramkimaradások esetében is.
- QuickSwap™ működés közben, a felhasználó által, 60 másodperc alatt cserélhető akkumulátorok.



Garancia szolgáltatás biztonságára. Az APC PowerChute plus szoftverrel, az Ön jelenlegi üzemeltetésétől folyamatosan vigyáz adatainak épségére. Ezáltal szükség esetén válik egy további technikus foglalkoztatása és elkerülhetők a rendszerhiányok következtében felmerülő veszteségek.

• Erősségi a rendszerparancs és a felhívásokat a teljesítményproblémák, problémákat. • Biztonságos, felügyelt nélküli rendszerfelületet hajlított billentyűzet használata során. • Biztosítja a kommunikációs- és a print-szerverekkel való együttműködést, valamint más alkalmazások biztonságos lezárását is.

Növeli rendszerének felügyelését. A feszültségproblémákat akár a Föld távolából is könnyedén kezelheti.

A PowerChute plus szoftver segítségével megoszthatja a típusok teljes felügyeletét a főbb hálózati, illetve SNMP platformokon vagy akár az Interneten keresztül is. Alakítsa UPS-ét saját lapjainak. Az APC kiegészítővel Ön teljesen az adott alkalmazásához igazíthatja rendszerének.



2. kép. Az APC PowerChute plus szoftverrel és diagnosztikai szoftverrel együtt szállított Smart-UPS-ek.



3. kép. APC Smart-UPS-ek. A Smart-UPS-ek a legújabb generációban az APC legújabb generációjában.

védelmét. Akár figyelmet a hőmérséklet ellen a piratvonalon villamosít, a juttatás használatát vagy akár figyelmeztet is szolgáltat.

Küldje vissza ezt a kuponot autófényképpel, hogy még több információra legyen!

INGYENES!
Küldje el Fradja el ezt a kuponot vagy más PowerLine vonalra és megkaphatja az APC legújabb generációjában (Smart-UPS).

INGEN! Kérlek, küldd meg a következő információkat az APC legújabb generációjában megkaphatod!

INGEN! Kérlek, küldd meg a következő információkat az APC legújabb generációjában megkaphatod!

Név: _____
Cím: _____
Telefon: _____
E-mail: _____
Küldd meg a kuponodt az APC legújabb generációjában megkaphatod!



APC Magyarország, 1114 Budapest, Kinyves Ötlyug u. 5. B. 1.
PowerLine : 209-46 78
Fax: 209-46 77
E-mail: apcc@apcc.com
www.apcc.com

tudunk párhuzamosan internetezni. Amikor a letöltések befejeződnek, a készülék valamekkora – beállítható (általában néhány perces) – várakozási idő után automatikusan bontja a telefonos kapcsolatot, ha a várakozási idő alatt nem fut be újabb keres.

A CelerAccess-300 működése folyamatosan nyomon követhető, s ellenőrizhető vele az internetforgalom. A hozzá járó monitorprogram (2. kép) folyamatosan naplózza a kéréseket és az eseményeket. A naplóbejegyzések alapján ellenőrizhető a telefonos kapcsolat időtartama és a készülék állapota is.

Külön program, egy e-mailkiszolgáló gondoskodik az elektronikus levelezés kezeléséről. Fel kell telepíteni az egyik, s célra kiválasztott hálózati számítógépre, s egyedi postaládát nyit valamennyi jogosult felhasználónak. Az internetszolgáltatóhoz még egyetlen postafiókba érkeznek a levelek, a helyi hálózaton azonban már mindenki egyedi azonosítóval kérheti el a kiszolgáló programtól a saját leveleit (3. kép). Ezt a szolgáltatást, sajnos, nem tudtuk teljes egészében kipróbálni, mert az a leírás, amely részletesen ismerteti, pontosan hogyan is kell beállítani a felhasználók levelezőprogramját a levelek lehí-

The screenshot shows the 'Net Device Monitor' window. It has a 'Monitoring' tab selected. The main area displays a table of network connections with columns for Date/Time, Port, Type, Local IP, Port No., Remote IP, and Port. Below this is an 'Event Message' log showing details of a PPP connection.

Date/Time	Port	Type	Local IP	Port No.	Remote IP	Port
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.111	1041	192.102.198.19	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.111	1040	192.102.198.19	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.100	1199	192.151.11.32	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	UDP	194.149.9.111	1034	194.149.0.157	DNS
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.100	1207	192.151.11.32	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.100	1206	192.151.11.32	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.100	1205	192.151.11.32	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	UDP	194.149.9.111	1029	194.149.0.156	DNS
1998.08.06.10:50:34	1	UDP	194.149.9.111	1034	194.149.0.156	DNS
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.111	1044	192.102.198.19	WWW
1998.08.06.10:50:34	1	TCP	194.149.9.111	1043	192.102.198.19	WWW

2. kép. Egy forgalmas időszak ellenőrzése a CelerAccess-300 monitorprogramjában

The screenshot shows a 'User Information' dialog box with the title 'Step 2). Please input who this E-mail account will be shared by'. It contains fields for User Name, Password, Password Verification, CC to, and Your Mail Address. Below these fields is a table listing existing users and their email addresses.

No.	Local User Name	E-mail Address	CC to:
(1)	admin1	admin1 <brant@idg.hu>	
(2)	public1	public1 <brant@idg.hu>	
(3)	itablac	itablac <brant@idg.hu>	
(4)	schuerus	schuerus <brant@idg.hu>	

3. kép. Az egyedi felhasználók beállításai a levelező szerverprogramban

vásáshoz, kimaradt a vizsgált tesztkészülék dobozából; de valószínűleg ez is jól működik.

Még egy szolgáltatást kínál a CelerAccess-300 a hálózat tagjainak: védőgát gondoskodik a belső hálózat behatolás elleni védelméről.

Összegzés

Tapasztalataink szerint a CelerAccess-300 jól használható, ötletes szerkezetű a kisebb hálózatok internettel való ellátására. Ha egyszer pontosan megadtuk a jo-

gosultságokat, akkor attól fogva automatikusan kezeli az internetes forgalmat. Az általunk vizsgált CelerAccess-300 egyetlen modemmel tart kapcsolatot, de – nagyobb internetforgalom lebonyolítására – létezik kétmodemes változata (CelerAccess-320) is, és, mint említettük, több ilyen készülék is beköthető ugyanabban a hálózatba.

Mindezek alapján nem tűnik túl magasnak a CelerAccess-300 ára: az Ant Kft.-től kapott információ szerint 45900 forintba kerül (ez az ár áfa nélkül értendő).

Horváth László

Az igazoltan Microsoft-kompatibilis, Intel alaplapú, egyes típusoknál hat kártyahellyel és három év jótállással rendelkező Albacomp Activa számítógép mindenki számára kiváló választás. Csak az a gép működik megbízhatóan, amelyben rend van: az Albacomp Activa-ban az egymáshoz tervezett és rendelt alkatrészeket egyszerűen állítható kábelrendszer köti össze. Ezek a gépek lehetőséget adnak egy 3,5 és három 5,25 hüvelykes, előlapról is hozzáférhető, szabványos egység beépítésére.

Tesztelt,
évek óta működő
számítógépek
serege
– egyenként és
hálózatba kötve
bizonyítja
a kiváló minőséget.
Szoftver még
nem álmodott
kényelmesebb
házzról...

www.albacom.hu

A PC97 SZABVÁNY SZERINT
Windows 95 kompatibilis
Windows NT kompatibilis
Windows 98 kompatibilis



– a pontos
számítógép

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 329-1493
Tel./fax: 349-0152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 311-8095
Tel./fax: 331-8108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100



AZ INTEL INSIDE ÉMBLÉMA
ÉS A PENTIUM AZ
INTEL CORPORATION
BEJEGYZETT VEDJESYE
AZ MMX AZ INTEL
CORPORATION VEDJESYE

Valljuk be őszintén:

Miért használ ugyanolyan hálózati kártyát a drága
szerverében, mint amilyent az olcsóbb számítógépében?

Ezt talán meg kellene beszélnünk.

Nem minden hálózati kártya egyforma.
Ha a hálózathoz életfontosságú szervert
csatlakoztat, akkor NIC hálózati kártyára van
szüksége, mely biztosítja a szerverrel való

THE FAST ETHERLINK® 10/100
SERVER NIC



*Automatikus sebességfelismeréssel rendelkező
meghajtók. Egész életre szóló garancia.
Stabil szerverkapcsolat.*

zavarmentes kapcsolatot. Olyanra, mely
megoldja a problémát, még mielőtt bekövet-
kezne. Magyarán - 3Com® Server NIC
hálózati kártyára.

Csupán a 3Com Server NIC ajánlatában
szerepelnek a beépített automatikus
sebességfelismeréssel rendelkező meg-
hajtók, melyek védelmet nyújtanak a váratlan
kiesések ellen. A stabil kapcsolatnak köszön-
hetően a szerveridő maximálisan kihasználható.
Ilyen lehetőségeket nyújt a 3Com hálózati
szerverkártya egész életre szóló garanciával.
Egyszóval, szervermegoldásként használja
a 3Com cég Server NIC kártyáját. Ilyen egy-
szerű az egész.

További információ a 3Com Server NIC-ről
a www.3Com.com címen található.

Copyright © 1998, 3Com Corporation. Minden jog fenntartva. A 3Com, a 3Com logo és az EtherLink
szavak a 3Com Corporation és a 3Com Corporation tulajdonát képezik.

3Com® More connected.™

018

A konstruktőrök miniatürizálnak, s mi mindig azt hisszük, hogy ami a kezük alól kikerül, annál nincs gyorsabb, olcsóbb, könnyebb, sem laposabb. Azután persze mindig lesz. Most az egyik leglaposabb noteszgép érkezett Tesztlaborunkba, és sietünk is bemutatni, mert biztosan nemsokára jön egy még laposabb.

A Sony nemrég indította meg a számítógépgyártást: gépcsaládjának Vaio a neve. Az Ant Kft. jóvoltából hozzánk került családtagot, a PCG-505GX-et a Sony MicroNotebooknak titulálják: két kisnoteszgépe közül ez az erősebb kiépítésű változat (1. kép).

A gép csakugyan szembetűnően, sőt hihetetlenül vékony. A gépkönyv 23,9 mil-

limétert ad meg vastagságként. Nem voltam rest megmérni, pedig mindig elhiszem a gépkönyvek méretdatáit. Mindössze az egy milliméteres gumiláb lóg ki a megadott méretből. Egyszóval fantasztikusan lapos a masina (2. kép), de most nézzük, hogy mi másban kiváló.

Használat

Az oldalt elhelyezett bekapcsológomb mellett van még egy második bekapcsoló is. Ehhez négyféle funkció rendelhető: különböző programok indítása; így például bekapcsolja a gépet, majd elindítja a

levelezőprogramot. Próbáljuk elsősorban alapindítást; a pontos beállítás ismeretében használható a későbbiekben a programozott bekapcsológomb is. Bekapcsolás után a képernyőn a SONY felirat jelenik meg, majd rövidesen a Windows 98 égboltja. Ez kicsit hosszasan időzik a 10,4 hüvelykes képátlójú színes SVGA TFT LCD monitoron. (Ennél ugyebár létezik nagyobb, de az már nem férne bele a 259x208 milliméteres méretbe.)

Azután végre elindul a Windows, s kezdetünk dolgozni. Az egérpótló eszköz ezen a gépen a billentyűzet elé épített érintőpanel. Alapbeállításban nem tudunk



kattintani a megkoppintásával (ezt a lehetőséget a gépkönyv sem említi), de utóbb sikerült úgy beállítani, hogy lehessen – így most már szorgosan harkálykodhatam. A két gombra valahogy nem álltak rá az ujjaim, később azért rájuk idomítottam őket, s akkor már így is ment a kattintás. A képernyő bal oldalából elővarázsolhatunk egy műanyag ceruzát, ez az érintőpanel pontosabb használatát hivatott segíteni. Maga a képernyő nem használható kijelölésre.

A billentyűzet méretét erősen korlátozza a készülék külső mérete, de az itt alkalmazott 17 milliméteres billentyűköz nagyon kényelmes gépelést tesz lehetővé. A felső sorba szorult funkcióbillentyűk már áldozatul estek a méretcsökkentésnek, elég csököttek. Viszont két és fél gombnyi az (Enter) billentyű, és egy kicsit túlméretes, két és negyednyi a visszaléptetés gomb. Ha ezzel a kiosztással elégedetlenek vagyunk, akkor a készülékhez mellékelt kapuclosztón (3. kép) keresztül csatlakozhatunk hozzá PS/2 szabványú billentyűzetet. Ide futhat be a soros vonal, a nyomtató, a külső képernyő, valamint egy PS/2-egér, ha a beépített érintőpanel nem tetszik. Ez a bővíthető géppel egységes formavilágot alkotó, gondosan tervezett egység, a csatlakozókábel feje szállításhoz visszadugható a dobozkába. Hasonló kialakítású a hajlékonylemez egység is. A formailag velük lépést tartó CD-egység már eltér az eddigi felsorolt praktikus egységektől. PCMCIA kártyán keresztül illeszkedik, ez már nem rögzíthető hordhelyzetben sehova. A meghajtó külön tápegységet kíván, így használata egy kicsit kényelmetlennek mondható; az asztalunkra kerülő kábelrengeteget növeli ez a meghajtó. Megértem, hogy a noteszgép tápegységét illetémség lett volna terhelni.

S ha már a táplálásnál tartunk, külön szólni kell az akkumulátorról. Alap esetben egy 1550 milliamperórás lítiumionos akkut adnak a gépnek. Ez egyszeri töltéssel – használatától függően – 1–2,5 óráig bírja. A gépnek kapható nagy teljesítményű akkumulátoregységgel 1,5–3 órára nő az üzemidő. Az akku hátulról csúsztatható a gépre. Ha egy kis helyet hagytak volna a géptest és az akku között, akkor ez kis fogantyúként is szolgálhatott volna, de a tervezők nem annak szánták. Az akkufügglő program az akku töltöttségi szintjét jelzi; százalékosan adja meg a töltöttséget, de mert ez vajmi keveset mond az átlagfelhasználóknak, azért kirítja azt is, hogy még hány percig üzemelhet a gép. Ez így már nagyon használhatónak tűnik, csak éppen mindig ugyanannyit ír ki, hiába állítok be más-más akkukímélőt. Mindenesetre, ha az akku töltöttsége a beállított értékig (alapesetben 10 százalék) süllyed, akkor figyelmeztető jelzést kapunk, 7 százaléknál pedig automatikusan hibernálja magát a gép. Az elkészítés egy kicsit hosszasan, hiszen a gép a háttér-tárba menti az összes memóriát és a prog-

Az új HP 2000 Series színes nyomtatói. Néhány sebességi rekord megint megdőlt...



Igaz, ezáltal nem a svatagbani, hanem az infocsalón.

Percenként négy színes, teljesen feltöltött oldal – ezzel a teljesítménnyel a HP 2000C és 2500C modelljei nagy valószínűséggel a világ leggyorsabb színes nyomtatóinak számítanak. Hogy mi teszi őket azsi? A HP egyedülálló megoldása: a Modular Ink Delivery rendszer.

Elsősorban a négy nyomtatófej mindegyikét közel 2 cm szélesre terítették, azaz jóval szélesebbre, mint amekkora fejrel más tintasugaras nyomtatók rendelkeznek. Aztán minden egyes nyomtatófejre azmi hűvőkörrel látunk el, amennyi néhány más tintasugaras nyomtatóban összesen lenne: színesek legcsejtesen pontosan 304 darabú, amelyekkel keresztül egyetlen nyomtatófej másodpercenként 3 648 000 tintacseppet tud célba juttatni. Mindezek eredményeképpen született meg egy olyan nyomtató, amely impulzusos, 2 cm-es síkban képes nyomtatni a nyomtatófej egyetlen modulárisával – azaz tízszer gyorsabban, mint az eladói listák korábbi csúcstartója. Persze a sebességnek általában ára van, de a mi esetünkben a fenntartási költségek is alacsonyabbak.

A HP 2000 Series gépeiben mind a hosszabb éltesti tintapátrónok, mind a nyomtatófejek külön-külön cserélhetők. Vagyis ha egy tintapátrón kifogy, Önnek csak az az egy egységet kell kicserélnie, és nem a teljes színpaletta!

Ha ehhez hozzácsatoljuk még az eddiginél jóval hosszabb élettartamú nyomtatófejeket is, akkor kiderül, hogy egy olyan nyomtatóval dolgozhat, amely hosszantartóan 24 000 színes oldal kinyomtatására képes lesz körülbelül 5 évet jelentő átlagos felhasználó esetében – anélkül, hogy bármilyen egység cseréjére kellene gondolnia. Am ha valamit mégis cserélni kell, a HP 2000 Series elég intelligens ahhoz, hogy erre fel is hívja az Ön figyelmét: a beépített Smart Printing Technology nyomtatófejekbe és tintapátrónokba illesztett okos chipje révén folyamatosan ellenőrzi a nyomtató teljesítményét.

Mind az együtt egy olyan nyomtatót nyújt Önnek, amely az egyik leggyorsabb a világon és amelynek a működésére is gazdaságos. Amit más sebességi csúcstartóktól úgy, nemigen mondhatunk el.



HP 2000C: 6 hétköznapi használat. Kapható HP 2000C-n változatban is, ha Önnek több nyomtatófejre van szüksége.
HP 2000C: 12 hétköznapi használat. Néhány példányban is kapható az HP 2000C-n változatban is, ha Önnek több nyomtatófejre van szüksége.
HP 2000C: 12 hétköznapi használat. Néhány példányban is kapható az HP 2000C-n változatban is, ha Önnek több nyomtatófejre van szüksége.

HP 2000C: 12 hétköznapi használat.

HP 2000C: 12 hétköznapi használat. Néhány példányban is kapható az HP 2000C-n változatban is, ha Önnek több nyomtatófejre van szüksége.

hp HEWLETT
PACKARD
Expanding Possibilities



1. kép. A Sony Vaio mininotesz gép és tartozékai

ramállapotokat, de általában gyorsabb, mint a kilépés, visszalépés és az elhagyott program elindítása. A hibernálást egy funkciógomb-kombinációval is előállíthatjuk. Egy másik funkciógomb-kombinációval a gép alvó (suspend) állapotba is elküldhető; ekkor sokkal hamarabb szenderül el, és sokkal gyorsabban is ébred.

Belső jegyek

A környezet és a táplálás szemrevételezése után nézzünk most a Sony PCG-505GX belsejébe. Az egész gépet alapozó nyomtatott áramkört lapon egy 266 megaherter MMX technológiájú Pentium processzor ügyködik; a gyengébb változatban csak 200 megaherterrel fut a központi műveletvégző egység. Mellette 32 mega-

bájtnyi operatív tár található, s közönséges esetben 64 megabájtnig növelhető. A billentyűzet előtti terület alá fért a 2,1 gigabájtnyi kapacitású merevlemez egység, valamint a PCMCIA Type II-es foglalat. Ide csatlakozhat többek között a CD-meghajtó. A gépben van egy 56 kilobit/s szekundum átviteli sebességű modem, csatlakozója egy félig kihajtható RJ-11-es telefonvonal-csatlakozó.

Manapság fontos a kommunikáció; erre ez a noteszgép többféle lehetőséget is kínál. Az előbb említett modemes kapcsolaton kívül a beépített infra adó-vevő, a Sony digitális videokamerák adatait közvetlenül fogadó i.LINK (IEEE 1394) csatlakozó és egy USB kapu között választhatunk (a gyengébb változatból az i.LINK csatlakozó kimaradt). Ezenfelül a PCMCIA része-



2. kép. A „palacsinta” bal oldala (a csatlakozók: modem, külső egységek, hajlékony mágneslemezegység, táp, i.LINK, USB, hangbemenet és fülhallgató) a felső részen a hangszóró-csatlakozóval és a félig kihúzott ceruzával



3. kép. A kapuclosztó, hátul a tartójába visszadugott kábele

helyezett kommunikációs eszköz (hálózati csatlakozó, GSM modem) is segítségünkre lehet a kapcsolatfelvételnél.

A gépen futó Windows 98-as már a bejelentkezéskor szeret zenélni; a noteszgép egy kicsiny és igen rossz minőségű hangszóróval ad hangot ennek az igyekezetnek. Aki a multimédiás lehetőségek zenei részét is szeretné élvezni, annak a gépkönyv a képernyő két oldalára illeszthető kiegészítő hangszórók használatát ajánlja. A felpattintás után azonnal működőképessé, nem kell kábelezgetni, mert a képernyő két oldalán megtalálható a hangcsatlakozó. Ezek a kiegészítő hangszórók nincsenek benne az alapkészletben, ne-

künk tehát csak az egyetlen, gyengébb hangkeltő zajával kellett beérnünk. Fülhallgató is csatlakoztatható a gépbe, s van rajta hangvonal bemenet is.

Értékek

Mindent egybevetve ideális hordozható munkaeszköz ez a magnéziumtövezetbe öltöztetett, s ezért az 1 kilót csak 35 grammal meghaladó, mindentudó masina. Fájó szívvel válok meg tőle, hiszen ára miatt (699 000 Ft, továbbá 69 000 Ft a CD-meghajtó – mindkettő áfa nélkül) csak álmodozhatom róla.

Krizsán György



Megerkeztek az Acer „last minute” notebook árai





AcerExtensa 367D 16/5201 Modell 2000cdw

- Pentium® processzor MMX™ technológiával 200 MHz
- 12,1" DSTN képernyő
- 16 MB RAM
- 2 GB merevlemez
- max. 20x CD-ROM meghajtó
- 16 bit-es hangkártya
- **MAGYAR BILLENTYŰZET!**
- Windows® 95 magyar

299.900-

SPECIAL PRICE



AcerExtensa 710TE 32/7234 Modell 4000cdw

- Pentium® II processzor 233 MHz
- 13,3" TFT képernyő
- 32 MB RAM
- 4 GB merevlemez
- max. 24x CD-ROM meghajtó
- 16 bit-es hangkártya
- angol billentyűzet
- Windows® 95 magyar

619.900-



AcerExtensa 367T 32/5201 Modell 2000cdw

- Pentium® processzor MMX™ technológiával 200 MHz
- 12,1" TFT képernyő
- 32 MB RAM
- 2 GB merevlemez
- max. 20x CD-ROM meghajtó
- 16 bit-es hangkártya
- **MAGYAR BILLENTYŰZET!**
- Windows® 95 magyar

349.900-



ACER COMPUTER MAGYARORSZÁG

1118 Bp. Dayka Gábor utca 3. B ép. 1/1.
Telefon: 319-2655 • Telefax: 319-2709

Nagykereskedő: RCE Kft. Tel.: 246-4050; Fax: 246-4101 • Kiemelt partnerek: Lézer Irodatechnika 214-7719, EC-CO Kft. 224-7710, Portocom 203-9269, Selectrade Kft 292-6226, • Vizonteladók: Budapest: CBO 212-5855, Macomp 436-6609, Macroda 214-2392, Media-Markt 347-1650, Monicom Kft. 359-0277, TZ Team 406-4444, Vectra Kft. 218-8800, Office Depot 419-4156 Debrecen: Materialtest (52)430-468, Dunajváros: Compferr (25)482-478, Győr: Digitáltechnika (96)414-411, Kaposvár: SP (82)422-185, Kecskemét: Belgo (76)321-459, Miskolc: Prosszionál-Miskolc (46)411-476, Pécs: M&M Computer (72)227-080, Szeged: Pc Box (62)486-486, Szombathely: H-Multimedia (94)319-098, Veszprém: Pri-Comp (88)427-677, Zalaegerszeg: Compabil (92)323-353

A különböző internethelyek kínálatában megtalálható free mail szolgáltatások kétségkívül több előnyt kínálnak: éppannyira elérhetővé teszik az elektronikus üzenetkezelést, mint egy közeli repülőtéren információs kioskjának vagy a sarki kiberkávézónak az internetbörgészője. Olesó az áruk, a karbantartásuk, és megkímélik a felhasználót a táskagépek cipelésétől. Csúpan egy aláírás, és kész!

Mindezek tudatában óhatatlanul felmerül a kérdés: miért nem cseréli ki több üzleti vállalkozás komplex, egyedi kiépítésű, asztali gépekhez kötött üzenetkezelő rendszerét internetes postaszolgáltatásokra? Lássunk néhány magyarázatot!

Sok free mail rendszer szoros kapcsolatban áll a direkt marketinget űző, nagy levelezési listákkal dolgozó e-mail-es cégekkel, egyszersmind kiváló hordozóköze az elektronikus postával érkező sze-

mét (spam) számára. Ráadásul ezek az ingyenes szolgáltatások nem olyan sokoldalúak és funkciógazdagok, mint a Lotus Noteshoz, a Microsoft Exchange-hez és a Novell GroupWise-hoz hasonló munkacsoportos csomagok.

Gary T. Hilton – a Hilton Technology csoport vezető tanácsadója – állítja: a Utah állambeli Provóban lévő Sundance Resort hegyi üdülő GroupWise-használói soha nem fognak teljesen áttérni a free mailre. (Az üdülő információtechnológiai szolgáltatásait a Hilton Technology tartja kézben.) „Nagyon is hozzászoktak már

kiváló, üzleti színvonalú e-mailrendszerükhöz. Ugyanis nem csúpan küldik-fogadják postájukat, hanem a rendszer naptárfunkcióit is kiaknázzák, ütemeznek vele, valamint hozzáférhetnek a többiek e-mailjéhez is” – mondja Hilton.

Egyesek azért vállalati GroupWise-címükön kívül, személyes használatra fenntartanak ilyen free mail címet is, de úgy tűnik, továbbra is a munkacsoportos feladatok gyakorlása a legfontosabb a számukra. Ez utóbbira pedig a legkiválóbb lehetőségeket a saját tulajdonjogú, egyedi csomagok adják.

Free mail

A szabadság nem kötelező

Eric D. Weight, egy Salt Lake City-beli 12 fős ügynévség ügyvezetője is úgy látja, hogy a web alapú e-mail megfelelő személyes használatra, de munkájukhoz, a kereskedelmi marketinghez, a pénzügyi információk eléréséhez, valamint üzleti tállalkozók megszervezéséhez az ő emberei is a GroupWise-ot használják. Az ingyenes levelezési szolgáltatásokat nem tartják elég biztonságosnak, sem pedig integrálhatónak a többi, általuk használni kívánt funkcióval.

A San Franciscó-i Ferris Research felmérésében vizsgált nagyvállalatok 10-15 százaléka használ internetes e-mailt. Kezdetben tetszett nekik a web kínálta új lehetőség, de aztán alábbhagyott az érdeklődésük – főleg a biztonság, a méretezhetőség és a megbízhatóság hiányosságai miatt. Ezzel szemben Nina Burns, a Palo Alto-i Creative Networks elnöke azt tapasztalja, hogy újabban egyre több internetszolgáltató kínál értéknövelt e-mail szolgáltatásokat üzleti vállalkozások számára. Íme a példák.

A San José-i MediaGate és a Santa Barbara-i Software.com olyan méretezhető üzenetkezelő szolgáltatást kíván újjá indítani, amellyel az internetszolgáltatók web alapú szöveg-, fax- és hangátvitelt nyújthatnak előfizetőiknek. Az atlantai központú BellSouth.net nemrégiben jelentette be új, az üzleti vállalkozásokat célzó üzenetkezelő szolgáltatását, hangsúlyozva annak biztonságos és megbízható voltát, valamint azt, hogy viszonylag kevés elektronikus szemét áramlik át rajta. A CompuServe Network Services is hamarosan elindítja a WANmailt. Ezt azoknak a vállalatoknak szánja, amelyek erőforrás-kihelyezéssel kívánják megoldani levelezési feladataikat.

Mindezen példák és kísérletek ellenére a free mail ma még továbbra is elsősorban fogyasztóorientált – állítja a már említett Nina Burns, s valószínűtlennek tartja, hogy a számítástechnikai igazgatók kiengednének szoros felügyeletük alól az üzletileg kritikus fontosságúnak számító elektronikus postai alkalmazásokat. Burns állításával szemben Laura Taylor – az arlingtoni (Virginia) védelmi, technológiai és professzionális tanácsadó csoport informatikai főnöke – azt jósolja, hogy a következő években népszerűsödni fognak az ingyenes levelezőszolgáltatások a vállalatok körében is: elsősorban azok között, akik sokat utaznak üzleti célból, és elektronikus postájukat a repülőterek, szállodák információs kioszkjaiban töltik le, illetve adják fel.

Taylor maga már évek óta free mail-használó. Számításai szerint az üzleti vállalkozásoknak manapság nagy összegű számlákat kell állniuk: a hordozható gépek árát, az adminisztrációs költségeket, a licencljüket, továbbá a biztonságos védőgétek kialakításához használt titkosítószoftverek költségeit. Így kalkulált: ha egy cég, amely 1000 laptopot vásárol alkalmazottai számára, darabonként 5000 dollárért, áttérne ingyenes levelezőszolgáltatás használatára, akkor ezért a pénzért mintegy 1300 asztali rendszert szerezhetne be, ráadásul felhasználóként 3700 dollárt meg is takaríthatna. Vagyis összesen 3,7 millió dollárt!

Roberta Fusaro
(Computerworld)



[... ez nem kihagyható!]



... a hátrány **hétvégén** behozható ...



... ami **nem intéződik** el magától, azzal **nem kell foglalkozni** ...



... Éva is várhat ...



... a repjegyet viszont **rögtön megveszem, mert** **október 19-23.** között **Münchenben, a SYSTEMS-en a helyem!**

Még soha nem volt ennyi jó indok, hogy a SYSTEMS-re utazzak: először a világ egyik legmodernebb vásárvárosában, 40%-kal nagyobb területen 2000 kiállító, 23 szakmai témakörben korlátlan konzultációs lehetőség.

GLOBAL COMMUNICATIONS

SYSTEMS 98

OKTÓBER 19-23. ÚJ MÜNCHENI VASÁR

17. NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ-TECHNOLÓGIAI ÉS TELEKOMMUNIKÁCIÓS SZAKVÁSÁR ÉS KONGRESSZUS
Információ: PROMO Kft., 1064 Budapest, Rózsa utca 55., Tel.: (01) 342 5104, 342 6748, Fax: (01) 352 1567
Belépőjegy és katalógus kedvezményes áron forintért itt vásárolható.

www.systems.de

Suoftec – a kerékgyártó

Az informatika nem lehet többé kerékkötő

Néhány hónappal ezelőtt e rovatban már volt szó az MFG/PRO integrált vállalatirányítási csomagról, akkor a nagykanizsai Gázgép kapcsán. Ott a cég jogelődje a termelésirányítási modulok bevezetése mellett döntött, és később csatlakoztatták ezekhez a pénzügyi-számviteli részeket. Az alumínium kerékgyártó gyártó tatabányai Suofterc-nél a pénzügy és az üzletgazdálkodás moduljaival kezdődött a telepítés, de fontos szempont volt a szoros integráció a termelésirányítással. Ez és sok minden egyéb a cég pénzügyi igazgatójával, *Alexi Józseffel* való beszélgetésből derült ki.

Egy zöldmezős beruházás

Három esztendővel ezelőtt, két nagy nyugati cég közös vállalatként alakult meg a Suofterc. Az egyik az amerikai Superior Industrial, a világ egyik legnagyobb alumíniumkerék-gyártója személygépkocsik és kisbuszok számára; a másik, a német Otto Fuchs tevékenysége szélesebb körű, de erre is jellemző a különleges fémöntvények gyártása. A két tulajdonos 50-50 százalékos részesedést a 60 milliós márka törzstőkéből, ezáltal a magyar vállalatból.

Mielőtt Tatabányán létrehozták volna a zöldmezős beruházásukat, több országban és régióban is körülnéztek, végül a kedvező földrajzi fekvés és a helyi ösztönzők okán döntöttek a magyar bányászváros mellett. Minthogy a vállalkozás fel-futó ágban van, az üzem jelenleg 50-60 százalékos kapacitással működik. Teljes kihasználtság esetén a tatabányai gyár évente mintegy másfél millió kereket tud gyártani. Kétféle technológiával, úgynevezett préskovácsolással, illetve öntéssel készítik termékeiket, mindkét esetben magas fokú automatizáltság mellett. Kizárólag autógyáraknak szállítanak – fő vevők az Audi, a BMW, de tárgyalásokat folytatnak a Volkswagennel és a Roverrel is –, termelésük egészét exportálják.

Szigorú választás

Zöldmezős beruházás lévén, a cég vállalati informatikája is tiszta lappal indulhatott. Kezdetben – 1997 tavaszáig – a gyártóüzem felszerelését tekintették elsődleges feladatnak a vezetők. A vállalatirányítási, irodai hálózat ezután, a létszám felállításával, a termelés beindulásával párhuzamosan vált szükségessé.

Alexi József éppen ezért azzal a feladattal került a céghez, hogy válassza ki a Suofterc számára megfelelő szoftvert, amely egyaránt megfelel a tulajdonosok elvárásainak és a cég igényeinek is. A tulajdonosok részletesen megszabták, hogy milyen információkat, adatokat akarnak rendszeresen megkapni; ezeket a kiválasztandó szoftvernek mindenképpen tudnia kellett előállítani. A beszerzés menete is eltért a Magyarországon megszokottól: a tulajdonosok nagyon szigorú költség-gazdálkodást követeltek meg. Ez annyit jelentett, hogy pontosan fel kellett tüntetni, hol és milyen okból jelentek meg az egyes költségek. Ennek a későbbiekben lesz jelentősége: az eredmények birtokában ugyanis pontosabban megtervezhető, hogy az egyes költséghelyeknek mekkora költségvetésre van szükségük, és ellenőrizhető, hogy ezt miképp használják föl.

Szintén természetes követelmény volt, hogy a rendszer megfeleljen a magyar jogszabályi környezetnek is, ezenfelül előnynek számított, ha bizonyos részei (például az eszközök megnevezése) angolul és németül is rendelkezésre állnak.

Az elmondottakon túl lényegesebbek voltak az iparágra és a gyárra jellemző követelmények. Az üzem tömeggyártásra rendezkedett be, minden terméke több tízezer, esetleg százezres nagyságrendben készül – ezt is figyelembe kellett venni a választásnál. – Nem lehetett kizárólag a pénzügyi-számviteli-kontrolling érdekeit és szempontokat erőltetni – idézi föl

Alexi József. – Nekem erre a munkára kellett megoldást találnom, de nem felejtettem el, hogy a könyvelés a fizikai valóság, azaz a gyártás követése, leképezése.

Hamar nyilvánvalóvá vált, hogy ilyen szintű termelést nem lehet manuális módon követni, vagyis gépi könyvelés kell. Ezt választva viszont alapos, előretekintő döntést kellett hozni. Ha az egyes részfeladatokra külön szoftvereket állítanak üzembe, pár éven belül feltehetően integrációs problémákkal kell szembenézni a vállalatnál. Hasonlóképpen elvetették az elavultnak mondható módszerekkel (régii programozási nyelvekkel, adatbázis-ke-

zelőkkel) készült szoftvereket, így nem vették számításba a Magyarországon igen elterjedt clipperes megoldásokat sem. Ilyen előzmények alapján született meg az elhatározás, hogy integrált vállalatirányítási rendszert kell keresni.

Befutó: az MFG/PRO

Egyáltalán nem számított, hogy a szoftvert ajánló cég magyar vagy külföldi fejlesztésű terméket kínál-e. – Az volt a fontos, hogy meg tudja-e oldani a mi feladatainkat – mondja Alexi. Az eladó cég nagysága viszont az első pillanattól döntő



KIVÁGJUK A REZET!

**Megbízható adatátvitel kábelek nélkül?
Folyamatos kapcsolat még mozgás közben is?
Számítógépes hálózat mindössze néhány órára?**

BreezeNET™ Az IEEE 802.11 szabvány szerint működő szírt spektrumú rádiós Ethernet eszközök a Hírközlési Főfelügyelet engedélyével.
BreezeNET PRO vezeték nélküli számítógépes hálózat percek alatt.

BREEZECOM
Leading Wireless Technology

LANEX
Consulting Ltd.



Budapest XI, Kende u. 13-17. Telefon: 186-8004, Fax: 166-7503

Web: www.breezecom.com

Web: www.lanex.hu

súllyal szerepelt a kiválasztási szempontok között – főleg a szolgáltatási, támogatási képességek miatt. Nem jöhettek szóba kétfős kft.-k, hiába voltak esetleg kiváló programjaik: egy azonnali beszállítással dolgozó, feladatkritikus szoftvert futtató cég nem bízhatja számítástechnikáját egyetlen emberre, mert válsághelyzet esetén nem biztosított a hibaelhárítás.

Röviden: negyedik generációs eszközöket kerestek, akár magyart, akár külföldit, megfelelő támogatottsággal és a magyar viszonyokra adaptálva. Végül öt szoftvert vizsgáltak meg közelebbről, amelyekről azután bemutatót és referencialátogatást kértek a forgalmazó cégektől. Összevették a csomagok integráltságát, kezelhetőségét (mennyi munkával járnak az egyes tranzakciók), gyorsaságát, és külön súlyt fektettek az adatbiztonságra, amin a

tranzakció közben biztonságot értették: legfontosabb volt, hogy a napi munka során előforduló problémák a lehető legkisebb adatvesztéssel járjanak. Azt sem tartották mellékesnek, miképp illeszkedik a szoftver a meglévő hálózatba, és hogyan kapcsolható össze a NetWare 4.11-es operációs rendszerrel.

Ami a legnépszerűbb megoldást illeti, hamar eldőlt, hogy az SAP R/3-at nem veszik komolyan figyelembe: ez túlságosan nagy, bonyolult és költséges lett volna ekkora cégnek és ilyen feladatokhoz. A döntésben a referencia nyomott sokat a latban. Keresték azokat a helyeket, ahol többféle termék tömegtermelése folyik. Rá is akadtak a Rábára, ahol MFG/PRO működött. – Döntő jelentőségű volt, hogy ott precíz információkat kaptam a program előnyeiről és hátrányairól – világítja

meg döntése hátterét Alexi József. A választás e szakaszában az MFG/PRO-val még versenyben állt egy magyar fejlesztésű szoftver, de annak nem voltak meggyőző referenciái.

Természetesen fontos volt az esélyes szoftver mögött álló cég is, jelen esetben a KFKI ISYS. Ellenőrizték a cég nagyságára, forgalmára, munkatársai létszámára vonatkozó adatokat; a kedvező benyomásokat megerősítették a referencialátogatásokon szerzett tapasztalatok. – Meggyőződöttünk arról, hogy a bevezetési és a nyomon követési támogatottság is olyan szintű, ami messzemenően megfelel az elvárásainknak – állítja a pénzügyi igazgató. Az ár bizonyos szempontból mellékes volt: tisztában voltak azzal, hogy mekkora nagyságrendekről van szó, és azzal is, hogy az árat a várható előnyök-höz kell viszonyítani. Ilyen szempontból teljesen korrektnek ítélték a rendszerért fizetendő összeg nagyságát.

Külföldi tulajdonú cégről lévén szó, a Suoftec vezetőinek meg kellett szerezniük az amerikai és a német anyavállalat hozzájárulását is a beruházáshoz. Ők szintén alaposan megfontolták a döntést, és saját forrásaikból is igyekeztek információkat szerezni a szoftverről. Ekkor nagyon sokat lendített az ügyön, hogy az MFG/PRO egy világszerte ismert termék, biztos nemzetközi háttérrel. Mint kiderült, a szoftvernek komoly referenciái vannak az amerikai autógyárban, és egy német szállítóeszköz-gyártó is használja szombathelyi leányvállalatánál, ahol ráadásul az anyavállalat SAP R/3-asával kell együttműködni, és így sincs vele semmi gond. Ilyen ismeretek birtokában a tulajdonosok is áldásukat adták a bevezetésre. A hardver már nem okozott nagy gondot: egyértelmű volt, hogy új kiszolgáló kell, mert a régi szerver nem bírja az új terhelést, így végül egy AIX operációs rendszerű IBM RS/6000-es mellett döntöttek.

A szoftver megerősítése

Az MFG/PRO első moduljai – egyebek között a beszerzés, a főkönyv, a raktárkezelés, a leltár, valamint a jövő és kimenő számlák – 1997 júniusában érkeztek meg a Suoftechez. Nem volt egyszerű a bevezetés, mert a tavalyi év fennmaradó részére ideiglenes megoldást kellett találni: mivel az 1997-es év elejétől visszamenőlegesen is minden adatot fel kellett dolgozni, kötegelte feldolgozásra állították be a rendszert. Tették ezt annak ellenére, hogy tudták: 1998 elejétől normál üzemmódban, azaz egyidejű feldolgozással működik majd a szoftver. Mindez annál is inkább problémát jelentett, mert az MFG/PRO nem ilyen jellegű, kötegelte feldolgozásra készült. – Valósággal meg kellett erősökölnünk a szoftvert – emlékezik Alexi József. Számviteli szempontból is nehéz volt ez az időszak, hiszen a számla- és a bankoldalt nehéz volt párhuzamosan tartani: nem eseményt követett eseményt, mint a valóságban, hanem időszakos időszakot. Ugyanez volt a helyzet a pénztári ki- és befizetésekkel is. Tisztában voltak az ebből adódó többletterhekkel a külföldi tulajdonosok is, akik annyiban megkönnyítették a Suoftec dolgát, hogy lehetővé tették számukra plusz erőforrások bevonását arra az időre, amíg ez a kötegelte feldolgozás folyt. A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy együttműködési megállapodást kötöttek egy másik vállalattal, amely munkatársakat bocsátott a tatabányai cég rendelkezésére.

Amíg nem rendelkezett szoftverrel, bérkönyveléssel vezette a könyveit a Suoftec, tehát e tekintetben nem létezett meg-

gyökeresedett gyakorlat a cégnél. Mégis, bizonyos munkafolyamatokon alakítani kellett. Csak azután tudták véglegesíteni a folyamatokat és az ezekhez illeszkedő szervezeti felállást, hogy megismerték a szoftver logikáját. Különlegessé tette az egészet, hogy – a cég helyzetéből adódóan – egyszerre zajlott az éles munka, könyvelés és a folyamatok szervezése, miközben dolgoztak a tesztállományokon, sőt még dokumentálni is kellett volna a lépéseket. Ráadásul mivel a törzstágot két német márkában határozták meg, a Suoftecnak is német márkában kell vezetnie üzleti könyveit. Mindent márkában könyvelnek tehát, és a jogszabályoknak megfelelően évente egyszer forintra konvertálva adják meg a mérleget az adóhatóságnak. A helyzetet csak bonyolítja, hogy az üzem vámszabad területen áll.

Voltak tehát nehézségek, mégsem ijedt meg az Alexi József vezette csapat. „Alapvetően, hogy a szoftvert úgy kell kezelni, akárcsak a KRESZ-t – avat be filozófiájába a pénzügyi igazgató. – Tudomásul kell vennem, hogy vannak szabályok, és akkor közlekedhetek a leggyorsabban, ha ezeket ismerem és figyelembe veszem. Ezt az analógiát folytatva: mi ilyen körülmények között minden lehetőséget kihasználunk a haladásra, amire csak a program módot adott.”

Utólag rájöttek, hogy eközben elkövettek egy hibát: anyagi megfontolásokból nem kérték, hogy a KFKI ISYS modellezze le számukra az átállás folyamatát. Amint az eredmény mutatja, ez nem volt pótolhatatlan mulasztás, de nagymértékben megkönnyítette volna a dolgokat, ha igénylik a szolgáltatást.

Enélkül meglehetősen megszenvedték az átmeneti állapotot. A szoftver logikája nem teszi lehetővé, hogy egyszerre két-fajta éles beállítás működjék egy modulon belül, és mivel 1997-et élesben, de kötegelte módszerrel dolgozták fel, addig nem tudtak átállni az új szisztemára, amíg 1997-et végleg le nem zárták. Ez két ütemben történt meg. Először a raktározási és a beszerzési modul indult el február elején, majd március-április táján a pénzügyi modulok is működésbe léptek az új módon. Azóta utolérték magukat, könyvelésük naprakész.

Ígéretes jövő

Jelenleg mintegy 80 százalékban használják ki a meglévő modulok lehetőségeit, de már így is megmutatkoznak a rendszer előnyei. Minden adat naprakész, és sokkal több információval tudnak szolgálni a tulajdonosoknak, mint korábban. Mindez azt is jelenti, hogy 12 egyidejű felhasználója van az MFG/PRO-nak, de a kedvező tapasztalatok alapján bővíteni szeretnék a felhasználói számot, és növelni a modulok kihasználtságát.

Ami a terveket illeti, ki akarják egészíteni a rendszert a termelésirányító modulokkal, ami az MFG/PRO egyik erőssége. Erről már meg is kezdődtek az előzetes tárgyalások a tulajdonosokkal, akik a végső döntés műlik. Nagy szüksége lenne a vállalatnak egy olyan rendszerre, amelyben összekapcsolódik a termelésirányítás és a pénzügyi nyilvántartás. Mivel a Suoftecnél komoly sorozatgyártás folyik, pillantról pillantra módosul a kép: naponta 3000-5000 kerék készül az üzemben, és ez jelentős változást jelent raktárkészletben, vagyonban egyaránt. Ennek a folyamatnak a gyors nyomon követése nagy feladat, amit lényegesen megkönnyítene az integráció az újabb modulokkal.

Schopp Attila

Tudni honnan fúj a szél...

Önök és kollégáinak a lehető legtöbbet kell tudnia cégéről a mindennapos döntések meghozatalához. Elengedhetetlen, hogy az adattengerből mindig rendelkezésre álljanak a szükséges információk. Ehhez professzionális megoldásokra van szükség.

Bemutatjuk Önnek az Axis Kft. méretezhető „Információs tárház” ajánlatát.

Méretezhetőség:
asztali, részleg vagy vállalati szintű megoldások

Teljes körű megvalósítás:
professzionális eszközök, konzultációs szolgáltatás

Költséghatékony:
az új eszközök a meglévő rendszerekre építhetők

Gyors üzembe állítás:
használatba vétel a mérettől függően 1-6 hónapon belül

AXIS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Ismerje meg közelebbről ajánlatunkat! Próbálja ki, mit tehetnek Önért az Axis Kft. szakértői a Sybase adatbáziskezelő és a Cognos üzleti intelligencia-technológiájával!

COGNOS
Better Decisions Every Day™

SYBASE
INFORMATION ANYWHERE

Székesfehérvár, Móricz Zs. u. 14.
telefon: (22) 517-631 • fax: (22) 517-630
Budapest XI., Dayka G. u. 3/306.
telefon: (1) 319-1934 • fax: (1) 319-2691
levélcím: 8001 Székesfehérvár, Pf.98
web: www.axis.hu • e-mail: mail@axis.hu

Dolgozni távolról sem képtelenség

Christine Finlayson – egyesült államokbeli polgár – egészen a családalapításig UNIX és C programozóként kereste a kenyerét. Ma azonban két kicsi gyermeke mellett már kevesebbet akar dolgozni, mégsem kívánja megszakítani kapcsolatát a szakmával: meg szeretne maradni az információs rendszerek (IS) területén.

Ugyanis nem rossz választás a távmunka – már ha valakinek sikerül ilyen elfoglaltságot szereznie. Az amerikai munkahelyekről statisztikát készítő U. S. Bureau of Labor Statistics legfrissebb adatai szerint az Államokban 21 millió ember dolgozik otthon teljes vagy részmunkaidőben. A főállású, otthonról végezhető IS munka azonban még mindig igen ritka.

Chuck Miller, a Michigan állambeli IS-fejlesztés AJM Professional Services főnöke ennek kapcsán megerősítette, hogy nem sok olyan céget ismer, amelyek hajlandó teljes munkaidős távmunka-lehetőséget kínálni. Meglátása szerint azoknak van jobb esélyük kiharcolni maguknak az otthoni munkát, akiknek a munkaköre önálló munkát feltételez, vagy akik valamilyen szakterületen magasan képzettek.

A Pennsylvania állambeli Penn Mutual Life Insurance Co. biztosítótársaság 150 fős IS munkacsoportjából mindössze 1-2 alkalmazott dolgozik be otthonról. A cég alelnöke, egyben számítástechnikai igazgatója (CIO) elmondta, hogy tapasztalata szerint munkatársaik túlnyomó többségé-



nek a kezdés és a befejezés tekintetében rugalmas munkaidő felel meg – minden bizonnyal az IS projektek munkacsoportos jellege miatt, amely megköveteli, hogy adott napszakban mindenki jelen legyen, s személyesen ütköztesse nézeteit a többiekével.

Ritkaságnak számít, de azért akadnak olyan technológiai területek is, amelyek elfogadják a távmunkát. Jó példa erre a kaliforniai HighTech Connect: ez olyan szakemberek hálózata, akik szerződéses viszonyban állnak a különféle csúcstechnológiai cégekkel. A szervezet működésének első hat hónapja alatt ezek az emberek összesen 250 ezer dollár értékben végeztek bémunkát. A vállalkozás az elmúlt év elején alakult, és ma már 400 munkatársa várja – értékesítők, technikai szakírók, termékbiztosítási specialisták –, hogy valaki „felbérelje” őket. Megjegyzendő, hogy a szóban forgó állomány 85 százaléka kisgyermekes anya. *Rene Siegel*, a HighTech Connect társalapítója szerint a számítógépiparban a programozás, illetve a PR kínálja a legjobb lehetőségeket a távmunka számára, mivel ezek azok a területek, ahol az ember egész napra a billentyűzetbe temetkezik, vagy a telefonon lóg.

És most térjünk vissza a cikkünk elején említett *Christine Finlayson*-ra, aki nem kívánja kitenni magát az IS-vezetői pozíciókkal járó jelentős terhelésnek, ezért más megoldást keresett, hogy otthon is maradhasson, és dolgozhasson is – mégpedig saját szakterületén. Áprilisban le szerződött a Betasphere nevű, újonnan induló, Palo Alto-i vállalkozásnál, amely olyan neves cégek számára bonyolítja le a szoftverek és hardverek béta-tesztelését, mint amilyen a Cisco vagy a Sun. *Finlayson* ma hetente hozzávetőleg 25 órát dolgozik redmondi otthonából. Egyébként a Betasphere-nél ez nem egyedül péld, a vállalat illetékesei szerint alkalmazotti állományuk mintegy fele távmunkás. A vállalat jelszava így hangzik: Távmunka, OK!

Igaz ugyan, hogy hősünk, *Finlayson* mostani munkája nem olyan technikai jellegű, mint korábbi IS posztja – jelenleg ő gyűjti be a béta-tesztelői visszajelzéseket, és jelentést tesz a Betasphere ügyfeleinek –, mégis elégedett, hiszen benn maradt az ipar vérkeringésében, ugyanakkor egészségesebb egyensúlyt tudott teremteni munkája és otthoni feladatai, családi élete között.

Glenn Lovelace, aki korábban a Nortel távmunkáért felelős igazgatója volt, ma pedig egy távmunka-lehetőségek teremtésére szakosodott texasi rendszerintegrációs cég főnöke, úgy gondolja, kezdetben azért engedélyezték a távmunkát, hogy az alkalmazottak boldogabbak legyenek. Ma már azonban hajdani cégénél is üzleti eredményekben mérhető a távmunka jótékony hatása: az alkalmazottakról végzett felmérések ugyanis azt mutatják, hogy a távmunkások körében nőtt a termelékenység, és csökkent a pályaelhagyók száma.

Barb Cole-Gomolski
(Computerworld)

KAPCSOLATTARTÁS

A modern vállalatoknál világszerte a munkatársak közötti napi kapcsolattartás legfontosabb eszköze az elektronikus levelezés. A Lotus Notes a világ legfejlettebb elektronikus levelező rendszere mintegy 26 millió felhasználóval. A legtöbb vállalat a Lotus Notes-ot választotta, mert megbízhatóbb, egyszerűbb és sokoldalúbb.

Próbálja ki Ön is! Írja a Lotus-1 a 372-1440-es telefonon, írjon a budapest@lotus.com-rs.

www.lotus.hu

Lotus

An IBM Company

39011

WORK THE
WEB

COMPUTERWORLD



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Tudja-e Ön, hogy

- hol talál napi frissességgel híreket a hardver, a szoftver, a gyártástechnológia és a távközlés világából?
- hol tájékozódhat cégeseményekről, tőzsdei árfolyamokról?
- hol nézhet utána a Computerworld-Számítástechnikában megjelent cikkeknek?
- hol kereshet számítástechnikához, informatikához kapcsolódó munkahelyet vagy ilyen érdeklődésű munkatársat?

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

hozzáférés augusztustól csak előfizetők részére.

Fizessen elő Ön is
az Online-nal bővített
Computerworld-Számítástechnikára!

INFORMÁCIÓ: 06-80-200-263 (zöldszámon)

Belinea
MONITORS

Open Your Eyes

Piacvezető Nyugat-Európában!

(Bryan Norms, 1998.)

Kizárólagos
magyarországi
disztribútor:

KERORG
Informatikai és Kereskedelmi Kft.

H-1097 Budapest, Nádastty u. 6.
Tel.: (36-1) 455 1820 • Fax: (36-1) 455 1800
www.kerorg.hu

Jelenlévő forgalmazók:
Budapest: Fox Com 20343-094 • Piacomp Kft. 436-6610 • Mikárdi Computerszolg. 373-3716 • Műszertechnika Computer 260-4893 • Ransis Kft. 349-5363 • Vidékes Plusz Kft. 226-4036
Világ: Bábóna Rt. 34269-438 • Bell Computer Kft. 46200-170 • CEO Kft. 94300-900 • Dellin Computer Informatika Rt. 62244-810, 310-459 • Digital Service Kft. 22471-573 •
Hi-NET Kft. 78321-491 • Master Copy Kft. 99313-196 • Maxisystem Kft. 76482-054 • Procomp Kft. 92311-373 • Pongit Kft. 28430-695 • Wintech Kft. 52417-604

ÁTTÖRÉS

a mobil kapcsolatok új korszakába!

1891-BEN OTTO LILIENTHAL FELTALÁLTA A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPET, AMELY AZ EMBERT KÉPESSÉ TETTE A REPÜLÉSRE. Ma a Xircom feltalálta a valóban mobil kapcsolatot jelentő RealPort Integrated PC Card-ot a hordozható számítógépekhez. Búcsút inthetünk a törött és hibás csatlakozó kábeleknek. A Xircom a RealPort Integrated PC Card-ba a csatlakozó kábelt beépítette – így nincs kábel, amely elveszhet vagy darabokra törhet. Továbbá egyetlen robusztus eszközben hozzájuthat 10/100 Mbps Ethernet, 56k GlobalACCESS modem és GSM csatlakozáshoz. Az IS menedzsereknek mindez az összköltségek jelentős csökkentését jelenti, gondoljon a kábelcserékre és a problémákra, amelyeket a Xircom RealPort Ethernet 10/100 + Modem 56-tal végleg megszüntethet.

The Integrated PC Card

Nincs, ami eltörjön. Nincs, ami elveszen.



Most tényleg elszakadhat a Földtől az új Realport Integrated PC-Card-dal.

További információért hívja irodáinkat vagy látogassa meg honlapunkat (www.walton.hu)!

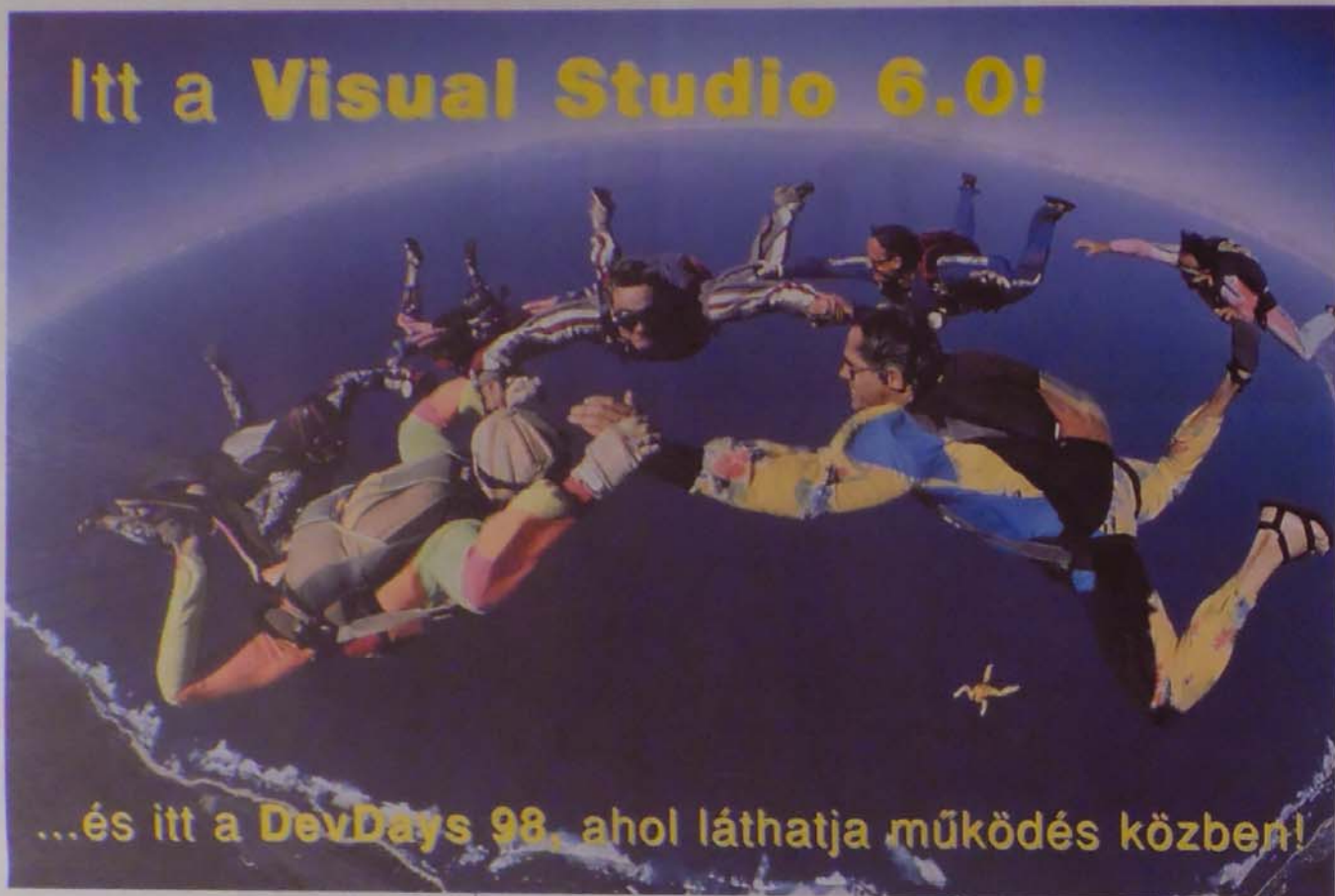
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 465-5070 Fax: 452-5060
WALTON PÉCSI IRODA: 7625 Pécs, Majorossy u. 36. Tel./Fax: (72) 213-755
WALTON SZEGEDI IRODA: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

WALTON
NETWORKING KFT.

Xircom



Itt a Visual Studio 6.0!



...és itt a DevDays 98, ahol láthatja működés közben!

Szponzorok:

COMPAQ

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Microsoft®

Developer Days

1998. október 6.

Ugorjon be a Developer Days 98 fejlesztői konferenciára!

Egyetlen nap alatt mindent megtanulhat a hatékony ügyfél-kiszolgáló és többretegű alkalmazásfejlesztésről a Microsoft Visual Studio 6.0 használatával, ami egy napba beleférhet. Később kedvezményes tanfolyamokat is indítunk, ahol megtanulhatja, pontosan hogyan kell ezeket az eszközöket használnia, hogy az ügyfelek által megkövetelt gyors és korszerű szoftvereket tudjon fejleszteni. A konferencia minden résztvevője ingyen kap egy körülbelül 10 ezer forint értékű Microsoft Press kiadású szakkönyvet. Ráadásul ingyen vehetnek részt az október 7-én sorra kerülő „Áttérés xBase-ről – Clipper ismeretekkel a Windows és az SQL világában” című rendezvényen.

msdn
Microsoft Developer Network

Jelentkezési lapot és további információkat a <http://www.microsoft.com/hun/devdays> címen vagy a Microsoft Szoftver Információ 267-4636-os (2MSINFO) számán kaphat. A konferencia díja: 9600 Ft+AFA. (A tavalyi Developer Days technikai előadásainak tartalmát 4.21-re értékelték a résztvevők az 1-től 5-ig terjedő skálán!)

Rational Software

Szükséglettől a használatig

Idel 15. számunkban már írtunk arról, hogy az IQSoft disztribútori szerződést kötött a Rational Software Corporationnel. Most az IQSoft két munkatársának, Kovács Andrásnak és Fazekas Zsuzsának az elbeszélése alapján arról számolunk be, vajon milyen megfontolások rejlenek a Rational termékei mögött, s hogyan szolgálják ezek a termékek az objektumorientált szoftver-előállítási technológia céljait.

Amint az Kovács András szavaiból kiderült, a Rational termékeiben az őlt testet, hogy a szoftverfejlesztés mára igazi technológiává vált, s ennek egyik fő eleme a komponentechnológia: a szoftvert ma különféle bonyolultságú építőelemekből lehet összeállítani, akár csak – már jóval régebbtől fogva – a hardvert. Ezek a bizonyos komponensek általában objektumorientált eljárással fejlesztett, egymással összekapcsolható, becsomagolt elemek; összekapcsolásukra rendszerint valamilyen, nem túl sok programozást követelő szoftvereszköz szolgál. A legelterjedtebb komponentechnológia a CORBA, a Java (JavaBeans, Enterprise Beans, más szóval EJB, IBM San Francisco) és a Microsoft COM. A másik fő összetevő, az objektumorientált megközelítés és az elosztott objektumok technológiái: a komponensek közötti kötélem, a „ragasztó”, valamilyen szabványos objektumtechnológia lehet.

A fejlődés egyik fontos motorja és iránymutatója a világ globalizálódása: az, hogy elosztott információs rendszerek alakulnak ki, mindenkit mindenkivel összekötnek, sőt nemcsak embereket, cégeket, hanem autókat, közlekedési eszközöket, telefonokat, előbb-utóbb talán a háztartási gépeket is: például a Java bevonul a háztartási eszközökbe és a telefonokba is. És nemcsak a rendszerek vannak elosztva, hanem a fejlesztésük is: különböző városokban, országokban dolgozó fejlesztőcsapatok szorosan együttműködnek a világhálón. Olyan fejlesztőeszközökre van szükség, amelyek lehetővé teszik ezt a fajta együttműködést.

A harmadik fő gondolat: a teljes életciklus támogatása; ha egyszer a szoftver-előállítás technológiává vált, akkor olyan eszközökre van szükség, amelyek az elemzéstől – sőt már az azt megelőző szakasztól: az igények feltárásától – kezdve egészen a szoftver elkészítéséig támogatják ezt a folyamatot, hogy az minél hatékonyabb legyen, azaz a fejlesztőnek és a megrendelőnek minél kevesebb pénzébe kerüljön, végeredményképpen pedig minél jobb minőségű legyen a végtermék: a szoftver. A komponensek a hatékonyság javításának legfontosabb összetevői közé tartoznak: előre gyártott elemekből gyorsabb és olcsóbb a fejlesztés, s az előre gyártott elemek egyszerűsége miatt tesztelt elemek is. A Rational – fejtegette Kovács András – ebben a teljes életciklust felölelő támogatásban nagyon erős, nyugodtan mondhatjuk: a piacon a legerősebb; azt tűzte ki céljává, hogy a teljes folyamatot integrált eszközökkel teljes hatékonyan. A szoftver-előállítás technológiájának valamennyi lépését segíti, a legkorszerűbb ipari szabványokon alapuló módszertanokra támaszkodva.

Kísérőjelenségek

Egy-egy ipari technológia kialakulásakor rendszerint szabványok is teremődnek, továbbá elfogadottá válik valamilyen, a tervezendő rendszer leírására szolgáló műszaki rajz, azután szabványos, egymással összekapcsolható komponensek tűnnek fel, és az összekapcsolásukhoz

szükséges eszközök. A szoftver-előállítás most jut el ebbe a stádiumba; például kialakult az objektumorientált komponensek alapuló rendszereket leíró jelölésrendszer, nyelv: a Unified Modeling Language, az UML. Ez ma már világszabvány, az Object Management Group szabványosította, és a szoftver-előállítás meghatározó összes cég elismeri, támogatja. A többi módszertan – legyen az strukturált vagy objektumorientált – nem fog továbbfejlődni, hangsúlyozta Kovács András. A szoftvervilág igényeit a kialakult és dinamikus továbbfejlődő UML fogja kielégíteni.

– Az építészeket szokták erre példának hozni – világította meg a dolgot Fazekas Zsuzsa kicsit közelebről: az építész, mindegy, hogy francia, olasz, német vagy magyar, a tervrajz láttán tudja, mire gondoljon, hogy melyik doboz, vonalrajz mit jelent. A fejlődésnek az lehet az egyik állomása (egyelőre még nem tartunk ott),

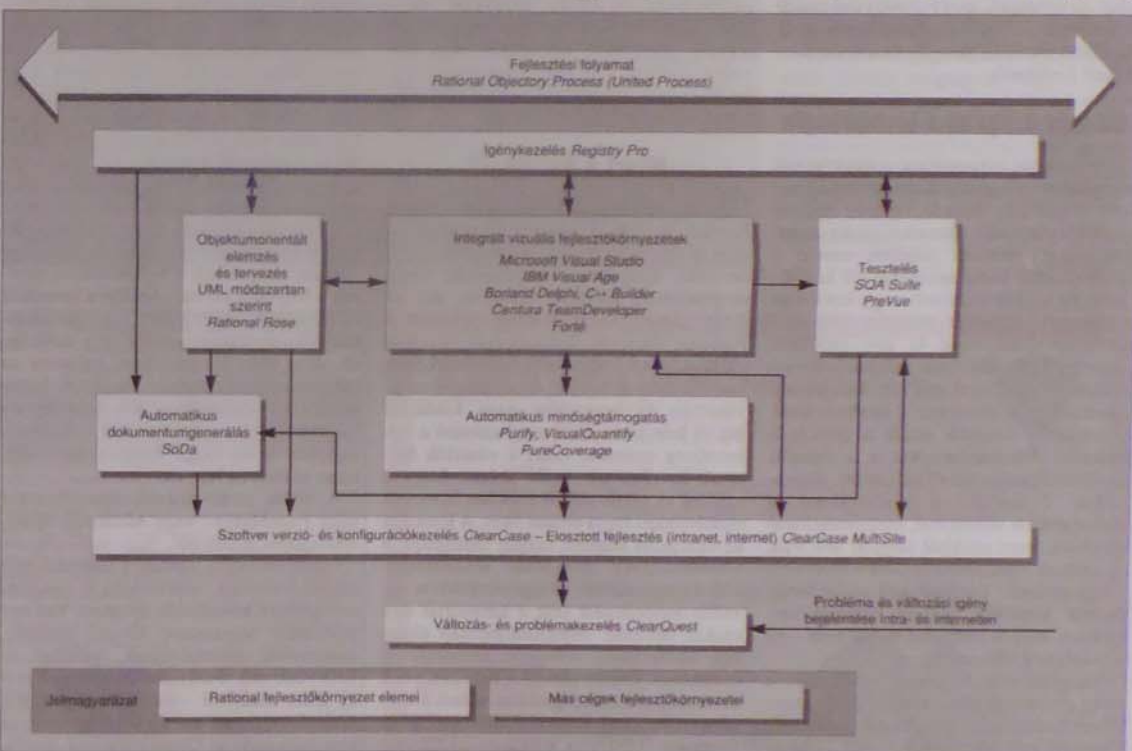
szolgálóoldali megfelelőik: az Enterprise-Beanek (EJB), a CORBA elemek, továbbá a Microsoft COM modelljére épülő komponentechnológia elemei. Ugyanitt említendő meg azok az eszközök is, amelyek segítik ezekben az elemekben a megtervezést, azt, hogy alkalmazással álljanak össze, a kész alkalmazások kipróbálását – azaz a szoftver-előállítás teljes folyamatát.

Az UML egyeduralma

Kovács András és Fazekas Zsuzsa néhány ténnyel is alátámasztották az objektumorientáltság és az UML jövőjére vonatkozó kijelentésüket. Mint mondták, az UML-t minden meghatározó cég támogatja, köztük a legnagyobbak: az IBM, a HP, a Microsoft, az Oracle és a Sun; a fejlesztőeszköz-gyártók új termékei egytől egytől objektumorientált vagy objektum alapú eszközök: a hagyományos struktu-

a Booch-féle módszertan létrehozója, Jim Rumbaugh, az OMT egyik atyja, valamint Ivar Jacobson, az Objectory kitalálója – a Rationalnél gyűltek össze, ennek a három legelterjedtebb módszertannak a legjobb elemeit dolgozták össze és egészítették ki. Az UML továbbfejlesztése a Rational módszertani szakembereinek irányításával – és a CORBA szabványt kidolgozó Object Management Group (OMG) koordinálásával – az ipar igénye szerint folyik tovább.

Az objektumorientált módszertanoknak lényeges előnye más módszertanokhoz képest, hogy egységes szemléletet adnak az egész fejlesztésre nézve. Az osztályok már az elemzésben megjelennek mint az adott problémakör alapfogalmai, absztrakciói. Ezek továbbkerülnek a tervezés szakaszába, ahol módosulhatnak, s kiegészülhetnek a megvalósítást elősegítő osztályokkal. Ezután valamilyen programozási nyelv osztályai lesznek, s így vagy



hogy ha valaki elé odatesznek egy ilyen UML modellt, akkor pontosan láthassa majd maga előtt, hogy milyen rendszerről van szó. Ma még vannak kiforratlan elemek abban a tekintetben, hogy ki min mit ért, de az építésznek is volt néhány száz évük arra, hogy a tervrajzkészítést egységessé tegyék; a szoftvertechnológiában talán elég lesz néhány év is.

– A szoftvergyártás kötelemei – tért vissza Kovács András a technológia összetevőire – az elosztott objektumok technológiái: ezek teszik lehetővé, hogy a komponensek a klasszikus linking (összeszerkesztés) nélkül együttműködjenek, kívülről láthatatlan módon, akár egy gépen, egy processzben vannak, akár valahol máshol a hálózatban; ez elengedhetetlen a már említett globálizálódás körülményei között. Megjelentek a különböző, egymással versengő komponensszabványok is: a JavaBeanek és ki-

rálit módszertanok ezekhez nem illeszkednek. Az új fejlesztőeszközök programozási nyelve tehát már biztosan vagy objektumorientált (például C++, Java, OO4GL), vagy objektum alapú (például Visual Basic), és támogat egy vagy több komponentechnológiát. Az új eszközökkel tehát csak ebbe az irányba lehet elindulni. Az *Information Week* becslése szerint 1998-ban az egyesült államokbeli cégek 80-90 százaléka az objektumorientált fejlesztési technológiát fogja használni, és a Gartner Group várakozása szerint 1999-re a komponens alapú fejlesztés lesz a túlnyomórészt használatos szoftverfejlesztési módszer. Az IDC szerint pedig a komponens alapú szoftverek elterjedése az évtized egyik legfontosabb jelensége a szoftverfejlesztésben.

Ami az UML-t illeti, az a három vezető objektumorientált módszertanból jött létre; ezeknek a képviselői – Grady Booch,

úgy becsomagolva alkotják a komponenseket. Végig osztályokról van tehát szó, az elemzésben osztályokat rajzolunk, és ez a fejlesztési folyamat révén viszonylag egyszerűen jelenik meg a kódban. Így természetes és zökkenőmentes a fejlesztési fázisok közötti átmenet.

A strukturált módszertanokban az elemzésben adat- és kontrollfolyamatok jelentek meg, azután – a tervezési fázisban – strukturáldiagramok, és a kettő között nem volt átjárás. Néhány eszköz megpróbált valamit generálni, de ez gyakorlatilag nem működött, s utána ehhez az egészhez nemigen illeszkedett az implementáció sem; a különböző fázisok között – mondhatjuk – módszertani, illetve eszközbeli szakadékok voltak (az eszközökben azért, mert a módszertanok nem kínáltak zökkenőmentes átmenetet). Az objektumorientáltság viszont folyamatos fejlesztést tesz lehetővé, végig ugyan-

azokkal a fogalmakkal és diagramokkal dolgozik, s azok egy az egyben leképeződnek az implementációra. Először tehát absztrakt fogalmak vannak, majd azok mint osztályok jelennek meg a terben, a kódban pedig ezeknek az osztályoknak a megvalósulásai. Ez vonul végig a teljes fejlesztési folyamaton.

Mi lesz azzal, ami volt?

Az a kérdés, hogy mit kezd az objektumorientált tervezés a már meglévő szoftverekkel, hogyan iktatja be a régebbi szemléletet valami újba, voltképpen nem is az objektumorientált tervezésre tartozik – fejtette ki Kovács András –, hanem az elosztott objektumok technológiájára. Ez a technológia becsomagolja őket, s olyan felülettel látja el, amelyen át elérhető a beléjük foglalt funkcionalitás. Ezekből a már létező alkalmazásokból általában szép nagy komponensek keletkeznek, az egész korábbi alkalmazás – vagy annak egy része – komponensek lesz. Ehhez persze szükség van korábbi ismeretekre, valamint azokhoz érő munkatársakra; e munka közben ezek a kollégák továbbképezhetők a korszerű technológiák használatára. A szoftveres társadalomra egyébként is jellemző, hogy iszonyúan sokat kell tanulni, a fejlődés olyan gyors, hogy az ember életének nem kis részét tanulásra kell fordítania.

Ha már megvan a technológia

A technológia ismeretében megtervezünk a rendszert: mit akarunk megcsinálni, milyen elemek vannak készen, milyen újrafelhasználható elemeket (azaz komponenseket) akarunk megírni; ezután a kifejlesztendő komponenseket elő kell állítani, és a kész (vásárolt vagy korábban fejlesztett) elemeket alkalmazással kell összekapcsolni, majd ki kell próbálni; tesztelni kell. Eközben valamilyen verziókezelő eszközzel nyilván kell tartani mindezeket az elemeket: a szoftver komponenseit – közejük értjük a tervezési, elemzési dokumentumokat is, a vizuális modellezőeszközökkel előállított diagramokat –, magukat a forráskódokat, a teszteljárások definícióit, megismételhető scriptjeit, mert ezekből nagyon sok van, és számuk rohamosan tovább szaporodik a fejlesztéssel. Tudnunk kell azt is, hogy melyik termékbe milyen verziójú elemeknek milyen halmazát tettük bele – ez a konfigurációkezelés.

Ahogy már korábban említettük, a világ globalizálódása miatt az is lényeges követelmény, hogy a fejlesztők interneten keresztül működjenek együtt. Földrajzilag különböző helyen lévő fejlesztőcsapatok (cégek) dolgozhatnak együtt; az eszközöknek elő kell segíteniük ezt az elosztott fejlesztést.

Ha a fejlesztők komolyan veszik a minőségbiztosítást, akkor szükségük van valamilyen eszközre az újabb és újabb változatok tesztelésének támogatására. Minél gyorsabb a fejlődés, annál fontosabb, hogy az új változatok kibocsátásakor ne kelljen kézzel tesztelni minden funkciót, hanem valamilyen eszköz támogassa az ismételt automatikus tesztelést.

Iteratív fejlesztés

A hagyományos fejlesztési felfogás a klasszikus vízesésmódel volt: előbb be kell fejezni a pillanatnyi fejlesztési fázist, s csak ezután lehet elkezdni a következőt. Az objektumorientált és komponens alapú fejlesztés lehetővé teszi az iteratív fejlesztést, azaz elkészülhetnek ideigle-

nes, még nem teljes funkcionalitású változatok. Ezeket meg lehet mutatni a felhasználónak, s ha az – működés közben látván ezeket a változatokat – rájön, hogy ő nem egészen így képzelte, akkor módosítani lehet őket.

Az objektumorientált technika – az öröklődés révén – a specializálásra is módot ad, azaz kialakíthatunk egy alapszámítót, ez lehet a különböző változatok alapja; ezután specializálhatjuk őket a különböző megrendelők vagy szektorok igényei szerint.

– Sőt a követelményelemzés szakaszában a jövődől felhasználó „álmódhoz” is – vette át a szót Fazekas Zsuzsa –: mi lenne igazán jó, mi az, ami minden kívánságát teljesítené. Erről készíthet egy elemzés, modell, s annak alapján megmondható, hogy minek mekkora a költsége, mennyi idő alatt lehet ezt vagy azt megvalósítani. Ennek birtokában a fejlesztő és a megrendelő megbeszélheti egymással, hogy mi a szóba jöhető minimális funkcionalitás: mi az, amire futja a megrendelő idejéből és pénzéből. A korábbi tervek, álmokat pedig eltehetik egy későbbi fázisig, egy következő verzió kidolgozásáig.

Így nagyon finoman hangolhatók az erőforrások, az anyagi eszközök, és – több lépésben – megvalósíthatók olyan tervek, amelyekre kezdetben nem lett volna sem idő, sem pénz. Ráadásul a fejlesztés egyes állomásain mindig működőképes változatok keletkeznek.

Miért a Rational?

– Azért választottuk a Rationalt – tért át Kovács András a következő miérre –, mert a cég a technológiai vezetők közé tartozik, nyugodtan mondhatjuk, hogy meghatározó szerepű, ahogyan azt az UML témyerése is mutatja. Emellett a Rational tőkeerős, dinamikus növekvő vállalat, s ez fontos a fejlesztőeszközök vásárlóinak szemében. Az eszközök megvásárlása és bevezetése nagy kiadással jár, és hosszabb időre meghatározó a fejlesztő cég számára: ezért a vásárlók biztosak szeretnének lenni abban, hogy a szállító az elkövetkező években korszerű eszközökkel fogja ellátni őket. A Rational az életciklus minden fázisát támogatja: a követelmények elemzését, rendszerezését, összegyűjtését (RequisitePro), a vizuális modellezést (ezt a kategóriát úgy szokás nevezni: objektumorientált elemzés, modellezés, tervezés, konstrukció eszközök). Ezen a piacon a Rational piaci részesedésével kimagaslóan vezeti a mezőnyt (Rational Rose). Különböző platformokat (UNIX és Windows), különböző fejlesztőkörnyezeteket (például IBM VisualAge, Microsoft Visual Studio) –, továbbá különböző nyelveket támogat: azokat be lehet illeszteni a Rational átfogó fejlesztőkörnyezetébe.

Támogatja továbbá a tesztelést: a funkcionális és a terhelésteresztelést (SQA Suit, Performance Studio), számon tartja, hogy a szoftverek mekkora hányadát tesztelik már (coverage analysis), eszközöket ad a fejlesztőknek ahhoz, hogy az általuk használt nyelvi környezetben feltárhassák a futásidei hibákat (például C++ környezetben megtalálják a memórialyukakat; erre való a Purify eszköz). Vagy ha tudni akarjuk, hogy egy C++ vagy Java programban mely részek működése gyorsítható fel, akkor a Visual Quantify eszközzel elvégezhetjük a megfelelő profiler munkát.

A ClearCase verzió- és konfigurációkezelő eszközes család tartja nyilván az egymást követő változatokat, ezután azt is,

hogy ebbe vagy abba a programcsomagba mely változatok kerültek, s figyelemmel kíséri ezek életútját. Ugyanazon a modulon több fejlesztő is dolgozhat egyszerre, s ha megvannak vele, akkor „összeolvasható”, összekapcsolható a kezük alól kikerült kód; ezt a ClearCase vizuális eszközökkel segíti. Ez az összekapcsolás nem csak C++ vagy Java modulban végezhető el: a Rational Rose-ban a modellezés szakaszában készült különböző változatok is „összedolgozhatók”. Ha a fejlesztők más-más kódreszeket módosítottak, akkor persze könnyű összefűszelni a változtatásokat, de ha többen is ugyanazt a részt változtatták meg, akkor az eszköznek meg kell mutatnia, hogy melyek ezek a részek, és segíteni kell az összedolgozást végző embernek, hogy eldönthesse: mely változtatásokat foglalja bele az új verzióba. Ugyanez áll a modellezésre: ha valamelyik osztályt többen is módosították, akkor valakinek el kell döntenie, hogy melyik változtatást kellene elfogadni.

– Az ebben rejlő lehetőségekre – hozott elő konkrét példát Fazekas Zsuzsa – klasszikus esetben a következő jellemző: a fejlesztő kitépelt valahová egy 1.0-s rendszert, ezután a felhasználónak mindenféle egyéb igényei támadnak, s ezért a fejlesztő nekifog egy 1.1-es változatnak; mindeközben azonban az 1.0-s változat is használható marad, és kiütözköznek a hibái. Ekkor az 1.0-sban kell egy hibajavító ágot indítani; de mivel nem volna jó az 1.1-esben viszontlátni a már megtalált hibákat, a fejlesztő egyesíti a két ágot, s így kap egy hibátlan 1.0-s változatot, meg egy olyan 1.1-est, amely már mentes az 1.0-s korábbi hibáitól. Ezzel a módszerrel tehát a legjobb részeket lehet összeszedni.

Része még ennek a fejlesztőkörnyezetnek – folytatta Kovács András a termékek és funkciók ismertetését – az automatikus dokumentumgenerálás: ez a modellező- és a tesztelőeszközben, valamint az igénykezelő eszközben meglévő információkból valamilyen követelménynek megfelelő dokumentumot állít elő; természetesen ki-ké maga határozhatja meg, hogy az milyen legyen.

A SoDa nevű dokumentumgenerátor vagy PageMaker-, vagy Microsoft Word-állományokat állít elő.

Olyan elemei is vannak a Rational szövegszerkesztőnek, amelyekkel a változtatási igények követhetők nyomon. Van egy fejlesztési folyamatot követő eszköze, mindenféle kívánalomnak, például az ISO 9000-nek a tekintetbevételére. Ezzel ki lehet alakítani valamilyen fejlesztési szabványt, és azt ezután lehet kezelni; az erre való eszközt ClearGuide-nak hívják.

Tesztelésre a Rational az SQA nevű eszközt adja: ez különböző nyelvi környezetekben való tesztelésre alkalmas, és a teljes tesztelési folyamatot felöleli, a tesztelési folyamat módszertanától kezdve a teszteseteket előállításán és automatikus végrehajtásán át a dokumentálás rendszerezéséig. A verziókezelés szakaszában már rengeteg állomány van jelen: dokumentumállományok, a modellezőeszköz, a fejlesztőkörnyezethez tartozó és az abból jött állományok, a tesztelőeszköz, a generált dokumentumállományok. A ClearCase végzi mindnek a verzió- és konfigurációkezelését. És, mint már esett róla szó, a ClearCase-nek van egy olyan modula, amely – a konfigurációkezeléssel összekapcsolódva – lehetővé teszi a hibák, illetve az új igényeknek a feldolgozását. A felhasználó a helyi hálózaton vagy az interneten át közölheti a problémáit, illetve a továbbfejlesztési igényeit, és azt a rendszert egy megadott

munkafolyamat szerint dolgozza fel; ezután vagy előállít egy fejlesztőknek címzett hibajavítási igényt az egyes modulok kijavításáról és teszteléséről, vagy csak elhelyez a rendszerben egy újabb követelményt: valamikor majd ezt a bizonyos hibát meg fogjuk javítani. Az ehhez szükséges munkafolyamat-kezelést a ClearGuide intézi.

A Rational erősen támogatja a Microsoft Visual Studiojának mint fejlesztőkörnyezetnek a különböző változatait, de beilleszthető az IBM VisualAge családja, ezután a PowerBuilder, a Centura, a Delphi, a Forté is; nyitva áll tehát a különböző vizuális fejlesztőkörnyezetek előtt. – A Rational – vetette közbe Fazekas Zsuzsa – nem foglalkozik például a delphis fejlesztés közvetlen támogatásával, de vannak partnerei, amelyek igen, és ezek eszközökkel szolgálnak a Rational és a Delphi fejlesztőkörnyezetek illesztéséhez. A lehetőségek száma gyakorlatilag végtelen: ha tehát valakinek van egy, a fejlesztők által jól ismert és jól használható, bevált fejlesztőkörnyezete, akkor azt nem kell kidobnia, mert nagy valószínűséggel találhat hozzá olyan csatlakoztatható terméket (add int), amely ezt a támogatást megadja, és a kettő együtt szinte zökkenőmentesen használható. Ezt a folyamatot a Rational cég a Rational-Link programmal támogatja, amelybe egyre több termék kerül be.

Jellegzetes példa erre a Rational Rose a nyitott csatlakozási felületeivel: azok felhasználásával bármely fejlesztőcég kidolgozhatja a maga nyelvi környezetének támogatását. S mert például ez a legelterjedtebb modellezőeszköz (kimagaslóan piacvezető ebben a bizonyos objektumorientált elemző, tervező, modellező és konstrukciós felépítésben), azért nagyon sok cég – köztük a nagyobbak hűdudvarában levő kisebb fejlesztőcégek is – kihatározza ezt a lehetőséget, és hozzáfejleszti a maga eszközt is a Rationale Rose-hoz.

A Rational ezt a fejlesztőeszköz-környezetet egyre szorosabba fogja össze. Elemei már most is integrálva vannak egymással, és a szükséges információk, mondjuk a Requisite Proból, azaz az igényelemzőből átmennek a modellezőeszközbe, illetve a tesztelőkörnyezetbe, például tesztkövetelmény vagy használati esetek (use cases) formájában, és az automatikus dokumentumkészítő eszköz is használja az itt levő információkat.

– Elő lehet állítani olyan dokumentumot – mond egy példát Fazekas Zsuzsa –, amely rögzíti, hogy ez és ez az igény fogalmazódott meg, ez a modell szintjén így alakult ki, és a tesztelésnek ez lett az eredménye. Ez az integráció kétirányú: ha a Requisite Proban elkészül valamilyen követelményelemzés, akkor a hosszú igénylistából a Rose-ban generálunk egy használati eset-modellt; annak a további elemzésében kiderülnek bizonyos újabb igények, amelyek visszatáplálhatók az igénylistába. A szinkronizálás tehát kétirányú.

– Ez így van a modellezőeszköz és a fejlesztőkörnyezetek között is – fűzi tovább Kovács András a gondolatot –: a modellezőeszköz tárházából a fejlesztőkörnyezetbe generálódik programkód (a környezettől függ, hogy mennyi; van, amelyikben csak az osztályok megvalósításához szükséges kódvázák jönnek létre – Java csatolók vagy C++ fejléccsatlakozók, de az IBM keretrendszerben, a San Francisco környezetben ennél lényegesen több állítódik elő); és visszafelé, ha a fejlesztő a fejlesztőkörnyezetben megváltoztatja valamelyik osztály kapcsolódá-

si felületét, például még egy attribútumot iktat be egy hívásba, akkor ez az információ visszajut a modellezőeszközbe, a kód és a modell tehát szinkronban tartható; ezt hívják Round Trip Engineeringnek: oda-vissza mozgásokkal szinkronban marad a kód és a modell.

Jelenleg a Rational azon dolgozik, hogy ezt az integrációt még szorosabbá tegye. Az integráció ugyanis most eszközpárokra terjed ki, és elengedhetlen hozzá a felhasználói beavatkozás. Ha azt akarjuk, hogy az információ átmenjen a követelményelemzőből a modellezőeszközbe, vagy pedig a Requisite Próból az SQA Suite-be, akkor ehhez ki kell választani egy menüpontot, azaz a felhasználónak

kell intézkednie. A Rational most egy teljesen integrált környezetben dolgozik; ez a környezet tudja, hogy milyen komponensek vannak benne együtt, a szinkronizációk automatikusan megtörténnének benne, az új elemek pedig belekerülnek a konfigurációkezelő tárolójába.

Egy Unified Process nevű szoftvermódszertant is kidolgozott a cég, amire azért volt szükség, mert az UML leíró nyelv, grafikus formában – diagramokban, rajzokban –, illetve szöveges leírásban körvonalazza a szoftvert, a szoftver komponenseit és azok kapcsolódását, de a fejlesztési folyamat leírása még nincs befejezve. A Unified Process az UML fejlesztési folyamatait támogatja; azt mond-

ja meg, hogy melyik fejlesztési fázisban mit kell előállítanunk, hogyan célszerű azt előállítani, milyen eszközök formájában, hogyan csatlakoznak egymáshoz a fejlesztési fázisokban előállított termékek, azaz a Unified Process voltaképpen fejlesztési folyamat-definíció. Persze ki-ki a saját képére alakíthatja, de a cél az, hogy előbb-utóbb a fejlesztési folyamatot is szabványosítsák, és ennek a valószínű szabványosítója magától értetődően ismét az Object Management Group konzorcium lesz: az elosztott szabványos objektumok technológiáját igyekeznek szabványosítani.

A Rational Ada és C++ integrált fejlesztőkörnyezeteket is előállít, UNIX plat-

formra, s ezek népszerűek az Egyesült Államokban. Szorosan együttműködik a Microsofttal a fejlesztési technológiákban, egyszersmind támogatja a UNIX platformot, a Jávát, tehát technológiák iránt nyitott cég.

A Rationalnak gondja van arra, hogy a fejlesztőtermékek jól legyenek integrálva, s hogy ne kelljen egyszerre megvenni valamennyit: lehessen egy kisebb készlettel elindulni, s azt később, szükség szerint bővíteni. Elkezdhető például az igényelemzéssel és a modellezéssel, ezekhez még szükséges lehet a konfigurációkezelés; minőségi szoftvert enélkül nemigen lehet készíteni, mert különben eluralkodik a káosz a fejlesztőműhelyekben. Ezekhez azután lehet venni teszteszközt, profilt, fejlesztőkörnyezetet támogató eszközöket, dokumentumgenerátort stb., valamint speciális terheléstervezésközt (PreVue), ha a szoftvert nagyon nagy számú felhasználót szolgáló ki (webkiszolgáló, több száz felhasználó ügyfél-kiszolgáló szerkezetű rendszer). Ez utóbbi lehetővé teszi, hogy egy különleges, nagy teljesítményű munkaállomás szimulálja az ügyfeleket, azaz például 500 felhasználóhoz nem kell 500 PC-t a céghez telepíteni, nem kell hétvégén behívni a dolgozókat és ügyfél-hajjal koordinálni a tevékenységüket.

A Microsoft-kapcsolat jellemzésére Fazekas Zsuzsa megjegyzi, hogy a Visual Studio-ban van egy Visual Modeler nevű eszköz: ez a Rose-nak egy alapszintű változata (nincs benne használatieset-modellezés, csak Visual Basic-kódot generál); erről át lehet térni a Rose-ra. Másfelől a Visual Test a Microsoftnak volt a C++ teszteszköze.

Seres Iván

A cég

A Rational 1981-ben jött létre, azzal a céllal, hogy egyszerű szoftverfejlesztő módszerekkel szolgáljon azon cégeknek, amelyeknek az üzleti sikere szorosan függ a szoftvertől.

A nyolcvanas évek elején a szoftverfejlesztési módszerek még szorosan kapcsolódtak a programozási nyelvekhez, ebben az időben a Rational integrált programozási környezetet dolgozott ki az Ada-hoz, a hetvenes években a honvédelem céljaira kidolgozott magas szintű programnyelvhez. Akkoriban az Ada volt az egyetlen olyan programnyelv, amelytől támogatást lehetett várni a Rational céljainak elérését szolgáló szoftverfejlesztési alapelvekhez.

A Rational tanácsadói és kutatói közelről megismerhették a világ egyik-másik nagy, igen összetett fejlesztési tervét, és ezekből – a valóságos tervek sikeréből és időnkénti kudarcából – tanulva egyre tovább finomíthaták a szoftverfejlesztéssel alkotott feladatukat.

Hamarosan világhossá vált, hogy a bonyolult fej-

lesztési tervek sikeressége jórészt azon fordul meg, vajon mennyire távolodnak el a fejlesztők a hagyományos vezetésmodellől, s jutnak közelebb olyan módszerekhez, amelyek nagyobb teret engednek az iterációnak: a korábbi szakaszokhoz való visszatérések. Ez a tapasztalat hamarosan nagyon érdekessé tette a Rational szemében az objektumorientált fejlesztés kialakuló fogalmait. Egyik alapfogalma Grady Boochnak az irányításával foglalkozni kezdett az objektumorientált elemzés és tervezés fogalmának finomításával, és az ezen fogalmak lényeges használatát lehetővé tevő eszköz, a Rational Rose (Rational Object-oriented Software Engineering) kifejlesztésével.

1993-ban a Rational összeolvadt az Ada-fordítók piacának egy másik kulcsszereplőjével, a Verdex Corporationnel.

Ekkorra már kiderült, hogy az erős programozási környezet és tervezési eszközök már nem elegendők az egyre összetettebb tervek megvalósítására; a Rationálnak eredeti s mit sem változó céljainak eléréséhez gyorsan ki kellett terjeszkednie más területekre is.

Ezt főleg külső cégek megvásárlásával igyekezett elérni:

- 1997 januárjában felvásárolta a Requisite-et, a Requisite Pro kifejlesztőjét, a követelménykezelés szakértőjét.
- egy hónap múlva megvette a Software Quality Automationt, a Windows alapú tesztelés piacvezetőjét.
- egy újabb hónap elteltével, márciusban megvásárolta a Performance Awarenessot, a feladástól ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások teljesítményteljesítményének szakértőjét.
- 1997 augusztusában pedig megszerezte a Pure-Atriat, a konfigurációkezelés és a szoftvermegbízhatóság területének egyik vezető cégét.

Emellett a Rational vezetője volt az egységesített modellezőnyelv, az UML (Unified Modeling Language) kifejlesztésének, s a számítógépes rendszerek tulajdonságainak leírására széles körben elterjedt szabványt adott vele az iparnak.

Ma összesen több mint 1800 embert foglalkoztat a világban; eszközöket gyárt, oktat, valamint tanácsadással is foglalkozik, a szoftverfejlesztés valamennyi területén.

GEMOFIS KFT.		Budapest, 1146. Hungária krt. 131.		Ami nincs a listán, nálunk az is van!	
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088		GSM: (30) 428-132		Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgáltatunk postai utánvétellel elküldi.	
Corel WordPerfect Suite	75.000	Windows 98 Eng. (Hun. ekt. 13-146) / upgrade	45.280 / 23.600	Norton Antivirus 4.0 Win95/NT/Win3.1/DO5	12.510
QuarkXpress 4.0	213.000	Novell NetWare for Small Business 5 user	200.970	Norton Commander DOS, Win95, NT / upgr.	16.680 / 8.340
Borland C++ Builder 3.0 Pro spec. (Új)	115.250	CorelDRAW 8.0 spec / upgrade	79.570 / 63.360	Norton Utilities 3.0 Win95 Eng. / 2.0 Hun	18.380 / 15.860
F-Secure (volt F-PROT) 1 user / 10 user	41.490 / 185.000	Clipper 5.3 + Tools 3.0 + Visual Object 2.0 std	48.720	Norton Utilities 2.0 for Win NT	25.080
Adobe PageMaker 6.5 / upg.	179.460 / 51.210	Office 4.2 Hun	110.910	Office 4.2 Hun	110.910
Adobe PhotoShop 5.0 Eng. / upg.	205.110 / 85.410	Office 97 Standard / upg.	110.640 / 46.370	Office 97 Professional Hun. / upg.	132.860 / 68.600
Adobe Illustrator 7.0 / upg / comp. upg.	128.160 / 42.660 / 51.210	REVOLUTION SZAMLA 95 számlázó (Win 3.x-bez is)	18.920	Unit Szufficit számlázó	25.000
Adobe Publishing Collection Win95 és MAC	367.560	Visual Basic 6.0 Prof. / upg. / Új!	119.750 / 59.760	Visual C++ 6.0 Prof. / upg. / Új!	119.750 / 59.760
AutoCAD R14 Eng. / Hun (Készlet erejéig)	522.650 / 397.950	Visual Foxpro 6.0 Prof. / upg. / Új!	119.750 / 59.760	Windows 3.11 Hun vagy Eng.	32.710
Borland Delphi 4.0 Std U / C++ Builder Std.	31.570 / 31.570	Windows NT 4.0 Workstation / upgrade	69.920 / 32.980	Windows NT Server 5 user	179.240
Corel Gallery (200.000 db. eljárat)	12.400	Watcom C++ 11.0	51.300		
Corel Web Master Suite	52.140				
Corel Print House Magic de Luxe	12.100				
CA Clipper 5.3 / upg.	36.560 / 25.200				
Macromedia Director 6.5 Win (multimédia készítő)	256.430				
Macromedia Freehand 8.0 Win/Mac	119.610				
FrontPage 98 32 bit / upg.	32.080 / 11.520				
Helyesek 97 (Helyesek C++ Helyesebb+Helyesek)	24.770				
Lopra angolul, Manóka (Angol nyelvoktató)	4.800				
Novell NetWare 3.12 Server / 10 user	201.960 / 447.050				

Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.
Az árak közzétételükre vonatkoznak és az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árváltozások jogát fenntartjuk.

C++, ORACLE ismeretekkel programozó és szoftvermérnök szakembereket keres szoftverfejlesztő cég.

Hosszú távú munkalehetőség, kreatív, változatos munka. Nyelvismeret, szoftverfejlesztői gyakorlat előny.

Jelentkezés:
Niki István ügyvezető igazgatónál,
GEOVIEW SYSTEMS Kft.
1137 Budapest, Radnóti Miklós u. 2. cimen,
illetve a 329-2099-es vagy a 339-8725-ös telefonszámon.

Foton 2000 Kft.

Pénzügyi rendszerek fejlesztésével foglalkozó budapesti cég keres fiatal, dinamikus csapatába főállású Windows C/C++ és/vagy Clipper programozási nyelven gyakoriattal rendelkező szoftverfejlesztőket.

Hálózati, SQL-, Java-ismeret előnyt jelent. Odaadó munkáját vonzó jövedelemmel honoráljuk!

Jelentkezés a 352-0317-es telefonszámon.

Kiadványkészítőt kis irodákba

Corel Print Office

A Print Office kiválóan alkalmas reklámanyag, nyomtatvány, kiadvány gyors és egyszerű elkészítésére:

- kiadványok
- képek
- grafikák
- kapcsolatok

tervezése, szerkesztése és kezelése

+

25 000 kész grafika
10 000 kép
300 betűtípus

Disztribútorok		Viszonteladók	
CODRA Kft.	203-4527	Albacomp	(22) 315-414
SVED Rt.	146-1506	aPlus Debrecen	(52) 434-425
Szármak Rt. Disztribúció	203-0299	Gemofis	343-0088
Walton Networking Kft.	465-5076	Kexzo Kft.	332-8717
		KIM-SOFT Kft.	319-8973
		Sprint Kft.	210-4836
		Szoftver ABC	329-2737
		SZÜV Rt.	251-6666

Compfair A/203

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

ISO 9001

TÁVOKTATÁSI CSOMAG

A csomag a hét modul anyagát tartalmazza:

- csoportos képzés az 1. modul témájához
- munkafüzet a 2-7. modulok témáihoz
- videokazetta a 2. modul témájához
- önellenőrzést segítő számítógépes program
- csoportos konzultáció
- egyéni konzultációs lehetőség

Kérje részletes tájékoztatót a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:
1115 Budapest, Etele út 68., Telefon: 203-0304-3050, 3051 Telefax: 203-03-18

Consultronics
A World of Good for your Network

Consultronics Ltd. dinamikusan fejlődő magyarországi szoftverfejlesztő leányvállalata szoftverfejlesztőket és szoftvertervező mérnököket keres telekommunikációs szektorban működő fejlesztőcégekhez.

Hu-Ös

- szeretni, hogy munkáját anyagilag is elismerjék és
- szeretni Magyarországon megvalósítani a boldogságát, de
- nem szeretni egy nagy gépjárműt kis foglalkoztatással és
- angol nyelven képes a kommunikációra, valamint
- ismeri a C++ és az SQL nyelveket,
- csúszig hálózati ismereteket szoftver fejlesztésben már tapasztaltat szeretni.

Kérni, küldje el önéletrajzát a 372-0583-as faxszámra vagy írjon a következő címre:

Consultronics Development Kft.
1111 Budapest, Mánygáza utca 3.
Budapesti Műszaki Egyetem (JF) épület 1104.
E-mail: office@cw-cik.hu

További információkat a 372-0580-as telefonszámon kaphat.

Rendszerintegrátor cég keres munkatársakat az alábbi területekre:

rendszermérnök

Elvárások: • felsőfokú szakirányú végzettség • Windows NT vagy NetWare operációs rendszer- és hálózati ismeretek • angolnyelv-tudás

programozó

Elvárások: • felsőfokú szakirányú végzettség • PC-s programozói gyakorlat (Java, C++, Lotus Notes) • angolnyelv-tudás

hálózati szakember

Elvárások: • felsőfokú szakirányú végzettség • LAN, WAN rendszertervezési, üzemeltetési és analízis gyakorlat • angolnyelv-tudás

Jelentkezés: 06(30)830-982

Westel 900
WESTEL 900 GSM MOBIL TÁVOKZLÉSI RT.

Gazdasági és Informatikai területre olyan **INFORMATIKAI ALKALMAZÓI RENDSZERGAZDÁT** keres, aki nagy teherbírási, és hasonló területen szerzett, néhány éves tapasztalatát a legkorszerűbb számítástechnikai környezetben szeretné továbbfejleszteni.

Amit kérünk:
felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás, SQL-gyakorlat.

Az alkalmazásnál előnyt jelent:
pénzügyi-számviteli rendszerek ismerete, UNIX operációs rendszer alatt szerzett gyakorlat, ORACLE RDBMS, kontrollig ismeretek.

Amit kínálunk:
versenyképes jövedelem, fiatal és dinamikus csapat, folyamatos kihívás, önműl munkakör, szakmai fejlődési lehetőség.

Lehetőleg főnyelvi önéletrajzokat az alábbi címre várunk:
1519 Budapest, Pf. 434 Jelölje: „Rendszergazda”
vagy E-mailen: job@westel900.hu címre.

WANTED

Good knowledge of 3D Max & Photoshop required

GRAPHIC DESIGNERS

C++ PROGRAMMERS

For MS Windows platform - Direct X

Applicants must be able to speak some English.

22 ACF, Pf. 280, Esztergom 2500.
Tel: 33 312905, e-mail: acf1@jelender.hu

GYAKORLOTT PROGRAMOZÓKAT KERESÜNK KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLÁSRA!

jó németnyelv-tudás szükséges!

Szoftverismeret: MVS COBOL, PL1, SAP, RPG, ORACLE, C++

Personnel Manager
E-Pub Kft. Hungary
Simeyeri u. 19. V/4., 1054 Budapest
Fax: 11331-8850 e-mail: kovacs@e-pub.com

E-Pub Kft. Hungary
Now Hiring Programmers!

Join our international team developing world class entertainment products for the Internet. With E-Pub you'll enjoy good pay, be in a fun and open work environment and be challenged daily to develop the best online entertainment products! With offices in Budapest, London, New York and San Francisco, the possibilities for personal growth and development are limitless.

We currently have openings for individuals with experience in Visual C++, Java, SQL database management, object oriented programming and TCP/IP.

If you possess any of the above skills, please send us your resume via e-mail, mail, or fax to:

MICROTEK
The Digital Vision

WACOM

Kodak
digital science

MIKROPO RENDSZERHÁZ

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111/140,162 mellék • Fax: 269-0151

LAP- és FILMSZKENNEREK

- 300x600-tól 2000x1000 optikai felbontás lapszkennereknél
- 1950x1950 optikai felbontás filmszkennernél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egyenletes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafellelt opciók
- ScanWizard szkenelő szoftver

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

ArtPad II és UltraPad :

- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tolvívászték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek...
...és OTTHONRA is !

DIGITALIS FENYKÉPEZŐGÉPEK

KODAK DC120, DC210/220, DC260
1280x960, 3x ZOOM (DC120)
1152x864, 2x ZOOM (DC210/220)
1536x1024, 3x ZOOM (DC260)

- LCD képernyő
- Video kimenet (DC210/220/260)
- Hangfelvételi lehetőség (DC220/260)
- előtétlencsék, szűrők (DC120)
- soros port csatlakozás, gyors képbevitel
- USB csatlakozás (DC220/260)
- képarciválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

Az Ericsson Kft.

RENDSZERSZERVEZÉSI FŐOSZTALY

PROGRAMOZÓT
KERES.

FELADATA: WEB és ADATBÁZIS ALAPÚ ALKALMAZÁSOK FEJLESZTÉSE.

ELVÁRÁSOK:

- SZAKIRÁNYÚ FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉG,
- DELPHI-FEJLESZTÉSEKHEZ SZERZETT TAPASZTALAT,
- JÓ KOMMUNIKÁCIÓS KÉSZSÉG,
- ANGOLNYELV-TUDÁS.

ELŐNY: ASP, JAVA-TAPASZTALAT, VALAMINT ORACLE-, SQL-SZERVER ISMERETEK.

KÉRJÜK, HOGY ÁRSZLETES, MAGYAR ÉS ANGOL NYELVŰ SZAKMAI ÖNÉLETRAJZÁT A HIRDETÉS MEGJELENÉSÉTŐL SZÁMÍTOTT 7 NÉPEL BELÜL JUTTASSA EL HOZZANKA „PROGRAMOZÓ” JELELVÉL, A KÖVETKEZŐ CÍMRE:

1300 BUDAPEST 3., POSTAFIÓK 208

ERICSSON

Amerikai-magyar vegyesvállalat keres főállású fiatal szoftveres programozó munkatársat NT platformra.

GYAKORLAT

DELPHI-ben

szükséges. SQL- és internet-ismeret előny.

Jelentkezéskor vádják az internet@mail.mstec.hu internetes vagy az alábbi címre:

InterTacker Kft.
1085 Budapest, Gyulai Pál u. 13.
Telefon: 266-0000 Telefax: 266-7676

EVOLUTION SOFTWARE

STAKEBERKEKET KERES

Ügyfél szakterület fejlesztése, értékesítése és támogatása

ALAPVETELHÉNY

• felsőfokú végzettség, több év vállalati tapasztalat, Windows és ügyfélrel gyakorlati tapasztalat

HONLAPFEJLESZTÉS

• INTERESZTES ügyfélrel való munkavégzés

RENDSZERVIZUÁLÁS (MS Access, MS SQL Server)

Tel: 352-1550, Fax: 352-1553, E-mail: jvas@evolution.hu

A Budapesti Értéktőzsde azonnali felvétele keres:

1. Szoftverfejlesztőt
ANSI C++, SQL-, UNIX-tapasztallattal.
Feladat: egy C forráskódú (Informix SQL beágyazott parancsokat tartalmazó) rendszer megvalósítása és továbbfejlesztése.
A felvételnél előnyt jelent: informix és hálózati ismeretek, angolnyelv-tudás.
A felsorolt terület ismerete alapkövetelmény.

2. PC-szoftverfejlesztőt
Visual Basic-, SQL-, MS Visual C++-, Crystal Report-, ODBC-tapasztallattal.
Feladat: informix központi adatbázishoz kapcsolódó egyéb rendszerek fejlesztése és karbantartása.
A felvételnél előnyt jelent: informix és hálózati ismeretek, angolnyelv-tudás.
A jelentkezést írásban, fényképpel ellátott, részletes szakmai önéletrajzzal, fizetési követelményekkel együtt megküldésével kérjük az alábbi címre küldeni:
Budapesti Értéktőzsde,
1052 Budapest, Deák F. u. 5.

Consultronics
A World of Good for your Network

A Consultronics Ltd. dinamikusan fejlődő magyarországi szoftverfejlesztő leányvállalata rendszerüzemeltetőket keres.

Feladata:
A felhasználó UNIX, Windows, S/386, operációs rendszerek billentyű, hangjelzés, grafikus, ügykezelő, háttérfeladat futtatás, a hálózati hálózati végzés, üzemeltetési feladatok és ismeret-ellenőrzés végzés. A LAN hálózati végzés.

Elvárások:

- angol nyelvű számítástechnikai szaknyelv olvasási/írásai képesség
- a hálózati hálózati működés ismerete
- az adott üzemeltetőhöz használt operációs rendszerek (Windows, UNIX) és hardverek (PC és DEC-Alpha típusú) beható ismerete
- sikerrel elvégzett feladatok és elvárások
- nyitottság, segítőkészség, empátia
- gyors felépítés és egyszerű felépítés
- rendelkezés a munkához szükséges ismeretekkel

Amennyiben a fentiekben megadott ismeret, képzés, küldje el önéletrajzát a 372-0583-as faxszámra vagy írjon a következő címre:
Consultronics Development Kft.
1111 Budapest, Mánygáza utca 3.
Budapesti Műszaki Egyetem (JF) épület 1104.
E-mail: office@cw-cik.hu

További információkat a 372-0580-as telefonszámon kaphat.

TERMÉKEK

■ Több új BAPI-t (Business API) mutatott be TechEd '98 konferenciáján az SAP. A bedolgozómodulok a remények szerint megkönnyítik az R/3 elérését nem SAP-környezetekből, és egyszerűbbé teszik az együttműködést az alkalmazás-csomag, valamint az elterjedt munkahelyi szoftverek között, beleértve a telefóniás szoftvereket is. A BAPI-k előnye az, hogy megkönnyíti a fejlesztőket az alacsony szintű technológiák irásától, így több erő fordíthatnak az üzleti megoldások kidolgozására. A tervezett bedolgozómodulok közül egyesek munkacsoportos szoftverekhez (Microsoft Outlook, Exchange, Lotus Notes, Domino), mások pedig telefóniás rendszerekhez és drótnélküli számítástechnikai alkalmazásokhoz készülnek. Előbbiek révén a munkacsoportos alkalmazásokból is elérhetővé lehet az R/3 adatai, és bizonyos feladatok is elvégezhetőek a távolból. A telefóniás integráció egyik alkalmazási területe lehet a bejövő hívások automatikus feldolgozása, és annak alapján egyes üzleti folyamatok elindítása.

KITEKINTÉS

■ Több leendő operációs rendszeréről is elárult részleteket Steve Jobs a Seybold konferencián. Októberben jelenik meg a Mac OS 8.5, amelynek négy újdonsága mindenképpen indokolja a frissítést Jobs szerint. Tartalmaz a rendszer egy integrált keresőt, a Sherlockot: ezzel nemcsak a helyi merevlemez és a hálózati kiszolgálókat lehet végigkutatni, hanem egyszerre több webkeresővel is lehet keresni. Natívan támogatást nyújt az operációs rendszer új verziója az AppleScript-nek, amely így ötször gyorsabban fut, mint eddig. Gyorsabb lett az állományok másolása hálózaton és az interneten keresztül, valamint javították a ColorSync funkciót, hogy egységesebb tegyék a különféle grafikus alkalmazások színmegjelenítését. Újabb részleteket árult el Jobs a Mac OS X-ről is, amely a Mac OS 8 és a Rhapsody alkotóelemeinek vegyítéséből születik majd meg, várhatóan 1999 negyedik negyedévére. Ennek jellemzői között lesz a védett memória, a fejlett virtuálmemória-kezelés, a többszálú végrehajtás, a rendszerközpontú többfeladatosság és a gyors állománymozgatás. Ebben a verzióban már nem kell újraindítani a gépet, ha egyetlen program összeomlik; ezt már régóta kifogásolták a felhasználók.

■ Robert Muglia, a Microsoft eszközök és alkalmazások divízió rangidős alelnöke a Sun-Microsoft pereskedés mostani meghallgatásain kijelentette: „Mint hogy a testelés rendkívül erőteljes, fontos funkció, igyekeztük korlátozni azoknak a szolgáltatásoknak a számát, amelyeket a Sunnak még tesztelnie kell.” Mint ismeretes, a Sun azzal vádolja a redmondi céget, hogy az egy olyan Java-változatot használ böngészőszoftvereiben és fejlesztőeszközeiben, amelyek nem felel meg a licenccserződésben rögzített specifikációknak – s szerinte ezt azért teszi, hogy csorbítsa a Java platformfüggetlen képességeit, amelyek komolyan veszélyeztetik Windowsának dominanciáját. A Microsoft cáfolja ezt a vádat.

Muglia a tárgyaláson visszaemlékezett a március 12-ei licenccserződés megkötését megelőző nyolcórás maratoni tárgyalásokra, elmondva, hogy cége akkor hangsúlyozta: csak akkor írja alá a szerződést, ha bizonyos funkciók definiálásának a jogát fenntarthatja magának. Muglia szerint a Microsoft azt akarta, hogy a Suntól függetlenül fejlesztesse ki saját natív kódcsatolóit, amelyek meghatározzák a Java együttműködési módját egy – a Windows-hoz hasonló – operációs rendszerrel. Arra a kérdésre, hogy Alan Baratz, a Sun JavaSoft divíziójának elnöke megértette-e ezt a követelést, Muglia igennel felelt. Egyes, a per folyamán a Sun által benyújtott dokumentumok azonban felhívják a figyelmet a Muglia és Baratz vallomása közötti ellentmondásokra: utóbbi szerint ugyanis ő soha nem egyezett bele, hogy a Microsoft egyedül fejlessze ki a natív kódok csatolófele-

teit, sem abba, hogy az nem kötelezhető az általuk készített csatoló – beleértve a natív kódokét is – megvalósítására, mégpedig oly módon, hogy az teljesítse a Sun kompatibilitási tesztjeit.

■ A Novell tárgyal a Sunnal, hogy az NDS-t tegyék a Jini címtárszolgáltatásává. A Jini egy olyan API, amely a Sun szerint megkönnyíti a fejlesztők számára elosztott hálózatok kiépítését; lehetővé teszi, hogy a hálózatra kapcsolt bármelyik eszközt egy szoftverobjektum reprezentálhassa, módot adva ezeknek az objektumoknak a felcímkezésére, valamint megkeresésére is. Ezáltal lehetővé válik kamerák, nyomtatók, PC-k és zsebszámítógépek hálózatba kötése. Az egyelőre hiányzó címtárszolgáltatás révén pedig a hálózat regisztrálható az egyes eszközöket, amelyek aztán automatikusan a hálózat követelményeihez konfigurálnak át

magukat. Egyébként a Novell vállalati fejlesztésért felelős stratégiai elnöke azt is elmondta, hogy nem csak a Sunnal tárgyalnak az NDS-ről: a Microsoft-féle Millennium projektbe is beillesztenék, amely valószínűleg közvetlen vetélytárs lesz a Sun Jinijének.

■ Sokan sokfelé használják a CORBA-t, de ma még nem használják ki a kellő mélységben: így az immár hét-éves technológia még ma sem tekinthető mindenütt elfogadott szabványnak. Steven Wolfe, a Merrill Lynch technológiai stratégiáért és tervezésért felelős igazgatója, aki korábban a CORBA specifikációt adminisztráló OMG pénzügyi szektort képviselő munkacsoportjának volt az elnöke, elmondta: például a Wall Street cégei is igénybe veszik a technológiát – adatlekérdezésekre, de tranzakciókhoz még csak mostanában kezdtek el

ORACLE ENTERPRISE DEVELOPER SUITE



Oracle Enterprise Developer Suite
25 százalék kedvezménnyel:



Mi eszközözzük
Önnek
a hatékony
szoftverfejlesztést

-25%

A PC Magazine szerkesztőinek díját nyert Oracle Enterprise Developer Suite olyan integrált, rugalmas, fejlesztőkörnyezet, amellyel igényei szerint fejleszthet, skálázható, nagy teljesítményű, Oracle adatházison alapuló kliens/servert, vagy webes vállalati alkalmazásokat.

Az Oracle Enterprise Developer Suite termék-készlet használatával a fejlesztők modellalapú, meghőrelített alkalmazhatmak a vállalat üzleti igényeinek kielégítésére. Segítségével maximális hatékonysággal történhet az adatbázis és a végfelhasználói felületet automatikus generálás.

A kézzel fejlesztett alkalmazások is visszafejthetők és rögzíthetők a körponti tervtárban.

Az Oracle EDS-sel készített alkalmazások teljes mértékben képesek érvényesíteni a szerveralapú fejlesztések által kínált előnyöket, úgy mint az alacsony adminisztrációs szükséglet, vagy a hatékony információelérés.

Az Oracle Enterprise Developer Suite tartalmazza az Oracle Designer, az Oracle Developer, az Oracle Developer Server, az Oracle Application Server, az Oracle JDeveloper, az Oracle7 és Oracle8 Server szoftverek teljes fejlesztői licenst együttesét, valamint a weboldalak tervezéséhez és menedzseléséhez szükséges olyan partnertermékeket, mint a Symantec Visual Page, a Wallop Build-IT és a Web Trend eszközök.

ORACLE
Enabling the Information Age™
ORACLE HUNGARY
1125 Budapest, Alkotó u. 17-19
Telefon: 234-7700, fax: 234-8074
http://www.oracle.hu

© Oracle Hungary 1997. Minden jog fenntartva a Microsoftal szemben.

ORACLE ENTERPRISE DEVELOPER SUITE

alkalmazni. Szerinte a vártnál lassabban ugyan, de azért nő a szabvány elfogadottsága. Ehhez szükség volt olyan továbbfejlesztésekre, mint például a tranzakciós képességek, a biztonsági szolgáltatások, valamint olyan funkciók megvalósítása, amelyek megőrzik az adatok szemantikai kontextusát, amikor programok osztoznak rajtuk. Legnagyobb mértékben és mélységben talán a távközlési ipar használja ezt a szabványt (főleg az egyetemes személyi szolgáltatásokat, a hívásokkalizálást és a számhordozhatóságot támogató alkalmazásokat). Újabbban a gyógyszerészeti és biotechnológiai iparágban is fontolgatják ennek előnyeit, leggyorsabb adaptálói a genetikai kutatásokra orientált, saját szoftverfejlesztéssel rendelkező, új biotechnológiai vállalkozások. Azok, akik semmiképpen sem akarják elfogadni az OMG által több iparág számára is sikeresen propagált CORBA-t, elsősorban

azt kifogásolják benne, hogy kivétel nélkül mindent objektumbörbe bújtat.

■ **ERP-integrációs eszközöket készít a Lotus a Dominohoz.** Még az idén, várhatóan a negyedik negyedévben megjelenik az új Domino Enterprise Integration Solutions for SAP R/3 nevű készlet, amelynek eszközeivel az alkalmazásfejlesztők összeköthetik az R/3-ast a Lotus webkiszolgálójával, vagyis lehetővé teszik az alkalmazások integrációját a magas fokú strukturált adatvilágot jelentő R/3 és a strukturálatlan adatkörnyezetet nyújtó Notes/Domino között. A csomag a következőket tartalmazza:

◆ Lotus Domino Integration for SAP R/3 Business Workflow (az R/3 3.1G és annál nagyobb verziószámú, illetve a Domino 4.5-ös változatával működik együtt); ennek révén például a felhasználók saját Domino postai alkalmazásaikba hívhat-

ják be az adatokat, és különböző műveleteket végezhetnek velük;

◆ Domino MTA for SAP R/3; ez közvetlen kommunikációt biztosít az SAP-Office és a Domino postai felhasználói között, egy csatolófelület révén, amelyet kimondottan arra terveztek, hogy a Domino használhassa az SAPConnectet, vagyis az SAP levelezési API-ját;

◆ Lotus Domino Connector for SAP R/3; mind a Javát, mind pedig a LotusScriptet támogatva élő adathozzáférést engedélyez a Domino webalkalmazás-kiszolgáló és az R/3-szerverek között a Domino Enterprise Connection Servicesen (DECS) vagy a Lotus NotesPumpont át;

◆ végül a továbbfejlesztett LotusScript Extensions (LSX) for SAP R/3; ezzel a fejlesztők az egyéni igényekhez igazíthatják a Domino és az R/3-alkalmazások közötti adatintegrációs hívásokat. Ezek az eszközök, valahányszor csak lehetsé-

ges, kiaknázzák az SAP Business API-k (BAPI) képességeit, előnyeit.

■ **Ahogy egyre több vállalat bizza üzletmenetét termelésirányítási rendszerekre, úgy válik egyre fontosabbá a cégek belső, a végfelhasználók gondjainak megoldására hivatott help deskje.** A legújabb trend szerint az ehhez szükséges szoftvert szállítók kezdik megvalósítani saját termékük ERP rendszerekkel való integrációját. A Remedy a San Francisco-i Support Services West kiállításán jelentette be Strategic Service Suite nevű szoftverét, amely az SAP R/3 bevezetése után segít a problémamegoldásban, és kezeli a változás-ellenőrzést. Jelenlegi állapotában a Remedy készlete a help desk, a vagyonkezelő és a 2000. évi modulokból épül fel, de a következő negyedévben a beszerzési és a változáskezelő egységek is piacra kerülnek. Várhatóan mások is követik a Remedy példáját, így a Clarify és a Tivoli által nemrégiben felvásárolt Software Artistry is dolgozik már hasonló help desk-ERP párosításon.

■ **WebSphere alkalmazáskészletének bővítéseként az IBM piacra hozza hasonló nevű alkalmazáskiszolgálójának fejlesztői változatát, amellyel egyszerűen építhetők meg, illetve hasznosíthatók az elektronikus kereskedelmet támogató alkalmazások.** A WebSphere Studio eszközeivel IBM és nem IBM platformon futó szoftverek egyaránt készíthetők. A készlet részei a Web Development Workbench, az IBM VisualAge for Javában írt varázslók, a NetObjectstól származó fejlesztőeszközök (ScriptBuilder, Fusion, BeanBuilder). Emellett tartalmazza a VisualAge for Java internetkereskedelmi változatát is.

BUSINESS

POWER SYSTEMS



Forduljon a BPS-hez
szüntelen energiáért!

Elektronikának mindig is elválaszthatatlan része volt egy szüntelenül működő, megbízható energiaforrás, a Nap-energia. Korunk információs társadalmában sincs ez másképp: szinte órvédelemként függővé vártunk az elektronikus hálózattól, attól az energiától, amelynek folyamatos működése elengedhetetlenül vált az élet minden területén, különösen az üzleti világban. Mind több-cég ismer fel, hogy a korszerű üzleti működéshez szükséges szüntelenes tápellátásért bizonyító UPS nem csak egyike a nélkülözhetetlen eszközöknek, hanem az üzleti siker egyik kulcsa is, egy szüntelenen megújuló befejezés.

Ha Ön is a biztonságos állírt információk rendszerének közepén áll, az Exide Electronicsban megfelelő partnert talál. Hiszen az Exide UPS-ekben a Fukun Power Systems és az Exide Electronics három évtizedes gyártási tapasztalata ötvöződik. A szüntelenes tápellátás és a hirtelen történő átváltások során természetükből minden áramellátási problémát megoldó a legmegbízhatóbb megoldás. A hűs disztribúció, a BPS Kft. – a megbízható Exide UPS-ek és intelligens tápellátási szoftverek mellett – tette szabott.

típusmellátási megoldást és teljeskörű kiszolgálást kínál ügyfeleink. Vezetékezőnk az ország minden nagyobb városában megtalálhatók, szervizműsereink pedig a nap minden órájában készek arra, hogy szüntelenes tápellátásunk működését fenntartsák.



**EXIDE
ELECTRONICS**
Strategic Power Management

Legyen a vendégünk a Comfair '98 kiállításán az A pavilon 202-es standján.

A jövő: GSM és IP

Szeptember 10-11-én szemináriumot tartott a világ különböző részeiről Finnországba érkezett szakújságíróknak a Nokia. Az előadások és az élő bemutatók izlett adtak a Nokia mobil kommunikációban elért legújabb eredményeiről, valamint foglalkoztak a vezeték és vezeték nélküli adatátviteli és multimédia alkalmazások várható jövőképeivel.

HSCSD először

Szeptember 10-én Helsinkiben szemtanúi lehettünk a Nokia és egyben a világ első HSCSD – High Speed Circuit Switched Data – élő bemutatójának. A GSM hálózatra épülő, kizárólag szoftvermódosításokkal kialakított vonalkapcsolt technológia segítségével a csatornák jelenlegi 9,6 kilobit/másodperces legnagyobb sebessége 14,4 kilobit/másodpercre növelhető. Mivel négy csatornát egyetlen időrésbe lehet összefogni, az adatátvitel sebessége a HSCSD-vel elérheti a 57,6 kilobit/másodpercet. A bemutatón többek között információs szolgáltatásokat vehettek igénybe, nagyméretű elektronikus leveleket tölthettek le, video on demand alkalmazásokat tekinthettek meg az érdeklődők a mobil kommunikációs eszközök, illetve a GSM hálózat segítségével. A kísérletben három csatornán történt az adatok letöltése, ellenkező irányban – vagyis az előfizetőtől a hálózat felé – egyetlen csatornán közlekedtek az adatok. A Nokianak már több GSM-szolgáltatóval – többek között Finnország vezető távközlési vállalatával, a Sonerával – van szerződése a HSCSD képességeket lehetővé tevő szoftvermódosítások elvégzésére. A HSCSD szolgáltatások igénybevételehez szükséges új végkészülékek megjelenését a Nokia 1999-re tervezi.

Elektronikus képeslap

A másik élő bemutatóra Tampereben, a Nokia kutató-fejlesztő központjában került sor. A digitális fényképezőgéppel készített képeket infravörös csatoló segítségével juttatták el a kamerától néhány centiméterre elhelyezett 9110-es Communicatorba. A felvételek megjelentek a Communicator képernyőjén, majd a GSM hálózaton keresztül, elektronikus levél formájában elküldték azokat a helyiségben működő számítógépre. Talán egy percet sem kellett várni, s a felvételek megjelentek a PC képernyőjén. Természetesen az infravörös adatkapcsolaton kívül más vezeték nélküli vagy vezeték technológiát is lehetett volna használni, illetve elektro-

nikus levél helyett például faxformátumban is el lehetett volna küldeni a Communicatorról a képet. A digitális fényképezőgépek gyártói már megegyeztek az úgynevezett IrTran-P protokollban, amelyet a Nokia 9110-es Communicator is támogat. Az első IrTran-P-t alkalmazó termékek már megjelentek Japánban és Európában. A ma még meglehetősen borsos árak mérséklődése után egyre többen tehetik majd meg, hogy távoli helyekről egy-egy fénykép kísérletben küldjenek elektronikus levelet, azaz elektronikus képeslapot hozzátartozóiknak. S ami a lé-

phet majd kommunikálni. Már ma látható, hogy a hangátvitel egyre inkább a vezeték nélküli rendszerekre tevődik át (Finnországban például a lakosság több mint 50 százaléka rendelkezik már mobiltelefonnal, s várhatóan rövidesen nagyobb lesz a mobiltelefonok sűrűsége, mint a vezeték telefonoké), és ugyanez várható a keskenysávú adatátvitelnél is. A vezeték hálózatokon egyre inkább a széles sávú alkalmazások futnak majd. Ebből kifolyólag az ezredfordulóra várhatóan jelentős mértékben megnő a kereslet a meglévő rézvezetékeken alkal-



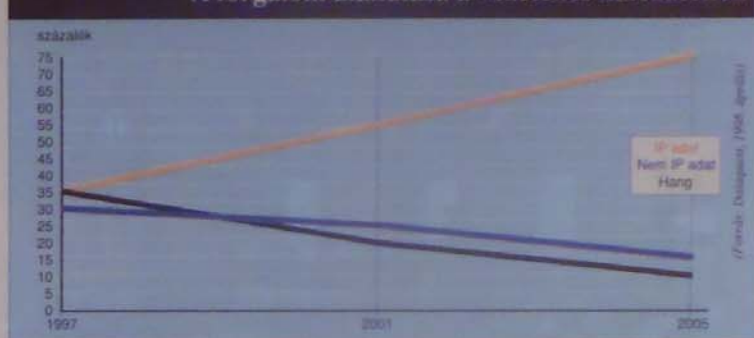
A Bluetooth specifikációs munkálatai folynak, az első technológiai bemutató 1999-ben várható.

Úgyisint teljesen nyitott megoldást kell találni arra, hogy a különböző mobil hálózatokon működő kommunikációs eszközök könnyedén elérhessék az interneten található információkat, illetve az interneten nyújtott szolgáltatásokat. Ezt célozza az internettechnológiára és a Nokia Smart Messaging koncepciójára épülő WAP – Wireless Access Protocol –, amelynek 1.0 változata már letölthető a WAP Forum honlapjáról (<http://www.wapforum.org>).

Szintén a közös platformot célozza az Ericsson, a Nokia és a Psion közelmúltban létrehozott konzorciuma. A Symbian a Psion EPOC32 operációs rendszerét kívánja de facto szabványként elfogadtatni a mobil információs eszközök számára. A Symbian MoU-t a Motorola is aláírta. Várhatóan 1999 végére jelennek meg a Symbian keretében kifejlesztett első eszközök.

Mallás Judit

A forgalom alakulása a vezeték hálózatokon



nyeg: a küldemény néhány percen belül megérkezik a címzetthez, tartózkodik az akár a világ másik felén.

Adatok is vezeték nélkül

Míg napjainkban gyakorlatilag csak hangátvitelre használják a mobil kommunikációs eszközöket, addig a jövőben rendkívül nagy jövőt jósolnak a szakemberek a mobil adatátvitelnek, illetve a mobil multimédia alkalmazásoknak. Mindezek előfeltételeként részben az IP alapú, részben pedig a továbbfejlesztett GSM hálózatokat nevezik meg. Idén megjelenik az 56 kilobit/másodperces átviteli lehetővé tevő HSCSD, jövőre következnek a már csomagkapcsolt alkalmazó GPRS (General Packet Radio Services), amellyel 170 kilobit/másodperces átviteli sebesség érhető el a GSM hálózatokon. Az ezredfordulóra várják az EDGE (magnóvált átviteli sebességű GSM szolgáltatás) megjelenését, maximum 384 kilobit/másodperccel, 2001-2002-ben pedig minden valószínűség szerint rendelkezésre áll majd a GSM hálózat alapelemeit felhasználó szélesávú CDMA, a WCDMA, amellyel akár 2 megabit/másodpercen

zható xDSL (Digital Subscriber Line) technológiák, kiváltépp az aszimmetrikus DSL, az ADSL iránt, amelynek segítségével 8 megabit/másodperces sebességgel lehet majd adatokat továbbítani.

Természetesen a mobil adatkommunikáció széles körű elterjedésének egyik alapfeltétele, hogy az eszközök szabványos felületeken csatlakozhassanak egymáshoz. Ennek érdekében a témában érdekelt gyártók már megtették az első lépéseket. Az Ericsson, az IBM, az Intel, a Nokia és a Toshiba ez év tavaszán bejelentette a Bluetooth platformot, amely a 2,4 gigahertzes frekvenciasávban működő rádiókat alkalmaz, és amelynek segítségével könnyen és gyorsan lehet vezeték nélkül összekapcsolni az egymáshoz közel elhelyezkedő mobil számítógépeket, mobiltelefonokat és egyéb mobil eszközöket. Helyi hálózatban alkalmazható technológiáról van tehát szó, amely kezdeményezőinek szándéka szerint nyitott, így bárki csatlakozhat hozzá. A bejelentés óta meg is tette ezt többek között a 3Com, a Compaq, a Dell, a Motorola és a Psion.

Autótelematika

Globális vezető szerepre törekszik az intelligens telematikai szolgáltatások területén a Nokia, jelentette be a cég szeptember elején. Először gépkocsiba épített telematikai eszközöket fejlesztenek és gyártanak. Az intelligens forgalmi berendezések a GSM, a GPS (Global Positioning System) és az internettechnológián alapulnak. Alkalmazásukkal különféle biztonsági, forgalomfigyelési és egyéb szolgáltatások vehetők igénybe, például automatikus és kézi vész hívások, forgalmi információk gyűjtése, a gépkocsi műszaki állapotának távfelügyelése. A gépkocsi-ba szerelt telematikai eszközök alkalmazásának előfeltétele a kétirányú adatkommunikáció, amely lehetővé teszi, hogy az intelligencia a fedélzetről fokozatosan központi helyekre kerüljön. Több autógyár a jövő év folyamán már beépíti a Nokia gépkocsi-telematikai berendezését egyes járműveibe.

Még több mobiltelefon

Korábbi előrejelzéseikhez képest nagyobb mértékű fejlődést jósol a mobil telefonoknak az Ericsson. Mint arról a CW-SZT Online-ban már beszámoltunk, Sven-Christer Nilsson, az Ericsson cégcsoport vezérigazgatója egy tokiói konferencián kifejtette, hogy a globális mobiltelefonpiac év végére várhatóan meghaladja a 140 millió, 1999 folyamán a 200 millió, 2000 végére pedig a 265 millió végberendezést. A várakozásokat meghaladó növekedési ütem egyik oka, hogy az előre fizetett szolgáltatások minden piacon felütőben vannak. Míg 1997-ben világszerte 72 új, előre fizetett szolgál-

tatást vezettek be a szolgáltatók, addig 1998 első felében ez a mutató már 111 volt. (Ilyen például a Pannon GSM Pannon Praktikum, valamint a Westel 900 Domino előre fizetett kártyája.)

Az új előrejelzés valószínűsíti a mobiltelefon-piac további erőteljes növekedését az Egyesült Államokban, Európában és az ázsiai-csendes-óceáni térségben a 2000. évet követő időszakban is. Sven-Christer Nilsson rámutatott, hogy a felfutás jelzései szerint a mobil telefonpiac különösképpen a TDMA technológia nyer jelentős teret.

M. J.



1440 dpi

EPSON

Stylus COLOR

SZÍNES TINTASUGARAS NYOMTATÓK TELJES VÁLASZTEKA A LEGÚJABBAK IS:

Stylus Color 440, 640, 740

Hitelügymintázás helyében, kezes nélkül is!



OLYMPUS
EPSON
AGFA
DIGITALIS
KAMERÁK



UMAX SZKENNEREK

EPSON SZAKÜZLET:

1114 Bp., Bartók B. út 9.

Telefon: 466-5419 Fax: 385-2687

Nyitva: hétfő - péntek 10-18 óráig

QWERTY COMPUTER

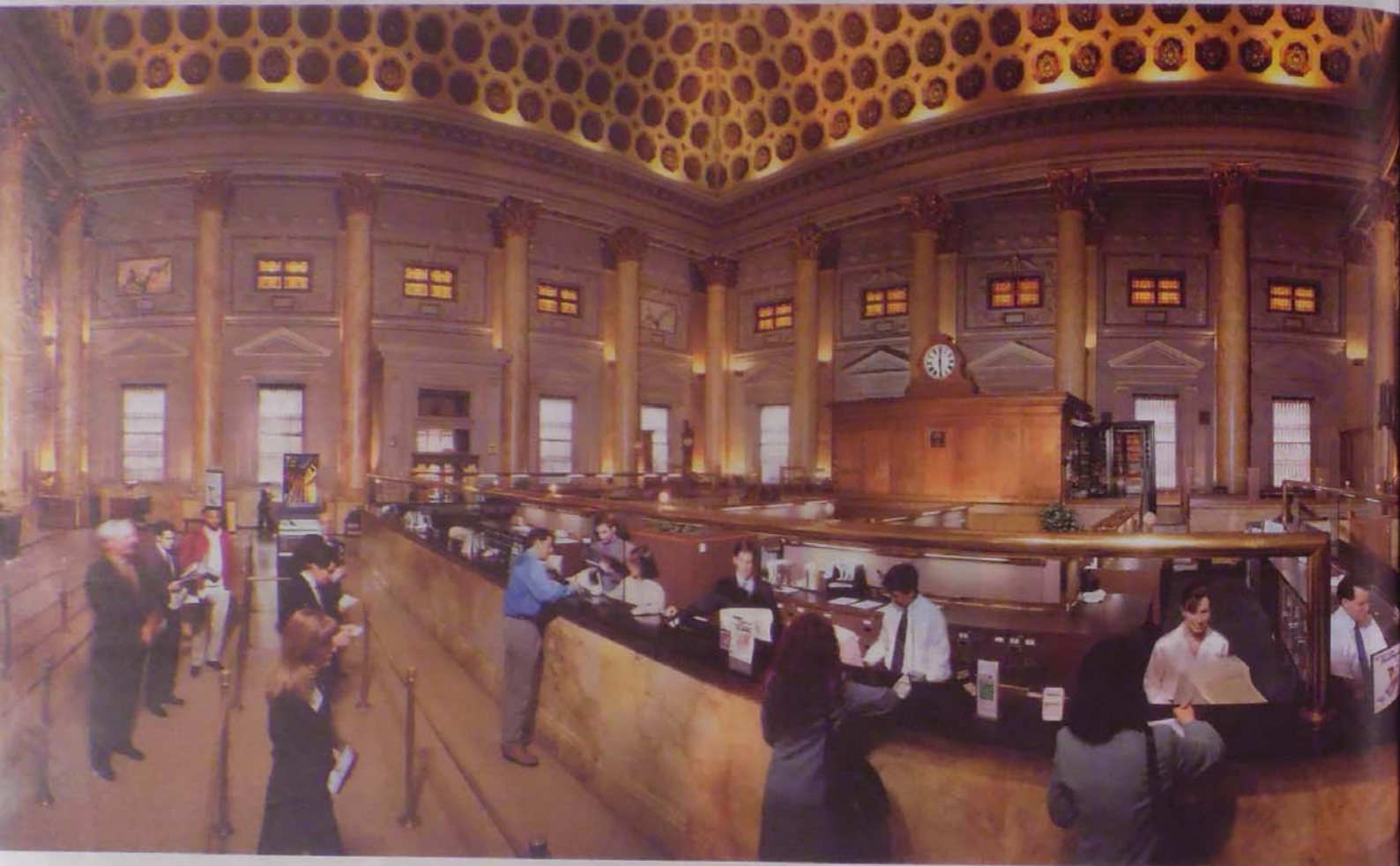
Faxinfo árlistákkal: 466-8292

www.qwerty.hu



e-business

Az IBM új üzleti intelligencia szoftvereinek segítségével platformfüggetlenül érheti el értékes adatait és napi rutinná teheti a vállalati információk elemzését.



Ha az adat pénz lenne, biztos másképp kezelné.

A cégek a rendelkezésükre álló üzleti információknak csak nagyon csekély részét hasznosítják. Mostantól mindet munkába állíthatja. Az új üzleti intelligencia megoldásokkal vállalati adatait minden eddiginél magasabb szinten értelmezheti és hasznosíthatja. A döntéshozók azonnali válaszokat kaphatnak kérdéseikre ahelyett, hogy jelentésekre várnak. Az adatok már rég a rendelkezésére állnak - Windows NT, Sun vagy más platformokon. De most már azokat az eszközöket is birtokolhatja, amelyek segítségével valóban hatékonyan használhatja fel őket. Bővebb felvilágosításért, kérjük hívja a 06 (80) 200 083-as zöldszámot. Termékeinkről további információt találhat a [„www.ibm.hu/products/sw”](http://www.ibm.hu/products/sw) honlapon.



Nagy megoldások egy kis bolygónak

államkbeli, kanadai és latin-amerikai tevékenységéért, továbbá a nemzetközi marketingért és partnerkapcsolatokért felelt.

Az újonnan kinevezett igazgató 1995-ben csatlakozott az SAP Ameriához pénzügyi vezetőként, és röviddel azután kiegészítésként átvette az operatív főnöki teendőket is. Most kijelentette: Wahl távozása után nem tervez változtatásokat a cégnél. „Jó stratégiát léptettünk életbe, így nem lesznek lényeges változások.” Az SAP változatlanul arra összpontosít, hogy tovább terjeszkedjen a szolgáltatások szektorában, és folytassa az R/3 iparág-specifikus változatainak kifejlesztését.

McKay egyik személyes célkitűzését is megvallotta: arra törekszik, mi több, fontos személyes kötelezettségének tartja, hogy az SAP America 5000-es állományában alacsonyban – körülbelül a jelenlegi 7 százalékon

– tartsa a fluktuációs arányt, ami három éve még 15-20 százalék körül volt. Sokat remél a már említett részvényvásárlási opciós programtól; azt szeretné, ha az SAP-ról az a kép alakulna ki az emberekben, hogy ez az a hely, ahol valódi karriert lehet befutni.

Ugyancsak a közelmúltban adott hírt az SAP egyéb menedzsmentbeli változásokról: *Jeremy Coote*, az SAP America elnöke hatókörét kiterjesztették az egész észak-amerikai tevékenységre, beleértve az amerikai oktatási és továbbképzési üzletágat is. *John Milana* pénzügyekért felelős alelnököt pénzügyi főnökké léptették elő.

Nortel: vásárlás után

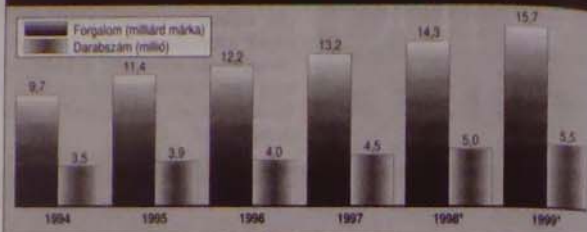
Lezárult a Bay akvizíciója, és a vevő Nortel most újjászervezi

üzleti egységeit, az IP területén tapasztalható esetleges konvergenciák feloldására öt részleget hoz létre. *John Roth*, a Nortel vezérigazgatója – s egyben alelnöke – elmondta: az új Nortel immár 15 ezer alkalmazottal működik, és a birtokában olyan útvonal-irányítási, valamint IP hálózati technológia van, amelyet maga a piac értelt ki.

A cég még mindig azt vizsgálja, fontolgatja, hogy számos termékvonala közül melyeket vigye tovább, illetve hogy melyek gyártásával hagyjon fel. Ami a részlegek átszervezését, az új divíziók kialakítását illeti: az Enterprise Data Networks üzleti egység tevékenységét beolvasztják a Bay működésébe. Ez utóbbi, a Bay Networks a kaliforniai Santa Clarában állítja fel főhadiszállását. Élére a Bay elnök-vezérigazgatója, *Dave House* kerül, aki egyben a Nortel elnöki teendőit is ellátja.

Létrehoznak egy új részleget, a Carrier Packet Networks divíziót a cég Massachusetts állam-beli, billerica-i létesítményében, ahol egyebek közt optikai szál-as átviteli rendszereket, csúscategóriájú útválasztó és kapcsolóplatformokat, frame relay és ATM kapcsolókat készítenek a hálózati szolgáltatók számára. Ugyanez a részleg foglalkozik majd egyes Bay fejlesztésű adathálózati termékekkel és technológiákkal, így például az Apts Communicationsszel és az Avici

Eladások a németországi PC-piacon



* Becsült értékek

(Forrás: VDMA/ZZI)

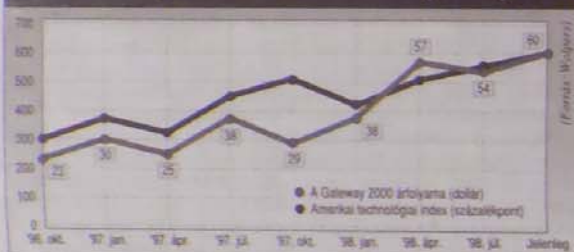
Systemsszel. A szolgáltatói telefonszolgálatára újjászervezték a Carrier Networks üzleti egységüket, ez szállítja majd többek közt a Nortel DMS nevű digitális kapcsolórendszerit. Vezetését *Ian Craig*, a Broadband Networks volt elnöke veszi át, aki emellett a Carrier Networks és a Carrier Packet Networks részlegek gyártási műveleteiért is felel. Változatlanul hagyják a Nortel richardsoni (Texas) üzleti egységeit, amelyek a drót nélküli szolgáltatóberendezésekre és a vállalati hangárvitel ügyfélszolgálatára szakosodtak.

Megvizsgálva a két cég közötti átfedéseket, közülük is elsőként került reflektorfénybe az IP alapú hangárvitel: nevezetesen a Bay-féle Voice Gateway 4000 nevű eszköz – amely a Net-Speakkel közös projekt keretében készül – jövője tűnik bizonytalanoknak. Egy hónappal ez-

előtt a Natural Microsystemsmet értesítették, hogy többé sem a Baynek, sem a Net-Speaknek nem kell szállítania Fusion nevű, IP-alapú hangárvitelt megvalósító lapkakészletét. *Al Delorenzi*, a Bay Networks üzletfejlesztésért felelős alelnöke ennek kapcsán annyit árult el: megváltozott az a terv, amely szerint a Bay a Net-Speak IP-alapú hangárvitelt célzó kártyáit használná fel saját útválasztó termékeiben. Ahelyett, hogy más gyártó termékeit hasznosítaná, a Bay a Nortel hasonló technológiáját, a Micromot fogja beépíteni útválasztóiba.

Mindehhez azért Delorenzi hozzáfűzte: „A Bay Net-Speak-törzsrészvényekbe ruházott be, és ez nem is változik” – utalva cégük 37 millió dolláros Net-Speak-beli részesedésére. Azt is elmondta, hogy a Nortel még mindig vizsgálja annak lehetőségét, hogy beilleszthető-e saját tervekbe a Net-Speak.

A Gateway 2000 tőzsdei részvényárfolyama



A Compaq Computer Kft. és az IQSOFT Rt. közös szervezésében

IQSOFT

COMPAQ

- Tanfolyam indul IT vezetők és fejlesztők részére a 2000. évvel kapcsolatos átállási problémákról.
- A tanfolyam a JANUS2000 (a Compaq Computer Kft. fejlesztése) programcsomagra épül.
- Gyakorlati megoldásként annak Oracle környezetben való felhasználásával is megismerkednek a hallgatók.

Időpont: 1998. október 6-9.
Feljavaslatokat az IQSOFT Oktatási Osztálynak:
 Tel.: (36 1) 243 22 00 / 213
 Fax: (36 1) 230 55 10

Jelentkezési lap letölthető: <http://www.iqsoft.hu/intermet/csomag/>

VT-SOFT

A VT-SOFT Kft. munkatársakat keres rendszermenedzsment projektek során felmerülő tervezői és szervezői feladatok elvégzésére.

Munkatársaink kiválasztásánál az alábbi szempontokat vesszük figyelembe:

- Üzemeltetés-szervezési tapasztalat
- nagy informatikai rendszerek üzemeltetésének ismerete
- jó kommunikációs készség
- felsőfokú végzettség
- szakmai angolnyelv-ismeret
- érvényes vezetői engedély

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, küldje el szakmai önéletrajzát az alábbi címre:
 Gerencsér László
 VT-SOFT Kft., 1036 Budapest, Pácssirtamező u. 41.
 Telefon: 436-0554 Telefax: 388-2178
 E-mail: gere@vtsoft.hu

Solution Provider EASTON

keres fiatal, energikus angol vagy német nyelvtudással rendelkező felsőfokú végzettségű **programozókat** C, C++, SQL, vagy MS VisualStudio és Windows NT, vagy UNIX ismerettel **tervezés – fejlesztés**

- jó közösség és hangulat –
- nagy kihívás –
- fejlődési lehetőség –

Jelentkezés:
 Szakmai önéletrajzzal, fizetési igény megjelölésével
 Levél cím: 1148 Budapest, Nagy Lajos király útja 20. szám II. em.
 Fax: 467-2035 E-mail: easton@easton.hu

PC-s ügyviteli szoftvereket fejlesztő cég keres pénzügyi, számviteli területre **vezető szervezőt,**

aki több száz példányban eladott rendszer folyamatos karbantartását koordinálja, valamint vállalja egy új változat megtervezését és kivitelezésének irányítását.

Szakmai önéletrajzot a következő címre kérjük:
 1536 Budapest 114, Pt. 295

ALBACOMP activa

ATX számítógép

Pentium® II processzorral

289.900,-^{+ áfa}

1 év helyszíni garancia

- + Intel AL440LX ATX (PII233-333) alaplap
- + Intel Pentium® II 233 MHz 512KB L2 cache CPU
- + 3 PCI, 1 ISA, 1 Combo slot
- + Integrált 2 gyors soros/1 párhuzamos port
- + Integrált infravörös port, 4x Ultra DMA IDE illesztő
- + Integrált Yamaha audio chip, Philips 120W hangszóró pár
- + 32 MB SD RAM, 1.44 MB floppy
- + 2.5 GB IDE HDD, Quantum Eclipse Ultra ATA
- + S3 Virge 2MB (MAX 4 MB) PCI SVGA vezérlő
- + 15"-os Philips 1055 SVGA color monitor, 0.28, 1024x768, LR/NI
- + 32x sebességű IDE CD ROM drive
- + ATX desktop ház
- + Microsoft OEM PS2 egér + pad
- + Magyar BTC billentyűzet, W95 kiosztás
- + MS Windows 98 (CD+doku) OEM licenst
- + MS Word 97 OEM magyar (CD+doku) OEM licenst
- + 1 db MS program választhatóan az alábbiak közül:
 - MS Monster Truck
 - MS Hellbender
 - MS Autoroute Express

Munka vagy játék? – Munka után játék!



Albacom Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) 315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 329-1493
Tel./fax: 349-0152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 311-8095
Tel./fax: 331-8108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100



A Pentium védjegy az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Az MMX védjegy az Intel Corporation védjegye.

32014



Inprise

A jövő technológiája már ma!

Borland Fejlesztői Konferencia
1998. szeptember 30-án az Aquincum Corinthia Hotelben
Kezdési időpont: 10.00 óra

Program:

- Megnyitó
- Újdonságok JAVA technológiában
- A CORBA elosztott alkalmazások platformja
- InterBase SQL szerver elosztott környezetben
- Delphi 4
- Kérdések, válaszok

Részvételi díj: 5.000,- Ft személyenként.

További részletekről információkat találhat web oldalunkon, kérhet telefonon, faxon vagy e-mailen.

Borland
Magyarország

Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145
Fax: 252-8773, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: info@borland.hu

39042

TINTASUGARAS, LÉZERES NYOMTATÁSHOZ

- papírok, fóliák a különböző nyomtatási igényekhez igazodva

- 360/720/1440 dpi felbontáshoz (többfajta kiserelésben)

- CD címkéző (szóftver, pozicionáló, 60 db címke)



gold comp

Vizsgálataink jelentkezését is várjuk!

goldcomp 1149 Budapest, Várna u. 11. Tel.: 469-0237, 469-0238. Fax: 469-0239

Internet: www.goldcomp.hu e-mail: goldcomp@next.hu

Termékeink az Alphasonic Kft. (1134 Bp., Csángó u. 13.) üzleteiben is megvásárolható!

39068



INTEGRÁLT KOMMUNIKÁCIÓS ÉS INFORMATIKAI HÁLÓZATOK

Ahogy növekszik az információs alapszervezők száma, egyre több idő, fáradságot követel ezek használata, a sok részlet egyre nehezebben áll össze egészé. A megoldás ezek integrációja.

A SYNERGON WAN-TELECOM az az alapszolgáltatás, amely könnyen, kényelmesen kezelhetővé és áttekinthetővé teszi információs rendszereit.

Synergon Kommunikációs Rendszerek – hogy kézben tarthassa az információt.

SYNERGON

Synergon Informatika Rt. • 1047 Budapest, Bem u. 9-10. Tel: 294-6600 Fax: 294-6699 • E-mail: info@synergon.hu www.synergon.hu



39023

A CW Számítástechnika 1998/39. heti számából a következő ködszámú hirdetésekéről szeretnék tájékoztatást kapni:

09008	33014	38046	39028	39056	39076	39105
16042	36038	38050	39031	39057	39077	39106
17020	37012	39003	39032	39058	39078	39107
19024	37013	39004	39034	39059	39079	39108
20039	37028	39005	39035	39060	39080	39109
22047	37040	39007	39036	39061	39081	39110
22071	37042	39008	39041	39062	39082	39111
23030	37047	39009	39042	39064	39083	39112
25013	37049	39011	39046	39066	39084	50028
27008	37054	39018	39048	39067	39085	
28040	37055	39019	39050	39070	39101	
28047	37106	39021	39051	39072	39102	
30014	38003	39022	39054	39073	39103	
31017	38035	39023	39055	39075	39104	

A megfelelő ködszámokat kérjük szíveskedjek megjelölni



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INTEGRÁCIÓ

NEMZETKÖZI INFORMÁTIKAI HETILAP

1998. SZEPTEMBER 22.

Csoportban nagyvadra

Immár hagyománynak tekinthető, hogy szeptember vége felé az Icon, illetve mostanában a teljes KFKI-csoport szakmai találkozóira invitálja felhasználóit, partnereit. Többnyire ez az alkalom használják fel arra, hogy beszámoljanak eredményeikről, és átfogó képet rajzoljanak fel – vagy inkább pillanatfelvételt készítsenek – azokról a hálózati, internetes-intranetes technológiákról, alkalmazásokról, amelyeket képviselnek. A rendezvény előtt a KFKI Számítástechnikai Rt. vezérkarával – Szlankó Jánossal, az Rt. elnökhelyettesével, Szónyi Lászlóval, az Rt. ügyvezető igazgatójával, Karádi Pállal, az Rt. főállalkozási irodájának vezetőjével – és a 3 cég, az Icon, a KFKI iSYS, az LNX ügyvezetőivel – Sala-

mon Mártonnal, Mohácsi Bélával és Horvai Mátyással – tekintették át a csoport elért eredményeit. Együttal sorra vettük konkurenseiket is, érdekelt véleményük a rendszerintegrációs piacról, és kíváncsiak voltunk a jövőre vonatkozó elképzeléseikre is.

Számtalan szám

– Milyen eredményekről tudnak beszámolni a cégcsoport szintjén, illetve külön-külön, az egyes cégekre vonatkozóan?

Sz. J.: Szám szerint 5 milliárd és 5 millió forint volt a cégcsoport árbevétele, 401 millió forint pedig a nyeresége. Ez viszonylag jó eredmények tekinthető. Ha megözzük az

egyed cégek nyereségességét adatait, akkor ettől az átlagtól csak kisebb-nagyobb mértékben térnek el. De forgalmát tekintve mindenki jól teljesített. Erdemesnek tartom azt is elmondani, hogy a csoportban elég jól alakult a hozzáadott érték és a vásárolt eszközök ára. Mindinkább abba az irányba haladunk, hogy egyre kevesebb eszközt vásárolunk, és egyre több a hozzáadott érték. Egyébként árbevételetünk az előző évhez képest mintegy 55 százalékkal növekedett. Becslések szerint a magyarországi információtechnológiai piac dollárban kifejezve 15-20 százalékot növekedett, ezek szerint mi dollárban ennek majdnem a dupláját produkáltuk. Idén több mint 7 milliárd forintos forgalmat tervezünk, s eh-

hez létszámunk az év végére közel 400 főre húzik majd fel.

H. M.: Ami az LNX-et illeti, 1996-ról 1997-re 1,2 milliárd forintról 1,8 milliárd forintra nőtt az árbevételetünk. Úgy néz ki, hogy idei merész terveink is valóra válnak: 3 milliárd forintos árbevételű tervezünk, ami a tavalyihoz képest 66 százalékos növekedésnek felel meg. Ehhez persze létszámnövekedésre is szükség van, év végén közel 90 kollégával dolgozunk majd.

M. B.: Nálunk egy kicsit bonyolultabb a helyzet, hisz a KFKI iSYS csak idén januárban jött létre 3 cég egyesüléséből. Ebben az évben 3 milliárd forintos árbevételű szeretnénk elérni. Amikor elindultunk, még csak 160-an voltunk, de év végére 200 munkatársunk biztosan lesz.

S. M.: Az Icon 1996-ban 450 millió forintos forgalmat és 4-5 millió forintos nyereséget produkált. 1997-ben árbevételetünk meghaladta a 720 millió forintot, nyereségünk pedig elérte a 19 millió forintot. Terveink szerint 1998-ban 1 milliárd forint felett lesz az árbevételetünk, ennek megfelelően növekszik majd a nyereségünk is. Célunkat mintegy 60 munkatársunkkal gondoljuk megvalósítani.

Államigazgatás

Nagy rendszerek világa

A magyar informatikai piac elemzői szerint ma az államigazgatásból érkező megrendelések teszik ki az összeforgalom mintegy 20-30 százalékát. Így nem tekinthető különlegességnek, hogy a KFKI Számítástechnikai Csoport cégei számára is kiemelt jelentőséggel bír ez a terület. Eddig elért eredményeiket és terveiket a három cég kormányzati vevőkkel foglalkozó munkatársai – Bóna Gábor (KFKI iSYS), Csérteg László (Icon), valamint Kászonyi Péter (LNX) – ismertették.

– A rendszerintegráció mint általános fogalom nem szorult külön magyarázatra. Az azonban kérdés, hogy van-e valamilyen speciális vonása az államigazgatás számára végzendő rendszereplésnek.

B. G.: Annnyiban azonos a feladat a magán-gazdaságból érkező felkérésekkel, hogy itt is nagy rendszerek kell megvalósítani. Ami viszont különbség, az a költségvetési szabályokból, a gazdálkodás eltérő voltából fakad. Természetesen mindig vannak olyan igények, amelyeket csak külön programozással lehet megoldani, de ez nem államigazgatás-specifikus probléma.

Cs. L.: Cégünk kezdeti időszakában a hardver és a hálózatintegráció állt a középpontban, így ezen a területen lettünk ismertek. Ezt követte komolyabb erejű megjelenésünk, majd első sikereink az internetes, intranetes technológiára épülő megoldások terén. A kormányzat számára különös jelentőséggel bír az elektronikus úton továbbított hivatalos dokumentumok adatbiztonsága, sérthetlensége és a feladó személy hitelessége. Biztosítani kell azt, hogy a dokumentumhoz a címzetten kívül

más ne férhessen hozzá. Ez az igény iparvállalatoknál és más területeken is megfogalmazódik, de másutt korántsem ennyire komplex.

K. P.: A kormányzati piac velünk szemben támasztott követelményei erősen különböznek akár a termelő, akár a pénzügyi szféra elvárásaitól. Egyrészt abban, hogy ez egy óriási piac, nagy rendszerekkel, és mind infrastruktúrális, mind pedig alkalmazási területen igen jelentős tényező a felhasználók nagy száma. Az elmúlt években hatalmas fejlesztések történtek. Ezek eredményeként a kormányzati infrastruktúra egyre fejlettebb. A kormányzati informatikusok hosszú távra terveznek, érdekeltek a legfejlettebb technológia alkalmazásában. Erre példa az adat-hang integráció, amellyel egyrészt védett hangkommunikáció valósítható meg, másrészt ez a megoldás komoly költségsökkentő hatással is bír. A hosszú távú gondolkodás eredménye a kormányzati X.400-as levelezőrendszer, az X.400-as projekt, amelynek építését annak idején az Iconnal együtt kezdtük meg. Ebben mi a levelezőrendszerért voltunk felelősek, az Icon a hardverért. Azóta több fázisban bővítettük a rendszert. Véleményünk szerint a biztonságos levelezés iránti igény kielégítésére csupán a szigorú szabályokon alapuló X.400-as levelezőrendszer lehetett alkalmas. A nagy rendszerek közül is kiemelkedik a Teve utcai rendőrségi székház rendszere, ahol egy 11000 passzív és mintegy 2000 aktív pontot tartalmazó hálózatot építettünk ki. Az útválasztó-hálózatok közül a földhivatalok frame relay rendszere emelkedik ki, amelyben több mint 120 útválasztót helyeztünk üzembe. Végül megemlíteném a kormányzati útválasztó-hálózatot, amely a minisztériumokat és egyéb kormányzati intézményeket köti össze. Az elmúlt évek alapvető feladata az infrastruktúra megteremtése volt, az utóbbi időben kapott nagyobb hangsúlyt az üzemeltetés. Az általános hálózatfelügyelő alkalmazások használata nem kérdéses. A következő lépés a desktopmenedzsment, azaz az alkalmazásfelügyelet. Kínálhatunk ebben az irányban az IBM Tivoli rendszerével bővítettük. Ugyancsak ezt a vonalat erősíti az amerikai Remedy help desk rendszere, amely nagyon segíti az üzemeltetés során felmerülő problémák megoldását.

beloértve a hálózat egyes elemeinek leállításakor fellépő veszélyhelyzetek megoldását is.

– Mennyire specifikusak a hálózatok védelmi igényei az államigazgatásban?

K. P.: Vegyes a kép. UNIX-os védőgátakat az Icon kínálatában szerepelnek, a Cisco hardver alapú védőgátmegoldásait javasoljuk kormányzati ügyfeleink részére. Ebből többet adtunk el a kormányzati szerveknek is.

(Folytatás az V. oldalon.)

(Folytatás a II. oldalon.)

Véleményszak a vetélytársokról

– A hazai rendszerintegrációs piacon hová pozicionálja magát a KFKI, mit tartanak inkább specialitásuknak?

Sz. J.: Ennek a kérdésnek a megválaszolásához a csoport árbevételének mutatóit érde-

Bankok és pénzintézetek

Határozott integrál

Napjaink egyik divatos kifejezését, a rendszerintegrációt legalább akkora balladai homály övezi, mint a pár éve felkapott „logisztikamisztika”. A különböző rendszerek összeillesztésével kapcsolatban közel ugyanannyiféle hangsúlyeltolódást találhatunk a rendszerintegráció meghatározására, mint amennyi feladattal szembesülnek a projekteket végrehajtó cégek. A banki rendszerek integrációjáról a KFKI Számítástechnikai Csoport négy képviselőjével, Konkoly Thege Szabolccsal és Dani Istvánnal (Icon), Sághy Andrásal (KFKI iSYS), valamint Kászonyi Péterrel (LNX) beszélgettünk.

Nem hangzik újdonságnak, hogy a komoly rendszerintegrációhoz is a már szokásos három fontos dolog kell, ezekből most csak a másodikat említjük: pénz. Az Icon szakemberei szerint egy vállalat bevételének átlagosan csupán három százaléka jut információtechnológiára. Nem csoda tehát, hogy Magyarországon csak azok a cégek engedhetik meg maguknak azt, hogy nagy biztonságot és jól állítható informatikai megoldásokat vásároljanak, amelyeknél ez létfontosságú. És persze az a bizonyos három százalék van akkora, hogy abból ne csak a PC-cseréjére és a rendszergazdák fizetésére fusson, hanem eleendő legyen a különféle alkalmazásokból,

hardverekből álló rendszerek hatékonnyá és ellenőrizhetővé tételére is. Így nem meglepő, hogy a megrendelők jelentős része a bankok és a pénzintézetek körében keresendő.

Ahogy közelebbről nézzük, hogy mit is jelent a rendszerintegráció, egyre jobban tágul az integrációval kapcsolatos tevékenységi kör. Vannak, akik a platformfüggetlenséget, vannak, akik a hagyományos rendszerek átalakítását, mások pedig az adatbiztonságot hangsúlyozzák inkább.

Konkoly Thege Szabolcs, az Icon üzletág-vezetője szerint cégük a felhasználó céljaira optimalizált, heterogén rendszerek tervezését, telepítését és karbantartását tartja elsődleges feladatának. Sághy András, a KFKI iSYS fejlesztési és műszaki igazgatója a banki alkalmazások honosítását és a már meglévő informatikai kövületekből adódó problémák megoldását tartja szem előtt. Az LNX értékesítési igazgatója, Kászonyi Péter szerint cégük olyan biztonságos, nagyméretű kommunikációs hálózatok telepítésére szakosodott, amelyek tetszés szerint, platformtól függetlenül konfigurálhatók.

Mindhárom cég képviselője egyetértett abban, hogy az egyik legjelentősebb problémát

(Folytatás a IV. oldalon.)

A Computerworld-Számítástechnika Integráció Oszaállításának elkészítésében közreműködtek:
Sziebig Andrea lelelés szerkesztő
Varga János szerkesztő
Varga László tervező szerkesztő

Felelős kiadó: Bíró István,
az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
ügyvezetője

Csoportban nagyvadra

► Folytatás az 1. oldalról

mes segítségül hívni, s látjuk, hogy az LNX és az Icon adja tervezett forgalmunknak több mint a felét. Az LNX adja a bázisot, az Icon pedig az intranetet, az extranetet és a bizonyos irodai rendszerekkel kapcsolatos tudást. A csoport harmadik tagja, a KFKI ISYS alkalmazásfejlesztéssel foglalkozik, főleg a banki, a kormányzati és az ipari területen. A mi különlegességünk talán abban rejlik, hogy magán az alkalmazási piac környékén is elég jól együtt vannak a tevékenységek. Ezek együttesen szolgálnak arra, hogy jól tudjuk elkészíteni azokat az informatikai rendszereket, amelyek egy cég üzleti terveinek végrehajtásához kelljenek. Úgy gondolom, nálunk elég jól együtt van és fejlődik a menedzsmentkonzultációnak az a része, amely az informatikai stratégiai fejlődéshez szükséges. Elég jól kialakult az a rész, amely a vezetői információs rendszerek készítéséhez szükséges. Ugyanakkor létrejött az a vonal is, amely a szűken vett operatív menedzsment kiszolgálásához szükséges információs rendszert készíti. Valószínű, hogy ez a paletta nem egyedi. De abban unikális, hogy többé-kevésbé kiegyensúlyozottan vannak meg nálunk ezek az irányok.

– *Hogyan pozicionálják magukat a konkurenciához képest?*

Sz. J.: Konkurencseink egy része azoknak a nagy nemzetközi gyártóknak a köréből kerül ki, amelyek általában kockéltálnak a rendszerintegrációval. Közülük érdemben már csak az IBM, a Compaq és a HP maradt a ringben. A HP-vel és az IBM-mel viszonylag jó az együttműködésünk, mert az itteni stratégiájukban nagyjából világosan látszik, hogy melyik az a terület, amelyet le akarnak fedni, s

melyek azok, amelyeket nem. Vannak olyan helyek, ahol ők a fővállalkozók, és mi is végzünk szakmai munkát. Ami a nagy tanácsadó cégek rendszerintegrátorait illeti (ilyen az Andersen Consulting, az EDS, az Idom, a DYNASoft), ők nem annyira aktívak a magyar információtechnológiai piacon, de várhatóan velük is növekedni fog a versenyhelyzet. Már most aktívak viszont a hardverszállítókból rendszerintegrátorra vált cégek (az ICL, a Unisys vagy a korábbi Digital), érdelemsezerrel velük találkoztunk szembe a leggyakrabban. Ők a versenytársaink. Úgy gondolom, hogy a hazai, lokális rendszerintegrátorok megvan, s mindig is meglesz a helyük a piacon. Folyamatosan változik majd a helyzetünk, mindig lesznek közöttünk feszültségek, de általában együtt fogunk működni ezekkel a cégekkel. Az egyik hazai rendszerintegrátor, a Synergon nekünk arra jó, hogy mindig eberben tartson bennünket. Egyes szegmensekben tisztán távolban vannak más konkurencseink is, ilyen például a Dataware és a Montana.

Csoportintegrációs gyakorlat

– *Hogyan valósul meg a KFKI-nál a szinergia? Hogyan illeszkedik az IT világba az a gyakorlatot, hogy nagyvadra csak csordában vadászunk?*

M. B.: Mint ismeretes, az elmúlt 3-4 évben organikus fejlődésben ment át a KFKI. Mindig a saját munkánkból teremtettük meg a továbblépésünkhöz szükséges erőforrásokat. Három éve pedig szinergiaprogramot hirdettünk. Ekkor merült ugyanis fel nálunk, hogy ténylegesen együtt tudjunk működni azokon a piaci szegmenseken, ahol valóban érdemes együttműködni. Ennek az együttműködésnek persze van napi és piaci vonalata is. Például ennek

szellemében történt a három, alkalmazással foglalkozó cég integrációja.

H. M.: De az önálló vállalatok maguk is mennek üzlet után, mert nem minden esetben tudnák összeverődni. Nem hagyunk pénzt az asztalon, hisz ezeknek a vállalatoknak megvan a nevük és a szerepük a piacon. És tényleg csak akkor állunk össze, amikor nagyvadra kell lőni. Nem volt ez mindig így, s nem is lehet parancsszóra elintézni, hanem evolúciós folyamat eredményeként alakult ki, hogy együtt tudunk dolgozni.

S. M.: A feladatok is egyre komplexebbek, bonyolultabbak. Például a földhivatálnál, ahol mind a három cég jelen volt, több mint 130 útválasztót kellett telepíteni az ország különböző pontjain. Ugyanakkor volt egy nagyon komoly internetes-intranetes fejlesztés, hogy interneten keresztül lekérdezhettek legyenek az adatok, s erre épült egy nagyon komoly alkalmazói fejlesztés. Egyedül egyikünk sem tudta volna megoldani a feladatot. Szinte nincs olyan hónap vagy negyedév, amikor ilyen nagyszámú és komplexitású rendszer kialakítására ne kellene tendert beadni. Persze nem mindig mi nyerünk.

Sz. L.: Annyit fűznék még hozzá, hogy a szinergia hatékonysági kérdés is. Egy dolog, hogy elérjük-e a lasszóval a nagyvadat, de az is kérdés, hogy mennyiért terítjük le. Nem elhanyagolható szempont a szinergia vonatkozásában, hogy új székházunkban mintegy 150 millió forintot költöttünk saját infrastruktúránk kialakítására. Külön-külön biztosan többé került volna mindez.

Sz. J.: Kollégáim érdemben mindent elmondtak arról, hogy a szinergia egyrészt azért van szükség, hogy a vállalati költséget csökkentjük, másrészt azért, hogy nagyobb üzleteket érjünk el. Mivel bizonyos üzleti

egységek is egy szervezetbe kerültek, így még az informális kapcsolatok is könnyebben alakulnak ki, nem kell feltétlenül a formális kapcsolatokat erőltetni. Mivel az emberek itt az alagsorban közös ebédelőbe, konditerembe, szaunába járnak, ez elősegíti az együttműködést és a feszültségek oldását.

Fókuszban a fővállalkozások

– *A cégcsoporton belüli erő összehangolása mintha új lendületet, új irányt adott volna a KFKI nevével fémjelzett fővállalkozásoknak. Mi ezen a területen a stratégiájuk?*

K. P.: Igen nagy a fővállalkozások jelentősége. Igaz, az elmúlt évek során is részt vettünk nagy informatikai projekteknél, de csak a multik alvállalkozóként tevékenykedtünk. Tavaly azonban megtört a jég: a Honvédelmi Minisztériumban immár teljes felelősséggel fővállalkozóként visszük az informatikai projektet. S most a multik a mi alvállalkozóink. Klasszikus értelemben ez az első fővállalkozásunk. Ennek a több mint félmilliárd forintos projektnek a teljes létrehozására vállalkoztunk. Remélem, önbizalmat ad nekünk, hogy ennek a feladatnak az első felét időre abszolvtuk. Mint ismeretes, tavaly júliusban kötöttük meg a szerződést a HM-mel, s idén áprilisban megindult az éles üzem. Ennek eredményeként a HM 200 telephelyén már ezzel a rendszerrel zárta az első pénzügyi félévét. Arra készülünk, hogy a továbbiakban még nagyobb bátorsággal vállalkozzunk hasonló projektekre. Ehhez persze szükséges a belső csapat összehangolása, összefogása.

– *A HM mellett tavaly mely helyeken sikerült a megoldást produkálniuk, amelyre különösen büszkék?*

K. P.: Például a Jelzőbanknál kaptunk egy komoly feladatot, s ott a szerződéskötés után 4 hónappal már működött is alkalmazás.

S. M.: Mi pedig az Inter-Európa Bankban az elektronikus kereskedelem területén értünk el szép eredményt. Kialakítottuk a bank intranetes elektronikus üzletviteli rendszerét. En-

Biztonságpolitika Változó helyzetben

A hazai IT-piac egy számszerűen még nem túl nagy, de nagyon dinamikusan növekvő szegmense az informatika biztonságáért. A komoly szereplőket két éve még egy kézen meg lehetett számlálni. Az érdeklődés és a piac növekedésével számos új szereplővel nőtt, de még ma is fő altag van.

Az ICON Számítástechnikai Kft. az elsőként lépett be erre a piacra, és mind a mai napig őt tekintik a teljes körű szolgáltatást nyújtó, jelenlegi hazai referenciaként rendelkező biztonságszolgáltató cégként.

A közeli indulat a cég internetes márkája sette le a kezét. A munkatársaknak 1993 óta van e-mail-címük, 1995 óta természetesen Magyarországi legfrissebb kereskedelmi webkiszolgáló, így magyarban természetesen a biztonsági problémákkal. A biztonsági terület, amely 1996-csán újulni kezdett, a biztonságos és telefontól indul, mára (mondhatni) hogy logikus fejlődés eredményeként, termékek és szolgáltatások száma kétszeresült fel. Az ICON tapasztalata szerint a leg- több vállalatnál felmerül, hogy a biztonság továbbra is a vállalatok az első lépésben a biztonságos telefontól indul. Ez a felismerés alapozta az ICON biztonságos kommunikációs szolgálatát.

A kommunikációs tevékenység kiterjed a vállalat egészére, s a felhasználó által érhető leírás (üzemeltetés) biztonsági politika megalkotására, a biztonsági egyes részletek eljártásának szintjén szabványosításra, az eljártások ellenőrzésére, a termékek szállítására, végül pedig a kész rendszerbiztonsági átvételére.

Milyen nemcsak jól hangzik – tartalom is van mögötte.

Biztonsági politika kialakításának igénye legközelebb akkor merül fel minden cégnél, amikor egy új feladat, egy e-mail-társaság ellenőrzés, miközben egy virtuális megoldást vagy egyszerűen csupán egy virtuális webkiszolgálót kellene üzemeltetni, és az ezt végző ICON szakembereit olyan kérdéseket tesz fel, amelyek felhívják a figyelmüket a biztonságos telefontól induló szolgáltatásokra, amelyek nem valósíthatók meg a biztonságos telefontól induló szolgáltatásokkal. Ki, milyen jogokat kapjon? Milyen szabályok vonatkoznak a felhasználókra? Hogyan kell a cég általános szabályait? Hogyan kell

egy webkiszolgáló tartalmát előállítani? Kinek, mi a feladata ebben? Hogyan kell az internet-munkahelyeket kialakítani, felügyelni? Milyen ellenőrzésekre kell számítani a munkatársaknak elektronikus levelek tartalmát és általános internethasználatukat illetően? Hogyan kell kialakítani és működtetni a vírusvédelmi rendszert? Az üzemeltetési és felhasználói kézikönyvek és területek a cég által kiadott szűkebb körben részletesen szabályozzák. Kétdolgozókat az ICON szakemberei a cég legközelebb érmet munkatársával közösen végzik.

A biztonsági rendszer megvalósításához előbb-utóbb konkrét termékeket kell választani. Nagy segítség, ha ez a cég biztonsági stratégiáját, céljait megtestesítő biztonsági politika ismeretében történhet, bár ez Magyarországon még inkább kivétel, mint általános.

Az ICON termékcsalája mind a területet, mind a gyártók oldaláról igen széles, ami önmagában még nem, csak megfelelően kiépített és tapasztalt műszakú személyzetrel együtt jelent garanciát a szakkonformitásra és üzemetelésre.

A teljeskörű igénye nélkül említve: a felhasználók a piacra leggyakrabban 4 típusú, 3 e-mail- és webtartalom-ellenőrző eszközt, illetve fél tucat vírusvédelmi rendszer közül választhatnak. Az ICON a biztonságos telefontól induló kivétel szállítását, így többéves üzemeltetési tapasztalataival segít a megfelelő megoldás kialakításában. A cél nem egyik vagy másik termék eladása, hanem a működőképes – és az ICON mint szállító által hosszú távon támogatott – biztonsági rendszer.

Jelen pillanatban több tucat új feladat megvalósítására felkészültünk az ICON által kialakított biztonsági rendszer védelmében a hazai bankokban, iparvállalatokban és a kormányzatban.

A kármérő központban számos olyan feladatot végezünk, amikor nem megoldás a szállítás, hanem az ICON biztonsági megoldásainak ellenőrzése, átvételére kerül fel az ICON.

Ez a létezőleg könnyebb („csak hívni kell”) feladat valójában igen nagy felkészültséget, tapasztalatot igényel mind műszaki, mind eljárási, szervezeti kérdésekben.

A célprogramokkal végzett ismeret átadások, termékek és üzemeltetési kézikönyvek mellett a védelmi folyamatokat (az adminisztratív reakció, a jelenlegi közlekedési gyakorlat, a katasztrófaelhárítás) is vizsgáljuk.

Az ICON tapasztalata az, hogy a hazai vállalatoknál a védelmi érdekek és a felhasználói növekedésével párhuzamosan nő a hazai biztonságos telefontól induló szolgáltatások iránti igény és a vállalatok erőforrásai.

Az ICON ezen a téren teljes körű megoldást kínál.

A KFKI Csoport eredményei a Honvédelmi Minisztérium pénzügyi rendszerének építésében

Működő rendszer hét hónap alatt

Tavaly augusztusban kezdte meg a KFKI Számítástechnikai Rt. fővállalkozásában a KFKI ISYS, az LNX, az Oracle Hungary és a Digital szakértőiből álló munkacsoport a Honvédelmi Minisztérium pénzügyi rendszerének kiépítését.

A megvalósítási tanulmány és a megoldási javaslat elkészítése után kezdődött meg a rendszer paraméterezése, majd a modulteszt és az integrációs tesztek következtek.

Ez év februárjában a terhelési tesztekkel egy időben elkészültek a felhasználói, üzemeltetési és rendszerdokumentációk. Megkezdődött a több mint 200 felhasználó képzése.

Próbautamban már februártól működött a rendszer, az éles átállásra márciusban került sor. A közel 250 munkahelyen az Oracle Applications Főkönyvi Könyvelés, Kötelezettségek, Kinnlevőségek és Kötelezettségvállalás moduljait használják, június közepére pedig az első félévi zárási munkákat is elvégezték.

Hogy miért tekinthető nagy teljesítménynek a rendszer hét hónap alatt megvalósított bevezetése? Érzékeltetésül néhány szám: a féléves működés alatt a több mint 10000 rögzített szállítóhoz 110000 szállítói számlasor készült, a Főkönyvi Könyvelés modulban pedig több mint 600000 könyvelési tétel keletkezett. Az LNX több mint 200 helyszíni hálózati infrastruktúrájának kialakításával és a megrendelő által biztosított távközlési vonalakra épülő nagy távolságú hálózat (WAN) kiépítésével járult hozzá a projekt sikeréhez.

A rendszer bővítése a honvédség humánforrás- és bérrendszerének kiépítésével folytatódik, s ez sem tűnik kisebb feladatnak az előzőnél – annak ismeretében, hogy közel 30000 ember bérének munkaügyi adatainak rendszerbe foglalásáról van szó, s ennek a rendszernek az év végére működnie kell. Ezzel egy időben végzik a KFKI ISYS munkatársai az Oracle Applications bérszámfejtési moduljainak magyarítását és lokalizációját.



Szlankó János



Szőnyi László



Karádi Pál



Mohácsi Béla



Horvai Mátyás



Salamon Márton

nek eredményeként a lakossági számlák kezelését teljes egészében intranetes technológiákkal végzik, s a munkatársak az AS/400-on futó Midas rendszerhez webes felületen keresztül férhetnek hozzá.

H. M.: Jó érzéssel tölt el minket, hogy az ország talán két legnagyobb informatikai projektjében (MÁV, BKV) alvállalkozóként dolgozunk. De az ipar is szeret minket. A Philip Morris mellett például a Cereolnál hang-adat integrációs feladataink vannak, a PWC-nél gigabites rendszereket helyeztünk üzembe.

M. B.: Számunkra talán az a legfontosabb, hogy az SAP-s csapatunk elindult. Újabb és újabb SAP projekteket mondhatunk magunkénak, miközben a termelésirányítás területén több mint 30 felhasználónkkal tartjuk piaci pozíciónkat.

Sz. J.: A sok siker mellett azonban igen fájóan érezzük, hogy elvesztettük a megyei földhivatalok tenderét. Bár a belső döntés szerint megnyertük ezt a PHARE-tendert, de a Közös Piac sajnos nem hagyta jóvá a kihirdetett eredményt. De azért sokáig nem sírtunk. Továbblépünk. Van vad elég.

Előre tekintve

Fontolgatják-e, hogy a következő egy-két évben cégfelvásárlások útján gyarapodnak?

Sz. J.: Nem tartjuk valószínűnek, hogy a következő egy-két évben cégösszevonások törtenének a csoporton belül. Most már identifikálhatók az egyes területek, kialakítottuk a közös infrastruktúrát. Szakmailag nem indokolt, hogy összevonások legyenek. Ami a növekedést illeti, annak lehet organikus változata, illetve cégfelvásárlások útján történő növekedés. Ugy gondoljuk, hogy a következő két-három évben évente 20-30 százalékos létszámnövekedés várható. Mind a kettőnek megvan a maga előnye és hátránya. Az organikus növekedés valamivel lassúbb, nem olyan látványos a külvilág számára, de a felvett embereket könnyebben lehet integrálni a szervezetbe. Amikor egy céget kell megvenni – amelynek más a kultúrája, s annak vezetését kell beilleszteni a menedzsmentstruktúrába –, az bizony nehezebb dolog. Mi inkább organikus növekszünk. Ezt mutatja az is, hogy májustól szeptemberig majdnem száz embert vettünk fel. Persze nem zárjuk ki a felvásárlás lehetőségét sem, de nem valószínű, hogy a következő hónapban felvásárolnánk az utánunk következő konkurenseink valamelyikét.

Melyek azok az új irányok, amelyeket a paletta bővítésének céljából fel akarnak venni, illetve melyek azok a területek, ahol erősíteni kívánnak?

Sz. J.: Az erősítés nálunk engedményeket jelent. Engedjük, hogy az egyes üzletágak saját erőforrásait, illetve a piac igényei szerint növekedjenek. Más üzletágakhoz – ha ezt igénylik, vagy úgy gondoljuk, hogy ez hasznos – további központi erőforrásokat lehetallokálni. Azt gondoljuk, hogy központi erőforrásokból érdemes fejleszteni az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos tevékenységeket, bizonyos SAP-tevékenységeket vagy az infrastruktúra-menedzsmentet. Együtt a kormányzati alkalmazások területén is igyekszünk erősíteni.

Tervezik-e a tőzsdére menetet?

Sz. J.: A tőzsde mostani fényében talán nem is kell ezt ennyire erőltetni. De a céget olyan formába kell hozni, hogy tőzsdeképes

legyen. Mi mindenesetre igyekszünk, hogy annak a struktúrának, ami a tőzsdén jól mutat, megfeleljünk. Így például nemzetközi könyvvizsgálóval dolgoztatunk, s a többi említett elem már csak hatékonysági kérdés. Eddig is

saját erőnkből fejlődünk, és a szabadságukat a jövőben is meg szeretnénk tartani. Ez az embereket is jobban motiválja. Nem szeretnénk, ha a jövőben egy domináns külső partnerünk lenne. Mindenesetre keresünk egy je-

lentős kisebbségi partnert. S várhatóan a közeljövőben, lehet, hogy már egy-két hónapon belül, bejelentjük, hogy ki lesz ez a partner.

Sziebig Andrea

Kell a hálózatintegrátor!

LIAS-NETWORX
HALÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A REAL SZÁMÍTÁSTECHNIKUM CSOPORT TAGJA

1135 Budapest, Hun u. 2.
Tel.: (1) 452-1400 Fax: (1) 452-1401
<http://www.lnx.hu>

ISO 9001

Bankok és pénzüzetek

Határozott integrál

Folytatás az I. oldalról.

a hagyományos mainframe rendszerek okozták Magyarországon. A régi, elavult rendszerek felváltása sokszor nagy áldozatokkal jár. A vezetők elmondása szerint a 3-12 hónap között mozgó bevezetési periódus nagy részét a meglévő rendszerekről való átterelés folyamatosá tétele teszi ki. Tökéletes szoftver nincs, így az integráció minden esetben kényes feladatok elé állítja a bevezetést végző céget – mind a megrendelők meggyőzése, mind pedig a rendszerek hatékonyságának biztosítása, továbbá az adatok megfelelő szintű védelmének érdekében. Emiatt az integrációt megvalósító cég túlyomó részben tanácsadói munkát végez.

Integrációs szempontból előnyben vannak azok a pénzüzetek, amelyek az informatikai rendszerüket minimális szintű, zöldmezős beruházás keretében fejlesztik fel.

Sághy András elmondta, hogy a Földhitel- és Jelzálogbank Rt.-nél az alaprendszer bevezetése alig három hónap alatt zajlott le. Ennek követelményei közé tartozott, hogy a rendszert csatlakoztatni lehessen a zsvirrendszerhez, és az összes jelentéskészítő funkció, valamint a számlavezetés, a treasury, illetve a hitelkonstrukció kezelése megfelelően történjen. Ez a vezetés nyitottsága mellett azért volt lehetséges, mert nem kellett a bank meglévő rendszereire gondot fordítani.

A bankok jórészt standard megoldásokat igényelnek az alkalmazások szállítótól – csak éppen igen magas színvonalon. Az alkalmazások honosítása legtöbbször nem jelent akadályt. A hátráltató tényező inkább az, hogy a legtöbb nagyvállalatnál az információtech-

nológiára irányuló stratégia nincs megfelelő részletességgel és hatáskörökre kidolgozva. Ez – a privatizációt követő, gyors vezető- és tulajdonszerkezet-változásokkal jellemezhető gazdaságban – nem is annyira meglepő. A feladatok többsége a cég IT-menedzsmentjére hárul, amelynek működése azonban a vállalati költségvetéstől és a cég üzleti stratégiájától is függ. Kászonyi Péter tapasztalatai szerint az integrációs kérdések bizonyos részei és az azokból következő megoldási igények (például a biztonsági beruházások) túl későn merülnek fel. Akkor, amikor már láthatóvá váltak a problémák – ahelyett, hogy a vállalatok a megfelelő megoldásokkal előre biztosították volna magukat.

Biztos többünkkel előfordult már, hogy hétvégén szitkozódva fordulunk el a bankautomatától, mert az nem ad pénzt, és esélyünk sincs nyitva tartó fiókot találni. Ilyen üzemmódok elhárítása szintén az integráció körébe tartozó kérdés. Az üzembiztonság fokozásának érdekében elterjedt gyakorlat ugyanis az, hogy a banki alkalmazásokat futtató kiszolgálókat – némely esetben pedig magát a hálózatot is – megkettőzik. Ahhoz, hogy a tükör- és az eredeti kiszolgáló eltérő lehessen – és így eszközfüggetlen megoldás jöjjön létre –, a két hardvert és a rajtuk futó alkalmazásokat is integrálni kell.

A biztonsági kérdések másik köre az internetes hozzáféréseket érinti. Dani István elmondása szerint nagyszámú változást jelent bármelyik cég életében, ha az addig lokális hálózatot megjeleníti az internet is. A szakértők szerint ha a bankokra nem is, de a megrendelők jelentős körére jellemző az, hogy alábecsülik az internettel kapcsolatos kocká-

zatot. Ennek oka megint csak az IT-stratégia hiányosságaihoz keresendő. Sok helyütt nincsenek kidolgozva a biztonságpolitika alapelvei, a hitelesítéssel, a rendszer jogosultságai, a betörések és bombázások megelőzési technikáival kapcsolatos kérdések. Mindemellett jellemző az is, hogy az IT-menedzsmentben érdekeltettek tapasztalhatók: az adatbiztonsági szakemberek ugyanis komoly erőforrásokat igényelhetnek, amelyek a fejlesztésektől vannak elpénzt. Az informatikai stratégia kialakításában – így a biztonságpolitikában is – a KFKI-csoport cégei komoly segítséget nyújthatnak.

Az LNX értékesítési igazgatója elmondta, hogy a biztonsági feladatokban mindig a leggyengébb láncszem azonosítása a legnehezebb. Ahogy tökéletes szoftver sem létezik, úgy teljes biztonság sincs, viszont található olyan biztonság-költség párosítás, amely a cégek igényeit kielégíti. Bankok és pénzüzetek esetében a biztonságunk elsődrendű szerepet kell játszania, így ezeknek a cégeknek érdemes hosszú távon gondolkodniuk, és a drágább, de nagyobb biztonságot nyújtó megoldásokat és technikákat alkalmazni. Ilyen megoldásokat mind az Icon, mind az LNX kínál. Dani István elmondása szerint az Icon telepítette az országban a legtöbb védőgátat, így a webes és az e-mailforgalom szűrésében (vírusvédelem, levélbombák, betörések stb.) meglehetősen tapasztalatra tehetnek.

Biztonsági szempontból jelentős referenciaként említették az OTP-nél nemrég befejezett projektet. Az LNX egyik partnerének a Security Dynamics háromlépcsős biztonsági rendszerét ajánlja, amely egy kártyás hitelesítőrendszerből, egy jogosultság-ellenőrző és egy

aktív audit-ellenőrző csomagból áll. Ez utóbbi olyan sablonokat és varázslókat tartalmaz, amelyek segítségével a rendszergazdák a leggyakrabban előforduló hibákat keresve rendszeresen tesztelhetik a hálózatot.

Amióta a rendszerintegrátorok feladatai között az internettel kapcsolatos tevékenységek is szerepelnek, a biztonsági kérdések fokozottan előtérbe kerültek. Az internet-intranet alapú technológiák vonzereje viszont abban rejlik, hogy egyetlen webes felülettel sok, eddig különálló alkalmazást válthatnak ki a felhasználók. A bankok számára mindez az elektronikus kereskedelem és üzletvitel révén teremthet új piacokat.

Arra a kérdésre, hogy a megkérdezett cégek mennyiben versenytársai egymásnak, Sághy András elmondta, hogy a három cég tevékenységi köre csak csekély részben vagy egyáltalán nem fedi át egymást, és ez inkább kooperációra ösztönöz. A KFKI iSYS közösen dolgozott az LNX-szel a Mezőbanknál megnyert, 60 telephelyet érintő, kettős hálózattal és kiszolgálóval biztosított hálózati projekten, máskor pedig a KFKI iSYS az Iconnal kooperált az Inter-Európa Bank projektjein. Az Icon munkatársai elmondták, hogy rendkívül sikeres, központi ügyfélfelügyelettel kiegészített intranethálózatot telepítettek az IEB-nél, mely azon túl, hogy belső hirdetőtáblaként viselkedik, magában foglalja az intelligens, képeket is tartalmazó vállalati telefonkönyvet, sajtófigyelési szolgáltatásokat, nyugtázási lehetőséggel ellátott elektronikus levelezési rendszert is. Az IEB-nél most van folyamatban egy front-end rendszer kidolgozása, amelynek célja, hogy az ügyintéző a különféle mainframe rendszerek helyett egyetlen közös felületen dolgozhasson, egy jól szerkesztett és redundanciamentes metadatbázis fölött. Ebben a projektben a KFKI iSYS biztosítja a rendszerszervezést, míg az Icon a kivitelezési kapacitást. Az Icon nem tiltok célja, hogy ezzel a rendszerrel az NC architektúra megvalósíthatóságát bizonyítsa.

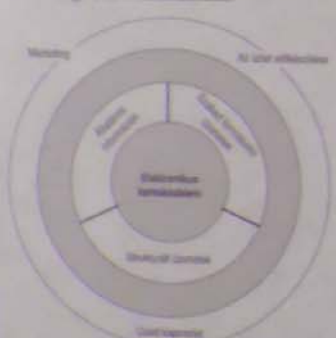
Kelemen Zoltán

Barátságban

Az EDI és a web

Nem is olyan régen még azt gondoltuk, hogy az EDI az internet terjedésével, a webkiszolgálók megjelenésével hátréba szorult, és a két technológia egymás vetélytársaként lesz jelen. Ma már világosan látszik, hogy ez az állítás nem igaz, mert a két technológia jól megfér egymás mellett, és jól ki is egészítik egymást.

Az EDI továbbra is a business-to-business kapcsolatokban, az állandó üzleti kommunikációban terjed, míg a web alapú rendszerek inkább az alkalmi üzleti kapcsolatokban sikeresek. Az alábbi ábra jól tükrözi, hogy mely feladatokra érdemes web alapú megoldást és melyekre EDI-megoldást használnunk.



Virtuális áruház esetében, ahol a különböző termékeket széles vevőkörzésnek weben kínálják – ezt valószínűleg például a Microsoft Site Server

Commerce Edition –, a gyártónak szóló megrendeléseket gyakran EDI-n keresztül küldik.

Az EDI-termékek is nyitottak az internet felé. Az LNX által forgalmazott E&Y Tradeware EDILINE termékcsaládja támogatja az internetes EDI-üzemeltetést, az EDI-kiszolgálói pedig ki egészültek webes felülettel is, amely lehetővé teszi EDI-üzenetek kitöltését böngészőn keresztül. Az EDILINE termékcsalád továbbra is támogatja az X.400 szabványokat, de lehetőséget biztosít MIME/SMTP szabvány szerinti üzenetküldésre is, és támogatja az Interneten elterjedt POP3 protokoll szerinti üzenetfogadást. Az EDIWEB az EDI-kiszolgáló elérési protokolljait HTTP/SSL protokollal egészíti ki.

Az EDIWEB nyújtotta előre definiált űrlapokon keresztül a regisztrált partner elméletileg ugyanazokat a szolgáltatásokat érheti el, mintha közvetlenül EDI-kiszolgálóval kommunikálna. A HTTP/SSL protokoll használatával a vevők és a szállítók az interneten keresztül is biztonságosan kapcsolódhatnak az EDI-kiszolgálóhoz. Az LNX nagy tapasztalattal rendelkezik EDI rendszerek kialakításában az üzleti szféra számos területén.

Szakembereink készséggel állnak rendelkezésre, hogy bővebb információkat nyújtsanak és segítsenek kiválasztani a megfelelő megoldást minden érdeklődő számára.

Elektronikus üzletvitel

Eszközök, szaktudás, tapasztalat, működő megoldások az ICON-tól!

A rendszer működik

- Gondosan megtervezett, workflow-rendszerekkel irányított munkafolyamatok
- Testre szabott üzleti alkalmazások
- Szabályozott eljárások
- Megbízható infrastruktúra

A felhasználó szeretni fogja

- Egységes kezelői felület
- Egyszerű használat
- Az Internetről ismert eszközök, technológiák



ICON

ICON Számítástechnikai Rt. 1134 Budapest, Tildy u. 34-41. Tel.: 462-1250 Fax: 462-1251. <http://www.icon.hu> e-mail: info@icon.hu

Államigazgatás

Nagy rendszerek világa

Folytatás az 1. oldalról.

Cs. L.: Tendenciaként az látszik, hogy – például a kormányzati hálózatok felhasználószámának folyamatos növekedésével – a rendszer biztonsága és folyamatos működésének biztosítása egyre nagyobb jelentőséget kap. Kezdetben a teljes kormányzati rendszert egy közös védőgát mögé építették volna ki. A közös gondolkodási időszak végén most az az elképzelés került előtérbe, mely szerint az egyes intézmények a belső hálózatuk kilépési pontján saját védőgátakat állítanak fel – nem feltétlenül azért, mert a hálózatukat a szomszédos intézménytől akarnák megvédeni. Ez egyrészt leválasztást jelent, másrészt pedig egy-egy nagyobb intézmény számára a védőgátrendszer ma már lehetőséget ad alkalmazás szintű szűrésre is. Szükség van azokra a szolgáltatásokra, amelyek keretek közé szorítják az egyes intézményeket, papíron meglévő szabályokat érvényesítenek: ki, mit, milyen módon használhat fel az adott intézmény erőforrásaiból. Ezt a szoftver alapú alkalmazás szintű védőgátakat biztosítják. Sok ilyen helyeztünk üzembe. Látszik, hogy ma ez az egyik legfejlettebb megoldás.

A védőgátrendszer vezérlő elve, hogy semmi nem mehet ki, ami nincs közvetlenül engedélyezve, és az általunk alkalmazott szoftverek módot adnak arra, hogy az engedélyeket felhasználónként külön-külön szabjuk meg. Nagyon egyszerű példa: meghatározható, hogy a hálózatadminisztráció hozzáférhet-e vagy nem egyes adott webhelyekhez vagy az adatbázis egyes pontjaihoz. Ez két szinten adható meg, egyrészt az adatbázis-kezelőben, másrészt azon a webfelületen, amelyen keresztül az adott tartalom elérhető. Ez a legfejlettebb módon az elektronikus azonosítás lehetőségeinek használatával automatizálható, oly módon, hogy az azonosítás pontos legyen, és mégse igényeljen állandó jelszótanulást. Ha túl sok azonosítót kell megjegyeznie valakinek, akkor azokat általában egyszerűen kírja a monitorára. Ezzel pedig minden, a biztonságot célzó igyekezet az értelmét veszti.

K. P.: Egy másik szempont szerint úgy lehet különbséget tenni a védőgátak között, hogy vannak általános célú operációs rendszereken működő megoldások, és vannak célhardverre írt szoftverek. A kettő között az a különbség, hogy az általános célú védőgátak szélesebb körű szolgáltatást biztosítanak, de több gondot kell fordítani az üzemeltetésükre. Vannak olyan felhasználók, akik számára nem nyújt tényleges előnyöket az általános célú operációs rendszereken való megoldás – ilyen például az MKM és a KSH rendszere –, ugyanakkor a biztonság szintjén nem tűnnek megalkuvást. Másik megközelítésből: a kormányzati intézményeknek azért is van szükségük leválasztásra, mert egy tízezer felhasználós hálózat szintjén nem lehet átlátni a jogosultságokat úgy, ahogyan azok egy-egy kisebb szervezetben nagy pontossággal meghatározhatók.

Van olyan hiedelem is – nem lehet tudni, hogy pontosan miből táplálkozik –, mely szerint kisebb szervezeteknek célhardver alapú, míg nagyobbaknak szoftver alapú megoldásra van szükségük. Ez így semmiképpen sem állja meg a helyét. A megoldás kiválasztásakor sokkal inkább a funkcionalitás az a szempont, amely eldönti a kérdést.

– Mennyire jellemző a közös munka a KFKI-csoport cégeire?

B. G.: A szinergia kihasználásának lehetősége a fő erősségünk. A csoport cégei lefedik a szakma teljes spektrumát, és ennek kihasználása legfőképpen a kormányzati megrendeléseknél esik komolyan latba. Majdnem minden nagy rendszerintegrációs tender olyan, hogy a csoport több tagja vesz részt annak a megvalósításában. Ezeknél a tendereknél alapkövetelmény, hogy tökéletes cég álljon a jelentkező mögött. Emiatt is célszerű, hogy a

KFKI-csoport holdingszervezete, a KFKI Számítástechnikai Rt. fogja össze a csoport tagjaiból és a külső alvállalkozókból álló csapatot.

Cs. L.: Az Icon és az LNX régóta dolgozik együtt. Az első közös munkánk a kormányzati X.400-as levelezőrendszer kialakítása volt, azóta is együtt dolgozunk a naprakész technikai szint fenntartásán. Ugyancsak közös munkánk volt a Földművelésügyi Minisztérium Takaros rendszere. Minden olyan munkánál együtt dolgozunk, ahol szükség volt arra, hogy az LNX hálózatos tudását kiegészítsük a számítógép-integrációval. Az Icon és az LNX együtt tett ajánlatot az FM rendszerének továbbfejlesztésére is, a tenderben az rt. a fővállalkozó, a KFKI ISYS a szintén KFKI-cso-

porthoz tartozó Geocomppal közösen az alkalmazások egy részének fejlesztését és a rendszerintegrációs feladatokat vállalta.

– Hogyan látják a kormányzatban a 2000. évvel kapcsolatos informatikai problémáknak a kezelését?

K. P.: Az új projekteknél kifejezetten követelmény a 2000. évről való megfelelés. A régi rendszerek megvizsgálása, áttekintése is megkezdődött. A gyártók egymás után adják ki tanúsítványait, amelyeket független nemzetközi szervezetek felülvizsgálják és – jó esetben – megerősítenek. Az infrastrukturális szinten könnyebb a helyzet, mert körülbelül másfél éve már folyamatosan figyeljük, hogy az újonnan üzembe helyezett eszközökben

csak olyan szoftververziók legyenek, amelyek megfelelnek a 2000-kompatibilitás kritériumának. Ügyfeink is érzik a problémát, ezért külön munkacsoportot állítottunk a témára, amely minden e tárgyú kérdést megvizsgál. Karbantartási szerződéssel rendelkező vevőinknél pedig előre ütemezett módon cseréljük a szoftververziókat 2000-kompatibilisra. Amivel nagyobb gond lehet, azok az alkalmazások, mert például az általános célú levelezőrendszerknél nincs még megerősített nyilatkozat...

Cs. L.: Számunkra szintén nagyon égető a kérdés, a megoldás pedig többszű. Az internetes és intranetes infrastruktúrák esetén majd minden szoftvermel alapkérdés az operációs rendszer 2000-kompatibilitása. A problémát tanácsadással és verziócserevel kezeljük. Jelenkeznek nálunk olyan ügyfelek is, akik eddig nem kifejezetten tartoztak cégünk vevő körébe, de tudják, hogy mélyen foglalkozunk a problémával, megbíznak bennünket tanácsadással és átvizsgálással egyaránt.

B. G.: Természetesen mi is önálló csoport



ÉRTÉKLÁNC

• Az informáltság, az információhoz való hozzáférés a sikeres vállalkozások, így a gazdaság növekedésének elengedhetetlen feltételévé vált. Az üzleti és társadalmi élet vezetői döntéseiket egyre pontosabb és megbízhatóbb, egyre gyorsabban hozzáférhető adatok alapján hozzák meg. Az ezeket az adatokat, információkat összegyűjtő, feldolgozó és elemző informatika alkalmazása nélkül ma már nem létezik eredményesen működő szervezet, mint ahogy az is elképzelhetetlen, hogy a korszerű informatikai megoldások alkalmazása nélkül bármely szervezet megfeleljen azoknak az elvárásoknak, amelyet a nemzetközi integrációs szervezetekhez való csatlakozás követel majd meg a gazdaság és társadalom minden szereplőjétől.

• A döntést az informatikai eszközök alkalmazásáról, integrált informatikai rendszer bevezetéséről akkor kell meghozni, amikor még nem késő, amikor a vezetők még képesek összetartani és működtetni a szervezetet.

• A KFKI ISYS tevékenysége magában foglalja mind azokat a területeket, ami a hazai üzleti és társadalmi szervezetek informatikai feladatainak ellátásához szükségesek. Az informatika nyújtotta lehetőségek tudatos alkalmazásával, szakértelmünkkel értük el azt, hogy a gazdaság minden szektorában az értéklánc szerves részévé váltak integrált informatikai megoldásaink.

INFORMATIKAI MEGOLDÁSOK EGY KÉZBŐL

KFKI
ISYS

1135 Budapest, Tüzér u. 39-41, tel.: 452-1300, fax: 452-1301

toj alaktottunk ki, és vannak teszteszközünk, amelyekkel meg lehet vizsgálni a felhasználói rendszer 2000-kompatibilitását.

B. G.: *És egy kis statisztika: Mekkora a súlyos tevékenységükben a kormányzati megrendelésnek?*

K. P.: Bevételeinkben harminc százalék fölött van a kormányzati eredetű megrendelések aránya, és fontos célunk jó helyzetünk megőrzése.

B. G.: A szerteágazó tevékenység miatt cégnél nagyon nehéz ilyen számot mondani. Jamarban alakult meg a kormányzati alkalmazások irada, amely egy szervezeti egy-

ségbe fogja az ilyen munkákat. Harminc százalék körülre becsülöm ezt az értéket.

Cs. L.: Az elmúlt években hasonló volt az arány – körülbelül negyvenszázalékos –, az utóbbi időben a nagy magáncégekkel való kapcsolatfelvétellel és a több lábon állással kiegyenlített az arány, és mintegy 25 százalékra tehető most a kormányzati megrendelések aránya.

– Hogy látják a továbblépés lehetőségét?

B. G.: A Honvédelmi Minisztériumban a pénzügyi rendszer projektjét zártuk le a közelmúltban. Az itt szerzett tapasztalataink jól hasznosíthatók más kormányzati intézmé-

nyeknél is. Folyamatban van a projekt második fázisa a humán erőforrás-kezelő és bérszámfejtési rendszer megvalósítására. Folyamatosan részt veszünk nagy tendereken, ezek jellegükönél fogva tévesen feladatok. Most olyan rendszeren dolgozunk, amelynek tipizált megoldásai kisebb szervezetek számára is alkalmasak lehetnek. Nagy lehetőséget látunk az Oracle bérszámfejtési rendszerének magyar változatában is, amelyen jelenleg dolgozunk.

Cs. L.: Az utóbbi időben előtérbe került a teljes körű megoldás iránti igény. Így kapott új hangsúlyt a cég tevékenységében az adat-

bázis-fejlesztés, a testre szabott biztonságpolitikai irányelvek kidolgozásának feladata és az integrált iradai rendszerek tervezése, kialakítása. Mindháromra külön csoport alakult. Az önkormányzatoknál a munkafolyamatok elektronikus támogatásának területén vannak eredményeink. Ezek egyike, a XIII. kerület PHARE-támogatással kialakított, workflow alapú ügyfélszolgálati rendszere a napokban mutatkozott be, a fővárosi és megyei önkormányzatok, illetve kiemelt kormányzati szervek számára. A minőség napja címmel megrendezett konferencián.

Révész Gábor

Magyarországon kétségkívül a vállalati szféra jelenti a legnagyobb potenciális piacot egy rendszerintegrációval foglalkozó cég számára. A piac nagy, de talán éppen itt tolong a legtöbb esküvő is a főkéért. Mit tesz a KFKI Számítástechnikai Csoport ezen a piacon, milyen stratégiát követ, és milyenek látja a vevőket és a jövőt – ezekről beszélgettünk a csoport négy vezető beosztású munkatársával: Ritter Antallal, a KFKI ISYS kereskedelmi igazgatójával, Fábrián Jánossal, az Icon vezetőigazgatójával, Kaufmann Antónival, aki stratégiai igazgató az Iconnál, és Kászonyi Péterrel, az LNX értékesítési igazgatójával.

Igen jól egymásra épül a három cég tevékenysége. Az LNX elsősorban hálózati infrastruktúrák szállításával, kiépítésével foglalkozik; a kábelerősítől kezdve az aktív hálózati eszközökre terjed a paletta, mind a helyi, mind a nagy távolságú hálózatok esetében. Ezt egészíti ki egyre nagyobb mértékben az alkalmazások telepítése és fejlesztése, de elsősorban szintén olyan területeken, amelyek valamilyen módon az infrastruktúrához kapcsolódnak.

Két irányból állt össze az Icon munkája, amelyben nagy szerep jut a fejlesztéseknek – mondta Kaufmann Antónia. A cég már évek óta foglalkozik UNIX-kiszolgálók és munkaállomások forgalmazásával, illetve a hozzájuk való szoftverek támogatásával. Ugyanakkor az utóbbi időben újabb alkalmazások is felkerültek a cég paletájára, így dokumentumkezelő rendszerek, valamint internetes és intranetes megoldások. A „jörésszal” már nem is e kettő között van, hanem inkább a megoldás felől fogható meg. Az egyik csapat az Iconon belül az irodatautomatizálás szakosodott, és tipikusan új rendszereket helyez üzembe (archiválás, munkafolyamat-szervezés). A másik részleg az internetre és az elektronikus kereskedelemre helyezi a hangsúlyt, és gyakori feladata, hogy a már meglévő rendszerekhez lényeges, mindenholon elérhető webes felületet készítsen, illetve olyan keretrendszerbe foglalja a meglévő alkalmazásokat, amelybe új program is beilleszthető. Tipikus munka, hogy egy több platformból (terminál, Windows, NetWare) álló környezet számára olyan alkalmazásokat készítsenek, amelyek mindegyik platformról elérhetők. Ezzel általában együtt jár, hogy utána az új alkalmazásokat úgy készítsék, hogy azok beilleszthetők legyenek a kialakított keretrendszerbe.

A KFKI-csoport három cégének profija érinthetők egymással. Ez a közös fellépést igénylő feladatok esetén nagy előny, hiszen a nyújtott szolgáltatás erőfőbb lehet. Akkor sincsen azonban konfliktus, amikor a cégek külön-külön jelennek meg a piacon, hiszen rendszerint különböző termékekkel és elérés-felülettel dolgoznak. Az LNX és az Icon például hasonló célokra kínálnak elérés-megoldásokat a csoportmunka-támogató (workflow) szoftverek terén. Itt nem csupán külön-donnan iradai munkát lehet elképzelni, hanem olyan területi feladatokban is hasznát lehet venni a munkafolyamat-szoftvernek, ahol szigorú előírások (például az ISO 9000) szerint kell elállítani valamit.

Integrációs létra

A KFKI ISYS kínálatának meghatározó eleme az integrált vállalatirányítási rendszerek bevezetése. Ritter Antal szerint azonban itt is tovább kell lépni az egyszerű telepítő-bevezető szerepkörén. Az ügyfélként számba jöhető

vállalatok – elsősorban versenyképességük megőrzése érdekében – egyre integráltabban szeretnék alkalmazni az üzleti folyamatokat kiszolgáló rendszereket. Emiatt az őket kiszolgáló kívánó cégeknek is egyre fejlebb és fejlebb kell lenniük az „integrációs létrán”. Ha az ügyfélnél a vállalatirányítási rendszer már integráltnak kezelik a vállalat működési területeit, újabb igények merülhetnek föl, például hogy az úton lévő értékesítési munkatársaknak mindig napra-, sőt percrekészs adatok álljanak rendelkezésükre. Ez így első ránézésre talán nem is tűnik bonyolultnak, de van mögötte hálózati technológia, internet-intranet típusú megoldás, biztonsági technológia, és még munkafolyamat-szervezés is. Ezeknek az igényeknek a kielégítésére is fel kell készülni. Aki nem képes integrált, több területet felölelő informatikai szolgáltatásokat nyújtani, az menhetetlenül lemarad – figyelmeztetett a KFKI ISYS kereskedelmi igazgatója.

igény keltette igény

Magyarországon ezekre a szolgáltatásokra a hazai értelemben vett közép- és nagyvállalatok körében mutatkozik igény. (A nagyszámú érekelteknél: e kör vállalatának árbevétele mintegy évi 700-800 millió forinttal kezdődik.) A jelen lévő KFKI-munkatársak hangsúlyozták: mindez nem azt jelenti, hogy elhanyagolnák a határonalatt lévő kategóriát, de az integrált szolgáltatások számára tipikusan a fent említett kör jelenti a felvevőpiacot. És még ez a piac sem egységes: ezen belül is vannak olyan cégek vagy szegmensek – elsősorban az élelmiszer-, a gyógyszer- és a járműipar; valamint természetesen a pénzügyi szektor –, amelyek előrébb járnak, és igényekkel követendő példát állítanak a piac többi szereplője elé. Náluk általában rendkívül fontos a kapcsolattartás a beszállítókkal, és ezt olyannyira felgyorsították, hogy faxok helyett elektronikus úton cserélnék adatokat. Példaként említhető a BMW: az autógyár csak olyan beszállítóval hajlandó szerződni, amelyek képesek az elektronikus kapcsolattartásra, mert papír alapú számlát (egyebek mellett) nem fogad a bajor cég.

Aki tehát a BMW partnere kíván lenni, szintén igényelni fogja az integrált megoldásokat és az azokat képző szolgáltatásokat: nem annyira saját belső fejlődése juttatja el erre a szintre, hanem a gazdasági környezet, a versenyképesség. Ilyen kényszer lehet még, hogy meg kell felelni egyes nemzetközi minőségbiztosítási szabványoknak: ezeket persze nem kötelező informatikai eszközökkel megoldani, de nélkülük gyakorlatilag lehetetlen. Szintén integrált – és extranettel kombinált – rendszert igényel, ha egy kereskedő minimális szinten akarja tartani raktárkészletét, és ezért állandó kapcsolatot tart fenn beszállítóval.

Ezzel kapcsolatban Fábrián János hívta fel a figyelmet a globalizációs jelenségre. Mindeddig gyárak versenyeztek egymással, és partnerekkel fenntartott kapcsolatuk kimerült abban, hogy figyeltek a megrendelt áru pontos megérkezésére. Rendszerüket házon belül igyekeztek jól megszervezni, integrált vállalatirányítási szoftvereikkel. Az új korszak, a

Vállalati integráció

Együtt hatékonyabb

globalizáció azt jelenti, hogy nem egy-egy gyár versenyez egymással, hanem teljes ellátási láncok. Ezért a teljes ellátási láncot kell jól megszervezni, az alapanyag termelésétől a készáru kiskereskedelmi értékesítéséig. Egy ilyen ellátási lánc megszervezését segíti, ha a partnerék felismerik egymásra utaltságukat, vagy az éles verseny rászorítja őket az együttműködésre. Ez pedig informatikai szempontból kimondottan integrációs munkát jelent, hiszen nagyon különböző rendszereket kell összekapcsolni. Az pedig az integrátor számára nem jelent kevesebb munkát, hogy a nagy vállalatirányítási rendszereket egyre inkább alkalmassá teszik az ellátási lánc kiszolgálására. Ahogy Kaufmann Antónia fogalmazott: minél integráltabb a rendszer, annál magasabb szintű szolgáltatást igényel a bevezetés.

Tervek a jövőre

Feltettük azt a kérdést is a KFKI munkatársainak, hogy saját területükön mit látnak a jelen és a közeljövő legérdekesebb technológiáinak. Kászonyi Péter úgy véli, hogy folyamatosan nő az igény a mind nagyobb sávsszélesség iránt, a helyi és a gerinchálózaton egyaránt, elsősorban az internetes technológiák terjedése miatt. Ez azonban alapvető változásokat is hoz majd. A jelenlegi kábelezés – amely leginkább az ötös kategóriájú árnyékolatlan sodrott érpárra (UTP5) épül – a 100 megabit/másodperces hálózati sebességre lett kialakítva, miközben hamarosan itt a Gigabit Ethernet. Erre kinalhat megoldást például a Lucent GigaSpeed kábelezési rendszere, mely a következő 10-15 évre várhatóan megoldja a kábelgondokat. Ezzel együtt az aktív hálózati eszközök terén egyeduralgkodóvá válnak a kapcsoló hálózatok, és ezen belül a 3-as szintű kapcsolók, amelyek nagy sebesség mellett útválasztó-funkcionálást is kínálnak. Az infrastruktúra bővülésével megjelennek azok az alkalmazások, amelyek ezt ki is tudják használni, például a jelenleginél jóval nagyobb ütemben fog terjedni a videokonferenciás technológia.

A nagy távolságú hálózatoknál két fontos technológiát emelt ki az LNX szakembere. Az egyik a hang-adat integráció, amely először a nagyvállalatok saját intranetjein belül valósulhat meg, majd kilephet a nyilvánosság elé. Ehhez azonban az internetnek meg kell bírkoznia a korlátozott sávsszélesség és a nem garantált minőségű szolgáltatások jelenlegi hátrányokkal. Hogy aztán az integrált szolgáltatások – amelyek a hang és az adat mellett videót vagy más információt is eljuttatnak az előfizetőkhöz – milyen fizikai csatornákon (kábelhívás, telefonon stb.) valósulnak meg, még a jövő zenéje. Hasonlóan érdekes új terület a virtuális magánhálózatoké, ezek révén az informatikai cégek már a távközlési szolgáltatók birodalmába merészkednek.

Feltölthető keretrendszerek

Az Icon, ahogy Fábrián János elmondta, még erőteljesebben kíván koncentrálni az alkalmazásfejlesztésre. Itt viszont korántsem látszik olyan tisztán a jövő, mint a hálózatok eseté-

ben. Számos, egymással konkuráló technológia van, és ez rövid távon feltehetően nem is változik. Hosszabb távon már megoldást jelenthet, hogy kikristályosodik néhány olyan technológia, alapelve, amelyekre az alkalmazásintegráció és az új alkalmazások fejlesztését lehet alapozni, és amelyeknek körvonalai halványan már látszanak is. Az szinte bizonyos, hogy ezek a technológiák a webre alapulnak majd, de hogy azon belül mire – HTML, XML, COM, CORBA, Java – épülnek, az még rejtély. Az Icon természetesen szeretne olyan technológia mellett kikötni, amely a legtöbb helyen hasznosítható, ám mivel jelenleg még két tábor áll szemben egymással, mindkét megoldást támogatja; az ügyfél által preferált technológia nem lehet akadály a munka vállalásának. A programozásban arra kell felkészülni, hogy nagy, monolitikus alkalmazások helyett újrafelhasználható objektumok készüljenek. Az intranetes technológia lehetőségeinek kiaknázásával a meglévő alkalmazások egységes kezelői felülettel ellátva mindenholon elérhetővé kell lenni.

Ritter Antal szerint a vállalatirányítási rendszerekben is az objektumoké a jövő. Egyszerűsödnek ezek a csomagok, és egyes elemzések szerint alig három-öt nagy keretrendszer marad, amelyeket a felhasználók tetszés, illetve igény szerint tölthetnek fel komponensekkel. A jelenleg legtöbb munkát adó tevékenység, a bevezetés is könnyebb lesz, ezzel együtt viszont megnő az igény a magasabb szintű szolgáltatásokra, mint az iparág-specifikus konzultáció vagy folyamat-szervezés, ami már komoly üzleti ismereteket is feltételez. Közti szempontból az egyes programcsomagok között nincs nagy különbség, azoknak gyakorlatilag mindegyike nyújtani tudja a szükséges funkciókat. Sokkal fontosabb – mondta Ritter –, hogy a rendszerrel együtt a megfelelő partnert válassza az ügyfél; ilyen esetben viszont döntő az integrátorcégnél felhalmozott tudás, és a cégről élő kép. Nagy jövő előtt állnak az adattárházakra épülő döntéstámogatói rendszerek: a KFKI ISYS ezekkel is komolyan foglalkozni kíván.

Telepítés után

Az előbb említett várható fejleményekhez kapcsolódik a KFKI ISYS-nek az a terve is, hogy erősíti a telepítés utáni, üzemeltetési szolgáltatásokat. Erre két piaci szemében nyilvánvaló lehetőség: azoknál a közép- és nagyvállalatoknál, ahol az informatikai részleg létszáma nem éri el azt a szintet, hogy önállóan biztosítsák a folyamatok működését, illetve a multinacionális cégek körében, amelyek kizárólag alapvető-kegyességükkel akarnak foglalkozni.

Mindezek során kiemelt jelentősége lesz a három cég együttműködésének. A munka során arra is igyekeznek odafigyelni, hogy ügyfeleiket megismertessék a lehetőségekkel, újszerű megoldásokat javasoljanak, amelyekből ő választhat üzleti elképzelései alapján. Mindhárom cégre jellemző, hogy folyamatosan fedeznek fel új területeket, ahol még hiányzik a vezetői szakértelem, ahol nagy igény van az értéknövelő szolgáltatásokra.

Schopp Attila

KFKI ISYS

ISO 9001 szerinti működés

A KFKI ISYS Informatikai Kft. sikeresen megfelelt az 1998 augusztusában a Bureau Veritas Quality International tanúsító cég által végzett ISO 9001-es auditon. Így a vállalat az összetett informatikai rendszerek tervezésének, fejlesztésének, bevezetésének és az alkalmazásfejlesztési technológia biztosításának területén az ISO 9001:1994 szabvány követelményeinek megfelelő minőségügyi rendszer alapján működik. Az utóbbi területen a KFKI

ISYS egyik elődcege már három éve – a hasonló tevékenységet végző cégek közül elsőként – működte-



ti a minőségügyi rendszert. A minőségügyi rendszer továbbfejlesztése csak egyike azoknak a lépéseknek, amelyek cég ügyfeleinek a magas színvonalon nyújtott szolgáltatást és a hosszú távon megbízható üzleti partnert jelentik. A munkatársak folyamatos szakmai fejlődésének támogatása, a megbízható partnerkapcsolatok, a legkorszerűbb technológiák és termékek alkalmazása mind azt a célt szolgálják, hogy a partnerek informatikai feladataihoz a megfelelő megoldást kapják.

A tanúsítás megszerzése a KFKI ISYS ügyfeleinek azt is jelenti, hogy a cég által bevezetett informatikai rendszerek is eleget tesznek, illetve támogatják az ISO 9000-es szabványoknak megfelelő minőségirányítási elveket.



Hangátvitel adathálózatokon

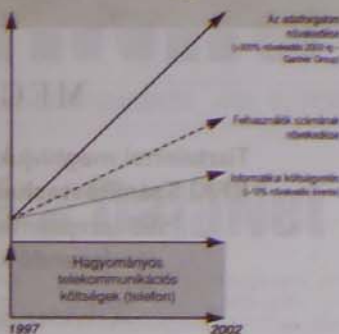
Amitől a hálózatok hangosak

Nappainkban a kommunikációs költségek jelentős részét teszik ki a szervezetek működési kiadásainak. A legújabb technológiák módokat adnak a költségek csökkentésére. Az adatátviteli hálózatok az új technológiák segítségével képesek az adatok mellett hang- és képátvitel megvalósítására is. A gyorsan fejlődő szabványos megoldások előre jelzik ezeknek az eszközöknek a gyors elterjedését, mintegy forradalmat gerjesztve a hálózatok szakmában.

Az adathálózatokon való hangátvitel nem újkéletű felfedezés, azonban mostanság érembe a fejlesztések gyümölcsei, amelyek alkalmazhatók a hálózati eszközöket arra, hogy nagyobb adat-hang integrációt megvalósító rendszerek is biztonságosan tervezhetők és telepíthetők legyenek.

A hangátviteli megoldások között léteznek IP protokollon működő termékek, amelyek talán a legegyszerűbben vezethetők be a meglévő rendszerekbe. A Frame Relay- vagy ATM-hálózatok esetén ezek speciális szolgáltatásait kihasználva magas színvonalú, jól méretezhető rendszerek, privát hálózatok valósíthatók meg.

Külsőkérdéssé vált a sávzsélesség jobb kihasználása: vagy csökkenteni kell a sávzsélességet az alacsonyabb szolgáltatási díjak érdekében, vagy marad a szolgáltatási díj, viszont több célra is használható hálózatra van szükség. Ezek a gondolatok foglalkoztatják az informatikai vezetőket világszerte. A sávzsélesség jobb hasznosítása mellett annak jelentős növelését is igénylik az új alkalmazások, az ügyfél-kiszolgáló megoldások, videokonferencia-rendszerek stb. Az ábrán látható, hogy az adatforgalom mintegy 300 százalékkal növekszik a következő években, azonban ezt nem követi az informatikai, adatátviteli költségek növekedése, vagyis takarékosan kell gazdálkodni ezen a területen is.



Nemcsak azért jelenthetnek költségmegtakarítást az integrált hálózati megoldások, mert így a hálózat gazdaságosabban használható ki, hanem azért is, mert egységes eszközrendszerrel megvalósított hálózatot kell fenntartani, amelynek birtoklási költségei jelentősen elmaradnak a megszokott, elkülönített hang- és adathálózatokétól. Az integrált szolgáltatások megvalósításához a megfelelő termékek mellett széles körű, sok technológiát felölelő szakmákra van szükség, amely mellé a rendszerint szerteágzó projektek kemény kezű vezetésének is társulnia kell.

A LIAS-NETWORK Hálózatintegrációs Kft. sok ezer projektben bizonyította fegyverzet, minőségi munkavégző képességét, memóriáinak tehetségét. Az LNX gyakorlatában is szaporodnak az adat-hang integrációs megoldások, amelyekhez olyan stratégiai partnerek csúcstechnológiájú berendezéseit használja, mint anilyen például a Cisco.

Az informatikai beruházások négy fázisa
Elektronikus kereskedelem

Az informatika egyik legújabb divatkifejezése az e-commerce/e-business párosból magyarázott elektronikus kereskedelem és elektronikus üzletvitel. Többesítő nyomban az internetre és valamilyen webes áruházbeli elektronikus vásárlásra, azonnali bankkártyás fizetésre asszociál, nem is egészen alaptalanul.

A valóság viszont az, hogy ezzel csupán kiragadtuk egy rendszer kicsi, – bár kétségtelenül leglátványosabb – részét, míg a jelentőség nagyobb fele – a lényeg – rejtezik maradt. Mielőtt szembesülnénk a teljes képet, és megkísérelnénk tisztázni néhány fogalmat, érdemes megválaszolni egy kérdést. Mi mozgatja a vállalati informatikát, mi végre van a világon? A minden névumot nélkülöző válasz akár vezérfonala is lehet a későbbieknek: a vállalat üzleti folyamatainak támogatása a versenyképesség, a nagyobb profit és a hatékonyság érdekében. E cél szolgálata során az informatikai beruházásoknak jól felismerhető fázisai vannak. Kövessük ezeket végig egy képzeletbeli vállalatnál.

– Az első fázis az alap-infrastruktúra megteremtése. Ez jelenti a számítógépeket, hálózatokat, az alapvető irodai rendszereket, üzleti alkalmazásokat, az internetkapcsolatot és mindezek folyamatos és biztonságos üzemeltetését, fenntartását, megújítását. Ilyen jellegű tevékenységet az ICON több mint 10 évvel ezelőtti megalapítása óta folyamatosan végez.

Egy idő után az informatikai vezetők tapasztalják, hogy nincs értelme még gyorsabb, megbízhatóbb gépet vagy hálózatot, új alkalmazásokat beállítani, mert nem növelik érdemben a munka hatékonyságát. Ehhez már valami mára van szükség.

– Ekkor következhet az informatikai beru-

házások második fázisa, az integrált erőforrásgazdálkodási és -tervezési, illetve vállalatirányítási rendszer (ERP, Enterprise Resource Planning) bevezetése. Itt az SAP-re és társaira kell gondolni.

Ezt a fázist címszavakban olyan feladatok megoldása jellemzi, mint a vállalati folyamatok átszervezése, racionalizálása (BPR, Business Process Reengineering); az ERP rendszer bevezetése; az alkalmazások integrációja, melynek során webes, internetes technológiákon alapuló, a felhasználóknak egységes felületet kínáló vállalati intranet kiépítésével a mindenhol meglévő heterogén rendszerek, alkalmazászigetek közötti elektronikus kommunikációt biztosítjuk. A KFKI Számítástechnikai Rt. cégei számos sikeres projektet tudhatnak maguk mögött. A témán belül az ICON specialitása a web alapú alkalmazásintegráció.

Akkor itt álljunk meg egy pillanatra, és készítsünk leltárt.

Képzeletbeli vállalatunknak nagyszerű és stabil informatikai alapjai vannak, a belső folyamatok tiszták. Áttekinthető, naprakész információk állnak rendelkezésre róluk – gyorsan, pontosan, egyszerűen (elektronikusan) elérhető formában. A vállalati informatikus nyugodtan hátradőlhetnek, hiszen ezt a rendszert már "csak" működtetni és megújítani kell, haladva a korrall. Úgy tűnik, sokan el is hiszik, hogy ez így van. Néhány makacs tény azonban nem hagyott mindenkit nyugodtan hátradőlni.

A világ fontos gazdasági régióit vizsgálva az derül ki, hogy (Nyugat-)Európa lemaradóban van a gazdasági teljesítmény, a hatékonyság, a versenyképesség tekintetében Japán és az Egyesült Államok mögött, és ennek elsődleges oka a telekommunikációban és az

informatikában keresendő! Anno a Brüsszeli Bizottság által rendelt ún. Bangemann-jelentés jutott erre a következtetésre.

A gond nem a vállalatok belső működésével, folyamataival és ezek informatikai támogatásával van. Ezekre mindenki odafigyel, költ rájuk, és – mint hipotetikus példánkból láttuk – a rendszer működik is.

– A probléma gyökere a vállalatok közötti (business-to-business) együttműködésben, kommunikációban rejlik. Egy idő után (akárcsak az alap-infrastruktúrát érintő beruházások esetében) hiába fejlesztjük tökélyre a gyárkapukon, vállalaton belüli folyamatokat és ezek informatikai támogatását, már nem javíthatjuk tovább a hatékonyságot, a versenyképességet. Vállalatokon, partnercégek közötti folyamatokat, teljes együttműködési és ellátási láncokat kell optimalizálni, elektronizálni, informatikai háttérrel támogatni. Olyan mennyiségű és gyakran információcserét kell biztosítani a résztvevők üzleti folyamatai között, amilyen papír alapon el sem képzelhető. Ezeknek az információknak a továbbítására a vállalati extranetnek, más néven elektronikus kereskedelmi rendszerek szolgálnak – ezek kiépítése jelenti az informatikai beruházások harmadik fázisát.

Az elektronikus kereskedelemnek két arca van. Az egyik a "végefelhasználók", vásárlók szemében a fent említett elektronikus áruház képeben jelenik meg, a másikat a partnerek közötti (vállalati) üzleti rendszerek jelentik. Mindkettő kapcsolódik a vállalat belső rendszeréhez, ezért egy elektronikus kereskedelmi rendszer kiépítésének előfeltétele a működő vállalati intranet, vagyis az informatikai beruházások első és második fázisának sikeres végigvitele.

Most szakadjunk el egy kicsit az elmélet-

től, és nézzük a valóságot – különös tekintettel a magyar valóságra. A legtöbb vállalatnál a '90-es évek első felében kiépült az informatikai infrastruktúra. Ma a vállalati beruházások nagy része az integrációra (intranet), vállalatirányítási rendszer kiépítésére és a folyamatok megszerzésére koncentrálódik. Az ICON és a KFKI Számítástechnikai Rt. többi cégének tapasztalatai szerint az informatikai piac megrendelőinek, a vásárlóknak a viselkedése, szempontjai, elvárásai ezt a változást követve alapvetően átalakultak. A hangsúly a konkrét termékekről, építőkövekről áttevődött a minél szélesebb körű, teljes megoldásokra és a szolgáltatásokra. A vállalatok nem termékeket, hanem partnert választanak, hosszú távra. A világ természetesen nem úgy működik, hogy a leírt informatikai beruházási folyamatok tisztán, egymásra épülve valósulnának meg. Számos esetben lehetséges kisebb-nagyobb ugrás. Vállalkozó szellemű cégek belső folyamataik és rendszereik véglegesre csiszolása előtt vagy mellett már belevágnak elektronikus kereskedelmi projekteikbe is. Ezek kockázatát jelentősen csökkentik a célok és a terület helyes megválasztása, valamint egy ismert, tapasztalt, stabil és a technológiában jártas partner által biztosított háttér.

– Végezetül néhány szót a jövőről. Van-e, lesz-e negyedik fázisuk a beruházásoknak?

Lesz – az elektronikus kereskedelmi rendszer kiteljesedésével és koncentrálásával előálló elektronikus piacok (Electronic Markets, EM) képeben. Itt kis és nagy vásárlók termékcsoportonként válogathatnak (akár elektronikus ügynökök vagy erre szakosodott szolgáltatások közvetítésével) az egymással versengő gyártók kínálatából. Aki itt nem jelenik meg, akár eladói, akár vevői, mindenképpen vesz.

Az ICON célja, hogy a KFKI Csoport többi cégével közösen stabil technológiai háttérrel, fejlesztői és szervezői kapacitást ajánlja – az elektronikus áruházról az intranet-en át az ellátási láncig – megalapozza az üzleti folyamatok informatikai háttérét.

KFKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT

MEGHÍVÓ

Tisztelettel meghívjuk Önt és munkatársait a
KFKI Számítástechnikai Csoport cégeinek
1998. szeptember 29-én, kedden
rendezendő konferenciájára.

A rendezvény helyszíne:

Aquincum Hotel
Budapest III., Árpád fejedelem útja 94.

A RENDEZVÉNY PROGRAMJA

Időpont	Program	Cég
9.30-10.00	Regisztráció	
10.00-10.15	Köszöntő	
10.15-11.00	Értéktérítés az informatikában	KFKI Csoport
	Szünet	

PARTNEREINK SZOLGÁLATÁBAN

11.15-11.35	A hálózatintegrátor	LNX
11.35-11.55	Az alkalmazás-integrátor	KFKI ISYS
11.55-12.15	Az Internet-, intranet-integrátor	ICON
12.15-13.45	Ebéd	

I. szekció STRATÉGIAI DÖNTÉSEK AZ INFORMATIKÁBAN

13.45-14.10	Informatikai stratégia tervezése és megvalósítása	KFKI ISYS
	Szünet	
14.20-14.45	Elektronikus üzletvitel	ICON
	Szünet	
14.55-15.20	Vezetői információ-szolgáltatás	KFKI ISYS
	Szünet	
15.30-15.55	Szoftver minőségellenőrzés	KFKI ISYS

II. szekció IT MEGOLDÁSOK

13.45-14.10	Az üzlet biztonsága	ICON
	Szünet	
14.20-14.45	Hálózatbiztonság	LNX
	Szünet	
14.55-15.20	Nagy IT rendszerek menedzsmentje	LNX
	Szünet	
15.30-15.55	Workflow-megoldások a hazai felhasználóknak	ICON

REGISZTRÁCIÓ:

Telefon: 452-1200, Fax 452-1301
E-mail: info@kfkicsc.hu

Válasz a kihívásra

Az MFG/PRO és az euro

Nem kérdéses, hogy az euro bevezetése jelentős hatást gyakorol a vállalatok üzleti folyamataira. Ezek nagy része leegyszerűsödik az egységes valutarendszer által, másrészt azonban a bevezetés átmeneti időszakában számos új feladat hárul a vállalatokra. A cégek információs rendszereinek hónapokon belül kell megoldást adniuk ezekre a kérdésekre.

Az MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszert fejlesztő QAD az ERP rendszerek szállítóinak körében az elsők között ismerte fel az euro bevezetését támogató technológiák fejlesztésének szükségességét. A QAD az euro bevezetésére kidolgozott megoldását az úgynevezett Euro Toolkit-ben teszi közzé. Ez az eszköztár mind az átmeneti, mint az átállási időszakban támogatja az egységes európai valuta bevezetését. Az Euro Toolkit az MFG/PRO korábbi verzióhoz mint kiegészítő rendszer kapcsolódik, az újabb verziókban pedig a rendszer standard eleme lesz.

Az Euro Toolkit speciális megoldásai

- Két valuta egymás közötti átváltásának megvalósítása az eurón keresztül
- Az analitikák átértékelése az átváltási nyereségek/veszteségek könyveléséhez
- Pénzügyi kimutatások készítése két valutában
- A rendeléseken és számlákon mind a nemzeti valutában, mind az euróban megjelenjenek az árak
- A tranzakciók több valutában is megvalósíthatók
- Konverziós lehetőség az alapvaluta használatához

Az MFG/PRO több valutát kezelő funkciói is támogatják az átállást az euróra.

- Az MFG/PRO minden standard modulja alkalmas több valuta kezelésére
- Az átállási időszakban a vállalatok az eurót mint a valuták egyikét használhatják fizeteskör, illetve a számlákon
- Az MFG/PRO támogatja az euróban végrehajtott tranzakciókat, akkor is, ha az alapvaluta ettől eltérő

Az Euro Toolkit tervezési koncepciója

- Az adatbázis integritása továbbra is biztosított
- A standard funkciók változtatása korlátozott, hogy a rendszer kiegészítései működőképesek maradjanak

39103

Vállalati adatintegráció

A robusztus csoportmunka-platform feladata az információáramlás biztosítása egy adott szervezetben belül, sőt különböző cégek, szervezeti egységek között is. Ugyanakkor az adatok, információk tárolása, sőt keletkezése általában még egy cégen belül sem történik azonos rendszerben (adatbázisban). Ez nagymértékben megnehezíti az információáramlást a munkacsoportok között. A Lotus Notes/Domino rendszer erre kínál megoldást könnyen kezelhető, nagy hatékonyságú szoftvereinek segítségével, amelyek átjárás teremtnek a munkacsoport-alkalmazások (Notes/Domino) és a leginkább elterjedt adatbázis-kezelők között.

Az LNX a vállalatok különböző adatainak, információinak integrálása során különösen az alábbi eszközöket használja, illetve javasolja: Lotus Notes, NotesPump, SAP R3 LSX.

A NotesPump olyan szoftver, amely nagy mennyiségű adat cseréjére alkalmas Notes és több, általánosan elterjedt relációs adatbázis között. Az adatsere nemcsak a Notes és a relációs adatbázis között mehet végbe, hanem kvázi-replikációt is végrehajthatunk például két Oracle adatbázis között. A NotesPump révén eseményvezérelt, valós idejű és időzített adatsere biztosítható a Notes adatbázis és a relációs adatbázisok, illetve két relációs adatbázis között is. Az alábbi adatbázisok integrálása jöhet szóba:

- Lotus Notes
- Oracle
- IBM DB2
- Sybase
- HTML
- ODBC
- EDA/SQL

Az SAP R/3 LSX (LotusScript Extension) objektumorientált plug-in, amely az SAP Remote Function Software Development Kit objektumait ülteti át a Notes LotusScript alapú fejlesztői környezetbe. Az SAP rendszer szolgáltatásait így a következő lehetőségekkel bővíthetjük:

A Notes támogatja az adatbázisok decentralizált feltöltését és tárolását. Ez lehetővé teszi, hogy nagy szervezetek földrajzilag távoli csoportjai is felhasználóbarát felületen keresztül hozzáférjenek az SAP-ban elérhető adatokhoz.

SAP adatok elérése weben keresztül. A webes felhasználók Notes-űrlapok megnyitásával SAP-adatokhoz jutnak, vagy a weből kitöltött űrlapok segítségével adatokat vihetnek fel az SAP rendszerbe.

Mobil felhasználók támogatása. Az SAP LSX segítségével adatokat vihetünk át Notes adatbázisokba, melyeket a mobil felhasználók replikáció útján frissíthetnek, letölthetnek. Így állandó telefonos kapcsolat nélkül tanulmányozhatnak SAP-ból származó információkat.

39108