



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XII. ÉVFOLYAM 16. SZÁM 1997. ÁPRILIS 15. ÁRA: 98 FORINT

Cél az öt százalék

Nagyodik éve a nagykereskedő MDS-csoport egyik cége, a HDS látja el vezérlésként az Apple-disztribúciós levélkegyesület Magyarországon. A közelműben vette át a HDS irányítását Gilles Mouchonnet, az MDS kelet-európai igazgatója. Arról kérdeztük őt, milyen lehetőségeket lát a magyar piacon az Apple termék számára

7. oldal

Rendszertervezési módszertanok összehasonlítása

A hosszabb tanulmány az információs rendszertervezési szemponjából tekint az irányadó rendszertervezési módszertanok. Az első rész a két fő módszertantípust (a strukturált és az objektumorientált) elvi és gondolati háttérrel tekinti át, és a szerzők szempontrendszere alapján össze is hasonlítja őket egymással, elősegítendő a célnak megfelelő módszertan kiválasztását

9-14. oldal

Hálózatok korszerűsítés a Fehér Házban

Tovább már nem lehetett halogatni az Országgyűlés Hivatalában működő Ethernet hálózat felgyorsítását. Decemberben írták ki a tendert, és március elején már élesben üzemel a Cisco eszközökből kialakított kapcsoló hálózat és az ATM-gyűrűre felülült szerverfarm. A szokatlanul gyorsan megvalósult projektről az OGYH főosztályvezetőjével és a tenderyertes Synergon (korábban Optotrans) ügyvezető igazgatójával beszélgettünk

21-22. oldal

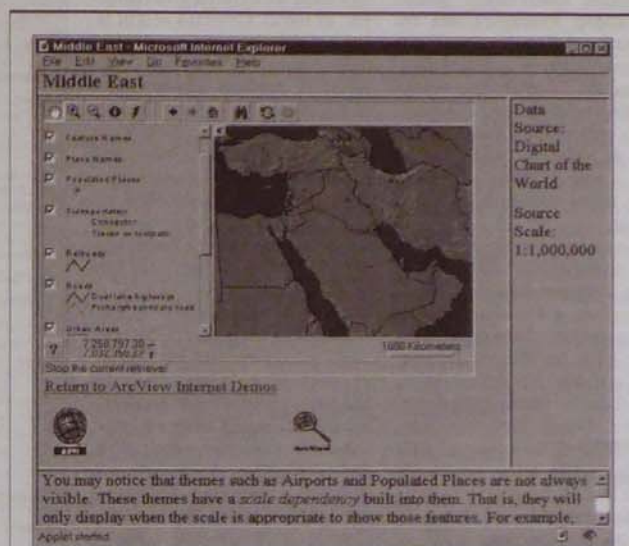
Csoportkép Gartnerrel

Az amerikai Computerworld exkluzív felmérést végzett az Egyesült Államok 250 legnagyobb cége körében, kiderítendő, hogy milyen vállalaton kívüli tényezők befolyásolják őket informatikai stratégiájuk kialakításában. A Gartner Group által kibocsátott tanulmányokal és a tanácsadó cég más, pénzügyi szolgáltatással az érintettek több mint háromnegyede használta fel döntéshozzához, de egyre többen illetik kritikával is a GG prognózisait. Cikkünk a Gartner beváltásába, munkamódszereibe, terveibe és szokásaiba enged bepillantást

23-24. oldal

EPSON márkabolt

Budapest XI.,
Bartók Béla út 9.
Telefon: 166-5419



Böngésző ArcView funkciókkal az Environmental Systems Research Institute-nak (ESRI), a világ legnagyobb GIS-es, tisztán szoftveres cégének Web-helyén (<http://maps.esri.com/esri/java/mapcafe/mideast.html>). Fölműve, hogy a Világháló sem kerülhető ki, a térinformatikai cégek is megindultak feléje; technikájukat nyitlta téve kívánják folhasználni a történelem eddigi legerősebb reklámeszközét

Jön a 'netes telefonálás?

Internethez fejlesztett telefóniás kiszolgálót a Lucent. Ezzel a rendszerrel helyi és távolsági távközlési cégek, kábelhálózat-üzemeltetők és Internet-szolgáltatók Internet-telefóniás szolgáltatásokat nyújthatnak magánüzemeltetőknek és közületeknek. A Lucent Internet Telephony Server SP-nek nevezett hardver-szoftver együttes bármilyen nyilvános kapcsolt hálózatban működhet. A kiszolgáló IP-csomagokra fordítja le a hanghívásokat, és azokat az Interneten vagy más adathálózaton továbbítja. Hívások kezdeményezésére és fogadására a hagyományos telefon- és faxkészülékek is alkalmasak. A technológia nem minden elemét fejlesztette a Lucent; használja egyebek mellett a Bell Laboratories szoftvercsomagját, amely jó minőségű hangszolgáltatást kínál a hagyományos Internet-kapcsolatokon is, és

a legtöbb telefonközponttal együttműködik. A tervek szerint az Internet Telephony Server a harmadik negyedévben lesz elérhető, addig a MCI és a France Télécom fogja tesztelni. A Lucent egyébként több milliárd dolláros piacnak tartja az Internet-telefóniát.



Larry Ellison, az Oracle elnöke azt nyilatkozta a The San Jose Mercury News című lapnak, hogy belekötött a csoport létrehozásán fáradozik, amely több mint egy milliárd dolláros vételárjajánlatot tehet az Apple Computernek. Márciusban állítolták már lett olyan kijelentést, miszerint szívesen segítene Steve

Avidot vett az Intel

Csaknem 15 millió dollárt fektetett be az Intel az Avidba, mert ez utóbbi az Intel architektúráján is elérhetővé akarja tenni video- és hangszerkesztő eszközeit. (Pár szoftver – köztük a videoszerkesztő MXPress, illetve az Elastic Reality – fut már Intel-gépeken.)

Az Avid célja az, hogy többplatformos cég legyen, azaz eszközei ne csak Macintoshokon és SGI-munkaállomásokon legyenek használhatók. Emellett azonban hang-

súlyozza, hogy a Macintosh továbbra is fontos platform a számára. A tranzakció pénzügyi részét annyiból állt, hogy az Intel megvett az Avidtól körülbelül másfél millió frissen kibocsátott részvényt; ezzel 6,75 százalékos tulajdonrészt szerzett benne. Elemzők szerint ez az üzlet elsősorban a kisebb, illetve az otthoni felhasználók körében hozhat sikereket az Avidnak; megoldásai az Intel-platformon jobban terjedhetnek.

Összeolvad az Ascend és a Cascade

Bejelentette az Ascend Communications, hogy 3,7 milliárd dollár értékű részvényesítés tranzakcióval megvásárolja a Cascade Communications céget. A fúzió révén az Ascend termékskálája Frame Relay és ATM-kapcsolókkal bővül.

Mindkét vállalat szövívője azt nyilatkozta, hogy a hálózati ipar történetének legnagyobb összeolvadásáról van szó; egyesült államokbeli ipari elemzők azonban árnyaltabban fogalmaznak. Emlékeztetnek arra, hogy február végén a 3Com és a U.S. Robotics hasonló pénzügyi megoldás keretében 6,6 milliárd dolláros üzletet kötött, ami által – piaci értéken mérve – öt-

milliárd dolláros hálózati óriáscég jött létre.

A március 30-án nyilvánosságra hozott megállapodás értelmében a jövőben az Ascend részvénytulajdonosai 65, a Cascade pedig 35 százalék erejéig birtokolják az újonnan létrejött vállalatot. Ascend név alatt fut majd a vállalkozás, és a kaliforniai Alameda lesz a székhelye.

Mint minden ilyen méretű vállalat-összeolvadás esetében, most is szükség van még a kormány és a befektetők jóváhagyására. Várhatóan az év harmadik negyedében kerül tető alá az üzlet – nyilatkozta Mory Ejabat, az Ascend jelenlegi és jövőbeni elnök-vezérigazgatója.

Jóbsnak, ha netán pénzre lenne szüksége az Apple megvásárlásához. A mostani nyilatkozatban pedig határozottan megmondta: amennyiben sikerül felvásárolnia a céget, nem tart igényt Gil Amelio elnök-vezérigazgató munkájára. Amelio szerint nagy hiba lenne éppen akkor eladni az Apple-t, amikor kedvező irányt vett a vállalat stratégiája.

Válószínűleg újabb 19 millió Bull-részvényt bocsát áruba a francia kormány. Párizsi tudósítónk szerint április közepén várható,

hogy a francia számítógépgyártó értékpapírai megjelennek a franciaországi, svájci és németországi tőzsdéken.

Jelenleg a kormány tulajdonhányada a Bull-csoportban 30,5 százaléknyi; ez 17 százalék körülre csökken, ha minden értékesítésre felkínált részvényt elkel. Pillanatnyilag a fő részvényesek (a France Télécom, az NEC és a Motorola) hozzávetőleg azonos tulajdonrészt felelt rendelkeznek.

(E hely lapszámban a 30-31. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

1440 dpi. Másoknak álm, nekünk valóság.

- eddig hihetetlen, 1440 dpi-s felbontás speciális papíron*
- 720 x 720 dpi-s felbontás normál papíron
- professzionális fotóminőség, már alakiépítésben
- a legújabb fejlesztésű PIEZO nyomtatófej
- 6 lap/perc sebesség*
- új, gyors felszívódású (high penetration), nem maszatolódo linta



Bevezető ár: EPSON® Stylus® COLOR 400 **59.900 Ft** helyett **56.900 Ft**
EPSON® Stylus® COLOR 600 **79.900 Ft** helyett **69.900 Ft**

Értékesítési pontok
Fax: 06 230 411 918
EPSON® HONLAP: www.epson.com

*Az átlag 40% relatív eltérés.
*Az átlag 40% relatív eltérés.

TERMÉKEK

■ Bővítette a HP a PC-s munkaállomások Vectra XU családját. Ezekben a számítógépekben két Pentium Pro processzor működik, és előre telepítjük rájuk a Windows NT 4.0-t. Ellátják a gépeket 10/100 megabit/másodperces hálózati csatlakozóval, SCSI-3 csatlakozóval; hibajavító DIMM memóriájuk 512 megabájtig bővíthető, a videomemória maximális mérete pedig 8 megabájtig.

További új jellemzők:

- ♦ továbbfejlesztett Matrox Millennium grafikus kártya, amely 1600x1200 képpontos felbontás mellett 24 bites színmélységet támogat;
- ♦ 200 megahertzes Pentium Pro processzor, 512 kilobájtnyi külső gyorsítótárral;
- ♦ maximálisan 16-szoros sebességű CD-olvasó;
- ♦ HP TopTOOLS: a HP-nak ez az átfogó, DMI alapú PC-felügyeleti szoftvere lehetővé teszi a konfigurációra vonatkozó információk hatékony begyűjtését és ellenőrzését;
- ♦ Netscape Navigator 3.0 és Microsoft Internet Explorer, előre telepítve;
- ♦ szintén gyárilag telepített McAfee WebScan és VirusScan.

■ Csak európai forgalmazásra készített két új, nagy teljesítményű noteszgépet az AST Computer, az AST Research egyik részlege. Mindkettőt – a 120, illetve 133 megahertzes Pentiummal készített Ascencia A43-at és A51-et is – a vállalati piacra szánja. Tízszeres sebességű, beépített CD-olvasójuk, 80 megabájtig bővíthető (alapképletben 16 megabájt) memóriájuk és 1,4 gigabájtos merevlemezük van. Hajlékonylemez egységük a CD-olvasó helyére illeszthető. Az A43 megjelenítője 11,3 hüvelykes, színes dual scan képernyő, a drágább A51-é TFT aktív mátrixos, átlója 12,1 hüvelyk. Előre telepítjük rájuk – más alkalmazásokkal együtt – a Windows 95-öt és a CompuServe szoftverét.

■ Március végén hozta forgalomba az Intel LANDesk Configuration Manager nevű integrált hardver-szoftver termékét. NetPC-khez is használható csomagjával vállalati hálózatok távolról is telepíthetők operációs rendszerek, programcsomagok és egyes alkalmazások. Operációs rendszerek cseréjére is alkalmas: ha a vállalat át akar térni a Windows 95 vagy a Windows NT operációs rend-

szere, a LANDesk Configuration Managerrel szabványos PC-konfigurációs beállításokat hozhat létre és használhat. A konfigurációk részletes segítséget adó eszközökkel alakíthatók ki. A LANDesk Service Agent a telepítést és a szoftverfrissítést egyszerűsíti le: beleavatkozik a számítógép felállításának folyamatába, így a gép közvetlenül a felügyeleti szerverről (azaz a LANDesk Configuration Managerrel) tölti be a rendszert. A konfigurálás további lépései is megtehetőek a távolból. A LANDesk Configuration Manager kulcsfontosságú eleme a Wired for Management kezdeményezésnek: ez a PC-k üzemeltetési költségeit hivatott csökkenteni. A LANDesk System Agentet az Intel külön is árulni fogja, alaplapokkal, hálózati kártyákkal, ROM-lapokkal.

KITEKINTÉS

■ Együtt dolgoz ki NC referenciadokumentált a Digital és az Oracle leányvállalataként működő NCI. Ennek a Digital Network Appliance Reference Designnak a StrongARM lapka lesz az alapja, s ezt az alapot az NCI szoftvercsomagja, az NC Access fogja kiegészíteni. Az ebbe foglalt alkalmazások egyebek mellett Web-hozzáférést, valamint ütemezést tesznek lehetővé, és elektronikus postai funkciókkal szolgálnak.

A mostani bejelentés különösen jól jött a Digitalnak, mert már régóta igyekszik új piacokat szerezni RISC processzorának. Az NC Access már futtatható az Advanced RISC Machines ARM processzorain és az Intel x86 architektúráján. A Digital által kidolgozott referenciadokumentációkat a gyártók március végétől már elérhetik, a demonstrációs példányok pedig áprilisban készülnek el.

■ Bár népszerűsítette a NetPC specifikációját a CeBIT-en a Microsoft és az Intel, részleteket nem árult el róla. Annyit azért tudni lehet, hogy az alap-specifikáció egyaránt támogatja az Intel Wired for Management és a Microsoft Zero Administration kezdeményezését. Az ennek megfelelő NetPC egy lezárt doboz lenne; a felügyelet, a frissítés és a szoftvertelepítés a távoli kiszolgálóra hárul. Az egyéb előírások között várható a minimálisan 16 megabájt memória, a belső merevlemez, a legalább VGA szintű grafikus rendszer és egy vagy több kommunikációs

szabvány (10Base-T Ethernet, Token Ring, modem) támogatása. Kizárólag 32 bites PCI sínnek lesznek benne, így az összes hardverelem távolról is vezérelhető. Azzal, hogy kizárja a felhasználói beavatkozás lehetőségét, a két cég a vállalati felhasználók igényeit elégtűti.

■ Négyprocesszoros, viszonylag olcsó, szabványos asztali számítógép kidolgozásába fogott az Intel. Ennek a Deschutes processzorkártyás architektúrájú, hardver- és szoftvertervezőkkel közösen fejlesztett rendszernek az első változatait a tudományos és mérnöki piacra, valamint a sok grafikai alkalmazás üzleti felhasználóknak szánja a vállalat.

A négyprocesszoros gépnek – más technológiák (például az AGP) teljesítményének növekedésével és a Deschutes architektúra árának csökkenésével – helye lehet az átlagos felhasználó asztalán is, többszáz és többfeladatos alkalmazások futtatására. Ennek eredményeképpen például a Photoshoppal való munka közben teljes képernyős videó lehetne futtatni.

A fejlesztésbe bevont cégek között van az Intergraph, a HP, az IBM, a Compaq, a Dell, a Macromedia és a Microsoft. A legelső változatok várhatóan 1998 első felében jelennek meg, 500 megabit/másodperces átvitelre képes AGP-2 kapuval és a négy processzort kibiztosítani képes grafikus alrendszerrel. Azok az olcsóbb számítógépek, amelyek kisebb teljesítményű grafikus alrendszer használnak – tehát amelyekbe az 1 gigabit/másodperces AGP-4-et építenék be – a jövő év végén, 1999 elején készülhetnek el.

■ Ez év közepére előzetes formájában elkészülhet a Firewire-höz (IEEE 1394) fejlesztett eszközprotokoll; ez a Serial Bus Protocol, Version 2 (SBP-2) továbbítani tudja az SCSI és az IDE parancsokat is. Elkészültek továbbá észrevételek begyűjtése végett nyilvánosságra fogják hozni; ez a protokoll azt definiálja, hogy a Firewire merevlemezhez, DVD-khez, CD-olvasókhoz, nyomtatókhoz és más eszközökhöz hogyan kell továbbítani az adatokat, adatokat és állapotjelzéseket. A protokollal a periféria – ha ismeri a maximális sebességet és a csomag nagyságát – megfelelően ütemezheti az adatok továbbítását az átmeneti tárolóba és vissza. Szakértők szerint további igen jó tulajdonsága, hogy lehetővé teszi az IDE, ATAPI, ATA és SCSI eszközök használatát.

SZÖVETSÉGEK

■ Többféle perifériát is befogadó szabványos meghajtóhely specifikációját jelentette be a Compaq, az Intel és a Microsoft. Az ajánlásukban leírt technológia, a Device Bay Interface révén az asztali és a noteszgépek ugyanazt az eszközt használhatják, és házuk kinyitása nélkül lehet beléjük új eszközt – például merevlemez, CD-olvasó, DVD-ROM-ot, hálózati adaptert, szalagos meghajtót, chipkártya-leolvasót, CD-író-t – építeni. A perifériák cseréjéhez nem kell újraindítani vagy kikapcsolni a gépet. Vállalati környezetben külön haszonnal jár, hogy az eszközök automatikusan konfigurálódnak, visszahelyezés után újra beállítódnak.

Kiterjed a specifikáció a biztonságra is, megakadályozandó, hogy illetéktelenek kivessék az eszközöket a gépből. A mobil számítógépekhez szánt perifériákat külön kerettel lehet majd behelyezni az asztali rendszerekbe. Bár az ajánlás megfogalmazói elsősorban beépített eszközökre gondoltak, külső Device Bay tornyok is készíthetők, egyenesen a perifériáknak. A specifikáció felöleli az USB-t és a Firewire-t (IEEE 1394) is. A Device Bay Interface technológia várhatóan a jövő év második felében jelenik meg a számítógépekben; elfogadta az Adaptec, a Maxtor és a Seagate is.

■ Áprilisban ül össze az Open56K Forum: az az ipari csoportosulás, amely az 56 kilobit/másodperces modemszabvánnyal kapcsolatos kérdéseket akarja tisztázni. Erre azért van szükség, mert a piaci szereplők termékei egyelőre nem kompatibilisek egymással. Két ellenérdekű csoport küzd a mennél nagyobb piaci részesedéért: az egyik oldalán a U.S. Robotics, a másikon a Lucent, a Motorola és a Rockwell Semiconductor áll. A U.S. Robotics nem csatlakozik ehhez az előző április 23-án összeülő fórumhoz, de elküldi megfigyelőit a találkozóra. Ott lesz több más cég, így a Compaq és a HP képviselője is. Egyelőre nem égetően fontos a szabvány, mert az első termékek alig néhány hete vannak csak a piacon, de az érdeklődés feltehetően nagy lesz irántuk, hiszen meggyorsíthatják az Internet-elérést. Szakértők azonban úgy vélik, hogy a szabványra legalább egy évet kell várni.

(További híreinket a 18–19. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Fő szerkesztő: Meiser Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kanczler Mihály
Titkárság: Tihanyi László

Főmunkatárs: Révész Gábor

Vásáros László

Szerkesztő: Horváth Miklós

Önálló szerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Bíró László, a kft. ügyvezetője

Rendszergazda: Kuszung János

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest I., Márvány u. 17.

Telefon: 156-0337, 156-0691,

156-8291, 156-2582

Telefax: 156-9773

Levelezési cím: 1097 Budapest, Pf. 386

Szárdés és formakészítés:

IDG Formakészítő Üzem

Üzemvezető: Birkos László

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Külső Mező u. 82-86.

(96-0570)

Feladás vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Schopp Attila (Soh. A.)

Seres Iván (S. I.)

Szabó Andrea (Sz. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zanonyi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőség titkára: Beszé Magdolna

A felkészítés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetséges szerint gondozza.

Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Típusgrafika, hirdetésgrafika:

Keszler Sándor

Pokota Károly

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.

Levelezési cím: 1097 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka

A Terjesztési Osztály mellékletei: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdéseket a lehető leggyorsabb körülmények között, de a hirdetések tartalmát nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Térjárt a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó

kedelmi Rt. és alternatív terjesztők, valamint szállítás

technikai szakértők. Előzetesben a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft. 1537 Budapest, Pf. 386)

– közvetlenül postaszállítással, valamint a Kiadóval (IDG Műb. 10300002-20128016-70073285)

prezorgálóval egyeztetve, külföldi terjesztő

és Kulturális Kereskedelmi Vállalat (HU-1389 Bu-

dapest, Pf. 149). Megjelenés minden kedden. Egy

szám ára 98 Ft. Előfizetési díj egy évre 4872 Ft.

III. évf. 243/6 Ft., negyedéves 1218 Ft.

A lap régióiban számos megvásárolható, illetve

megrendelhető a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG

Communications céghez, a világ legnagyobb

számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az

IDG Communications több mint 250 kiadványt

jelentet meg 65 országban. A kiadó olvasóit

évente hársszázalékos, mint 40 millió dolláros

Ar IDG Communications szolgáltatásai

valamennyi országban az IDG hálózataiban

hisz, amely online módon, naponta szolgáltatja

a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG festszobás kiadványai:

Anglia: Linux, Macworld, PC Business World,

Ausztria: Computerworld Österreich, Data,

Computerworld Danmark, PC World Danmark,

Egyesült Államok: Amiga World, Computer

World, Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Net-

World, NETWORLD, PC World, Public

PC Letter, Passworld, Mikro, Tivoli, PC

Computerworld/Nedország, LAN Magyar-

nyelű, Japan, Computerworld/Japán, Kína: China

Computerworld, PC World China, Norvégia:

Computerworld/Norge, PC World Norge, Sv-

édország: Computerwoche, PC Week, Öste-

rrisch: Computerworld Italia, Spanyolország:

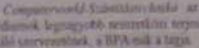
Computerworld España, PC World, Public

Swiss, Computerworld Schweiz, Svédország:

Computer Sweden, Mikro/Dánia, Svenska PC

World, Fuggelton Államok: Kínai Informatika (CAD-

World) Computerworld



A Computerworld-Számítástechnika az IDG

Communications céghez, a világ legnagyobb

számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az

IDG Communications több mint 250 kiadványt

jelentet meg 65 országban. A kiadó olvasóit

évente hársszázalékos, mint 40 millió dolláros

Ar IDG Communications szolgáltatásai

valamennyi országban az IDG hálózataiban

hisz, amely online módon, naponta szolgáltatja

a nemzetközi számítástechnikai híreket.

A Windows NT Server 4.0 megérkezett! A világ legkeresettebb kiszolgáló operációs rendszerének új változataival a megjelenés első hónapjában több, mint 150 ezer darab kelt el.



Segítségével intelligensen kapcsolhatja hálózatba számítógépeit, megteremtheti a vállalati intranet alapjait. Ne hagyja, hogy a múlt operációs rendszerrel korlátozzák a jövőbe vezető úton!

Microsoft

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?

Windows NT Server 4.0

További információért hívja ügyfélszolgálatunkat: (06-1) 267-4636, vagy látogasson el hozzánk az Interneten: <http://www.microsoft.com/hun/>

44252

Szakképzett multimédia-fejlesztők

Április 3-án vehette át bizonyítványát az a tizenegy tanuló, aki az országban elsőként szerzett államilag elismert felsőfokú képesítést multimédia-fejlesztésből. A nyolc hónapos képzést a felnőttoktatásban és a szakmai átképzésben nagy gyakorlattal rendelkező Talentum Kft. szervezte.

Virág Miklós, a cég ügyvezető igazgatója az eseményt kísérő sajtótájékoztatón elmondta, hogy az alapot az 1993-as szakképzési törvény adta meg, amely az országos szakképzési jegyzékbe felvette a multimédia-fejlesztő szakmát. 1994-ben fogalmazták meg a követelményrendszert, erre épülnek az oktatás módszerei, tematikája. A követelményrendszer azonban – épp a számítástechnika jellege, illetve gyors fejlődése következtében – csak nagyon általános jellegű lehetett, így a konkrét ismeretanyagot nekik kellett összeállítaniuk. 1995 júniusában kezdődött meg a képzés, mintegy kéttucatnyi, előzetes számítástechnikai ismeretekkel nem rendelkező hallgatónál.

A három szemeszterre (közel 900 órára) tervezett tanfolyam költségeinek egy részét némely tanulóknál a Pest Megyei Munkaügyi Központ állta, hogy ezzel segítse a munka nélküli fiatalok elhelyezkedését. A képzést modulrendszerben végezték, azaz a teljes anyagot kisebb részekre osztották;

egy-egy modul elvégzése után abba lehetett hagyni a tanulást, és a hallgató így is elismert szakképesítést (alapfokú számítástechnikai ismeretekből, szoftverüzemeltetésből, kiadványszerkesztésből) szerzett.

Maga az oktatás Macintosh-számítógépeken, de platformfüggetlen szoftverekkel folyt, hogy később se legyen gond a felhasználói ismeretekkel. A képzés középpontjában az előre elkészített alanyanyagból (fotó, videó, hang) történő szerkesztés, komplett multimédiás anyagok létrehozása állt. Ennek megfelelően válogatták össze a szoftvereket is: az alapismereteket nyújtó Wordön és Excelen kívül megismerkedtek a tanulók a QuarkXPresszel, a Photoshoppal, az Aldus Persuasionnel és a Macromedia Directorral. Elsajátították a Web-oldalak létrehozásának módszereit is. A képzés végén az elméleti vizsga mellett egy „mesterremek” is el kellett készíteni: kisebb multimédiás anyagot, hanggal, fényképekkel és videóval.

Ez a csoport csak az első volt; a Talentum a jövőben háromhavonta szeretne új tanfolyamokat indítani. A most végzetek közül többen már el is helyezkedtek, egy részükkel a Talentum tárgyal a további lehetséges együttműködésről.

Sch. A.

SAP-KFKI megállapodás

Az SAP AG magyarországi képviselője április elején együttműködési megállapodást írt alá a CADserverrel, a KFKI Számítástechnikai Csoportjával. Olyan technológiailag erős, kiterjedt kapcsolatrendszerű partnert kerestek, amelynek komoly tapasztalata van a gyártás, a pénzügy és az államigazgatás területén. A KFKI Csoportban pedig több olyan cég is van, amely ért az integrált vállalatirányítási rendszerekhez, a vezetői információs szoftvercsomagokhoz és a kormányzatban elterjedt X.400-as levelező rendszerekhez. Fontos szempont volt, hogy az új SAP-partnernek van egy sor tanácsadója banki területen, és az Internetet is ismeri. Szandner Tibor, az SAP hazai képviselői irodájának vezető munkatársa úgy véli: a KFKI Csoport jól illeszkedik az SAP-partnerek sorába, a dinamikus növekedő hazai SAP-piac megfelelő szintű kiszolgálásához ilyen csapatra is szükség van.

Mohácsi Béla, a CADserver ügyvezető igazgatója közölte: a KFKI-hoz tartozó cég eddigi tevékenységének és termék-

struktúrájának megtartása mellett, ezennel SAP alapú megoldásokat is kínál. A CADserver az MFG/PRO rendszerre alapozva, két évvel ezelőtt fejlesztette ki integrált vállalatirányítási rendszerekkel foglalkozó üzletágát; az SAP-vel kötött megállapodástól piaci további bővülését várja. Az MFG/PRO és az SAP nem csupán versenytársai egymásnak, világszerte több cégnél együtt használják a két rendszert: az MFG/PRO-t gyártásra, az SAP-t pénzügyre és controllingra. Így a CADserver az általa képviselt integrált rendszerekkel nemcsak az iparvállalatoknál veheti meg a lábát, hanem például az állam- és közigazgatás területén, valamint a szolgáltatói szférában is, ahol Mohácsi szerint az SAP-nek nincs igazán alternatívája. Ahhoz, hogy az integrált vállalatirányítási rendszer értékesítésében és bevezetésében sikert érjenek el, 25, az MFG/PRO-hoz értő szakemberük mellé további munkatársakat is kiképeznek az SAP-re.

Sziebig Andrea

Röviden

- Az X-Byte Számítástechnikai Kft. hálózatos cég megszerezte az ISO 9001-es minősítést.
- Április 16–18. között, Bécsben tartja a harmadik JEC-GI (Joint European Conference on Geographical Information) konferenciáját az EUROGI, a földrajzi információval és információs rendszerekkel

foglalkozó szakterület európai ernyőszervezete.

- Április 3-án működni kezdett a Pannon GSM 5. budapesti kapcsolóközpontja, amely 60 ezer előfizetőt szolgálhat ki. Ez év végére 8 központ üzemel majd, idén a Pannon GSM hálózatfejlesztésre 100 millió dollárt fordít.

Internet olcsóbban?



Hétvégén és éjszaka*
bármennyit Internetezhet
3000 Ft+ÁFA/hó-ért a DataNetnél.

*Este 19.00-21.00 és éjszaka 02.00-8.00 között ill. hétvégén 02.00-21.00 között korlátlan Internet elérést kap. Percdíjat csak a fenti időpontokon kívül kell fizetnie (15 Ft+ÁFA/perc).

Hívjon bennünket a 458-5858-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Rt. 1016 Budapest, Nopogyi tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

Egy „kis” rendszer a „nagy” erejével „A KAYAK”

Április 30-ig akció keretében már 1 desktop
operációs rendszerről is upgrade-elhet!



IntranetWare for Small Business

És ami most mellé jár:

- 3 hónap ingyenes Internet előfizetés
- Cheyenne Software CD (FaxServe 5, Inoculan 4.0, JetServe 3.3, demo ArcServe 6.0)
- Netscape Navigator
- Hotline
- az upgrade alapot pedig (pl. 1 db DOS) legálisan tovább használhatja!

Várjuk az IFABO A pavilon 209-es standján!

Novell®



„...szakértelem és tradíció.”

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344-3838, 485-5070 Fax: 344-3834, 344-3832
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA

6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

SZÜV

Megújuló bolthálózat

Országos bolthálózatának egységeit folyamatosan bővíti és felújítja a SZÜV Rt. A cég kiskereskedelmi üzletágának állapotáról és terveiről a részvénytársaság kereskedelmi vezérigazgató-helyettese, Nagy Miklós nyilatkozott lapunknak.

– Miután az Albacomp tulajdont szerzett a cégben, két üzletág alakult ki, amelyek egységes szervezetet alkotnak. A kereskedelmi és szerviz üzletág feladata a polcra levezhető termékek értékesítése, a velük kapcsolatos támogatási és szerviztevékenység ellátása. A bonyolultabb rendszerek, a konkrét megrendelésre ké-

szülő szoftverek, továbbá a magas minőségi szintű támogatást igénylő megoldások forgalmazása pedig az informatikai üzletág feladata.

– *Jelenleg mekkora a hálózata?*

– A kereskedelmi üzletág Budapesten, Békés, Győr és Zala megyében két-két, az összes többi megyében pedig egy-egy Computer-M üzletet működtet. A kereskedelem a Computer-M üzletek bázisán alapul, amivel azt szeretném kifejezni, hogy tevékenységünk csak részben zajlik az üzletekben, mivel véleményünk szerint a betérő vevők SOHO piaca nem vol-

na képes eltartani ezt az üzlethálózatot. Így az üzletben való árusítás mellett nagy súllyal szerepelnek a tervben a nagy vevőktől származó megrendelések. Egy SZÜV-kirendeltség és egy helyi cég között az a különbség, hogy hárommilliárdos vállalkozásunk, szükség esetén, teljes erejével tudja segíteni helyi egységét.

– *Milyen ütemben folyik a bolthálózat külső megjelenésének átalakítása?*

– A közös céghez tartozást egységes kinézettel is jelezni kívánjuk. Tavaly nyáron Budapesten, a Margit körúton nyit-

meg az első ilyen üzlet; április elején pedig a korábbi miskolci kirendeltségünket váltotta fel egy új bolt. Egerben április végére fejeződik be üzletünk átalakítása. A budapesti Dohány utcában is vásároltunk egy üzlethelyiséget, melyet átalakítás után nyitunk meg. Továbbiakat is tervezünk, de a költségeket figyelembe véve, egy évben háromnál-négyenél többet nem lehet vállalni.

– *Mennyire egységes az üzlethálózat beszerzési politikája?*

– Teljes mértékben központosított beszerzéssel dolgozunk, így az átlagnál jobb árat érünk el beszállítóinknál, s az árkülönbséget az üzletekben a vevő javára tudjuk érvényesíteni. Tavaly körülbelül 2200 darab PC-t adtunk el, ebből 1800 darab saját összeszerelésű volt. A SZÜV által Budapesten előállított gépek alkatrészbázisa nagyrészt az Albacomp forrásaira támaszkodik. Ami a márkás gépeket illeti: komoly kapcsolatunk van az IBM-mel, a Compaqkal, és akciók keretében más neves gyártók gépei is megjelennek üzleteinkben. Szeretnénk mennél több neves gyártó termékét felvenni kínálatunkba, ehhez azonban még a saját munkatársaink szemléletét is meg kell változtatnunk, mindegyikünknek be kell látnia, hogy komolyabb vállalkozások csak márkás gépekre tartanak igényt. A perifériák területén nagyon jó kapcsolatot alakítottunk ki a HP-vel, tavaly egy akció keretében több mint 1000 darab DeskJet 600-as nyomtatót adtunk el. Matrixyomtatókból Epson és Panasonic márkájút forgalmaztunk a legtöbbit. Szoftverértékesítésünkben – mint általában más szoftverkereskedőknél is – a Microsoft a piacvezető. Tavaly a microsoftos viszonteladók között a forgalmat véve alapul a harmadik legnagyobbak voltunk, ami nagyrészt a licencladásoknak – például az állami tulajdonban levő vállalatoknak szervezett akciónak – köszönhető. Emellett nagy forgalmú akciót bonyolítottunk le Novell-termékekből önkormányzatoknak is. A fentiekben kívül kellékanyagokat, irodatechnikai berendezéseket és néhány üzletben Panasonic, illetve Technics hifiberendezéseket is értékesítünk.

– *Mekkora forgalmat értek el tavaly?*

– A kereskedelmi üzletág bevétele 1995-ben 926 millió forint, tavaly pedig – a részvénytársaság 3,3 milliárd forintos teljes forgalmából – 1,4 milliárd forint körüli volt. Ebben a legnagyobb, mintegy 25 százalék, a PC-értékesítés részaránya; a szoftvereladás 14 százalékkal, a PC-részegységek kereskedelme 13 százalékkal, a nyomdai termékek értékesítése 10 százalékkal képviseltette magát. Ez évre – az arányok megtartásával – közel kétmilliárdos forgalmat tervezünk.

– *Szakemberállományát tekintve mekkora az üzletág?*

– Összesen 150 ember dolgozik az üzletágban, de ebbe néhány különleges tevékenység is beleértendő, például a budapesti klímaszervizé; ez eredetileg a SZÜV-számítógéppontokat volt hivatott kiszolgálni, de ma már külső feladatokat is vállal. Komoly erőt képvisel szervizcsapatunk is, amely piacra lelt a vállalatok erőforrás-kihelyezési igényeinek ki-elégítésében is. Ilyen szerződést kötötünk például a Matávval.

Révész Gábor

Készüljön fel a valódi „NAGY UGRÁSRA” A CENTURÁVAL!



A CENTURA AZ OBJEKTUM-ORIENTÁLT TECHNOLÓGIA ÚJ LEHETŐSÉGE KÖZÉP- ÉS NAGYVÁLLALATOK KLIENS-SZERVER RENDSZEREINEK KIALAKÍTÁSÁHOZ

Centura Team Developer

A CENTURA fejlesztőeszköze

- Kész, beépíthető objektumok
- Több mint 500 beépített függvény
- Internet QuickObjects – Internet adatforrások integrálása
- Háromrétegű alkalmazások készítése

A Centura Software Corporation megoldásait már több mint 100.000 fejlesztő és milliót is meghaladó felhasználó próbálta ki. Most Önnek segítünk ebbe az új világba lépni!

CENTURA
SOFTWARE CORPORATION
<http://www.centurasoft.com>

CENTURA

1060 Marsh Road • Menlo Park, CA 94025 • (415)321-9500 • FAX: (415)321-5471

A CENTURA kizárólagos hazai forgalmazója az IQSOFT Intelligens Software Rt.

1142 Budapest, Teleki Blanka u. 15-17. Telefon: 251-5949, 363-2200 Telefax: 220-5598 E-mail: iqsoft@iqsoft.hu Internet: <http://www.iqsoft.hu>

Gartner Group

Integrált vállalatirányítási rendszerek

E számunkban melléklet foglalkozik az integrált rendszerekkel. Piacuk nemzetközi helyzetét és trendjeit a Gartner Group (GG) piacelemző cég hazai képviselője segítségével támaszkodva tekintjük át.

Hetven százalék a valószínűsége annak, hogy az ezredfordulóra a piacon csupán 3-5 nagy gyártó marad. Ezek működésüket a piac középső és alsó szeletére is kiterjesztik; 1999-ig évente két-három, viszonylag jó nevű gyártó, valamint számos helyi és regionális cég tűnik el a színről. A mai szállítók 60 százaléka nem éri meg a 2001. évet.

A felső végeken

Nem forradalmi áttöréssel, hanem fokozatosan épül be az objektumtechnológia a nagyfelhasználóknak szánt integrált rendszerekbe, amint a JDEdwards, az SAP és az SSA termékbejelentései mutatják. Az SAP minden irányban terjeszkedik: egyrészt ügyfeleket akar magának a kis- és középvállalkozások köréből, másrészt a vertikális iparágak és a globális szegmensek is érdeklik. A GG további sikereket jósol a cégnek.

Új szereplő a pénzügyileg életrelvő, hozzáértő marketinget folytató PeopleSoft, amely felvásárolta a beszerzési csatornákat tervező Red Peppert. Valószínűleg idén is tartani tudja évi 100 százalékos bevételnövekedési ütemét. Termékének első kiadása ígéretes.

Nem hagyhatják figyelmen kívül a kezdő vállalkozásokat vagy más területekről ide „kirándulókat” a vezető cégek. Sok vonatkozásban megelőzik a „fajtszta” integrált irányítási rendszereket gyártókat az üzleti élet számos területét lefedő integrált alkalmazások gyártói, például az Oracle a SmartClienttel, avagy az egészségügyben működő Lawson Software.

Nagyon nehéz kiugraniuk az újonnan indult vállalkozásoknak. Egyesek (Flexi-International, SQL Financials) a középpiac felső szeletére korlátozva mozgásterületet, igyekeznek elkerülni az összecsapást a meggyártókkal; míg mások (például a Dodge) a pénzügyi szolgáltatások, a közművek területén vagy az állami szektorban keresnek megélhetést. A GG szerint 0,8 valószínűséggel 2001-ig nem tör be jelentős új versenyző a nagyfelhasználói szegmensbe.

Középmezőny

A konszolidációs trend a középkategóriás rendszerek piacán is érezteti hatását. Több cég kiterjedt felhasználói bázisa ellenére, változó pénzügyi teljesítménye miatt a bekebelezési akciók célpontjává kínálkozik. A GG szerint a középkategóriás rendszerek között csak az SSA és a QAD helyzete elfogadható. Új versenybontakozik ki, de nem ígéretes újoncok megjelenése, hanem a nagy gyártók (SAP, BaaN) leereszkedése okán. A GG

szerint az észak-amerikai középkategóriás integráltrendszer-gyártók kétharmada 0,7 valószínűséggel 2001-ig vagy tönkremegy, vagy beolvad más cégekbe.

Alvég

A Windows NT egyre inkább meghatározza a termékfejlesztések irányát és a beszerzési terveket az alsó szegmensben. A belépő szintű rendszereket szállítók (Great Plains, Platinum Software, Solomon) kínálatukat kettéválasztották a felső és az alsó piacok kiszolgálása céljából. E cégek a középpiacon versenyző szállítótól eltérően már jól bevált, alacsony költségű értékesítési hálózattal rendelkeznek, és viszonteladóikat gyorsan ki tudják képezni az új termékekre. Közülük a jövőben az lehet sikeres, aki felhagy a földrajzi övezetek szerinti, horizontális elvű disztribúcióval, és áttér a vertikális szervezésre. Előreláthatólag a termékek továbbra is Észak-Amerika-központúak lesznek, de a GG új páneurópai és pán-ázsiai gyártók feltűnésére is számít.

Termékstratégiák

A GG elemzése az integrált rendszerek piaca egyik legfejlettebb technológiát hasznosító alkalmazásának nevezi az SSA termékét, az új architektúrát követő BPCS-t, amelynek első 100 százalékban DOCA-t (Distributed Object Computing

Architecture-t) megvalósító kiadása a júniusban várható 7.0-s változat lesz.

A JDEdwardsnál két termékcsaládot minősít a GG: a JDE RPG-be a kizárólag AS/400-ason futó World-termékek tartoznak, míg a JDE OneWorldbe az objektumorientált, elosztott felépítésű, többplatformos OneWorld. A GG előrejelzése szerint a JDEdwards fokozatosan át kívánja téríteni felhasználóit az utóbbira.

Egy felhasználói konferencián bejelentették, hogy javítani kívánják az SAP R/3 megvalósításának és bevezetésének konzisztenciáján és költségszűrésén. A GG szerint 0,8 valószínűséggel a felhasználók 8 hónap múlva már érezhetik a tökéletesített implementáció jótékony hatásait. Technológiai szempontból azonban nem forradalmi áttörés, csak fokozatos javulás mutatkozik az SAP termékinálában; a Business Framework, a Business Objects, az üzleti API-k, valamint a v.3.1 és v.4.0 Internet-képességei által.

Összegzés

Az integrált rendszerek piacán a meggyártók kiszorítják az anyagi gondokkal küzdő kicsiket, amelyeknek nincsenek stabil erőforrásaik, noha gyorsabban tudnának reagálni az új követelményekre.

A GG jelentése szerint 0,7 valószínűséggel 1998 a stagnálás éve. A gyártók szövetségekre kényszerülnek, még mielőtt az objektumtechnológia első gyakorlati megvalósításai átrendeznék a piacot. Hosszú távon éppen a jól menő, hatalmas gyártók áttérése lesz nehezebb, visszahúzza őket megrendszereik ára, üzembe helyezett állományuk súlya.

Összeállította: Sziebig Andrea

KTI
NETWORKS

„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”
Tel.: (06-20) 333-KTI (333-584)
Fax: 118-6813 Mail: ktinet@mail.inext.hu
http://www.ktinet.hu

**10Base,
100Base, 100VG**

HUB-ok, kártyák,
switchek, bridge-ek

2 és 4 év garancia

IFABO '97
A pavilon 302/d stand

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

16051

A fejlesztők ABC-je

- 2300 cég fejleszt PROGRESS alapú alkalmazásokat a világ minden részén.
- Ezek a cégek 1996-ban 1,5 milliárd USD értékű PROGRESS alkalmazást adtak el.
- A PROGRESS és a WebSpeed termékek magyarországi disztribútora, az ONLINE Kft., professzionális támogatást nyújt hazai fejlesztők számára.

Online

A PROGRESS 4GL/RDBMS és a WebSpeed a PROGRESS Software Co. terméke, adatbázis központi, komplex alkalmazások hatékony fejlesztését biztosító klientszerver, host-terminál, internet környezetben

INTERNET
PROGRESS

Online Kft., tel.: 343-7450, fax: 343-4227, http://www.online.hu

15057

A Cheyenne és a Novell közös ajánlata: Cheyenne FaxServe 5

- 32 bites NLM architektúra → magas teljesítmény
- NetWare NDS támogatás
- Novell GroupWise támogatás → központi faxolási lehetőség, közös fax és E-mail címlista
- a bejövő forgalom automatikus elosztása
- 32 csatornát kezel, támogatja az intelligens faxkártyákat és faxroutereket

A Novell által hivatalosan ajánlott
NetWare faxmegoldás

CHEYENNE[®]
A DIVISION OF COMPUTER ASSOCIATES

WALTON
NETWORKING KFT.

„...szakértelem és tradíció.”

1139 Budapest, Frangepán u. 830. Tel.: 344-3838, 465-5070 Fax: 344-3834, 344-3832
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA

6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

15204

Rendszerválasztás

Integrált vállalatirányítási rendszerekről szól a lapunkhoz e héten csatlakozó összeállítás. Időszerűnek mondható a témaválasztás, hiszen a magyar gazdaság lényegében túl van a privatizáción (a nemzeti össztermék 70 százaléka már magánkézben lévő cégektől származik), s a piac szereplőinek volt alkalmuk szembesülni a verseny adta problémákkal. A magáncégek vezetőinek nagy többsége rádőbent arra, hogy az általuk irányított vállalat fejlett belső információk – informatikai – rendszer nélkül nem maradhat talpon.

Összeállításunkból kiderül, hogy az integrált vállalatirányítási rendszerek szektorában – miként ez az informatika más ágaiban is megszokott – bő a kínálat, következőképpen a megfelelő termék kiválasztása vállalatvezetőknek és vezető informatikusoknak egyaránt nagy fejtörést okozhat.

Az is látszik összeállításunkból, hogy vannak kedvencek, olyan rendszerek, amelyek elhúzzák a mezőnytől: népszerűségük a felhasználók körében lassan évek óta töretlen.

Amikor annak okait kutatjuk, vajon miért döntenek egy adott rendszer telepítése mellett a felhasználók, arra a következtetésre jutunk: olyan indokok is nagy hangsúlyt kapnak, amelyeket az informatikai vásárlásokkal kapcsolatos más döntések meghozatalakor nem mindig említene az első között.

Ha én egy vállalat vezetője lennék, az integrált vállalatirányítási rendszer kiválasztásakor az üzletről indulnék ki. Azt elemezném, hogy milyen piacon tevékenykedik a vállalatom, várhatóan milyen kihívásoknak kell majd megfelelnie az elkövetkező három-öt évben. Megpróbálnám megfogalmazni, milyen törvényszerűségek szerint működik a cég (kicsit nagy-képűben: meghatároznám az üzleti modelljét), és megkísérelném megjósolni, miként fog változni az üzleti stratégia tervezett módosulása vagy a piaci környezet valószínűsíthető átforgatólása miatt.

Remélem, az előzőkből kinőnik, hogy az integrált vállalatirányítási rendszer kiválasztásához üzleti elemzéseken át vezet, vezethet az út. Ezen elemzésekre alapítva fogalmazhatók meg azok a főbb követelmények, amelyeknek az informatikai rendszernek meg kell felelnie.

Milyen kívánalmak kerülhetnek szóba, ha a kiválasztás problémájához üzleti szempontból közelítünk?

Például az, hogy a rendszer bevezetése nem tarthat éveket, mert addigra már egészen máshogy fog működni a cég (más lesz az üzleti modell). Másrészt: olyan rendszerre van szükség, amely képes rugalmasan követni az üzleti modell változását.

Ha áttekinjük az integrált vállalati informatikai rendszerek hazai és világméretű, azt találjuk, hogy az imént példaként megfogalmazott követelménynek nem feltétlenül felelnek meg a szegmensben vezető szerepet játszó megoldások.

Az integrált vállalati információs rendszer adja a riválisival éles versenyben álló, korszerű vállalat üzleti alapját. Ha én egy cég vezető informatikusa lennék, akkor számomra a szürke hététnapokon a rendszer biztonságos működtethetősége-működése, az esetleg felmerülő problémák esetén pedig a bármikor rendelkezésemre álló szakértői támogatás volna a legfontosabb, hiszen a rendszer zökkenőmentes üzemeltetéséért a fejemmel felelnék.

Milyen megoldások kínálkoznak ma?

Az integrált vállalatirányítási rendszerek frissebb generációiban találni olyanokat, amelyek megfelelnek az újfajta üzleti kihívásoknak. Ezek egyelőre még nem tették szert vezető pozícióra, s ez azzal magyarázható, hogy még nem épült ki köréjük a megfelelő infrastruktúra, a tanácsadók, a megoldást betéve ismerő rendszerintegrátorok és a támogatást nyújtó szakemberek sűrűn szőtt hálózata.

Saját fejlesztésű rendszerekre is van példa. Ebben az esetben a vállalat informatikusai munkálják ki, fejlesztik-formálják a rendszert, s ha jól választják meg a fejlesztőkörnyezetet, az akár követni is képes az üzleti igények változását.

Végül, de nem utolsósorban meg kell említenünk az erőforrás-kihelyezést vagy outsourcingot is. Ha a vállalat külső vállalkozóra bízta integrált vállalatirányítási rendszerének működtetését, az üzleti modell változásakor a szolgáltatótól állíthat a megfelelő rendszerre (lásd IBM Business Computing Utility).

Mester Sándor

Magyarított Comenius Logo

Magyar verzióban is kapható a Comenius Logo 3.0-s változata – adta hírül Kocsis András Sándor, a Kossuth Könyvkiadó Rt. elnök-vezérigazgatója egy március végi sajtótájékoztatón. Ez a nyelv eleget tesz a Nemzeti Alaptantervben az algoritimizálásra előírt (számítástechnikai) követelménynek; a vele kapcsolatos jogok megvásárlásában, a nyelv magyarításában és közoktatási alkalmazásában a Kossuthal együtt részt vállalt a Művelődési és Közoktatási Minisztérium, az Országos Közoktatási Intézet, az Informatika-Számítástechnikai Tanárok Egyesülete (ISZE) és az Eötvös Loránd Tudományegyetem is. A Comenius Logo funkcionális nyelv, egyszersmind fejlesztőrendszer; nemcsak a számítástechnika ok-

tatásában használható fel, hanem – a vele fejlesztett oktatóprogramok révén – más tárgyakban is (a zenétől a nyelvekig). Futtatásához legalább 386-os processzorú gép, 4 megabájt memória, minimum 5 megabájtnyi szabad lemezerület és a Windows legalább 3.1-es változata kell, a zenei kiegészítés élvezetéhez SoundBlaster vagy azzal kompatibilis hangkártya is.

A programsomagot (Comenius Logo + Segítség, Képszerkesztő + Segítség, Zenei kiegészítés, Animátor program, ComKímélő, Gyerekjátékok) a Kossuth háromféle jogosultsággal árulja: iskolai tanári használati joggal 10 ezer forintért, iskolai tanári és tanulói használati joggal 15 ezer forintért (ezzel a tanárnak joga van regisztrált má-

solatot készítenie diákjainak otthoni felhasználásra), és magánfelhasználói joggal 20 ezer forintért (ezekben az árakban még nincs benne az áfa). A vásárlási jogot ad 1-1 személy díjtalan részvételére az ISZE felkészítő, továbbképző tanfolyamán. A Comenius Logo ingyenes bemutatónál (mely az Internetről is letölthető, a <http://caesar.elte.hu/~eurologo/comlogo> címről) 1800 iskolába juttatták el. Az érdeklődők az ISZE lapjának, az Inspirációnak ez alkalomra kiadott Logo különszámából, valamint az említett címről tudhatnak meg további részleteket.

Ide tartozó értesülés, hogy az idén – augusztus 20. és 23. között – Budapesten rendezik a nemzetközi Eurologo LOGO konferenciát.

Informatika és távközlés

Kormánybizottság alakult

Március végén kormánybizottság alakult az informatika és a távközlés fejlesztésével összefüggő kormányzati tennivalók koordinálására. A bizottság társelnöke Lotz Károly közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter, valamint Kiss Elemér, a Miniszterelnöki Hivatal közigazgatási államtitkára; titkára pedig Horváth János, a Miniszterelnöki Hivatal helyettes államtitkára. Mint Lotz az alakulólás utáni sajtótájékoztatón közölte: feladatuk elsősorban a kormányzati kötelezettségvállalással összefüggő tennivalók és a kormányzati informatikát érintő elképzelések koordinált átte-

kintése, szükség szerint az egyeztetés. A bizottság szem előtt tartja, hogy az informatika kulcsszereplője a magán-szektor és maga az állampolgár, és hogy a koordináció nem szünteti meg a tárcák felelősségét.

Ugyancsak a bizottság alakítja ki a Nemzeti Informatikai Programot, amelyben a már létező informatikai és távközlési jövőkéleíró programok közös részét fogalmazzák meg.

Az alakulólás felmerült néhány, több minisztériumot is érintő feladat – mondta Lotz –, amelyek ezért a bizottság hatáskörébe tarthatnak. Ilyen

lehet az országos kataszteri nyilvántartásnak, az önkormányzatok egységes nyilvántartási rendszerének, a statisztikai adatszolgáltatási rendszernek a megvalósítása; a nagy lakossági rendszerek között a központi államigazgatási szervek működésének gyorsítására szolgáló program, hasonlóképpen a vámszervek információs rendszereinek áttekintése. A távközlési feladatok közül a zártcélú kormányzati információs rendszer létrehozásának előkészítése van napirenden, ez példa lehet konkrét projektek kezdeményezésére is.

Révész Gábor

Frankofon verseny az Interneten – eredmények

Március 20-án, mint már írtunk róla, este 7 óra és éjfél között verseny zajlott az Interneten a francia kultúráról. Több mint 18 ország kétezere versenyzője indult – Magyarországról 18 csapat nevezett be, a harmadik legtöbb a világon (Franciaországban 86 és Kanadában 21). Az első helyen három svájci fiatal

végzett. Két magyar csapat is bekerült az első 10 közé: a Kovács Eszter, Vértés Judit és Kovács Eszter alkotta szegedi csapat a második helyet szerezte meg egy francia csapat előtt, New Brunswick-i utazást nyertek ezzel. A következő két legjobb magyar csapat (szintén szegediek) a 6. és a 15. lett (nye-

reményük: francia szótárak, enciklopédiák, CD-ROM-ok); az első 50 között szerepelt három csapat a Műszaki Egyetemről, egy-egy a pécsi Janus Pannonius Egyetemről és a Francia Intézetből. Az említettekén kívül ez – a nem francia nyelvű országokból – csak egy varsói és egy prágai csapatnak sikerült.

Petőfi rádió az Interneten

Április 24-én 18 óra 30 perccor a MODEM IDŐK-nek, a Petőfi rádió számítógépes műsorának Lotz Károly közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter lesz a vendége, akitől a műsor előtt és alatt kérdezni is lehet e-mailben és

elektronikus csevegőcsatormán. Csak két téma, amelyben véleményét kifejti: Miért kapcsolódjanak a kistelepekű önkormányzati hivatalai, iskolái és könyvtárai az Internethez? Úri passzió az információs társadalom Magyarorszá-

gon, vagy valós esély a felzárkózásra?

Az összeállítás a Petőfi rádió Web-helyén (<http://www.petrofi.enet.hu>) hallgatható meg, majd visszakereshető a műsor honlapjáról (<http://www.internetto.hu/modemidok>).

szoftver
ABC

Microsoft Budapest Szoftver Áruház

KIEMELT FORGALMAZÓ

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com

Tel: 269-4738, 269-4737

269-5490, 269-5492

Fax: 269-4720, 201-8619

ms pc szoftverek	
3d movie maker 1.0	7 480
500 nations 1.0 for windows	5 550
access 95 hun.	65 700
access 97 32-bit windows	65 700
access 97 hun.	65 700
ancient lands 1.0	5 550
art gallery 1.0	9 420
autoroute express europe 5.0	7 480
autoroute express u.k. win 4.0	7 010
backoffice client 2.5.5	260 140
backoffice server 2.5 english int'	498 370
beethoven 1.0	5 550
bob 1.0	9 420
bookshelf for win. 95 1996	9 420
cinemania 1997	5 550
close combat	7 480
complete basketball	5 550
composer collection	9 420
creative writer 2.0	5 550
creative writer/line artist	8 690
dangerous creatures 1.0	5 550
deadly tide	9 420
easyball	13 940
encarta encyclopedia 97	9 200
encarta world atlas 97	9 200
excel 7.0 hun	9 200
excel 97 upg.	9 900
flightsim 6.0	105 410
fortran power station 4.0 st. engl.	19 490
foxpro 2.6	29 600
frontpage 97 32 bit	10 370
frontpage 97 upg.	5 550
fsy 1.0	7 480
goosebumps	7 480
hellbender	4 430
internet explorer str kit cross platform	19 750
internet info server	332 200
macro assembler for win. 6.11	7 480
magic school bus dinosaurs	7 480
magic school bus human body	7 480
magic school bus planet earth	92 160
mail server 3.2 for ms-dos	19 490
mastering access 7.0	19 490
mastering c++ 4	19 490
mastering each dev.	19 490
mastering internet	19 490
mastering office dev.	19 490
mastering visual basic 95	19 490
microsoft plus! 1.0 for windows 95	9 420
money 4.0 for win. 95 engl.	5 550
monster truck madness	7 340
ms dos 6.22	9 400
ms exchange internet mail 4.0	99 390
ms exchange svr 4.0.5 client	199 250
ms mail 3.2 server + 10 lic ee	37 090
ms proxy server	199 250
ms transaction server	417 270
ms win. 95 resource kit	9 650
midn library	19 490
music central	7 480
musical instruments	5 550
office 97 hun	89 900
office 97 stand. engl.	104 830
office prof. 4.3 hun	89 900
office std. for win. 95 hun.	73 590
officepro/bkshel/intellimac bundle 97 upg.	20 480
outlook 97 engl.	65 700
powerpoint 7.0 32 bit	92 160
project 4.1 for windows 95	15 190
publisher for win. 95	51 500
ws workstation 3.0 engl.	147 200
sql client 6.5 mlp 5	277 700
sql server 6.5 5 client	97 460
sql workstation 6.5	176 410
sys mgmt svr 1.2 5 client	9 420
the neverhood	46 900
ultimate climb 1.0	98 190
visual basic 4.0 prof	18 320
visual foxpro pro 5.0 upg.	25 700
visual sourcesafe 4.0	9 420
visual java ++ pro. 1.1	35 590
win f. wkg 3.11 hun.	139 900
win f. wkg add on 3.11 hun.	80 630
windows 95 hun/engl.	13 250
windows nt server 4.0 5 client	14 930
windows nt server 4.0 upg. 5 client	65 700
word 6.0/dual german spell	12 520
word 95 proofing tools german	5 550
word 97 hun.	9 420
works for win. 95 cd hun.	19 490
world of flight 1.0	92 160
ms mac szoftverek	98 190
encarta 96	5 550
fox pro 2.6	13 250
foxpro pro 2.60	13 250
visual foxpro pro 3.0	13 250
wine guide 1.0	8
word 6.0 proofing tools french 3.5	7 800
word 6.0 proofing tools german 3.5	41 740
word 6.0 proofing tools spanish 3.5	
más pc szoftverek	
accent express windows	
ad 1 win 95/nt	
adobe pagemaker 6.5 upg.	
adobe photoshop 4.0	
archiech win prof	
autocad lt r3 win95 cd	
autóskola + autótérkép	
biblia 3.0 cd	
borland c++ 5.0 (h) cd	
budapest cd atlas	
clip-dic multimédia nyelvkönyv	
corel adventures with edison	
corel all movie guide	
corel arcade mania	
corel chess	
corel click & create	
corel draw 5.0	
corel draw 6.0 hun cd win '95	
corel draw 7.0 win 95 upg.	
corel gallery 2 cd	
corel mega gallery	
corel office prof. win 7.0	
corel quattro 7.0 cd	
corel scsi 2.5 win 95	
corel ventura 7 cd win.	
corel wordperfect cd compet upg. win nt / 95	
corel wordperfect suite 7.0	
corel xara cd win 95	
borland delphi desktop 2.0	
elguard 8.0 for win. programvédelem	
i-prot personal for dos & win. + 1/2 éves upg.	
i-prot prof. + 1 éves upg.	
gálvölgyi show mpeg	
groupwise r.4.1 5-user	
groupwise webaccess 5-user	
gst pressworks akció	
helyes-e?95	
helyes-e?97	
helyes-ek? ms win 95/ akció!!	
honfoglalás cd	
ibm db2 for os/2 v2.1 single-ur	
ibm os/2 warp v4	
ibm os/2 warp v4 upgrade	
ibm visualage for c++ for windows v3.5	
internet fastfind win 95/nt	
intranetware 10 user	
intranetware 5 user	
intranetware small business 10 user karkap	
intranetware small business 5 user karkap	
it kontrol 2000 plus	
it számla 2000 hálózatos verzió	
kpl goo	
lantastic 7.0 - 1 user - cd rom	
lantastic for win. 95 - 1 user	

lotus 1-2-3 for win 3.x hun	84 520
lotus notes server winnt	158 980
lotus organizer 2.11 for win	25 450
lotus smartsuite 96	113 570
lotus smartsuite for win 3.x hun.	119 350
lotus word pro 96	19 900
macromedia photographer 4.1 mac/win	99 900
macromedia freehand 7.0	119 900
manó angol	5 200
mobidic bővíthető szótári rendszer + 6 szótármodul	14 400
network lite for dos	15 240
network lite utility for ms windows	5 500
network mobile 1-user	19 840
norton administrator for networks, 5 user	44 640
norton commander for win. '95	12 900
norton nt tools for windows	8 200
norton pc anywhere 32 win base (h, r & lan)	31 240
norton utilities win '95	14 870
nyelvész 1 vagy 11. akció!	4 400
oracle layout ltd win. 3.1/95/nt	225 000
procomm plus for windows	31 000
recognita plus 3.1 win	99 000
révai nagy lexikon	9 996
scr spt-gib angol-magyar hangos szótár	8 000
scr spt-gib halász: német-magyar szótár	16 000
scr spt-gib országok képe nagy szótár	16 000
suñi kereskedelmi rendszer	79 000
symatec visual café	37 760
symatec café 1.5	17 660
szufficit light számlázó	5 900
talk to me 4 angol	8 000
talk to me 4 német	8 000
tolnai világtörténelem	11 900
transit útvonalmentő rendszer	14 900
visio 4.0	40 020
visual dbase 5.5 win	43 980
visual objects 2.0 stand.	29 000
visual objects 2.0 prof.	75 000
winfax pro 7.5 cd	19 900
winslabel	7 000
x tree gold win	21 720
tanulási akciók termékek	55 900
windows nt 4.0 workstation hun	4 960
windows 95 hun upg.cd	14 000
ms home mouse	79 900
hp deskjet 400 color	35 940
hp laserjet 5 L	79 900
genius true-color kézi scanner 3200 dpi	22 750
genius easy mouse	960
genius net mouse	3250
western digital winchesterek nagy választéka	

Authorized Apple Software Center

MICROTEK
Scanner · Software · SupportLAP- és FILMSZKENNEREK
ScanMaker sorozat

- 300x600-tól 600x1200 optikai felbontás lapszkennerenként
- 1950x1950 optikai felbontás filmszkennernél
- 24/30/36 bit egyenletes gyors CCD
- SCSI-2 csatlakozás
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

WACOM



DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

ArtPad II és UltraPad :

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

Kodak digital science



DIGITALIS FENYKÉPEZŐGÉPEK

- KODAK DC25, DC50
- 493x373 (DC25)
- 756x504 (DC50) felbontás
- LCD képernyő (DC25)
- soros port csatlakozás
- flx memória (+bővíthető)
- gyors képbevitel
- képarciválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO COMPUTER

1065 Bp., Nagymező u. 51. · Tel.: 153-0111/142,162,140m · Fax: 269-0151

- Digitalizáló tábla 12x12"HR 2540 LPI	31590.-	- Easy Scroll Mouse, 5 gombos	6490.-
- A.CAD template DOS, Win/95, ADI driver	48300.-	- MyMouse Cobra/Leopard/Corral sztnes eger	2220.-
- Digitalizáló tábla 18"x12" 1016LPI u.a.		- Ethernet kártya GE2000III BNC+UTP Ne2000	4500.-
- Jostick J-12 4 gombos	1800.-	komp. JP/JPless/Plug&Play	4500.-
- Joystick F-21 játék CD-vel	4490.-	- Ethernet kártya PCI	5440.-
- Game Hunter G-06		- Easy Mouse 3 gombos	880.-
8 gombos game pad	1480.-	- Mouse3 3 gombos	1820.-
- Mikrofón MIC-01 talpaltal	728.-	- Hi Mouse +alalel & tartó	3540.-
- Speaker SP220 2x4W	1880.-	- Mouse Pad	135.-
- Speaker SP305 2x10W aktív	3820.-	- MousePal Pro alátéttel	2070.-
- Speaker SP520 2x25W aktív, 2 utas,		- MousePal 3B	1710.-
külön magas és mély hangszabályzó	9400.-	- Mouse Dear 2 gombos soros/PS2 csatl.	1570/1875.-
- Sound Maker 18 PNP full duplex, 16 bit,		- ColorPage Office lapadagoló scanner	
SB-Pro, Win95, NT OS/2 komp. Ide CD.	5820.-	1200dpi, Prestol edit./OCR/fax/másoló prg.	45500.-
- Sound Maker 18 PNP 3D hangkártya 16 bit,		- Kézi Scanner ScanMate Color Deluxe 3200dpi	22000.-
Full duplex, SB Pro, Win95, OS2 komp.	9000.-	- PhotoFinish, SmartPage OCR, Win95 drv.	
- Sound Maker 18 PNP 3D Pro u.a. mint	14000.-	- ColorPage-CS A4-es asztali scanner 4800dpi, Twain,	
előző + General Midi Wave table Synth.		Photo Impact sw., Win95 comp., SCSI II + kártya	65100.-
- Mini torony ház kijelzővel	5380.-		
- Casio QV-10A digitális fényképezőgép	115000.-	- CPU 486 Hűtőborda+ventilátor	475.-
PC csatló szettel, szoftverrel			

Microline Kft.

Vizonteladói árlatánk az INTERNETTO-ban!

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. sz., Tel/fax: 210-45-68, 210-45-67. Nyílvartási idő: munkanapon 9-16h. Árunk Áfa nélkül értendő. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezmények vizonteladók részére. Kérje árlatánkat!

INFORMATIKA

Digi GAMAXNET ETECH

1122 Budapest, Csoha k. 24/A · Tel: 214-1408, 212-2523, 24 · Fax: 175-3134
http://www.storklognet.hu/gamaxnet/ · e-mail: gamaxnet@storklognet.hu

INTRANET/INTERNET HÁLÓZATOKHOZ

ISDN Kliens/Server kártyák

Alapárban:
MS Internet Explorer
ISDN Accelerator Pack

33.6 Kbps
PLUS Voice

Postai engedély

Hogyan érik el a módszertanok ezeket a célokat?

A projekt tervezhetőségét azzal, hogy meghatározzák az előállítandó termékeket, és a fejlesztést különböző lépésekre bontják. A tervező megállapíthatja a tevékenységek közötti függőségi viszonyokat: vagyis azt, hogy ennek vagy annak a terméknek az előállításához milyen más termékeknek kell már meglenniük.

Ahhoz, hogy a felhasználók igényeit kielégítő szoftver készüljön, megfelelő mélységben meg kell érteni a probléma-területet, fel kell mérni az igényeket; csak ezután következhet a rendszer megtervezése. Azonfelül, amit a felhasználó közvetlenül elmond, a gyakorlatban meg kell állapítani a *tényleges* igényeket; ez a kérdés azonban már nemcsak a rendszertervezési módszertanokhoz tartozik, hanem az informatikai stratégiai tervezéshez is. Fel kell mérni a megrendelő cég szervezeti felépítését, az elvégzett tevékenységeket, s ezekhez lehetőség szerint igazodni kell; bár egy információs rendszer bevezetése együtt járhat a szervezeti felépítés, s még inkább a feladatkörök módosulásával. A módszertanok útmutatót adnak a felmérés technikájára és a dokumentálás szabványára. Igyekeznek formalizálni a követelmények specifikálását, hogy az ezzel kikényszerített alaposabb felmérés kiküszöbölje az esetleges következetlenségeket. Nagyon fontos, hogy a módszertanok kapcsolódási pontokat kínáljanak a felhasználóknak véleményük nyilvánítására, és ezt olyan dokumentációs termékekkel segítik elő, amelyek – közvetlenül vagy némi fordítás árán – a felhasználók szempontjából ábrázolják a rendszert.

Tegyük fel ezek után, hogy az elem-

zőknek sikerült helyesen felmérniük a kívánalmakat, továbbá pontosan tudják a követelményeket. Ekkor következik a követelményeknek megfelelő rendszer megtervezése és megvalósítása. Ezekben a lépésekben nyomon kell követni a követelmények sorsát, mert nem lehetetlen, hogy feledésbe merülnek, vagy egyszerűen elvesznek az emberek közötti kommunikációban. Azért is fontos a követelmények specifikációja, mert alapja lehet a megrendelő és a fejlesztő közötti megállapodásnak. Ennek a specifikációnak az alapján eldönthető, hogy a fejlesztő teljesítette-e a kívánalmakat vagy sem. Az ellenőrzésnek két része van: az egyikben – a verifikációban – ki kell derülnie, hogy a szoftver tényleg azt teszi-e, amit a terv előír, a másikban – a validációban – pedig annak, hogy a terv olyan rendszert ír-e le, amely megfelel a (megrendelő és fejlesztő által közösen meghatározott) követelményeknek.

Minden termék tervezéséhez szükség van modellekre; nincs ez másképpen a szoftverfejlesztésben sem.

A rendszertervezés alapja: modellezés

A rendszerfejlesztés összetett feladat; csak egy egészen kis programot lehet közvetlenül a követelmények alapján megírni. A követelmények felmérése önmagában is fontos (esetleg a legfontosabb) feladat, és nem is tudjuk minden pillanatban figyelembe venni az összes követelményt. A komplexitás kézben tartására már régóta használják a modellezést. A modell: absztrakció; elkészítőjének az a szándéka vele, hogy még az építkezés megkezdése előtt megértse azt, amit fel akar építeni. A modell elhanyagolja a kevésbé fontos részleteket, ezért

könnyebben kezelhető, mint az, amit modellez. Mérnökök, művészek és a mesteremberek élvezkednek őríténeket modelleket, hogy kipróbálják a terveiket, még a megvalósításuk előtt. A hardver- és szoftverrendszerek fejlesztésének módszertanai is széles körben kihasználják a modellezés előnyeit.

A modelleknek több céljuk is van:

♦ **Csökkentik a komplexitást.** Alighanem ez a modellezés lényege. A rendszerek általában túl bonyolultak, semhogy közvetlenül megérthetnénk őket; a modellek segítenek kiválasztani azt a néhány fontos dolgot, amely a szoftverfejlesztés adott szakaszában érdekes.

♦ **Áttekinthető, vizuális ábrázolás.** Az emberi munkát nemcsak a komplexitás csökkentése teheti hatékonyabbá, hanem az áttekinthetővé tett információk is. Közvetlenül a grafikonok könnyebben fel fogynak, mint a táblázat; éppúgy egy papírlapra néhány körrel és nyíllal felvázolt ábra is áttekinthetőbb, tehát egy különben nehezen átlátható, százoldalas program- vagy követelménylistát.

♦ **Még a megvalósítás előtt vizsgálhatóvá teszik a fizikai objektumot.** A központi közművek, jóllehet nem ismerhetők a modern fizikát, még az építkezés előtt kicsinyített modell készíttettek a görög katedrálisokról, és azon tanulmányozták a fellépő erőket és hatásait. A számítástechnika fejlődése az utóbbi időben többféle fizikai szerkezet szimulációját tette lehetővé, így nemegyszer a fizikai modell is szükségtelenné vált. A fizikai és a számítógépes modell rendszerint olcsóbb, mint a teljes rendszer felállítása, ráadásul a hibákat is gyorsabban felfedi.

♦ **Segítik a felhasználókkal való kommunikációt.** Építésmérnökök és más tervezők modellekkel mutatják be elképzeléseiket a felhasználóknak. A makett mint bemutatóeszköz magán viseli a modellezett tárgy bizonyos vonásait, esetleg valamennyit. A modellek egyes részei látán a felhasználó közvetlenül összevetheti elgondolásait a tervezőével, és megállapodásra is juthatnak.

A módszertanoknak meg kell hogy legyenek ezek a tulajdonságaik ahhoz, hogy megfelelő termék készüljön, megfelelő módon.

A modellek többféle formában jelennek meg egy-egy módszertanban. Modell lehet a szoftver tervezett szolgáltatásainak katalógusa, a megrendelő szervezet tevékenységét ábrázoló diagram. És modell lehet a prototípus is, esetleg többféle változatban: például a majd leggyakrabban használt párbeszédpanel megjeleníthető, de nem működő változata stb.

A módszertanok elemei

Miből is áll a módszertan?

♦ **Dokumentációs szabványból:** ez írja le a módszertan alkalmazása során előállítandó dokumentumokat. Szerepe: döntések és okai dokumentálása, a karbantartás elősegítése (például változás esetén a módosítandó részek végigkövetése).

♦ **Tevékenységtervből:** megadja, hogy mikor kell előállítani egy dokumentumot valamely projektben. Lépésekre bontja a fejlesztést, és leírja a lépések közötti összefüggéseket.

♦ **Technikákból:** útmutatót adnak ahhoz, miképpen kell egy dokumentumot előállítani.

Bevezető az összehasonlítóhoz

Manapság a szoftverfejlesztésben használatos tervezési stratégiákat két fő cso-

portra lehet osztani: a strukturált és az objektumorientált módszertanokra. A strukturált, más néven funkcionális stratégiák szerint a rendszerek funkcionális szemszögből tervezendők. A munka felülről indul, és a részletek feltárásával folyamatosan halad lefelé. A rendszer állapota osztatva, egyetlen helyen van számontartva, és ehhez a helyhez (állapotleíráshoz, adatbázishoz) minden funkció hozzáférhet.

Az objektumorientált megközelítés szerint a rendszer nem funkciók, hanem objektumok halma. A rendszer állapota részekre tagolódik: egy-egy ilyen „állapotrészt” a megfelelő objektum hatáskörébe tartozik, az objektum állapotának tekintendők.

Az objektumoknak attribútumai vannak – ezek adják meg az állapotukat –, valamint műveleteik – ezeket át vehetik igénybe a szolgáltatásaik. Az objektumok rendszerint osztályokba vannak sorolva; az osztályok definíciója határozza meg, hogy ennek vagy annak az objektumnak milyen attribútumai és műveletei vannak. Ezeket az objektum (egy vagy több) szülő osztálytól örökölni, az osztály definíciójának ezért csak a tőlük való eltéréseket kell tartalmaznia. Az objektumok üzenetek révén kerülnek kapcsolatba egymással.

A módszertanokban ebben az összehasonlító elemzésében a strukturált megközelítések közül főként az SSADM módszertant vizsgáljuk, az objektumorientáltak közül pedig az OMT módszertanokat. Külön megemlítenék majd, ha valamely konkrét módszertan létrehozója más nézeteket vall egyik-másik kérdésben, mint áramlatának más képviselői.

Az SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method) az 1980-as években terjedt el az Egyesült Királyság területén, majd később más országokban – például Írországon, Máltán, Hongkongban és Izraelben. Az OMT (Object Modelling Technique) 1991-ben vált nyilvánossá. Ez a leggyakrabban használt objektumorientált módszertan; a világ számos nagyvállalata alkalmazza.

Strukturált és objektumorientált módszertanok összehasonlítása

Szemponctok

A módszertanokat elsősorban aszerint kell értékelni, hogy mennyiben elégítik ki a szoftverfejlesztéssel kapcsolatos követelményeket. Értelmenben őket önmagukban értékelni; megválasztásukban figyelembe kell venni a külső körülményeket is. Meg kell vizsgálni például, hogy alkalmasak-e egyáltalán egy adott rendszer modellezésére, és ha igen, akkor milyen korlátozásokkal.

Az elkészült rendszer minőségével összefüggő szempontok

♦ Mennyire teszi kikerülhetetlenné a módszertan a *keresztellenőrzéseket*? (A keresztellenőrzések elősegítik a hibák korai, a terv megvalósítása előtti felismerését.)

♦ Mennyiben segíti elő az elkészült rendszertervezést és a módszertan a *tesztelést*?

♦ Mennyire *felhasználóbarát* a módszertan jelölésrendszere? (Segíti-e a kommunikációt a felhasználóval?)

♦ Mennyire segíti a *prototípus-készítést*? (Könnyebb felmérni a felhasználói igényeket, korán felismerni a hibákat, ha a módszertan magába foglalja a prototí-

e-mail piac

A Lotus vezet

A Lotus Domino szerver és Notes kliens az elektronikus levelezőrendszerek kategóriájában is piacvezető. 1996-ban a Lotus vezet a világ e-mail toplistáját, a Notesből több mint 4,3 milliót adtak el. Ezzel szemben például a nagy riválisnak indult Microsoft Exchange csupán 2 millió vásárlóra talált (forrás: A preliminary look at the 1996 e-mail market, IDC, 1997). Eszerint a Notes már a levelezési arénában is megveri az ellenfeleket – nem is beszélve a komplexebb kategóriákról. A Dominohoz hasonlóan integrált intranetmegoldást más cég nem kínál csoportos dokumentumkezelésre és üzleti folyamatok automatizálására. Ezen eszközök a Dominoban már most készen állnak. A Domino és a Notes tehát nemcsak

ma vezet, hanem stratégiailag is a jövő egyik legbiztosabb kommunikációs platformja.

A Domino által nyújtott megoldás előnye, hogy előre nem látható igényeket is ki tud elégíteni. Ha a felhasználó a Domino-ra építi például cége dokumentációs intranetadatbázisát, akkor nem kell új rendszert beszereznie, ha később elektronikus levelezőrendszert akar bevezetni, vagy csoportos naptárfunkciókat szeretne használni, vagy meglévő tranzakciós rendszereit kívánja integrálni. Ez az oka annak, hogy robbanásszerűen elterjedt a Domino és a Notes kliens mint kommunikációs infrastruktúra szerzői világon, a multinacionális cégektől az 5 fős vállalkozásokig.

A Domino-bemutatók folytatódnak!

A Lotus Magyarország és partnerei minden érdeklődőt várnak a március 27-én kezdődő, kizárólagos technológiai és alkalmazás-bemutatósorozaton. A részvétel ingyenes, jelentkezni a Lotusnál a 186-9265-ös faxszámon lehet (név és cégadatok megadásával). Helyszín a Hotel Aquincum, kezdés délelőtti 9 órakor.

Április 24.: Intranet- és internet-megoldások építése Domino szerverrel.

A Domino technológiai ismertetése, alkalmazási lehetőségek, példák. Üzleti folyamatot támogató intranetalkalmazások.

Web site felépítése alkalmazással együtt a helyszínen 1 óra alatt.

Előadó: Rolitron Informatika Rt.
Május 8.: Dataware ISO 9000 minősítés és a dokumentáció-kezelés összefüggése

Előadó: Dataware Kft.
Május 22.: SZÜV országos Notes-hálózatának felépítése.

Előadó: SZÜV
Délután: Pi-Office ügykezelési rendszer
Kérjen regisztrációs lapot és demo szoftvert!

Jelentkezés: Lotus, telefex: 186-9265

pus-készítést. A prototípus a vizuális ábrázolás egy módja.)
 ♦ Mennyire segíti kész elemek újrafelhasználását? (Újrafelhasználásra példák a tervezési minták, az eljárás- és objektumkönyvtárak. Ezek felhasználása csökkenti a fejlesztési időt, és javítja a megbízhatóságot. Az újrafelhasználás nagy megtakarítással járhat, mert elmaradhat például a tesztelés.)

Az elkészült rendszer karbantartásának kapcsolatos szempontok

♦ Mennyire lesz később is érthető a módszertan szerint készített rendszerterv és a forráskód? (A karbantartáshoz a fejlesztőnek meg kell értenie a pillanatnyi rendszer felépítését, a rendszer iránti követelményeket stb. Lényeges lehet például, hogy mennyire közvetlen a kapcsolat a rendszerterv és a forráskód között.)

♦ Mennyire lesz bővíthető az elkészült rendszer? (A karbantartás egyik fajtájában új szolgáltatásokat építenek a rendszerbe. A bővíthetőség a rendszerterv és a rendszer szempontjából is érdekes lehet.)

♦ Mennyire lesz módosítható az elkészült rendszer? (A karbantartás egy másik fajtájában módosítják a már meglévő rendszert. A módosíthatóság a rendszerterv és a rendszer szempontjából is érdekes lehet.)

A szoftverfejlesztési folyamattal, a projektvezetéssel kapcsolatos szempontok

♦ Mennyire egységes a módszertanban javasolt jelölésrendszer? (Az egységes, egyszerű jelölésrendszer segíti a különböző részterületeken dolgozó fejlesztők kommunikációját.)

♦ Mennyire érthető ez a jelölésrendszer?

(A könnyen érthető jelölésrendszer csökkenti a fejlesztők betanulási idejét.)

♦ Mennyire bontható állomásokra a módszertan szerint felépített projekt? (A projekt annál könnyebben tervezhető, minél több jól megfogható lépésre bontható fel.)

♦ Mennyire lehet a projektben párhuzamosan dolgozó, független csoportokat kialakítani? (Elősegíti-e a párhuzamos munkavégzést és az ideális csoportmért kialakítását?)

♦ Tartalmaz-e a módszertan ellenőrzési útmutatót, s ha igen, milyen minőségben? (Meggazdítja-e a minimális követelményeket az egyes fejlesztési lépéseket lezáró ellenőrzéshez?)

A módszertanok környezetére vonatkozó szempontok

♦ Milyen rendszertípusra alkalmazható a módszertan? (Ez vagy az a módszertan csak bizonyos típusú rendszerekre lehet alkalmas aszerint, hogy milyen nézőpontú modelleket használ.)

♦ Milyen a módszertan CASE-támogatottsága? (Előbb-utóbb minden módszertanhoz készül CASE-támogatás, mivel még egyetlen ember is nehezen kezel egy papírra felírt rendszertervet. Az önmagában nem jelent sokat, hogy a módszertan CASE-eszköz is támogatja; sokkal fontosabb, hogy mennyire teljes az az eszköz: csak rajzolóprogram vagy a módszertan „értő”, az implementációs eszközzel kapcsolatot tartó komplex eszköz.)

♦ Melyek a szóba jöhető adatbázis-kezelők? (Az elkészülő információs rendszerben lesz adatbázis-kezelő is. Mennyire egyszerűen lehet majd beleegyezni azt a tervezett rendszerbe?)

♦ Milyen megvalósítási technikák, fejlesztőeszközök állnak rendelkezésre? (A

rendszerterv hatékony kivitelezéséhez célszerű olyan fejlesztőeszközt választani, amely jól illik a rendszerterv kidolgozásában használt módszertanhoz.)

♦ Hogyan viszonyul a technológia a meglévő rendszerekhez? (A korábban módszertan használata nélkül készített szoftverekre is érdemes lehet a karbantartásban az új módszertan szerinti technológiát alkalmazni. Van-e a módszertanhoz és a korábbi fejlesztőeszközökhöz illeszkedő eszköz az automatikus kódviszszafejtésre, a reverse engineeringre?)

Módszertan az ad hoc fejlesztéssel összevetve

Ad hoc jellegű a fejlesztés akkor, ha a fejlesztőcsapat egésze nem egyetlen technológia szerint dolgozik. Előfordulhat, hogy nincs is kialakult módszer, vagy az egyes emberek külön-külön, egymástól elszigetelve dolgoznak, saját munkamódszerüket követve. Vagy ha kialakul is valamilyen közös gyakorlat, az csak néhány kérdésre terjed ki.

A fejlesztőcsapat egyes tagjai ragaszkodhatnak ehhez a „hagyományos módszerhez”, talán megrögzöttségből, ismerethiányból vagy személyes érdekből (ad hoc módon dolgozó szervezetben mindenképp nehéz pótolni.)

Elképzelhető, hogy csakugyan célszerű lehet az ad hoc fejlesztést választani: ha a szoftverek nem kell igazán jó minőségűnek lenniük, vagy az egész szoftver nagyon kis méretű. Ez utóbbi esetben valamilyen programtervezési technika is megfelelően dokumentációképpen, sőt ha a rendszer rövid időre szánják, akkor még erre sincs szükség.

Saját tapasztalataink szerint a mai ma-

gyar valószínűsége az ad hoc fejlesztés a jellemző, de már kivethető az iparszerű szoftvergyártásra való törekvés is.

Összehasonlítás

Az itt következő részben megpróbálunk válaszolni az összehasonlítási szempontokban szereplő kérdésekre.

A módszertan architektúrája
 A módszertan modellezőeszközöket ad a rendszertervező kezébe. A modellek építése a komplexitás csökkentését szolgálja. Így a problémának egyszerre csak egy kisebb részével kell foglalkozni. A fejlesztés egymásra következő szakaszaiban újabb és újabb modelleket készítenek. Minél későbbi ez a modell, annál jobban eltolódik az elemző jellegű a tervezési felé; azaz közeledik a megvalósítási szinthez. A tervezési szakaszoknak megfelelő modelleket egyenrangú részmodellekre lehet bontani aszerint, hogy milyen nézőpontból ábrázolják a rendszert. A modell mindig valamilyen szempont szerint ábrázolja a rendszert, azaz kiemeli bizonyos (éppen akkor lényeges) tulajdonságait. Egy gépkocsi légellenállásának a vizsgálatához a tervezett autohoz hasonló körvonalú és felületminőségű modellt használunk, a stabilitás vizsgálatához viszont ugyanolyan súlyeloszlást. Egy informatikai rendszer ábrázolásához is több nézőpontra, ennek megfelelően több modellezési eszköztárra van szükségünk. Ahhoz, hogy a tervező jól végezhesse a munkáját, elengedhetetlen, hogy a módszertan adta nézőpontokkal és modellezőeszközökkel meg is ragadhassa a rendszer lényegét. A módszertan adott feladata való alkalmazhatósága tehát függ attól, hogy modellezőeszközei



A MATÁV

Budai Távközlési Igazgatóság

a budai kerületekben és a 23-as körzetszámú településeken

Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózat alap és primer csatlakozási

lehetőséget kínál

Mit nyújt Önnek az ISDN?

ISDN telefon
videokonferencia

közvetlen alközponti vonalbeválasztás
nagysebességű digitális adatátviteli technológia
lézerprinter minőségű ötszörös sebességű telefax
Internet szolgáltatás multiprotocol routeren keresztül

Ha 1997 április 30-ig vásárol ISDN alapcsatlakozást
30000 Ft-ig ISDN végberendezésének árát
az adatátviteli forgalmi díjból jóváírjuk

Kérje részletes tájékoztatónkat!

telefonon: 345-5555, 06 (80) 300-001

telefaxon: 345-5556

levélben:

MATÁV Budai Távközlési Igazgatóság

Üzleti Kommunikációs Osztály

1360 Budapest, Pf.: 7.



16073



Válassza a legújabb technológiát!



PowerEdge 2100 Server

- Pentium Pro 180 MHz (opció 200 MHz)
- 32 MB ECC RAM (max. 256 MB)
- Adaptec 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő
- 2 GB SCSI HDD (max. 27 GB)
- 8X SCSI CD-ROM drive
- 3COM 3C900 PCI Ethernet
- 1 MB PCI video
- Server Manager 2.51 software

638 800 Ft*

HÍVJA A DISZTRIBÚTORI!

* Az ár attól nem tartalmazza az 177 Ft/USD árfolyamra vonatkozóan.



HUMANSOFT Elektronikai Kft.
1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *363-2879, fax: 251-3673



menyire jól ábrázolják a rendszert. A modellezőeszközök minősége egyrészt önmagában is mérhető, másrészt függ az alkalmazási területtől is. Ilyenformán nem is létezik abszolút értelemben vett optimális eszközkészlet: amelyek jó egy információs rendszerre, az aligha ugyanolyan jó egy folyamatvezérlő rendszerhez, sőt ennél finomabb különbségek is létezhetnek.

A rendszer típusa

SSADM: A klasszikus információs rendszerek tervezésére optimalizáltak; másra nem is használható. Keretet ad a fizikai tervezés egyes részeire, például a felhasználói felület tervezésére, de konkrét technikával nem szolgál.

Az SSADM követelményspecifikálási szakasza az információs rendszerekre van kihegyezve. Nagyon fontos, hogy olyan terméket ad, amely megfelel a felhasználók nézőpontjának (funkció). Már

az elemzés szakaszában felméri a különböző volumenadatokat (ezek az adat- és tevékenység-végrehajtási gyakoriságok); ezek nagyban segítik a rendszer architektúrájának kialakítását és a kritikus részek megtalálását, s ezzel a projektvezetés a fontos feladatokhoz csoportosíthatja az erőforrások nagyobb részét. Az elemzési szakasz jóval részletesebb, mint az objektumorientált módszertanokban: sokkal több lépésre és technikára van lebontva. Részletesen meghatározza például a prototípus-készítés feladatát és helyét a módszertanon belül, foglalkozik a felhasználók katalógusának összeállításával, részletesen leírja magát a követelménykatalógus-technikát és a terméket. A tervezett rendszer minőségét jócskán javítja, hogy a több technikával több keresztellenőrzés jár együtt.

OMT: Bármely rendszertípusra általánosan alkalmazható módszertan. Kevés-

bé van az adatfeldolgozásra kihegyezve, mindazonáltal egyes összetett adattípusokon alapuló problémákat jobban lehet vele modellezni (ábrázolni). Előnyös tulajdonsága az elemzésben, hogy az eseménykövetési diagramok elősegítik a jellemző esetek előtérbe állítását. A rendszer elkészítése folyamán ily módon a leggyakrabban használt részek kerülnek majd a figyelem középpontjába, s ez biztosítékul szolgálhat arra, hogy a felhasználók elégedettek lesznek az elkészült rendszerrel.

A rendszer mérete

SSADM: széles körben alkalmazták kis és nagy projekteknél. Legnagyobb előnye az alaposan kidolgozott elemzési szakasz. A fizikai tervezés kevésbé van specifikálva, mint az OMT-ben, illetve – ahogyan az előbb már említettük – a technikák meghatározása nem része a módszertannak.

A strukturált módszertanoknak a karbantartással van igazán bajuk.

OMT: bármilyen méretű projekt modellezésére alkalmas. Az OMT elemzési szakasza eredeti, 1991-es formájában kevésbé volt használható nagyobb méretű projekteknél, ezért kiegészítették egy másik objektumorientált módszertan, az Object Use Case (használati eset) technikájával. A nagyobb rendszerekkel való munkában igen előnyösek a karbantartással összefüggő tulajdonságai. A megvalósítás sokkal inkább megfeleltethető a tervnek; ezenfelül ez a módszertan nagyon hathatósan támogatja a kód újrahasznosítását (az objektumorientált koncepciók: az egységbe zárás, öröklés jóvoltából).

Mindig sarkalatos szempont az objektumorientált módszertanokban a karbantartás megkönnyítése. Ennek hatása mutatkozik meg – közvetve – abban is, hogy nagyobb lehetőség nyílik az inkrementális fejlesztésre. A projektekre szánt *abszolút* idő az elmúlt években egyre csökkent, a környezet gyors változása miatt ugyanis szó sem lehet többéves fejlesztési ciklusról, hiszen úgy a rendszer még az elkészülte előtt elavulttá válna. Több szakértő szerint a projektek optimális végrehajtási ideje nem lehetne több 2-3 hónapnál. Az inkrementális fejlesztés szakaszos fejlesztést jelent: azt, hogy a rendszer egyes részei más-más időpontban kezdenek üzemelni. Ez esetben nem baj, ha a teljes rendszer fejlesztése tovább tart ennél a 2-3 hónapnál. Először a legkényesebb részt kell kifejleszteni, üzembe állítani, majd egymás után a további részeket. A teljes rendszer elkészültéig az első elemek alighanem többszöri módosuláson esnek át. Igen nehéz az inkrementális fejlesztést megvalósítani. Mivel a rendszerterv nem a teljes rendszerre készült el, azért szükségképpen a későbbi szakaszokban derül majd fény néhány olyan körülményre, amelyeknek a már üzemelő részekre is lesznek bizonyos következményei. A strukturált módszertanokkal végzett munkában az adatmodell csekélyebb változása is a rendszer jelentős részének megváltozásával jár, a funkcionális módosulás viszont többnyire helyi jellegű, tehát ólósó változtatásokat követel. Az OMT-ben fordított a helyzet: a rendszer könnyen alkalmazkodik az adatmodell változásához, a funkciók módosulása viszont nagy változtatásokat tesz szükségessé. A funkciók módosulásának azért van ilyen nagy hatása, mert a módszertan a funkcionális működést nem zárja egységbe, hanem elosztja az objektumok között. A szintén objektumorientált Objectory fő célja éppen a karbantartási költségek csökkentése, evégett az adatokat is, a funkciókat is egységbe zárja. Az inkrementális fejlesztéshez tehát a leginkább az Objectory szemléletmódja alkalmas. (Pontosabban szólva, az Objectory három objektumtípust különböztet meg. Az entitás típusú objektumok az adatokat képviselik, a vezérlőobjektumok pedig a funkcionálisit. Ezek általában több adatobjektumot hangolnak össze egy megadott funkció végrehajtására. A harmadik objektumtípus a felhasználói felület valamely elemét képviselő felhasználófelület-objektum.)

Perspektíva

A gyakorlatban egyértelműen az objektumorientált felfogás hódít teret. Az objektumorientált módszertanok szakértői eléggé egységesen azt tartják, hogy a strukturált és az objektumorientált technikákat nem lehet összeházasítani. Semmilyen módon nem lehet tehát például egy projektben a strukturált elemzést ob-

A hűt legegyszerűbb döntése!

Solutions³

A vezető világcég legújabb koncentrátora.
Ingyenes beépített upgrade.
Már csak azt kell eldönteni,
mikor akarja megvenni.

Könnyen és gond nélkül integrálható a SuperStack II Switch 1000 kapcsolóval, így azonnal ugrászerűen megnövelhető az Ethernet hálózat sűrűsége.



SuperStack II PS Hub 40

Hálózatfelügyelet nélküli munkacsoporthoz szeretne egy alapvető igényeket kielégítő koncentrátort? Vagy felügyelt munkacsoportos hálózathoz egy szegmentálható koncentrátort? Semmi gond. A 3Com SuperStack II™ PS Hub 40 mindkét célra kitűnően megfelel.



12 és 24 portos TP verzióink a bekapcsolás után azonnal használhatóvá válnak. Akár 10 darabot is összeköthet egy toronyba. Munkájához végig biztonságot nyújt a 3Com teljes élettartamra szóló garanciakonstrukciója, az "+5 Lifetime Limited Warranty". A PS Hub 40 a jelenleg legfejlettebb szegmentálási megoldást kínálja anélkül, hogy ez külön pénzbe kerülne. Így a hálózat jobban adminisztrálható, és nagyobb teljesítményt nyújt.

Alapkiépítésben mind a kilenc RMON hálózatfelügyeleti csoport felett rendelkezhet, és ezáltal hálózatát teljes mértékben irányítása alá veheti. Ha a rendszert még kibővíti díjnyertes termékünkkel, a SuperStack II Switch 1000 kapcsolóval, hálózatát "turbó fokozatra" gyorsul. Ha hétfőre megrendeli ezt a koncentrátort, a hét hátralevő részében akár szabadságra is mehet.

Ha szeretné közelebbről szemügyre venni információs anyagainkat, kérjük, hívjon a következő telefonszámon: 250-83-41.



chanikusnak tűnik, az OMT-é pedig intuitív, ezért kockázatosnak tetszhet (de bizonyos, hogy nem kíván több időt).

A nagy projektek kockázata inkrementális fejlesztéssel csökkenthető. Ilyenkor a megrendelő az első rész elkészültével nyomban használatba is veszi a rendszert, s így az esetleges bajok nem a teljes rendszer elkészülte után derülnek ki. Az inkrementális fejlesztésre elsősorban az objektumorientált módszertanban van lehetőség (lásd korábban).

Kapcsolhatóság a mai fejlesztőeszközökhez: 4GL

SSADM: A strukturált terveket könnyen és hatékonyabban lehet megvalósítani a meglévő nagy teljesítményű, megbízható, kidolgozott adatbázis-kezelőkkel (lásd az ábrát). A 4. generációsnak nevezett eszközök főként a felhasználói felület felépítéséhez adnak segítséget. Használatukkal igen hatékonyvá válhat a fejlesztés programozási szakasza, feltéve, hogy az elkészítendő felhasználói felület pontosan megfelel a 4G eszköznek. Hátrányuk azonban, hogy az általuk sugallt felhasználói felülettől való legkisebb eltérés is nagy nehézségeket okoz. Az összetettebb felhasználói felületek kialakítása pedig objektumorientált nyelvet igényelne, ezek a nyelvek viszont nem illeszkednek a strukturált tervekhez.

OMT: Az objektumorientált információs rendszerek megvalósításához csak most kezdenek megjelenni az adatbázis-kezelők. A nehézségek elkerülése érdekében objektumorientált tervet – többletmunkával – relációs adatbázis-kezelővel lehet kivitelezni. Az objektumorientált terv viszont jól illeszkedik az objektumorientált programozási nyelvekhez, s azok jócskán megkönnyítik az összetett adattípus-hie-

rarchiákat tartalmazó vagy az elosztott jellegű rendszerek és a felhasználói felületek megvalósítását. (Összetett adattípus-hierarchiáról akkor beszélhetünk, ha a rendszerben nagy számban vannak egymáshoz sokban hasonló tulajdonságú objektumtípusok. Az objektumorientált elvek lehetővé teszik, hogy az objektumtípusok esetleges közös tulajdonságait kiemeljük. A típusok között rendszerint valóban hierarchikus a kapcsolat, de lehet bonyolultabb is; e bonyolultabbakhoz szintén adnak támogatást a korszerű objektumorientált eszközök.) Az információs rendszerekben nagyon gyakori eset, hogy sok a hasonló, egymástól csak alig eltérő adat és szolgáltatás. Az objektumorientált elvek alkalmazásával redundanciától mentes terv és kód készíthető.

A 4. generációs fejlesztőeszközök egyre gyakrabban tartalmaznak objektumorientált elemeket, de közülük még csak kevés felel meg az objektumorientáltság valamennyi alapkritériumának. Másfelől, valamely teljes értékű objektumorientált felhasználói felület-készítő eszköz használata még korántsem teszi objektumorientálttá a fejlesztést. A felhasználói felület ugyanis egy kis szelet a rendszer architektúrájában. Az objektumorientált fejlesztés előnye akkor mutatkozik meg igazán, ha a fejlesztés mindvégig objektumorientált szemléletű.

A 4GL eszközökkel való fejlesztésben az alkalmazási terület logikája, a belső összefüggések gyakran csak eloszva jelennek meg az egész felhasználói felületben. Az objektumorientált programokban viszont az alkalmazási terület szabályai és a felhasználói felületet működtető programrészek könnyedén két külön réteggé választhatók szét, éspedig úgy,

Felhasználói felület

Adatbázis

Felhasználói felület

Az alkalmazási terület modellje

Adatbázis

Strukturált terv szerkezete

hogy a programozási nyelv szolgáltatásai megvédik a modellt az olyasfajta illetéktelen beavatkozásoktól, amelynek a felhasználói felület programozásának esetleges hibáiból adódhatnak. Ettől persze a program látszólag bonyolultabb lesz: új felület kerül a két réteg közé. De az előnye nyilvánvaló: az így elkülönített rétegekben könnyebb a helyes működésről gondoskodni a fejlesztés idején és később is: karbantartáskor.

Minőségbiztosítás, keresztellenőrzés

Az SSADM technikában és termékleírásaiban vannak ellenőrzési szempontok, de a szintaktikai szempontokból csak az alapvetőeket tartalmazzák. Az OMT-ben nincs ellenőrzési útmutató, de a dokumentumok szintaktikáját és a módszertan is behatóan definiálja. A keresztellenőrzések azért lényegesek, mert nagyon hatásosan deríthetők fel a rendszerterv fogyatékosságait. A keresztellenőrzés annyit tesz, hogy egymástól különböző technikákkal más-más nézőpontból ábrázoljuk a rendszert, és ezek eredményeit összevetjük egymással; s ha a rendszerterv jó, akkor ezek az eredmények összeillenek. Az erős keresztellenőrzések lehetősége minden módszertan alapkövetelménye, és ennek a kívánalomnak az OMT és az SSADM is eleget tesz. Az SSADM nagyszámú különböző technikája révén valamivel több keresztellenőrzési lehetőséget ad, különösen az elemzés során.

Utószó

Ez év januárjában a cikkben említett 3 objektumorientált módszertan (az OMT, a Booch-féle és az Objectory) fő szerzői hosszú közös munka után publikálták az egységesített objektumorientált módszertant, ennek az UML (Unified Modelling Language) nevet adták. Az UML elsődleges célja az egységesítés: a megelőző módszertanok közös nevezőre hozása; mindemellett néhány új megoldást is tartalmaz. Amint az UML neve is mutatja, a jelölésrendszert és a fogalmakat definiálja, de a folyamat egységesítését nem veszi célba.

Frigó József-
Hontvári József-Kelen András
(Triad Kft.)

(A tanulmány folytatását egyik későbbi számunkban közöljük.)

Új

kliens/szerver & internet

eszközök

a Sybase & Powersoft
kinálatából!

„The industry's favorite client server development tool”
PowerBuilder Enterprise 5.0
Build all your applications with this powerful tool™

- PC Week

„Sybase database adds well-integrated grab bag of web publishing, design, other features”

- PC Week



PowerBuilder 5.0 Enterprise

Korszerű objektumorientált 4GL fejlesztő-eszköz munkacsoportos és vállalati méretű kliens/szerver és internet alkalmazásokhoz.

A PowerBuilder fejlett objektumorientált tulajdonságokkal rendelkezik, beleértve az OLE 2.0 kliens és szerver támogatást, az integrált ODBC lehetőségeket és egy hatékony objektum böngészőt. Natív kódot generál, teljes Windows 95-os felületet ad és a népszerű DataWindow-kat is tartalmazza.



S-Designer 6.0 *

Egy nyílt termékcsalád a magas szinten optimalizált adatbázisok, adatraktárak és web-lapok tervezéséhez, létrehozásához.

Néhány új szolgáltatás:
- WarehouseArchitect - az adatraktárak és adatúrházak tervezésére, visszafelépítésére és elemzésére.
- ApplModeler - Optima++ és Delphi alkalmazás-generátor.
- Web-generator, grafikus model megjelenítési lehetőség.



Power++ 2.0 *

RAD C++ fejlesztőeszköz kliens/szerver és internet fejlesztésekhez.

A Power++ (korábban Optima++) 2.0 sikerrel ötvözi a C++ nyelvet rugalmasságát és erejét a RAD technológiákkal. Komponenscentrikus működési módja révén támogatja az OLE, ODBC és ActiveX technikákat. Használhatjuk a PowerBuilder-ben megszokott DataWindow-kat és natív adatbázis meghajtókat. A C++ technológiára alapozva rendkívül gyors 16 vagy 32 bites kód generálására képes.



PowerJ 1.0 *

Új RAD Java fejlesztő eszköz, ami hatékonyan támogatja a fejlesztőket Java alkalmazások létrehozásában.

Az Optima++ díjakkal is elismert technológiájára alapozva a PowerJ egy hatékony fejlesztői környezet, ami skálázható adatbázis kapcsolódási képességgel és szerver oldali fejlesztési lehetőségekkel rendelkezik. Támogatja JavaBeans és ActiveX komponensek elérését és a „Drag and Drop” programozási technikákat, hatékony referenciakörnyezet és vanálzólist tartalmaz.



Sybase SQL Anywhere 5.0 Professional

A Sybase szerverek lehetőségét (dinamikus Web oldalak, intranet) biztosítja mobil felhasználók és munkacsoportos felhasználások számára.

Tartalmazza mindazokat az összetevőket, amelyek a dinamikus Web-oldalak létrehozásához szükségesek. Replikációs lehetősége révén a helyi adatbázis szinkronban marad a központi, és ehhez csak alkalmi-szerűen kell kapcsolatba lépni a központi. Minimális erőforrásigénye, egyszerű telepítési, hálózati nem igényel.



Sybase SQL Server Prof. for Windows NT

Kösse össze adatbázisát a Web-munkahelyével. Az eredmény: dinamikus adattartalom, személyre szóló oldalak, egy tökéletes intranet.

A csomagban található NetImpact, Dynamo Web oldalakon enged meg SQL scripteket és az egész Web-et az adatbázisban tárolja. Eszközök tartalmaz az adatmodellezéshez és visszafelépítéshez (SQL Modeler) valamint az elemzések és jelentések készítéséhez (InfoMaker).

„The radical premise of Powersoft's Optima++ is to blend a visual RAD-style programming paradigm with the C++ language.”

- PC-Magazin
Editor's Choice
Gallery

„Sybase SQL Server 11 brings enterprise performance to Windows NT.”

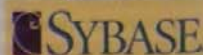
- Database Advisor



Székhely: Budapest, Prohászka út 42.
Telefon: +36 22 527 951
Iroda: Budapest, XI., Deyka G. u. 5.

* A termék a kiadóval szembeni felelősségétől kizárva.

©1996 Sybase, Inc. All rights reserved. PowerBuilder, S-Designer, DataWindow, PowerBuilder are trademarks of Sybase, Inc. or its subsidiaries. All other trademarks are the property of their respective owners.



www.sybase.com
www.powersoft.com

LAP Stúdió
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

BUDAPEST 1 1066 Zichy Jenő u. 3. T./F.: 131 8152, 131 8511, 332 3368 F.: 131 8374
BUDAPEST 2 1085 József krt. 69. T.: 138 4142, 138 4147 F.: 118 7031 • Nyomtaték!
BUDAPEST 3 1037 Bokor u. 9-13. T./F.: 388 1240 • Internet előfizetés!
VESZPRÉM 8200 Cserhát ltp. 3. "Dolomit üzletház" T./F.: (88) 406 806 T./ (88) 406 325
KECSKEMÉNY 6000 Hornyik J. u. 2. "Görög udvar" T./F.: (76) 411 585

LAP SYSTEM SZÁMÍTÓGÉPEK

A K5-P 75
8MB, 1,3GB W 77 700,-

Pentium-120
8MB, 1,3GB W 92 160,-

Konfiguráció tartalmazza: ház, 1.44FDD, 512kB VGA, billentyűzet

NOTEBOOK-OK
5% KEDVEZMÉNYEL!

EGYES ALKATRÉSZEK AKCIÓS ÁRON! HÍVJON!

HP 5P ScanJet 76 900,-
 HP 5L LaserJet 74 900,-
 Video Highway tuner 19 900,-
 SB AWE 64 hangkártya 35 840,-

FAXINFÓ: 111 8214, 111 8490

IFABO F pavilon 106/C

IMPORT FÉNYMÁSOLÓ PAPIROK

FINN LASER

Csomagonként **500** iv

STANDARD A/4	20 dobatól	40 dobatól	200 dobatól
	515,-	495,-	480,-
PLUS A/4	550,-	530,-	515,-
STANDARD A/3	10 dobatól	20 dobatól	100 dobatól
	1065,-	1020,-	990,-

Kiskereskedelmi árak:
 FinnLaser Standard A/4 540,-/cs
 FinnLaser Plus A/4 580,-/cs
 FinnLaser Standard A/3 1120,-/cs

Rezon Trade Kft. 1135 Budapest, Jász u. 33-35. Tel.: 149-0927, 149-9360 Fax: 129-9038

VILÁGSZABVÁNY: a:drive

a 21. század floppy lemeze

120MB/1,44 Mb/ 720kB
 120 MB tárolás a legolcsóbban
 Teljes 3,5 inch FDD kompatibilitás!
 Az elavult 44 vagy 88 MB tárolási technológia helyett.
 DTP-seknek, nyomdai előkészítőknek
 Intézményekben
 Biztonsági rendszerekben
 Adatsere vagy biztonsági tárolásra

85 db (111) Floppy disk

HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

1074 Budapest, Dohány u. 67. Tel.: 268 0330, 142 3255 Fax: 351 2576

SZŰV COMPUTER-M

HOBBY SZÁMÍTÓGÉP AKCIÓ
OEM SZOFTVERREL

AMD 5x86/133 Mhz, PCI 256K cache alaplap, 850 MB HDD, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 102 gombos magyar billentyűzet, MINI torony készülék, S3 Trio V+, OEM DOS 6.22 + WIN 3.11

78 800,- Ft+áfa

A fenti géphez akciós áru
 - TVS mono SVGA monitor 16 300,- Ft+áfa
 - JEAN 14" színes monitor 38 000,- Ft+áfa

SZŰV COMPUTER-M szaküzlethálózat az ország 20 nagyvárosában.
 Budapest: 1027 Margit krt. 26. 1145 Srugló u. 9-13.
 ☎ : 115-9443 ☎ : 363-3688
 Országos Vevőszolgálat ☎ : 363-1682

COMPAQ

megjelent a hálózati eszközök piacán:
NETELLIGENT termékcsalád!

COMPAQ minőség a hálózatok világában is!

Számalk Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
 Tel: 203-0299, 203-0306, 203-0358 Fax: 203-0367 viszonteladóinknál!

PRINTREX

Szenzációs CD író árak!!!

That's Write CD-R író
belső, 4x olvasás/2x írás, SCSI csatlós, EasyCD Pro szoftver **76.900,-**

Ricoh MP6200s CD-RW író
CD-R lemezeket ír, CD-RW lemezeket újra is ír l., belső, 6x olvasás/2x írás, SCSI csatlós, szoftver **126.900,-**

Philips CD-R lemez **1.060,-**
Ricoh CD-RW lemez **4.990,-**

Árunk az áfa-t nem tartalmazza!
 Viszonteladónknak további kedvezmények!

3100 Saigótarján, Rákóczi út 74.
 Tel./fax: (32) 421-835, 316-022, 311-535

Polaroid Digital Imaging

- Pozitív és negatív film szkennerek:
 SprintScan 45 (35mm-től 9x12cm-ig) és a SprintScan 25 (35mm) csatlós
- Számítógépes diakészítők:
 CI-5000S, HI-4000 és Pro-8000
- Projektorok:
 PV220 (DLP technológia, 800*600, 10000 mérföld/óra)
 PV110 (500 ANSI Lumen, 11.4 m max képátlóság)
 PV105 (250 ANSI Lumen, 11.4 m max képátlóság)
- LCD panelek:
 A PV1500, PV1800 és PV2000 típusokhoz ingyenes Polaroid Nomad 575W kérvényelt adomény!
- Digitális kamerák:
 PDC-2000 (1,40 vagy 60 káép, 1500*1200, True Color)
- Hőszublimációs színes nyomtatók:
 PolarPrint A4 és A3 család (A3 és A4 méretűk, PostScript, 300DPI, True Color)

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center
 1056 Budapest Váci utca 84. Tel/Fax: 118-2651, 266-8971

PLANTREND Kft.
 1134 Budapest, Huba u. 10
 Tel.: 270-0833 Fax: 270-0838

dk **Packard Bell** számítógépek

hp **HEWLETT PACKARD** **star** **olivetti** nyomtatók

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk!

64 bit. Nem névleges. Tényleges.

AS/400 Advanced System

A 64 bites rendszerekből ma már széles a kínálat, azonban egyikük sem nyújtja azt, amit az AS/400 - több mint 28 000 azonnal futtatható alkalmazást.

Az alapvető különbség a gép architektúrájában van. A PowerPC RISC technológiával megerősített AS/400-ban a 64 bit teljes egészében a szoftverek rendelkezésére áll. Az alkalmazásokat már eleve a 64 bites teljesítményhez optimalizáltuk, így nincs szükség az idő- és energiaigényes újraírásra, átszerkesztésre. (Ez az, amit senki más nem tud!)

Ennek köszönhető, hogy több mint nyolc év és 5 jelentős upgrade után, egyetlen AS/400-ra írt szoftver sem avult el. Különösen fontos ez azoknak, akik már régóta AS/400-as rendszert használnak.

Megszokott, bevált szoftvereik holnap is működni fognak. Csak gyorsabban.

A 64 bites architektúrájú AS/400 Advanced System még a mai „kapacitásfaló” adattároló, multimédia és Internet szoftverek világában is olyan tökéletes rendszernek minősül, amely hosszú távon megőrzi mind a hardver, mind a szoftverek értékét.

Ha bővebb információt szeretne az új 64 bites IBM AS/400 Advanced Systemről, hívja az IBM Magyarországi Kft.-t a 372-1174-es telefonszámon.

Nagy megoldások egy kis bolygónak



AMD-K5 Mindenben jobb teljesítményt nyújt Önnek

Megérkezett az új PR166-os modell! Ne várjon! Web-helyünkön nemcsak információt kaphat, de döntő bizonyítékot is arról, hogy a teljes AMD-K5 választékunk teljesítményben megelőzi a hasonló termékeket.

Legyen versenyképes. Válassza az AMD-K5-öt.

Lásd: <http://www.amd.com>.

Hívja fel a +44 1276 803121-es számot és kérje információs csomagunkat.

Hivatkozás: PCD-CPW 25/3/97



Az AMD, az AMD logo és az AMD-K5 az Advanced Micro Devices, Inc. bejegyzett védjegyei. A Windows a Microsoft Corp. védjegye. Minden egyéb védjegy csak információról szolgál, és a megfelelő cégek tulajdonát képezi.

TERMÉKEK

■ Több fejlesztést is bejelentett Universal Serverével kapcsolatban az Informix; a Universal Tools összefoglaló nevet adta nekik. Teljesen új termék a kezdeményezés fő eleme, a Data Director; ennek az a célja, hogy különféle fejlesztőeszközökkel készített alkalmazásokat kapcsoljon a Universal Serverhez. Ehhez könnyen használható grafikus eszközt nyújt; azokkal kapcsolatok hozhatók létre az alkalmazások és a Universal Serverben tárolható, nem relációs adattípusok – video, hang, kép – között. A tényleges adatkéréshez szükséges SQL kódot már a program állítja elő. A Data Director támogatja a Visual Basicet, a Visual C++-t, a Visual J++-t, a Visual Cafe Prót és a PowerBuildert. A Universal Server stratégia fontos eleme a NewEra új változata is, a 3.0; ez natív hozzáférést ad a Universal Serverhez. Még az idén megjelenik az eszköz 3.1-es verziója is; újításai között lesz az Application Builder a fejlesztési projektek kezelésére, a Microsoft új csatolóját kihasználó Window Painter (ezt integrálták az Informix Language Editorjával), a Partition Wizard, elosztott hálózati alkalmazások készítésére.

■ Újabb lépést tett az Adobe a papírmentes iroda megvalósítása felé: kiadta az Acrobat Capture 2.0-t. Ebben a Windows 95-ön és Windows NT-n futó új változatban javult az oldalfelismerés; a táblázatok, űrlapok is átalakíthatók vele PDF formátumúakra, és kereshetővé válnak. A dokumentumok nyolc nyelven vihetők be

a rendszerbe, és feldolgozhatók a színes oldalak is. Az Adobe emellett arra is készült, hogy az Acrobat Reader igazán platformfüggetlen szoftverre tegye, ezért már dolgozik ennek a most 13 változatban kapható terméknek a Java változatán.

■ Olyan védelmi terméket jelentett be a Trusted Information Systems (TIS), amely, mint állítja, megóv az Internet Explorerben és a Shockwave-ben nemrégiben felfedezett biztonsági fogycatóságok ártalmaitól. Ez a Gauntlet Internet Firewall for Windows NT ugyanis nem enged hozzáférést olyan URL-ekhez, amelyek bedolgozómodulok révén kihasználhatók a két termék esetlegesen veszélyt okozó funkcióit; a Microsoft Authenticode digitális aláírás-ellenőrző technológiáját használva ellenőrzi az ActiveX és Java objektumokat, és hiányzó vagy el nem fogadható aláírás esetén blokkolja őket. Emellett az egész vállalatra kiterjeszhetővé teszi a biztonsági előírásokat: így nem kell őket egyesével, végfelhasználónként beállítani.

■ A Cisco a hálózathasználat költségeit azonosító, elemző és ellenőrző szoftvert hozott forgalomba. Ez a Cisco Enterprise Accounting a Cisco IOS operációs rendszerrel működik, és arra való, hogy a vállalatok valós adatokon alapuló számításokat végezzenek vele hálózatauk üzemeltetésének költségeiről, és annak birtokában állítsák össze terveiket, küldjenek számlát a végfelhasználóknak, tervezék meg a kapacitást meg a bővítést. Az I.0-s változat ISDN-hálózatokkal használható. A Cisco a mostani alkalmazás után továbbiakat is megjelentet majd: valamennyi a hálózathasználatot és az In-

ternet-hozzáférést teszi gazdaságosabbá különféle WAN-okban és LAN-okban.

■ Az IP alapú hálózati szolgáltatások globális méretezhetőségét igéri a DistributedDirector, a Cisco új szoftvere. Dinamikus és automatikusan osztja meg a terhelést egymástól földrajzilag távol eső kiszolgálók között. A hálózati infrastruktúra útválasztóablainak információi alapján önműködően átirányítja a végfelhasználói szolgáltatások kéréseit a legközelebbi, fogadóképes kiszolgálóra. Ezzel csökkenhet az átviteli költség, növekszik a teljesítmény, és javul a kiszolgálók rendelkezésre állása. A DistributedDirector kiegészíti a Cisco Local Director; annak ugyanezek a funkciói, de csak egyetlen helyszínen használható. A DistributedDirector egyébként az első olyan önálló alkalmazás a Cisco IOS-hez, amely nem kapcsolási vagy útválasztási feladatokat old meg.

■ Java-támogatással egészítette ki a Microsoft az Internet Explorer 16 bites változatát. Ebben a Windows 3.1-en és NT 3.51-en futó változatba bele van foglalva a Java Virtual Machine; ingyen letölthető a <http://www.microsoft.com/ie/free> címről. Szakértők szerint még egy ideig nem lesz rá szükség a vállalatok világában, mert akik még a régebbi Windowszal dolgoznak, azoknak nincs Java alkalmazásuk; azok pedig, akik próbálgatják a Javát, úgyis 32 bites operációs rendszert használnak.

■ Egyszerre két termékkel debütál a Pretty Good Privacy (PGP): az egyik, a PGPfone biztonságos internetes telefonbeszélgetéseket tesz lehetővé, a másik, a PGPdisk pedig titkosítószoftver, asztali és mobil számítógépekhez. Mindkettő Macre jelenik meg először, a Windows 95- és a Windows NT-verzió csak a második negyedév végén lesz elérhető. A gyártó szerint a PGPfone az első olyan internet-telefonias termék, amely titkosítással védi a beszélgetéseket. A PGPdisk a merevlemezt teszi biztonságossá: az egyes állományokat vagy akár az egész merevlemezt be kell vonatni egy „pincébe”; az kódolja az adatokat, és csak jelszó megadására után kódolja ki őket. Ez a program a PGP szerint legalább kétszer gyorsabb a konkurens termékeknél, mivel az operációs rendszer szintjén titkosítja az információt.

■ Az egész világra kiterjedő exportengedélyt kapott a Microsoft TIS (Trusted Information Systems) a RecoverKey International Cryptographic Service Pro-

vider nevű termékére. A titkosítórendszer többféle módszerrel – 56 bites DES-szel, Triple DES-szel, vagy 128 bites RC2-vel és RC4-gyel – kódolhatja az adatokat. Mindeddig ez az első eset, hogy valamely cég az amerikai kormányzattól engedélyt kapjon az 56 bites DES-nél erősebb titkosítószoftver exportjára. A TIS azért szerzhette meg ezt az engedélyt, ráadásul – nem úgy, mint más – feltétel nélkül, mert a RecoverKey kulcsvisszaféjtő technológiát alkalmazza. Terméke a Windows 95-ön és a Windows NT-n futó összes alkalmazást titkosíthatja, a Microsoft Crypto-API felhasználásával.

KITEKINTÉS

■ Nem volt különösebb hatása a Microsoft azon bejelentésének, hogy Memphis kódnevű operációs rendszere, a Windows 95 utódja a vártnál később jelenik meg. A cég részvényei ugyan ezek egy kicsit a tőzsdén, de később visszakapcsokdott az eredeti árfolyam közelébe. Mindez aztán történt, hogy a Microsoft Web-lapjára felkerült egy hír, mely szerint a Memphis béta-tesztje az év második felében kezdődik. Ez pedig azt jelenti, hogy a Windows 95 utódja az eredetileg 1997 közepére tervezett megjelenés helyett csak az év végén vagy a jövő év elején kerülhet forgalomba. Szakértők szerint a Microsoftot legfeljebb annyiban érinti hátrányosan a késlekedés, hogy a megjelenésével kapcsolatos – immár elmaradt – felhajtással nem tudja elvonni a figyelmet a Javáról, s az így további teret nyer. Az első reagálások szerint a felhasználók sem bántódnak a késés miatt.

■ Jövőre a SAS Institute kiadja SAS döntéstámogató rendszerének alaposan feljavított, 7.0-s változatát. Szoftverre fejlettebb Web-támogatást, szabványos objektumkommunikációt és átdolgozott adatszolgáltatási opciókat nyújt majd. A SAS nem most fogott bele rendszerének „webesítésébe”; máris vannak eszközei a SAS-adatok webes publikálására, és most teszteli a SAS/IntrNetet; az a Webről is elérhetővé teszi a SAS alkalmazásait. Az új változat nagyobb mértékben támaszkodik a szabványokra, és kisebb teret hagy a SAS egyedi csatolóinak. Ígéretük szerint minden HTML alapú lesz; a szöveget is HTML-ben írják. A Microsoft- és a Java alkalmazásokkal való együttműködésért a termékbe beépítik a DCOM és a CORBA objektummodellek támogatását. Újítás az Output Delivery System (ODS) is:

Xerox színes nyomtatóval most félmilliomos lehet!



Márciustól az XPrint
színes lézernyomtató-család
tagjai akár 500 000 forinttal
olesebban kaphatók,
amíg a készlet tart!

BANK XEROX MAGYARORSZÁG KFT. 1056 Budapest, Lajos utca 48-46. Telefon: 436-1934
Az akció részleteit kérjük az alábbi partnereinktől:
COMPARK KFT. 1135 Budapest, Reiter Ferenc utca 28/A. Telefon: 278-9019 Fax: 340-0823
MTI-INFORMATIKA KFT. 1025 Budapest, Pálffy utca 41. Telefon: 335-5279 Fax: 825-0776
SELECTRADE KFT. 1182 Budapest, Harosza utca 16. Telefon: 293-6226 Fax: 294-5609
SYSTEMS KFT. 1068 Budapest, Rajki Rózsa utca 2. Telefon: 342-1937 Fax: 322-5414
X-COPY KFT. 1105 Budapest, Gyémánt út 8/B. Telefon: 262-7965 Fax: 262-7965

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX

14018

SELECTRADE
COMPUTER
1182 BUDAPEST, HARGITA TÉR 16.
TELEFON: 293-6226 FAX: 294-5609

4294

ez megkönnyíti az adatok más formátumúvá alakítását, például HTML-oldalakra vagy szövegszerkesztőkbe (ehhez most még speciális kódra van szükség). A támogatott platformok között lesz az MVS, a Windows NT, az OS/2 és a UNIX.

Az Oracle hálózati számítógépekre is el akarja készíteni személyi adatbázis-kezelőjét. Personal Oracle Lite-jának új verziójával a mobil NC-k felhasználói adatokat tárolhatnak a gépekben, míg távol vannak a hálózattól; a tranzakciókat akár valós idejű modulus kapcsolatban át, akár egy drótnélküli tároló és továbbított típusú funkcióval futtathatják le a háttér-adatbázison. Az Oracle júniusra ígér további részleteket, és szeptemberre a kész terméket. Annnyit már lehet tudni róla, hogy kisebbnek tervezik az 1 megabájt memóriát és 2,5 megabájt merevlemezterületet igénylő PC-s változatát. Mindezzel csak az a baj, hogy az Oracle és a hálózati számítógép legelkevesebb hívei se igen tudják elképzelni, mire lenne jó egy mobil NC és egy rajta futó adatbázis-kezelő. A replikálás is bajos volna, mondják a szakértők.

A meglévő Oracle-alkalmazások többségét támogatni fogja az Oracle8, az Oracle idén nyáron megjelenő vegyes (objektumorientált-relációs) adatbázis-kezelője. Lesznek közöttük Oracle fejlesztette, külső gyártótól származó és egyedi fejlesztésen alapuló programok is. Az Oracle8 új funkciója, az Object Views objektum alapú környezetben is elfogadja a relációs adatokat, így nem kell átírni a meglévő alkalmazásokat. Az új fajta adat-típusok (mint a multimédia) adatbázisba integrálására az Oracle CORBA alapú köztes terméket fog használni. Maga az adatbázis-kezelő több – eddigi külső – funkciót is magába foglal majd, mivel az Oracle megpróbálja elterjeszteni a hálózati számítástechnika NC-n, a minden funkcióval ellátott adatbázis-kezelőn, valamint az alkalmazás- és Web-kiszolgálókon alapuló elvét.

Pénzügyi intézményeknek készített Web-fejlesztő eszközt a Microsoft. Ezzel a Marble kódnevű csomaggal kívánja lehetővé tenni a bankoknak, brókercégeknek és más pénzügyi vállalatoknak, hogy biztonságos elektronikus kereskedelmi alkalmazásokat készíthessenek és működtessenek. A Marble eszközei révén az alkalmazások kommunikálhatnak más szolgáltatásokkal; van egy bővíthető szerverkomponense a pénzügyi tranzakciók kezeléséhez és átjárója a meglévő pénzügyi alkalmazásokhoz. Beletartozik egy biztonsági szoftver is: ez támogatja a 128 bites titkosítást és együttműködik a legtöbb védőgáttal. Kompatibilis a már elfogadott Open Financial Exchange specifikációval, s így együtt dolgozhat olyan pénzügyi alkalmazásokkal, mint a Microsoft Money vagy az Intuit Quicken. Támogatja az Internet Explorer és a Navigator böngészőt; a fejlesztők (Java, ActiveX, Visual Basic vagy Visual C++ használatával) saját böngészőkomponenseket is alkothatnak hozzá. Megjelenése szeptemberre várható. A Microsoft a <http://www.microsoft.com/finserve> címen közzétette a technológiájára vonatkozó információkat.

Új Java alapú programnyelvet mutatott be az Oracle, az IBM és a Tandem a JavaOne konferencián. Ezzel a J/SQL-lel olyan Java-alkalmazások írhatók, amelyek könnyedén hozzáférhetnek a relációs adatbázisokban tárolt adatokhoz. Bírja a JavaSoft teljes támogatását,

és három fejlesztője áprilisban közzéteszi a specifikációját.

Április elején, fejlesztői konferenciáján adta ki a SunSoft a JavaStudio és a JavaStudio Professional béta-változatát. A nem szakembereknek készült JavaStudio (korábbi kódnevén ProjectStudio) egy Java Beans alapú fejlesztőcsomag; az objektumok összekapcsolásával, vidd és dobd módszerrel a laikus felhasználók programozói ismeretek nélkül is készíthetnek vele alkalmazásokat, elsősorban gyorsan megoldandó, projektyszerű feladatokra. A SunSoft szerint a JavaStudioiban egyetlen sornyi kódot sem kell írni az alkalmazásfejlesztéshez; a program részletes, lépésről lépésre lebontott utasításokat ad a felhasználóknak intranetes és egyéb alkalmazások írásához, és azt is megmutatja, hogyan kell összeállítani az objektumokat, és azok miképp működnek együtt. Figyelmezteti arra is, ha két komponens történetesen nem összeillő. A JavaStudioba beletartozik a VisualJava: ez a szoftverkomponensek vizuális összekapcsolására szolgál. A Professional változat emellett tartalmazza a Java Workshopot is. A kész termék talán már a következő negyedéves forgalomba kerül; külső fejlesztők és végfelhasználók egyaránt megvehetik. A Novell már közölte, hogy megveszi a JavaStudio licenct.

A Microsoft kiadta a DirectX 5.0 béta-változatát. Ez támogatja a Javát, és olyan Java-alkalmazások írhatók vele, amelyek kihasználják a multimédiás API-kkal együtt járó képességeket. Bár a DirectX-nek főként a játégyártók a felhasználói, a Microsoft reményei szerint a vállalati felhasználók érdeklődését is felkeltheti olyan alkalmazásokkal, mint a videokonferencia, a háromdimenziós Internet-modell, termékbemutatók, pénzügyi információk megjelenítése vagy nyolcszögletű Web-helyszínekben való böngészés. Az API-k két szolgáltatási szintre oszlanak: az egyik alacsony szintű hardveres gyorsított szolgáltatásokat ad, a másik magas szintű, keresztplatformos szolgáltatásokat, videók és hangok továbbítására, háromdimenziós animációkhoz és más multimédiás anyagokhoz. A DirectX 5.0-ban meglesz a háromdimenziós rajzoló segítő DrawPrimitive API, a több monitor és az USB támogatása, valamint az MMX-optimalizálás. Végső változata júniusra várható.

Szabványokon alapuló Web-helyszínt tervező ügyfélprogramot hoz forgalomba a Lotus az év végén. A szövegben forgó Domino Designer azoknak a fejlesztőknek készül, akik a Domino szolgáltatásaira (üzenetküldésre, replikációra, munkafolyamatra, biztonságra) támaszkodó alkalmazásokat akarnak írni. Támogatni fogja a Javát és a CORBA-t, ez utóbbit az Internet Inter-ORB protokollon át. Egy másik webes fejlesztőeszköz is készül az IBM érdeklődési körében: hírek szerint a Kék Óriás rövidesen többségi tulajdonot szerez a NetObjects nevű cégben, és a maga csatornán keresztül fogja értékesíteni annak Fusion nevű termékét. A Fusion elsősorban nem a fejlesztőknek való, hanem tartalomíróknak és grafikai alkotó művészeknek. A NetObjects mindeközben független cég marad, és a Fusion továbbra is sokféle Web-kiszolgálóval fog együttműködni.

Nem jelent meg márciusban az Internet Explorer 4.0. Fejlesztőváltózatának közreadása eredetileg március 17-re volt kitűzve, de – biztonsági nehézségek-

re hivatkozva – két héttel odébb tolták a határidőt. De ebben az újabb időpontban sem volt letölthető, és a cég sem adott meg új határidőt. Illetékesek most már minden napra várhatóknak tartják a megjelenését, de, mint mondják, fejlesztők egy minden tekintetben megfelelő szoftvert hajlandók csak kiadni a kezükből. A Microsoft a harmadik negyedév közepén, azaz valamikor a nyár vége felé akarja kereskedelmi forgalomba hozni a Windows új kezelőfelületét is szolgáló IE 4.0-t.

A HP újabb szolgáltatásokkal egészíti ki hálózati felügyeleti rendszerét. Az e célú szolgáló IT Service Management kezdeményezésben az OpenView hálózati felügyeleti platformot teszi annak az integrált szoftver- és szolgáltatási csomagnak a magjává, amellyel az informatikai szakemberek szolgáltatásokat fejleszthetnek ki és működtethetnek az általuk kiszolgált vállalat hasznára. A kezdeményezés a következő két évre szól, és több lépésből áll. Először – idén szeptemberig – a HP továbbfejleszti az OpenView-t, hogy az magába foglalja a Microsoft System Management Server (SMS) egyes funkcióit, és bizonyos területeken ki is egészíti a Windows NT támogatásával. Az új változatban az OpenView mint központi konzol konszolidálhatja az SMS-ről érkező információkat, és azon keresztül terjesztheti a szoftvereket. Opcionális NT-ágensek révén a Windows NT rendszernek is felügyelhetőek lesznek vele. A HP Web-csatolót is készíti majd az OpenView-hoz.

CORBA alapú ORB-t is beépít a Sybase webes tranzakciókhoz szánt új köztes termékébe. Ez a Powersoft Jaguar Component Transaction Server (CTS) a Visigenic VisBroker technológiáját használja föl a CORBA támogatására. A Jaguar beletartozik a Sybase Net-OLTP-nek nevezett architektúrájába; azt az Internet alapú online tranzakciófeldolgozáshoz fejlesztette ki. Az architektúrának része a hálózati számítógépek támogatása és a többféle adatbázisba való hozzáférés képessége is. A Jaguar béta-tesztje áprilisban kezdődik; megjelenése decemberre várható. A béta-verzió letölthető a <http://www.powersoft.com> címről.

Alig néhány hete, hogy a Novell és a Netscape megalapította a Novonyx nevű közös vállalatot, s máris megindult közöttük a technológiai kötelhúzás. Eredetileg azt jelentették be: a Novonyx egyedüli feladata a SuiteSpot integrálása az IntranetWare-rel, hogy a SuiteSpot alkalmazásai kihasználhassák az NDS-t. *Denice Gibson*, a Novell Internet Products csoportjának rangidős alelnöke legutóbb azonban már úgy nyilatkozott, hogy ez többé nem igaz: a Novonyx igyekszik ötvözni a két cég legjobb technológiáit. Evégett az IntranetWare-en kívül más Novell-technológiákat is elérhetővé tettek az új cég számára. Az új elgondolás szerint a Novonyx nem a Netscape Messaging Serverét használja fel üzenetvívó és munkacsoportos platformnak, hanem a GroupWise-t. A Novell illetékesei azonban azt is hangsúlyozzák, hogy a végső döntés a Novonyx kezében van, mivel a két tulajdonos nem akar belészólni a mindennapi ügyekbe.

Rmon szoftverrel egészíti ki a 3Com a hálózati kártyáit; így azok többé-kevésbé hálózati felügyeleti eszközökké válnak. Ha ezek a kártyák megosztott vagy kapcsolt hálózati szegmensben működnek, akkor „elfogják” a csomagokat és az

Rmon szabvány szerint gyűjtik a hiba- és kihasználtsági statisztikákat. Az adapterek az Edge Monitornak nevezett „raktárba” továbbítják a teljesítményadatokat; a rendszergazdák ezt a raktárt egy böngészőből vagy a 3Com Transcend Enterprise Manager felügyeleti konzoljáról is elérhetik. Egyetlen Edge Monitor ezer mérési helyet szolgálhat ki. Számos felhasználó üdvözölte az újítást, mert az a különálló vagy más hálózati eszközökbe (hubokba és kapcsolókba) beépített ellenőrző szondák rugalmas alternatívája lehet. Ez a módszer ráadásul egyszerűíti az ügyféloldali adatok beszerzését, s ez meglehetősen fontosá vált a kapcsolt és egyre gyorsabb hálózatok terjedésével. Mindössze annyi a korlátja, hogy egyelőre csak Ethernet hálózatokon, a 3Com kártyáival és 32 bites, windowsos számítógépeken működik. Az év végére várhatóan meglesz Token Ring hálózatokra, más gyártók Ethernet-adaptereire, 16 bites Windowsra és DOS-ra is.

Sok felhasználó elunta a várakozást az RSVP protokollra, és inkább áttért a hasonló szolgáltatásokat kínáló ATM-re. Az RSVP (Resource Reservation Protocol) révén a csomagkapcsolt hálózatokban működő útválasztók az egész hálózaton fenntarthatnak bizonyos sávcsélesztést a késedelmet nem tűrő nagy sebességű adatoknak (például videóknak vagy hangoknak). Ezt a protokollt széles körben támogatják a hálózatiszolgáltatók, és már kaphatók is a rá épülő első útválasztók. Csak az a baj, hogy ez a specifikáció még mindig nem szabvány, és hónapokig nem is lesz az. Ezért azok a felhasználók, akiknek nincs kedvük kísérletezni, inkább a már bevált ATM-et részesítik előnyben, mert az is kezkeskedik a szolgáltatás minőségéért.

Erősíti a kapcsolatot az SAP az R/3 szoftver és a Microsoft Exchange között. Az R/3 3.1-be beépített Exchange Connector arra való, hogy a vállalatok egyszerűbben juttathassák el az R/3-at a végfelhasználókhöz; azaz ha valahol már működik az Exchange, ott az R/3-at is egyszerűbb lesz bevezetni. Arra is lehetőség nyílik, hogy a vállalati fejlesztők elektronikus üzenetküldési funkciókkal egészítsék ki az SAP rendszerét. Az SAP azonban arra is figyel, hogy ne lehessen megkerülni az R/3 (felhasználók számától függő) licenct: tervei között szerepel, hogy a netán a „hátsó ajtón” bekapogó felhasználóért is pénzt kér. Az SAP már a Lotuszal is kötött ilyen megállapodást a Notesről.

További nyolc vállalat vette meg a Silicon Graphicstól az OpenGL háromdimenziós grafikus API legmagasabb fokozatú licenct; hatuk most először. Ezen a fokozaton a cégek megvásárolhatják a grafikus gyorsító hardvereikkel terjesztetik az optimalizált OpenGL meghajtó forráskódot. Az új licenctulajdonosok: a Compaq, a 3Dfx Interactive, a Rendition, az Elsa GmbH (Európa egyik legnagyobb grafikuskártya-gyártója), a Number Nine Visual Technologies, az InterDimension Multimedia. Az Intel és az AccelGraphics magasabb szintre emelte eddigi licenct. Az új cégek leginkább az Intel-architektúrájú, Windows 95-öt és NT-t futtató számítógépekben érdekeltek, így várható, hogy az OpenGL alapú grafikus szoftverek egyre nagyobb ütemben tűnnek fel a PC alapú munkállomásokon is. A licenctulajdonosok között van a Digital, a HP, az IBM, a SUN, a Microsoft, az Intergraph és a Cirrus Logic is.



CORELDRAW

LOGITECH SCANNER

Egy termék áraért kettőt!

Két változatban!



Windows 3.1 X platform:

A4-es, színes scanner
+ CorelDraw 5

Windows 95 platform:

A4-es, színes scanner (+ lapadagoló)
+ CorelDraw 6



SZÁMALK Rt. Disztribúció
1115 Budapest, Etele út 68.
Tel: 203-0306; fax: 203-0367

Hogy a minőség még inkább elérhető legyen!

Keresse viszonteladóinknál!

16068

Ahol a fejlesztések találkoznak a jövő elképzeléseivel



A Fullmark termékekre az ISO 9002 minőség tanúsítványt 1987-től minden évben megadják.
A Fullmark kizárólagos magyarországi disztribútora a KVENTA.



SPRINT
COMPUTER KFT.

Tel.: 210-4836, 210-4835
Mobil: (30) 420-443
Fax: 313-4866, (30) 800-632
FaxBank: 180-8611/2200##
Internet: www.sprint.hu

1087. Budapest, Berzsenyi u. 3.

MS DOS 6.22	9 300	Office Standard 97	76 900	Hálózatok termékek	176 000	Norton NT Tools	8 200
Kayak / 5 user Új!	79 900	Office Std 97 upg.	44 500	WinNT Faxolás	95 400	Helyesek 97 (3 prg)	24 500
IntraNetWare 5 user	129 900	Office Prof. 95	93 600	WinFax 4.1 Str Kit	47 700	Helyesebb 97	21 600
IntraNetWare 10 user	245 400	Office Prof 95 upg.	62 400	ArcServe 6.0 / 10 user	52 700	QEMM 8.0	15 900
IntraNetWare upg. 5	66 000	MS Project 95	83 800	FaxServe NW 5 user	64 300	Proccom Plus 3.0	35 400
IntraNetWare u. 10	133 000	WordPerfect Suite	39 900	Exchange (5 user)	175 800	Visual Home	16 000
IntraNetWare upg. 25	201 000	Corel Prof. Office	59 400	Exchange Std (10 user)	241 000	MultiKey 3.5	3 500
Win NT 4.0 Srv 5 user	144 500	Organizer 2.1 magyar	23 600	ManageWise 5 user	106 700	Uninstaller 4.0	11 800
Win NT 4.0 WS	56 400	ScreenCam 2.1 magyar	14 000	NetWare Connect	53 000	Multimédia CD-4	
MS Workgroups 3.11	26 400	cc-Mail Client hun.	15 000	Notes 4.1 Server	160 400	SPTGB alap angolozs.	4 000
Windows 95 magyar	32 550	cc-Mail Router	15 000	Notes 4.1 Client hun	22 400	Országh nagy angolozs.	15 600
Windows 95 upgrade	12 000	Lantastic 7.0 CD	21 300	Notes Desktop 4.12	25 300	Halász nagy németz.	15 600
OS/2 4.0 Merlin	45 600	Lantastic 7.0 Upp.	10 700	Notes Starter Kit	224 200	Hatnyelvű hangosz.	3 100
OS/2 4.0 Merlin upg.	30 200	SmartSuite 96 Hun	49 900	WinCheckIt 4.0	13 700	Reputó kasszy mese.	6 880
WinWarp magyar	25 800	Lotus WordPro	20 400	F-Prot Personal	12 200	2000 MB játék.	1 270
Works for Win 95	11 200	WinFax Pro 7 Win95	18 400	VirusScan	50 800	Nyelvű angol/német	4 910
Word vagy Excel	52 500	Winfax Pro 7.5	19 500	Norton Commander	13 800	PC Suli angol	5 590
Access for Win 95	52 500	Delrina ComnSuite 7	22 700	Norton Utilities 2	15 300	Programnevelők	
Word v. Excel 97 upg.	15 600	Netscape		Norton Antivirus	12 800	Clipper 5.3 + Tools	37 400
Office 4.2 magyar	64 800	Netscape Navigator 3.0	9 100	Partition Magic 3	17 700	Clipper 5.3 upgrade	19 200
Office 4.2 magyar upg.	52 700	Navigator előfizetés	3 200	Dos Navigator 1.42	3 500	Visual Object 2.0 std	27 800
Office Prof. 4.3	93 400	Netscape Gold 3.0	14 700	System Commander	16 200	Visual Basic 4 Std.	16 900

Office 97 ingyen!!! Ha Office 95-öt vásárol!
Novell IntraNetWare / Kayak bevezető áron !!!
Adobe termékekre akcióban !

Visual Basic 5 upg.	44 500	Graphics alkalmazások	Corel Draw 6 magyar	42 300	PhotoShop 4.0 upg.	53 000
Visual Basic Int. 5	214 500	ABCGraphicsSuite 6.0	Corel Draw 6 upg.	27 700	Adobe Acrobat Pro	60 500
Visual C++ 5 upg.	44 100	AutoCAD LT Win95	Corel Home tervek	66 800	4 000 ATM Deluxe 4.0 CD	17 600
Visual C++ 5 Eur upg.	86 000	Corel Visual CADD	Corel 10 CD sorozat	43 500	7 900 QuarkXpress	154 400
Borland C++ 5.0	56 700	ABC Flowchart 6	Corel Web Designer	45 000	Harder	
Borland C++ 5.0 Upp.	38 700	Visio 4.0	Corel Graphics Pack	35 700	Microsoft 33-b triden	34 000
Borland C Dev.Suite	73 600	Visio 4.5 Technical	Corel WEB Suite	74 900	HP LaserJet 5L	96 500
Delphi 2.0 Desktop	56 200	Publisher Win 95	PageMaker 6.5	13 400	146 300 Kéz Scanner teljes.	25 200
Delphi 2.0 Upp.	30 400	Corel 4 / 5	PageMaker 6.5 upg.	14 400/39 700	35 100 3 gombos egér	1 000
Visual FoxPro 5 Prof.	34 900	Corel Draw 7 CD	PhotoShop 4.0	75 600	146 300 Hálózati Kártya	4 600

Árúknál ÁFA nélkül értendő. Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk. A fenti árak a március 24-i állapotot tükrözik.

Az Országgyűlés Hivatala

Hálózat korszerűsítés a Fehér Házban

Tavaly év végén az Országgyűlés Hivatalában elodázhatalanná vált, hogy az Ethernet hálózatot valamilyen módon felgyorsítsák. Ennek megvalósítására '96 decemberében egy tendert írtak ki, amelynek eredményeként idén március elejétől már élesben üzemel a Cisco eszközeiből kialakított kapcsolt hálózat és az ATM-gyűrűre felvezetett szerverfarm. Az Országgyűlés Hivatalának zavartalan működése mellett, rendkívül gyorsan lebonyolódó projektről beszélgettünk Dina Istvánnal, az Országgyűlés Hivatala (OGYH) informatikai és számítástechnikai osztályának főosztályvezetőjével, valamint *Mogyorósi Jánossal*, a tendert megnyerő Optotrans – amely a napokban változtatta nevét Synergóra – ügyvezető igazgatójával.

Dina István elmondta, hogy a parlament informatikai szolgáltatások alapvetően három síkon zajlanak: egyrészt a kiszolgálók, másrészt az ügyfélgépek, harmadrészt pedig a hálózat szintjén. Az OGYH számára 1996 novemberében-decemberében világossá vált, ha az informatikában tovább akarnak lépni, akkor a hálózatot kell valamilyen formában erősíteniük. A szerverekben és az ügyfélgépekben még voltak ugyan tartalékok, ami lehetővé tette a kapacitások további rendelkezésre állását. De a hálózat – amely részint koaxiális, részint strukturált kábelelkekkel megvalósított Ethernet-technológián alapul – 10 megabit/secundumos elméleti sebességgel üzemelt, ami gyakorlatilag 6-7 megabit/secundumot jelentett. Nem volt további lehetőség arra, hogy a rendelkezésre állást javítsák. Anak érdekében, hogy az üzemeltetési körülményeket tartani tudják, egy meglehetősen bonyolult hálózati architektúrát alakítottak

ki. A rendszer alapszolgáltatásait a 4.11-es Novell-kiszolgálók állományszolgáltatása teszi ki. Ezek a Novell-szerverek logikailag sávdoménekbe voltak szervezve, hogy 6-7-10 megabit/másodperces eléréssel tudjanak szolgáltatni, vagyis 2-3 alhálózatot is kiszolgált egy-egy Novell-szerver. Rendkívül bonyolult architektúra volt, és úgy tűnt, hogy elérte a továbbfejlesztettség határait. Sem elvi, sem gyakorlati lehetőség nem volt arra, hogy a hálózati részen bővülést érjenek el.

Három a feladat

Mint Dina István elmondta, a hálózat mintegy 700 felhasználót szolgál ki statikusan, vagyis az, hogy kormányzati bejelentkezők jelenjenek meg a hálózatban, a korábbi architektúrában már gyakorlatilag nem volt megoldható. Az OGYH ezért az Informatikai Tárcaközi Bizottság és a parlament költségvetési finanszírozásával pályázatot írt ki hálózat korszerűsítésre. A múlt év decemberében körvonalazódott, hogy mit szeretnének elérni a mintegy bruttó 23-24 millió forintos projekttel. Hármast fogalmaztak meg: 1. legyen egy nagy sebességű központi gerinc, ahová be tudnak csatlakozni a szer-

verek; 2. a kiszolgálókat egy ügyvezető szerverparkba akarták csoportosítani, hogy az üzemeltethetőségük és menedzselhetőségük nagymértékben javuljon. A harmadik, de a legfontosabb célkitűzésnek pedig azt tartották, hogy megteremtse a kormányzati hálózattal való összeköttetést, amely majd lehetővé teszi, hogy újabb kormányzati felhasználók csatlakozzanak a hálózatra. Így egy más típusú, más természetű kapcsolat valósulhat meg a hálózaton, ami azt jelenti, hogy nem a belülről jövő, LAN típusú, hanem a kívülről jövő, teljes jogkörű igények kielégítését célozták meg.

Erre a feladatra keresték egy közbeszerzési eljárás keretében a megoldást. A tender nyertese az Optotrans lett, amely a pályázati ajánlatában vállalta: úgy oldja meg a feladatot, hogy az 1996. év végi ál-



Mogyorósi János, az Optotrans ügyvezető igazgatója és Dina István, az Országgyűlés Hivatala informatikai és számítástechnikai osztályának főosztályvezetője

lapot és a szerződés által megcélzott állapot közötti migrációt is menedzseli.

Cisco alapú megoldás

Mogyorósi elmondta, hogy az Országgyűlés üvegszál gerincének megvalósítása volt az Optotrans egyik feladata. Az akkori routolt, illetve hubokat tartalmazó

egyszerűen

ethernet.

Hogyan nőhet a számítógépes hálózat a vállalkozással együtt?

A Madge Networks egyszerű, mégis sokoldalú megoldást kínál a problémára.

A Visage™ a világ első, teljesítményben és méretben is lépcsőzetesen bővíthető kapcsolócsaládjá, amit kifejezetten a növekvő hálózati igények kielégítésére fejlesztettek ki.

Ha az önök kapcs. szociál. egy Madge Networks Dátum. Gond. a kap. átvétel.

Név: _____
Cím: _____
Telefon: _____
Választ: _____
Címünk: LANeX KR. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

LANeX
Consulting Ltd.



<http://www.lanex.hu/products/visage.html>



Budapesti XI. ker. Kende u. 13-17. Telefon: 208-8291, Fax: 148-7583

A Madge, a Madge ártalmatlan és a Visage a Madge Networks bejegyzett védjegye.

100 felhasználó kell a rendszerbe kapcsolni? Nagyszerű. Újabb 1000 munkállomás? Nem nagy ügy. Fast Ethernet vagy ATM? Éa sem gond. Új szerverek? Mi sem egyszerűbb.

A Visage segítségével úgy fejleszthető hálózat, hogy korábbi beruházásai sem váljanak feleslegessé! Nagy teljesítményű, rugalmas és megbízható, amely nemcsak a cég növekvő igényeire, de pénztárcájában is alkalmazkodik.

A Madge Networks a hálózati kapcsolók egyik vezető gyártója. A világ számos nagyvállalatának számítógépes hálózata alapul a Madge Networks Ethernet, ATM, Token Ring és ISDN rendszerein.

Miért ragaszkodna a hagyományos kereskedelmi módszerekhez?

Cége viszontforgalmazó? Akkor keresse az Interneten a 3Soft elektronikus kereskedelmi rendszerét! A 3Soft home-page az aktuális kereskedelmi információkról, az árakról, a legújabb akciókról, a házzozzállítás feltételeiről ad gyors, megbízható adatokat. Kérjen azonosítót, és keresse az Önnek szóló híreket! Fogja munkára, és rendezjen az Internet felhasználásával!

<http://www.soft3.hu>

Kérjen cégének azonosítót és jelszót elektronikus, vagy levelezési úton a 3Soft Kft. 1481-5305-ös telefonszámára a mellékelt űrlappal, hogy az elektronikus kereskedelmi átvétel már ma kihasználhassa a legújabb technológiát.

Cégnév: _____
Cím: _____
A kapcsolattartó neve: _____
Telefonszáma: _____
Faxszáma: _____
e-mail cím: _____



A 3Soft egy modern magyar vállalkozás. Budapesti Kft. 1061. u. 23-26. Telefon: 219-4236, fax: 143-6395

10008

vastag Ethernet hálózat rekonstrukcióját kellett elvégezniük. Az eddigi gerincet alkotó útirányítók (routereket) és vonalkoncentrátorokat (hubokat) ATM-kapcsolóképre, illetve ATM-Ethernet LAN-kapcsolóra cserélték. A korábbi útválasztós megoldás biztonságtechnikai előnyeit a VLAN-módszerek alkalmazása tette lehetővé. Maga az ATM-megoldás pedig a LAN-emuláción alapul. Mogyorósi a projekt különlegességének tartja a közvetlenül az ATM-re kapcsolódó szerverfarm létrehozását, szerinte ez egyedülálló megoldás Magyarországon. A felhasznált eszközökről elmondta, hogy a routolt és hubokra alapuló technikát Cisco ATM és ATM-Ethernet-kapcsolókkal, valamint kiszolgálókba való Efficient ATM-kártyákkal valósították meg.

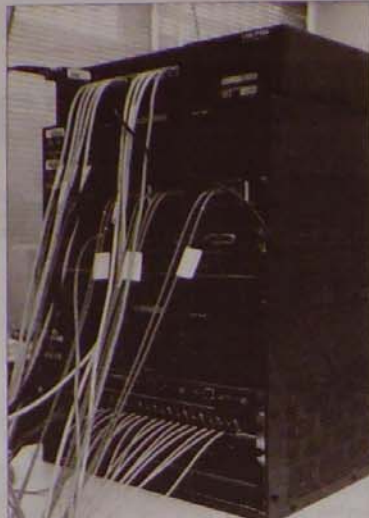
Migráció és szerverfarm

Dina István néhány szóban összefoglalta, hogyan bonyolódott le a projekt. Az OGYH számára nagyon fontos volt, hogy az Optotrans ne csak a végső állapotot teremtesse meg, hanem az átterést ideje alatt folyamatosan tartsa fenn a működőképességet is. Ez azt jelentette, hogy a leszállított termékek januárban érkeztek be, a kábeleztést pedig a karácsony és újév közötti hétvégén végezte el az Optotrans. Januárban egy nagyon részletes migrációs tervet készítettek, amelyet több változatban, egyre fejlettebb tartalommal vitattak meg, és sok részletében 5 percre lebontott tevékenységsorokat tartalmazott. Ennek a tervnek az előkészítése és kialakítása három hetet vett igénybe, amiben az Optotrans szakemberei vállalták az oroszlánrészt, a parlament informatikusai pedig a követel-

ményeket, illetve a figyelembe veendő korlátozásokat fogalmazták meg. Mogyorósi megjegyezte, hogy az Országgyűlés nem csupán az elvárásaival szembeállította a kivitelezőt, hanem együttműködési készségéről is tanúbizonyságot tett. Dina hozzáfűzte, hogy a terv 6 fontos szakaszra osztotta fel a tennivalókat, minden esetben az előzőhöz képest helyreállítható, visszamenthető állapotváltozást tartalmazott. Az egyre több finomítást előíró terv katasztrófatervvel is kiégszült. Minden egyes stáció között volt üzemelés, a terv egyes lépései éjszaka vagy a hosszabbak hétvégén hajtották végre. A fennmaradó időben, amikor nem volt akció, mindenki várta a fejleményeket, és figyelemmel kísérte az üzemet.

Februárban indult és a tervek szerint abban a hónapban be is fejeződött a migráció. Ebben az időszakban azonban a plenáris ülések zajlottak, folyt a bizottsági munka, amit nem lehetett akadályozni, habár néhány hétvégi rendelkezésre állás korlátozódott, mert voltak olyan éjszakák, amikor nem állt rendelkezésre a hálózati szolgáltatás. De összességében sikerrel bonyolódott le a hálózati migráció.

Az említett 6 migrációs lépés legkeményebb tennivalója az a bizonyos harmas stádium volt, amikor beindult az ATM-szolgáltatás. Ez csütörtöktől szombat éjfélig tartott, de közben pénteken egész napos üzemet biztosítottak. Tehát a Ház számára nem állt le semmi. A munkának ez a része volt a legfeszítettebb, de egyáltalán a leglátványosabb is. Dina István megjegyezte, hogy a hálózati felhasználók toleranciája és a résztvevők áldozatvállalása minden eseti problémán átsegítette őket. Ennek köszönhetően február 17-én



A hálózat agyközpontja

sikerrel elindult a hálózat, amely ATM-mel, szerverfarmmal, LAN-nal működött. Azonban ezt még valamiféle vegyes állapotnak kellett tekinteni, mert még nem tudta a rendszer leglényegesebb előnyeit szolgáltatni. Gyakorlatilag februárban fejeződött be a projekt, és március első napjaira a hálózat a kívánt állapotban kezdett üzemelni.

A Compaq-, HP- és IBM-kiszolgálókba be kellett helyezni az ATM-kártyákat. Ezután a szerverek az addigi 6-7 megabit/másodperces elérés helyett durván 25-szörös, 155 megabit/másodperces eléréssel szolgáltattak. Ezzel azonban még nem oldódik meg a parlamenti informatika minden gondja, való-

szerűleg a szervergépek jelentik majd a szűk keresztmetszetet.

Tapasztalatok

Eddigi tapasztalatai alapján Dina István elmondta, hogy a hálózati szolgáltatások működnek, a rendelkezésre állás egyre jobb. Előfordulnak persze olyan zavarok, amelyek az átállással hozhatók kapcsolatba, de az ilyenek ritkulásával, megszűnésével és az általános üzemeltetési eredmények javulásával már határozottan megmutatkozik a különbség. Akinek viszont lassú ügyfél-munkaállomása van, az nem tapasztal gyorsulást, érdembeli javulást tehát ezeknél a felhasználóknál nem érzékelhető. De a hálózatban több száz nagy sebességű pentiumos gép üzemel, melyek már igencsak megérik és ki is mutatják a különbséget: alaposan felgyorsultak. Ez abban nyilvánul meg, hogy ha a nagy sebességű munkaállomásokból nem öt-tíz, hanem több száz üzemel egyszerre, akkor ezek ugyanolyan sebességgel tudják igénybe venni a hálózatot, mintha jóval kevesebben lennének.

Igazából ez volt ennek a fejlesztésnek az értelme. Egyúttal megdőlt az is, hogy a hálózati mentés egy nap helyett csak néhány óra hosszát tart.

Mogyorósi János hozzáfűzte, hogy az Optotransnak sikerült megfelelnie a parlamenti informatikai kihívásoknak. Igaz, ekkora felelősség még nem volt rajtuk egyetlen korábbi migráció során sem. Bár cégüknek volt, van ITB-múltja és -jelene, mégis az Országgyűlés számára dolgozni nem kis felelősség. Ott ugyanis olyan éles alkalmazások működnek, ahol a hálózat egyszer sem „köhöghet”.

Sziebig Andrea

SUNaszétről - Sun-hírek a nagyvilágból

Extranetek a fejlett üzleti kommunikációban

Az extranet – ahogy neve is sugallja – a vállalati intranet kiterjesztése a vállalatok között. Az extranetek kiépítésével a vállalatok összekapcsolhatják és megoszthatják intranetüket – beleértve adatbázisukat és más információ forrásait – beszállítókkal, partnerekkel, a viszonteladók és más olyan szervezetekkel, amelyekkel üzleti kapcsolatban állnak. Az információcsere az extraneteken sokkal olcsóbb, mint a régi módszerek, a fax vagy a hangposta.

A harmadik fél által nyújtott technikai támogatás jellegzetes példája azoknak az üzleti kapcsolatoknak, amelyek számára az extranet különösen előnyös. Napjainkban igen sok információtechnológiai vállalat helyezi el „házon kívül” a technikai támogatási szolgáltatását. Ebben a helyzetben döntő jelentősége van a támogatást nyújtó harmadik féllel kialakított kapcsolatnak. Néhány évvel ezelőtt, amikor a Sun Microsystems szállítmányozási feladatát harmadik félre ruházta át extranetkapcsolatot épített ki a két vállalat érintett adatai között.

A Sun mindig is az extranetek kialakításának élvonalában járt. Tette ezt már akkor is, amikor – négy évvel ezelőtt – még maga az „extranet” fogalom sem létezett. Azóta a Sun az extranetek kiépítésének és használatának számos, a gyakorlaton alapuló szabályát is megalkotta.

Smart EDI (elektronikus adatesere)

Az intranetek összekapcsolásának a két vállalat számára kölcsönös előnye valóban vonzóak, ugyanakkor elérhetetlenek maradnak a HTML köztársasági követelmények. A HTML hierarchikus nyelv. A Web-site vagy az intranet látogatói nagyon gyakran először csak a site-tal „találkoznak”, és ezután tovább kell haladniuk a különböző kapcsolati pontokra, hogy megtalálhassák az információkat. Beeslések szerint a Web-site-ok és intranetek 95 százaléka így épül fel, s ez a struktúra nem könnyíti meg az intranetek közötti interakciót.

A hatékonyabb extranetek létrehozásához a hierarchikus megközelítés alternatívája az úgynevezett „smart EDI” (elektronikus adatesere). Ennek illusztrálására, hogy hogyan alakították ki a smart-EDI extranetkapcsolatot, tételezzük fel, hogy „A” vállalat egy biztonságos környezetet hoz létre, amelyben partnere, a „B” vállalat számára alapvetően fontos információkat tartalmazó többszörös adatbázisokat helyez el. Ezt követően az „A” vállalat a Java alkalmazásával írja meg azokat az applikációkat, amelyek a két vállalat között létrehozott extraneten keresztül továbbítják az adatbázisok változásait a „B” vállalat meghatalmazott felhasználóhoz. Ez a megoldás lerövidíti az

azt az időt, amelyet „B” vállalat munkatársainak azzal kellene tölteniük, hogy információkat keressenek az extraneten.

A laptop számítógépek gyártása kitűnő ipari példája annak, hogy a smart-EDI jelentősen lerövidíti az átfutási időket. A laptopok gyártói függő helyzetben vannak a félévezetők gyártóitól, akik újításokkal látják el őket. A chipek új generációjának piaci bevezetéséhez 18 havi átfutási időre van szükség, amelyből mindössze 6 hónapot vesz igénybe a fejlesztés. A chipek gyártói számára rendszerint 12 hetet is igénybe vesz míg szűles körben elterjesztik az új chipgeneráció specifikációit. A smart-EDI révén a laptopgyártók sokkal gyorsabban hozzájuthatnak a specifikációkhoz, ami jelentős versenyelőnyt biztosít a számukra.

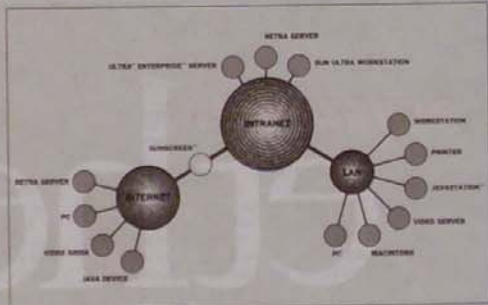
Biztonság

A vállalatok csupán néhány vagy éppen sok extranetet is kialakíthatnak. Ezek mindegyike meghatározott üzleti kapcsolatot jelent egy beszállítóval vagy beszállítóik egy csoportjával. Szállítmányozó partnerével vállalat-vállalat kapcsolatot épített ki a Sun. Egy viszonteladó extranet azonban partnerek tucatjai vagy éppen százai számára is elérhető lehet. Egy jellegzetes tervező-prototípusgyártó-visiteladó kapcsolatban mindhárom fél folyamatosan naprakészen informálhatja a többieket, s ez elvezet ahhoz, amit gyakran „virtuális vertikális környezetnek” hívnak.

Tekintet nélkül arra, hogy a vállalat adatait hány partner éri el, a biztonság mindannyiuk közös érdeke. Valamennyi érintettnek megfelelő biztonsági technológiát kell alkalmaznia ahhoz, hogy megvédje nemcsak saját, hanem partnerei adatait is. Ha csak a pontos intézkedéseket nem hozták meg előzetesen, a belső biztonság megsértése az egyik vállalatnál veszélyeztetheti partnere hálózatának biztonságát. A tűzfalak elválasztják egymástól két vállalat intraneteit.

Íme néhány mechanizmus, amellyel megelőzhető a biztonsági balesetek:

- **Elérési limit**
Az extranethez kapcsolódó partnerek csak az általuk érintett témához tartozó adatokat érhetnek el. Különböző partnereknek különböző adatbázisok elérésére van szükségük.
- **Hitelesítés**
Az információ érzékenységi szintjétől függően, a szervezeten kívüli személyeknek hitelesítési mechanizmusokon – mint például a jelszón – kell járniuk ahhoz, hogy információkat érheszenek el az extraneten keresztül.
- **Rejjelezés/kódolás**
A rejjelezési/kódolási technológia, amely az illetéktelen felhasználók számára megfoghatatlanná teszi az információkat, további és kiegészítő intézkedést jelent a vállalatoknak ahhoz, hogy garantálhassák az adatok, a tranzakciók oda- és visszamozgatásának biztonságát az extraneten.



Az utóbbi néhány évben új technológiák, mint a Sun SunScreen tűzfal-technológia és a SKIP (Simple Key management for Internet Protocol) növelték az extranetek biztonságát és csökkentették a kockázatait. Az információkat extraneten megosztó szervezetek számára azonban a biztonság mindig kulcsfontosságú szempont maradt.

Szövetségek

Az Internet/Web-technológiák, termékek és protokollok hihetetlenül gyors fejlődése és terjedése nagy lendületet adott a nyílt szabványokon alapuló számítástechnikai megoldásoknak. Az információtechnológiai vállalatok számára egyre nehezebbnek bizonyul, hogy saját termékeit és technológiáikat fejlesszenek. Anélkül, hogy lemondanának saját versenyelőnyükről, a vállalatoknak meg kell osztaniuk információikat és technológiáikat azért, hogy ezzel azok előnyeiket mindannyian élvezhessék.

Az efféle szövetségek közé tartozik a Virtual Socket Interface (VSI) Alliance, amelyet azért alakítottak meg, hogy szabványos chipépítő-elemeket hozzon létre. Noha első pillantásra a félévezetők és EDA részvevők szervezetének tűnik, a Sun és más számítástechnikai vállalatok is csatlakoztak hozzá, mert az új generációs chipek tervezéséhez szükséges technológia túlzottan összetett egyetlen vállalat számára. Az extranetek megkönnyítik az együttműködést a VSI és hasonló szövetségekben. Az extraneteket várhatóan számszerűen is növelni fogják az IT és más jellegű szövetségek eredményei.

Az extranetek új, költségcsökkentő módszereket jelentenek a vállalatok számára ahhoz, hogy üzleti tevékenységét folytathassanak partnereikkel, sőt, még versenytársakkal is. (1)

Csoportkép Gartnerrel

Egy amerikai információs rendszer-menedzser a beszerzési döntéseit 81 százalékos valószínűséggel a Gartner Group tanácsaira alapozza. A rendszerszállítók pedig idén legalább 90 százalékos valószínűséggel vért fognak izzadni, hogy elnyerjék a Gartner elemzőinek kegyeit. Informatikus körökben él az a mondás, mely szerint még senki sem vesztette el állását amiatt, hogy IBM-terméket vett; vagyis ha egy gyártó a Gartner támogatását élvezzi, az „biztonságos, száraz érzés”. Nagy bátorság kell viszont ahhoz, hogy olyasmit vásároljon az ember, amit a Gartner kritikus elemzői izekre szedtek.

Az információs rendszerek területén (is) hemzsegnek a nagyképu mindentudók, a guruk és látók, akik úgy próbálnak pénzt kieszni a felhasználók zsebéből, hogy megmondják nekik, mit vegyenek, mit kerüljenek el széles ívben, és hol keressek a legújabb technológiát, amire érdemes, illetve muszáj ráharapni. Az amerikai *Computerworld* exkluzív felmérést készített a *Fortune* magazin toplistáján szereplő első 250 céggel, s kiderítette, hogy a megkérdezettek 81 százalékának az informatikai stratégiáját befolyásolják valamilyen mértékben a Gartner Group tanulmányai. És a felmérés-

be bevontak több mint egyharmada állította azt, hogy az utóbbi három évben megnőtt a tanácsadó cég hatása a termék-választásra.

Ugyanakkor a Gartner Group kénytelen elviselni a termékbőség okozta zavarral, a hosszú távú előrejelzések éppen csak elfogadható találati arányával, valamint az új versenyzők felmérésében tapasztalható bizonytalansággal kapcsolatos felhasználói panaszokat. Bizonyos jelek arra utalnak, hogy az utóbbi időben egyre többen érzik úgy: megrendült valamelyest a Gartner abszolút tekintélye. Persze még nem veszélyes mértékben, hiszen a tanácsadó cég még mindig kiterjedt ügyfélkörrel dolgozik, aminek szép bizonyítékaként a szolgáltatásait megrendelő szerződések 85 százalékát megújították, és a vállalati számítástechnikai vezetők körében egyre nagyobb a befolyása.

1979-ben alapították a tanácsadó céget, és 1993 októberében jegyeztette magát a tőzsdén. Állításuk szerint 7500 ügyfelükkel mintegy 100 ezer embert szolgálnak ki, és havonta körülbelül 9 ezer telefonhívást fogadnak a tanácsukat kérő amerikai cégektől.

Nem olcsók a Gartner tanácsai. A már említett felmérés szerint évente átlagosan 100 ezer dollár vándorol a bakszámlájukra egy-egy amerikai ügyfelől, s e körön belül nem egy cég hét számjegyű dollárösszeget fizet a tanácsokért. A Gartner



Gartnernek, részben azért, hogy segítsen jobb üzletet kötni a gyártókkal. „Nem sokan tudják, de a Gartner rengeteg dolgot ki tudni ismerni a piaci értéket” – állítják.

Busás hasznot remél a tanácsadó céggel fenntartott kapcsolatától az arizonai Scottsdale városa is. Igénybe véve a kormányzati kedvezményt, Scottsdale évi 9 ezer dollárt fizet Gartneréknek, hogy segítsenek nekik egy 5 millió dolláros távközlési projekt megtervezésében. Úgy gondolják, ekkora nagyságrendű befektetésnél, továbbá egy legalább 10 évre szóló megoldás birtokában megérte nekik, hogy annyi információt gyűjtsenek össze, amennyit csak tudtak. Éppen azért fordultak a Gartner Grouphoz, mert úgy látták, több a tapasztalata, mint versenytársainak az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú számítástechnikai megoldások, a telefónia, a videokonferencia és az ATM elvű hálózatok szoros egységbe illesztésében.

Előny vagy hátrány a sokféle szolgáltatás?

A széles kört átfogó választék a tanácsadó cég egyik legnagyobb versenyelőnye, főleg ama vállalatok számára, amelyek egyetlen piackutató-tanácsadó cégre akarnak támaszkodni különféle döntéseik meghozatalában. A világszerte 400 elemzést foglalkoztató Gartner Groupról azonban egyes piaci megfigyelők azt állítják, szolgáltatásainak bővülése – 5 év alatt 61 új szolgáltatással gazdagodott a kínálata – a minőség rovására ment, és a felhasználó már nem igazán tudja követni a túlzott differenciálódás irányába mutató változásokat. Egy elemző szavaival élve, a cég óriásira nőtt, és rengeteg, egymástól esetleg csak árnyalatnyit különböző szolgáltatásaival olyanná vált, mint egy pointillista festmény.

A Gartner természetesen meg tudja indokolni a rendkívül változatos palettát, de elismeri, hogy talán nem képes jól, közérthetően előadni az ezzel kapcsolatos stratégiáját. Peter S. Shay, a tanácsadó cég egyik csoportjának alelnöke szerint egyre inkább az egyén információs szükségleteire összpontosítanak, semmint a vállalatokéira. Ő is úgy látja azonban, hogy a kommunikáció talán nem volt erős oldaluk, hiszen úgy tűnik, a felhasználók nem vették ezt az üzenetet.

Amint a vállalat elnök-vezérigazgatója,

Mitől lesz valaki gartneres?

„Akkora az egojuk, mint Chicago.” „Rendkívül arrogánsak” Ez két külsős vélemény a Gartner Group elemzőiről. Maga a cég jóval hízelgőbb modorban ítéli meg saját szakemberei kétségkívül túldimenzionált önbizalmát: szerény íbolyokra nincs szükségük. Hogy miért? Azért, mert a Gartner színeit képviselő embereknek úgyes kell forgatniuk a szót, rendületlenül kell hinnük a cég dogmáiban, és ki is kell tartaniuk e dogmák mellett a riválisok kereszt-tüzében.

Nem könnyű a modern hittérítő közé bekerülni. Az esetek zömében a valamelyik számítógép-ipari gyártótól érkezett munkaváltó beszél a cég stamfordi főhadiszállására, ahol hat (!) négyzetméteres interjú esik át az első körben. Aki ezek után visszahívják, az zárt ajtó mögött két órát szentelhet egy kutatási jelentés megírásának. És még csak ezután jön a javaslatszerint a pályázók háromnegyede vérték el a jelentés bemutatását-megvédését követően, egy tíztagú, vérszomjas elemzőkből verbuvált bizottság előtt. David Capucio alelnök és kutatási igazgató ékképp nyilatkozik erről: „Brutális dolog. Még ha egyetértünk is a jelölt elemzésével, el kell mondanom neki, hadd lássuk, hogyan tudja megvédeni az igazat.”

Fernandez elnök szerint az integritás az első számú szempont a jelöltek kiválasztásánál. A második legfontosabb kritérium a „háromszögelési képesség”, azaz, hogy korrekét következtetéseket tudjon levonni homályos vagy az adott problémához nem nyilvánvalóan kapcsolódó adatokból. „Olyan embereket keresünk, akik a közönséges elemzésekben hiányzó összefüggésekre is képesek rámutatni, a skatulyán kívüli dolgokat is értékelni tudják.”

Aki tudatlanul betéved az Új-Anglia festői szegletében felépített cégközpontba, a környezetet harmonizálja, az ott dolgozók lezserisége (szinte senki, még az elnök sem hard nyakkendő) láttán mit sem sejt, hogy a Gartner isteni hatalmáról és kökemény céltudatosságáról.

Munkamódszerekre jellemző az egyszerű, egy adott probléma megoldására létrejött együttmű-

ködés, és az ott dolgozókról látni való, hogy tényleg szeretik a munkájukat. William Malik alelnök és kutatási igazgató fogadja az ügyfelek telefonos kérdéseit. Saját bevallása szerint naponta 6-10 ilyen kérdéssel foglalkozik, és átlagosan idejének 80 százalékát szenteli nekik. Adam Fin, a kutatási és tanácsadási szolgáltatás első alelnöke hetente 60-70 órát dolgozik, és állítása szerint ezzel nem is ri ki a többiek közül.

Gartnernek meg is fizetik a munkát. A cég részvényeinek árfolyama az 1993-as nyilvános jegyeztes óta több mint ezer (!) százalékkal nőtt, ennek következtében többen milliommárá lettek.

Fedezékből tüzelnek

Ezt a kifejezést használja a Gartner azokra a próba-jelentésekre, amelyeket a cég intranetjén juttatnak nyilvánosságra, és amelyek célja felmérni a nagyközönség reakcióját egy bizonyos teóriára, még a kezdeti szakaszban, a több hónapig is eltartó fionghangolást megelőzően.

Például az a PC-, illetve NC-birtoklási költségvetés elemző tanulmány, amelyről a cikkben szó van, a megjelenése előtt már 10 hónapja létezett ötlet szinten. Egy ötös munkacsoport változt fel bizonyos költségmodellt, és tavaly júliusban főtette a vállalat intranetjére. Lépésük nem maradt hatástalan: mintegy 150 Gartner-elemző fűzött megjegyzést hozzá.

Nancy E. Erskine, a kutatási gyakorlatért felelős egyik alelnök visszaemlékezik azokra az időkre, amikor még elemző volt: ő ezeket a próbaanyagokat kis cetlikre írta, és ráragasztotta a gépre, majd mindenkét, aki az útjába került, tesztelt velük. Jelenleg Erskine egyik feladata a háromnapos kiképzőtáborok szervezése a Gartner újoncai számára. Szintén ő tanítja a cég híressé vált valószínűségi becslését. Ennek keretében a gyenge, nem túl sokat mondó előrejelzéseket elutasítják: állításuk szerint az 50 százalékos valószínűségi becsléseket soha nem fogadják el.

Group palettáján egyébként 80 szolgáltatás szerepel, az évi 10-től 18 ezer dollárig terjedő árkatóriában.

Ennek ellenére ügyfeleik többsége szerint megéri igénybe venni ezeket a szolgáltatásokat. A felmérés válaszadóinak csak az 5 százaléka állította azt, hogy beruházási döntéseiben egyre kisebb nyomtatékokat kap a tanácsadó cég véleménye.

Egy pénzügyi cég technikai stratégiája szerint valahányszor tárgyalások során, döntési helyzetekben igénybe vették a Gartner szakvéleményét, az több mint kifizetődő volt a számukra. Évente hozzávetőleg 200 ezer dollárt fizetnek a

COMPUTERWORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IDG

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a

Computerworld-Számítástechnika

nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

<input type="checkbox"/> egy évre:	4 872 forintért
<input type="checkbox"/> fél évre:	2 436 forintért
<input type="checkbox"/> negyed évre:	1 218 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

A megrendelőlapot a következő címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
 1537 Budapest, Postafiók 386. • Fax: 156-9773

Gartnerék kegyeltje Fortuna kegyeltje

A Gartner Group sajátos világnézetet vall, s ha valaki nem illik bele a képbe, annak annyi – jelentette ki egy PR-menedzser, akinek a cége számos szoftver-szállítót tudhat az ügyfelei között. – Ha valaki nem passzol ehhez, és nem fizeti elő a Gartner szolgáltatásait, annak semmi esélye nincs. Aki nem illik ugyan ide, de előfizet, az legalább bekerülhet egy meghallgatásra.” A Computerworld által megkeresett gyártók nem voltak hajlandók nyilatkozni az ügyben, de egy részük azért beszámolt egy-két tapasztalatáról, név nélkül. Így:

A gyártók egy része kötelezőnek érzi, hogy megvásárolja a Gartner Group szolgáltatásait, mert így próbál láthatóvá válni a tanácsadó cég számára. Bevallják, hogy hasonló nyomást gyakorol rájuk a Gartner mindegyik vetélytársa, de egyikőjük sem állítja azt, hogy a Gartner valaha is kedvező képet festett volna valamelyik ügyfeléről, cserébe szolgáltatásainak megrendeléséért – függetlenül attól, hogy a cég szerepe-e vagy sem a kegyeltjeinek listáján.

Mindazonáltal nagyon is körültekintő politikát folytat ez a kapcsolat: be kell cserkészni az elemzőket, állandó lobbizással el kell nyerni kegyelket – panaszkodik egyik ügyfelük, aki évi 150 ezer dollárt perkiel le a tanácsadó cégnek szolgáltatásaiért.

Akad olyan gyártó, amelyik nem hajlandó pizni – például a Computer Associates (CA). Mi több, annyira elkészteti az, ami a Gartnernél történik, és amit ő maga hibás ügyfélszolgálatnak nevez, hogy már nem is tájékoztatja a cég elemzőit saját új termékeiről és stratégiáiról. A Gartner Group nem helyez üzembe szoftvertermékeit, nem futtatja azokat, és elemzőinek műszaki képzettsége sem különösebben magas – jellemzi a tanácsadó céget Marc Sokol, a CA-nek a fejlett technológiáért felelős első alelnöke. – Azt tapasztaltuk, hogy a technikai tudás hiánya miatt téves elemzésekkel álltak elő.” Elárulta, hogy vállalata kedvezőellen termékszer-

tereteket kapott a Gartner azon elemzőitől, akik egykor a CA által bekebelezett cégek alkalmazottai voltak, de elbocsátották őket. Sokol szerint a Gartner Group nem volt hajlandó kizárni ezeket az embereket a CA-t minősítő vizsgálatokból.

A Gartner Group nem kommentálta a CA-hoz fűződő kapcsolatát. Egyik szóvivője annyit azért megjegyzett: gyártói tájékoztatás nélkül is el tudják készíteni leleméréseiket a CA termékeiről és stratégiáiról, hiszen számos egyéb forrás közül válogathatnak.

A Sybase-nek ugyancsak megromlott a viszonya a Gartnerrel. Egyik volt vezetője – ma placelemző – szerint korábbi cégének gondolj vanak az SQL Server 10-zel, és a Gartner eléggé kritikus viszonyult ehhez, ami nem tett jót a kapcsolatuknak.

Végül néhány szó a Gartner Group másik nagy hibájáról, a konzervatívizmusáról. Az SAS-ról közismert, hogy hagyományosan elsősorban a végfelhasználóknak értékesítette termékeit. Ma azonban már egyre jobban odafigyel az informatikai vezetőkre. John McIntyre marketingstratégiai menedzser elmondta: nagyon nehezen tudták meggyőzni a Gartner Groupot arról, hogy cégeket komolyan kell venni az adattárházak szegmensében. Szerinte a tanácsadó cég egy maroknyi hagyományos gyártóhoz ragaszkodik, és úgy tűnik, kötelességének érzi elutasítani azt, ami ezen kívül esik, rossznak ítéli mindazt, aminek nincs nagy múltja az informatikában.

Gartnerék elismerik: hajlamosak az arany középutat választani. William Malik alelnök és kutatási igazgató szavai idézve: „Néha hibát követünk el azzal, hogy túlságosan konzervatívak voltunk.”

Ez azonban a cégek számára akár végzetes is lehet. Az SAS-es McIntyre azt állítja – és nincs egyedül a véleményével –, hogy egy Gartner-elemzés végkicsengése sorsdöntő lehet egy termék számára. „Ha valami nem kerül fel az általuk javasolt termékek listájára, azt végleg elkerüli a szerencse.”

Manuel A. Fernandez elmondta, kínáltak a következő öt év folyamán fokozatosan egyre változatosabb és részletesebb lesz. Abból indulnak ki, hogy nem létezik univerzális informatikai szakember, így egyetemes szükségletekkel sem számolhatnak. Ezért vagy elküldenek mindenkinek mindent, szűrés nélkül, és hagyják, hogy az ügyfelek ássák át magukat az információhegyeken, míg rá nem lelnek a számukra értékes adatokra, vagy pedig maguk végzik el ezt a munkát helyettük. Öt-hét éves távlatban el akarják érni azt, hogy ügyfeleik egyéniesített adatsomagokat kapjanak tőlük, amiket az előfizetők múltjának és piaci viselkedésének alapos elemzése után intelligens szoftverügynökök választanak ki, állítanak össze.

Nemcsak a cég gyors ütemű növekedése okozott nagyfokú változást a Gartner állományában, hanem az új riválisok színre lépése is, nevezetesen a Meta Groupé és a Giga Information Groupé. A New York-i ITT Corp. számítástechnikai igazgatója, David Starr úgy véli, Gartnerék sok kiváló szakemberét csábították magukhoz az új konkurensok, emiatt a tanácsadó cégnek már nincs akkora befolyása, mint amekkora azelőtt volt.

Néha bakot lönek

Egyes felhasználók, noha összességében dicsérik a céget, néhány „pontatlanságot” kifogásolnak azért a technológiai előrejelzéseivel kapcsolatban. „Kiváló taktikai információkat adnak, de hosszú távú előrejelzésért már nem fordulunk hozzájuk, mert gyakrabban nyúlnak mellé, mint találják el. Ha például rájuk hallgattunk volna öt évvel ezelőtt, most min-

den pénzünk a Digital részvényeiben fekédné.”

Egy nagy ipari cég névtelenséget kérő számítástechnikai igazgatójának szavai idézve, volt egy pár kolosszális baklövésük a közelmúltban. Őneki azért rendült meg a bizalma a Gartner Group elemző-képességében, mert az egyik nagy hatása, a PC-k költségeivel foglalkozó elemzésekben szerinte túl magasra, 2-10-szeresre becsülték a fenntartási költséget. (A „nagy harású” jelző ez esetben angolos visszafogottságot tükröz. Arról a tanulmányról van szó, amely az NC – hálózati számítógép, kis erőforrás-igényű ügyfélgép stb. – létét hivatott megindokolni. Számosan, több oldalról támadták ezt a tanulmányt, különbséget téve a fenntartási és a teljes tulajdonlási költségek között, valamint vitatva az „átlag” fogalom hasznosságát nagyságrendi szórást mutató adathalmazban. – A Szerk.)

Gartnerék elismernek egy-két mellőfogást, például azt az 1988-as előrejelzésüket, amelyben azt jósolták, hogy az IBM OS/2-je válik a domináns operációs rendszerré. Mindazonáltal kitartóan védik összjelzésüket, azzal magyarázva bizonyítványukat, hogy hosszú távon mindenképpen nehezebb előre látni dolgokat, mint rövid távon.

Minden, esetenként megalapozott kritika ellenére a tanácsadó cég továbbra is élvezzi az informatikai vezetők kintintető bizalmát és nagy tiszteletét. Az elégedett ügyfelek szerint Gartnerék sokat számolnak, és következtetéseiket megbízható információkkal támasztják alá, ami nem mindig jellemző a versenytársaik munkájára.

Gary H. Anthes

(a Computerworld vezető szerkesztője)

Tökéletes megoldás kis irodák számára

Macintosh Performa 5260

Color StyleWriter 1500

Maconomy Light
integrált ügyviteli program

ClarisWorks
irodai programcsomag

+ 9db ajándék CD ROM



Apple Computer

645
megabájtnyi

válogatott
shareware

program

és játék

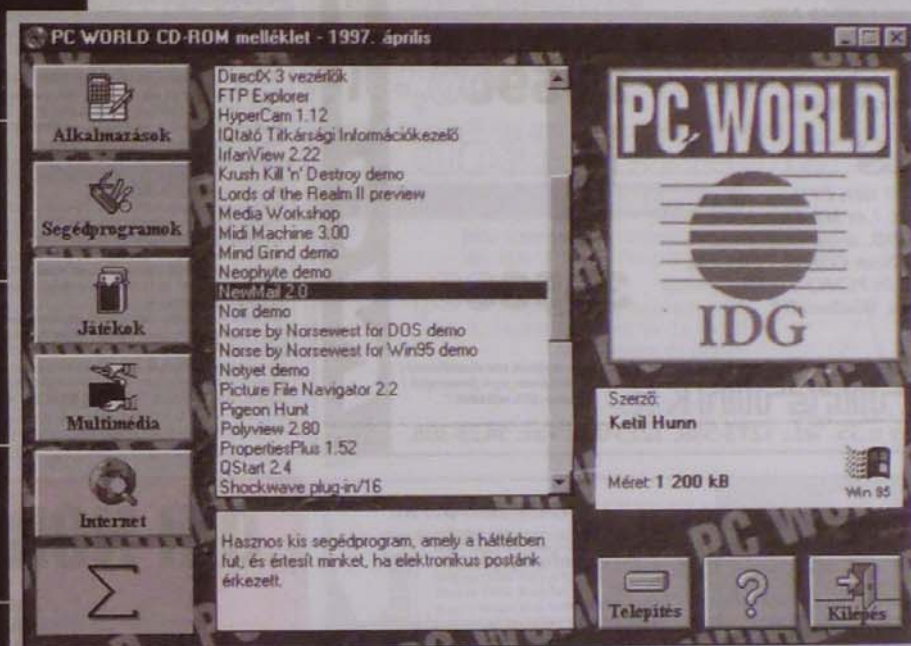
Biblia 5.0 demo

Teljes szövegű biblia héber,
görög, latin, német, angol nyelven
és háromféle magyar fordításban.

A demo Mózes öt könyvét
tartalmazza.

zelítő

az áprilisi PC World
CD-ROM mellékletének
tartalmából



r E V O L U T I O N

Számla 95 és Abakusz 1.0B

A nélkülözhetetlen számlázóprogram, valamint
az üzleti tervező és nyilvántartó program
legújabb változata.

I Q t a t ó

Titkarsági Információkezelő

A DOS alatt futó professzionális iktatóprogram
bemutató változata.

Internetes szoftverek a legfrissebb választékból

A PC WORLD áprilisi számát keresse az újságárusoknál!

COMPAQ LTE Elite 450CX
+ SmartStation dokkoló

1486DX4-50 MHz CPU, 8 MB RAM,
1,44 MB FDD, 250 MB HDD,
9,5" AKTÍV COLOR VGA LCD,
TrackBall, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Szoftverek,
+ 2x 5,25" drivehely, IDE és SCSI vezérlő,
2x 16 bites kártyahely, portok.

299900,-

AST Ascentia 950N

iPentium-75 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
810 MB HDD, sztereó hangkártya,
10,4" AKTÍV Színes VGA LCD,
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
Li-ION akku, Szoftverek.

299900,-

TOSHIBA T110CS

iPentium-100 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,
810 MB HDD
11,3" DualScan Színes VGA LCD,
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Szoftverek.

295900,-

TEXAS Extensa 555CD

iPentium-75 MHz CPU,
8 MB RAM, 1,44 MB FDD/4x CD-ROM,
520 MB HDD, stereo hangkártya,
10,4" DualScan COLOR VGA LCD,
TouchPad, 2x PCMCIA II/III,
NiMH akku, Windows '95.

395000,-

2R PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

Cégünk semkinek sem disztribútora!
Az árértéktartás jogát fenntartjuk!
Áraink ÁFA nélküliek!

NOTEBOOK



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 332-8717
Telefax: 302-5136
E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

Megjelentek az első MMX Intel processzorra írt, csak azon futtatható programok

Visual Home Win95 Deluxe (MMX)normál intel 3D-s professzionális otthontervező	15 000/12 000
Space Station Simulator (MMX)	12 000
MS Office 97 magyar/upgrade/professional/prof. upgrade	90 000/45 000/108 000/56 000
(Word 8, Excel 8, Ppoint 8, Access 8, Outlook, Internet Explorer 3.01...)	
WinFax Pro 8.0 Windows NT, Windows 95	36 000
Corel Mega Gallery 50000 clip art	16 000
Windowsos útvonal-nyilvántartó	8 000
MS Win95 UK Upp. + MS Word 97 Upp. + Multikey 3.5	35 000
MS Word 97 Upp./MS Excel 97 Upp.	19 800/24 000
Thrustmaster professzionális joytick, gázkar, autókormány, lábpedál	15 000/35 000
MS WinNT 4.0 Upp. Training	8 900
Laplink 7.5 Win95 (mindenen keresztül)	37 000
InstallShield Expressa Pro	74 000
Visio 4.5 Professional/upgrade/4.5 Technical/upgrade	79 000/45 000/78 000/39 000
Zetafax 5.0 for NT önálló faxszerver! 5 users/10 users	185 000/258 000
SAPS 3.10 for NT modemmegosztás Server + 5 users...	108 000
System Commander 3.0 Win95 multiboot/Partition Magic	19 600/19 000
Windows Commander 3.1 - regisztráció (16/32 bit magyarul is)	14 000
PageMaker 6.5/upgrade	149 000/39 000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156 000/45 000
MS Win NT 4.0 SERVER Resource Kit/Workstation Resource Kit	32 600/14 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 300/8 400
Adobe Acrobat 3.0 Win. Win95, NT	59 000
Adobe TypeManager 4.0 Deluxe CD Win95/NT	16 000/18 000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr./Illustrator 4.1	64 000/89 900
CorelDRAW 7.0/upgrade/Corel Megaappack 5 CD	114 000/64 000/16 000
Page Plus 4.0 Pro Win/Win95	18 000
Multimedia Toolbox II Publisher (MM, Toolbox 4.0 útdíja)/upgrade	156 000/52 000
PKZIP 2.5 Win 32 bit, hosszú filenév, darabolás, EXE DOS-ra, Windowsra...	13 000
WinfaxPro 8 for Win95, NT/Reschout 6	36 000/34 000
Norton Utilities NT (defragment NTFS/FAT, system doctor, disc doctor, antivirus)	29 000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	22 000/14 000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0/Win95 (havi frissítés Internetről)	19 000/19 000
Norton Commander 1.2 Win95/NT/upgrade	18 000/9 000
Internet Fastfind Win95/NT	12 000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT Web-szerkesztővel	19 800
Remove-It 3.02 16/32 bit/QuPlus 7.0/Fix-It for Win95	12 000/18 000/16 000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16 000/22 000/28 000
ABC Flowcharter 7.0/upgr./ABC Graphics Suite 95 comp. upgr.	72 000/39 000/39 000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.003!!!/upgr.	99 000/42 000
Multikey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1.x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
Multikey 3.0 DOS	1 000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10 000/6 000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi-kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	36 000/39 000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	164 000/172 000
Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is (operációs rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2); McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cillin, Virex stb. raktárról.	

Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árértéktartás jogát fenntartjuk. Áraink az április 1-jei állapotot tükrözik.

Az ATLASZ Biztosító Rt.
budapesti központjába felvételre keres
informatikust.

- Feladatai:
- rendszerszervezés,
 - a biztósuló informatikai igényeinek megfogalmazása,
 - kis létszámú informatikai csoport irányítása,
 - informatikai stratégia kidolgozása,
 - a biztosító tevékenységét támogató integrált rendszer kiválasztása, bevezetésének menedzselése.

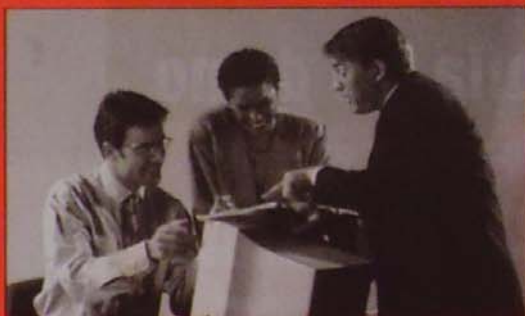
- A munkakör betöltésének feltételei:
- szakirányú felsőfokú végzettség, angol nyelvtudás
 - pénzügyi területen szerzett többéves rendszerszervezési gyakorlat,
 - programozási, adatbázis-kezelési, hálózati ismeretek,
 - projektvezetési tapasztalat.

- A jelentkezéshez szükséges:
- szakmai (mélretesz, fénykép,
 - jóvéleményigény megjelölése.

A pályázatot „Informatikus” jellegű elátva
1997. április 25-ig az alábbi címre kérjük eljuttatni:
Atlasz Biztosító Rt.
1370 Budapest, Pf. 355

16070

**OKI NORMÁLPAPÍROS
FAXOK**



OKIFAX 740
InkJet fax



OKIFAX 1050
lézerkategorájú fax
és multifunkciós
berendezés



OKIFAX 2350
lézerkategorájú fax
és multifunkciós
berendezés



People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda,
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.
Telefon: 327-4070, 266-6225 Telefax: 327-4076, 266-0152
Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU.

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HÓPAPÍROS FAX • NORMÁLPAPÍROS FAX

☎ Az OKI-forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számról: 321-4466/1881

ALR
Advanced Logic Research, Inc.

**INTERNET KOMPATIBILIS
SZÁMÍTÓGÉPEK, SZERVEREK**

ÉLÉDETT FELHASZNÁLÓK

ÉLRAVEZETŐ MEGOLDÁSOK

OPTIMÁLIS ESZKÖZVÁLASZTÉK

ORSZÁGOS REFERENCIAHÁLÓZAT

PARTNERKAPCSOLAT, SZAKTUDÁS

EZ AZ, AMIRE ÖN SZÁMÍTHAT

Amit még ezen felül ajánlunk:
MICRONICS
Pentium Pro és Pentium számítógépek

**HEWLETT
PACKARD**

HP LaserJet SL	78 900,-
HP LaserJet SP	171 900,-
HP Color LaserJet	817 900,-
HP DeskJet 590C	54 900,-
HP DeskJet 400C	29 700,-

EPSON

LX 300	28 900,-
FX 1170	81 300,-
StyloColor 600	48 900,-
StyloColor 720/830	101 900,-
StyloColor 500	48 900,-

NOTEBOOK PWD-5700 DSTN 425 500,-
7100 MHz, 8 MB, 256 MB, színes, 1.1G HDD,
hangkártya, mikrofon, 8x CD-ROM, HardWare

EGYEBEK

MICROSOFT Windows NT 4.0 Service Pack 2	95 900,-
MICROSOFT Windows NT 4.0 WorkStation	55 900,-
HP OfficeJet (színes) (nem-szerver) (nyomtató)	284 900,-
HP ColorJet (színes) (színes) (nyomtató) (nyomtató)	79 900,-
HP DesignJet Printer A1, A0 AEC101	Wagant
HP ScanJet 6200 (CD-ROM)	62 700,-
EPSON Stylus Color 800 (400 dpi)	89 900,-

E-COOP az abszolút mérték
1051 Budapest, Üllői út 81. • Telefon: 217-3661 • Fax: 215-4354
http://www.indium.hu/ecoop
ecoop@hungary.net

AZONNAL VIHETŐ!

WIN P100

teljesítmény, minőség, esztétikus design

AMD K5 P100 MHz
256K cache,
8 MB RAM
Intel VX chip
PCI VGA 1 MB
*630 MB**1,3 GB HDD
1,44 MB FDD
magyar billentyűzet

WIN COMPUTER
Címünk: 1067 Budapest,
Szondi utca 19.
Telefon: 153-4304
Telefax: 117-2834
E-mail: win@win.hu
Internet: http://www.win.hu

16060



SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

**RÖVID TÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ
ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK:**

- Az IBM PC kezelése Windows alapismeretekkel: április 21-25., május 12-16., június 2-6.
- Word for Windows 6.0: április 21-25., május 12-16.
- Excel 5.0 for Windows 1.: május 26-30., június 9-13.
- Internet alapszolgáltatások: május 13-14.
- CA-Visual Objects: május 5-9.
- Borland DELPHI: május 5-9.

Objektumorientált tervezés és programozás (C++): április 21-25.

- Administering MS Windows NT 4.0: április 28-30.
- Supporting MS Windows NT 4.0 - Core Technologies: május 12-16.
- Supporting MS Windows NT 4.0 - Enterprise Technologies: május 26-30.

Kérje részletes tájékoztatóinkat a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:
1115 Budapest, Etele út 68. Telefon: 203-0304/3051 (Dr. Darnai Lászlóné) Telefax: 203-0318

FEFO Computer

267-8980

Ismerkedjen meg Ön is a legkorszerűbb PC alapú VHS, S-VHS minőségű non-lináris videó editáló és MPEG enkódoló rendszerekkel

hívja a FEFO Borsosay utcai üzletét és látogassa meg állásfoglalásunkat május 6-10. között
az FEFO 97 nemzetközi szakkiállításánál kiállításain a 8. pavilonban 8.3. standban



Internet címlink: www.fefo.hu
e-mail címlink: borsosay@fefo.hu

1073 Budapest, Borsosay u. 6.
T: 267-8980, F: 352-1620

1122 Budapest, Kristina ut. 11.
T: 202-4002, F: 155-0047

1572126-318, F: 1721326-108

6722 Szeged, Gopál u. 2.
T: +3672310-632

6022 Győr, Urad F. u. 6.
T: +3696311-725

Sigell HVS1200/1100	2K250/15890/44850	SR16 sz1832 sz128 16	3300/3200/10000
ASUS P53T4/MP5/7X	23450/12450/80350	Asztalos 3100/5100W hangkártya	4800/6400
CPU, RAM		Hangfal 2x80/2x100	3100/8000
AS40 50X33, P90/100	5990/7090/9730	Kiegészítők, tartozékok	
1710P/330P/46	16500/20500/24500	DJ 4000/3900/2800	28800/54380/71000
19200/19200	87250/12700	Levegő 5L/80/3	77500/171300/276500
1PMX 366/200	35450/12300	StylusCD05/C300	33980/48080
4/8/16/32MB EDO	3650/7750/13350/22750	AviScan 300P/1P/ScanIt 4i	88480/23880
HDD, CDROM		HP ScanJet 4050	93360/79800
5271.7/45	30390/17390	Kommunikációk	
2112.5/3.6/4.3/4.3/4.3	38890/42990/55290/64990	33.5MMRW/1P/PrintMail	38600/22700
2112.5/4.3/2.5	39590/57790/14890	36.8 Fax/1.5 Fax/CD-ROM	23600/33600
CDROM 10/12/16	17090/18890/28990	Képfeldolgozó	
CD 4x 16/20/24/30/36	107990/122990	Redy v. MiniRedy (1200x1600)	9900/3900
Video, audio		100 g. 3.5" floppy disk	2700/1900
ET8000 2MB MEMAM 12000	10350	Ethernet 10+ TP-RNC CUA/PC	1300/4000
S3114V+ MB 1350/520Vage 2MB	1350/7800	Szoftverek	
videó, Win32/PCV1	30730/14230/22230	0096 22/360x111/640x51	7000/10800/14200
WinDVD 100/120 DV Master	232000/360000	WinRT4.0 v.1/0/100 kb	38000/50700
Win DVD 20/30	82000/122000/161600	Win95/92/NT4.0/95 + 5.0	16700/12700

ALBACOMP STANDARD SZÁMÍTÓGÉP



- Intel® Advanced/ML ATX alaplap
- Intel Pentium® 120 MHz processzor 256 KB Pipeline Burst cache
- 3x PCI, 2xISA, 1xISA/PCI slot
- Integrált 2 gyors soros / 1 párhuzamos port / infrared port
- Integrált 4xEIDE illesztő alaplapon
- 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- Seagate ST31276A 1.3 GB IDE HDD
- Goldstar 1468 14" color monitor, 0.28 MPR II
- S3 Trio 64 V+1 MB EDO (max. 2 MB) PCI SVGA csatló
- Sony CDU 311 8x sebességű CD ROM
- ATX Desktop ház
- Windows'95 magyar (CD + doku) OEM licenz
- Microsoft OEM egér, angol vagy magyar BTC billentyűzet

194.900,- + áfa
Amíg a készlet tart!



FELÁR: Pentium® 133 MHz processzor a fenti gépbe 5.900 Ft + áfa

Albacomp Rt.

8000 Székestehérvár, Hosszúsétány 4-6
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532

Skaküzletek
1065 Budapest, Nagymező u. 25.

Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108

1011 Budapest, Fő utca 31.

Tel.: 201-4409, fax: 201-4322

3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.

Tel./fax: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



**A Központi Elszámolóház és Értéktár (Budapest) Rt.
(Keler Rt.)**

számítógéppel támogatott feldolgozásainak korszerűsítése céljából
2 lépésű pályázatot hirdet

Integrált Informatikai Rendszer

kulcsrakész megvalósítására,
fővállalkozói megbízásban.

Szállítandó rendszerelemek:

- alkalmazói programcsomag
- hardvereszközök
- alapszoftver-elemek
- kommunikációs eszközök
- kommunikációs szoftver

A pályázatok értékelésekor nagy súlyt szerez a ajánlott alkalmazói programcsomag, annak teljessége, készletügyi szintje, integráltsága, adaptációs lehetőségei, fejlesztési igénye.

A tendereljárás két lépésben történik:

1. lépés: a pályázatban résztvevők prekvalifikációja
 - feladat: válaszadás az Ajánlatkérő által összeállított kérdésekre
 - ajánlat beadásának határideje: 1997. május 20.
2. lépés: sikeres Ajánlattevők részletes pályázatítása
 - feladat: a részletes ajánlat elkészítése
 - ajánlat beadásának határideje: 1997. július 28.

Az 1. lépésben beadott ajánlatához 25 millió forint vagy 150000 USA dollár összegű
ajánlati garancia csatolandó

**A tendereljárás lebonyolításáért felelős:
METRIMPEX RT.**

Számítástechnikai Tenderiroda
1025 Budapest, Szépvölgyi út 52.

Az Ajánlati Felhívás dokumentációja a fenti címen
100000 forint + áfa (hazai pályázó), illetve 600 USA dollár (külföldi pályázó)
vissza nem térítendő díj ellenében vásárolható meg 1997. április 21-étől.

16072

Megjelent a magyar OS/2 Warp v4



OS/2 Warp v4 (Maxline)	48.500	PentiumMagix v3 (Warp, Win95, NT)	14.700
OS/2 Warp v4 spq. - korábbi OS/2-vel	32.200	Unité CD-Maker (CD író, pcw, OS/2, Win95, NT)	46.400
Magyar OS/2 Warp v4	48.800	IBM Auxiliary Desktop	10.700
Magyar OS/2 Warp v4 spq.	32.200	IBM Auxiliary Enterprise 50 Users	194.300
Angol és Magyar Warp WIN+ CD	26.400*	Imapv2 (32 bites leghélibővelet)	31.000
Angol Warp Connect WIN- CD	39.300	FileSaver2 (képfelirás)	14.400
Angol és Magyar Warp Connect WIN+ CD	47.600	GammaTekr. Látvány v1.0	23.700
Angol Warp Server Base kompetitív spq.	94.600*	Object Desktop v1.5 (WPS-kompatibilis)	20.300
Angol Warp Server Adv. kompetitív spq.	200.900*	Object Desktop Professional upgrade Standard-vel	22.100
Magyar OS/2 Warp v4 spq. (10 felhasználó)	172.300*	DB2/2 v2.11.SU 1.3*CD	94.800/89.100
Warp Server Base-kompatibilis (+10 felhasználó)	281.200	Dynabiz Server for OS/2 Warp	194.400
Warp Server Advanced-kompatibilis (+10 felhasználó)	10.800	Dynabiz Server for NT license	29.900
Warp Server for NT license	39.600*	Virtual Pascal	40.300
VirtualAge C++ for Windows v1.3 upgrade (kompatibilis upgrade basevel C++-mal)	19.600*	SmartOffice (irodai programcsomag)	24.000
VirtualAge C++ for OS/2 v1.0 upgrade	19.600*	Fastmail Pro upgrade BasePak-vel	13.900
VirtualAge for Basic v1 (OS/2, Win95, NT)	21.700	Fastmail LAN for OS/2 - 10 Users	144.500
Plus. Comm. AS-400 for Win31, Win95, OS/2	38.800	Hobbes szervercsomag CD (96. mm.)	5.300
Plus. Comm. AS-4000/3270 DOS, Win, OS/2	64.000	OS/2 Telex (telefonos segédlet lektorál)	3.974
System Commander (bővebb magyar)	18.900	korábbi OS/2 Timeszámok	168
Process Commander	22.400		



TL TeleLogic
Számítástechnikai Rt.
1119. Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Tel.: 204-3030, fax: 204-3031
e-mail: telelog@telelog.datanet.hu

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük börtökben visszaküldeni

IDG HUNGARY

IDG Magyarország
Lapkiadó Kft.
Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest,
Postafiók 386



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVEGÉZET1143 Budapest
Hungária krt. 65.
Tel.: 383-4356*
Fax: 363-7888

SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZEREK, HÁLÓZATOK

teljes körű szolgáltatásokkal

Szakértés, tervezés, kivitelezés, szerviz, oktatás

- Számítógépek
- Nyomtatók
- Szünetmentes áramforrások
- Szoftverek
- Adathordozók
Floppy, CD, streamer, videokazetta
- Számítógépes és tápellátó hálózatok
tervezés, kivitelezések, szerviz
- Hálózati aktív és passzív elemek
ISO 9001 minőségtanúsítással

makrotrend - a hosszú távú kapcsolat

16010



E-Pub Kft. Hungary

Now Hiring Programmers!

Join an international team working
on entertainment and communication software
for the Internet.E-Pub is seeking to hire programmers with C++,
Java, SQL, CGI, HTML, or Access experience.
All candidates should have a familiarity
of the Windows environment, the Internet,
and some English skills.

Positions are open on various teams.

Please e-mail,
mail or fax your CV to the Managing Director.E-Pub Kft. Hungary
Szemere u. 19. V/4., 1054 Budapest
Tel: (1)269-1720 Fax: (1)311-8850
E-mail: ewing@e-pub.com

14074

Szakosított pénzügyi
Számítógépes információs rendszerének
fejlesztéséhez
szoftverfejlesztő munkatársat keres.

Feltételi követelmények:

- Felsőfokú szakirányú végzettség.
- Windows 95, Novell, Windows NT SQL server
környezet ismerete.
- Jártasság grafikus felületű adatbázis-kezelő
programok fejlesztésében, Visual Basic, Access, SQL
- Biztos angolnyelvi tudás.

Ajánlatunk:

- Szakmai fejlődési lehetőségek,
- Rugalmas munkaidő,
- Bérézés meggyőzés szerint.

Jelentkezés:

- Szakmai önéletrajzzal és végzettséget igazoló
okmányokkal - Engel Frigyes osztályvezetőnél.
- Postacím: 1243 Budapest, Pf. 510
- Telefon: 269-1197

16014

A CW Számítástechnika 1997/16. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről
szeretnék tájékoztatást kapni:

04011	13048	15036	16015	16056	16101	16114
07008	13109	15057	16018	16058	16102	16116
08004	14008	15068	16037	16059	16103	16117
08025	14018	15074	16040	16060	16104	27017
09058	14024	15082	16043	16065	16105	42084
10008	14046	16001	16044	16066	16106	44052
11024	14049	16002	16046	16067	16107	51005
12001	14050	16004	16047	16068	16108	
12006	14061	16006	16048	16070	16109	
12022	14074	16009	16050	16071	16110	
12029	14081	16010	16051	16072	16111	
12070	15019	16011	16053	16073	16112	
13044	15025	16012	16054	16074	16113	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni



hansa electro ten Kft.

1135 Budapest, Váci út 53-55. Telefon/telefax: 344-2184 Fax: 206-5382
Mobil: 06-20-570-195

BMM 4/8/16/32/64 MB/EDO 4/8/16/32 MB/SD 16/32 MB
ASUS TP58T2P/SCSI LW/TX97K/P6NP5X/P6NP6/TYAN Dual Pro
GIGA GAB8ATV/KTKX 512 Cache-MB 3D VGA ATX/KX Pro
Intel ATX Mar/Pro ATX Venue/Tucson MMX, ATX, SB 16, 3D VGA
CPU Intel 100/120/133/150/166/200/Pro 200/MMX/166/200
Cytex 8888 150/166/200/AMD 5x86, 133/K5 100/133
ATX Ház DeskTop/Mini-Tower
Diamond 5H Video 2500 2 MB/Virge 2 MB EDO/3+ MB VRAM/Manitar 4 MB
Eisa A/Vi 3D 2/4 MB VRAM/ATI Mach64 4 MB VRAM
Hercules Terminator 3D 2/4 MB EDO/Dynalite 128 ET8000 2/4 MB
Matrox MB 2/4 MB/UPQR 2/4/8 MB/Mystique 2/4 MB/UPGR 2 MB
Mip Video 3D 2 MB/32/32/200/V/1 2000/4000
MAQ 15" DX1595/17" DX700T/MX3 1F 1600, TCO 98
IDEK iYama 15" MP8617E/MT9017T/21" TCO
Sony Triv 1000K/SP1170FPT/179E27/2008K/SF/300SF
Samsung 1508/7008/1008
CD-ROM AT Sony NEC Toshiba 8x/12x/24x/48x
CD-ROM SCSI Plextor 8x/12x/24x Casdy/Toshiba 14x/NEC ext. 8x
CD-iv 2x HP 8020/Phil 2600/4x TEAC/Yamaha4000/terez 740
HDD, WD 1,3/1,6/2,1/2,5/3/4,1 GB
Quantum, AT 2,1/2,5/3,2/3,5/4x GB/SCSI 1,3/2/3/4,5 GB
Seagate AT 1,7/2,1 GB/SCSI 2W/4W Chiesta/95W GB
IBM AT 2,1/3,2 GB SCSI 1W/2W/4,3 GB
Maxtor AT 2,2/3,5/5,2 GB
Adaptec SCSI ki 2920/2940/UW/3940/W/3985/W
DAT streamer Sony 5000/7000, 1500 MB/s/8000 24 GB
HP DAT 1352 48 GB/1599 16 GB/1537 24 GB
kompaq ZIP 100 MB/amez/JAZ 1 GB ext./EJAZ lemez
U. S. Robotics Sportster 33,8/s/Worla Port 28,8 PCMCIA
Creative SB 16 PnP/32 PnP/AWE 84-588 Pro komp
1997. Április 24. állapot. Előres lefoglalás.
Árunk átá nekünk, a változtatás jogát fenntartjuk. Nyitva: 10-18 óráig; szombaton: 10-13 óráig

Az APEH Számítástechnikai és
Adóelszámolási Intézet
rendszergazdátkeres
VMS-környezetben működő
DSM adatbázis-kezelőhöz.Feltétel:
szakirányú felsőfokú végzettség,
néhány éves gyakorlat.Jelentkezés szakmai önéletrajz
beküldésével.Cím:
APEH SZTADJ,
Szlovák Gábor osztályvezető,
1251 Budapest 11. Pf. 31.5
16025Számítástechnikai bolti
eladót keres
cégünk, amely a 3M
magyarországi nagykereskedője.Várjuk jelentkezését 35 éves korig,
aki önálló munkavégzésre alkalmas,
dinamikus egyéniség,
átlagon felüli munkabírással és
sikerorientált.
Rendelkezik számítástechnikai
végzettséggel, adathordozók,
vizuáltechnikai eszközök ismeretével.

Telefon: 250-0335 MikroLAN Kft.

14081

SYSTREND®

Sikerünk új feladatokat eredményez, ezért új munkatársakra van szükségünk.
A Systrend Kft. - mint COMPAQ System Reseller, IBM System Center, MICROSOFT Solution Provider,
NOVELL System House - magas műszaki színvonalú,
nagy megbízhatóságú számítástechnikai rendszerek megvalósításával foglalkozik.
Szolgáltatásainkat elsősorban multinacionális cégek, bankok, biztosítók, illetve az államigazgatáshoz tartozó
intézmények veszik igénybe.

Keresünk

Senior Sales

munkakörbe minőségi számítógépek értékesítésében tapasztalattal bíró, jó üzleti kapcsolatokkal rendelkező,
tenderírásban jártas projekt menedzser,

Sales Assistant

munkakörbe fiatal, dinamikus, műszaki végzettségű, üzleti érzékkel rendelkező munkatársat a fenti feladatok
fémogatására, valamint

Applikációs mérnököt

magasfokú PC hardware, software, hálózati és kommunikációs gyakorlattal, rendszerintegrátori presales
feladatok ellátására.

Elvárásaink: a magas szintű szakmai tudáson túlmenően segítőkész, ügyfélbarát fellépés.

Jövőorientált munkahelyet ajánlunk egy dinamikus csapatban, továbbképzési lehetőségeket, valamint a feladatok
jelentőségének megfelelő fizetéssel.

Mit ajánl Ön?

Kérjük küldje el jelentkezését a Systrend Kft. címére:
1068 Budapest, Rippl Rónai u. 2.

16071

Kis szoftvervállalkozás felajánlja szabad kapacitását.

Nagyon nagy tapasztalattal rendelkezünk a következő területeken:
UNIX (IBM AIX, Sun Solaris, SCO UNIX)
Windows 3.1/NT, C/C++

Adatbázis, SQL, 4GL, Ferris (Oracle/Informix)

Rendelkezésre álló fejlesztési platform:
IBM RS/6000, AIX 3.2.5, TCP/IP hálózat, X.11/Motif
Windows 3.1/NT munkahelyek

Jelentkezni 19 órától. Telefon: 294-5660 16074

A FLEXITON KFT.

SZOFTVERFEJLESZTŐKET keres:

- minimum 1 éves C nyelv, SQL-gyakorlattal
- középfokú angol nyelvismerettel
- MDL-ismeret előny

vagy

- C++, Windows NT-gyakorlattal
- középfokú angol nyelvismerettel

Jelentkezés: szakmai önéletrajzzal, irásban
FlexiTon Kft., 1519 Budapest, Pf. 468

15082

A Portocom Rt. Magyarország egyik
legnagyobb notebook-forgalmazó cége.

Vezető piaci pozícióknál

további erősítésére keresünk:

szervizmérnököt.

Feladat:
notebook-szerelés, -beüzemelés,
alapszoftverek telepítése,
hibadiagnosztika, felületszerelt
áramkörök javítása, belső informatikai
rendszer kezelése stb. Munkavégzés
helye: Budapest XI., Ballagi Mór u. 14.

Követelmény:

szakirányú felsőfokú végzettség,
PC-s hardvergyakorlat, középszintű
angol nyelvtudás.

Bővebb ismertető: 203-9269

15088

PowerPC

Gyorsabban, általános célra

Jó hír a PowerMac-használóknak: a Motorola és az IBM továbbra sem hagyja magára a platformot, mert újra és újra növeli a PowerPC lapka teljesítményét. A sorban a következő a G3-sorozat lesz, amelyet februárban mutattak be a mérnököknek, és várhatóan az év közepén jelennek meg a számítógépekben. (Egyelőre G3 a kódneve a processzorcsaládnak – ez a harmadik generáció rövidítése –, az egyes termékek végleges nevét csak áprilisban vagy májusban hozzák nyilvánosságra.)

Újszerű kialakításának köszönhetően, a G3-sorozat nem csupán nagyobb sebességet ígér, hanem jobban tudja kihasználni a nagy sebességű gyorsítótárát is, a teljesítmény további növelésére. Ráadásul ezt úgy teszi, hogy a korábbi, jóval kisebb teljesítményű lapkákhöz képest kevesebb

áramot fogyaszt. Ezek az újítások a gyártók szerint a PowerPC-t egy lépéssel az Intel MMX Pentium és Pentium II lapkái elé helyezik.

Első lépésben két modell mutat be a Motorola és az IBM a G3-sorozatból. Egyiknek ugyanannyi lába lesz, mint a jelenlegi 603e és 604e processzoroknak, így könnyen, egyszerű lapkacserével fel lehet újítani a számítógépeket. A másik változatot ellátták extra lábakkal, hogy ki tudja használni a nagy sebességű gyorsítótárát, és felszerelték egy külső cache-vezérlővel, amely 256, 512 vagy 1024 kilobájtnyi gyorsítótár támogatására konfigurálható. A vezérlő segítségével a pluszlábak közvetlenül, igen nagy sebességgel érhetik el a külső gyorsítótárát, legyen az akár az alaplapon, akár egy CPU-kártyán. A gyorsítótár és a processzor között 150

megahertzes sebességgel is folyhat a kommunikáció; a jelenlegi PowerPC-k, valamint a másik G3-as lapka csupán a Macintosh-sín sebességével tudnak adatokat cserélni, ami általában 33 és 50 megahertz között van.

A 604e-hez hasonlóan a G3 lapkák is rendelkeznek a dinamikus előrejelzés (dynamic branch prediction) képességével, azaz az utasításokat abban a sorrendben hajtják végre, amelyet a leghatékonyabbnak ítélik. Ezt azonban még kiegészítik egy átmeneti utasítástárolóval, tehát ha helyesen ítélik meg a következő végrehajtandó utasítást, az azonnal elérhetővé válik a számukra.

Végző soron ez nagyobb sebességet jelent a számítógépekben. Az első G3 lapkák órajel-frekvenciája 250 megahertz lesz, de még ebben az évben várható a 300 megahertzes processzorok megjelenése. Sebességük 2-8-szor lehet több a Macintosh-sín órajel-frekvenciájánál, vagyis ha a Mac sine 50 megahertzes (mint a PowerMac 7300/200-é), abban akár 400 megahertzes G3 lapka is működhet – feltéve, hogy a Motorola és az IBM előáll ilyen processzorral. Minthogy a sinek sebességét még az idén 66 megahertzre (később talán 83 megahertzre) növelik, a lapka sebessége is drámai mértékben megnöhet.

Mindössze 5 wattnyi energiát fogyaszt 250 megahertzes órajel-frekvencián a G3 (a Motorola becslése szerinti); ezt akkor lehet kellőképpen értékelni, ha megemlítjük, hogy a 200 megahertzes PowerPC 604e energiafogyasztása 19,5 watt, a szintén 200 megahertzes MMX Pentiumé 15,7 watt, a noteszgépekbe szánt, 166 megahertzes MMX Pentiumé pedig 7,8 watt. Az alacsonyabb fogyasztást egyrészt a lapka kisebb mérete (7,6x8,8 milliméter), másrészt a gyártásához választott 0,25 mikrométeres technológia tette lehetővé. (A korábbi PowerPC-k és a Pentiumok 0,35 mikrométeres technológiával készülnek.)

Önmagában is lehetővé teszi nagyobb sebességek elérését a kisebb méret, mint ahogy az elektronoknak kisebb távolságot kell megtenniük, ez pedig növeli a számítások gyorsaságát. Része a G3-nak egy „hőmérő” is, amely folyamatosan figyeli a hőmérsékletet, és ha az meghaladja a

számítógépgyártó által beállított értéket, a műveleteket lelassítja vagy megszakítja, majd a hőmérséklet csökkenése után folytatja. Az ellenőrzött hőtermelésnek köszönhetően a G3 gond nélkül használható noteszgépekben.

Mindettől azonban nem fognak eltűnni a korábbi 603e és 604e jelű processzorok. Nem praktikusak például a kettőnél több lapkával üzemelő többprocesszoros rendszerekben; technikailag ugyan lehetséges több processzor beépítése, de ehhez különleges vezérlő áramkörök kellenének. Ráadásul a G3-at az egész számmal végzendő műveletekhez optimalizálták, így a 604e a lebegőpontos műveletekben (CAD, modellezés) gyorsabb, mint az új processzor.

Eppen ezért a Motorola a G3-at gyors, de általános célú lapkaként népszerűsíti, a 604e-t pedig a többprocesszoros rendszerekhez és a tudományos munkaállomásokhoz ajánlja. A 603e az olcsó asztali és mobil számítógépek processzora lehet. Az új fejlesztések mellett ezekről sem feledkezett meg a Motorola: ígérte szerint az év végére ezekből is készülhet 300 megahertzes változat. 1999-re pedig elkészül a még újabb generáció, a PowerPC G4-család.

Tova Fliegel
(Macworld)

Apple Hírek

Több kategóriában mutatott be új gépet az Apple, azt remélve tőlük, hogy segítségével sikerül nyereségessé tenni a vállalatot. Minden új asztali és noteszgép képes lesz futtatni a Rhapsodyt, az Apple készülőben lévő új rendszerszoftverét. Négy modell tartalmaz a PowerBook 3400-as sorozat; ezek közül már kapható a 180 és a 200 megahertzes processzorral felszerelt változat. Áprilisban kerül forgalomba a 240 megahertzes PowerPC-vel ellátott noteszgép. Képernyője SVGA megjelenítésre is alkalmas, 12,1 hüvelykes aktív mátrixos, és hardveres gyorsítótárral kiegészített PCI sínes videóvezérlő támogatja. A szabványos felszereltséghez tartozik a beépített 10 megabit/másodperces Ethernet-csatoló, a 33,6 kilobit/másodperces modem, a négy hangszórós hangrendszer, 16 megabájtnyi memória és a Location Manager szoftver, amely lehetővé teszi a helyszíntől függő rendszerbeállítások tárolását. A merevlemez nagysága modellől függően 1,3 és 3 gigabájt között van.

Átalakult a PowerMac-osalád három csúcsmo-
delleje is: IMS Twin Turbo 128 M48 néven új videokártyát kapott. A 9600/200-as modell immár két-processzorosra is bővíthető; a 2 processzor gyári adatok szerint az erre felkészített alkalmazások – Photoshop, After Effects, Premiere – futtatásánál 50 százalékos teljesítménynövekedést nyújt. Alapkiépítésben 32 megabájt memória, 4 megabájtnyi videomemória, egy 4 gigabájtos merevlemez, tizenkétszeres sebességű CD-olvasó és 512 kilobájtnyi gyorsítótár alkotja a konfigurációt. Külsejében is megújult a három gép, az átalakított ház egyszerűbb teszi az új alkatrészek beépítését.

MessagePad 2000 névvel hozott piacra kézi számítógépet az Apple. Az alig 60 dekáás készülék 160 megahertzes StrongARM processzorral működik, és gyártója szerint tízszer gyorsabb, mint bármelyik vetélytársa. Alapfelszereltségben 5 megabájtos memóriával és 8 megabájtnyi ROM-mal szállítják. Normál használat mellett közel 6 hét működési időt tesz lehetővé a MessagePad 2000-nek a táplálására szolgáló 4 ceruzaelem vagy egy újratölthető akkumulátor. A bővíthetőségről két Type II PC Card-rés gondoskodik, képernyője 360 fokban elfordítható. Beépített mikrofon és hangszóró segítségével rövid hangüzeneteket is lehet benne tárolni. Kapható hozzá hálózati adapter és billentyűzet is. Ellátták kommunikációs és üzleti szoftverekkel, és könnyen tud adatokat cserélni a Windows és Mac OS alapú számítógépekkel. Operációs

rendszere a Newton új változata, amely támogatja a hangfelismerést és a 16 szürkeárnyalatú monitort. Az előre telepített szoftverek között van Webböngésző, postal ügyfél, szövegszerkesztő, táblázatkezelő, és címjegyzék, naptár és jegyzetkönyv.

Béta-tesztre bocsátotta az Apple a CHRP-re készült Mac OS 7.6-ot. Új operációs rendszerre a Motorola, az IBM és mások által fejlesztett prototípus CHRP-plattformokon fut. Várhatóan júniusra készül el a CHRP Mac OS 7.6, ekkor később tehát, ha figyelembe vesszük, hogy a CHRP Mac OS 8.0 is meglesz júliusra. A 7.6-ban külön állományok adják majd a CHRP-támogatást, míg a 8.0-s beépítve és rejtve fogja tartalmazni, így a felhasználónak nem kell tudnia, hogy Macintosh CHRP-alaplatot használ-e, vagy sem. Az első változatok valószínűleg meg nem működnek együtt az IDE szabványú merevlemezekkel, továbbá két keresztpatformos technológiával sem: a FireWire-rel és a USB-vel. Utóbbiak támogatását az Apple egyszerre kívánja beépíteni termékeibe, de még nem tudni, hogy mikor.

Egyszeres nyomtatóarchitektúrát készít a Mac OS következő kiadásaihoz az Apple, hogy csökkentse a felhasználói tévedések lehetőségét. Jelenleg még a felhasználónak kell eldöntenie, hogy a QuickDraw GX-hez való nyomtatómeghajtók vagy a „klasszikus” meghajtókat telepíti-e. A mostani terv szerint a hagyományos meghajtók részei lesznek a következő operációsrendszer-változatnak, a júliusban megjelenő Tempónak. Kiveszik a nyomtatóarchitektúrából a QuickDraw GX-meghajtókat és kiterjesztéseket; külön telepíthető modul fognak képezni grafikus munkákkal foglalkozó felhasználók számára. Szakértők szerint a lépésre egyebek mellett azért is került sor, mert a felhasználók inkább a PostScriptet kedvelték. Nemrégiben az Apple is úgy döntött, hogy operációs rendszerben felhasználja a Display PostScriptet.

Egy valós idejű, háromdimenziós színrehozó programmag licenccel vette meg az Apple. A nem fotorealistikus LiveStyles – amelyet a nemrég alakult ThinkFish fejlesztett ki – a QuickTime beillesztőmoduljaként akarja hasznosítani a cég. A minél valóságosabb képek előállítására törekvő más 3D eszközökkel ellentétben, a LiveStyles erőssége az animált vagy rajzfilmes háromdimenziós objektumok előállítása. A valós idejű színrehozást annak révén éri el a program, hogy a minimálisan 15 sokszögből álló 3D objektumok rendkívül kicsik, alig 23 kilobájtosak is lehetnek; a trükk abban van, hogy 15 sokszögből komplot objektumot tudnak csinálni. A kis méret miatt a technológia az Interneten is használható lenne.

SPIELER KFT.
COMPUTER

1063 Bp., Illés u. 40. Telefon/telex: 334-3715 vagy
1094 Bp., Ferenc kr. 39. Telefon/telex: 216-4175
E-mail: spieler@onet.hu

14" TARGET LR, NI SVGA monitor, 2 év garancia	58.900 forint
15" TARGET LR, NI SVGA OSD monitor, 2 év garancia	56.400 forint
17" ACER P.L.L.R, NI SVGA OSD monitor, 2 év garancia	108.900 forint
A4-es, 300 dpi fekete-fehér TAMARACK scanner	16.800 forint
A4-es, 400/600 dpi TrueColor, UMAX scanner	44.800 forint
A4, 300/600 dpi, 4 lapper STAR laser printer	42.800 forint
PCI MPEG gyorsító kártya	8.200 forint

Ha szíves van, keresse fel Ferenc kr. 39. üzletünket, ahol csaknem féltucatnyi változatot talál programokban, CD-s játékokban!!!
Árak az ÁH-n nem tartalmazkák.

AZ ILLES UTCÁBAN KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

Storage System

YAMAHA

CD-trók és multimédiás eszközök hivatalos magyarországi disztribútora

Régi optikai meghajtóhoz megoldást keres? Forduljon hozzánk bizalommal, mi rövid határidővel beszeressük Önöké kívánt darabot!

Storage System Kft.
1051 Budapest
Virágimarty út 1. IV. 412.
Tel: 266-1717 Fax: 266-1292

Létező!!!: Yamaha CD-tró, CDR400
(4x write/6x read)
Négy, 2MB buffer,
Optoelectronic Flash ROM
Variable Read/Write Packet Writing
WinOnCD SW (Win, Win95-NT)

Amikor... Yamaha SH-02X hangkártya
8x hangcs, 21 dban kb, 47 effekt chip,
4 MB write ROM, 32 hangú polifónia,
DSP effect processor, MPU 401 kompatibilis

Amikor... Yamaha MU10 külső hangkártya
8x hangcs, 21 dban kb, 4 MB write ROM,
WinOnCD PC, Mac, NTAR, Amiga kompatibilis

Amikor... Yamaha YST-S120DSP speaker
extra nagy teljesítmény, 18W-csatorna
Digital Surround Processing, 80-20 Hz-20 kHz

Amikor... Yamaha YST-MS10 subwoofer
extra nagy teljesítmény, 25W
80-20 Hz-20 kHz

Amikor... Irható CD-részek, ReKad, BAS3, Pioneer
Kérje meg honlapunkat, hogy megtalálhasson valamilyen OniC!



Arab herceg vásárolt az Apple-ből

Több mint 5 százalékos üzlet-részt vásárolt magának az Apple Computerból Al-Waleed Bin Talal szaúdi herceg. Összesen 115 millió dollárt fizetett, és a vállalat második legnagyobb részvényese lett. Csak az American Express Co. előzi meg, amely az értékpapírok 8,6 százalékát bírta.

Al-Waleed Larry Ellison, az Oracle elnöke „jó barátjának” mondja magát. (Ellison Apple-vásárlási szándékáról a címlapon írunk. – A Szerk.)

A friss rész tulajdonos bejelentette: személyesen szeretne konzultálni mind Gil Amelioval, az Apple elnökével, mind Ellisonnel a vállalattal kapcsolatos elképzeléseikről.

ma, ezt követően már csak 9–11 dollár adtak egy részvényéért. Amikor a Schmidtrel kötött szerződést bejelentették, a Novell-részvények árfolyama ugyan több mint 1 dollárral emelkedett, de még mindig 11 dollár alatt maradt. Schmidt kinevezéséről az elemzők elismerően szóltak, de szerintük a vállalat körül még rengeteg a tennivaló, így ők még mindig bizalmatlanok a Novell jövőjét illetően.

Abban egyetértenek a piac-elemzők, hogy a Novell legnagyobb értéke az általa üzembe helyezett rendszerek száma. Nagyjából 4 millió olyan kiszolgáló működik világszerte, amely Novell-szoftvereket futtat, ezek összesen 65 millió felhasználót szolgálnak ki. Tény viszont az is, hogy a Novell bevétele nem növekszik, és az elmúlt néhány évben a cég veszteséges volt.

Ennek a folyamatnak a megállításához, megfordításához – Schmidt szerint – a következők kellene: az Internet és az internet felé fordulás, összpontosítás a kulcsfontosságú termékekre (nem szabad szétforgácsolni a cég erejét), a Java integrálása, valamint világosan meghatározott célok. Amíg a felhasználók nem biztosak abban, hogy jó irányba haladnak, addig szkeptikusak maradnak – véli az egyik elemző.

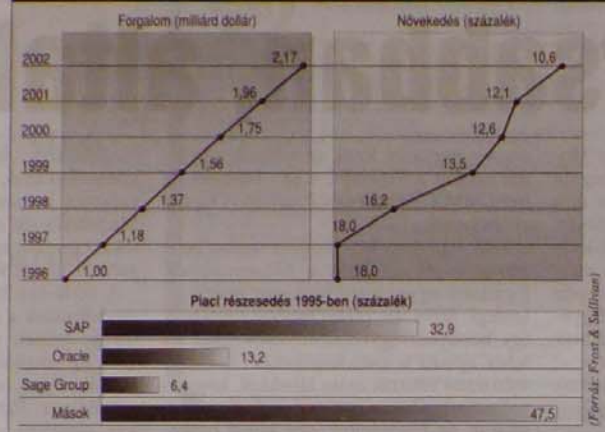
A Concertre szavaztak az MCI részvényesei

Április 2-án az MCI Communications részvényesei nagy többséggel jóváhagyták a vállalat tervezett fúzióját az egyesült királyságbeli British Telecommunications (BT) céggel. A Pennsylvania állambeli Wilkes-Barreben rendezték meg az MCI éves közgyűlést, ahol a befektetők 77 százaléka az összeolvadásra voksolt, ezzel zöld utat engedve az új vállalat, a Concert létrehozásának.

A tervek szerint Londonból és Washingtonból közösen irányítják majd a Concertet, amelynek összevétele várhatóan meghaladja a 42 milliárd dollárt.

Hamarosan szavaznak a BT részvényesei is az elmúlt év novemberében bejelentett vállalat-összeolvadásról. Ezután már „csak” az FCC (Federal Communications Commission), az

Pénzügyi programok európai piaca



amerikai Igazságügyi Minisztérium, illetve a brüsszeli EU-bizottság áldására van szükség. Mire minden érintett fél kimondja az ígert, valószínűleg az év utolsó hónapját írjuk.

Bővebb céginformációval az MCI honlapja (<http://www.mci.com>), valamint a BT Web-oldala (<http://www.bt.com>) szolgál.

Csökkent az Acer nyeresége

Április elején tette közzé a tajvani Acer-csoport az 1996-os üzleti évről vonatkozó, adózás utáni pénzügyi adatait. Eszerint a december 31-én lezárult időszak végeredménye 188 millió dolláros tiszta nyereség, ami 54 (1) százalékkal kevesebb, mint egy évvel korábban. Csekély mértékben (1,16 százalékkal) nőtt ugyanakkor az Acer éves árbevétele – az 1995-ös 5,825 milliárd dollárról 5,893 milliárdra.

Stan Shih, a csoport elnök-vezérigazgatója több okkal is magyarázta a gyenge teljesítményt. Először is, tavaly nem kevesebb, mint 80 százalékkal csökkentek a DRAM-árak a világszerte. A vállalatcsoport PC-előállító részére pedig DRAM-gyártásra szakosodott vegyesvállalatot működtet a dallasi székhelyű Texas Instrumentsszel. Ráadásul az egyesült államokbeli leányvállalatnak, az Acer Americannak jelentős bevételkiesést okozott a szórakoztató célú PC-k iránti csökkenő kereslet a tengerentúli piacon.

Veszteségre számít a Banyan

Bostoni közlés szerint veszteséget vár idei első negyedére a Banyan Systems. Pontos adatokat nem tudni, csupán annyit, hogy 5,5 és 6,5 millió dollár közötti mínuszra számítanak: ez azt jelenti, hogy egy Banyan-értékpapír 32-38 centes veszteséget okoz tulajdonosának.

Április 21-én hozták nyilvánosságra az első negyedév véglegesnek tekinthető pénzügyi adatait. 20 és 21 milliárd dollár

közötti árbevétel jeleznek előre. Elismerték a vállalat illetékesei, hogy számos nagy megrendelőnek késedelmesen szállítanak, mert sok a huzavona a vezetőségváltás miatt.

William Ferry, a cég új elnöke ez év február 24-én állt munkába. David Mahoney-tól vette át a stafétabotot, aki azt követően mondott le, hogy a Banyan veszteséget jelentett 1996 utolsó negyedére, illetve az év egészére. Mahoney egyébként nem köszönt el végérvényesen: a cég igazgatótanácsának elnökhelyettese maradt.

Hátul kullog az olasz IT-ipar

Az olasz Ipari Minisztériumnak a közelmúltban napvilágot látott tanulmánya szerint az ország távközlési és információtechnológiai (IT) ipara egyaránt le van maradva a technológiailag fejlett országokéhoz képest.

Ezekben a szektorokban Olaszország jóval a nyugat-európai átlag alatt költ – állítja a minisztériumi jelentés. A bruttó hazai terméknek (GDP-nek) mindössze a 1,34 százalékát fordítják IT-beruházásra, míg a nyugat-európai átlag 2,04 százalék, az egyesült államokbeli pedig 3,67 százalék. Ami a távközlést illeti, ott valamivel jobb az arány: 2,1 százalék a kontinensátlagot mutató 2,26 százalékkal szemben.

Olaszország lassúnak mutatkozik az új technológiák alkalmazása szempontjából is.

◆ Az irodai alkalmazottaknak mindössze a 26 százaléka használ munkája során személyi számítógépet; az európai átlag 41, az észak-amerikai pedig 68 százalék!

◆ A távközlési szolgáltatásokra előfizetőknél csupán a 0,5 százaléka veszi igénybe ISDN-szolgáltatásokat, Európa fejlettebb felében viszont 1,5 százalékos átlaggal számolnak.

◆ Olaszország lakosságának 1,2 százaléka szörfözik az Interneten. Nyugat-Európában 4,3 százalékos, az Egyesült Államokban pedig 13,96 százalékos arányt mérnek.

Talán egyetlen olyan terület akad, ahol élen járnak az olasz felhasználók, s ez a mobiltelefon. A lakosság 6,76 százaléka fizet elő GSM-szolgáltatásra, szemben az európai átlaggal, amely 5 százalékkal körül alakul.

Az olaszországi IT-piac értéke is messze lemarad a kontinens többi országa piacának nagyságától, éves növekedési üteme is jóval lassabb amazokénál. Tavaly 11,76 milliárd ECU (ez hozzávetőleg 13,69 milliárd dollár) volt az olasz piac értéke. A minisztériumi jelentés számadatai szerint Franciaország 22 milliárd ECU-s, Németország pedig 32 milliárdos IT-piacot tudhatott a magáénak 1996-ban. 1995 és 1996 között 3,6 százalékkal bővült az olaszországi információtechnológiai piac, ugyanakkor az európai átlag 5,8 százalékkal volt.

Az ország távközlési piaca 18,91 milliárd ECU-s értéket képviselt 1996-ban (ez is elmarad a francia, illetve a német piac volumenétől), de – a 7,9 százalékos európai tempóhoz mérten – jobb ütemben, 9,5 százalékkal bővült.

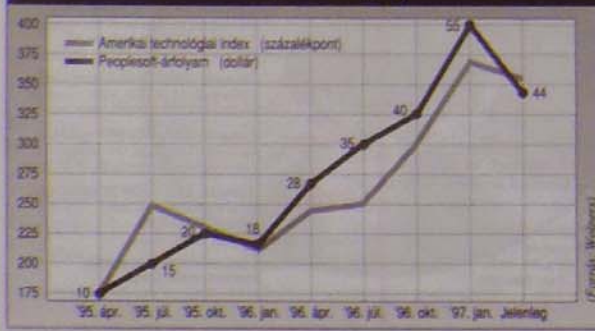
A tanulmány előrejelzése szerint idén várhatóan 6,3 százalékkal nő az olasz IT-piac, a távközlési piac pedig 6,7 százalékkal. Európában átlagosan 7,1, illetve 6,9 százalékos növekedést prognosztizálnak. Az olasz ipari minisztérium a hardver- és szoftvergyártó szektorok válságával magyarázza a kedvezőtlen előrejelzést. Emellett úgy tartják, hogy az ágazatnak nincs megfelelő nemzetközi, sőt nemzeti stratégiája sem.

Számos kisméretű, általában tökesegény IT-vállalkozás üzleti sikertelensége is jelentősen ront az olasz mutatókon. A minisztérium tanulmánya rámutat: arra kellene ösztönözni ezeket a kisvállalatokat – akár adókedvezményekkel is –, hogy a profiljukba illéskedő ipari szövetségekbe tömörüljenek. Javasolják továbbá, hogy kedvezményes elbánásban részesüljenek azon vállalatok, amelyek hajlandók az információtechnológiai kutatásba fektetni a pénzüket.

A 62 oldalas tanulmányt ismertették a szektorban érdekelt olaszországi szakszervezeti vezetőkkel. Ők egyöntetűen azt állítják: túl általános ajánlásokat tartalmaz a dokumentum. A Fiom-Cgilo szakszervezet titkára, Giampiero Castano a helyi gyártóknak nyújtott konkrét segítséget hiányolja.

Az IDG News Service római tudósítója szerint az elkövetkező három évben az olasz kormány közel 14 milliárd lírát (hozzávetőleg 8,4 milliárd dollár) szándékozik fordítani a közigazgatási szektor információtechnológiai infrastruktúrájának korszerűsítésére. Változik a jogi környezet is; a hardvergyártóknak nyújtott pénzügyi kedvezményeket a jövőben kiterjesztik az olaszországi szoftverfejlesztő cégekre is. Antonello Busetto, az Ipari Minisztérium illetékes elmondta.

Peoplesoft-papírok a tőzsdén



hogy két területen kellene az országának igazán erősíteni: a szolgáltatások és az internetes tartalomszolgáltatás szegmensében.

A Prodigy afrikai befektetése

Afrika veti bizodalmát a Prodigy, és 12,5 millió dollárt is hajlandó befektetni annak érdekében, hogy az év végéig jelentősen bővítsen internetes tevékenységét a fekete kontinensen.

A Massachusetts állambeli Medfordban lévő online szolgáltató eddig Kenya, Ghána és az Elefántcsontpart térségében üzemeltette Africa Online nevű leányvállalatát, decemberre pedig további négy célpont – Dél-Afrika, Egyiptom, Tanzánia és Uganda – irányába terjeszkedik.

Paul DeLacey, a Prodigy elnök-vezérigazgatója úgy véli, sokan nem veszik észre és nem aknázzák ki az afrikai piacban rejlő lehetőségeket. Szerinte pedig ez a földrész szűföldnek tekinthető a távközlési, de különösen az Internettel kapcsolatos befektetések szempontjából.

DeLacey nem árult el részleteket a 12,5 millió dollár felhasználási területeiről, annyit azonban biztos, hogy több új iroda és számos új alkalmazott bére kitélik beléje.

Az Africa Online Web-oldala a <http://www.africaonline.com/> címen látogatható.

Szoftvereladások Észak-Amerikában

Tavaly összesen tízmilliárd dollár értékű felhasználói programot vásároltak a PC-használók az Egyesült Államokban és Kanadában, ami 8,3 százalékos növekedésnek felel meg 1995-höz viszonyítva – állítja a Software Publishers Association (SPA) legfrissebb jelentése.

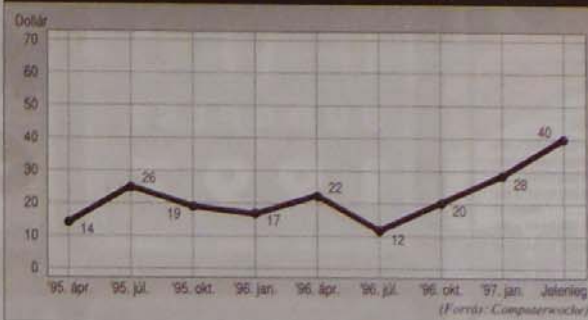
Atmeneti visszaesés után az elmúlt év negyedik negyedében 28 százalékkal, 3,4 milliárd dollárra ugrott az alkalmazások forgalma. (A százalékos mutatók mindig 1995 megfelelő időszakához mérve értendők).

Ami a Microsoft dominanciáját illeti: 1996-ban az Egyesült Államokban és Kanadában eladott felhasználói programok 81 (!) százaléka windowsos volt; 8,5 milliárd dolláros forgalom és 16,3 százalékos növekedés jellemezte ezt az időszakot.

Egyelőre nem haladta meg a 16 bites alkalmazások forgalmát a 32 bites (a Windows 95 és NT alatt futó) Windows-alkalmazások értékesítési adata. A múlt év utolsó negyedében a 32 bites alkalmazások 48 százalékkal, a 16 bitesek pedig 52 százalékkal képviseltették magukat a windowsos alkalmazások összforalmában. Az SPA azonban azt jósolja, hogy legközelebb ez az arány közepére fordul az arány.

Huszonhárom százalékkal, 1,2

A Quantum tőzsdéi részvényárfolyama



milliárd dollárra csökkent tavaly a Macintosh alapú felhasználói programok forgalma. 1996-ban a Macintosh-eladások mindössze 11 százalékos részt szereztek az alkalmazások egyesült államokbeli és kanadai piacán. Különösen rosszul sikerült a negyedik negyedév: ekkor az előző év azonos időszakához képest 30 százalékkal, 333,6 millió dollárra csökkent a macintoshos felhasználói programok forgalma.

Folytatódott a korábbi trend, tavaly tovább csökkent a DOS alapú alkalmazások értékesítéséből származó bevétel. Az előző évhez viszonyítva 46,4 százalékkal, 558 millió dollárra esett vissza a forgalmuk. Az év utolsó három hónapjában 60 százalékos csökkenés következett be, ami alig több, mint 118 millió dolláros árbevételt eredményezett.

Felhasználói vélemények az NC-ről

Egy közelmúltban megjelent tanulmány készíti a végfelhasználók PC-használati szokásait mérték fel, arra a következtetésre jutottak, hogy az érintettek kétharmada lecsérélné asztali rendszerét Java alapú hálózati számítógépre. A Datapro Information Services Group a felmérés során közel 2200 egyesült államokbeli felhasználót kérdezett meg, és az általuk elmondottakból azt derült ki, nagy részük csak ritkán és rövid ideig alkalmaz olyan klasszikus PC-s programokat, mint amilyen a szövegszerkesztő vagy a táblázatkezelő. Inkább a vállalati adatbázisokat, az elektronikus levelezést, a Weben lévő adatokat, illetve a nagygépes alkalmazásokat veszik igénybe. Pontosan ezek azok a szolgáltatások, amelyekre az NC-t kitárlták – nyilatkozta a Datapro vezető elemzője.

Ez év januárjában és februárjában telefonon hívtak fel véletlenszerűen kiválasztott felhasználókat, és az után érdeklődtek, hogy mi módon és mire alkalmazzák számítógépüket, rendszerükben mivel elégedettek és mivel nem. A megkérdezettek kétharmada állította azt, hogy amennyiben az NC megfelelő elvárásainak, akkor fontolná venné egy ilyen gép beszerzését. Amint a felhasználók elmondták, jelenlegi számítógépük azért

fontos a számukra, mert lehetővé teszi az állományok helyi mentését (88 százalék), igényüknek megfelelően alakíthatják ki munkakörnyezetüket (77 százalék), az állományok átviteléhez hajlékonylemez-meghajtót használnak (72 százalék), és a hálózati összeomlásakor is tudnak dolgozni (59 százalék).

Ezen elvárások nem mind-egyikének felelnek meg a most piacra kerülő Java NC-k – közölte az elemző. Ahhoz, hogy ezt mind tudják, több megbízható hálózatra lenne szükség, hogy a felhasználók bármikor elérhessék állományait; csupán ezzel lehetne megszüntetni az egyelőre merevlemezre tárolt rengeteg állományt.

A Datapro meghatározásában az NC olyan számítógép, amelyben nincs sem CD-ROM, sem merevlemez, sem hajlékonylemez-meghajtó, továbbá a processzortól vagy az operációs rendszertől sem függ.

Aggódnak Angliában

Egyre több egyesült királyságbeli vállalatnak okoz komoly főfájást a számítógépes bűnözés miatti aggodalom. A londoni Aon Rish Services legfrissebb felmérése 2 ezer, részben állami, részben magáncégnél dolgozó vállalatvezetőt kérdezett meg e témában.

A megkérdezettek szerint a legfontosabb vállalati veszélyek sorában a számítógépes bűncselekmények állnak az ötödik helyen. Egy két évvel ezelőtti felmérésben még csak a 12. helyet foglalták el. A lista élén továbbra is a hagyományos rizikófaktorok, például tűz vagy más elemi károk szerepelnek.

Három kategóriára bonthatók a számítógépes bűncselekmények: potenciális veszélyt jelentenek a vállalat hálózatába behatoló hackerek, de az utóbbi időben egyre inkább kell tartani a lojalítás fogalmát nem ismerő alkalmazottaktól is. Tetejébe még rengeteg hardverlopás is történik.

Ami a védekezést illeti: számos nagy-britanniai cég keresi a megoldást valamely online elérhető, biztonságos kapcsolatos információt közlő informatikai rendszerben.

Japánban egyre többen hirdetnek az Interneten

Idén több mint 250 százalékkal emelkedik az internetes hirdetések száma, így egy év alatt elérni a 4 milliárd jent (hosszvetőleg 32 millió dollár) – közölte a Dentsu hirdetési ügynökség. Tavaly összesen mintegy 1,6 milliárd jenes forgalmat regisztráltak, ennek felét az év utolsó két hónapjában. Ezek az adatok abból a felmérésből származnak, amely a japán információs szolgáltatók helyi piacra szánt Web-hirdetéseinek készítésére és elhelyezésére fordított összegeket vizsgálta.

A Dentsu meghatározása szerint az Internet olyan reklámközeg, melynek tartalma csupán annak megrendelőjétől és készítőjétől függ, és a hirdetési tarifák összefüggésben állnak a megvásárolandó hely nagyságával.

A felmérésbe bevont hirdetések között szerepeltek hagyományos médiavállalatok és kereső-szoftverek oldalain, online újságokban, valamint olyan helyeken lévő, amelyek vegyítik a Webet és a CD-ROM-ot. A Dentsu azt is közölte, hogy a 4 milliárd jenes internetes forgalom csupán egy kis szelete – kevesebb mint 1 százaléka – Japán éves hirdetési bevételének, mely 1997-ben várhatóan meghaladja az 5,77 billió jent.

Nők a bevásárlósztrádn

Elsősorban a női vásárlóközönseget célozza meg az NTT Data

Communications System hosszú távra tervezett internetes bevásárlóközpontja, amelynek tesztelését a hónap elején kezdték meg Japánban. A Machiko elnevezésű háromdimenziós shopping center nemcsak online vásárlási lehetőséget nyújt, hanem információs kioszkokkal és csevegő fórumokkal is a gyengébb nem rendelkezésre áll. Bárki, bármilyen személyes problémát felvet a fórumokon.

Egészen a jövő év februárjáig tart a próbaidőszak: kezdetben 52 forgalmazó cég és közel 7 ezer önkéntes felhasználó közreműködésére számítanak. Mindegyik 25 és 35 év közötti hölgyek körét célozza meg az NTT Data szolgáltatása; ők teszik ki majd a vásárlók 40 százalékát. Októberre 100 forgalmazót vonnak be a projektbe, és fokozatosan 10 ezerre bővítik a tesztvásárlók tábort.

A japán MITI, a Nemzetközi Ipari és Kereskedelmi Minisztérium szponzorálja a Machikót (címe: <http://www.machiko.or.jp/>), amely hitelkártya-elfogadással működik. A hírt Rob Guth, az IDG News Service helyi tudósítója küldte.

Mennyit ér egy online könyvkereskedés?

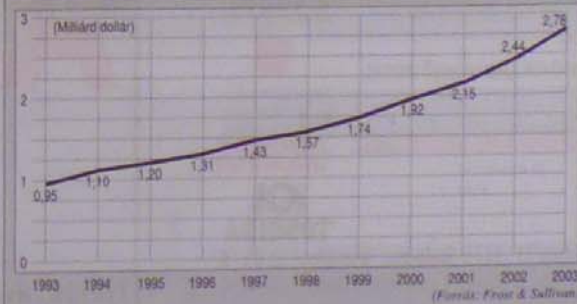
Tőzsdére vonul az Amazon.com Inc., emiatt felbecsülték a vállalat értékét. Eszerint piaci áron hozzávetőleg 300 millió dollárt ér az egyesült államokbeli online könyvkereskedés. A vállalattal kapcsolatos néhány információ: 1994-ben alapították, és a főbb könyvdisztribútorokhoz online módon csatlakozik, kínálatában hozzávetőleg 2,5 millió könyv szerepel.

Oly módon kíván a cég 37 millió dollárt összegyűjteni, hogy 2,9 millió részvényt eladja, darabonként 13 dollárért. Tavaly 15,7 millió dollár volt az Amazon forgalma, 1995-ben viszont még csak 511 ezer. A befektetések és a marketingköltségek miatt azonban még távolról sem nyereséges; tavaly 5,8 millió dollárra rúgott a vesztesége, és előre láthatóan továbbra sem fordul át a mérleg nyelve – közölték a cég illetékesei. Tavaly decemberben naponta 50 ezren látogatták meg az Amazon.com Web-helyét, míg egy évvel korábban csupán 2200-an.

Tény, hogy egyre több vetélytárral kell számolnia az Amazon.comnak: márciusban nyitotta meg online könyvesboltját a Simon & Schuster (a Viacom Inc. részlege), már készült a Borders-csoporté, az AOL-en pedig jelenleg is működik a Barnes & Noble könyvkereskedés.

Számos ipari elemző tökéletes online üzletként dicsőíti az Amazon.comot, mások szerint azonban túl sokáig várt a tőzsdére menetellel, így sok sebet ejthetnek rajta a fent említett versenytársak.

A lapos képernyős megjelenítők forgalma Nyugat-Európában



PLANTRADING
KERESKEDELMELI ÉS SZOLGÁLTATÓ Kft.

Ü. cím: 1132 BUDAPEST, VIDEÓGRÁD U. 42-48. Telefon: 149-7788, 149-7781 Telefax: 260-3431 E-mail: nyrt@plantrading.hu

MEGBÍZHATÓSÁG, MINŐSÉG KEDVEZŐ ÁRON!

ÚJ ÜZLETBE KÖLTÖZTÜNK!
ÜZLETNYITÁSI KEDVEZMÉNY: -3% A TELJES ÁRLISTÁBÓL É HIRDETÉS FELMUTATÓJANAK!

Digital HiNote VP550 notebook P1120, 16 MB RAM, 1,08 GB HDD, D5TN 12,1", audio, CD 12x	487 500 forint + áfa
Digital HiNote VP550 notebook P1133, 18 MB RAM, 1,08 GB HDD, D5TN 12,1", audio, CD 12x	545 000 forint + áfa
Digital Ventura FE/P120, 8 MB EDO RAM, S3Trio 64V+, 1,2 GB HDD, Win95	184 800 forint + áfa
Digital Ventura FE/P133, 8 MB EDO RAM, S3Trio 64V+, 1,2 GB HDD, Win95	196 900 forint + áfa
Tulip PC-k, notebookok, serverek szuper áron!	Hívjon!!!
PT populár P133 (256k burst cache, 8 MB RAM, 850 GB HDD, S3 Trio 64V+, 1 MB VGA)	81 400 forint + áfa
GoldStar 1468NB14" 37 900 forint + áfa	GoldStar 1505 15" 49 500 forint + áfa
GoldStar 561 15" digi 56 600 forint + áfa	
CANON nyomtatók:	
BJC-240 színes 29 900 forint + áfa	BJC-240 színes + gratis fekete patron 32 000 forint + áfa
BJC-4200 színes, új! 52 500 forint + áfa	BJC-620 színes, 720 dpi 74 300 forint + áfa
BJC-4550 színes, A/3 78 900 forint + áfa	
STAR nyomtatók:	
LC-90 mátrix 9	16 800 forint + áfa
SP-312 blokkmátrix 9	69 900 forint + áfa
Panaszonk nyomtatók:	
KX-P6300 lézer	64 000 forint + áfa
KX-P6500 lézer	69 000 forint + áfa

Aktuális árlistánk lekérhető a FaxBankból T: 180-8611, kód: 1484# Akciós árlista kód: 2121!!!
DCC és Top számítógépek, Intel alapú miniatűr PC-k és szerverek, CANON és STAR nyomtatók kékes vízáztatók, DTC gépjárműszívók, HP, EPSON, PANASONIC, FERROX és DCC nyomtatók, Toshiba és IBM hardverek, Min. 400 VGA képernyők, CD-ROM-ek, Sound Blaster, Creative Ultrazene hangkártyák, HD, HD és Quantum HDD-k, TANGENTO monitorok, HP DAT-ak, ONESIDE ZIP, JAZ drive, GoldStar, SAMSUNG és PANASONIC memóriák, Adapteq SCSI adapterok, SMC és 3M hálózati kártyák, PCMCIA kártyák, ULS/Adaptax és E-Track termékek, Microsoft, Novell, Norton stb. szoftverek.

VISZONTÉLDŐK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK! HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

16040

ascom

Alapsávi
modemek

- 2,4 kbit/s – 2,048 Mbit/s sebesség
- V.24 (RS-232), V.11, V.35, G.703
- teljes duplex üzem egy érpáron
- szinkron/aszinkron működés



16004

BEST ZyXEL Portwell COMPTROL TELE5

HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: 363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

**IFABO
BUDAPEST
1997**

**Május
6-10.**

**Nemzetközi Szakvásár
: Számítástechnika
: Telekommunikáció
: Irodaszervezés
: Repro- és
másolástechnika
: Bank- és
postatechnika**

**IFABO
BUDAPEST
1997**

**IFABO
BUDAPEST
1997**

**Budapesti
Vásárközpont**

Naponta: 10-18 óráig,
szombaton 16 óráig

CAVINNOT
50 db tableria
virkulációmentes

TÖRŐDJÖN A MEMÓRIÁJÁVAL!

A dán Memory Card Technology az egyike a csúcsmínőséget képviselő memória modul gyártó cégeknek. Minőségét a legnagyobb felhasználók szerviz és szállítói megállapodásai bizonyítják. Egyedül az MCT jelölő számmal moduljait, amely követhetővé teszi azok útját és csökkenti az elmulasztás lehetőségét. A gyártó összes RAM moduljára élettartam garanciát nyújt.

**Memory Card
Technology**
The Best Choice in Memory

A folyamatos termékfejlesztésnek köszönhetően, az új számítógépmoდეlek bejelentésével egy időben már megjelennek az ezekhez szükséges memória modulok. A nagy gyártók termékeiben való modulok igen kedvező áron és feltételekkel rendelhetők meg.

COMPAQ
IBM
Apple Computer
**HEWLETT
PACKARD**
digital
ICL
TOSHIBA

MINOR
MINOR Rendszerház Rt., 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B.
Telefon: 274-2495 Fax: 274-2497 E-mail: minor@mail.datanet.hu

JÓK A KLÓNOK

A mi kínálatunk azonban más:
A Telesafe és a NEK/CDT egységes és tesztelt kábelezési rendszere, vörösréz és FO komponensekkel, 600 MHz-ig terjedő átviteli sebességgel, 15 év rendszergaranciával!

NEK CDT **TELESAFE**

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION

250-9036

ÁRCSÖKKENÉS!

Canon
BubbleJet printerek

Kérje árlistánkat: **Procomp-Hungary** Budapest, Szállás u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604348* fax: 2606318



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

Integrált irányítási rendszerek

1997. ÁPRILIS 15.

A nagy, a közepes, a külföldi és a magyar

Sokan sokat morfondíroznak azon, hogy a cégek méretéhez melyik lenne a legmegfelelőbb integrált vállalatirányítási rendszer. Hasonlóképp hosszasan gondolkodnak arról, hogy külföldi vagy hazai fejlesztésű megoldást válasszanak-e. Ezért kerestük fel a Deloitte & Touche hazai informatikai leányvállalatát, az IDOM Rt-t, amelynél egy sor tapasztalat halmozódott fel több, a hazai piacon fellelhető integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése kapcsán. *Balaton Györggyel*, az IDOM Rt. ezen terület kereskedelmi igazgatójával megpróbáltuk ezeket a rendszereket pozícionálni, és igyekeztünk egy kis segítséget nyújtani a magyar-külföldi választásban.

Az integrált vállalatirányítási rendszerek egy evolúciós fázisban vannak, állapította meg Balaton György. Mint elmondta, ezen a fronton hasonló fejlődés tapasztalható, mint 4-5 évvel ezelőtől például a neves hardverek piacán. Úgy vélte, hogy a világban nyomon követhető termékátlátszó szökések ebben a piaci szegmensben sem minden esetben képződnek le Magyarországra. Azonban nem ment bele annak taglalásába – mert nem ez összehasonlítandó tárgy – mi az oka annak, hogy ami a nagyvilágban bevált, elfogadott, az miért nem feltétlenül áll Magyarországra is.

Célcsoport(ozítás)

Érdemben akkor beszélhetünk integrált vállalatirányítási rendszerről, ha a szoftver támogatja a vállalat pénzügyi, kereskedelmi vagy gyártási tevékenységének legalább két komponensét, fejtette ki Balaton. Ezeknek a rendszereknek alapvetően három célcsoportja létezik Magyarországon: a top 200-ba tartozó cégek, a pénzügyi vállalkozások és az állami-költségvetési intézmények. Jelenleg Magyarországon az utóbbi két csoport tartozik az integrált rendszerek legnagyobb vásárlói közé, bár a banki-biztosítói piac telítődni látszik ezen a területen, és Balaton úgy véli, hogy a pénzügyi piac csak az infláció mértékének megfelelően növekszik. Véleménye szerint az első csoportba tartozó nagy cégek pedig most jutottak el abba a helyzetbe, hogy tömegesen igényelnek ilyen típusú programcsomagokat, így várhatóan a nagyvállalati integrált rendszerek piaca nő a legdinamikusabban.

Tapasztalata szerint azonban a cégek többsége nem racionális közgazdasági megfontolások alapján választ magának integrált rendszert. Legtöbbször akkor kerül teretükre ilyen rendszer vásárlása, ha a vállalatat keres egy olyan eszközt, amivel a cég hatékonyságát meg tudja növelni, költségeit képes leszorítá-

ni, illetve növekedését (árbevétel-növelését, az új vevők számának gyarapítását, jobb szervertészt stb.) biztosítani tudja. Balaton szerint a magyarországi vevők csak olyan rendszert vesznek számításba választásuk során, amelynek van kelet-európai és magyar képviselője, támogatottsága és stratégiája. Így csak azoknak a szállítóknak, illetve termékeknek van esélyük, amelyek hosszú távra terveznek a magyar piacon: áldoznak az itteni támogatás megtérülésére, a honosításra stb.

A felső kétszáz, ötszáz, ezer

A gyakorlat azt mutatja, hogy a vállalatok elsősorban méretük, pontosabban forgalmuk függvényében választanak maguknak integrált rendszert. Balaton György szerint kétféle típus különböztethető meg ebből a szempontból: a nagy cégek és a növekedő vállalkozások. A nagy cégek közé sorolta azokat a vállalkozásokat, amelyek árbevétele meghaladja a 4-4,5 milliárd forintot. Ezek a vállalatok a legfelső 200-ba tartoznak, és ha már használnak valamilyen vállalatirányítási rendszert, akkor többségük az SAP-t vették be. Érdekes, hogy ebben a kategóriában ugyanaz a helyzet Magyarországon, mint a nagyvilágban, azzal az apró különbséggel, hogy ott a vállalat éves forgalmának alsó határa 200 millió dollár...

Balaton azt tapasztalja, hogy az SAP után

tömörül a mezőny, valójában a második helyért folyik a harc. Erre a posztra jó eséllyel pályázik az Oracle Financials, amely elsősorban pénzügyi területen és az államigazgatásban erős. Úgy véli, hogy értelemszerűen az Oracle főleg ott próbálja bevinni a cégekhez az Oracle Financialst, ahol adatbázis-kezelője és alkalmazásai révén már amúgy is megvettette a lábát, és így az integrált rendszer bevezetéséhez nincs szükség egy middleware-rétegre. Tekintettel az Oracle hazai piaci részesezésére, nem kizárt, hogy az Oracle Financials ezzel a stratégiával a vállalati szférában is sikeres lehet.

Ugyancsak a második helyért száll ringbe a BPCS is, amelynek specialitása az, hogy elsősorban AS/400-as platformon fut. Mivel ez a megkötés szűkítette a BPCS piacát, ezért elkészítették a rendszer UNIX-os verzióját is, így a BPCS már teljes mértékben fel tudja venni a harcot a konkurens rendszerekkel. Balaton a BPCS sajátosságai között említi, hogy a rendszer rendkívül nagy rekordszámot tud kezelni, állítása szerint ilyen nagyságrendű feladatokra csak az SAP és a BPCS alkalmas.

Az árban egy kategóriát jelentő SAP-Oracle Financials-BPCS hasonló piaci pozíciókkal rendelkezik Magyarországon is, mint a nagyvilágban. Ez azonban nem áll a többi, e kategóriában focizó, de valamivel olcsóbb programcsomagra, például a BaaN-ra, amely a világban igen erős, Magyarországon azon-

ban nehezen akar beindulni. Hasonlóképp kisebb piacokat mondhat a magánéknál itthon a JDEEdwards, az ASW vagy a Ross. Ugyanakkor feljövőben van az MFG/PRO, amely elsősorban a termelővállalatok körében terjed.

(Fel)növekvő nyugati és magyar vállalkozások

Az integrált vállalatirányítási rendszerek iránt érdeklődő cégek másik nagy csoportjába azok tartoznak, amelyek árbevétele meghaladja az egymilliárd forintot. De a döntésnél figyelembe veszik azt is, hogy hányan használják majd az integrált rendszert. Ehhez persze az kell, hogy a cégnél már legyen valamilyen számítógépes rendszer, és a bevezetendő integrált programcsomagot ne munkaeszközként, hanem termelői eszközként akarják használni.

Balaton György az e területen szóba jöhető potenciális felhasználókat a nyugati, illetve a magyar tulajdonú cégek táborára osztotta. A külföldi tulajdonban levő cégek hazai leányvállalatai általában ugyanazt a rendszert alkalmazzák, mint anyavállalatuk. Csak nagyon ritkán fordul elő, hogy beengednek magyar fejlesztésű integrált vállalatirányítási rendszert, ha ezt meglélik, akkor elsősorban a hazai szoftver vonzó ára miatt teszik. Tapasztalata szerint ebben a piaci szegmensben a Scalának van a legnagyobb sikere. Úgy véli,

ALKALMAZÁS	GYÁRTÓ	HAZAI FORGALMAZÓK, TÁMOGATÁS	ÉRTÉKESÍTÉS ÖSSZESEN	ÉRTÉKESÍTÉS 1996-BAN	ÉRTÉKESÍTÉS 1997-BEN	ÖSSZFORGALOM RÉSE	MIRE FOKUSZÁL
BaaN	BaaN Company	Datorg-Team Kft., 4 fő	2	0	0, várhatóan 3	20% (külföldi és hazai fejlesztésből, támogatásból), mintegy 40 millió Ft	diszkrét, folyamatos és projekt termelésirányítás
BPCS	BSA	IDOM	16	10	8-8	60-70% (1996-ban)	termelésirányítás
Exact	Exact International	SZÜV, Softinvest, Flac, Cooperi & Lybrand, 25 fő	több mint 100	nem teszik közzé	100%-os növekedés várható	nem teszik közzé	pénzügy
ASW	IBS AB	IBS Hungary, 5 fő	6	2	2	teljes forgalom	kasszaelem, pénzügy
JDEEdwards Worlds Software	JDEEdwards Co.	Rolltron, 24 fő	10	4	0, verzióváltás miatt 0 várható	7%, mintegy 100 millió Ft	pénzügy, diszkrét termelés
JDE OneWorld	JDEEdwards Co.	Rolltron, 24 fő	1	0	1, várhatóan 8	0	pénzügy, disztribúció (plc. eljárásmódok)
MFG/PRO	QAD Inc.	CADserver, kb. 25 fő	16	4	1, várhatóan 10	1, közel 50%, mintegy 300 millió Ft	termelésirányítás
Oracle Financials	Oracle Corp.	Oracle Hungary, IDOM, FreeSoft, KFKI, nemzetközileg tanácsadó cégek, 55-60 fő	8	4	várhatóan 5	CLAP-pal szoftverforgalom 30-50%, körülbelül 15	pénzügy
Prim	Marcam Co.	Rolltron, 9 fő	4	3	0, várhatóan 3	5-8%, 80 millió Ft	termelés (élelmiszeripar)
Renaissance OS	Rosi Systems Inc.	Integra, Rolltron, 25 fő	4	3	1, várhatóan 5-6	10%, 50 millió Ft	élelmiszeripari termelésirányítás
SAP	SAP AG	Apcor, Dialogic, DYNAsoft, Iba, Plaut, Quality, Andersen, IDOM, KPMG, Procont, User, hardverpártnerek: IBM, Digital, HP, SUN, Bull, Siemens Nixdorf, Compaq, közel 300 fő	69 (R/3), 20 (R/2)	29 (R/3)	5, várhatóan 30-40 között	licenc 100%	pénzügy, kereskedelem, embererőforrás-gazdálkodás, termelés
Scala	Scala Inc.	Mikusz, Morana, Déma, Hunia-Götl, 9 fő támogatás és a forgalmazóknál 7 fő közreműködés	1000 mint 100	30	3, várhatóan 40-1000	számviteli és pénzügyi, a tanácsadó 4 a számviteli 33%-a	pénzügy, logisztika

A Computerworld Számítástechnika Integrált vállalatirányítási rendszerek című összeállításának elkészítésében közreműködtek

Szabó Andrea felelős szerkesztő

Horváth Miklós szerkesztő

Keizer Sándor levezető szerkesztő

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

hogy a Scalának talán azért nincs akkora előnye, mint az eggyel magasabb kategóriában az SAP-nek, mert szorosan ott van a nyomában például az Exact. De esélyel száll ringbe a Platinum vagy a SUN Systems is. A Scala és az Exact itthon valószínűleg azért sikeres, mert fejlesztők, forgalmazók komolyan vetik a magyar piacot.

A Scala és az Exact ugyanazt csinálta meg a honosítás és a támogatás területén, mint az SAP. Vagyis végrehajtották azokat a mechanikus marketinglépéseket, amik eredményt hozhattak, és hoztak is. Az ehhez a kategóriához tartozó, említett többi rendszer sikere pedig azzal áll egyenes arányban, hogy ezeket a lépéseket milyen mélységben, szinten lépték meg szállítóik.

A „kategorizálásból” hiányoznak még a magyar vállalatok. Igaz, valóban prosperáló magyar cég kevés van, de Balatoni szerint most kezd megerősödni ez a piaci szegmens. A vállalat mérete dönti el, hogy milyen integrált vállalatirányítási rendszert választ. Amennyiben elég nagy, akkor a JDEdwards, Ross, BPCS nagyszágrendű rendszerek közül választ

a cég, különben pedig a nagyszámú referenciával rendelkező, magyar fejlesztésű szoftverek (Infosys, Libra, TopSys stb.) között néz szét. Általános tapasztalat, hogy magyar vállalatoknál a Scala, Exact stb. méretű külföldi alkalmazások nemigen rúgnak labdába, mert ezek a szoftverek leginkább a cégek nemzetköziségére vannak kihegyezve, így egy „echte” magyar vállalatnál nem esnek különösebb súllyal a latba.

Egyéb döntési szempontok

Piackutatók állítása szerint az integrált vállalatirányítási rendszerek a cég informatikáját mintegy 80 százalékban fedik le. A maradék 20 százalékban kell megoldani a vállalat irodái, levelezési, dokumentumkészítési, internetes/intranetes feladatainak számítógépes támogatását. Sokak szerint egy integrált rendszer kiválasztásánál egyre nagyobb szerepet kap ez a 20 százalék, különös tekintettel az Internet adta lehetősége kiaknázására. Éppen ezért döntő lehet a választásnál, hogy az in-

tegrált vállalatirányítási rendszer milyen Internet-intranetfelülettel rendelkezik, de érdemben az internetes felhasználói felületet már valamennyi szállító tudja produkálni. Rájöttek ugyanis arra, hogy sok cég nem feltétlenül szeretné megvenni a méregdrága integrált rendszert, hanem azt a megfelelően kiépített védőgátakon át csak az Interneten keresztül kívánja használni. Az integrált rendszerek piacát bővítheti az outsourcing szolgáltatás is, amely lehetővé teszi, hogy az integrált vállalatirányítási rendszer a szolgáltató szerverén „esücsüljön”, a felhasználó pedig cége PC-jén, netán NC-jén vegye igénybe szolgáltatásait.

Nemcsak az internetes felhasználói felület léte-nemléte billentheti más irányba a mérleg nyelvét a döntésnél, hanem az is, hogy a rendszer miképpen tudja megvalósítani a 2000-es évre való áttérést és az egységessé pénzt, az euro kezelését. Az utóbbi csak mennyiségi bővítést hoz a rendszerekbe, mert az a szoftver, amely addig is többféle valutánemet tudott kezelni, valószínűleg eggyel több kezelé- sére is képes. Ellenben az a szoftver, ami erre

a feladatra nem volt felkészítve, az az euro bevezetése miatt vélhetően nem is fog elmen- ni ebben az irányban.

Balatoni szerint a 2000-es áttérés megvalósítása már nagyobb gondot jelent. Bár az integrált rendszerek többségének új verziói már kezelik ezt a problémát, a „nagyok” túlnyomórészt már régóta felkészültek erre. Ellenben a szoftverek korábbi verzióinak vásárlói egy csomó mindent már ráfejlesztettek az integrált rendszerre, ami a szoftverfrissítéseknek már eddig is konfliktusforrásként jelent meg, a 2000-es upgrade-ek esetében ezek a gondok hatványozottan jelentkeznek majd. Várhatóan jó darabig sok tanácsadó cégnek ad munkát az éves frissítések és a 2000-es áttérés együttes megoldása.

Mint Balatoni megemlítette, ezt a problémát a nagy rendszerek szállítói megoldják, a baj azoknál a kis rendszereknél lesz, melyek olcsó voltak miatt szerezhettek elsősorban piacot. Pedig a 2000-es áttérés megvalósításához investálni kell a fejlesztőknek, ami felszólja a rendszer árát.

Sziebig Andrea

Termelésirányítás

Változó megközelítés

Az integrált vállalatirányítási rendszerek bevezetése szinte mindenütt a pénzügyi modulokkal indul. Ez így van rendjén, hiszen általában a vállalat felső menedzsmentjéből tör föl az olthatatlan vágy a cég belső folyamatairól hi képet adó, pontos és friss információk iránt. És e vezetőket mindenekelőtt a forgalom, a profit, a költségek és a bevételek adatainak alakulása érdekli.

A gyártó vállalatok a termelésirányítási alrendszert vagy modult többnyire az utolsó lépésként illesztik a rendszerhez. Ennek több oka is van, közülük talán a legfontosabb az, hogy a termelési technológiai folyamatot bonyolult feladat „lefordítani” a központi rendszer nyelvére, egyszerűbben szólva: a termelésirányítási és a folyamatirányítási információk kapcsolatának a megteremtése nem könnyű lecke.

Alábbi összeállításunkban a gyártóktól kapott információk alapján a különféle integrált vállalatirányítási rendszerekhez kifejlesztett termelésirányítási alrendszereket, modulokat ábécérendben ismertetjük, hely hiányában tömörségre törekedve. Említést teszünk arról is, hogy az ismertetett megoldások hány hazai referenciával rendelkeznek.

Baan Manufacturing

A Baan integrált rendszerének egyik csomagja a Baan Manufacturing. A holland cég rendszere, így a Manufacturing is – állítja a gyártó – merőben különbözik a piacon kapható egyéb megoldásoktól. A különbség abban áll, hogy a Baan-termékek alkalmazkodnak a felhasználó vállalat szerkezetéhez, ahelyett hogy előre meghatározott szoftverkövetelményeket erőltetnének az alkalmazó cégre.

Customer Order Decoupling Point (CODP): így nevezik azt a sajátos Baan-féle megközelítést, amely képes megkülönböztetni a különféle termelési típusokat, ennélfogva a Baan Manufacturinget alkalmazó vállalatok meg tudják határozni azt a pontot, amelytől az adott termelés útját a megszokott előrejelzésen alapuló, végsőspecifikus termelésbe. A Baan rendszerre egyébként kevés mindarra, amit egy gyártási rendszernek tudnia kell, a gyártásterveztől az ütemezésen és az anyagszükséglet tervezésén át a műhelyszintű tevékenységek megfigyeléséig.

Referencia: egyetlen helyen működik hazánkban a gyártási csomag.

BPCS/AS

Integrált számítógépes gyártás

A BPCS/AS összesen 13 modulallal fedli le a gyártás számítógépesítésékor felmerülő igényeket. A modulok: gyártási adatok feldolgozása, termékösszetétel-kezelés, gyártási alapterv-ütemezés, anyagszükséglet-tervezés, gyártástervezési segédlet, kapacitásütemezés, „Just-in-Time”, műhelyszintű irányítás, minőségbiztosítás, készletgazdálkodás, beszerzés, CIMPath (CIM) integrált termelésirányítási kapcsolat, többüzemes támogatás. E felsorolásból is kitűnik, hogy a BPCS/AS a gyártási tevékenység egészét kívánja átfogni, az olyan magától értetődő részfeladattól fogva, mint amilyen az anyagszükséglet meghatározása, egészen a centralizált és/vagy decentralizált felépítésű vállalatok több gyártóüzemének összehangolásáig.

Élétitől két modul jellemzőit ismertetjük. Gyártási adatok feldolgozása: ez a modul online tárolja a termék tervezési és gyártási folyamatainak adatait a gyártástervező, gyártó- és a költséglelemző helyek számára; üzemspecifikus és alternatív gyártási módszerek is támogathatók e modulallal; a tervezési darabjegyzékek felhasználhatóak terméksaládok tervezéséhez és sajátos vevői specifikációkhoz való konfiguráláshoz is. „Just-in-Time” (JIT): azon gyártóknak segít ez a modul, amelyek alkalmazzák a JIT módszert a minőség javítására, a nulla raktárkészlet elérésére és a hosszú távú beszállítói partnerkapcsolatok menedzselésére.

Referencia: Magyarországon e gyártási rendszert 8 cégnél alkalmazzák.

MF6/PRO

termelésirányítási alrendszer

Az MF6/PRO termelésirányítási alrendszerének moduljai alkalmasak a hagyományos műhelyrendszer, a gyártósori és a folyamatos termelés menedzselésére. Product Structures, Routings és Formula/Process alkalmazásaival meghatározhatók a gyártási folyamatok jellemzői. A Work Orders (gyártási rendelés), a Shop Floor Control (gyártáselszámoltatás) és a Repetitive (gyártósori) modulok a termelési folyamat tesztinformációit összegyűjtik, és eljuttatják a minőség-ellenőrzést végző Quality Management egységnek.

A Work Orders modul hagyományos műhelyrendszerű termelési környezetben használják, gyártási megrendelések kiadására és nyilvántartására. Munkafeladatok kézi úton is megfogalmazhatók, továbbá generálhatók az anyagszükséglet-tervezésből, valamint közvetlenül a külső megrendelések alapján. A tervezettől való eltéréseket és hatékonysági mutatókat kalkuláló Shops Floor Control modul nyomon követi a gyártási tevékenységeket, valamint rögzíti a pillanatnyi állapotokat és az egyes gyártási feladatokra felhasznált munkaidőt, amik a Work Orderen keresztül jutottak el hozzá. A Repetitive modulok (a Repetitive és az Advanced Repetitive) a termelésről és a munkavégzésről készítenek jelentést, a gyártott mennyiségek folyamatos elszámolására alapulva.

Referencia: az MF6/PRO rendszert hazánkban 15 helyen használják, ezek közül 11-nél a termelésirányítási alrendszer is.

PRISM

A kizárólag AS/400-ason futó, Windows alapú ügyfélgepről működtethető PRISM különféle folyamatokat irányító alkalmazások integrált együttese, amely a gyártás, a logisztika, a pénzügy és a karbantartás terén segíti elő a hatékonyság növelését. Fejlesztője, a Marcam szerint a PRISM abban különbözik több versenytársától, hogy lehetővé teszi az összes vállalati erőforrás kezelését, mégpedig oly módon, hogy a felhasználó bízza a kategóriák felállítását. A PRISM nemcsak a szokásos folyamatok (a munkafázisok, anyagok stb.), hanem például – ha a felhasználó így határoz – az energiefelhasználás és a hulladékok újrahasznosításának a menedzselésére is képes. A Marcam szerint egy egyszerűen mondható tervezési lépéssorozatot végigjárva, állíthatja össze maga a felhasználó egyebek között a szükséges vállalati erőforrások rendszerét,

függetlenül attól, hogy ezen erőforrások a vállalaton belül hol találhatók.

A valós üzleti folyamatok és a PRISM között az összhang jobb, mint konkurens termékek használata esetén – állítja a Marcam. Néhány PRISM-alkalmazás: gyors ütemezéskészítő (Quick Scheduler), minőség-ellenőrzés (Quality Management), vevői rendelésállomány kezelése (Customer Order Management).

Referencia: hazánkban összesen három helyen alkalmazzák a PRISM-et.

SAP R/3 PP

Az SAP R/3 integráns része a termelésirányítási modul, a PP. Részkomponensei révén a PP képes lefedni a termelés teljes folyamatát, illetve a legkülönbözőbb gyártási tevékenységeket, az egyedi gyártástól a tömeggyártásig. Mivel a PP egy integrált rendszer szerves része, a termelési adatok valós időben állnak a számvitel, az értékesítés és egyebek között az emberi-erőforrás-gazdálkodás rendelkezésére.

A tervezéstől az elemzésig igen széles a PP-ben rejlő lehetőségek választéka, ami a PP főbb építőelemeinek és jellemzőinek felsorolásából is látható:

- ♦ értékesítéstervezés
- ♦ a termelési tervezés integrációja a logisztikai lánc tervezésébe
- ♦ több konfigurálható, megrendelésfüggő folyamat kezelhető
- ♦ a gyártási folyamatok felügyelete konfigurálható
- ♦ kapacitásütemezés
- ♦ minőségbiztosítás
- ♦ termelési törzsadatkezelés
- ♦ lehetséges a kapcsolat külső szoftverhez (üzemi adatbázisok, folyamatirányító vagy laborinformációs rendszerek)
- ♦ átfogó adatelemzés végezhető.

Külön modul fejlesztettek ki a folyamatosan termelő vállalatoknak a termelési tervezéshez, e modul neve: PP-PI. Receptúrakezelő rendszerével e modul segítséget nyújt például a termelési segédanyagok szükségletének tervezéséhez, az eljárási előírások és az irányítási folyamatok összehangolásához.

Referencia: az R/3 PP modult az SAP 28 ügyfele vásárolta meg Magyarországon; a PP-PI bevezetése most indul az EGIS-ben.

Scala MPC

Gyártási, tervezési és felügyeleti rendszer a Scala MPC, amely bármilyen fajta gyártáshoz illeszthető. Teljesen integrált része a Scala egészének, továbbá összekapcsolható más rendszerekkel (például CAD-szoftverekkel), valamint más cégektől származó mérés-adatgyűjtő rendszerekkel is.

Fejlesztője szerint a Scala MPC mindenfajta – gépészeti, elektronikai, vegyipari stb. – gyártási környezetben alkalmazható, és használható „összeszerelés-megrendelésre”, „készítés-megrendelésre” vagy folyamatok termelési gyártási tevékenység irányítására és felügyeletére. E modul tudja mindazt, amit az MRP I (Material Requirements Planning) és MRP II (Manufacturing Resource Planning) szerint tudni illik, vagyis megtervezhető vele a kapacitások, az erőforrások, illetve például az anyagszükséglet, az anyagszámla, a műhelyek működése és a költségek az egész gyártási ciklusra.

A Scala MPC egyik erőssége a jelentéskészítő képessége. Lehetséges egyebek mellett az anyagfelhasználás, a gyártási leállások idejének, az anyagfelhasználásban és a működésben tapasztalt, a tervezetthez képesti eltérések jelentése.

Referencia: a Scala MPC-t 15 helyszínen alkalmazzák Közép-Kelet-Európában, közülük 5 rendszer jutott Magyarországra.

Mester Sándor

Mi az SAP hazai sikerének titka?

Megpróbáltunk utánajárni, vajon mi az oka annak, hogy az SAP orrossal megelőzi versenytársait az integrált vállalatirányítási rendszerek magyarországi piacán. Megkérdeztük erről több tanácsadó cég vezetőjének, valamint az SAP legelterjedtebb hardverplatformja képviselőjének a véleményét.

Vendorok

Digital Magyarország

Cselötei Anikó, a DEC SAP-szakértői központjának vezetője:

Véleményem szerint az SAP R/3 sikerének az a titka, hogy maga a termék jó, jó időben jelent meg a piacon, és jó a stratégiája. Az SAP AG részéről jó döntésnek tartom, hogy csak egyetlen termékkel foglalkoznak, nem adták fejüket hardvergyártásra, szoftverüket partnereik vezetik be a cégekhez. Véleményem szerint az SAP hazai sikere alapvetően két okra vezethető vissza: vannak korai, és vannak mostani okai. A korai okok közé sorolom, hogy a DYNASoft felvállalta a terméket, és olyan nagy ügyfeleket szerzett meg, amelyek az SAP későbbi terjedése szempontjából igen jó referenciának bizonyultak. Szerintem az is hozzájárult az SAP korai sikereihez, hogy a Digital is az SAP R/3 mellé állt. Az SAP R/3 jelenlegi népszerűségének egyik oka szerintem az, hogy sok nemzetközi cég használ SAP-t, így azok magyar leányvállalatainak is azt kell használniuk. A másik ok pedig az SAP széles partnerbázisa.

Hewlett-Packard Magyarország

Vahl Tamás, a számítógéprendszer-üzletág igazgatója:

A '89-es hazai megjelenése óta foglalkozom az SAP-vel. Akkoriban a magyar piacon az SAP volt az egyetlen valóban integrált vállalatirányítási rendszer, ezért gond nélkül tudta megtenni a kezdő lépéseket Magyarországon. Az első hazai SAP-ügyfelek elsősorban azok közül a nemzetközi cégek közül kerültek ki, amelyeknél a külföldi tulajdonos döntött az SAP itthoni bevezetéséről. Szerintem az SAP főleg pénzügyi-számviteli-könyvviteli területen erős, tapasztalataim alapján kevesebb helyen használják termelésirányításra. Úgy vélem, az SAP további sikere attól függ, hogy mennyire képes az egyes iparágakra vonatkozó kihívásoknak megfelelni, de az ipárgspecifikus SAP-modulok még nem igazán bizonyítottak Magyarországon. Szerintem más integrált vállalatirányítási rendszer csak akkor érhet el sikert, ha ott támad, ahol az SAP gyengébb. Azt gondolom, hogy az SAP divat is, de a maga területén előbb-utóbb olyan de facto szabvánnyá válik, mint például az IBM mainframe vagy a Microsoft Windows. Jónak tartom azt a filozófiát, ahogy az SAP „eladhatja” magát: nem lép be ugyanis a konzultációs piacra, hanem a partnereire hagyja azt. Ennek következtében Magyarországon közel 20 cég él SAP-konzultációból. Konkurensaik viszont maguk vállalkoznak az általuk képviselt rendszer bevezetésére.

Agárdi György, a HP integrált informatikai üzletágának vezetője:

Felhasználókkal folytatott beszélgetéseimből kiderült, hogy a vállalatok olyan rendszert akarnak, amelynek a funkcionalitásában biztosak. Ebben pedig az SAP egyértelműen vezet. A cégek elvárják továbbá, hogy támogatást kapjanak a rendszer bevezetéséhez. Szerintem az SAP-nek 3-4 éves előnye van ezen a területen, mert mintegy 150 SAP-konzulens dolgozik, míg más rendszerekhez jobb esetben 10 tanácsadó ért, de van olyan rendszer is, amelynek bevezetésében mindössze 3-4 konzulens áll rendelkezésre. Tapasztalatom szerint a nagyvevők – amelyek távlatokban gondolkodnak – komolyan mérlegelik, hogy az integrált vállalatirányítási rendszert képviselő cég hol áll a világban. Számukra biztonságot jelent a mintegy 10 ezer SAP-alkalmazott, és az, hogy a fejlesztések így nem állnak le. Mivel ezek a vevők a biztonságot tartják

szemük előtt, nem esik olyan súllyal a latba, hogy az SAP drága rendszer.

IBM Magyarország

Veres Zsolt kereskedelmi igazgató:

Az integrált vállalatirányítási rendszerek egy részét divatba jöttek, másrészt a felhasználók részéről felmerült a valós igény a használatukra. Úgy gondolom, hogy az SAP jól kiegyensúlyozott termék, amely elsősorban a pénzügy-controlling területén erős. Rendkívül jó imázsa van a szoftvernek, még aki nem használja, az is azt mondja róla, hogy jó termék. Így nagy csalódás nem érheti azt a felhasználót, aki az SAP bevezetése mellett dönt. De az SAP mellesleg be is bizonyította, hogy valóban jó termék. Szerintem az SAP magyarországi megjelenésének jó volt az időzítése, ott állt mögötte erős háttérként a német

piaci tapasztalat, és az a know-how, amit a magyar konzulensek át tudtak ültetni a hazai viszonyok közé. Mivel a politikai-gazdasági nyitáshoz köszönhetően egy sor multinacionális cég jött be Magyarországra, megengedhették maguknak, hogy megvásároljanak egy olyan drága rendszert, mint az SAP. De nemcsak ez járult hozzá az SAP hazai sikeréhez, hanem az is, hogy a magyarítás, honosítás területén mindig az elsők között volt: alig jelent meg a szoftvernek egy új verziója, annak magyarított változata pár hét múlva már a hazai piacon is hozzáférhetővé vált. Sokat nyomott a latban az is, hogy az SAP-nek az évek alatt rendkívül komoly ügyfélbázisa alakult ki, ami mind szakmai, mind pedig marketing szempontból fontos. Egy integrált vállalatirányítási rendszer bevezetéséhez gyakorlatilag a céget is át kell szervezni. De az SAP-t a cégek si-

kerrel vezetik be, ami a termék erős partner-csapatának köszönhető. Ilyen kiterjedt partnerhálózattal nem minden SAP-konkurens van felfegyverkezve.

Tanácsadók

Andersen Consulting

Székely Zoltán menedzser:

Az SAP sikerének egyik titka, úgy gondolom, a szoftver méretezhetőségében rejlik, mert megoldást kínál mind a 10 felhasználós kis-közepes vállalatok számára, mind pedig az 1000 vagy annál több felhasználós multinacionális cégeknek. Tapasztalatom szerint a múltik és a nagy cégek körében azért különösen népszerű az SAP, mert ezek a sokrétű funkcionalitást igénylő vállalatok igen jól haszno-



Amikor az adattárházból új dimenziók nyílnak

A SAS Institute elkészítette a világ első adattárházzal integrált OLAP megoldását.

Erős adatbázis szerver, könnyen kezelhető adatbőngésző.

A SAS Institute új kliens-szerver alapú OLAP megoldásával a nagy mennyiségű adatból bármilyen üzleti igény szerint részletezett adatok válnak elérhetővé, elemezhetővé és megjeleníthetővé.

Még soha ilyen egyszerűen nem lehetett trendeket felismerni, előrejelzéseket készíteni, megérteni a fogyasztókat, a versenytársakat, vagy az új üzleti irányvonalat.

A SAS Institute új, multidimenziós adatbázisának része az integrált adatszerver és az adatbőngésző.

Ez a magja a SAS OLAP megoldásának, amely teljesen integrált a díjnyertes SAS adattárházzal, biztosítva ezáltal az adatok kezelését, szervezését és kiaknázását. Kliens-szerver környezetben, web integrációval párosítva.

Ismerje meg a lehetőségeket. Kérje ingyenes OLAP tájékoztatónkat.



További információk:
SAS INSTITUTE
H-1122 Budapest
XII. Határőr út 36.
Tel: (361) 202-6247
Fax: (361) 202-5847

Keresse fel a SAS Institute-ot az Interneten! <http://www.sas.com/olap/>

A SAS a SAS Institute Cary, NC., USA bejegyzett védjegye



körelőnyrel a mezőny előtt 5 éves az Alpha

A **DIGITAL** pontosan öt évvel ezelőtt mutatta be a világ első 64 bites mikroprocesszorát, az **Alphát**. Az 1992-ben 200 Mhz csúcssebességgel üzemelő processzor ma 600 Mhz-es tempóval tartja vezető helyét. Nem véletlen, hogy a Microsoft a 64 bites NT-t csak az **Alphára** fejlesztte, hiszen ez az egyetlen olyan processzor, amely ehhez minden szükséges feltétellel rendelkezik. A mai vállalati számítástechnika gyakori 64 bites igényéhez a **DIGITAL Alpha** olyan hátteret teremt, amely a felhasználót körelőnyhöz segíti.

digital

További információ:
www.digital.hu • info@bps.mts.dec.com
Új címünk április 21-től:
1124 Budapest, Németvölgyi út 97.

16102

Az álomcsapatot nem könnyű összehozni...



MILITARY

A hazai és a nemzetközi menedzsment ügyviteli rendszere

Hatékony és sikeres szervezetet kíván felépíteni, mely helyt áll az üzleti élet kihívásaival szemben?

A Scala nem csak egységbe rendezi pénzügyi, bérszámfejtési, logisztikai, termelésirányítási és szerviznyilvántartási rendszerét, hanem konzultációt és képzést is biztosít üzleti és vezetési feladatok megoldásához.

Tudásunk az Ön sikere.

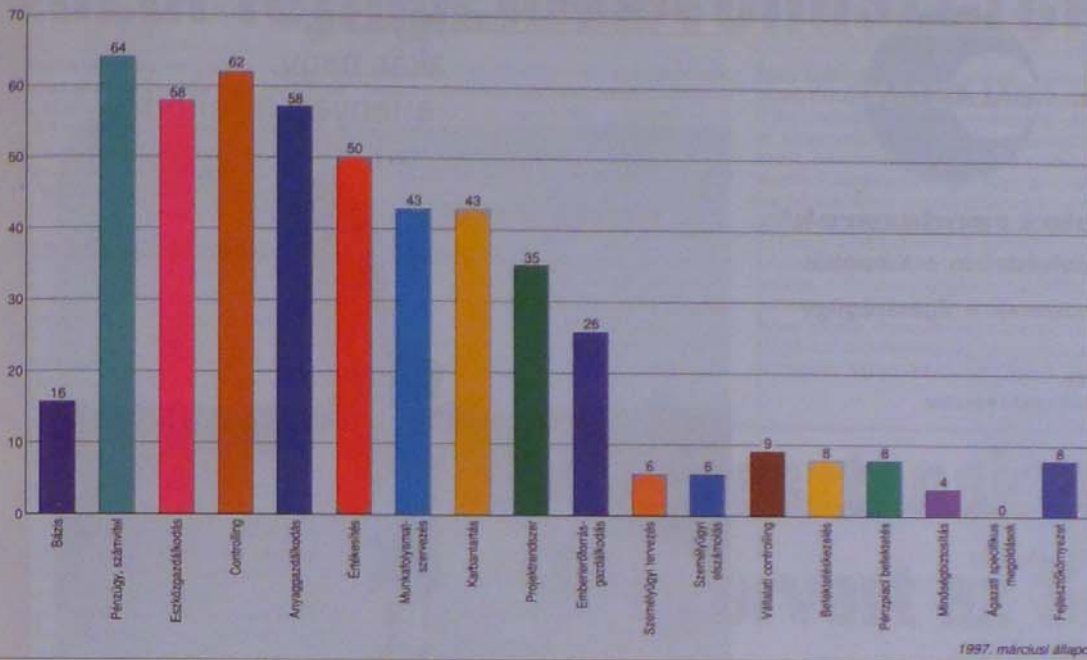
Döntsön most a Scala mellett és ráadásként kapja a bérelszámolási modult.

scala[®]

Keressen minket az IFABO B12/o standján.

Mi ebben is segítünk!

A modulok felosztása a magyarországi SAP-ügyfeleknél



Úgy vélem, az SAP térhódításában nem kis része volt a szerencsének, nevezetesen annak, hogy anno az SAP IBM-nagygépeken indult el, ami azt jelentette, hogy az integrált vállalatirányítási rendszerek nagy felhasználói köre alakult ki. Véleményem szerint az SAP sikeréhez hozzájárul az is, hogy az SAP AG egyetlen alkalmazás fejlesztésére fókuszál, de nem egy szűk palettán, hanem a számviteltől kezdve a termelésirányításig bezárólag mindent lefed. Konkurenciával szemben nem egyetlen applikáció fejlesztésére összpontosítanak, így például az Oracle Financialist fejlesztő Oracle Corporation sem, amely elsősorban adatbázis-kezelő és -fejlesztő eszközök létrehozásával foglalkozik, de szerintem az alkalmazások fejlesztése nem központi kérdés az Oracle-nél.

Megítésem szerint az SAP sikeréhez az is hozzájárul, hogy Németországban nagyon fejlett az üzemgazdálkodási gyakorlat, amelyet évtizedeken keresztül építettek be a rendszerbe. Ezért terjedhetett el az SAP például Amerikában is, ahol a német gazdálkodási modellek egyre jobban kezdenek meghonosodni. Szintén az SAP malmára hajítja a vizet, hogy az SAP AG rendkívül sokat investál a szoftver fejlesztésébe és marketingjébe. A siker zálogának tartom azt is, hogy az SAP AG kitűnő partnerkapcsolatokat épített ki a világ vezető tanácsadó és könyvvizsgáló cégeivel, a nagy hardver- és szoftverszállítókkal, valamint az egyetemekkel és a szoftverfejlesztő műhelyekkel. Jó megoldásnak tartom, hogy az iparági speciális fejlesztésekbe is partnereket vonnak be. Ki kell emelnem, hogy az SAP-nek van a legnagyobb bevezetési, implementációs bázisa, az egyéni tanácsadóktól kezdve a legnagyobb tanácsadó cégekig bezárólag. Úgy vélem, hogy az SAP sikeréhez nagyban hozzájárult a szoftver filozófiája, vagyis az, hogy a rendszer az üzleti folyamatok optimalizálására törekszik. A felhasználókat pedig elsősorban ez érdekli, nem a technológiai megközelítés.

Sziebig Andrea

sítják a szoftver többdevizás, több vállalatra kiterjedő, többnyelvű funkcióit. Az SAP sikerére szerintem abban rejlik, hogy az SAP AG sokat költ kutatásra-fejlesztésre, bevételeinek mintegy 20 százalékát. A siker zálogának

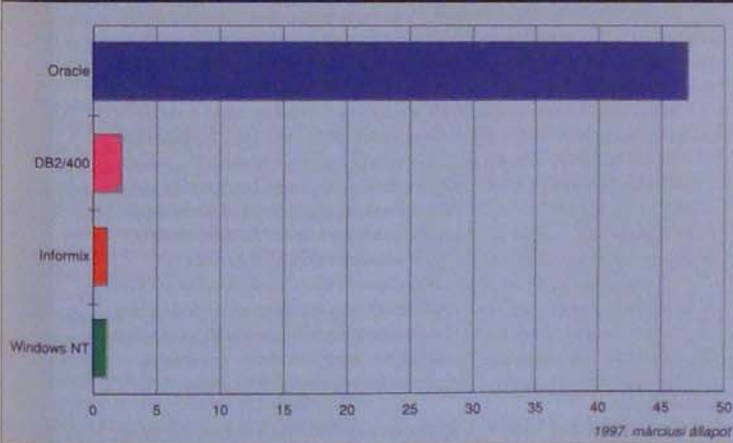
tartom azt a technikai momentumot, hogy az SAP számos hardverplatformon, egy sor operációs rendszer alatt fut. Rendkívül jónak tartom az SAP-nek a hardverszállítókkal és rendszerintegrátorokkal kialakított kapcsolatait.

Például az SAP legnagyobb globális implementációs partnere az Andersen Consulting, Európában több mint 1000, Magyarországon pedig 25 tanácsadónk dolgozik különböző SAP-projekteken.

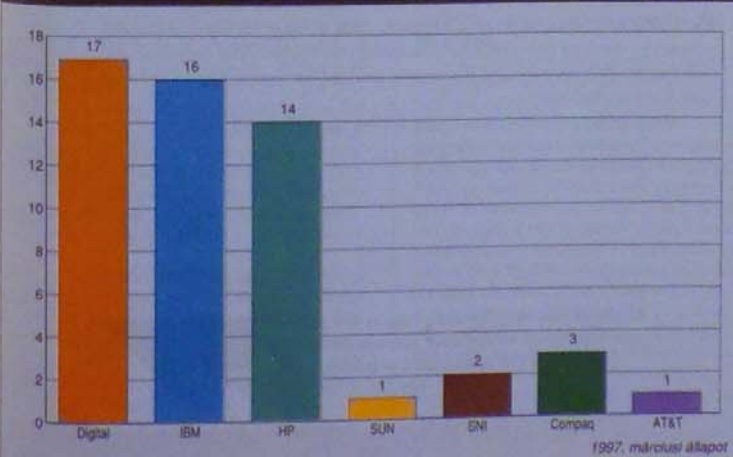
KPMG Hungária

Tomka János vezetési informatikai tanácsadói igazgató:

Az adatbázis-kezelők felosztása az SAP magyarországi ügyfelei között



Hardvermegoszlás az SAP magyarországi ügyfelei között



ORACLE FINANCIALS IMPLEMENTÁCIÓ

- Követelményelemzés
- Testreszabás
- Migráció
- Felhasználói teszt
- Ügyfél támogatás

Bármelyik megoldást választja:

FreeSoft

Oracle, SQL-Server, Ingres, Informix, DB2 adatbázisokra, többéves ügyvitel-szervezési és szoftverfejlesztési tapasztalat alapján létrehozott hardverfüggetlen megoldás, amit azoknak ajánlunk,

- ... akik nagy adathalmazzal dolgoznak,
- ... akiknek kiemelten fontos az adatbiztonság,
- ... akik formailag és tartalmilag magas színvonalú kimutatásokat szeretnének kapni.



Magyar fejlesztés

NOVA

INTEGRÁLT INFORMÁCIÓS RENDSZER



1011 Budapest, Gyorskocsi u. 5-7. Telefon: 214-6212, fax: 214-6219

Más információs rendszert szeretne?

A megoldás:



"Testreszabott komplex rendszerek"

Országos választások + Környezetvédelem + Kárpótlás
Vállalati méretű információs rendszerek + Egészségügy

Információs rendszerek tervezése

megvalósíthatósági tanulmány, koncepció készítés
alkalmazás, hardware, software

Rendszerfejlesztés, rendszerkövetés

4. generációs fejlesztő eszközök
(ORACLE Designer/2000, Developer/2000, RDBMS)
térinformatikai fejlesztő eszközök
(ARC/INFO, ARC/VIEW, MapInfo)

Rendszerépítés, szállítás, oktatás

Support

hotline, on-line, helyszíni támogatás

ZALASZÁM Internet

internet hozzáférés
tartalom szolgáltatások

ZALASZÁM Szervezési Számítástechnikai Kereskedelmi Kft.

8900 Zalaegerszeg, Virág Benedek u. 5/a. Pf.: 113

Telefon: (92) 314-174 Fax: (92) 313-761

<http://www.zalaszam.hu>

13109

R/3-KOMPAKT A testreszabott bevezetés Controlling rendszerek

Tudomány és gyakorlat egysége

Folyamatoptimalizálás

Üzleti és rendszerfolyamatok kölcsönhatása

Know-how átadás

PLAUT projektmanagement

PLAUT

Válasz a kihívásokra

A PLAUT tanácsadó csoport 50 éve sikeresen támogatja ügyfeleit logisztikai, számviteli projektek megvalósításában, az üzleti folyamatok és adatstruktúrák elemzésében és optimális kialakításában.

A PLAUT és az SAP már 10 éve működnek együtt az integrált ügyviteli szoftverek fejlesztésében. A közös munkát világszerte több, mint 800 sikeres SAP bevezetés is fémjelzi.

Használja ki az ipar, kereskedelem, energia-gazdálkodás, telekommunikáció és szolgáltatás terén szerzett több évtizedes tapasztalatunkat!

INTERNATIONAL MANAGEMENT CONSULTANCY
ATLANTA - BOSTON - BUDAPEST - CHICAGO
DÜSSELDORF - FIRENZE - FRANKFURT - LONDON
MÜNCHEN - PRAG - SALZBURG
SAO PAULO - STUTTGART - WIEN - ZÜRICH

PLAUT Hungária Kft

1016 Budapest, Mézváros u 48-54

Tel. 36 (1) 156 28 82, 156 88 91

Fax 36 (1) 156 38 91

16112

Akár kicsi egy cég,
akár nagy,
a lényeg a fejlődés.



Minden vállalat, bármekkora legyen is, sikert akar elérni a piacon.

A siker azonban nem csak attól függ, hogy Ön megfelelően lefedteté-c hozzá az alapokat. A siker gondolkodásmód. Az a képesség, hogy lépésekkel előre tervezünk és mozgósítsuk azokat az erőforrásokat, amelyek nem pusztán az előbbrejutást segítik, hanem módot adnak a lehetőségek kiaknázására a megfelelő pillanatban.

Az SAP szoftver olyan integrált programcsomag, amely összekapcsolja vállalatának minden egységét. A különféle modulok automatizálják az alapvető üzleti folyamatokat, legyen szó pénzügyről, értékesítésről, termelésről, hogy csak néhány példát említsünk.

Amint egy információ bekerül a rendszerbe, nyomban bárki hozzáférhet, akinek szüksége van rá. Így gyorsabban cselekedhet mindenki, bővíthetnek a szolgáltatások, továbbá megnő a vállalat érvényesülésének lehetősége.

Minden modulba a funkciók széles skáláját építettük be. Ezekből csupán mindig az aznapi konkrét üzleti szituációnak megfelelőket kell használnia, a többi majd akkor aktiválja ha később szüksége lesz rá. Az SAP szoftver tetszőlegesen hozzáigazítható növekvő vállalata változó igényeihez.

Ha pedig nemzetközi méretekben terjeszkedik, a rendszer akár 20 nyelvre és az érintett nemzeti valutákra is automatikusan átalakítja az információkat.

A technológiai oldal tekintve a program bármely ismertebb platformon fut. Ezenkívül a program mindig naprakész, hogy élvezhesse az olyan új technológiák előnyét, mint az Interneten lebonyolított elektronikus kereskedelem.

Röviden, az SAP szoftver segítségével úgy működik vállalata, ahogy azt mindig is szeretne volna. Most is és a jövőben is. Talán ez a magyarázat arra, hogy mostanra miért használja több, mint 7000 különféle típusú és méretű szervezet ezt a programot, s arra is, hogy számuk miért nő naponta hárommal.

Mindezek mellett az új bevezetési eszközeink minden eddiginél könnyebbé és gyorsabbá teszik a telepítést. Még az olyan kisméretű vállalatok számára is, amelyek nem rendelkeznek külön számítástechnikai osztállyal. Akár csak egy modult, akár az egész csomagot szeretné bevezetni, rövid időn belül látni fogja az eredményt.

Hogy mindezek után merre indul tovább, az csak Öntől függ.

Ha többet akar megtudni arról, hogy az SAP szoftver
hogyan segít Önnek optimalizálni vállalata működését,
hívja a (36 1) 457 8333-as telefonszámot.
Fax: (36 1) 457 8344



Hazai fejlesztésű rendszerek

bázis-kiszolgáló lehet akár DOS-os is, de célszerűen VAX/VMS-, UNIX-, OS/2-, Windows NT- vagy NetWare NLM-procессzor-ként is működhet.

Az igények növekedéséhez az adatbázis-kiszolgáló cseréjével szokás alkalmazkodni. Hardverszempontról támogatja a rendszert az Intel-platformot is (486-os fölött), a UNIX-os SPARC-ot is. Hálózati protokollként mind a NetBIOS, mind az IPX/SPX, mind a TCP/IP fogadására kész. Ügyfélként használható windowsos, OS/2-es PC, PowerPC-s rendszer (System 7 fölött, SoftPC-vel), X Window-terminál.

Legfontosabb moduljai: Főkönyvi Rendszer, Pénzügyi Rendszer, Anyag-, Készlet- és Raktárgazdálkodás, Áruforgalmi Rendszer, Eszközgazdálkodási Rendszer, Bér- és Munkaügy, Szerviz és Munkalap Feldolgozó Rendszer, Termelésirányítás.

Üzleti adatokat is kaptunk Kajati Lászlótól. A rendszer árfekvése a platformtól függ, az

Miközben a nagyvilágban gyilkos verseny folyik az integrált vállalatirányítási rendszerek között, Magyarországon is az ilyenek használata felé haladnak a vállalatok. Ez piacot nyit a magyar fejlesztőcégek számára is. Az alábbi összeállítás felfűt ad a magyar piac versenyzőinek köréből, és jellemzi magát a piacot.

Mikro Volán Elektronika: Libra

Egyike a legnagyobb múltú hazai integrált vállalatirányítási rendszereknek a Libra. Még a 80-as évek elején kezdték meg a fejlesztését, akkoriban UNIX-os platformra. Rendszeresen szerveztek belőle tanulmányi versenyeket, díjakat nyert. Összesen 12 ezer példányt adtak el belőle, ami 3500 ügyfelet jelenthet. Erről és a program mai helyzetéről Csáji Csaba igazgatóval beszélgettünk.

Terjedelmes, a vállalati működés egészét átfogó rendszerré nőtt a Libra. Tizenhárom fő modulja van, amelyek az alábbi területeket fogják át: számvitel, pénzügy, pénztárkezelés, számlázás, nyugdíjpénztár (az önállóan vezetett nyugdíjpénztár rendszere), eszökgazdálkodás, készletgazdálkodás, kereskedelem, logisztika, befejezetlen beruházások, humán erőforrások (munkaüggyel), iktató (szerződés-nyilvántartás), rendelés-nyilvántartás (készletfoglalással), és nem utolsósorban: a készpénzforgalom (cash-flow) és a controlling modul. Az e funkciók megtestesítő modulok integráltak, de szükség szerinti készletek állíthatók össze belőlük.

Ezt a skalázhatóságot szolgálja az is, hogy az alaprendszer is, a modulok (funkciók) is gazdagon parameterezhetők, ez több ezer illesztési, szabályozási pontot jelent. Mindenben a rendszerrel való kereskedelemhez is közvetlen köze van. Vásárolni is, bérelni is lehet a modulokat (tipikusan 400 ezer forint körülí árú egy funkció, havi bérlete 30 ezer forint). Magát az alaprendszert és a futtató környezetet csak megvásárolni lehet (95 ezer forint felhasználónként).

Mostani állapotban kizárólag az Oracle-lel működik a Libra (ez a fejlesztési szakasz '93-ban kezdődött), ez képezi a futtató környezetet: az alaprendszernek viszont része egy teljes körű, mezőszintig menő jogosultsági rendszer is, amely természetesen áthatja az egész rendszert. Ugyancsak kezel az alaprendszer a biztonsági mentéseket, az archiválást, a verzióváltásokat.

Két változata van a rendszernek: az ügyfél-kiszolgáló és a terminálemulációs. Távoli bejelentkezés is lehetséges, akár X.25-on, akár bérelt vonalon, akár telefonvonalon (ilyenkor egy bérelt vonalon egyidejűleg 10-15 ügyfél is kiszolgálható), a távoli kliensekkel dolgozó cégek között olyan is van, amelyek 11 különböző városban működik.

Terminálemuláció esetén csak UNIX-os szerver képzelhető el; az ügyfél-kiszolgálós rendszerben azonban minden olyan platform, amelyen az Oracle egyáltalán működik (vagyis 90-féle, a HP-től, az IBM RS/6000-estől, a DEC Alphától a SUN UNIX-os rendszereinek az SCO UNIX-ig, a Windows NT-ig, a Novellig). A szervernek erősnek kell lennie (az Oracle is igényli), jellemzően 128 megabájttal RAM-mal. Az Oracle kihasználja a többprocессzoros működésmódból fakadó előnyöket is, és objektumorientált; a rendszer képességei támaszkodnak az adatbázis-kezelő nyújtotta lehetőségekre, például a tranzakcióvédelemre.

Eddig közel 160 millió forintot fektettek a Libra fejlesztésébe. Erre folyamatos szükség van: része a magyar szabályozókat tükröző szakértő rendszer is, amelyet rendszeresen aktualizálni kell; távlatilag (egy éven belül még nem) grafikus felületre is át akarják alakítani.

A Mikro Volán Elektronika Librával kapcsolatos árbevétel tavaly 150-160 millió forint volt, idén 200 milliót várnak. '94-ben még csak 10-12, '95-ben 20-25, '96-ban több

mint 50 felhasználója volt a rendszernek, amely továbbra is kap elismeréseket: 1995-től az ISO 9002-es bizonylatot is kiadták rá. A legnagyobb városokban 50, támogatást nyújtó viszonteladója működik.

Megatrend: Infosys

Kajati László marketingvezető tájékoztatott bennünket a mai fázisában 1993 óta fejlesztett rendszerről, amely a korábbi xBASE alapú ügyviteli rendszer 5 éves tapasztalataira támaszkodik. Mára ügyfél-kiszolgáló felépítésű, objektumorientált, SQL alapú, moduláris, gra-

fikus felületű rendszerré alakult; ágazatfüggetlen és nagymértékben parameterezhető.

Bevezetéséhez a cég támogatásával célszerű újratervezni a vállalat teljes munkafolyamatát, mindamellett igyekeznek támaszkodni a meglévő adottságokra. Igen rugalmas, egyetlen felhasználótól 5 ezerig célszerűen üzemeltethető. Egyfelhasználós változata SQLBase és Oracle adatbázismotorral működik; egyébként támogatja az Oracle-t, a Microsoft SQL Server-t, a Centura SQLBase-t, a DB2-t, az Informixot (utóbbiakat az idei Ifabótól); általában minden olyan adatbázis-kezelőt, amely eleget tesz az adatbiztonsággal kapcsolatos, a rendszerbe épített követelményeknek. Adat-

Miért választanak a legtöbbben HP-szervert az SAP-hoz?

Korunk gazdasága egyre gyorsabb döntésekre készíti a vállalatokat. Minél hamarabb kell piacra vinni az új terméket, és az életciklusuk is egyre rövidebb. A vállalkozásnak reagálnia kell az igények változására, ügyelnie kell a pénzügyi háttér biztonságára, óvakodnia kell az elfekvő készletek felhalmozásától. Mindez egyre nehezebb megbízható számítógépes informatikai háttér nélkül. A változások azonban

sok a felkészült szakértő. Tanácsadó cégek, vállalkozások tucatjai közül kell jól választani.

A Hewlett-Packard évek óta dolgozik együtt a waldorfi SAP-val a korábban nagyszámú gépes változatában – ez volt az R/2 – már megbecsülést szerzett, integrált SAP vállalatirányítási rendszer nyílt változatának, az R/3-nak folyamatos továbbfejlesztésén. Az SAP sok segítséget kapott a HP-től a kliens-szerver

taft szakértői, SAP-HP Competence Centerei Európában, Amerikában és Ázsiában. De biztonszágot jelent az a háttér is, amelyet a Hewlett-Packard többi részlegének a konkrét termékekről meglévő alapos, beható ismerete jelent.

Minél nagyobb az informatikai beruházás, minél bonyolultabb az új informatikai rendszer kiépítése, annál fontosabb a megrendelő számára a referencia, a kész, a befejezett munka, amelyen előre lemerheti, mire képes a tervező, kivitelező. A HP-PSO világot átfogó konzultációs hálózatában könnyen található a tendert kiíró megrendelő körülményeire nagyon közel eső referenciát. Nehéz olyan gazdasági területet találni, ahonnan ne lennénk az SAP-HP megoldásoknak elegendő megrendelői világszerte. Számos SAP integrált információs rendszer épült ki HP platformon a világ számos országában.

Világszerte gyakorolt, hogy a HP partnerei meglátogatnak olyan helyeket, ahol szakemberei már megkezdtek vagy már be is fejezték az integrált informatikai rendszer kiépítését. A látogatók kérdéseiket olyan vezetőknek tehetik fel, akik már döntöttek az SAP/R/3 mellett, és akik nem eladóként, hanem vásárlóként, felhasználóként dolgoznak az SAP-val. Változatos kérdések hangzanak el ezeken a látogatásokon:

- Miért választották az SAP R/3-at?
- Miért éppen HP9000 szerverre telepítették?
- Mennyire megbízható az SAP?
- És a HP?
- Beváltotta a rendszer a hozzá fűzött reményeket?
- Milyen nehézségekkel találkoztak az egyes modulok telepítésénél?
- Mihez kellett a legtöbb idő?

A HP biztos piacvezető az SAP telepítésben. A UNIX fölött telepített SAP R/3 rendszerek aránya több mint 40 százalék. Ez is jelzi, hogy a látogatókból általában megrendelő lesz: a kérdéseikre alapos, meggyőző válaszokat kapnak az ottól, akik már döntöttek az SAP-HP megoldás mellett. A HP által szervezett gyár látogatás, a konzultáció egy-egy referenciamegalosítás gazdával segíti a döntést és időben, pénzben megtakarítást jelent a telepítéskor.

A döntés megszületése után, a tervezés és megvalósítás fázisában a HP-PSO nemzetközi hálózata jelenti a legnagyobb biztositókat a megrendelő számára. A legkomplexebb, legbonyolultabb feladatokhoz is megvan a háttér. Ha kell, mindig rendelkezésre állnak a HP PSO legavatottabb szakértői, akikkel rendkívül összetett konzultációs, rendszerintegrációs feladatokban is megtalálható a ma lehetséges legjobb megoldás. A gyors telepítést és üzembe állítást a HP szakemberei által kialakított, Magyarországon is alkalmazott egységlessé SAP R/3-bevezetési technológiája szolgálja. (X)

SAP R/3 benchmark HP-UX szerverekkel

Amikor az SAP vezetői úgy döntöttek, hogy világsiker aratot nagyszámú gépes integrált vállalatirányítási rendszerüknek, az R/3-nak elkészítik a UNIX-os változatát, egyben a fejlesztési platformot is kiválasztották. Az SAP R/3 HP-UX szerveren készült. Azóta is HP-UX rendszeren történik a világszerte egyre népszerűbb SAP R/3 fejlesztése. A németországi Waldorfban, az SAP központban időről időre megvizsgálják, melyik platformon milyen teljesítményt ér el az SAP R/3. A HP a legtöbb eredmények szerint is igéretes számítógépet ad az R/3 alá.

Minden addigi rekordot megdöntő SAP R/3 benchmark eredményeket tett közzé a HP és az SAP AG 1996 júniusában. A méréseket az SAP AG németországi központjában, Waldorfban végezték. A tesztekhez az SAP különböző hardverplatformok teljesítményének összehasonlítására kifejlesztett saját szoftvert használtak, amely az SAP R/3 SD (Sales and Distribution) moduljára épül.

A 10 procészoros HP 9000 T500 UNIX szerveren a HP-UX 10.0, Oracle 7.1.4 és SAP R/3 2.2c környezetben minden eddiginél magasabb, 108 000 tranzakcióóra teljesítményt értek el. Ez 900 felhasználó kiszolgálásának felel meg, két másodperc alatti átlagos válaszdélvel. A közép kategóriájú 4 procészoros, 2 gigabájttal RAM felszerelt HP 9000 K400 UNIX szerveren 43 000 tranzakcióóra teljesítményt értek el a tesztlekor, HP-UX 10.0 operációs rendszerrel, Oracle 7.1.4 adatbáziskezelővel és SAP R/3 2.2c szoftverrel. A Hewlett-Packard K-osztályú szerverei ezen a teszt sorozaton minden más platformnál jobb árteljesítmény arányt mutattak.

a számítástechnikát sem hagyták, hagyják változatlanul. A korábban megszokott egyedi fejlesztések, helyi megoldások kora lejárt. A jövő a sok helyen megbízhatóan működő, de könnyen a helyi igényekhez igazítható integrált megoldásoké. És azok a számítástechnikai szállítóké, akik fel tudnak ilyeneket állítani a vásárlónál.

Számítógépet venni nem nehéz. Számítógépes hálózatot felállítani sem. Ami nehéz, a vállalkozás, intézmény feladataihoz illeszkedő, az abban dolgozók munkáját támogató korszerű, integrált információs rendszer kialakítása. Kell hozzá egy bevált, megbízható számítógépes rendszer, megfelelő hardverrel, szakértői háttérrel. És kellene szakemberek, akik egymáshoz igazítják a cég meglévő – nem feltétlenül számítógépes – információs rendszerét, rendszereit és a kiválasztott egységes megoldást.

Az információs rendszer kiépítése az egész világon költséges folyamat, sok fáradsággal, vargabetűvel jár. Nem véletlen, hogy minél elterjedtebb egy országban a számítástechnika, minél jobban támaszkodik rá a gazdaság, annál nagyobb a becsülete az informatikai beruházást megelőző konzultációnak, szakértői támogatásnak. Széles a kínálat, nehéz a választás,

architektúra kialakításakor. Az R/3 első változata HP-gépeken készült, HP-UX operációs rendszer fölött. Az újabb és újabb változatokat is rendre HP platformra bocsátják ki először. Ma is sok közös kutatási-fejlesztési projekten dolgoznak együtt az SAP és a HP munkatársai. A HP önállóan is készült kiegészítő termékeket az R/3-hoz. Az SAP és a HP kapcsolatát a legjobb együttműködés és a legnagyobb szinergia jellemzi, minden közös területen, a fejlesztésben csakúgy, mint a szolgáltatásban.

Nyolc év alatt, a több mint 2800 rendszer üzembe helyezése során hatalmas SAP R/3-tudás, -tapasztalat gyűlt össze a Hewlett-Packardnál. Mindezt a tudást a HP rendszerintegrációs világszervezete, a

Hewlett-Packard

Professional Services Organization

röviden PSO munkatársai közvetítik, hasznosítják a megrendelőik érdekében. Specialistákból, konzultánsokból, projekttervezőkből és -vezetőkből áll a nemzetközi szervezet. Szakértői világszerte, így Magyarországon is a legjobbakkal közé tartoznak. A HP Magyarország Kft.-nek és a megrendelőnek egyaránt biztonszágot jelent, hogy mögöttük bármikor mozgósítható támogatásként ott vannak a PSO tapaszt-

A RÉSZVÉTEL ELKERÜLHETETLEN,

DYNAsoft
a tervezett siker

HA A GYŐZELEM A FONTOS.

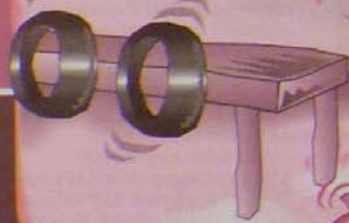
A DYNAsoft Kelet-Európa legnagyobb SAP tanácsadó cége, 100%-ban magyar tulajdonú, már 8 éve sikeresen működik közre az SAP bevezetésében - hozzájárulva a magyar vállalatok gazdaságosabb és hatékonyabb működéséhez. Több mint 70. magasan képzett tanácsadója Magyarország legnagyobb

vállalatait segíti az SAP integrált vállalatirányítási rendszer felhasználásában és optimális kihasználásának elsajátításában. A DYNAsoft fejleszti az SAP emberierőforrás-gazdálkodási modulját, azaz nemcsak tanítja - csinálja is. Megéri a DYNAsofttal tervezni. **információ: 203 4272**

AD Studio

16106

ÁR-*apály*



*Tavaszi szél ... most *apályt* hoz*
Az ORACLE HUNGARY május 20-ig tartó, tavaszi akciójával támogatja a szoftverfejlesztő cégek és a vállalati szoftverfejlesztők munkáját!

AKCIÓ!

ORACLE
Az információk forrása világszerte
ORACLE HUNGARY
1133 Budapest, Árkád u. 77-80.
Telefon: 06-1-224-0070, fax: 06-1-224-0070
http://www.oracle.com

Web Developer, WebServer, InterOffice



A kereskedelmi csomagba kötött három termék új verzió alkotják az ún. Web Developer készletet, amellyel Internet/Intranet, Web-alapú alkalmazások fejleszthetők.



A Web Developer egy magas szintű, webes alkalmazásfejlesztő eszköz, mellyel a WebServeren futtatható alkalmazások készíthetők.



A WebServer lehetővé teszi az adatbázis alapú webes alkalmazások használatát.

Az InterOffice irodautomatizálási alkalmazás elvégzi az irodákban, munkahelyeken szükséges elektronikus levelezési, dokumentumkezelési, ütemzési, naplózási, stb. feladatokat.

A Web Developer készlet ára: ~~1 030 000 Ft~~
1 399 000 Ft

25 % kedvezmény

Power Objects 2.1, Database Designer



A kedvelt Power Objects gyorsfejlesztő eszköz legújabb verziója, melynek segítségével webes alkalmazások is készíthetők, most sok kiegészítő eszközzel kerül piacra.



Kiegészítőként az Oracle egy eddig hiányzó, az adatstruktúrákat grafikusán tervező, modellező szoftvert kínál. A Database Designer Oracle adatbázist, és ODBC-csatolón keresztül elérhető más adatforrásokat is képes kezelni (ASCII, Excel, Foxpro, dBase, stb.).

A két szoftver együttes ára: ~~501 000 Ft~~
440 000 Ft

25 % kedvezmény

Információ: **Gruhála Péter**
Ingyenesen hívható telefonszám:
00-800-12000

*Az Árak az ÁFA-t nem tartalmazzák

16110

INFORMATIKAI RENDSZER BEVEZETÉSE FOLYAMATOPTIMALIZÁLÁS NÉLKÜL?

⇒ A szervezet idejének nagyobb részét az adatok létrehozásával és előállításával tölti, és így kevés idő marad azok elemzésére.

⇒ Maguk a rendelkezésre álló adatok gyakran pontatlanok vagy hiányosak.

⇒ Elavult informatikai hardver-szoftver rendszerek.

⇒ Ezen hiányosságok kiküszöbölését várják el az új integrált vezetői rendszertől.

Egyre több vállalat ismeri fel azonban, hogy egy integrált rendszer bevezetése önmagában nem gyógyír a fenti problémákra. A vállalat üzleti folyamatainak optimalizálására is elengedhetetlen szükség van ahhoz, hogy a bevezetett rendszer potenciális előnyeit ki lehessen használni, és a kitűzött célt maradéktalanul el lehessen érni.

Ennek megfelelően a Procont Kft. több ügyfele - többek között a Magyar Villamosipari Művek, a Matáv, a Mátrai Erőmű Rt., az ELMŰ Rt. -, az integrált rendszerek bevezetését összekötötték a folyamatok optimalizálásával.

Folyamatorientált SAP R/3 bevezetés

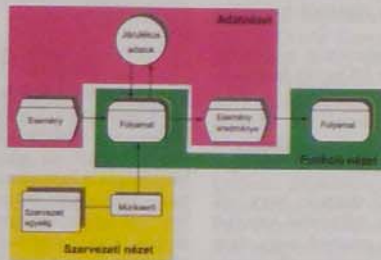
Sokféleképpen lehetséges a SAP R/3 bevezetése, a cél azonban az, hogy gyorsan, biztonságosan és hatékonyan érjünk el eredményt. Mindezen igények kielégítésére az IDS komplett infrastruktúrát hozott létre az ARIS-Toolset formájában, mely biztosítja a SAP R/3 bevezetés magas szinten történő megvalósítását. A rendszer egységes módszert ad a projekt kezdetétől a levezetésen át a gyakorlati megvalósításig. A rendszer nyitott és teljes mértékben kompatibilis a SAP R/3 referenciamodelljeivel. Számos tanácsadó cég, mint felhasználó dolgozik az ARIS-szal, mivel alkalmazása mun-

kájukat egyértelműen hatékonyabbá és magasabb színvonalúvá teszi.

ARIS alkalmazásával hamarabb célba érhet

Számos cég tapasztalta már, hogy a kezdeti nézetekkel ellentétben a SAP R/3 bevezetése munka- és időigényes folyamat. Ez különösen abban az esetben érvényes, mikor SAP R/3 bevezetésről és vele párhuzamosan egy Business Process Reengineering projektről van szó. Ilyenkor könnyen előfordulhat, hogy a projekt-team átlépi a tervezett idő- és költségkeretet, és elvesznek a funkcionális területek részletekbe menő leírásában. Az ARIS SAP R/3 eljárás modell lehetővé teszi a projekt célok biztos elérését.

Komplexitás csökkentése nézetek bevezetésével



Iránymutató a projekt összes fázisához

Az ARIS SAP R/3 eljárásmodell egységes módszert ad a projekt összes fázisához. Az ARIS-Toolset szoftverrendszer segítségével lehetőség nyílik egy SAP R/3 bevezetés összes lépésének koordinálására és kivitelezésére, mely magában foglalja a vállalati folyamatok modellezését és elemzését, a vállalat-specifikus tervek koncepció kifejlesztését, a vállalati igények leképezését az R/3 rendszerben, valamint a felhasználók oktatását.

Több szabadság az R/3-hoz igazításnál

A választás a tanácsadó kezében van. Szeretné, ha az R/3 rendszer gyakorlati megvalósítása, illetve más modern szoftverrendszer bevezetése az Ön folyamatainak átszervezésével együttjárna, és mindez hatékony és gyors módon történne?

Az ARIS-Toolset segítségével a tanácsadónak lehetősége nyílik egyrészt a folyamatok modellezésére, másrészt a szoftverrendszerekkel szemben támasztott igényeinek pontos leírására.

A folyamatorientáltság előnye

Amennyiben a megrendelő az R/3 rendszerrel folyamatainak átszervezését és optimalizálását tűzi ki célul, segítséget nyújt a tanácsadónak a tervezés, menedzselés és végrehajtás fázisaiban a Procont-eljárásmodell, amely az R/3 rendszer folyamatorientált bevezetését teszi lehetővé. Ennek eredményeként az R/3 rendszer konzekvensen megfelel majd a megrendelő vállalati célkitűzéseinek. Lehetőség van az R/3 rendszer módosítására az ARIS-Toolsetben, mely lényegesen megkönnyíti az üzleti folyamatok leképezését az információ-áramlásban.

A projekt résztvevők egyazon "nyelven" beszélnek

Különösen a nagy projekteknél, az ARIS mint vezérfonal megfelelő kommunikációs lehetőséget teremt a teamek és a munkacsoportok résztvevői között. Mivel a projekt résztvevői a projekt minden fázisában az ARIS módszerrel dolgoznak, elkerülhetővé válnak a hibák, elmentések és redundanciák.

Jobb eredmények, gyorsabb megvalósítás

Az ARIS-szal kapcsolatos tapasztalatok megmutatták, hogy a nyitott és integrált megközelítéssel rengeteg idő és pénz takarítható meg. Különösen az R/3 bevezetésének a tervezési és elemzési fázisaiban csökkenthetőek jelentős mértékben a költségek. Az egyes fázisok konkrét kezelési utasításai biztosítják az eredmények összehangoltságát. **Eredmény: az R/3 rendszer legmagasabb szintű gyakorlati megvalósítása.** **N. G.**

SAP R/3 bevezetés komplett eszköztárára

- ⇒ **A Procont-IDS eljárás modell**, mely az R/3 folyamatorientált és modulokon túlnyúló bevezetésére szolgál.
- ⇒ **Az ARIS-Toolset** alkalmas a jelenlegi folyamatok szoftversemleges elemzésére, és a SAP-n alapuló célkonceptió leírására.
- ⇒ **Ágazatspecifikus ARIS referenciamodellek**.
- ⇒ **A SAP R/3 Analyzeren alapuló ARIS R/3 referenciamodellek** segítenek az R/3 tartalmi dokumentálásában, és a SAP alapú célkonceptió kialakításában.
- ⇒ **A MS Projekt Interface** nagyobb áttekinthetőséget biztosít a projekt menedzsmenthez.
- ⇒ **Az ARIS-Links** biztosítja a jövőben a kapcsolatot a SAP adatbázisával.
- ⇒ **SAP IMG**.

ARIS-TOOLSET: AZ ÜZLETI FOLYAMATOK OPTIMALIZÁLÁSÁNAK ESZKÖZE



Az ARIS-Toolset integrált szoftver a vállalatban belüli folyamatokat képezi le különböző szempontok alapján. Lehetővé teszi a funkciók, folyamatok, valamint szervezeti- és adatstruktúrák, tehát a vállalat komplex üzleti folyamatainak modelleken keresztül történő ábrázolását, elemzését, optimalizálását és dokumentálását.

Függetlenül attól, hogy a projekt célja "Business Process Reengineering", egyedi szoftver-fejlesztés, standard-szoftver bevezetés (SAP R/3, BaaN Triton), ISO 9000 minősítés, folyamatköltség-menedzsment vagy Workflow rendszerek bevezetése, az ARIS-Toolset tökéletes eszköz a folyamat-orientált gondolkodásmód gyakorlati megvalósításához.

Az ARIS termékcsalád magyarországi kompetencia központja, forgalmazója a **PROCONT Projektvezetési és Controlling Tanácsadó Kft.**
H-1126 Budapest, Királyhágó tér 8-9.
Tel : +36 1 4578111
Fax : +36 1 4578110
E-mail : procont@procont.hu
Home Page : http://www.procont.hu



olcsóbb Oracle-ös, novellas modulár 500 ezer forint körüli, UNIX-ra a kétszerese. Első referenciája élesben 1994-ben kezdett működni, ma nagyvállalati körben 30 fölötti a telepített rendszerek száma. Rugalmas kereskedelmi konstrukciókat alkalmaznak az Infosynél: fokozatos teljesítést, oktatási kedvezményeket nyújtanak. A Megatrend (400 millió forint körüli) 1996-os árbevételének nagyjából a 40 százaléka függ össze a rendszerrel.

TopSoft Rt.: TopSys

Az az integrált vállalatirányítási rendszerek egyik kereskedelmi kulcskérdése, miként alkalmazkodnak a felhasználó cég kaliberéhez. Ez a probléma egyszerre műszaki, kereskedelmi, támogatási és üzemeltetési. Sajátos módon oldja meg ezt a TopSoft a TopSys-szel: erről és a programcsomagról Kondor Ferenc, a TopSoft Rt. rendszerszervezővel foglalkozó igazgatója tájékoztató bennünket.

Négy modulból áll a csomag, ezek: Pénzügy-számvitel és Controlling, Tárgyieszköz-nyilvántartás, Áruforgalom, Bér- és munkaügy. Ágazatfüggetlen, az ipartól a szolgáltatási vagy a közigazgatási szféráig egyaránt alkalmazható. Egészen nagy cégek is használják, a legutóbbi időkből 20 ilyen rendszeres fizető ügyfél volt (Posta, Antenna Hungaria, Hungarocamion, Magyar Államkincstár). A kisebb cégek közül 2000 vette fel a kapcsolatot a TopSofttal, 400 máig fizető ügyfél.

A rendszer fejlesztését 1992-ben a FreeSoft Kft.-vel kezdték, a programozást az utóbbi cég végezte, a rendszerszervezést a TopSoft. (Az idei a TopSoft és a FreeSoft utolsó közös éve; a továbbiakban a TopSoft egyedül gondozza a TopSys-t.) 1994-ben kezdett működni az első éles alkalmazás. Kezdetben az Ingresre fejlesztették, azután minden nagy SQL adatbázis-kezelőn futott a program; az Ingres mellett az Oracle-ön, az Informixen, a Sybase-en, az AS/400 RDB2 adatbázis-kezelőjén, a Microsoft SQL Serverén is.

Utóbbi azt is jelenti, hogy a UNIX-ról (ahol a legújabb változat Oracle-es) a windosos PC-kre is lekötözött a csomag, elsősorban a Windows NT Server-SQL Server platformra (a TopSoft Microsoft Solution Provider is), illetve a Btrieve adatbázis-kezelőre; ez a folyamat különösen a kis cégek igényeivel kapcsolatos. A PC-világban mind novellas, mind Windows NT-környezetben működik. Maga a fejlesztés korábban Ingres 4GL-lel történt, ebben az évben tértek át a windosos környezetben a Delphira, újraírják az egész információs rendszert.

Nem adják el a szoftvert, nem is lízingelik. Voltaképpen a partner a használattal arányosan, utólag fizet a szerződés alapján; díjában a teljes támogatás is benne foglaltatik. Kis és nagy cégek ugyanazt az eszközt használják; a négy modulból egyik minimális díja (körülbelül 10 ezer tétel havi feldolgozása esetén) 60 ezer forint körüli, a tételszámmal arányosan, 200 ezer forintig nő a díj, azután állandó. Lehet ugyan modulonként is alkalmazni a TopSys-t, de a teljes rendszernek az integrációból fakadó előnyei csak együttes alkalmazáskor használhatók ki. A Controlling például minden modult felügyel, de ezt a Pénzügy-számvitel csomagon keresztül teszi, a dolog természete szerint. Így is 1 millió forintot belül marad egészen nagy cégeknél is a teljes rendszer havi költsége.

A TopSoft tavalyi árbevétele a TopSys rendszerrel kapcsolatban 80 millió forint körül alakult.

Zalaszám: DOS-os rendszer

A „magyar valóság” tartozik, hogy sok cégnél működnek lazán hálózathoz kapcsolt különféle számítógépek, amelyek nagy része nem is képes a korszerű grafikus alkalmazások futtatására. Ámde az ilyen cégeknek is szükségük lehet integrált vállalatirányítási rendszerre, azaz piacot jelentenek. Erre való megoldás a Zalaszám Kft.-é, amelyről Adro-

vicz Béla, a rendszertervezési főosztály vezetője tájékoztató.

Korábbi hagyományok alapján néhány év óta fejlesztett rendszere modulját a Zalaszám Kft., DOS-os környezetre, FoxPro 2.6-os adatbázis-kezelőre (xBASE formátum). Természetesen hálózatos a rendszer, amelynek körülbelül 10 nagyobb referenciája van, egyes moduljait pedig összesen 40-50 helyen használják Zala megyében. A legnagyobb és legteljesebb referencia a Zalaegerszegi Ruhagyár, a Za-Ko Rt., körülbelül 120 klienssel.

A következő modulokat tartalmazza: Főkönyv, Bér, Munka, Anyag-ügyvitel, Készletgazdálkodás, Tárgyieszköz-nyilvántartás, Vevő-szállító-folyószámla-nyilvántartás, Termelésprogramozás, Műszaki anyagnorma, Kereskedelmi alrendszer, Kalkulációs alrendszer (költségkalkuláció); most folyik az Operatív termelésprogramozási alrendszer beállítása a rendszerbe. Természetesen, mint minden vállalatirányítási rendszernek, a Zalaszáméknak is szakértői teljesítményeket kell nyújtania, követte az adóügyi, pénzügyi, ügyviteli szabályozók változásait, külföldi üzletek esetén a valutaárfolyamokat stb.

Legnagyobb kiépítésében több millió forin-

tos befektetés a rendszer telepítése, a költségek erősen függnek a konfigurációtól és a támogatással kapcsolatos konkrét szerződéstől.

Mind a korlátok, mind a fejlesztési szükségletek az alkalmazási helyek támogatása során merülnek fel. Korábban a nagy teljesítményű adatbázis-kezelő használatának feltételei nem voltak meg az ügyfeleknél. Mégis: valószínűleg erre halad majd a fejlesztés (amelyben eddig összesen körülbelül 20 emberé, 40 millió forint fekszik). Különösen a igényli a magasabb szintet, hogy egy vállalat irányítási alrendszernek napi sok órán át folyamatosan kell működni, és üzembiztosnak kell lennie. Adatbiztonsági feltételeknek is meg kell felelnie, amit a Zalaszám egyelőre saját fejlesztésű eszközökkel old meg.

Adrovicz szerint nem a platform és a műszaki részletek jelentik egy ilyen rendszer igaz tartalmát, hanem a funkciók; a gyakorlatban ezek letisztulnak, és a fejlesztés irányát kijelölik. A Za-Kóval megegyezett a cég, hogy az idei év során kialakított rendszert átírják az Oracle-re. Távlatos terv a kiskereskedelem támogatása, a POS-terminálok kezelésének beillesztése.

Tihanyi László

NOVA

Mint ismeretes, a FreeSoft és a TopSoft közösen fejlesztette a TopSys rendszert, azonban közösen úgy döntöttek, hogy a hardverfüggetlenség mellett az adatbáziskezelő-választás lehetőségét is biztosítani szeretnék ügyfeleiknek – tájékoztatta lapunkat Vaspál Vilmos, a FreeSoft ügyvezető igazgatója. Elmondta: ki akartak lépni az Ingres-függségből, ezért úgy döntöttek, hogy a SuperNOVA 4GL alkalmazásfejlesztővel hozzák létre a NOVA névre hallgató integrált információs rendszerüket. A NOVA fejlesztésekor maximális figyelembe vették az Ingres alapú programcsomag négyéves fejlesztése és bevezetése során szerzett tapasztalataikat. A két cég megállapodott abban, hogy a fejlesztési know-how közös, ellenben a FreeSoft '98-tól lemond a TopSys-ról, a két cég azonban nem hagyja magára a TopSys használókat, akiket '97 végéig közösen támogatnak, de '98 januárjától ki-ki megjelenik új termékével is.

A FreeSoft a NOVA-t olyan cégeknek ajánlja, amelyeknél különösen nagy folyószámla-

tételeket kell kezelni. A szoftver elsősorban a pénzügy-számvitel területén erős, a termelésirányítás nem része – és a tervek szerint nem is lesz része – a NOVA-nak. Mivel kiépítésgéptől függően a karakteres felületű vagy a Windows alatt működő, terminálemulációban és ügyfél-kiszolgáló architektúrában, illetve UNIX vagy a Windows NT alatt futó szoftver ára 10-15 millió forint körül mozog, és bevezetésének ideje is mindössze néhány hónap, így várhatóan népszerű lesz a hazai piacon. Vaspál kiemelte, hogy a NOVA eleget tesz az új kihívásoknak, nevezetesen van webes felülete, felkészítették többfajta deviza – közte az euro – kezelésére, valamint megoldották a 2000-es év átlépésének problémáját is. Ez utóbbitól Vaspál új piacokat vár, mert azt reméli: sok cég a meglévő integrált rendszerét épp a 2000-es átlépésnek megoldatlansága miatt nem akarja frissíteni, helyette inkább egy gyorsan bevezethető, eleve a 2000-es átlépésre felkészített szoftvert vezet be.

Sz. A.



MFG/PRO

INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

A világ italok, a magyar cégek vezetése ma már megéri az információ-technológia alkalmazásának jelentőségét. Világosá vált számára, hogy egy jól kialakított, az egész céget info integrált információs rendszer nélkülözhetetlen versenyképességük megőrzéséhez, a piaci sikerekhez. Az ország gazdasága stabil és fejlődik. Helyzete most lényegesen jobb, mint 3-4 évvel ezelőtt. Partnernek, a magyar igazgatóknak ma már terveznek. Van piacuk, van jövőjük. A vezetéseknél akkor kell kézbe venni a cég dolgait, amikor még működőben áll. Nem szabad megvárni, amíg a szervezet öntörvényűvé, munkatársainak túlterhelte válik.

Az informatikai rendszerek ezt a lehetőséget kínálják el. A legfontosabb vállalati elkötelezettségei: a hatékonyság, meg kell értenünk és támogatniuk kell az informatikai rendszert és a siker nem marad el.

A CADserver Kft., a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja által támogatott MFG/PRO rendszer a cégek teljes logisztika, gyártási, kereskedelmi és pénzügyi informatikai rendszerét képes kezelni és irányítani, a szállítót és a vevőt összekapcsoló teljes verikumban, beleértve a szervizszolgáltatást is.

Az elmúlt néhány év alatt felhasználói bázisunk – de vele együtt felhasználóink is – jelentősen megnövekedett. Több száz felhasználónak dolgozik a legkorszerűbb munkamódszerekkel, integrált informatikai megoldásokkal. A vállalatirányítási rendszer, a CAD rendszer náluk már működik, termel, hasznosít. Ez a mi közös sikerünk.



CADserver Kft.

1134 Budapest, Dévai utca 26.
Tel.: 270-5480, Fax: 270-5481

18101

Homogén rendszerekben gondolkodva

Több integrált vállalatirányítási rendszernek az a filozófiája, hogy mielőtt egyetlen sort is írának benne, a cég, amely használta veszi, változtassa meg kultúráját, szervezetszerkezetét. Az Oracle Financials tagadja ezt a felfogást, állította Deme Csaba, az Oracle Hungary értékesítési konzultánusa. Sorra vette azokat a megközelítéssel különbözőségeket, amelyek lehetővé teszik, hogy ne a céget kelljen az Oracle Financialshoz szabni, hanem fordítva, a szoftvert a vállalat működéséhez.

Deme szerint az Oracle Financials rugalmas vázába mindent úgy lehet leképezni, ahogy azt a felhasználók akarják. Cégek informatikusaira hivatkozott, akik szerint a szoftvercsomag problémamegoldó képessége igen jó. Ahogy fogalmazott: az Oracle Financials is elindult abba az irányba, hogy az ügyfél problémáinak teljes körű megoldása mellett – egyre több, külső fejlesztő által létrehozott alkalmazással kiegészülve – egy sor iparág-specifikus megoldást is kínáljon. A karakteres felületű, ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszert könnyen lehet kezelni, a nyáron megjelenő webes változat pedig intranetes közegben is hasz-

nálható lesz. Az Oracle Financials előnyei közé sorolta, hogy a rendszer bevezetésének időtartama modulonként átlagosan 2 hónap, de zöldmezős beruházásoknál ez az idő egy hónapra is csökkenhet.

Az Oracle Hungary tapasztalatai szerint több cég azért dönt az Oracle Financials mellett, mert a termék gyártója 100 százalékos tulajdonú leányvállalattal képviselteti magát Magyarországon, így a rendszer bevezetésében, támogatásában is kizárólag oracle-ösök vesznek részt, nem pedig partnercégek szakemberei, így jobban garantálható a szállító által mértékadónak tekintett minőségi követelmények betartása. További előny származik abból, hogy jó kép alakult ki az Oracle-ról adatbázis-kezelője, fejlesztőeszközei, valamint alkalmazásai révén: azoknál a cégeknél, ahol az Oracle már benn van, nagyobb eséllyel lehet az Oracle Financials az integrált rendszer, így homogén környezet jön létre. Erre pedig ráülthető a csak technológiailag különböző, de logikailag szervesen kapcsolódó OLAP vezetői információs rendszer is.

Vezetői információs rendszerek

A számítástechnikai értelemben vett vezetői információs rendszerek szinte egyedül a számítástechnikával. Az első nagy gépes rendszerekben az MIS (Manager Information System) még része volt az üzleti folyamatok feldolgozásának, később azonban elvált az útjuk: megjelentek a döntést segítő rendszerek (DSS – Decision Support Systems). Ezekben a rendszerekben új módon, multidimenziális adatbázisokban tárolták a döntések alapjául vett információkat. A méretcsökkenés óhajából fakadt a felsővezetőknek való, egyszerűen kezelhető és szemléletes rendszereknek, a mai felfogás szerinti, szűkebb értelemben vett vezetői információs rendszereknek (EIS – Executive Information Systems) a kialakulása; szemléletességük az időközben elérte a Windows-technikára támaszkodott.

Az EIS-eszközök fejlődésének fontos állomása az OLAP (On-Line Analytical Processing; online adatelemzés); ennek legfontosabb követelménye: a vezetői áshassanak le az alapokig, ne legyen megkötve a lekérdezés hierarchiája, a válasz pedig legyen azonnali. Az OLAP-ot (mint elvet) Codd fogalmazta meg, a relációs adatbázis-kezelés létrehozója, egy 12 pontos szabályrendszer felállításával, a kilencvenes évek elején. Követelményei között ott volt a sokdimenziós nézetek lehetősége, a dimenziószám tetszőlegessége, az ügyfél-kiszolgáló felépítés, a ritka mátrixok dinamikus kezelése, az intuitív információelemzés, korlátlan táblázatméretek stb.

Az OLAP rendszerek céljaira speciális sokdimenziós adatbázis-kezelőket (multi-dimensional databases, MDDB) hoztak létre; az OLTP (On-Line Transaction Processing, az online tranzakciófeldolgozás) jellemezte rendszerekhez kidolgozott relációs adatbázisok pedig – úgy festett – maradnak a napi ügyviteli folyamatok körében. Az MDDB OLAP szoftverek nagyjából 5-10 gigabájtnyi elemi adatot dolgoznak fel, általában legfeljebb 10 szempont szerint.

Ezeknek a határoknak a kitágítására kezdtek az OLTP rendszerek operatív adatait egyévesen információs adattárházakban tárolni és továbbfejleszteni az EIS technikáját. A fejlesztők megkísérelték más adatbázis-kezelési technikára támaszkodva kielégíteni az OLAP követelményeit. Ezekben a próbálkozásokban alakult ki a relációs OLAP: a ROLAP.

Az SAS rendszere

Ez a rendszer a vállalati operatív rendszerek (SAP, Oracle Financials, Informix stb.) adataira támaszkodva, információval látja el a vállalat vezetőit, döntéshozóit, elemzőit. Az SAS adattárházával integrált, korábbi adatokat is magába foglaló adatbázis hozható létre, a további feldolgozás céljaira előkészített adatokból.

Az adattárház kiépítésének meggyorsítására és a meglévő adattárházak fenntartására az

SAS új terméket hozott forgalomba: az SAS/Warehouse Administrator. Ezzel egyetlen pontból, egyetlen eszközzel lehet irányítani a tárház működését; az Administrator metaadatokat szolgáltat az adattárház kézbentartásához, ismeri a főbb kommunikációs protokollokat, következetesen kialakított grafikus felhasználói felület ad, segíti a naponta elvégzendő teendőket, például az ütemezést stb.

Az SAS adattárháza többféle vállalati terület vezetőit látja el vezetői információkkal. A CFO-Vision például pénzügyi konszolidációra és jelentéskészítésre szolgál; sokféle tranzakciókezelő rendszerrel (például az SAP R/2-jével és R/3-jával), adatbázis-kezelővel (Oracle-lal, Sybase-zel, DB2-vel stb.) működik együtt, és OLAP-funkciói is vannak (többdimenziós felbontás, szórások automatikus kiemelése stb.).

Adattárházát korszerű technikák jellemzik: szemléletes adatmegjelenítés, mesterséges ideghálózatok alkalmazása, Internet- és intranetmegoldások, online kapcsolattartás adat- és hírszolgáltatásokkal.

Az SAP EIS-e

Az SAP R/3 rendszerének 3.0-s változatában az EIS modul – olvasható egy, a DYNASoft Kft.-ben készült tanulmányban – korszerű ROLAP szoftvernek tekinthető, s használható nagy hatékonyságú döntéshozó rendszerek, általános célú vezetői információs rendszerek és információs adattárházak építésében. Jellegzetességei: fűrtozott (törmöbber), gyorsabban betölthető adatbázisok; riport-riport felület (lefűrás tetszőleges adtműlyességbe, néhány másodperces válaszdűvel); view aspect (akárhány vezetői adatbázis összekapcsolhatósága és riportozhatósága logikai eszközökkel, a fizikai adatbázis méretének növelése nélkül).

Ami a modul külső megjelenését illeti, a menűk szintjén összkapcsolódik a részben az SAP tulajdonában levő InSight eszközzel; ennek révén az EIS modul az Interneten át is használható.

Az SAP EIS-technikájának fejlettségét a DYNASoft Kft. több hazai példával is illusztrálja, például az Inter-Európa Bank folyamatban levő projektje információs rendszerének funkcionális és adtmennyiség szempontjából való korszerűsítésére; a Matáv is hosszú távú megoldást keres előfizetői adatainak elemzésére és többfajta igénynek is eleget tevő adattárház kiépítésére; a DYNASoft 2 hét alatt SAP EIS-ben kifejlesztett megoldása 2-4 másodperc alatt adott választ egy 20 gigabájtos adatállományban való vizsgálódásra.

Az SAP Open Information Warehouse-ában fontos információk tárolódnak az operatív rendszerből elkűlönítve, egy párhuzamos adatbázisban. Ezek az operatív rendszer adataiból származnak; statisztikák döntések segí-

tésére és üzleti folyamatok ellenőrzésére. Az adattárház többféle szempontból teszi áttekinthetővé az egy tárolt adatokat. A döntéshozatalhoz a vállalati döntéshozóknak osztály- vagy magasabb szintű elemzésekre van szükségük. Az osztálynál magasabb szintű (SAP-modul feletti) áttekintések vagy ideiglenesen állnak elő az Open Information Warehouse osztály szegmenséből (adatbázis-áttekintéssel), vagy saját adatbázisban tárolódnak, az adattárházon belül.

Az EIS általában ezzel a második módszerrel dolgozik, s ez a következőkhoz hasonló jár: az EIS-ből – a benne tárolt adatok konzisztenciája és összehasonlíthatósága jóvoltából – egy bizonyos dátumhoz tartozó adatok könnyebben elérhetőek, mint az osztályszintű, állandóan változó adatok lekérdezésével; az Open Information Warehouse – önálló, SAP típusú relációs adatkezelése révén – külső forrásból is fogadhat adatokat.

Oracle Express

Az Oracle Express termékek legfőbb összetevője az Oracle Express Server – egy kalkulációs motor és egy adat-előtoló együttese – elemző feldolgozást végez, és döntés-előkészítő eszközökkel szolgál (például előrejelzéshez, „mi lenne, ha...” forgatókönyvek készítéséhez, pénzügyi modellezéshez). Az Express alkotó többi OLAP termékkel együtt központi alkotórésze a bármilyen típusú (szöveges, képi, video- és hang-) adat kezelésére való Oracle Universal Servernek. Sokdimenziós adatmodellre épül, s a szervezeti adatok lekérdezésére, elemzésére optimalizáltak; lehetőséget ad arra, hogy a végfelhasználók külön programok nélkül strukturált vagy nem strukturált formában adatokat dolgoztassanak fel vele. OLAP termékeken át kommunikál az Oracle Data Warehouse-zal és az Oracle Application Data Warehouse-zal.

Az Express alapú elemzések többet adnak az egyszerű jelentésnél, adarvátogatásnál és az adatok több dimenzióban való szemléltetésénél – állítja az Oracle –; regresszióanalízise és a szimulált egyenletrendszerek megoldása révén kiterjed a trendek, irányultságok vizsgálatára is.

Az Express – a már említett Express Server mellett – a következő termékek alkotják:

♦ **Oracle Express Objects:** hivatásos fejlesztőknek szánt objektumorientált alkalmazásfejlesztő környezet OLAP termékek létrehozására. A vele készült programok vezérelhetik a rendszer valamennyi objektumát. A végfelhasználónak is lehetőséget ad – programozás nélkül is – az elegendő objektumokban rejlő lehetőségeknek a kihasználására. Az Express Object a Microsoft COM-jának (Component Object Modeljének) a felhasználásával készült; a fejlesztők vizuális eszközökkel alakíthatják ki vele alkalmazásainak elemeit: táblázatokat, grafikonokat, párbeszédablakokat, eszközsorokat stb.

♦ **Oracle Express Analyzer:** az Express Objecttel létrehozott alkalmazások futtatatók és bővíthetők ki vele; ugyanazon az objektummodellben és magimplementációban állnak, mint az Express Object. A különféle alkalmazásokat összefoglalóként jeleníti meg: többoldalú dokumentumokként, élő adatokból felépülő táblázatokkal, grafikonokkal és OLE objektumokkal.

♦ **Oracle Financial Analyzer:** megosztott alkalmazás pénzügyi jelentések készítésére, elemzésére, költségvetés-készítésre és -tervezésre. Átfogó, beépített függvénykönyvtárral segíti a felhasználót előrejelzések készítésében, biztonságosan tárolja az adatokat, és szabályozhatóvá teszi az adatokhoz való hozzáférést. Hozzáférést enged a munkalapokban, főkönyvekben s más relációs adatbázisokban tárolt pénzügyi adatokhoz.

♦ **Oracle Sales Analyzer:** az ezt alkotó OLAP eszközök eladási és marketingfogalmakra alapulnak, és trendek, marketingkampányok, a termékek életciklusa, a jövedelme-

zőség stb. kiértékelésére valók. Furthatók önálló PC-n, LAN-on és WAN-on; távoli felhasználók is alkalmazhatják hálózati vagy aszinkron kommunikációval.

A Sales Analyzer alapjában relációs adatbázisban tárolt, korábbi eredetű és külső forrásból származó adatok feldolgozására szolgál; az SQL Bridge modul révén tetszőleges relációs adattárolóhoz is hozzáférhet, egyebek között az Oracle Applications-terméksaláiban tárolt adatokhoz is.

Comshare Commander Decision

Az EIS/DSS rendszerek világpiacán már 30 éve jelen levő amerikai Comshare szoftverfejlesztő cég szintén a vezetői és döntéshozói munkát segíti a maga termékével. CAA (Comshare Application Architecture) alkalmazási architektúrájával egységesen kezeli az adatbázisok, kiszolgálók és a vezetőknek hozzáférési felülettel szolgáló személyi számítógépek rendszerbe foglalásához. Ebben a közegeben használható a különféle OLAP eszközök: az Arbor Essbase, az Oracle Express, az Applix TMI; elérhetőek belőle a relációs adatbázisok.

A Commander Decision ügyfél-kiszolgáló felépítésben működik. Windows NT-, OS/2-, AIX-, HP-UX-, Solaris-kiszolgálókon; az ügyfélgepeken 32 bites Windows-rendszerekkel működethető. Felhasználói felületként használható benne az Excel és a Lotus 1-2-3 is. A klasszikus vezetői alkalmazásokon kívűl alkalmas közgazdasági tervezésre, konszolidált mérleg készítésére stb.

Tavaly januári megjelenése óta Magyarországon elkészült a BKV és a Pharmaphontona rendszere; az SZKI Comshare Consulting Kft., a Comshare magyarországi partnere most dolgozik a Mol vezetői információs rendszerének első fázisán (ennek az SAP rendszere a fő adatforrása).

Seres Iván

WINDOWS NT-, WINDOWS 95-, NOVELL-, UNIX-, AN200-környeztben

TOP INFO
RENDSZERHÁZ RT.

1027 Budapest, Kapta útca 11-15. Telefon: 457-9200 Telefax: 457-9201
E-mail: info@topinfo.hu Internet: http://www.topinfo.hu

TOP INFO

EGYSÉGES VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER
Egy adatbázisban több nyelven működő ügyviteli rendszer, egykorú adatbázis, egységes kapcsoló felületű modulok, széleskörűen parametrisálható SQL lekérdezések.

Vezetői információ - Controlling modul

Haza jelentésű komplex ügyviteli rendszer 10 év fejlesztési tapasztalattal, több száz referenciával, folyamatos garanciával, számviteli ellenőrzéssel.

Pénzügyi-számviteli modul

Pénzügyi nyilvántartás, számviteli, számlák, teljes körűben, folyószámla-nyilvántartás (börben és devizában, házipénztári, analitikus és főkönyvi könyvelés, rájárat adóterhek és másodlagos (joger- és magai) számviteli ellenőrzés, analitikus pénzügyi nyilvántartás, költségvetés nyilvántartás, mérleg készítés, AFA-nyilvántartás, költségvetés, vállalkozási költségvetés).

Rendelés-nyilvántartási és készletkezelési modul

Vevő, szálló rendelés-nyilvántartás, automatikus szálló-, gyártó rendelések, foglalkozás, raktár és készlet nyilvántartás, átvétel, szálló-nyilvántartás, számviteli, főkönyvi ellenőrzés, munkaszámok egyeztetésének, elszámolás, állap, beszálló irai nyilvántartás, FFOUFO-ai.

Bör- és munkahelyi modul

Készletkérdő, átvételmentés, vállalat munkahelyi, havi, óra, napi és teljeskörű nyilvántartás, SZKI készletkérdő, irai vagy adatszámítás, átvétel-ellenőrzés, költségvetés, számviteli, főkönyvi ellenőrzés, munkaszámok egyeztetésének, elszámolás, állap, beszálló irai nyilvántartás, FFOUFO-ai.

Beruházás-társaságok nyilvántartási modul

Beruházás-nyilvántartás, téma, számviteli, számviteli nyilvántartás, befektetés, beruházás kimutatás, számviteli, irai vagy adatszámítás, átvétel-ellenőrzés, költségvetés, számviteli, főkönyvi ellenőrzés, munkaszámok egyeztetésének, elszámolás, állap, beszálló irai nyilvántartás, FFOUFO-ai.

ORACLE, MS-SQL, INFORMIX, SYBASE, DB2, INGRES adatbázis-kezelésű.

Exact
SOFTWARE

SZÜV[®]

Exact megoldás a vállalatirányításban a SZÜV Rt-től

- ♦ Teljes körű ügyvitel
- ♦ Termelésirányítás
- ♦ Projektek pénzügyi követése
- ♦ Hatékony vezetői döntés támogatás
- ♦ EXCEL, LOTUS 1-2-3 és Crystal Reports kapcsolat

SZÜV Rt - mindenütt az országban

Telefon: 363-4074 Fax: 221-8522

Hivatalos EXACT Szoftver Center



Termelővékenységet folytató közép- és nagyvállalatok számára komplett megoldást nyújt a



BaaN integrált vállalat- és termelésirányítási rendszer.

A holland BaaN cég termékét világszerte 2500 helyen installálták. Legnagyobb referenciahelyek a Boeing, Mercedes, Philips és az ABB. A UNIX és Windows NT-plafumon futó programcsomag lefedi a gyártás, pénzügy/számvitel és a kereskedelem valamennyi funkcióját, külön modulok szolgálnak a szállítmányozással, illetve a szervizvel foglalkozó vállalatok feladatainak ellátására.

Jelentős módszertani újdonság az integrált rendszerek között a Dinamikus Vállalatmodellezés (DEM) lehetősége, amely biztosítja a rendszer gyors és hatékony bevezetését, illetve rugalmas illeszkedését a vállalat struktúrájához. A termékbe integrált kétszintű vezetői információs rendszer segíti a felsővezetés stratégiai döntéseinek előkészítését (BEPM), illetve a középvezetők számára online információkat biztosít az operatív döntések támogatására (OLAP).

A BaaN cég törekszik arra, hogy minél tökéletesebb megoldást kínáljon ügyfelei számára, ezért üzletág-specifikus referenciamodelleket fejlesztett ki több iparág számára. Például: diszkrét, illetve folyamatos (process típusú) gyártás-, építő- és összeszerelő ipar (project kontroll), autópár és autópár beszállítók, elektronikai- és gépgyártó ipar, papír-, nyomda- és csomagolóipar.

A termék magyarországi disztribútora, a Datorg Team Kft. teljes körű szolgáltatásainak ellátásához keres tanácsadókat, programozókat, kereskedőket!

Érdeklődését az alábbi címen várjuk:

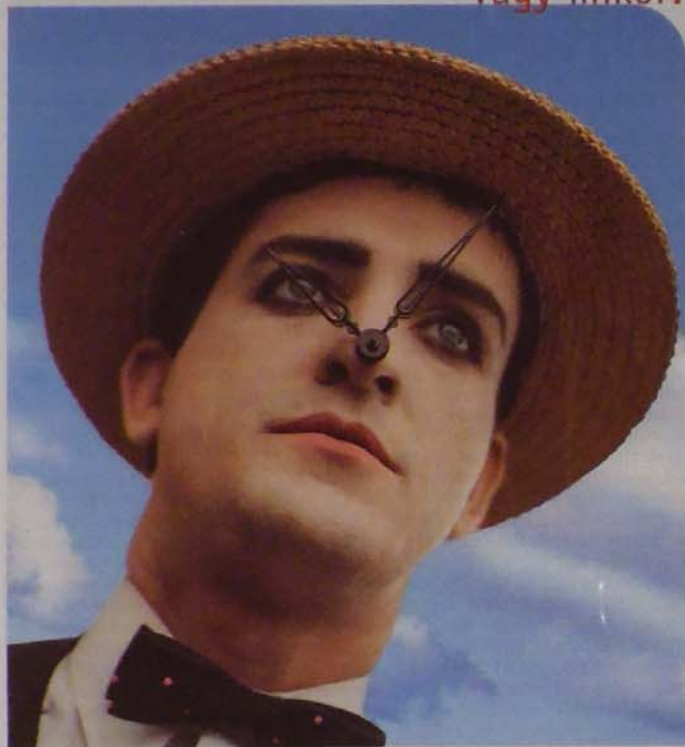
Datorg Team Kft., 1115 Budapest, Etele út 68.

Telefon: 206-1995, 203-0304 • Telefon/telefax: 203-0317

E-mail: baan@dateam.hu • http://www.dateam.hu

Szeretettel várjuk az IFABO-n az A pavilon III/D standján.

Most (azonnal), hamarosan vagy mikor?



A vállalatok legtöbbje számára a „most” relatív fogalom.

Amikor azonnal szükség van bizonyos információra, megbíznak valakit annak beszerzésével aki kapcsolatba lép a különböző részlegekkel, összehajítja és rendszerezi az anyagot, majd elkészít egy beszámolót. Ez addigra azonban már nem az az információ amire szükség van, hanem a legjobb esetben az, amire szükség volt.

Természetesen az lenne a tökéletes megoldás, ha mindenki akkor jutna a számára szükséges információkhoz, amikor éppen szüksége van rá. Szívesen vennénk azt is, ha az adott információ pontosan tükrözné a vállalat egyes részterületeinek mindenkori működését.

Éppen így működnek az SAP ügyviteli-szoftverrel dolgozó vállalatok. Az SAP szoftver segítségével úgy működik vállalata, ahogy azt mindig is szeretne volna, mivel számos más alkalmazástól eltérően gazdasági háttérismeretekkel rendelkező szakemberek fejlesztették.

Az egymással összekapcsolt modulok automatizálják az alapvető üzleti folyamatokat, legyen szó pénzügyről, értékesítésről, termelésről, hogy csak néhány példát említsünk.

Amint egy információ bekerül a rendszerbe, nyomban bárki hozzáférhet, akinek szüksége van rá. Nem szükséges a modulok közötti csatolófelületeket programozni. Szinte minden ismert platformon fut, és automatikusan összekapcsolódik már meglévő adatbázisainak és felhasználói programjainak legtöbbjével. A megoldások rendszerbe integrálása most egyszerűbb, mint valaha.

Már több mint 7000 különböző nagyságú és különböző ágazatokban működő vállalat dolgozik SAP szoftverrel. Lehetősége van arra, hogy egy-két modullal kezdjen, de egyszerre is telepítheti a teljes rendszert. Nem kell sok idő ahhoz, hogy az eredmény kézzel fogható legyen. Naponta ugyanis három új vállalat csatlakozik az SAP szoftverfelhasználók köréhez. Amint az Ön vállalata is ezek közé tartozik, valódi változásokat könyvelhet el.

Most már a most valóban azonnalt jelent.

Ha többet akar megtudni arról, hogy az SAP szoftver hogyan segít Önnek optimalizálni vállalata működését, hívja a (36 1) 457 8333-as telefonszámot.
Fax: (36 1) 457 8344



Quality
Consulting

Nevünkben a
filozófiánk

SAP R/3-bevezetést tervez?

Tevékenységünk:

- Projekt menedzsment
- Üzleti folyamatok elemzése
- Rendszertechnológiai konzultáció
- Rendszerkonfiguráció
- Fejlesztés
- Tesztelés
- Felhasználóspecifikus oktatás

SAP-tanácsadói területeink:

- Termelésirányítás
- Karbantartás
- Minőség-ellenőrzés
- Anyaggazdálkodás
- Értékesítés
- Pénzügy
- Controlling
- Tárgylevél-gazdálkodás
- Irodaautomatizálás
- IS-Public
- IS-Retail
- INTERNET

Válassza a minőséget!



Cím: 1135 Budapest, Szegedi út 35-37.

Tel.: 270-8402 Fax: 270-8401

http://www.quality.hu/

16113

16112