



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XI. ÉVFOLYAM 30. SZÁM

1996. JÚLIUS 23.

ÁRA: 96 FORINT

Európa a trendekhez igazodik

Egy tanulmány szerint a megismerhető vállalatok 80 százaléka tervezi, hogy egy éven belül átáll a Word95-re. Ennek legfőbb oka az, hogy az új operációs rendszert nem szokás területen tartani vezetői csapás. A Microsoft Európa elnöke, Michel Lacombe így látja. Európa nem marad el a világszerte terjedő Word 95-ének híresztelésétől.

4. oldal

MTV-2 a Eutelsat-on

Július 10-én döntött úgy az Osztrák Rádió és Televízió Testület, hogy a televízió kettős csatornájának műsora a jövőben a Eutelsat egyik műholdjára kerül. A híreket kapta az Magyar Rádió és Televízió Testület is, és a KHMV hírszolgálat helyettes államtitkárának a meggyőzővel, illetve véleményével közölte.

5. oldal

CASE a kézben

Megjéret a CASE technológiák alkalmazására a magyar piac, véli az ilyen eszközök forgalmazó hazai cége. Az IBM viszont azt állítja, nem váltópár, és a hozzájuk fűződő reményeket Mostari Fokusz rovatunkban a CASE tényleges működését illetően a mérlegelési folyamatok teremtése bemutatásáig ez a Eutelsat, az Oracle Design 2000-ét, a Cayenne és az SIP eszközeit, a Paradigm Plus, valamint az IBM-vel OpenCenter - CASE helyett.

9-12. oldal

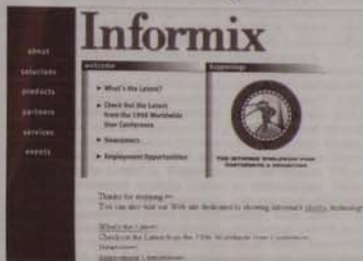
A technológiai háttér

Össze jennek meg az Infratec 2000 jelű processzorok, az első olyan, amelyek már az MMX technológiára épülnek. A multimedia és kommunikációs alkalmazások új generációját létrehozó MMX szimulációs csomag a programok átalakítását és a megváltoztatására van szükség - állítja az Intel Hungaria vezetője, Kovács Péter. A vélt folyamat befejezéséig másik fordító a Baby AT formátumban 30 KHz-es, annál sokkal kevesebb ATX szabvány.

17-18. oldal

Informix

Chicagói szövetségeseik Informix



A relációs adatbázis-kezelésben az első közön jegezt Informix július 9. és 12. között Chicagóban rendezte meg ötödik éves felhasználói konferenciáját

és kiállítását. Képtünkön az Informix internetes Web-helyén a konferencia kezdőlapja látható.

(Folytatás a 2. oldalán.)

Nem gyárt megvilemezt a HP

Július elején jelentette be a Hewlett-Packard: bejárja nehézségekkel küszködő tervezési-üzletágát, hogy a többi társasághoz hasonlóan a jövőre az IBM szisztemek összpontosítására figyelmeztet. Közben azt is szem elől kell tartania, hogy sok más termékcsoporthoz esetében is nagymértékben visszaesett a rendelések az utóbbi két hónapban. A cég október 31-éig, pénzügyi évének végéig felhagyja a megvilemezés gyártásával penangai (Malajzia) és Boise-beli (Idaho) gyárában. Az addig elkészült eszközökkel természetesen a garancia lejártaig támogatja.

A HP részeseidése a megvileme-

zek piacán folyamatosan csökkent, a gyártórészt az idei pénzügyi év első felében már 100 millió dolláros veszteséget hozott össze, és a beüzemelési költségek legalább ekkora mínuszot vetítettek előre a második felére is.

A részleg felzárkóztatásával 1680 dolgozó munkahelye szűnik meg: nekik előszörban a Penangban és Boise-ben működő üzemekben próbálnak munkát találni. Azoknak, akiket sem itt, sem más HP létesítményben nem tudnak elhelyezni, végkielégítést ajánl fel a vállalat.

(Folytatás a 3. oldalán.)

A Burda kivonul az EOL-ból

Kivonja tőkejét a Europe Online pincéropai Internet-szolgáltatóból a német Burda Holding kiadóvállalat. A lépés talán halálöszt kiadóként jelent a luxemburgi székhelyű EOL-ra, hiszen a Burda a vállalkozás részvényese volt a legnagyobb (26 százalékot birtokolt) a többiek 7-13 százalékaival szemben), ráadásul távtörvélvénit a projektből az utolsó nagy európai kiadó is. (Korábban már kiszállt a francia Marra Hachette és az utolsó pillanatokban visszavonult a szerpervállalattól az Axel Springer is.) A Burda vezérnöke elgondolatban volt a Europe Online lassó fejlődésével és bizonyított részvényesi státuszával, ezért úgy döntött, saját online üzletágat alapít. „Amikor lehetőségek van saját szolgáltatók kifejlesztésére, nem ésszerű folyamatosan lekötni anyagi és szellemi tőkét egy olyan vállalkozásban, amely túl bizonyított ábráz, hogy rendszerben irányítani lehessen” - áll a kiadó sajtóközleményében. A cég egyelőre nem finanszírozza tovább az EOL-t, de azt nem ártulták el, mikor akarják eladni a kezükben lévő részvényeséget.

Áprilisban a Burda már kezdőmelyezte, hogy a Europe Online áramvonalasítása vezérnöki struktúráját, mert csak így reagálhat megfelelő gyorsasággal a változó piaci igényekhez. Ez az átszervezés még nem zajlott le, ezért a Burda egyelőre lép tovább. A közeljövőben létrehozza saját internetes szerkesztői csoportját, valamint egy leányvállalatát, amely Internet-termékek fejlesztését a kiadó legnépszerűbb papír alapú magazinjával összehangolja.

Két nappal a bejelentés után az EOL vezetője csodábeselmeletként, elkerülendő az ártalomment, amíg folytatja a tárgyalásokat a jelenlegi és a reménybeli befektetőikkel a finanszírozás folytatására. Ezzel van a csodábeselmelet által kinevezett ügyvivő felügyeli a céget, és december 1-jéig elkészíti egy jelentést az EOL pénzügyi helyzetéről. Adig is az EOL feltegyeztetni a tárgyalások tulajdonosi struktúrára kialakítását, továbbá új befektetőket keres, elsősorban a távtörvélvénit vállalatok és az online szolgáltatók között. Partnerük szűzti jogt a CompuServe is.



Időközben az IDG Telex állást, hogy egyrészt vezető szisztemek elvezetése, mert nagyobb munkahelyet.

Atvített SgA igazgatóságának Franck Coet részvevete ki a vállalatcsoporthoz új vezérigazgatóvá. E pozíciót korábban Corrado Passera töltötte le, akinek létezőségi lapunk 96/28-as számban adtuk hírét. Passera vezette a PC-e részlegét is az it megvilemezés terén. Biztosan Áron kezeli. Látal a gyepid Carlo De Benedetti szisztem, aki megvilemezés vezérigazgatói címet, és a jövőben kiállítás stratégiai és parancsnokpozíciók kérését foglalkoztat, az az Onnetel Pronto Italia állandó közviti az Ol-

Russ Segelmar, az Microsoft MDN ügyvezető elnöke szisztemekbe bevezetése. Nagy ábrázati a kultúrális Kivétel Kivétel bevezetési elvezet. A 34 ezredes számban hat évig bevezetése a Microsoft-nál, ahonnan most kizárva október hónap közepéig.

Erdemes tudni a Kivétel Kivétel, hogy 1994-ben közzétette 150000 támogatás a Network Communications, és addig indította sorban 20 támogatás egy sorozat - összesen 60 millió dolláros bevezetése.

(E lapunkban a 23. oldalán folytatódik az IDG TELEX.)

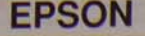
OSZTOTT? SZORZOTT? VÁLASZTOTT?

Multimédia Projektor
 - 8 m-es képtáv - infra távtápaszoló (egyr. funkcióval)
 - PAL, SECAM, NTSC - video- és számítógépes bevezetés

EPSON EMP-3000

1500 000 forint!
1 400 000 forint!

Kizárólagos importőr: **T.R.A.D.E** Telefon: (06)23-417-310



EPSON HOT LINE: (06)23-415-295

* ÁFA nélkül



V 7703849110051

KITEKINTÉS

■ Nagyszabású cég előtt ki az Acer főnöke, Stan Shih? Az új szerződés, ha a jövőben a vállalat produktumai minden háttartásban ott lennének. Az Acer már ebben az évben megkezdte a követően fogásztól piacra szánt termékek értékesítését, amelyek között lesznek nagy képernyős tévé, mobil telefon, valamint a digitális videolejátszó, videofelelőző stb. új termékek.

Nem lesz egyszerű az e területen versenylogó leverésénél tajvani PC-gyártóknak szembe a versenyt a nagy japán, korai és európai gyártókkal, de Shih abban bízik, hogy a személyi számítógépek és a szórakoztatóelektronika gyorsuló növekedésével olyan lehetőségek teremt az olyan vállalatok számára, mint az Acer, amelyek számítógépes tapasztalatuk alapján újfajta, informatikai alapon nyugvó intelligens eszközöket fejlesztenek ki. Az ilyen termékekből származó bevételek 2000-re az összforralom 15 százalékára is rúghatnak – állítja a cég vezetője. Modernellent az Acer újult erővel folytatja tovább astarti, notesz- és kiegészítő számítógépek- PC-gyártás továbbra is a fő üzletág marad.

■ Olyan intranetes kapcsolók készítését fontolgatja a Bay Networks, amelyek az Integrated Private Network to Network Interface (I-PNNI) protokollal együtt működnek a jelenlegi kapcsolók és az útválasztók funkcióit. Nemcsak a Bay igazgatók megoldani azt a problémát, hogy miként lehet felhasználni a jelenlegi hálózati hardvereket az intranetekben. A legtöbb cég az ólós kapcsolókat alkalmazó hálózati architektúrákat akarja átalakítani. Az általános vélekedés szerint az intranetekben olyan hálózati kábelek, ahol minden egyes astarti gép összekapcsolható az összes többivel, illetve a hálózati minden erőforrással.

Két okból sem felelnek meg ezen elvárásoknak a mostani hálózatok: a központi útválasztók a nagy forgalmat miatt egyre inkább szűk keresztmetszetezik lesznek, a kapcsolók pedig nem rendelkeznek annál az eszközökkel, amelyek az intranetben is kiszámíthatatlan nagysebességű adatforgalom kezelésére szükségesek. Az I-PNNI egyetlen protokollon keresztül az OSI-model második és harmadik szintjének funkcióit lehetővé teszi, hogy az útválasztó dönt-

seket decentralizált architektúrára, a végfelhasználói munkahelyhez közelebb hozzák meg. A Bay stratégiájának a LAN-útválasztó funkciókat rítással egy mostani kapcsolókat; ezek a kapcsolók a Centilion sorozat eszközei és a System 5000 kapcsolók lehetnek. Azokat a nagy, nulla-Dr-útválasztók, amelyek felváltanak az intranet-kezelőknél, ábrázolhat lehet használni WAN-okon.

■ Átgondolja a mobil számítógépekkel kapcsolatos stratégiáját az IBM. Ennek központjában egy újfajta PDA áll, amelyben egy processzorként tartalmazza a felhasználó számítástechnikai személyiségét. Ha a stratégia teljes mértékben kibontakozik, a felhasználó bármilyen astarti vagy hálózati számítógéppel behatárolhatja kijelzőjét, és lehívhatja adatait a hálózatról – gyakorlatilag saját számítógéppé változtatva bármely, a hálózatra kötött gépet. A jelenlegi elképzelések szerint a processzorként egy Microemulátort és az OpenDoc egy verziója kerülne föl: ez utóbbi keretben meg a kapcsolatot a kártyán és a mobilon lévő adatai között. Ez a személyes kommunikátor egyelőre csak a rajzra vonatkozik. De a hírek szerint hasonló lesz az a prototípusban, amelyet az IBM nemrégiben mutatott meg Japánban. Annak egy 333 megahertz 486-os lapka az erőforrás, mely megadja memóriáról látják el a Windows 95-öt futtatja, és nem egészen egy kilót nyúg. Elővidékes bemenete az elektronikus írást használó vele billentyűzést és egy is. Kommunikációs drót nélküli átviteli használat.

■ Megkönnyítheti a felhasználók átérését az útválasztók az ATM kapcsolókra a Digital szepemberben megjelenő az Inpion Networks technológiáján a felhasználó – terméke. A Gigaswitch IP Package részei egy új bővíthető Gigaswitch ATM kapcsolók, ez nyolc újfajta az Inpion Flow Management Protocol szoftverhez; többféle ATM adapter, amelyet támogatják az IP kapcsolatok; egy Web-böngésző keresztül irányítható kapcsolófelülettel alkalmazás. Az újfajta mad csatlakozók működik a meglévő LAN környezetekhez, így Ethernet, gyors Ethernet és FDDI típusú helyi hálózatok is összeköthetők az ATM kapcsolóval. A kapcsolóvezérlő együtt astartások ad a Gigaswitchnek, hogy útválasztóként vagy kapcsolóként működjen-e, a rövidideb üzenetek átvitelétől továbbá, a

hosszabb csomagokhoz pedig közvetlen, gyors virtuális csatornákat hoz létre. A többprotokolos hálózatokhoz a Gigaswitch az IP kapcsolóval kínál LAN-emulációt is kínál.

■ Notebookszámok szánt szerelhető meghajtókat kíván forgatni a jövőre hozni a jövő élejen az lomega és a Matsushita. Az előbbi ZIP tárolóeszközökébe kisebb (15 milliméter magasú) és könnyebb változatot készíti el, amelyet a hajlékonylemezes CD-meghajtó helyére lehet illeszteni, és lomeg színt lesz nagyobb amozónak. A Matsushita periferiája a már korábban bejelentett LS-120-technológiát fogja használni: egy 120 megajobbit adatak képező tárolni, és visszamerőlegesen kompatibilis a 3,5 hüvelykes hajlékonylemezekkel. Szepemberben tervezti eszközeinek piacra bocsátását a Western Digital. A JTS licence alapján készülő tárolóeszköz nem szerelhető változatban hamarosan megjelenik a Compaq noteszgepeiben; míg cserélhető készítésében egyaránt használható notesz- és astarti gépekben. Az utóbbi méretű meghajtót be kell helyezni a PC-doboz-bővíthető helyre, ahol ugyanazokat a funkciókat nyújtja, mint egy beépített merevlemez, azaz: futtatásokat rajta az operációs rendszer és az alkalmazások, továbbá tárolhatók rajta adatak egy, hogy több felhasználó megoszathat egy PC-t, de mindegyikük a saját merevlemezét használja. Teljesítménye felülmúlja a hagyományos szerelhető háttértárolók: adatai elérhetősége a 12-szerese az lomega ZIP meghajtóknak és a 29-szerese az LS-120-asnak.

■ Új rendszerváltozatot készít az Intel, amely csökkentheti a Windows NT-számítógépek áráit, hogy az a nagyszámú gépek számára is elérhető legyen. A rendszer a Pentium Pro processzor egy és a MMX-et, valamint az Accelerated Graphics Portot is támogatja, jelenleg Klamah kódnevű – változatból, a processzort, a gyorstárolt és a RAM-ot tartalmazó kártyából, újfajta külső gyorstároltból, valamint a 440LX vagy a 440FX lapkájúeszközök áll.

Az előző Klamah processzorok változatán 200 és 233 megahertzre lesznek, 256 vagy 512 kilobájtos külső gyorstárolt; a jövőben ennél gyorsabb változatok is készülhetnek belébe. A mostani Pentium Pro-kialakításokhoz képest a kártyán a legnagyobb változás az, hogy külsőhálózatokat a gyorstárolt és

a processzor; így szabványos, moha kisebb lassabb SRAM lapkák használhatóak Jelenleg a Pentium Proban a gyorstárolt ugyanúgy 200 megahertz órajel-frekvenciával működik, mint a processzor, a Klamahban viszont csak fele olyan gyors lesz.

SZÖVETSÉGEK

■ 1997. január elején beindul a MEDEA (Micro-Electronics Development for European Applications), az új európai fejlesztő-technológia kutatási-fejlesztési projekt. Az Európa programban részt vevő 24 ország illetékes minisztere június végén fogadta el a közös kutatási tervet, amelyet új folytatja, ahol a hét éve megkezdett JESSI abbahagyta. A MEDEA egyaránt foglalkozik az új technológiák kifejlesztésével, valamint azok alkalmazásával a multimédiás, a kommunikációs és az autópátra területen. A projekt teljes költségvetése kétféle milliárd ECU-t (2,4 milliárd amerikai dollár); ez négy év alatt, 2000 decemberéig használják föl. Ennek az összegnek a felét a részt vevő cégek adják, a fennmaradó két negyedét pedig a kormányok, illetve az Európai Bizottság.

Előzetes becslések szerint mintegy 12 ezer emberről kutatást jelent a MEDEA, ha területre ösztönöztetve; a fent említett három alkalmazás közül a tervezés és a gyártási technológia jelenti az alapvetőket. Ha a projekt sikerül, az alapvetőket az európai versenyképességének megőrzése évi 150 millió dollár, de ez téven belül ennek sokszorosára lehet. Horst Nusko, a MEDEA jövőbeni és a JESSI jelenlegi vezetője szerint az elmúlt években nagymértékben sikerült csökkenteni az európai vállalatokat japán és amerikai versenytársaitól elválasztó szakadékokat.

A vállalatok hat hat évig állnak rendelkezésükre, hogy tervekkel támogatásért folyamodjanak a MEDEA-hoz. Jelenleg tíz cég vállalt szerepet a programban; az Alcatel Alsthom, az ASM International, a Robert Bosch, a Bull-Comptel, a Philips Electronics, a Siemens, a Telefunken Electronics, az SGS-Thomson Electronics, a Wacker Siliconics és a DB-MHS Ausztráliából, Nagy-Britanniából, Finnországból és Svédországból jellemezhető érdeklődésű vállalatok, de a nem európai résztvevők is üdvözlik.

(Híreink folytatását a 15. oldalon olvashatják.)

Füvészkerti Mész István
Füvészkerti István, Kincses Mihály
Tóth István

Füvészkerti Bóris László
Bóris László, Csikós István

Füvészkerti Horváth Miklós
Orvosmérnök Horváth Miklós

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Központ Kármay György
Kármay György, Magyarországi Lapokért
Kármay György, Magyarországi Lapokért

Microsoft Kiemelt forgalmazó. Ezt a linket keresse, ha Microsoft szoftvert és részt vesznek akcióinkban, vagy szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatban állnak a Microsoft-tal. Ha Microsoft, ennél nincs jobb.

gy hozzájutunk minden információt és részt vesznek akcióinkban, vagy szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatban állnak a Microsoft-tal. Ha Microsoft, ennél nincs jobb.

Microsoft
KIEMELT FORGALMAZÓ

BPA
INTERNATIONAL

A Computerworld International-t az ASP-technológia legmagasabb szintűjére fejlesztették ki, és az ASP-t a legmagasabb szintűre fejlesztették ki.

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

A HP a feketepiac ellen

Július 4-én a Hewlett-Packard Magyarországi sajtóközvetelői tartottak egy-egy újításra nyitott bemutatást mellélt – egy sor piaci információk mellett – a cég vezetői. Bejelentették, hogy júniustól 9 százalékkal csökkenték az XU felé modellek, 7,5 százalékkal pedig az Omnibook noteszgépek árát. Ennél nagyobb arányú, 10-30 százalékos az árcsökkenés mértéke a NetServer modellekén, és ez érinti a negyprocesszoros, pentiumos kiszolgálók, valamint a Pentium Pro-szuperzámítógépek is. Az árcsökkenés – 10 és 60 százalék közötti mértékben – a számítógép-tartozékokra (memória, processzorok stb.) is kiterjed.

Miskolc Gábor, a HP marketingkommunikációs menedzser ismertette új partnerprogramjukat. Mint elmondta, július elsejétől a distribútorok és a HP között megosztott rizikóval működő ValuePlus európai partnerprogram lehetővé teszi, hogy az árcsökkenések révén „ne ragadjon be” az árúszelést a nagykereskedőknek. Magyarországon a C2000, az RCE és a CHS vesz részt ebben az ár- és rakárvédelmi programban.

Egy másik nemzetközi programot, mégpedig a HP finanszírozási programját ismertette Osván Gábor, a magyarországi leányvállalat termékmenedzser. A HP által finanszírozott, technológiai lizing lehetőségei biztosítják, partnereknek keresztül működő program révén halasztott, illetve részletfizetése, cseréberletre, bérletre nyílik lehetőség azoknak, akik nem rendelkeznek elegendő tőkével számítástechnikai infrastruktúrájuk, egy lépésben történő kialakításához. Nagy értékű HP gépekre már korábban is működött technológiai felújítási lehetősévé program, amelyet a cég most „lehozott” a PC-k-vi-

lágába. A cserelapként szolgáló, használt gépeket a HP szétveri, felújítja, és értékesíti: áruként nem a piacra dobja. Először 50 ezer dollár az alsó határ, amelyről a finanszírozási program működik. 30 ezer dollárnál alacsonyabb összeget beruházásokra azonban biztosan nem vehető igénybe. A HP finanszírozási programja olyan projektben is kiterjed, amelyekben nem tisztán HP gépek szerepelnek, azonban arányuknak megfelelően kell lennie.

A sajtóközvetők Pesti Ferenc, a HP kereskedelmi igazgatója ismertette, hogy a cég milyen lépéseket tervez a feketepiaci megfigyelésével kapcsolatban. Mint elmondta, tavaly márciustól megerősödött a számítástechnikában a feketepiac, becslése szerint a mintegy 80 milliárd forintot teljes forgalmából az ifa-és vámszállások 20 százalékát teszik ki. A feketepiac először a memóriapiacot „ette meg”, majd a gyorsan fejlődő merevlemez piactól 90 százalékat. Hatása a főszárműveknél is érezhető, így például a legerősebb rendelkező HP nyomtatók esetében is szétmozogott, az alsó kategóriában már elérte a 10 százalékos. Lassan érezhető a folyamat a személyi számítógépek esetében is. Pesti hangsúlyozta: céltűl időben szeretne fellépni ez ellen. Eppen ezért próbaváltásokat hajtottak végre, amelyek során a németországi, ausztriai stb. árnál 2-3 ezer forinttal olcsóbban vették meg HP-nk nyomtatókat. A cég ez után fejlejtésnek tett, úgy tudják, folyik a nyomonlás ebben az ügyben. Ugyanakkor bevezették a garanciaajegyvet; a sorszámozott, fényképező, HP-logós garanciajegy juttatást valamennyi HP nyomtatóhoz jár. Ha valaki ezután nem tiszta forrásból vásárolt lejt, vagyis nem rendelkezik garanciajegyvel, annak csak az alpagarancia jár

(végére is HP-termékert vet), de az emelt szintű szolgáltatások már nem tartják igényt. Egyúttal a cég jelenli az esetet a Vámhivatalnak, az APEH-nek és a rendőrségnek is. Pesti közölte: ez utóbbival magánüzemelési esetében nem kívánunk élni. A kereskedelmi igazgató hozzáfűzte, hogy hirtetéseiben is felhívják felhasználókat figyelmét a feketepiaci értékesítésből származó hátrányokra. Az HP-nek van „csépezőbandalója” – lyet egyébként mindenki maga is összehajthat, ha fel-

poszta a hirtetésüj ügypékokat, amelyekből hamar megállapítandó, hogy kik kínálnak. 10 százalékkal a distribútorok új alar-termékek. A HP számára az jelenli a probléma, hogy a felhasználók eredeti nyomtatókat vásárolnak, tehát nem hamisított termékek kerülnek forgalomba, mint például a kazeták esetében. Ugyanakkor a hamisítás megúndit a tintapumpásosnál megjelentek illegálisan újtatótöltő példányok.

Szabig Andrea

Nem gyárt merevlemezt a HP

► Folytatás az 1. oldalról.

Az elmúlt két hónap során már abbahagyták három merevlemez típus gyártását; most már csak két termék, a SureStore 2000 és a HP C283A készül az üzemekben. Miatán ezeket sem gyártják tovább, a HP a szalagos meghajtókra, az írható CD lemezekre és az optikai eszközökre fordítja figyelmét.

Mindenken túl más területeken is gondolkodik a HP. Cökként a megrendelések mennyisége a számítástechnikai eszközökre és a mérőműszerekre is, különösen az amerikai és a csendes-óceáni régiókból. (A HP augusztus 12-éig, a harmadik negyedévi eredmény nyilvánoságra hozataláig nem tudjuk megmondani, pontosan mely termék-ekről van szó.) Szakértők szerint ennek ellenére a cég anyagi helyzeté nem rendül meg, noha kelakulós minden bizonytalán khat az ipar egészére. Ebben az időskában várhatóan az IBM és a többi nagy sem szánol be újad kimgásló eredményekről.

nyitott megúndit a tintapumpásosnál megjelentek illegálisan újtatótöltő példányok.

PA-RISC 8000 alapú munkaállomások

Június 24-én a HP a bécsi Austria Centerben mutatta be az áprilisban bejelentett PA-RISC 8000-es processzoron alapuló, elsősorban kis- és közepes méretű cékeknek szánt új termékeit kelet-európai felhasználók, partnerek és újtágrók előtt. A bejelentésen felváltották a HP-RISC processzorral kapcsolatos fejlesztési terveit. Mint ismertese, a PA-8000-esben a virtuális és a fizikai címűrt, a regiszterek, az adatutak, a lebegőpontos alaritások 64 bitesek; csak az operációs rendszer – amelynek az alkalmonal jelentették be a legújabb, HP-UX 10.20-as változatát – nem 64 bites, és addig nem is lesz ilyen, amíg a felhasználók nem igénylik. Várhatóan '97-ben jelenik meg a 0,35 mikrométeres eljárással készűlt, 250 megahertzes frekvenciával működő PA-8200-as, amely a PA-8000-es javított változata lesz. Terveik szerint 1998-ban dobják piacra a HP és az Intel közös fejlesztésének eredményét, a Menced processzort, amely teljes bináris kompatibilitást nyújt mind a HP, mind pedig az Intel alapú gépekben futó alkalmazások számára. Így a UNIX-ra és a Windows NT-re írt szoftverekre egyaránt értéklő megoldást jelent.

A PA-8000-es processzoron alapuló új termékek közül bejelentették az elsősorban Mechanical Design Automation (MDA), Electronic Design Automation (EDA) és GIS alkalmazásokhoz ajánlott VISUALIZE grafikus alrendszert három változatban: a 3D-a VISUALIZE-48XP-t, a belső színtű 2D-a VISUALIZE-EG-t és a 2D-a VISUALIZE-IVX alrendszert. Bemutatták a PA-8000-es processzoron és az új VISUALIZE grafikus alrendszere alapuló munkaállomások is. A C-osztályú asztali gépek választéka két új modellet (C160, C180-XP) gyapardot, amelyekre mind a C100-as, mind pedig a C110-es modellekről egyszerű alappal-cserével lehet frissíteni.

Új HP kiszolgálókat is készítenek. A serverek K-osztályú 180 megahertzen működő, HP-UX 10.20 operációs rendszerű, maximum 2 gigabjt memóriájú, 2 megabjt gyorsítótárral és 5,7 terabjt lemezkapacitással új modellekkel bővűlt a K360-EG-vel, a K460-EG-vel, valamint a K460-XP-vel. Ezeket elsősorban EDA-és térinformatika-banhasználóknak ajánlják.

Sz. A.

COREL A világot átalakító megoldások szállítója

CAD Professional 3D CAD Software

WordPerfect

COREL CD CREATOR The Easiest Way to Create CDs

ing a kikapcsolódású is! A ISOFT distribúció kedűzletű kltűrűkkel, marketing támogatással várja részvételűrgalmait!

3 Soft system

ISOFT E a distribúció a menedzserűk vezűrtűrgalmúktól
Eltű Budapest, tel.: 45. 84. 344. 344. fax: 46. 344. 344.

Microsoft Európa

Európa a trendekhez igazodik

Május 24-én, amikor bejelentették a Microsoft Magyarországi élen történt átszervezését, a budapesti sajtókonferencián megjelent és beszédet mondott **Michael Lamouche**, a Microsoft Európa elnöke. A konferenciát feléles vezető a sajtótájékoztató után a Windows 95 eladás adatról, az Office jövőjéről és az Internetről kérdeztük.

— *Milyen eredményeket ért el eddig a Windows 95 Európában? Mondana néhány számot, amelyek az üzlet értékelési oldalát jellemzik?*

— A Windows 95 nagyon jól megy Eu-

rópában, akárcsak világszerte. Többféle képpen bizonyíthatjuk ezt. Például azoknak a PC-knek a számválta, amelyek Windows 95-re szállítanak. Napjainkban az új PC-k 70 százalékát ott van a Windows 95. A másik bizonyítási lehetőség, hogy áttekintjük a piactárlatát jelentéseket, amelyeket neves cégek készítettek, például az IDC. Ez utóbbi ápr. jóslója, hogy több mint 62 millió Windows 95-öt vásárolnak majd 1996-ban. Ez fontos szám: jelzi, hogy végbement a váltás a platformra. És még egy szempontból is nézhetjük a dolgot, a fejlesztők számát

vizsgálva. Napjainkban több mint 5 millió fejlesztő dolgozik ezen a platformon. Más szempontból, a nagyvállalati környezetben való elterjedéséért, lassú kezdést látnak. Ez szükségesszerű, hiszen amikor rengeteg PC-ről van szó, a cégek nem váltanak operációs rendszert egyik napról a másikra. Jelenleg úgy látjuk, a dolgok igen gyorsan változnak, és — imméig tanulmányi léderve — mondhatjuk, hogy a legjelentősebb vállalatok 80 százaléka tervezte az e platformra való átérést az elkövetkező 12 hónapban.

— *Kérdésem a Windows 95 európai si-*

kerére vonatkozott. Ez hasonló a világpiachoz...
— Itt is lendületben vagyunk. Európa nem marad le, és nem szarzott elhagy; Európa a trendekhez igazodik.

— *A Microsoft bejelentése egyik jó jórésza az Office. Milyen jövő előtt áll az Office? Tudomástudn az arról, hogy a Lotus megkísérelt ingyen terjesztési SmartSuite termékét. Milyen kihívás ez a Microsoft számára?*

— Helyesen mondta, az Office igen fontos és sikeres termék, több mint 22 millió felhasználója van a világon. Legutóbbi negyedejében (a harmadikban — A Szork 3-e termék 1 milliard dollar árúval helyett hozott, ami jelentősen mondatott. Úgy gondolom, hogy nincs abban semmi új, ha egy cég ingyen adja termékét. Előfordult már az a Borlandnál, csinálta ezt a WordPerfect is. Az Office üzleti alkalmazás, többnyire vállalatonként használják. Amikor egy szoftvert ingyen adnak, a gyártónak nem lesz pénze a technológiai fejlesztésekre és a támogatásra. A vállalati felhasználók tisztában vannak ezzel. Teljesen nyilvánvaló, hogy vannak hatékonyságot növelő termékek, amelyek lényegében nem fejlesztettek, az is köz, hogy az emberek nem akarnak ilyeneket vásárolni. A felhasználók olyanok akarnak, ami megbízható és biztonságos, és ami segít nekik a munka elvégzésében. Egyébként ilyen a verseny, mi már hozzátartozunk ehhez, felvesszük a küzdelmet a riválisokkal, arra koncentrálva, hogy győzzünk.

— *Forró téma az Internet. Milyen lehetőségeket lát az Office, hogy bevételeket érjenek el a Microsoft internetes termékeinek eladásából?*

— Az Internettel kapcsolatos elképzeléseink lényege az, hogy a Microsoft az Internethez illeszkedő összes legelső termékét, akár az operációs rendszert, akár alkalmazásokat, akár fejlesztőeszközöket legyen is az. Nagy befektetéseket eszközünk éterén. Világossá akarjuk tenni, hogy a termékek, amelyek a közeljövőben érkezők, megfelelnek az Internet-használók követelményeinek, vagyis például a Windows 95 — reményünk szerinti — a legjobb eszköz az Internet használathoz, ez a mi célunk. Specifikus Internet-stratégiák és termékek kiemelésén is dolgozunk, több kiszolgáló befektetést az Interneten. A legfontosabb befektetéseink az Interneten a Microsoft Network mint tipikus Internet-termék. Mert mi is a Microsoft Network? Egy hely az Interneten. Az a feladatunk, hogy az Internet legjobb helyévé tegyük, és persze szeretnénk eladni az információt, és mindazt, ami a helyen elérhető. Vagyis az is igaz az Internettel kapcsolatos Microsoft-bevételek a Microsoft Network-hozza majd. Ezért külön befektetéseket eszközünk, 5 millió dollár költséget kell kifizetni a következő három évben, és reméljük a következő évben bevételek nagyok lesznek. Ez is egy hosszú távú befektetés. A Microsoft hosszú távú gondolkodó cég, mi a korai fázisban megkezdjük az investíciókat, aztán tovább folytatjuk. A Windows is korai elhatározás volt, aztán sokat fektettünk be a terméke, kioldottunk, és lám, sikerült váltani. Azután például az Office az alkalmazások üzletágát a Lotus és a WordPerfect után indítottuk el, folyamatosan fektettünk be és most itt is tartunk. Az online szolgáltatások terén az előforduló számú illészen egyelőre más cégek mögött állunk, de dolgozunk azon, hogy vonzó tartalmainkat szerezzünk, és meg vagyunk győződve, hogy szolgáltatásaink a legfontosabbak egyike lesz.

WAN BACKBONE SOLUTIONS REMOTE ACCESS SOLUTIONS HOME OFFICE SOLUTIONS

Como administrar redes ATM

¿Puede implementar la red ATM más barato de lo que cree?

¿Quiere incrementar la potencia de su red ATM? ¿Puede un ATM administrar miles de líneas de datos, con el ATM de un solo servidor?

¿Quiere un ATM de gran poder de procesamiento...? ¿Quiere un ATM que opere en un solo servidor de datos? ¿Quiere un ATM que opere en un solo servidor de datos?

¿Quiere un ATM que opere en un solo servidor de datos? ¿Quiere un ATM que opere en un solo servidor de datos? ¿Quiere un ATM que opere en un solo servidor de datos?

Will ATM live up to its promise?

As today, ATM provides better service than other networking technologies. And with everything they wanted to do, they were still waiting, but...

Qui a peur de l'ATM ?

Le magnétique était attendu vers l'ATM.

Les entreprises qui ont peur de l'ATM ne savent pas que l'ATM est une technologie qui leur apporte une grande valeur ajoutée.

Les entreprises qui ont peur de l'ATM ne savent pas que l'ATM est une technologie qui leur apporte une grande valeur ajoutée.

Les entreprises qui ont peur de l'ATM ne savent pas que l'ATM est une technologie qui leur apporte une grande valeur ajoutée.

尋找ATM

由于對非專用型ATM 尚持保留態度，故管理人員難在市場上尋獲某種型號的ATM。

—— 欲購請向新莊鴻運電腦公司洽詢

The ATM Debate

At Horizon ATM 95, the debate is just getting started.

ATM am Horizont

As die Schöne mit ATM-Zukunft. Wie lange können Sie noch warten?


ATM am Horizont

Die Schöne mit ATM-Zukunft. Wie lange können Sie noch warten?

Vélemények, javaslatok és spekulációk

Emellett tehát az ATM saját-
—valóságáról — Ön bizonyít
szerepet? Kérem: Például a Volka-
vagnál a 3Com már végre is
hasznosít a kedvenc árú szűrőit az
ATM-on. A Sanyo Power energiapól konzern
gyártótelepeinek minden kommunikációját
3Com ATM kapcsolókra szállít. Háromféle
komplett igényt is vastak. Ennek a 3Com-nál
megtalálja a technológiát és gazdasági szempontból
optimális megoldást: gyártókatól és munkahelyi

ATM IS HERE



kapcsolókat, szűrőket és
adaptereket — mégpedig olyan
hálózatok esetén, amelyet minden
kézben tartanak. Az ATM korszak
vége az Ön számára is
elkondított! Ha még több tényre kíváncsi,
kérjük faxot a következő száma: 1-250-83-47

3Com

Központi Kivitelés
Budapest

ATM SOLUTIONS STACKABLE SOLUTIONS NETWORKS THAT GO THE DISTANCE

3Com Hungary, H-1036 Budapest, Lajos utca 48-66, Tel.: +36-1-250-83-47, Fax: +36-1-250-83-47

A 3Com-ét mindenki köteles figyelembe venni a www.3com.com honlapon.

20/1

M.S.

MTV-2 a Eutelsaton

A rádiózásról és televíziózásról szóló törvény szerint az MTV 2-es csatornája számára új frekvenciát kell kijelölni. Az Országos Rádió és Televízió Testület – az MTI jelentése szerint – július 10-ei ülésén, a műszaki, gazdasági és jogi feltételek megvizsgálása után, az MTV katarinumiának döntését figyelembe véve úgy döntött, hogy a műsort a jövőben a Eutelsat valamely műholdjának alkalmazásával kell sugározni.

Igazi döntés 1998 végén

Puskás J. Attila, a MagyarSat Kft. ügyvezetője az Országos Rádió és Televízió Testület (ORTT) döntését kommentálva kifejtette: „Nem lenne hihető, ha azt mondanánk, hogy ez a döntés a MagyarSat projektet, azaz a Ceres műholdat nem érinti, mivel a most pályán lévő Amos és

a majdani Ceres egy rendszernek tekinthető. Meg kell azonban jegyezni, hogy az Amosnak nem 16 funkciója a kelet-közép-európai régióban való szolgáltatás, így kapacitásának csak kisebb hányada irányul a mi zónánkra.” A MagyarSat projektje tovább halad saját kijelölt útján, ki-áraztatott azt a pénzügyi tanácsadó céget, amelynek feladata a befektetők és hitelezők felkutatása. A Ceres-program rendelkezik a megfelelő szándéknyilatko-

zatokkal és a magyar igények kielégítéséért előző szerződés. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a kormány által adott szerződés nem más, mint fizetési és felhatalmazó kiegészítés.

Nem fölösleges mindegy, hogy a kormány kötelezettségvállalása által érintett közszolgálati televíziós műsorokat más most ugyanabban a pozícióban lévő műhold közvetíti-e, vagy majd a Ceres felhővésekor kell őket erre a holdra átirányítani. Általános a meggyőződés, hogy ideiglenesen csökken a nézőszám egy ilyen állásakor, vagy most, vagy pedig a Ceres felhővéte után. Ennek mértéke azonban az MTV 2-es műsorára vonatkozóan csak bizonytalanul becsülhető meg, mivel eddig nem műholdról sugározták; a Duna TV-nél ez egyszerűbb, úgy, az az Amos legfrissebb műszaki tesztje szerint a hold sugárzó paraméterei a vártnál 2 dBW-tal jobbak. Így a hold adása egész Európában vehető, tehát az új holdra való átírásakor lényeges változás nem várható.

A MagyarSat Kft. úgy véli: a reklámpiac megítélésénél, ugyanígy, mint a várható nézőszám felbecsülésénél, csak a magyar anyanyelvűeké kellene figyelembe venni; a Ceresre adott szándéknyilatkozatok között is van olyan, amelyek kifejezetten reklámszomszám indítást tervezte.

„Végül is a Ceres lehetőségét nem vál-

toztak, mivel irtéri tervünkben az Amos költségei és bevételei nem szerepelnek. Ennél a döntéssel alapszóan a kormány kerüli egy kicsivel nehezebb helyzetbe, hiszen az 6 feladatra a felhasználók kijelölése az általa bérlet csatornáira, az azonban igaz, hogy az ORTT nem kormányzati szerv, hanem a parlament által kijelölt személyekkel áll. Gondolom, hogy a kormány ezt a problémát megoldja” – jelentette ki Puskás J. Attila.

KHVM-es vélemény

Bölcskei Imre, a KHVM hírközlési helyettes államtitkára a következőket nyilatkoztatta: „Az ORTT független szervezete, amely önálló döntéseket bír. A minisztérium tudomásul veszi a döntést, de annak okai számunkra nem ismernek. Véleményünk szerint az Amos rendelkezésére áll, az elvégzett műveletek alapján elmondható, hogy vételei lehetőségei lényegesen jobbak a tervezettnél, a hold majdnem lefedi a Duna TV által élelt területet. Arról tekinthet pedig, a Eutelsat ajánlotta évi 4 millió ECU-vel (mintegy 5 millió dollár) szemben legfeljebb 2,7 millió dollár áll, amelyre kezdetben bevételeit kell vezénylni is kapniuk.”

R. G.

Médiatörvény kezdettől feszültségekkel

Amikor hatályos politikai összefirkódás után az Országgyűlés elfogadta a rádiózásról és televíziózásról szóló, közkeletűen médiatörvénynek nevezett jogszabályt, valójában csak a beavatottak legzárkózottabb köre látta, hogy ezzel a törvénnyel még többeknek meggyűllik a bajuk. Például egyhán szövege is érdekes, hogy míg a kormány – azaz képviselőiben a KHVM – köti meg a szerződéseket, és adja ki az engedélyeket, addig a valóságos pénzügyi döntések – még a műszaki formájuk is – az Országos Rádió és Televízió Testületben (ORTT) dőlnek el. Így történetileg meg, hogy a kormány „félőváltó” garanciaállású után, már az első adandó alkalommal ellentétes tartalmú döntés hozott az ORTT, kifejezve, hogy az MTV-2 műholdas továbbítása számára a Európai hálózatok a legmegfelelőbb. Bár ez a döntés közzétételénél az Amosra vonatkozó valójában, hogy ha egy csatorna egyszer helyei vásárolt valahol, akkor mintegy két és négy évvel tovább áll. Működik a MagyarSat véleményével ellentétben a jövőbeni beruhátók számára ez a lépés jelszavakkal lehet. Persze az sem kizárt, hogy az ORTT döntése jól jön a kormánykának is. Emlékezzünk arra, fizetni csak akkor kell, ha van beruházó, és ezt követően van hold is.

Érdekes az – a jelenleg még csak háttérbeszélgetésekben szereplő – frekvenciák is, amely az Operátor néven ismeret azonosítással szolgáltatást érint. Mint tudott, a magyar-Francia vegyes tulajdonban lévő cég a Ferri rádió jellegű hálózatot új áttartó végző munkái, és a sávos, szaxonyok a médiatörvény értelmében, privátulálják. Működik az alkalmazott műszaki megoldás

miatt a veszélyeztetések (amelyek egyhánztól elég drágák) áthangolhatatlannak, az pedig, hogy egy kézből marad az a frekvenciák, és az új tulajdonosokkal meg lehet-e egyezni, ma még senki sem tudja megjelölni. Amennyiben a tulajdonság több kézbe kerül (azaz regionális adások céljaira adják el), akkor már a műszaki megvalósíthatóság is kétségbe. A médiatörvény pedig nem indokolt arról, hogy bárkinek is bármilyen költsémet lennének a mintegy húsz ezer előfizető kérésére vagy a megkezdett műszaki megoldás kivételére. Természetesen a dolog könnyen elintézhető azaz, hogy a vonatkozó kormányrendelet megjelölésig a mindenképp máshoz hasonlóan csak ideiglenes szolgáltatást engedélyez rendelkezésig meg majd tevékeny. Am a jelenlegi állapot mégis következménye a korábbi helyzetnek, az is izgatott a médiatörvénynek figyelembe kellene venni.

Végül, egy érdekes szervezet is megjelenik a törvényben. Különös módon csak a vegyes rendelkezések között, a frekvenciatorvény módosításánál találunk lehetőséget a törvényalkotók a Nemzeti Hírközlési és Információs Tanács feladatainak és összetételének meghatározására. Még talán érdekes, hogy eme – nevével is sugalmazottan – nagyív szervezettel mi történik, pontosabban mi nem történik a törvény kihirdetése óta. Már több hónapig az információ, hogy vezetője kineveztek, aztán olyan hírek érkeztek, miszerint a kinevezés mégsem történt meg (vagy talán mégis?). De nem is ez a legfontosabb kérdés, hanem az: kell-e egyáltalán a tanács?

Révész Gábor

NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard

Informations Technology Distribution



NetWizard

Rendszergazdák!

Problémájuk van a felhasználókkal?
Messez van a problémás gép?

Megoldás a NetWizard!

Távoli installálási lehetőség,
Hibajavítás,
Adatkezelés,
Hálózatkezelés,
Automatikus software leltár (a felhasználó gépén is).

Mindent kedvező áron kínálják Önnek az ITD Kft.

Felkötöttünk!

Új címünk: ITD Kft., 1147 Budapest, Deés u. 73/A
Telefonszámunk: 252-0510

NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard NetWizard

Pengék

Tavaly december 20-án tették ki az szemelcső híre: az Informis megáltozása az Illustra Technologies vezető céget, 330 millió dollár körüli értékben. Az Informis üzleti mérleze 3,85 millió (forjóra 1995-ben több mint 700 millió dollár) hatalmasan mondták befektetése az új a legfőbb célja, hogy megkaparintsa az Illustra objektum-releváns adatbázisok és technológiáit. Az ipari elemzők véleménye szerint a befektetés jó döntés volt, az Informisnak – főleg az illu elérés – megadhat a lehetőséget arra, hogy pár év múlva átvegye a vezetést az adatbázis-kezelés piacán.

Az objektum-releváns adatbázis-kezelés vonatkozásában tartós alkalmazások lényeg a szövegszerkesztő videó- és grafikus anyagokból a pénzügyi statisztikai elemzéseket, a tudomány adatbázisokból és a térférfiainkat rendszerek tartalmilag terjed. Mindezekben felül a multimédiás adatok robbanásszerűen növekvő piacát, amelyhez mind gyakrabban a World Wide Webben átjutnak el, a legjobban az objektum-releváns technológiát – olvashatjuk annak a könyvnek az előszavában, amely a technológiai kiványa elmagyarázza az informatikai szakembereknek. Az Objektum-releváns DBMS – The Next Great Wave című művet az a Michael Stonebraker írta, aki az illustra céget megalapította, és aki az Illustra Technologies keretén belül most főtechnológiai nemcsak megfogalmazta az adatbázis-kezelés új irányát, hanem meg is indította a fejlesztést. Az Informis-Illustra házasság gyümölcsözően kibontakozhat az a Datahubba márkanévvel felöltött technológiát, amely tudásrendszer, amelyben az egyes modulok (a Datahubba modulok, vagyis „adatok”) a legkülönfélébb adatokat kezelik, a szövegről a videótól a képekig.

Az előszóval kikövetkeztethető, hogy itt az adatbázis-kezelés újabb, magasabb szintjéről van szó. A szövegszerkesztő üzleti célú multimédia, valamint a World Wide Web térférfiainak magától értetődően előrelépés felül az olyan eszközök irányát, amelyek egyidejűleg felülettel kezelik az adatbázis-kezelést a hálónálfele érvelés és természeténél fogva adatbázis, információkat.

Komplex, vagyis összetett, illetve más kifejezéssel nem strukturált adatbázisoknak hívják a hálónálfele formánálma szereket együtt. Az ipari elemzők egybehangzó véleménye szerint az az adatbázis-kezelés cég fog a közel években az étre kerülni a piaci versenyben, amely ebben a válságban leggyorsabban növekvő szegmensben tud átverni a megoldásokkal szolgálni.

Gondolom, ezek után világos, hogy az Informis egyáltalán nem szelvélnél szemelcső ki megadhat az Illustra. Ez talán az is érthető, hogy az Illustra miért fogadta el az Informis ajánlatát. Az Informisnak szükség volt egy olyan motorra, amely képes komplex adatok kezelésére, ugyanakkor az Illustrának kellett egy nevezetű adatbázis-kezelő, amelyre épülve a amelyet integrálódva alkalmazások alapjává szolgálhat.

A törvények ismeret egy másik interpretációja is. Mind az Informis, mind pedig az Illustra szeretett volna szövegszerkesztő lépni a Netscape-pel. Végül a Netscape az Informis választotta, az Illustra tehát feladta függetlenségét. Egyszerű másolással megadhat el a dolgot egy szerzőben Phillip Whose lapján (31. oldal).

A Garner Group szerint az Informisnak hasonló stratégia, komplex adatbázisokat kezelő hálónálfele meg egy szállító rendelésért, megadhat az IBM. Ugyanakkor a Garner Group mondia, hogy az adatbázis-kezelésben értenet több évként ideje szint vallani: miként is gondoljuk továbbfejlesztési termékeket el irányban. Érdekes volna megismerni, hogy például a Microsoft milyen stratégia szerint fogja adatbázis-kezelést alkalmazni most a nem strukturált adatok kezelésére.

Az adatbázis-kezelés az a közvetlen kezdés. A felhasználók igények és a számítástechnika lényegesen változóval új fajta megoldások számára nyitnak fel. A számítástechnika, az Oracle, az Informis, a Sybase és a Microsoft azon feladatok, hogy megfeleljenek az újfajta kihívásoknak. Biztosra vehetjük azonban, hogy nem mindegyiküknek sikerül majd teret nyerni ebben az új világban.

Mester Sándor

Komplex tanácsadás

A KPMG, amely a hat nagy (Big Six) nemzetközi könyvvizsgáló és tanácsadó cég egyike, 1989-ben kezdte meg működését hazánkban. Négyszer év múlva a KPMG Hungária berkeiben elindult az informatikai tanácsadás, Tomka János irányításával. Az azóta eltelt időszakban gyorsan növekedett ez az üzletág, amely jelenleg 10 fő foglalkoztat, de szeptemberben a munkatársak száma 20 körülre emelkedik.

Több mint 140 országban 72 zernél több alkalmazott tevékenykedik az anyacég, amely 1995 szeptemberében zárult pénzügyi évbén 7,5 milliárd dolláros forgalmat jegyzett. Legismertebb tevékenysége a könyvvizsgálat, amelyhez az utóbbi években növekvő súllyal társul a vezetési, adó- és jogi tanácsadás. Legfőbb küldetésének a cég a feladó vezetőknek nyújtott üzleti tanácsadást tekinti, erősebbé pedig az adott szolgáltatások komplexitásában és magas színvonalában látja.

Az informatikai tanácsadást az előbb említett három fő irány egyikeként a vezetési tanácsadás – a stratégiai pénzügyi, illetve az emberi erőforrások fejlesztéséhez nyújtott tanácsadás mellé – sorolja be a cég. Mindenekelőtt valójában az üzlet tartja a KPMG; Tomka János szerint, aki ma a KPMG Hungária informatikai tanácsadóért felelős igazgatója, szakterületének besorolása megfelel ennek az elvnek, hiszen „az informatika csak egy eszköz”, az üzleti problémák megoldásához, az üzleti stratégiai elképzelések valóra váltásához. Amikor a KPMG tanácsadása vállalkozás, összefoglaló a különböző területeken tevékenykedő tanácsadókat, az üzleti problémákkal indúl ki, és segít a helyes stratégia kidolgozásában, szükség esetén pedig az üzleti folyamatok átszervezésében (Business Process Reengineering: BPR). Olyan informatikai megoldásokat ajánl, amelyek hatékonyabbá teszik a vállalat működését, és részt vesz a vállalatok különböző szervezeti pontjait közt kötő hálózatok szakadékok áthidalásában.

Egy háromszög három csúcására helyezze a vállalatvezetést, az informatikai menedzsmentet és az informatikai rendszert belül felhasználókat, könnyen megvilágítható, milyen feszültségek és viszonyrendszerek határozzák meg a napi teendőket és a

konfliktusokat. A vállalatvezetés az üzleti feladatokat hatékony végrehajtással várja el a felhasználóktól, akik viszont a vállalati informatikusoktól legmagasabb szintű támogatásra tartanak igényt. Az informatikusok a maguk részéről a vállalatvezetésőt mind több és több pénzt kérnek arra, hogy feladatukat maradéktalanul elvégezhessék. E „konfliktus-háromszög” ismétlődő rövid leírása mutatja, milyen szakadékok áthidalására is gondolnak a KPMG informatikai tanácsadói, akik egyébként szorosan együttműködnek a vállalati felhasználókkal, valamint a helyi informatikusokkal, egyszerre mind arra törekednek, hogy az informatika irányítása közvetlenül a vállalat felső vezetéséhez tartozzon.

Tomka János nem ért egyet azzal a gyakorta hallható megállapítással, amely szerint hazánkban nem mutatkozik kereslet az informatikai tanácsadásra. Felhívja a figyelmet arra, hogy a nemzetközi pénzügyi és fejlesztési alapok (PHARE, Világbank, EBRD) által támogatott projektek megvalósítását el sem képzelhető tanácsadói cégek közreműködése nélkül. Az Országos Egészségügyi Pénztár (OEP) számítógépesített említi mint olyan projektet, amelynek előkészítéséből a KPMG több üzletága is kiveti a részét. Most folyik, és várhatóan júniusban fejeződik be az a munka, amelynek eredményeként megszűleik az egészségbiztosítás pénzügyi menedzsmentrendszerének (PMR) a funkcionális rendszerét. Ennek alapján indult meg az informatikai rendszert szerző megalkotását célzó tervezőfolyamat. E utóbbira alapozva írják majd ki – várhatóan az év végén – a tendert az egészségbiztosítás PMR-jének informatikai rendszerét. (Az OEP esetében egy harmadik projekt, az ügyfél-támogatási rendszer teszi majd teljessé a kört.)

Egyre erősebb verseny jellemzi a tanácsadói piacot is. Tomka szerint a magyarországi vállalkozások számára az informatikai tanácsadás iránti igény mostanában kezd fokozódni. Úgy véli, nem is független tanácsadó cégek, hanem a nemzetközi gyárak és a standard felhasználói csoportok szállítói közül kerülnek ki a legfőbb riválisok.

M. S.

Politikailag helytelen Word

Kínos botrányba keveredett a Microsoft a Word 6.00 szponyol nyelvű kiadásá kapcsán. A szövegszerkesztő program olyan bejegyzéseket tartalmaz, amelyek bizonyos csoportok számára kimondottan sértőek. Így például az „indian” szónominájáknak szerepel az „emberév” és a „barbár”, a „hiszpanik” mellett a „perverz” és a „gonosz”, míg a „szobuk” megfelelője a „civilizált” és a „kulturál”.

A Microsoft nyilvánvalóan bocsánatot kért a felhasználóktól, miután több panaszot is kapott Spanyolországból, és Mexikóból. Hasonló tartalmú hirdetések helyeznek el a legutóbb latin-amerikai országok ajtajainak is. Heteken belül új szótár beosztának ki a sponyol nyelvű szövegszerkesztőben, természetesen ingyen. Ehhez igénybe veszik a Colegio de Mexico professzorainak és egy sponyol nyelvésznek a segítségét is. Az inkriminált szótár egy amerikai cégtől származik, amelyet a Microsoft nem hajlandó megnevezni, mert végső soron a saját hibájának tartja a történetet. „Megnyitószerűség, hogy a mi felhasználóink az egész”-mondta a vállalat egy közléseiben.

Év volt az első eset, hogy a Microsoft bírálta érte valamely szövegszerkesztő felületét. Amíg az nemzetközi terpen való kilépéssel kapcsolatban már adódhat gondok a Windows 95 mellé, addig az ENSZ-ül véli világéretlen módosítani kellett,

mert India és Persz is tiltakozott egyes vitatott határokat általuk tévesnek feltételezése miatt.

BSA-tag lett az Adobe

A nemzetközi szövegszerkesztő közül hatodikként az Adobe is csatlakozott a BSA Magyarországhoz. Képviseletre distributorra, a Trans Europe Management Kft.-t kirtte fel, amelynek vezetője, Kálfalvi György elmondta: rendkívül fontos a rendszereműlt a mintegy 150-200 millió forintos magyarországi kiadványszerkesztő-piacot hiszen – hasonlóan a mindenki számítógépes piac több szegmensében is – szövegszerkesztővel négyet (illetve öt) használnak. „Így gondoljuk, még a legnagyobb kiadványszerkesztő adatként is használnak illegálisan Adobe szövegszerkesztőt” – jelentette ki Kálfalvi. Egyébként az Adobe kereskedelmi eszközeiket is beveti a kiadványszerkesztő programok piacának megteremtésére, ezért őszel legalizálták az eszközök használatát.

Informix

Chicagói szövetségesek

→ Folytatás az 1. oldalról.

Az eseményhez igazítva több bejelentésére is sor került, amelyekből arra lehet következtetni, hogy az Informix a relations adatbázis-kezelésben az éle kívánatos. A Navy Pier Convention Centerben 65 országból több mint 5 ezer Informix-használó és -partner vett részt a találkozón, a nemzetközi sajtó és az ipar vezető cégei közel százán képviselték. Több mint 110 cég jelent meg a kiállításban, magától értetődően az Informix termékeire épített megoldásokkal. A nagy hardvergyártók közül a többség ott volt (svédországi: Data General, Digital, Hitachi, HP, IBM, ICL, NCR, Pyramid, Sequent, Silicon Graphics, SUN, Tandem, Unisys). A kiállító szoftveres cégek közül néhány nálunk is ismert: Baan, FTP, Genus, Magic Software Enterprise, MapInfo, Netpage, Passport, Platinum, SAP, Verity.

Rekordsebesség

A Datamation szaklap június közepén tett közzé az informatikai cégek százas listáját (a tisztán informatikai eladásokból származó 1995-ös bevételek alapján rangsorolta a vállalatokat), ezenfelül külön sorrendet állított fel az ipari szegmens szerinti is. A szoftvergyártók között a Datamation szerint az Informix a 18. helyre szerezte meg tavaly, 714 millió dolláros forgalmával, megelőzve például a

kell vennünk, hogy Larry Ellison cége nemcsak RDBMS-t (Falgalmaz, hanem alkalmazásokat is. Tehát az RDBMS-szegmensben az Oracle esetében az előbb említett 1,5 milliárd dollárnál kevesebbet kell számolnunk. A Gartner Group szerint 1995-ben az Oracle a UNIX és a Windows NT platformokon összesen 57 millió dollár bevételt ért el RDBMS-eladóiakból.)

„Sebességben senki sem tud minket megverni” – jelentette ki magabiztosan az eseményen Phillip White, az Informix elnök-vezérigazgatója. A kijelentés mögött adatok húzódnak meg, és az meggyőződés, amely szerint az Informix adatbázis-kezelője az a köré épített adatbázis-kezelő-infrastruktúra a legkorábbi a piacón.

Egyébként a sebességrekordot legutóbb egy 64 bites Digital AlphaServerra érte el az Informix Online Dynamic Server 7.2 (TPC-C-benchmark) 13166 tranzakció percenként, ugyanezen a platformon az Oracle 7.3-as 19 százalékkal bizonyult lassabbnak, a Sybase System 11 csaknem 24 százalékkal).

Az első szövetséges az NCR

A sebesség kétségkívül fontos jellemzője egy informatikai megoldásnak, természetesen de legalább ilyen lényeges az is, hogy miként épül a jövőre. Az Informix ezen a felhasználói konferencián jelentette be, hogy szövetségbe lép az AT&T-ből nemrég kivált és ismét önállóan működő NCR-ral, hogy köl-
bözős fejlesztéseket és világ-
szerte értékesítéseket olyan
számítástechnikai megoldás-
okat, amelyek az NCR által
tavaly bemutatott, World
Mark Nevi, Intel, Atari, me-
reztetőhöz serveroszoftverei-
re és Informix adatbázis-ter-
mékeire alapulnak. „Garant-
ált, nagy megbízhatóságú
rendelkezésre állás” – így fog-
almazható az egy marketing
nyelven az NCR-Informix
szövetségéről. Az NCR-Informix
illetve fordított, további erősen parbuza-
mos fúzióprogram (MPP) szerinti az
Informix kiszolgálótermei ki kibőví-
tő, mereztető adatbázis-server, az Online
Extended Parallel Server, az SMP rend-

szerekhez az Online Dynamic Server) ké-
pezik az informatikai megoldások alapját,
UNIX- vagy Windows NT-platformon.

Váltságos piac igény mutatkozik a bizo-
natos működő számítástechnikai rendre-
nek iránt. Egyesek becsülnék szerint csak az
Egyesült Államokban évente 4 milliárd
dollár kár okoznak a rendszerleállások.
Az 1995-ben 8 milliárd dolláros forgalmat
előlr NCR és sokak örözi szerint ezzel
a bejelentéssel hangsúlyozni kívánja: tel-
jes vértében, 34 ezer munkatásával,
1100 irodájával szerte a világban igazi
nemzetközi cégeként áll az igényes fel-
használók rendelkezésére.

Az Informix számára ugyancsak nagy
jelentőségű a szövetség: olyan szorzat
kezdte, amelynek folyamán a szoftver-
cég egy szövetségi rendszert épít ki a
hardver- és szolgáltatásokkal. Világo-
san kifejezte ugyanis az NCR is, az In-
formix is a konferencia kapcsán tendenciát
szajnártaklelt, hogy szövetségük egy-
lélek számára sem kizárólagos. White meg
is jegezte: „A mi szándékunkból hiányzik
az a szó, hogy exkluzív.” Magyarán szólv-
ni az Informix ipari szövetség
tagja, hanem marketingjelleget is viselő
rendszerrel kívánja növelni. Ez belülről
a vállalat általános stratégiájából, az Infor-
mix szigorúan tartja magát ehhez az elv-
hez, hogy csak az adatbázis-kezelés-
tereken belül fejlesztésével és értékesítésével
foglalkozik, partnerre hagyja az alkalm-
azásfejlesztést, és fő nyújtják az alkalm-
azásokhoz szükséges szolgáltatásokat is.

Kártyások

Egy másik, hogy évről évről közt, hatá-
rozottan exkluzív szövetség első eredmé-
nyét is hird adta a chicagói konferen-
cia. Az ImagineCard szövetség tagjai, a
Hewlett-Packard, a francia „smart card”-
gyártó, a Gemplus és az Informix azt a
cél üzenték ki maguk elé, hogy az informa-
tika két, rendkívül tempóban növekvő
szegmensében, az Internet és az intrane-
tik világ számára nyitson aktív memóri-
akártyákra épülő egységes technológiát,
amely könnyen használható és biztonságos.
Az Interneten való vásárlás, az elek-
tronikus banki üzemeltetés, a vállalatok
belső hálózatában a biztonság fokozása
néhány olyan lehetőség alkalmasai,
amelyeket azonban túl általános fogal-
maztak meg ahhoz, hogy képet kapjunk
a szövetség céljainak lényegéről. A sajtó-
értékelésben is elhinktünk arról, hogy
konkrét megoldásokat ismereteseink. A

tükölközés érhető, hiszen az igen közeli
pövében olyan vállalatok fognak előállni
intelligenskártya alkalmazásokkal, amek-
lyek a piaci versenyben a technika révén
kiválóan előnyre számíthatnak.

Nem felelhet azonban azt a meg-
alólat, amely a chicagói konferencia is-
tisztaíráját volt hívatott segíteni. Minden
résztvevő intelligens kártyát kapott, amely
különböző funkciókat, és amelyet egyelő-
re a konferencia során a legkülönfélébb
szolgáltatásokat lehetett igénybe venni (a
kártya egybejöttéket szolgált, 10 dollár
értékű hitel adtak, amelyet az Informix
standján lehetett levásítani, beléptet-
ni lehetővé tette, vagy szatmóterpesz
hálozatba írt, mind-mind a regisztráltak
kapott jogdokumentációval).

A Navy Pier központban az évente 660
millió intelligens kártyát gyártó Gemplus
hatékonyra-méretű kaplák és olvasók
használtak. Az adatbázis-kezelő az Infor-
mix Online Dynamic Server végézet,
amely HP 9000-siemet kapott. Voltak le-
gyakorok (Sungbus GPR40-ások), amek-
lyeket HP200LX szisztembe építettek.
A HP – miként az egytízmilliókdes egészén
illően is – nemcsak gréppekkel, hanem
egyebek között titkosítási és hálózati támas-
szolgáltatás is hozzájárult a rendszer műkö-
déséhez.

A megállapodás híreltetett fránya új-
gyártó kártyákra adott vásárlásból kiindul:
a szövetség által kinnakál: rendszerben a
kártyák szabványos (ISO szerinti), a
levegővel a meglévő rendszerrel kompati-
bilisak, ugyanakkor a régi kártyák és
rendszerükben nem használhatók. Phillip
White elismerte, hogy a titkosítási
országokban váltohat, utána a
probléma, hogy az Egyesült Államok-
ban használatos titkosítási technológiát
nem lehet exportálni.

Megkérdés az Informix első embe-
relt, miként vélekedik a hálózati számítógé-
pékről, az NC-ről. White megemlítette az
Oracle-t és elnök-vezérigazgatója, Larry
Ellison mint az NC-százalomban részes
„Csk idővel valószínűleg az, ha informá-
cióséletrre első eszközökkel dolgoznak
ki” – mondta White, majd hangsúlyozta,
hogy ebben az ügyben az Informix tel-
jesen semleges, hisz nincs benne a hard-
verüzletben. Ugyanakkor ironikus meg-
jegyezte: reméli, az Oracle beszáll a han-
gyárgatókba.

Az Informix az Oracle-t tekint fő el-
lenfeletnek, ez kiderült abból, ahogyan
White a rivalizálókort nyilatkozott. „A
Sybase ma gyengébb versenytárs, mint
egy évvel ezelőtt” – mondta, majd kijel-
entette, hogy az IBM DB2-jel egyáltalán
nem tartja versélyes konkurens termé-
kek. Az Oracle-el való versenytárs kap-
csolatban kifejtette, az Informix beveté-
len velében sohasem fogja megelőzni
az Oracle-t, ugyanakkor az adatbázis-ke-
zelés szegmensében az első hely meg-
szerezésére, az Oracle legyőzésére törek-
szik.

Mester Sándor

EXTEND YOUR HORIZONS

THE ONLY SERVERS
WARRANTED BACK
UPPERCASE &
DOWNCASE

A Chicagói Informix-konferencián aktív memóriakártya volt a kiállítás, amelyet a konferencia során a legkülönfélébb szolgáltatásokat lehetett igénybe venni

Sybase-á, ugyanakkor egyelőre távolról
lőve a Computer Associates-t vagy az
Oracle-t. A relations adatbázis-kezelés vi-
galmában a csak a technológiai és ilyen
termekkel foglalkozó Informix közeli
a piacvezető Oracle-hoz. (Az Oracle
szoftverbevetélei tavaly meghaladták
1,5 milliárd dollárt. Azonban figyelembe

E számunk hirdetései (Ads' Index):

3Com Hungary: ATM hálózati	4. 001	EG: HP-Print	30. 001	OWYSK: Synthes	24. 001	Storage System K	
Zoll: Csk programok	3. 001	EG: Prosa Internet-kapcsoló	22. 001	PC Software: CA Visual Objects	24. 001	Yamaha CD-ROM k	17. 001
Albacore IT		ITD Kft.: NetWizard	5. 001	PlanetNet K		Szakmai IR: Omega vizsgatár	11. 001
Albacore Standard számítógé	16. 001	Kálus Kft.: gyári szoftverek	8. 001	DB: P.C. Diaviz, Bar nyomatok	21. 001	Szakmai Diavizok: IBM számítógé	11. 001
Asoc Kft.: Adaptec AVA-3040 web	22. 001	Kálus Kft.: állomány kiegészítők	8. 001	Polymon Kft.: Polaroid termékek	19. 001	SZAKMAI Kft.: gyári szoftverek	11. 001
Asoc Kft.: Adaptec AVA-3040 web	22. 001	Lentel Kft.: számítógépes perifériák	18. 001	Procomp Hungary Kft.: Canon nyomatok	16. 001	SDS/Compu-M k	11. 001
Asoc Kft.: Adaptec AVA-3040 web	22. 001	Lentel Kft.: számítógépes perifériák	18. 001	QWERTY Kft.: P.C. perifériák	19. 001	Western Computer: multimédia	24. 001
Asoc Kft.: Adaptec AVA-3040 web	22. 001	Made in Kft.: info-kapcsolók	24. 001	R.A. Trade Kft.: EPSON kiegészítők	1. 001		
DH: Hungary Kft.		Mikrosoft: Internet legújabb állása	21. 001	Selenevix Kft.: Compaq számítógépek	18. 001		
Hewlett Packard: nagykereskedés	22. 001	Moncomp: P.C. akciók	21. 001	Szajkó Kft.: P.C. akciók	24. 001		
Ocean Tech Kft.: D-Link hálózati eszközök	16. 001	OKI: Kávévaló írda		Sprint: gyári szoftverek	21. 001		
Tender Kft.: PC-k, Mac-ák, Internet	19. 001	OKFAZE: Az nyomatok	24. 001				
US CIM: PC-k, perifériák, Macintosh	8. 001						

Mialatt Ön nyaral,
mi szakmai vizsgákkal gyötörődünk
a magasabb színvonalú kiszolgálás érdekében,
reméljük az Ön meglepődésére

Új szolgáltatásunk:

Utánvétes kiszolgálás az ország
egész területén 24 órán belül!

Mindent a KVENTA-tól!



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Fűző utca 12/A.
Telefon: 111-8208, 130-8717, 132-5784
Telefax: 302-5136
E-Mail: kszoz@net.oni.hu

SZOFTVERKIÁRSÍTÁS 30-50% ENGEDMÉNYELI
Kérje akciós árlistánkat!

Multimedia 3D:		
SB16-kompatibilis hangkártya, hangszóró, 4xIDE CD, Compton's Interactive CD		19 800
ACER 4x IDE CD-érvénySONY kékű parcella SCSI CD-érvény		8 900-45 000
Scriptum angol és német CD-a szótárak, helynév-évszámok teljes választék!		9 000/17 000
Angol-magyar hangszóróNémet-magyar hangszóró		18 000/8 000
Ország-féle angol-magyar nyelvoktató-Anyanyelvi könyvtárak		14 000/29 800/36 000
Működés adattár: költészet, irodalom		11 900/14 900
Morphology terméklistái:		
Írókés + 200 helyes + PMA-Írókés + 4 QuarkXPress		7 000/7 200
Írókés + FM/CDÍrókés + MS + FW		11 900/14 900
Működés adattár: költészet, irodalom		14 000/29 800/36 000
Norton Commander for Windows 95		8 900
Delphi Desktop 2.0 upgrade/2.0 Developer upgrade		44 000/68 000
Borland C++ 3.0 upgrade/Developer's Suite/Dev. vagn	89 000/44 000/28 000/68 000	
Procomm Plus 3.0 CD-ROM 3.0 Ready-n		38 000/38 000
Aggravate Multimedia Facebook 3.0/4.0 for Win95 upgrade!	128 000/144 000/48 000	
ARC Firemaster 4.0/ARC Graphics Suite 95 comp. vagn. MS Office-vel		78 000/38 000
Visio 4.0 for Windows 19432 3d-ajjú. Visio Technical 4.0	36 000/18 000/64 000	
Cluson for Windows sebesség teszt 1.501 19432 3d-ajjú. valókomp/ajjú		79 000/23 000
MS Windows 95 angol upgrade + Multikéy 3.0 billentyűzet driver		14 000
MS Windows 95 magyar upgrade		34 000/14 000
MS Word 7.0.1 angol vagn magyar		39 000
MS Office 7.0 standard (angol + magyar) upgrade		99 000/78 900
MS Office 4.2 angol vagn magyar upgrade		99 000/82 900
MS Access 7.0 upgrade Developer Toolkit		98 000/26 000/98 000
MS Visual C++ 4.0 Professional upgrade CD		99 000/49 000
Windows 95 Resource Kit/MS 95 Resource Kit		7 000/7 200
MS Visual FoxPro 3.0 upgrade/Visual FoxPro Pro upgrade	37 000/18 000/99 000/54 900	
Multikéy 3.0 (32 definiálható billentyűzet) - DOS, Windows 3.1x, Win95 upgrade		7 800/2 000
CEMAN 4.0 (DOS, Windows, Win95) upgrade		16 000/9 900
Win95/98 7.0 3.5" vagn CD/DVD/Drive Comm/Suite (Win95, Win98, CyberJack)		19 600/29 900
Win95/98 4.0 single user (Windows, Win95, Win NT)		18 600
Win95/98 4.1 Network Starter kit DOS/Windows 11 server + 2 user/10 user		54 000/20 000
McAfee VirusScan for Win95 vagy DOS + Windows + OS/2 egyenként		18 000
McAfee Network NLE for 25 users/10 users/5 users/3.1 single	82 000/116 000/100 000	
ProF 2.23 single user/5 users/10 users/25 users	53 000/98 000/129 000/45 000	
PageMaker 6.0 for Win95/98 upgrade		128 000/42 000
Adobe Photoshop 3.0 CS for Win95/98 upgrade		128 000/42 000
CorelDRAW 3.0/CorDRAW 4.0/CorDRAW 5.0	16 500/89 500/98 000	
CorelDRAW 6.0 for Win95/98 upgrade/Network upgrade	119 000/56 000/95 000/40 000	
QuarkXPress 3.3E		144 000
Norton Utilities 95/Norton Navigator 95/Norton AntiVirus 95	27 000/22 000/20 180/00	
CA-Cadaper 5.0/upgrade CD 1.0		39 000/20 000
ICAMEGA ZIPdrive 100 MB ZIP SCSI-parcella (21 ms) (Win95-on, Windows NT-n is)		39 000/26 000
ZIP drive (120 MB)		3 500
JAZ drive (1 GB) (számtalan architektúra beállítással) (vastkó HDD-sel együtt)	110 000/130 000	
JAZ drive 1000 MB - 1 GB lemez, csatlakozó		33 000
Parallel SCSI Hardisk JAZ 5.25 drive-hoz		24 000

Árunk az árak nem tartalmazza a szállítást és a juttatást. Árunk a juttatás 10-15% alappól kiindul.

ÉRIK A GYÜMÖLCS

Az alma sem esik messze az Escomtól! Már az Escom üzletekben is megdugható, hogy mi az Apple különleges ízének titka, milyen remek programok, multimédia-alkalmazások, játékok kötődnek a Macintosh gépekhez. Keresse az Apple számítógépeit és programjait az Escom Bathányi téri és Andrássy úti üzleteiben.

<http://www.escom.hu>

ESCOM AZ INTERNETEN! Elkészült az Escom Computer Kft. magyar nyelvű Web oldala. A <http://www.escom.hu> név alatt mindig megtalálja aktuális árlistánkat, tájékoztatást kaphat termékeinkről, akciós ajánlatainkról. Ugyanitt elérhető számos driver, amelyre szüksége lehet az otthoni vagy az irodai felhasználáshoz. Az európai Escom képviseltek is elérhető a magyar Web oldalairól. Az Escom e-mail címe: info@escom.hu



<p>HP DJ 600</p> <p>38 990,-</p> <p>HP DESKAT 600 - A4-es kétszínű nyomtató, 888 sor - 800 ColorSmart színes papírral</p> <p>34 990,-</p>	<p>HP DJ 600</p> <p>34 990,-</p> <p>HP BJ 600C</p> <p>80 990,-</p> <p>HP LJ 51</p> <p>80 990,-</p>	<p>ESCOM Kinyitott Budapest, Vei l. s. G. 210-1145</p> <p>ESCOM Budapest, Andrássy út 2. 111-9873</p> <p>ESCOM Budapest, Bathányi tér 2. 201-8219</p> <p>ESCOM Budapest, Rákóczi út 67. 133-6199</p> <p>ESCOM Sopron, Bajcsy ú. 4. (82) 318-888</p> <p>ESCOM Székesfehérvár, Tavaszi u. 26. (22) 319-337</p> <p>ESCOM Miskolc, Dózsa Gy. s. 23. (46) 365-317</p> <p>ESCOM Pécs, Jókai u. (72) 333-837</p> <p>ESCOM Győr, Arad Vértanúk útja 8. (96) 313-404</p> <p>ESCOM Debrecen, Pálffy tér 7/a (52) 347-745</p>
---	---	--

Az árak úgy vannak megadva...

CASE a kézben

Vizsgálódásaink középpontjába ezúttal a számítástechnika egy kissé mellőzött területét állítottuk a CASE technológiákat. Nemcsak a fejlesztők vélekednek különbözőképpen a CASE eszközök használatáról, hanem a szállítók is. Az IBM szerint például a CASE nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, a fejlesztők nem fogadták el, mert a tervezési fázis és a megvalósítás között nincs visszacsatolás, lelassul a fejlesztés, és nehézkés a módosítások végrehajtása. Úgy látja az IBM, hogy a vizuális fejlesztőkörnyezet és az objektumorientált szoftverek lépnek inkább a CASE technológiák helyébe. Több tanácsadó cég pedig – talán hasonló okból – visszavonta CASE eszközeit, annak ellenére, hogy sok ügyfelüknél folyamatosan volt az üzemből állításuk.

Elentéless álláspontot vallanak viszont a CASE eszközök magyarországi forgalmazói. Ők úgy vé-

lik, hogy a hazai piac megérett ezeknek a technológiáknak az alkalmazására, és valamilyen formában a számítástechnika perspektívus területének tartják a CASE-t, külön hangsúlyozva, hogy itt – legáltalában egyelőre – nem olyan adóz a konkurenciaharc, mint például az adatbázis-kezelő rendszerek forgalmazók között.

Összeállításunkkal ahhoz szeretnénk hozzájárulni, hogy a felhasználók még jobban megismerhessék a CASE technológiákat. Rövid történelmi visszalépések után annak a megfogalmazására leszünk kisérierlet, hogy napjainkban mi a CASE

lényege, és sorra vesszük az ebben a világban elterjedt módszertanokat is. Piaci kitékintésünkbe azt a néhány CASE eszközt válogattuk bele, amely egyáltalán szóba jöhet ma Magyarországon, ha valaki CASE-választásról gondolkodik. A piacvezetőnek tekinthető Oracle Designer/2000-é mellett vizsgáljuk a Paradigm Plus képességeit is, a Release 3 főbb jellemzőit pedig teljesen. Emeljük továbbá a Cayenne és az SIP CASE eszközt, de az IBM-nek is teret adunk annak a kifejtésére, hogy milyen objektumorientált eszközt ajánl a CASE helyett.

CASE technológiák

Mivel a CASE (Computer-Aided System Engineering, számítógéppel segített rendszertervezés) nem választható el a szoftverfejlesztési technológiák kialakulásától, gyökereit ezekével szoros összefüggésben kell keresnünk. A '60-as évek végén, a '70-es évek elején, a szoftvereszközök fejlesztésének folyamataiban a különféle (moduláris, strukturális) programozási módszertanokat használták a fejlesztők, majd a strukturális irányzat (a fellírni lefele, lépésenként való finomítás, minden szinten a csak oda tartozó döntések meghozatala, a tiszta szerkezetek alkalmazása) a programok tervezésénél (Jackson-módszertől strukturált programtervezés, Warnier-módszer, különböző grafikus strukturális eszközök; döntési táblák, Nassi-Schneidermann-diagramok, pezsozókódok stb.) is kiterjedt. Hamar eljutott a szakma annak a felismerésére, hogy az így tervezett, definiált programokat a fenti leírásokból könnyen lehet generalálni. Világszerte – beleértve Magyarországot is, ahol akkor még azt hitük, nekünk is „fel kell találnunk a gök-mozdoányt” – különféle kódgenerátorok

születtek, és számítógépes eszközökkel kezdtek támogatni fejlesztéseinket.

Visszatekintés

A szakmadosítás persze nem állt meg a programtervezésnél, kialakultak a különféle technológiai életciklusmodellek, és megjelentek a rendszerek elemzését, tervezését segítő módszerek, technikák. Ezek elszigetelt műhelyekben születtek, ennélfogva eléggé különbözőek is voltak, de a számítógépes támogatás rajuk is kiterjedt. Magyarországon is használtak például az ISD0S-t, a PSL/PA-t és a CADES-t. Mindezek nagypécses eszközök voltak; következésképp az alkalmazott módszertan miatt és az eszköz miatt nehezen terjedtek. Magyarországi párhuzamként említhetjük a SOFTORG intézet, teljes életciklus lefedő eszközcsaládot, az ADAM&EVA-t, de utánuk is nagyon érdekes elemző-, tervezőeszközök (SYDES, SYSTEMATRIX) születtek itthon.

A '80-as évek közepén a rendszerleírás-, tervezés területén az alkalmazott

módszerek kezdtek egymáshoz konvergálni, megjelentek a PC-k és a UNIX-os munkakörnyezetek, amelyek lehetővé tették, hogy a gyártó cégek széles körben terjeszthessék a szoftverkezdő munkát támogató eszközöket. Az akkoriban született módszertanok és eszközök nagy része már igyekszik a teljes munkafolyamatot segíteni. A mai értelmű CASE technológiák a szakma előtt az időpont-tól számítják.

A CASE fogalma

Egy legrészletesebb életciklusmodell (elemzés, tervezés, megvalósítás, karbantartás) alapján mutatjuk meg a CASE fogalmát. Az elemzés fázisban értjük a fogalmi modellek létrehozását, vagyis a „mit kell tudnia a rendszernek?” kérdésre adható választ. A tervezés célja a „hogyan?” kérdéskör megválaszolása, tehát a konkrét technikai megvalósítás eszközeit figyelembe véve tervezést értjük alatta. A megvalósítás jelenti a részletesen megtervezett rendszer kódolását, tesztelését. A tesztelés nem különültünk el külön fázisba, hiszen a többszöri tesztelési tevékenység szekvenciálisan nem választható el a kivitelezéstől.

A CASE a szoftverkezdési folyamat fázisokra bontását, a fázisokhoz különböző technikák használatát, dokumentációs szabványokat, minőségbiztosítást, valamint mindezek számítógépes támogatását, a prototípuskezdést jelenti.

Sajnos ma Magyarországon, de szerette a világban, előszeretettel használják a CASE eszközöket pusztán a második komponens értelmében, és elfeledkeznek arról, hogy egy ilyen eszköz a kemény-módszertani megalkalmazhatóság és fejlesztői elkötelezettség nélkül nem több, mint divatos játékszer.

Módszertanok

A világban elterjedt módszertanokat sokféle szempont szerint lehet csoportosítani, osztályozni. A legfontosabb osztályozási szempontok a következők:

Értékelési-lefedettség, vagyis a módszeren terjedése (elemzés, tervezés, megvalósítás).

„Teljesítő”, ami azt jelenti, hogy nemcsak a különböző fázisokban javaslott tevékenységeket, szakember-összetételt, elkötelezettséget, dokumentációjeleket stb. tartalmazza a módszeren, hanem konkrét technikák használatát is előírja az adott munkafázisokban.

Orientáció, amely azt mutatja meg, hogy az adott módszer milyen szempontból közzel van a modellezendő területtel. A hagyományos strukturált módszertanok három alapvető aspektusból indulnak ki:

- Folyamatlábdi megközelítés használata a legribb módszertanok, emiatt elsőként a rendszerben lezajló folyamatok elemzésével, modellezésével kezdik, később foglalkoznak az adat-, illetve információárral.

- Információ-központú megközelítés, amely szerint a rendszer információárral, a stabilabb aspektus, ennek részletes modellezésével kezdi a munkát, és a funkcionál működés alapján elemzi (a legeljedőbb információstruktúrát képező módszertanok ezt a megközelítést használják).

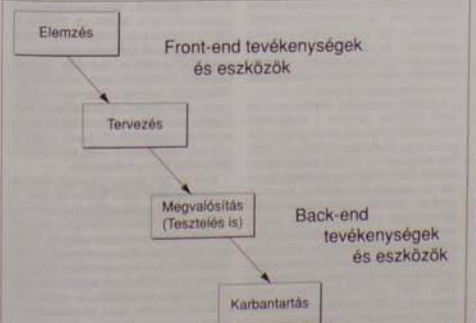
- Eszeményközpontú módszerek; a rendszerben lezajló eseményekre, „kontrollfolyamokra” koncentrálják, ezért elsősorban valós idejű rendszerek esetén alkalmazhatók őket.

- A strukturális módszertanok mellett a '80-as években megjelentek az objektumorientált módszertanok: kialakulások, fejlődésük sokban hasonlít a strukturális módszerekére, nevezetesen ezek is a programozási-tervezés-elemzés-trialezésen a felsőről sorrendben kölekedtek. A különböző egyedi módszertanok mostanságban jutottak el a „konvergencia” fázisba.

- Tartalmaz-e a módszeren a projekt-el kapcsolatos egyéb funkciókat, például projektvezetést, stratégiai tervezést, erőforrásbecslést stb.?

- Ma használatos strukturális módszertanok nagyrészt a következő módszertanokból keletkeztek:

- a de Marco-féle rendszerleírásból,



1. ábra. Egyszerűsített életciklusmodell



amely bevezette az adatfolyam-diagramokat (Data Flow Diagram, DFD), valamint az adatszótár fogalmát.

♦ A Chen-féle adat-kapcsolati modellről több vagy egyéb adatmodellezésről, valamint

♦ a Younion-féle tervezésből, azaz struktúradíagram-készítésből (amennyiben 3. generációs képfelgépítővel van szó).

A táblázatban a teljesítő igényre nélkül a fenti szempontok szerinti az angolozás területeken – hasznáknak sajnos még nem eléggé – elterjedt módszertanokról adunk összefoglalót. Bizonyos alapmódszertanokról, amilyenek az előbb felsoroltak, a minősítés az eredeti módszertanra vonatkozik, de ezekben is vannak új verziók, hiszen sokszor azóta már továbbfejlesztették őket. Csak a módszertan domináns technikáit soroljuk fel a táblázatban.

Már a táblázat futó értelmezéséből is látható, hogy a leggyakrabban alkalmazott – főként elemzési – technikák, amelyek az eszköztörök is támogatni kell, röviden összefoglaljuk. A technikák fel-sorolásánál legelőször a diagram szót használjuk, ezzel is jelezve, hogy nagyobb hányaduk grafikus ábrázolást is lehetővé tesz. Azért jobb a grafikus ábrázolás a narratív leírásnál, mert szemléletesebb, könnyebben átkérthető, mint a szöveges. Formai szabályokkal vezetheti is a fejlesztést a munkában. Sok esetben az igényes fejlesztők számára a magáról a rendszerről kialakított kép próbaéja is egyben, mert jó, áttekinthető képek nehezben rajzolnák, mint szövegesen „elkenni” valamilyen nem tiszta írást. A jó grafikus modell a dokumentáció alapját is képezi – természetesen a sohasem nélkülözhető szöveges kiegészítésekkel együtt.

A folyamat oldalán alkalmazott technikák:

- adatfolyam-diagram (DFD),
 - funkcióhierarchia,
 - struktúradíagram,
 - elemfüggő- vagy folyamatléírás.
- Adat- vagy információoldalon:
- egyed-kapcsolat diagramok,
 - adatszerek-er-leírások.
- Esemény- vagy kontrolloldalon:
- állapotábrány diagramok (véges automata),
 - egyedléírások,
 - funkciófüggés-diagramok,
 - különböző mátrixok és táblázatok.
- Erek a technikák gyakran nem csak együttesülnek, a rendszer két vagy több aspektusát önként öszi.

CASE környezet

A számítógépes CASE környezetek általában felépítését az ábrán mutatjuk be. A Marco az adatszótár fogalmát a komponens-értelmezés, a bemutatásnál foglalkozunk a funkcionalitási és a technikai megvalósítások egyaránt.

CASE szótár

Tartalom

A CASE eszközök szótárát tekintve messze van már az id. amikor Tom de Marco az adatszótár fogalmát mint az „adatok az adatszótár”-t definiálta. A mai CASE eszközök szótára (dictionary, repository) tartalmazza az összes rendszerleírás, tervezési és bizonyos kivételre információkat. Egy adott eszköz szótárának felépítése, tartalma összefüggésben van az általa támogatott módszertannal vagy módszertanokkal. Azt mondhatjuk, hogy a szótár tartalma visszafelé, a támogatott módszertanok terjedelméig, technikai. A rendszerrel kapcsolatos információk mellett audit információkat is tárolnak.

Számos eszköz rendelkezik szótár ki-tervezéssel, így lehetővé teszi, az a gyári objektumkészlet mellé újakat lehet definiálni, ezzel elősegítve a módszertan tesztelését. Gyakorlatban ritkán szükséges használni ezt a lehetőséget, mert a szótárak elég sok információt tárolásra alkalmasok.

A technikai megvalósítások elterjedt lehetnek, leggyakrabban publikus adatbázis-kezelőket használnak a szótár céljára, de vannak olyan eszközök, amelyek saját állománykezelőjüket vagy adatbázis-kezelőjüket használják szótár céljára.

Bemutató

A CASE szótárakban általában kétfajta módon juttathatunk információt. Ezekből következően minden eszköz rendelkezik

a saját grafikus editorjával. Ezek a táblázatos technikák függvényei. A grafikus modellek mellett mindig szükség van szöveges információk megadására. Erre a célra többféleképpen megoldást találhatunk. Vannak olyan eszközök amelyek hagyományos karakteres módú képernyőbetűli lehetőséget biztosítanak (diagramfűtő), az újabb verziók ezt már grafikus képernyőkkel biztosítják, de láthatunk táblázatos megoldásokat is. Ezközönként elterjedt, hogy egy grafikus editorral megadható modellel le lehet-e írni a másik, képernyő, ábrákról szövegesen.

Erdemes megemlíteni, hogy általában az eszközök grafikus editorjai (görögül) az eszközök, amellyel megvan a saját szemantikus és szemantikus szabályrendszer.

AZ IDE cég CASE eszköze

Az S4P+ (Software through Pictures), az IDE (Interactive Development Environment) 1983 óta létező CASE eszköztől módszertani kutatók dolgozók ki. Az IDE kifejlesztése, az adatszótárak használatának terjesztésének a teljes integrált rendszer, közösen adatszótár (repository) módok.

A rendszer legelőször a folyamatos fejlesztést rész struktúrák tervezésére szánták az RSPS (Structured Environment) struktúrák elemzési és tervezési környezet – új vagy már meglévő rendszer megvalósítására –, az S4PSE-RT pedig ennek valós idejű kiterjesztése. Mindkettő C nyelvű kód generál, és lehetővé teszi a C nyelvű forráskód és visszafeljárás (modellalkotás), valamint kód és a terv közötti navigálásra (round trip engineering).

Az objektumorientált tervezésre az IDE először saját módszertant alkotott: az OOSD/C++-t, am melyet megjelent a Rumbaugh-féle OMT (Object Modeling Technique), a cég azonnal arra állt, a kiegészítés a Jacobson-féle Object-orientált átvett User Case technikával; ez lett a ma is használatos S4POMT. Az objektumorientált tervezésnek mindmáig nincs általánosan elfogadott, egységes módszertana, de e hátrányt ellensúlyozni látszik az a tény, hogy a meglévő módszertanok a fők egyetbe. Az S4P maga (kiszéle) eleve olyan, hogy könnyű legyen újabb módszertanokat beépíteni, a Booch-féle módszertant alkalmazó S4P/Boochhoz például három hónap kellett. Az objektumorientált tervezésnek ezek az eszközei C++ kód generálják, és szintén lehetővé teszik a terv és a kód közötti átváltást, valamint meglévő objektumjuttatványok beemelésére (Class Capture).

Az S4P+ eredetileg főként a valós idejű világban, például a hadiparban használják (eből fakad megbízhatósága és szigorú dokumentáltsága). 1992-ben megjelent az S4P/IM modul (Information Modeling), az adatbázis-tervezés és -modellezés eszköze, ha a tervezést az adatbázis-tervezés megvalósításához alkalmasnak tartjuk, hogy mely adatbázis-kezelőre támaszkodjunk az alkalmazás; a lehetőségek (specifikus SQL kód előállításával az összes nyelvjárásban): Oracle, Sybase, Informix, Ingres, DB2. Az Object Entity Interchange az OMT és IM közötti kétirányú kommunikációt teszi lehetővé.

1993-ban jelent meg az IDE Test

Case generátora, az S4PT, amely a tervből automatikusan generálja a teszteléshez szükséges adatokat, a csökkenést és megbízhatóságot teszi a fejlesztésnek ezt az egyik legújabb fejlesztéséből és legkritikusabb lépését. A dokumentációs rendszert a kernel (S4P-terminológiai: core) kezeli, az Egyesült Államok Védelmi Minisztériumának igen szigorú DoD 2167/A szabvány szerint. Ez a rendszer is nagyban támaszkodik a tervben (repository) tárolt adatokra és diagramokra.

A független fejlesztők például DTP eszközökkel járhatnak hozzá az S4P-hez. A FrameWork vagy az Interface segítségével a dokumentáció tovább finomítható. A változatok nyilvántartását (a verziókontroll) az Vria cég ClearCase-e végzi. A Marconi követelménytervezés és követelrendszert (RTM) – amellyel az integráció jóval több a teljes tervezési folyamatban követhető és visszakereshető a követelmények alakulása – elemzők közreműködésével teljesen strukturáltan szövegből is meghatározhatók a rendszerkövetelmények, azaz az esetleges követelményváltozások hatása. Az újvalódi fejlesztésekre való a Newgate generációs, SmallTalk alapú VisualWorks és a FORTE (már épülőben van a családtagja a PowerBuilderrel), az internetes Java nyelvű fejlesztésére pedig a TakeFile Software cég SNIFFs for Java eszköze szolgál; a legújabb OMT- és Booch-változatok már közvetlenül is generálják Java kódot. A Brainbow IBB rendszerrel Sybase és Oracle forrásgenerátorok fejlesztésére. Az S4P CORBA szabvány szerinti tervezést is lehetővé teszi, a felületeket IDL-vel (az Interface Description Language-dzsel) írja le, és generálja az IDL kódot. Az S4P teszt szabvány script nyelvet vezérelhet el, ez – mivel teljesen dokumentált – új ábrákról készíthet leírásokat.

Ami az S4P üzleti helyzetét illeti, a nyugati piacon igen keresztelt, a tervre átváltó a struktúrák programozására az OMT 1993-ban jelent meg, és 1994-ben már 60 szálakat tett ki az IDE bevételeiből. Az OO eszközök Magyarországon egyelőre csak egyetemeken és főiskolákon használják, a strukturált résznek azonban ipari alkalmazása is van.

Seres Iván

CASE helyett objektumorientált

Az ObjChart, az IBM új objektumorientált módszer lehetővé teszi a programrendszernek gyors és pérézószerű kifejezését, modellezését/alkotását. Az ObjChart vizuális szerkesztésű használati modellét egy alkalmazás vagy rendszer. Létéhez hűző például egy objektum vagy osztály úgy, hogy az ikon az eszköztárról a szerkesztőfelületre (composition) húzzák. Ezután más ikonok kiválasztásával, mentés és pérézószerűk használatával attribútumok, műveletek, módszerek és más modellezési lehetőségeket az objektumok. Végül végrehajthatjuk, javíthatjuk modelleket, hibakeresést végezhetünk benne, mindezt az ObjCharton belül. Amikor már elegetet vannak modelleket, az ObjChart generálja a végrehajtó alkalmazás kódját.

Az ObjChart lehetővé teszi, hogy az alkalmazás vagy a rendszer konstrukciója belül definiálhassunk objektumokat, osztályokat és azok viselkedését.

Az ObjChart vizuális szerkesztőket kínál osztályok és objektumok modellezésére, valamint a viselkedés modellezésére, scenário-ábrák- és átmeneti jelek (state transition) diagramokkal. Minthogy az ObjChart követelmény a vizuális szerkesztők nyújtotta nézeteket, nyugodtan változtathatjuk a modell egy ikon nézetét: a változás megfelelő módon jelenik meg a modell más nézetében. Így azután szabadon váltogathatunk ide-oda a nézetek között, ahogy az általunk modellezett alkalmazás vagy a használatban lévő objektumorientált technika megkívánja. Fejlesztés közben használhatunk teszttechnikat is modelleinket. A modell végrehajtható megtekintésű grafikonban vagy szövegesen is. Megadhatunk mutabemetet a modellnek, bármely ponton elindíthatjuk vagy megállíthatjuk a végrehajtást, és megvizsgálhatjuk a modell végrehajtásának eredményét – beleértve a modell információkat – például az attribútumértékeket – a változásait.

Módszer	Életciklus	Orientáció	Technika	Egyéb
de Marco	elemzés	folymat	DFD adatcske	
Yourdan	tervezés	folymat	struktúrádiagram	
Chen	elemzés	információ	egyed-kapcsolat modell	
Martin	elemzés/tervezés	információ	adatelő- funkció-függőség (dependency diagram)	
Gane & Sarson	elemzés/tervezés	folymat	DFD	
ISAC	elemzés/tervezés	folymat	DFD-vel egyválasztás gráfok adatszervezési leírások	
SOM (Haskins)	elemzés/tervezés	folymat	NINCS	projektvezetés
SOM (Holland)	elemzés/tervezés	folymat	DFD	projektvezetés
Ward Mellor	elemzés/tervezés	esemény	végző automata	
SSADM	elemzés/tervezés	folymat	DFD adatelő- egység	
ORACLE CASE	elemzés/tervezés/ kivitelezés	információ	egyed-kapcsolat modell funkcióhierarchia	projektvezetés erőforrás szükséglet becslés
JSP	kivitelezés	adat	adatcskezelő programcskezelő	
JSD	elemzés/tervezés	esemény	egyed/tervez. hápiódiagram	
Booch	(elemzés)/tervezés	objektum	osztály, objektum, állapot/menet, objektuminterakció- diagramok	
OMT	(elemzés)/tervezés	objektum	objektummodell din. obj. modell funkciómodell	

Módszertanok osztályozása

szerek, és mint ilyenek grafikus készletükben és szabályaikban limitáltak. Általában elvárható azonban az ilyen szer-

kesztőktől, hogy minél több információt nyújtsanak ott lejegyzék képesek keretén, és hogy egy modelltől több diagramot,

például részdiagramot vagy különböző részletességű ábrát lehessen készíteni. Technikai jellemzők az adott környezeti GUI szabványainak felelnek meg.

Kínészet

Ebben a pontban csak az eredeti, transformáltan információk "visszanyerési" módjait mutatjuk be, a további transformált, úgynevezett generált információkat külön vizsgáljuk. A fejlesztés során szükség van arra, hogy a bevitt információkat többféleképpen is megtekinthessük: leggyorsabb az adott diagramok kapcsán, de szükség lehet más rendezésre is. A fejlettebb eszközök rendelkeznek objektumnavigátorral vagy valamilyen más böngészőfelülettel. Színes külön címszót értemelne a szótárból készíthető riportok témája. Jóllehet a CASE repositoryban minden információ naprakészen megtalálható, szükség lehet azonban például az életciklus fázisának záráskor elemzés, tervek stb. dokumentációk kivonatára. További igény lehet a különféle művelegbiztosítási riportok készítése. Általában a következő típusú riportok várhatók:

- Tartalmi, lista jellegű: adott objektumtípus összes vagy szűrt halmozára
- Kereszterefencia jellegűek: kétféle modell összehasonlása
- „Hol használjuk?” kérdésre választ adók: egy adott objektum előfordulásainak, használatának a nyomozására szolgálnak
- Minőség-ellenőrzési riportok: például teljességvizsgálat, felhasználói objek-

tumok, és egyéb nem szokásos konstrukciókat kimutató riportok.

A fejlettebb eszközökben nemcsak a tényleg generált riportokat lehet készíteni, hanem a felhasználók maguk is készíthetnek saját igényeiknek megfelelőket. Ehhez természetesen a szűrési szerkezetet publikusnak kell tenni a szoftvernek.

Státus management

A CASE eszközök számos státus management funkcióval rendelkeznek. Ezek a következők:

- Többfelhasználós hozzáférések, amely megnevezi a fejlesztőket, hogy ugyanazt a szótárt többen is használják, természetesen ugyanazt az információt konkréten nem változtatják.

- Biztonsági, hozzáférési mechanizmus, amely azért felelős, hogy csak a megfelelő jogosultsággal rendelkező fejlesztők legyenek hozzá a szótárhoz, pontosabban – csak megadott objektumokhoz és – csak az előre definiált hozzáféréssel joggal (read only, update stb.).
- Verziókontroll, amely lehetővé teszi a fejlesztés bizonyos fázisában vezérelt bevezetéseit, új verziók létrehozását, illetve a verziók körüli mozgásokat
- Változatkezelő hivatott követni automatikusan a szótárban bekövetkező változásokat.

Csatlakozás más eszközhöz

A CASE eszközök szótárai közötti adatcsere elég gyakori. Gyakran készítenek a gyártók ilyen „hidprogramokat” az egyik CASE eszköz szótárából a másik

Paradigm

- Többfelhasználós
- egy felhasználótól több, egyidejű munkacsoporthoz bővíthető
- objektumszintű vezérlés és hozzáférési jogok

Többmódszerezés

- fejlett automatizáció a következő módszerekhez: OMT, Booch, Fusion, Shlaer/Mellor, Coad/Yourdan, Martin/Oddell/OOIE
- Use Case modellezés integrálva mindegyik módszerrel
- javított parancsnyelv a jelentések teste szabásához, ellenőrzésekhez és kódgeneráláshoz

Round-Trip Engineering

- javított kódgenerálás C, C++, SmallTalk, SQL, Ada, ODBMS-definíciókhoz
- megújult C, C++ és SmallTalk kód visszaféltés és újrafelhasználás
- automatizált diagramgenerálás és frissítés
- teljes dokumentációgenerálás a DocEXPRESS segítségével

Többplatform

- elérhető a legtöbb UNIX-os és PC-a platformra: Windows, Windows NT, Windows 95, IBM OS/2, SunOS, Solaris, HP-UX, DEC Alpha OS/1, SGI IRIX, IBM AIX
- a grafikus felhasználói felület támogatja a Windowst és a UNIX Motifot
- OLE 2.0 ügyfél-kiszolgáló-támogatás
- számos nyomtató- és rajzolóprogramot támogat
- egyszerű telepítés.

Az OMT módszer áttekintése

A Rumbaugh-OMT módszer olyan objektumorientált jelölés alapú, amelyel az osztályok és a kapcsolatok írhatók le a szoftverfejlesztés időtartama alatt. Az időtartam hét szakasza osztálymegfogalmazás, elemzés, rendszertervezés, objektumtervezés, megvalósítás, tesztelés-hibakeresés és alkalmazás. E hét szakasz alatt három, folyamatosan javított modell készült, amelyek a rendszer három különböző, egymással összefüggő nézetét adják. Az Object Model egy Dynamic Modellel és egy Function Modellel egészül ki, együtt írják le a rendszer minden aspektusát.

A Paradigm Plus OMT módszert frissítették, hogy támasgassa a James Rumbaugh által kiadott legújabb kiterjesztéseket (például az Object Interaction Diagrams) és a három modell vezérelt készítését. Az OMT-nek az a máshoz képest speciális a Paradigm Plusban OMT '95 néven ismert. A felhasználó választhat, hogy tovább folytatja megkezdett projektjét az OMT '94-gyel, vagy átter az OMT '95-re.

A Paradigm Plus és az OMT használatával a szoftverfejlesztők olyan Object Modelleket és terveket készíthetnek, amelyek átíthatók objektumorientált programozási nyelvekre, például a C++-ra. Az OMT kifejező jelölése a problémák és követelmények megfogalmazására módosult ad a fejlesztőknek olyan jelölést használnak az elemzés, tervezés és megvalósítás teljes ideje alatt.

Az Object Model a rendszer statikus struktúráját írja le, megmutatja az objektumok struktúráját a rendszeren belül, és alapját adja a Dynamic és a Functional Modellek osztály, objektum, a rendezési diagramokból és adat-szótárból áll. A Dynamic Model a rendszer vezérlését, más szóval időfüggő viselkedését írja le, megmutatja az egyes objektumokhoz rendelt eseményeket, és az abból következő megengedett eseménydiagram; állapot- és esemény-szoftár diagram grafikus megjelenítéséből áll. A Function Model pedig a rendszer funkcionális, transzformációs viselkedését írja le, a rendszer valódi értékekkel ellátott aspektusait modellezi; adat-szótárgarabok és objektuminterakciókból áll.

A Paradigm Plus könnyen teste szabható a ProScript, egy Visual Basichez hasonló parancsnyelv segítségével. A ProScript minden funkcióval ellátott nyelvi, általa a felhasználó teste szabhatja az objektumtárból kívülről (eredmény) (output). Lehetősege ad az együttműködésre az objektumtárral, a diagramokkal, a menüparancsokkal és a felhasználó által írt programokkal, megadva azt a rugalmasított, amely a változó projekt követelményekhez szükséges. Használatával ad hoc lekérdezések hajthatók végre az objektumtárból, és gyakorlatilag bármilyen feladatot végre tud hajtani, amely a felhasználó jelölt ki a kezelői felületen (memóri, eszközök, párbeszédablakok).

Az objektumorientált CASE eszközök sorába tartozik a Paradigm Plus, amelyel eredetileg a Protosoft készítette, de a céget megvette a 280 millió dolláros forgalmat lebonyolító Platinum, és a Paradigm Plus beillesztette mintegy 100 termékéből álló nemzetközi értékesítési láncába. Magyarországon közel másfél éve az IQSoft foglalkozik a Paradigmmal, idén áprilisban hivatalosan is felvállalta a CASE eszköz disztribúciós feladatát.

Szabó Tamás, az IQSoft munkatársa elmondta: nemcsak a Paradigm Plus leírásának eladásával foglalkoznak, hanem konzultációk, oktatás és fejlesztési tevékenységet is végeznek. Magyarországon több helyen használják CASE eszközöket, például a BME-n oktatási célra, a Hycare-n pedig körházi rendszerek fejlesztésére. Az IQSoft a saját projektjeit (Mol, Westel 900, 4GSoft) a fejlesztés teljes életciklusa alatt bevett a Paradigm Plus-t.

A Release 3 jellemzői

- Vállalati környezetmodellezés
- a komponensek megosztása és újrafelhasználása a projektet között, az egész vállalat kiterjedően
- az egész vállalat kiterjedő Object Browser
- nagy teljesítményű elosztott objektumtár (repository)

ba való átváltásához. Hogy ez megvalósítható legyen, léteznek szótárszabványok is, ANSI és IRDS egyaránt (IRS, Information Resource Dictionary System).

Érdekes további lehetőség az eszközökkel kapcsolatban, hogy rendelkeznek kapcsolattal például valamilyen kiadványkészítő (DTP) eszközzel.

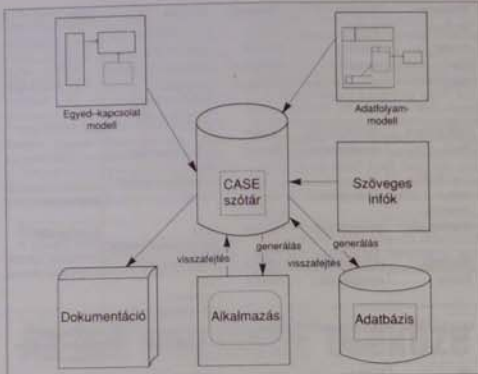
Generálási lehetőségek

Adatbázis

Amíg a front-end rendszerfejlesztési fázisokban bizonyos alaptechnikák és információk megadást illesztenek sok eszközhöz hasonlóan viselkednek, a back-end oldalon nagyobb különbségek találhatók. Az elemzési fázisban a különféle módszertanok és CASE eszközök ma már a tárgykörrel, azaz a tervezett rendszer megvalósításának környezetével foglalkoznak ezeken az „alvénnyel” már a konkrét környezetet ismeretben dolgoznak. Nem azonos az ez in alkalmazott megfontolások, ha például relációs vagy hierarchikus adatbázis-kezelő, esetleg inderrelvezéskénti adattalományokat használunk, vagy másképp kell gondolkodnunk, ha hagyományos harmadik vagy negyedik generációs alkalmazást készítünk. Sok eszköz sok tárgykörrel, azaz markolmá. A tapasztalat azt mutatja, hogy ezek az eszközök nem képesek egy-egy környezetre specifikumait oly mértékben figyelembe venni, mint azok az eszközök, amelyek a generálási funkcióikkal együtt esetleg néhány hasonló környezetre tartozgatják.

Ugyancsak különbségek vannak a back-end tevékenységek bontásában. Vannak olyan eszközök, amelyek egy-egy kapcsolattal modellel direkt módon SQL, DDL, utasításokat tudnak generálni, de léteznek olyan eszközök is, amelyek egy közösen szintet írtak be, az egyed-kapcsolat modellel szemben a végző SQL szintet készíty el, hanem egy adatbázisrészlet, amelyet még lehet vizsgálni, finomítani, a tényleges fizikai megfontolásokat CASE szinten megtenni, miközben a fogalmi adatmodell nem kell elrontani.

Prototípus illetve alkalmazásgenerálás Sok tekintetben hasonlókat lehet elmondani az alkalmazásrészlet és a generálás tekintetében az eszközök hasonló, illetve különböző lehetőségeiről, mint az adatbázis-tervezés vonatkozásában. Az eszközök általában tartalmaznak modulstrukturák létrehozására szolgáló grafikus editorokat, de abban már eltérések vannak, hogy az eszköz tud-e (default) modulstrukturát generálni funkciómodellből. A modulspecifikációk megadásának módja is többféle lehet. Yourd-on-struktúra-diagramtól egészen Oracle Modul Data diagramig. A jövővíz felhatalmazottak leginkább érdekli kérdés mindig a következő: az alkalmazások vagy szálakélt leírni generálni a CASE szótárban az elemzőről és a tervezésről megadott információkból, milyen szintű prototípuskészítési lehetőségek léteznek? Az senki ne várja, hogy ma még (?) a CASE szintjén tökéletes alkalmazást lehet generálni. A negyedik generációs nyelvekre generáló eszközökönk tipikus információrendszer-funkciók esetén elég magas fokot lehet elérni, de ez természetesen függ a konkrét alkalmazás komplexitásától. Nagy előnye a CASE szintű generálásoknak, hogy részletesen modultervezéssel kell létrehozni, ami a tervezési dokumentáció alapját is képezi, persze a CASE hatásköréből ki- lépve sok változattal, továbbfejlesztést lehet vagy kell csinálni.



2. abra. CASE környezet

ma már komplexitásától. Nagy előnye a CASE szintű generálásoknak, hogy részletesen modultervezéssel kell létrehozni, ami a tervezési dokumentáció alapját is képezi, persze a CASE hatásköréből ki- lépve sok változattal, továbbfejlesztést lehet vagy kell csinálni.

Visszaféjezés Létező adatbázisok és alkalmazások új, készülő rendszerre történő beillesztésére, de néha csak egyszerű visszadokumentálásra szolgálnak ezek a CASE

funkciók. A fejlettebb eszközök ma már általában képesek grafikusan is megjelölhető fogalmi adatmodellbe visszaféjezést a saját tárgykörrel az adatbázis-leírás, az alkalmazásokból pedig saját modulprogram definíciókat képesek készíteni.

CASE eszközök bevezetése Sok gyártó azval a szlogenel igyekszik becsalogítani a jövőző CASE-eszközvásárlókat, hogy gyorsabb lesz a fejlesztés, spórolhatnak a fejlesztésre fordított költségeken. Ez igaz is lehet, de csak következménye egyéb okoknak, amiért ezt a technológiát érdemes választani. A CASE eszközök és a módszertan kitartó használata gyökeresen átformálja a régi fejlesztési szokásokat. A hangulati a back-end tevékenységéről átövedik a front-end munkára, minél pontosabban definiáljuk a rendszermodelt, készjük el a részletes terveket, annál egyszerűbb a kivitelezés. A hagyományos és CASE fejlesztések fázisai közötti elfogadott arányok: elemzés 15%, tervezés 20%, kódolás 35%, tesztelés 30%, ugyanez CASE fejlesztés esetében: 40%, 25%, 20%, 15%, de a fejlesztés felgyorsulhat a minden részletre kiterjedő rendszerdefiníciók, valamint a generálási lehetőségek miatt.

A sikeres bevezetésnek számos más feltétele van. Szükséges, hogy a teljes fejlesztési team ismerje a technológiát, elfogadja, ne talájon kibúvókat, hogy egy-egy esetben miért kerüli meg a szabványos utat (például nem generálunk, mert az meg kell tanulni, a programozást nyelvet pedig már művészi szinten ismerjük...). Mindeztől szükséges a vezetői elkötelezettség is, és egy jó projekt menedzser nélkül ne is fogunk bele az egészbe! Az első CASE-es projektre több időt kell hagyni, mint egy hagyományos fejlesztésre, hiszen a konyvekbl, tanfolyamokra, ismeret technológiát be is kell gyakorolni. A második projektjl már könnyebben, a továbbiakkban pedig görüldéklyéven használjuk, mintha mindig ez lett volna a fejlesztés módja. Mire pedig azt hinnék, hogy protí módon ismerjük az eszközt, a gyártó már régen új verzióval áll elő.

Báné Varga Gabriella

A Fókuszot összeállította:
Siebhig Andrea

Design/2000

Az ORACLE 1995 áprilisában piacra dobta... Designer/2000 fantáziájú CASE eszköze teljes mértékben megújult verziója az ORACLE CASE szoftvereknek. Az új lehetőségek mind a funkcionalitást, mind a felhasználói felületet érintik.

A grafikus szerkesztő skálája nagyon széles; rendelkezésre állnak a régi verziókhoz is máé létező, de javított eszközök, mint az egyed-kapcsolat-diagram, funkcióhierarchia, adatfolyam, valamint a 3D-nél is többfajta méter.

Ma már lehet az egyed-kapcsolat-diagramon is feltüntetni az attribútumokat, egyedi aronított komponenseket, az objektumokkal csoportosan műveleteket végezni, a diagramok preferenciáit elemteni, a funkcióhierarchia-diagram és a mátrixok szerkesztését irányítani, a mátrixok oszlopjait és sorait szerkeszteni definiálni stb.

A régi szerkesztők mellett számos új áll a felhasználó rendelkezésére. Az új Process Modeler lehetővé teszi, hogy az üzleti folyamatokat ábrázoljuk a kezdeti elemek során, és a felhasználóval való interjúk eredményét minél előbb úgy rögzítsük. Ide- és költöztetőket rögzíthetünk, letölthetjük az adatbázisok felületét a diagramhoz, és multimédia tulajdonságokkal is kiegészíthetjük. Használható az eszköz a ma divánú ábratípusokhoz-visszatérve, azaz megőrző funkciókra is. Ha valaki ezzel kezd a Designer/2000 használatát, nem biztos, hogy megjön a kedve a továbbiakhoz. Ez a grafikus eszköz

még igencsak gyermekcipőben jár, bár a egy reklámtevékenységben túlzottan fontos szerepet kap.

Annál jobban és használhatóbb viszont a további új komponensek. Az egyed-kapcsolat modellelből a Database Wizarddel előállított adatbázis-tervezés ma már grafikusan is lehet látni, szerkeszteni. Az úgynevezett Data Schema vagy Data Diagrammal a generált adatbázis-objektumok mellett tere szintű objektumok definiálásra is alkalmas. A tervekben lényegében az összes adatbázis-objektumot definiálhat, és így generálni az SQL parancsállományokat. (Nemcsak táblák, oszlopok, megszorítások, hanem view, snapshot, index, szekvencia, adatbázis-trigger, tárolt eljárás stb. is létrehozható).

Az alkalmazási oldalon az Application Wizard hivatott a funkciómodellből modulterveket készíteni.

A megértesült fizikai tervezéshez, illetve kivitelezéshez 3 új eszközt áll rendelkezésre. A Module Structure Diagrammer segítségével a modulálható grafikus lehet létrehozni. Természetesből adódóan, a kezelést tekintve, sok hasonlóságot mutat a funkcióhierarchia-diagrammal. Szintén új lehetőség a Module Level Navigator, amely PL/SQL modulok grafikus úton történő kódolását segíti elő, a vezérlőtervezési elemek grafikus ábrázolásával és változtatásával, szintaxisvizsgálattal, valamint az érvényes objektumnevek felkínálásával.

A harmadik eszköz, a Module Data

Diagrammer arra ad lehetőséget, hogy a modulok adathasználatát grafikusan definiáljuk vagy szemléltessük a képernyőn. Megjelenítése hasonló a Data Diagrammeréhez.

A szótárban való közeledés és adatkarbantartás eszköze a Repository Object Navigator (RON), amely egy teljesen objektumorientált grafikus eszköz, és több alkalmazási rendszer szimulált kezelését is lehetővé teszi. Két fontos felhasználócsatlakozó-móda van:

- a „navigálási ablak”, majd miután ismeret segítségével pozícionálunk a kívánt objektumra,

- a „tulajdonságablak” segítségével láthatjuk az adott objektumot leíró adatokat.

Ami a technikaikat illeti, jó lenne, ha a gyártók megértesítik az eseményvezérlést. A módszertan és az eszköz foglalkozik eseménydefiníciókkal, illetve az események és az általuk kapcsolt funkciók kapcsolatával, de sok esetben a gyakorlatban hiányzik egy erős eseményvezérlés technika, például állapotmeneti diagram vagy egységletérkép.

Az CASE Repositoryból jelenleg Reports, Forms és Visual Basic kódokat lehet generálni.

A UNIX-környezetből Windows-környezetre történő platformátvitálok pozitív és negatív hatásai egyaránt vannak. Pozitívum, hogy az eszköz felhasználói felület a Windows-szelts körben elterjedt, magas szintű szolgálatásúval konzisztens. Negatívumokként kell elkövetni a stabilitási problémákat. A kibocsátás óta eltelt egy évben azonban ebben a tekintetben is sokat javult a helyzet.

Báné Varga Gabriella

Beszélgetes az Informix elnökével

Négy dudás a nagy csárdában

Amikor 1989-ben Phillip White átvette az Informix Software vezetését, az akkor 25 millió dollárra taksált cég a harmadik helyen állt – jócsán lemaradva a második mögött – a UNIX-os relációs adatbázis-kezelő rendszerek (RDBMS-c) piacán. Ma a 700 millió dollárért erő cég – amely tavaly az előző évhez képest 59 százalékkal nagyobb, összesen 105,3 millió dolláros nyereségre tett adót – megelőzte a Sybase-t, és a UNIX-os adatbázisok eladásából származó jövedelmét tekintve a második helyen áll. A Gartner Group adatai szerint. Mi történt mindeközben? Először is White erő nemzetiközi partnerkapcsolatot épített ki VAR-okkal és független szoftverfejlesztőkkel. Aztán az Informix presztízsének növelésére és az adatbázisimag (engine) izmosítására létrehozott egy „alomszapatot” kiváló adáruzt-szakértőkből, az ex-IBM-es DB2-guruvól, Michael Sarangával az élen. A Gartner Group adatai alapján ma a piac az Informix dicsőkedhet a legerősebb RDBMS-architektúrával a mérhetőség, a megbízhatóság, a teljesítmény és a kezelhetőség tekintetében.

Megjöröhet azonban, hogy ezek a szép eredmények mégse elegendők az adatbázis-áreánban zápor viadai győzelethez. Számos kihívásnak kell megfelelnie az Informix főnökének: tartani a pozícióját az 40 százalékos éves növekedés tempóján, amikül hogy fölösslegen megterhelte az üzveletvegekre kibevizert üzleti modelljét; sérteletlen megüzni a piacvezető Oracle hatékony és környezetlen marketingcsoport; megvetni lábát egy talpalatnyi helyen az alkalmazásfejlesztő eszközök túlfúzódt zónájában, valóra váltani az intelligens kártyákalkulá kommunáló adatbázis-alkalmazások ideáját; továbbá egyetlen univerzális adatbázis-kezelővel az osztergyű az Illustra Information Technologiesel a birtokába jutott objektumos és relációs technológiák, a Stanford Technology Group (STG)-vel megszerzett online elemzésfeloldozási (OLAP) képességeket, valamint a World Wide Web-elérést.

Tavaly őszel még azt mondta, hogy a szoftverpiacban a feloldozás nem, jelegeten működő modell. Ennek fényben mivel magyarázza az Illustra és az STG bekezeledését?

– Még mindig az a véleményem, hogy a legtöbb cégvilárási célja elhibozott: a bevetelnovény. Nem lehet anyagi megfontolásokból vásárolni, és aztán cüscükategóriájú termékekkel előlónakálni – az ügyfélállomány képtérséhez vagy egy új rendszerre való átéréséhez szükséges technológiát kell megvenni. Tudom, hogy ez most ellenmond mindannak, amit eddig állítottam [a füzükör], de eljött az ideje számunkra a piaci bevetárolások, mert technológiával van értelme. Véleményünk szerint az STG-nek volt a legszó OLAP-eszközvilámlata, és mi szervegységbe illesztettük azt saját adatbázis-imagunkkal.

– És miért éppen az Illustra? –
–Tavaly összefutottam Dick Williamszel [az Illustra elnök-vezérigazgatója], és azt mondtam neki: „Öngyártott termék csinál, ami kinyírja az Illustrát.” Aztán meggyeztünk abban, hogy jó volna együtt dolgozni, és össze kellett erőszénük Michael Stonebraker [az Illustra „főnökét”]

Sarangával, hogy lássuk, megoldható-e technikaillag az a közös munkák. És ók arra jutottak, hogy rövid időn belül összehozható a dolog.

– Még az év vége előtt egy olyan, integrált adatbázisimagunk lesz, amely képes meghatározni az adatok típusát (szám, kép, hang, videó, webes) és viselkedésmódját, továbbá azok előérését a serverünkbe csatlakoztatott DataBlade-c [az Illustra objektumorientált onlinekönyvtárára] révén. Ez fogja megkülönböztetni termékeinket rivalisáinktól.

–Néhány éve még a guruk költözéges árdáknak tekintették az adatbázisimagot. Változott-e ennek megítélése?

–Őrást levetted. Soha nem hiték volna, hogy a jelenleg tapasztalrt mértékben ki tudjuk terjesztani a relációs modell határait, ók ók objektumorientáltságot tartották a jóvó utjának. Ma viszont a relációs adatbázis ként olyan népszerű és gyors lenni, mint maga az operációs rendszer, s így az emberek hajlandók lesznek többet fizetni érte. Mi kigizártjuk árdamkat, mi helyett a hardverköltések csökkennek. Nagy tömegű, sokféle típusú adatot lehet majd kezelni rendszerünkben, könnyű lesz ókni meggyőződni.

–Milyenféle adatbázis-továbbfejlesztésekre számíthatnak önként? Úgy látszik, még mindig a rendszermodernizáció és adminisztráció a két legfeljelentesebb muma.

–Jómagam az alkalmazásvezérlésben vagyok érdekl. Még ebben a nyelvédben egy olyan ügykörök készítenk el a Tivoli keretrendszerhez, amely figyelmeztet arra, ha valami esemény történik. Készségükül a munka orszárlésné a rendszervezérlés tárk ránk; szabványokra van szükségünk. A csoportunkkal alkalmazások esetében el kell érni azt, hogy az adatbázis-kezelő bombonyomásra indúljon, és egyszerű legegyn kezelni azt. Saját eszközeink nem képesek előge megérteni, hogy a naplólámlomás betelt, vagy egy állomány megrongálódott, épp ezért több előjelzésre szókzre van szükségünk, nem pedig olyanokra, amelyek utólag riasztják a felhasználót. Nem elég csak helyreállítani a dolgokat.

–Igenis fogják-e vetni a felhasználókat az ókó Internet-eszközöket a cébbl, hogy elérhessék az ókó adatbázisokat a Weben tárolt külföldie típusú adataikkal? Készen áll-e erre az infrastruktúra?

–Szerintem lesz Internet-terminál, de nem a közeljövben. Számoljunk csak utána, egy ilyen 500 dolláros eszköznek mekkora az alkalmazások előérésnek, ill. foglaltatás a költsége. Ráadásul olyan információ tudni nyújtani azt a biztonságát, ill. fogva nem lesz képes tárolni mindazokat, akik nem lennek képesek a PC-part oty sikeressé tenni. A telefonos eszközök nagyszerűek lehetnek. A telefonos eszközök nagyszerűek lehetnek. Hogy a felhasználókat rákaptak, és egyre többet akarnak majd, úgy váltak főfontosságú minden alkalmazás Web-képes. Növekszik majd az alkalmi felhasználók száma, vagyis az alkalmazások kezelőfelületének gyorsabbnak kell lennie. Az Internet lassú és ólcó előrért nyúl. De, vizgáyat, hogy egyre többen szállnak rá, egyre nagyobb felületű, amelyek a követelmények. Előszörben azok az adatszokorok, akik vizgáyat meg növekedésüket a bizalom, amelyeknek szállíthatnak ki a tömörített adatokat.

Megszervezhetjük és megszervezhetjük az adatokat, de akkor még hátravan a szállíthatók. Nagy szászvességű utakra van szükség.

–Hogyan sikerül versenyezni ebben a vándorló típusú számítástechnika térben a Personal Oracle-vel és a Sybase SQL Anywhere-ével?

–Sok felhasználó fog távolodni, akik például formanyomtatványokat fognak letölteni külföldie termékeknek előlézéséhez. Befektetünk egy olyan cégbe – a MobileWare Corporationbe –, amelyik szóra képeskedni a külföldie protokollokra, így az Internetre is. Részbenről az a hozzárdott érték, hogy módot adunk a szerelhető meghajlókkal felvezertett mobil felhasználók számára a nagyobb fokú biztonság megteremtésére. Továbbra sem adatbázisokat árnunk PC-ke, hanem alkalmazásokat. Ha szükségre van egy alkalmazásban beigazoztat adatrészre, az nagyszerű, de ez nebe eladni.

–Mi a helyzet az adatbázisokkal?

–Az SE [az Informix belépő szintű relációs adatbázis egyedi felhasználók és munkacsoprtos, UNIX, illetve NT alapú építkezétek számára] igen szépen helyigényű, állig egy megbízott fogal el. Nincs szükség arra, hogy ój termékek által, de kossunk meg az ókó munkák felhasználóinknak, hogy építsenek az SE-re, majd lépjenek tovább az On-Line-ra [a cég UNIX és NT alapú adatbázis-kezelője, amely méretezéslegesen folytan munkacsoprtos, szimmetrikus többprocesszoros környezetet és nagypárhuzamosít rendszereket jelemrezt környezetben egyaránt használható]. Ezt például nem tehetik meg a Sybase SQL Anywhere-ével, mint ahogy az Oracle ój termékek sem, ráadásul az egyes termékek által kínált eszközök sem ugyanazok. Kétélgyelen, hogy az oracle-ök egy új termékek rakkoltak elő, de igazán szókzy van ebben az új [termék] köztöben, az a könnyű használhatóság és a kis ügyfél-erforróigény. Hogy a hardverrendszerk egyre nagyobbak és nagyobbak lesznek, munkacsoprtos termékeknek ebbe az irányba vizsázt. Az ehhez szükséges technológiának még ez év végéig ki kellene bontakoznia.

–Hogyan fejlődésültek az ókó – vagy az ügyfelek – átemeléseit a külföldi munkaviládosokra hozott SMP-fürítés (clustering) szabvány?

–1996 végéig az SMP lesz az RDBMS-ck legnépszerűbb platformja, az egyprocesszoros rendszerek teljesítményéig. Úgyhiszem, nem elegendő hozzájárul a PC-cs [Dell, AST, COMPAQ] több processzor szerelnek az alaplappa közös memóriával, és többet kötik kapacityuk megnövelésére fürte kök gépeiket. Emé tendenciáról roppant mód erősítik a Web-kiszolgálók. Hogy ókó a követelmények, úgy akarnak a felhasználók egyre több processzort szentelni ugyanannak a feladatnak – anélkül, hogy több ködöt kelljen írni hozzá.

–Milyen hatással van az ókó, illetve ügyfelekkel való társulásra a párhuzamos feloldozás és a kértedzés?

–Tavaly sikerkedt a párhuzamos feloldozásnak köztözhözött, pontosabban, annak a módnak, ahogyan az újrárt beépítünk adatbázisunkba. Alkalmazása le-

hetővé teszi számunkra a rendszer méretezhetőségét, és hogy belépő párhuzamosítókhoz viszonyul véghez. Ez az, ami a Sybase patettárjáról még mindig hátrány, és amit az Oracle saját architektúráján keresztül funkcióként valódit meg.

–Mikor és hol láthatjuk az első intelligens kártya alkalmazásokat?

–Már ez év második felében. Tucatnyi kísérleti projektnek folyik, például a nyári olimpia játékokkal kapcsolatosan. Az intelligens kártya lesz az ideális ügyfél, legelőbb bizonyos alkalmazásokhoz. Hatálmunk kereslet lesz irántuk, tekintve, hogy PCMCIA bővíthetőbe illeszthetők, és használhatók mobil számítógépeken. Többféle módon érhetik el általuk az adatbázisokat.

Hitünk szerint olyan 4-5 millárd körülül beléül majd az ezredforduló táján. Ma 8 kilobájtban, de a kapacitások minden évtől megduplázódnak, így rengeg adator tárolhatunk majd. Mindeközben mi állunk a tőkésnek, hogy szabványok és irányok a HP-vel és a kártyákkal, illetve kártyaolvasókra gyártó Gemplus-szal. Jelegeten a hiányzó létszámot a személyi azomóno jelenti, de megoldhatjuk e problémát a bizottsági bizottságokkal és a fővárosi és az ügyvevőmórti kártyára, a hitelesítés a jelenyomottat felgírten, a kártyával is elvégezhető, amennyiben pedig magasabb fokú biztonságot igénylik, a serverhez is köthetjük.

–Milyen alkalmazásokra számíthatunk legelőbb?

–Végül például az utazás: ha Visa vagy MasterCard gyártmányú intelligens kártyánk van, beprogramozható többek közt, hogy kezelti tudja a United Airlines törzskönyvi kedvezményeit, a helyfoglalást. A Hyattban a szobafoglalás, vagy mozdulók a Herzlián az ámbérféle preferenciák és a külföldie prémiumok. A Sears árdházt vagy bármely kiskereskedő kiadhat ilyen kártyákat, amelyek révén például a legkedlebb árak esetében diszkontóra számíthat fel a kártyatulajdonosok. Az éptégszékig is jó hasznát vehet, mivel kiúszóbból általa egy csomó papírunka az orvosok, gyógyszerárak és a kórdház közt, lévén, hogy a páciens minden adta felvehet egy „ókó” kártyára. S mivel a memória megosztott, egyetlen ilyen kártya alkalmas lehet több különböző típusú szolgálattal támogatására. Úgyhiszem, az ókó iparágunk zárdulási éptégszékig azaz NagyHírrel [Oracle, Informix, Sybase] föloldozások. Lát-e a jövőben valamelyik vállalatot a szén?

–Mi négyen – mert a Microsoft is magunk közé számított, nem várunk új játékosokra ezen a területen. Nem látok semmi olyan új technológiát, amelyel hátrébe szeríthető lenne az, amit mi produkálunk. Jelenleg mi kezeljük a vállalatok által használt üzleti adatok, és több információt elektronikus postán, székényeket meg küldtünk az irántunk, és több információt tárolhatunk adatbázisunkban, óriási kapacitás szabhatunk föl. E tekintetben a piac határlan, és mi négyen jól megférünk rajta egymással. Gondolja csak el: olyan, mintha csupa négy légitársaság, autógyártó vagy szállodacé lenne.

Alan Apter
(Computerworld)

TERMÉKEK

■ Bemutatta első munkasoportos termékeit az InterOffice 1.04 az Oracle. A szoftver az Oracle7-esen alapul, ehhez és Web-kiszolgálóhoz kapcsolja az Oracle elektronikus postai, könyvtár-, naptár-, ütemező- és dokumentumkezelő technikáit.

Támogatja a MAPI, a POP3 protokollokat, tartalmaz egy SMTP-elvű ajtórt, HTML- és HTTP-támogatása révén a tartalom közvetlenül hozzáférhető Web-kiszolgálón. Alkalmazásfejlesztő képességekkel látják el, és alkalmas intranet felállításra is, ahol terjesztési és nyomon követhető vállalati dokumentumok. Maga az InterOffice Windows NT-vagy UNIX-kiszolgálóra, az ügyfélfelprogram Windows 95-, UNIX-, Macintosh-platformokon futtatható, de az adatok bármilyen ügyfélre, így böngészőkre is hozzáférhetők. Egyelőre hiányoznak belőle a munkasoportos szolgáltatások, ezek egy későbbi kiadásban kapnak helyet. Használóképpen késsőbb akarják kiegészíteni a megszokott üzleti alkalmazásokkal, egyebek mellett szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutatkozási programot és nyomtatványkészítőt. Az még nem dől el, hogy az Oracle jelenleg is meglová, teljes körű alkalmazásokhoz biztosít-e kapcsolatokat, vagy kimondottan az InterOffice számára készít saját, kisebb programokat.

■ Megkezdte a régóta várt OpenStep for Windows NT alkalmazáskörnyezet forgalmazását a Next. Az OpenStep objektumorientált szoftverterep segítségével az NT felhasználói futtathatják a NextStepre írt alkalmazásokat. Összelejárható lesz néhány OpenStep-fejlesztőeszköz az NT-re. A SUN, amely segítette az OpenStep-fejlesztésben, még ide nem jelengeti egy olyan verzió, amely a Solaris-on is módot ad a Next-Step-programok futtatására.

■ Megjelent a döntőfontosságú szoftverének, a DSS Servernek, 4.0-s változatát a MicroStrategy. A már kaptható friss verzió gyorsabb, hatékonyabb, és három új csatolóval rendelkezik. Több, igen nagy adatházirendezésre való meghajtott is beépített a szoftverbe a gyártó, így a DSS 4.0 készíráse gígyabíros adatházirendezésekben is végrehatja a lekérdezéseket. Részen abból származik a gyorsaság növekedése, hogy a szoftver a gyakran használt lekérdezésekhez igazítja működését. A három új csatoló egyike a Windowshoz készült; ennek segítségével asztali alkalmazásokat is hozzáférhetnek a DSS Serverhez. A második egy olyan OLE csatoló, amellyel egyedül alkalmazások közelebb; ez illeszkedik a Visual Basic-hez, a Power Builderhez és a C++-hoz. Végül a harmadik csat-

oló a Web alapú OLAP alkalmazásokhoz használható, ismeri a HTML-t, a JavaScriptet és az ActiveX-et.

KITEKINTÉS

■ Rézse lesz a Cairónak a vállalati könyvtárszolgáltatás – jelentette be a Microsoft. A Cairo-könyvtár értékelése ideig őszel kezdődik meg, míg a beta-tesztre a jövő év elején kerül sor. Mindegyik hiányzott az egész vállalati kiterjedő könyvtár a Microsoft hálózati operációs rendszerből. Most viszont lehetővé válik, hogy a rendszer-gazda földrajzilag is távol eső hálózatainak és objektumokait egyetlen központi helyről felügyelje. A funkcióban az NDS-hoz hasonló szolgáltatást a hálózati minden egyes felhasználóhoz és eszközhöz részletes grafikus hierarchikus ábrázolást kap.

■ Komoly szerepet szán termékcsaládjában a Windows NT-rek a HP; a cég a P7-es processzor forgalmazása keréleése után minden platform elérhető teszt a 32 bites operációs rendszert. A tervek között szerepel a PA-RISC- és az Intel-platformok összeolvastatása, valamint a bináris kompatibilitás megvalósítása a HP-UX- és az NT-alkalmazások között. Amikor a P7 1998 közepén megjelent. Szakértők szerint a két, erősen különböző hardver- és szoftver-architektúra közös nevezőre hozása kemény feladat lesz, de ha sikerül elérni a bináris kompatibilitást, az nagymértékben megkönnyíti a vállalati fejlesztők dolgát. Hogy miképp biztosítják az ilyen magas szintű együttműködést, azt nem lehet tudni, mert egyik cég sem árult el részleteket. Azt hangsúlyozták viszont a HP-nál, hogy az NT fokozottabb támogatása nem jelenti a HP-UX feladását és a felhasználók cserébenegységét.

■ Augusztusban jeleníti meg a Notes 4.5-öt a Lotus. A frissített verzió újdonságai elsősorban a Webet és az intraneteket érintik, azokhoz nyújtanak támogatást. Rézse lesz a programnak a NetPresence, egy gyors alkalmazásfejlesztő eszköz Web-helyrekin létrehozására; integrált naptár és határidőnapló, internetes kapcsolatokkal, valamint egy Notes-ügyfél, amely közvetlenül elvő a Webet, és böngészőként is használható. Egyúttal az is lehetővé teszi, hogy a fejlesztők a LotusScript kiterjesztés segítségével elérhesék a Notes-szerverre többféle vállalati rendszertől, még ha nem is Notes-ügyfélként használják. Három későbbi Notes-verzió is a Webre koncentrá: a jövő nyáron megjelenő Domino II Web-kiszolgáló, valamint az Interactive Application Designer és a Mobile Web Information Manager ügyfelek.

■ Még ebben a negyedévesben a végfelhasználóhoz kerül a NetWare következő frissítésének beta-verziója. A Green River kódnevű frítésé – amely a NetWare 4.3-s frítésé – az őszelő jelenik meg. Legnagyobb újdonságja a C2-es kategóriájú biztonsági lesz a hálózati szinten, de fejlettebb hálózati nyomatást és licenccsalgatókat is tartalmazni fog. Ebben már nem ingyenes kiegészítő, hanem az alaptermék része lesz a TCP/IP és a DHCP protokollok támogatása, hasonlóan a NetWare Application Launcherhez vagy az SMP rendszernek támogatáshoz. Árról viszont még nem született döntés, hogy a NetWare Web Serveren beépítsék-e a Green River-be, noha a Microsoft megvárta. Rézse lesznek viszont az új, frissítés kiadásán a nemrégiben megjelent 32 bites NetWare-ügyfelek.

■ További részleteket hozott nyilvánosságára a Javához kért színt vizuális fejlesztőkörnyezetéről a Microsoft. A Jakarta kódnevű, most Microsoft Visual J++ néven emeltetett terméknek ebben a negyedévesben kezdődik meg a beta-tesztje, ennek lezárulása után két-három hónapig kerül forgalomba. A fejlesztőkörnyezeten megtalálható a Java teljes megvalósítása, valamint a Component Object Model teljes együttműködése lehetővé teszi, hogy az ActiveX-ezzerelők is. Az még nem világos, hogy a Microsoft támogatja-e a Java Beans objektummodell, amely követeli vetélytársát az ActiveX-eknek.

■ Szabványokon alapuló változatban is bemutatja a PC Expon Internet-védőjátékot az IBM. Az Internet Connection Secured Network Gateway 2.2 támogatja az IETF IPsec szabványát, így a felhasználók bármely ehhez illeszkedő rendszer biztonságosan tudnak kommunikálni. Funkciói közül kiemelhető a Network Address Translation, amely a hálózat felkötésével az IP-címeket rejt el a külvilág elől; továbbá tartalmaz szűrőket a hálózati k- és bemenő forgalmának ellenőrzésére. A védőjáték egyelőre csak AIX-en fut, de az IBM Windows NT-re és MVS-re is tervezi. Megjelenése a termárdiki negyedévesben várható.

■ Nem sikerült a Netscape-nak három hónap alatt kifejlesztenie a Mail Server 2.0-t, így az csak augusztusban jelenik meg. A vállalat magas döntőt úgy, hogy egy-egy termék fejlesztésére három hónapot szán, ezekkel szereve előny a vetélytársakhoz képest. A SuiteSpot nevű kiszolgálókomponense közül három el is készült határidőre, egyúttal a Mail Server késik egy hónapot. Nem sokkal a Microsoft után érkeztek a Netscape szintén tárgyelték a NetServer-t, de a jelenlegi egyöntetű vélekedés szerint nem tud-

ták megfelelő formában tálnai komponensejüket. „Látórk, hogy jobban értenek a technológiához, mint a marketinghez” – mondta egy szakértő.

■ Két, egymással versengő Internet-protokoll került az IETF szatáraz; mindkettő az internet felhasználóknak kindi biztonságos kapcsolatokat a távolon keresztüli vállalati hálózatokhoz. A Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) a Microsoft, a Layer 2 Forwarding (L2F) a Cisco terjesztette a tesztile el. Bővebben tervezett valószínű is meg, lehetővé válik a virtuális magánhálózatok gyártófüggetlen képessége. Nem elegendőhetetlen, hogy a Cisco és a Microsoft megvárta, valamint a kompromisszumok, hogy a két technológia együttműködésben egyesüljen. A két elképzelés egymástól független, így teljesen elérhető a csatlakozás nyújtás; a PPTP csak IP hálózaton futtat, míg az L2F a User Datagram Protocolra épül, így bármilyen hálózaton használható. Ugyanakkor mindkettőben betözezköz az Interneten átutalódó forgalmat, és ezt a tektot csak akkor lehet elválasztani, ha az a vállalat kiszolgáló elfogadta az üzenetet. A Microsoft valószínű a tokozást végző protokollt a tesztile ügyfél generálja, míg a másik esetben az Interneten átutalódó hozzáférési kiszolgálója állítja azt el.

■ Kiegészítő eszközöket jelentet meg a VisualAge for SmallTalkhoz az IBM. Az OS/2, AIX- és Windows-változatban kapható Web Connectionnel adatházirendezés-kapcsolatok hozhatók létre a Web-alkalmazásokhoz, és a megvő SmallTalk programok számos Web-kiszolgálóra, valamint ügyféllel integrálhatók. Kapcsolatok építhetők ki DB2, Notes, Oracle és Sybase adatházirendezéshez, az MQ-Series üzemiervő kérés termékeket, továbbá a CICS-hez, a Web Connection a CGI-el is együttműködik. A másik eszköz, a Connection for Lotus Notes OS/2- és Windowson fut, ezzel részint olyan SmallTalk alkalmazások generálhatók, amelyek hozzáférnek a Notes-adatházirendezéshez, részint pedig a segítségével relációs adatházirendezésköz lehetősé a Notes.

■ Mind a NetManager, mind az FTP Software hamarosan megjelenteti TCP/IP alkalmazásomagjait új változatát. Előbbi a Chameleon alkalmazásainak egy részét cseréli ki friss viszárlásokból származó szoftverre – köztük olyanokra, amelyek külön is kaphatók voltak – de egy új, övszert alkalmazás is része lesz a csomagnak. Tervezik a Z-mail beépítését a NetManagerbe, ami a Netscape szerverrel a Windows 95-re, új protokoll támogatásával egészítetik ki, és kúszóját tekinve is köze-

lebbé teszi a Windows 95-ből: például olyan kiterjedő szolgálat az illómdogok átvételére, amely a Win95 Explorerre hasonlít. A programjait új kiadásai támogatja az ActiveX-et is.

■ Integrálni kívánja néhány saját szoftvert a Network Imaging programcsomagjával a SUN, hogy megkönnyítse a rendszerintegrálásoknak az intranetek kiegészését. Az összerpítési kintű szoftverek egyike a SunScreen hálózatibiztonsági rendszer, másika az iView-Web-MOM eszköz, amely intraneteket kapcsol össze. A Lockheed Information System & Technologies már tervezi a kumbálti termék felhasználását, hogy biztonságos tárfelnyitási infrastruktúrát láthasson el ügyfeleik virtuális magánhálózatát.

SZÖVETSEGEK

■ A The Palace nevű, most induló internetes vállalkozása fektet be az Intel. A cég Palace nével háromdimenziós, virtuális világok kifejlesztéséhez használható multimédiás szoftver-technikáit forgalmaz, amely interaktív barátságos, tesz felhasználókat körbevéve, ahol a felhasználók más részvevőkkel is beszélgethet.

Azt nem hozta nyilvánosságra az Intel, hogy mekkora összeget fektetett be a cégbe; képviselői csak annyit árultak el, hogy a processzorjait kisebb részvételű szerzést a The Palace-ban. A többi tulajdonos között található a Japán Softbank és a Warner Music Group. Több fontos intetes is az új vállalkozásnál dolgozik, majd, Michael Maerz aszként, az Intel Internet and Communications részlegének vezetője lesz a The Palace elnök-vezérigazgatója. A vállalat ügyfél- és kiszolgálószoftverek ingyenes próbaváltozatát címlőthet a www.thepalace.com címen.

■ Több ország Internet-szolgáltatáit köztől szövetséget az izraeli Accent, hogy a cég többnyelvű böngészőjeinek felhasználói egyszerűen eljárásoljanak Internet-hozzáféréshöz. Megállapodásra jutott az Accent az IBM ügyintézői királyságtól leányvállalatától, amely az IBM Global Network-kerevű szolgálatok, afrikai és közél-keletiek cégeket, az ausztrál Accent One-nal, a Francia Worldnettel és az izraeli Netcom-díval. Ezekből a szolgáltatóktól az Accent jánéltek kap minden egyes olyan felhasználó urán, aki az Accent szerverrel jelentkezik föl a hálózatra. Ez utóbbi a Navigator cégértől is többnyelvű képességekkel: jelenleg a legtöbb európai nyelven (köztük magyarul), japánul, arabul, héberül stb., összesen 37 nyelven lehet Web-oldalakat olvasni.

D-Link®

HÁLÓZATI ESZKÖZÖK



HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

ÁRLISTÁNKBAN ÚJ, VERHETETLEN ÁRAK. HÍVJA LE A FAXBANKBÓL, MEGÉRI (180-8611/1250#)!

MINŐSÉG
TELJESÍTMÉNY
MEGBÍZHATÓSÁG

SUPPORT
GARANCIA
RAKTÁRKÉSZLET



CROWN-TECH Kft. 1118 Budapest, Pannónia utca 35. Telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997 Telefax: 319-3326 Support Center & BBS: 319-3327

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

Van megyei Háziorvosi Alapítvány pályázati felhívás az Országos Egészségtudományi Péntékről és a Központi Statisztikai Hivatal által kért jelentések továbbítására és alkalmas háziorvosi gyakorlatban (felhívás és gyermek) hozzájárulás

**számítógépes
programrendszer**

Működésére

Beműködés határideje: a megjelenésétől számított 30 nap helye: Egészségügyi Alapellátási Intézmény címe: 5700 Szentbáthely, Nádasy F. u. 4.

A pályázat benyújtását a pályázati értesítők alapján

Tel: 269-4738, 269-4737
269-5490, 269-5492
Fax: 269-4720, 201-8619

Microsoft Budapest Szoftver Aruház

Windows 3.11	29.000
Windows 3.11 magyar	50.000
Windows 3.11 magyar (CD)	36.390
Fontos parancsok (3.11 magyar)	10.400
Fontos parancsok (3.11 magyar)	14.400
Fontos parancsok (3.11 magyar)	21.320
Fontos parancsok (3.11 magyar)	8.000
Fontos parancsok (3.11 magyar)	8.720
Fontos parancsok (3.11 magyar)	7.920
Fontos parancsok (3.11 magyar)	29.960
Fontos parancsok (3.11 magyar)	14.500
Fontos parancsok (3.11 magyar)	8.600
Fontos parancsok (3.11 magyar)	18.000
Fontos parancsok (3.11 magyar)	6.200
Fontos parancsok (3.11 magyar)	14.500
Fontos parancsok (3.11 magyar)	33.150

Kérjen árjegyzéket boltunkban, vagy telefonos megrendelésre.

900 főre Microsoft termék raktárról!

ALBACOMP STANDARD

intel
inside
pentium®

- Az alaplap típusa: Intel® Advanced/ZP motherboard,
- Pentium® 75 MHz processzor, 256 KB cache
- 3 PCI slot, soros, párhuzamos, 4x IDE illesztő alaplapon
- 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- 630 MB HDD, Seagate ST3630A
- 5.3 Trió PCI VGA 1Mb, 2Mb-ig bővíthető
- Samsung 14" Color monitor, 0.28 dp 1024x768, LR NI
- CAS 302D mini torony vagy CAS 503D baby ház
- DOS 6.22, Windows for Workgroups 3.11 magyar OEM licenz
- Microsoft OEM egér, 101 vagy 102 gombos BTC taszt

164.900
+ áfa
Amig
a készlet tart!

1 év
helyesítmény garancia

Felár: 100 MHz Pentium® processzor 16.900,- + áfa
Felár: 120 MHz Pentium® processzor 28.900,- + áfa
Felár: 133 MHz Pentium® processzor 41.900,- + áfa

Albacomp RL

8500 Székesfehérvár, Rósszodafűz 4-6
Tel: (22) 315-414, Fax: (22) 327-532

Székelyter
1065 Budapest, Nagyenyed u. 25
Tel: 31-18-095, 13-18-108, fax: 13-16-108
1011 Budapest, Fő utca 31
Tel: 201-4409, fax: 201-4322

3525 Miskolc, Szechenyi u. 49
Tel: (48) 354-266, Tel./Fax: (48) 353-100

ALBACOMP

Canon

BubbleJet printerek

Viszonteladókknak raktárról,
most AKCIÓS áron!
Kérje árlistánkat:

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Soroksár u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604348*
fax: 2606318



várható. A programozóknak csak a kód egy frészkéket kell módosítani a teljesítmény növelése érdekében. Egyszerűen be kell építeni a programba saját struktúrákat, vagy meg kell hívni az MMX-képes te megahajtok és könyvtárakat, a megírt API-kon keresztül. Ez például a Java alkalmazásoknál fontos. Minthogy az MMX általános célú utasításokból áll, a multimédiás és kommunikációs szoftverek széles körének javítja a teljesítményét, miközben megtartja a tökéletes kompatibilitást az Intel-architektúrával. A technológia szérszázelekig kompatibilis a jelenlegi operációs rendszerekkel és alkalmazási szoftverekkel. Azok a fejlesztők, akik további részleteket szeretnének megkapni az MMX technológiáról, az Intel Web-oldalán (<http://www.intel.com/pc/isp/multimed/multimed/index.htm>) juthatnak bővebb információhoz.

Milyen szoftverek cégek támogatják az MMX technológiát?

— A Microsoft szoros együttműködik az Intellel, hogy eszközeinkben és operációs rendszereinkben kihasználja az MMX lehetőségeit. Támogatja a technológiát a Direct3D-ben és az ActiveMovie-ban. Hamarosan a Visual C++ fondó is MMX támogatással jelenik meg, és a jövőben új utakat keres az operációs rendszeről független technológia hasznosítására a Windowsban. A Macromedia beépíti az MMX-t legfontosabb termékeibe, beleértve az új Director 5.0-t. Az Adobe-nél először a Photoshop, majd a PhotoDeluxe élvezik ki az MMX támogatásával, de a jövőben az Adobe több szoftvere is kihasználja majd a lehetőségeit. Maga az Intel is használja az MMX-t az Indeo továbbfejlesztésére. Ezáltal a

fejlesztőknek lehetőségük lesz olyan alkalmazásokat készíteni, amelyek egyszerűen több videofolyamot kezelnek, nagyobb sebességgel és nagyobb képélességgel. A Powerpoint pedig a Waitamere C/C++-t jeleníti meg MMX-képes formában, ezzel olyan alkalmazások készíthetők, amelyek teljes mértékben kihasználják az MMX-utasításokat. Különböző támogatónak között egyelőre nem szerepel a SUN és a Netscape.

Futak-e MMX technológiájú alkalmazások a régebbi Pentium processzorokon, illetve tervezik-e az Intel MMX-es OverDrive processzor kifejlesztését a jelenlegi Pentium, Pentium Pro processzorokhoz?

— Az MMX-es alkalmazások természetesen futnak régebbi Pentiumokon is. A CPU ID utasítás segítségével döntik el, hogy MMX-en futnak-e, majd telepítik, betöltik a megfelelő kódot. Az Intel tervez, hogy kifejleszt MMX technológiájú OverDrive processzorokat a Pentium és Pentium Pro alapú rendszerekhez. De ezekről a tervekről még korai nyilatkozni.

Tudná-e számszerűen értékelni azt a sebességnövekedést a szoftverben, amit az MMX bevezetése okoz? Mennyire tudják mérni a teljesítményszegítést az MMX hatékonyaságát?

— Az MMX utasítások párhuzamosan dolgoznak fel egyszerre több adatelemet, az úgynevezett Single Instruction Multiple Data (SIMD) segítségével. Fejlesztés rendszereken végzett szimulációk és előzetes levezetések mutatják, hogy bizonyos típusú multimédia és kommunikációs szoftverek 50–200 százalékkal gyorsabban futnak, attól függően, mennyire aknázzák ki az MMX előnyeit. Azok az alkalmazások, amelyek nem nagyon

használnak multimédiás és kommunikációs adattípusokat, csak kevés előnyét látják az MMX-nek. Ami pedig a teljesítményemelő programokat illeti, közömbös, hogy a leggyökebbben nem kap kellő súlyt a multimédia, de a kommunikációs programok sem. Emiatt nem várjuk, hogy a jelenlegi tesztprogramok lényeges különbséget mutassanak ki egy MMX-es processzor tesztesetkor. De az Intel együtt-

még inkább kiemeli a PC előnyeit, ezért inkább platformként szóval az Internet-eléréshez.

Mit gondol, miért előzzerá-úddig is új személyi számítógépek vásárlási, ameddig az MMX nem épül be a PC-kbe?

— Az MMX processzorok támogatása csak 1997-ben kezdődött. Azoknak az üzleti felhasználóknak, akik 32 bites szoftverekre kötelezettek térnek át, a Pen-

Az MMX technológia szoftver-hardver támogatói

Szoftver:

Compaq – Rendelvére
Epic Mega Games – Játékok
Harstad Systems – Játékosok eszközei
Orniverse – PhotoBlues
OrinLive Technologies –
Háromdimenziós alkalmazások
Paragrah International – VR, multimédia
Pegasus Imaging – képfeldolgozó szoftverek
OSound – OM9695 audio DSP
Vicarious – gyémántkorszak multimédia
Vivage – Virtual Information Retrieval

Hardver:

Analog Devices
ATI – multimédia gyorsítókártyák
(3D Rage, ATI 264VT)
Creative Labs – lapkák
Orniverse Labs – Sound Blaster, 3D Blaster,
Modem Blaster, ShareVision
Crystal Semiconductor – integrált áramkörök
ESS Technology – AudioCore kártyák
Intel – Pentium, Pentium Pro, Pentium III
Si – sít- és háromdimenziós gyorsítók
Yamaha – multimédia

működik a mérőprogram-szállítókkal annak érdekében, hogy az MMX alkalmazások sebességfejlesztésének mérése fájólyanabb szerepeljen a tesztelésen.

Piaci kitekintés

Véleménye szerint hogyan változtatja meg az MMX a PC-plattformot? Mit gondol, az MMX szabványú processzorokat fogják-e használni az 500 dollár alatt áru internetes PC-kben?

— Ugy véljük, hogy a PC jövője a multimédia és a kommunikáció. Az MMX több hatékonyaságot nyújt ezekhez az alkalmazásokhoz, és a PC-k többségét gazdaságos platformmá teszi. Ugyanakkor az MMX processzorok más technológiáikat is magukba foglalnak, ilyen például a DVD meghajtók és az interaktív kommunikáció. Például a játékok 24 bites színnyelvéget használhatnak 8 bites helyett, nagy képfrekvenciával. Továbbá az MMX megpend párhuzamos valós idejű tevékenységet is, például ugyanabban az alkalmazásban futtat biztonságos audió, jó minőségű videó, animáció, Internet-kommunikációs csatorna. Ami az NC-t illeti, az egy kulztörténet tudása, meghatározott funkciója berendezés. Az MMX multimédiás és kommunikációs platformmá teszi a közönséget PC-t, és

tium Pro processzorok jelentik a legjobb megoldást. Azok pedig, akik a jövőben PC-vásárlást terveznek, válnak inkább az MMX nyújtotta többlettudásra is, de az Intel MMX OverDrive mikroprocesszorok megoldást nyújtanak a jelenleg használt PC-k „MMX-esítésére”.

Licenselel-e az Intel az MMX-et versenytársainak? Mi a helyzet az AMD-val, megvan-e a joga arra, hogy az új utasításokat beépítse a saját processzorába?

— Számos céggel van az Intelnek licencegyezménye. Néhány esetben a megállapodás lehetővé teszi, hogy a cégek maguk valósítsák meg a kifejlesztett utasításokat és adattípusokat. Atnak például a független szoftverkereskedőknek az összes olyan jogot, ami ahhoz szükséges, hogy fejlesszenek és szállítsanak MMX utasításokat használó programokat. Ami pedig az AMD-t illeti, idén aláírtunk egy licencegyezményt, hogy mindkét cég hozzáérhet a másik szabadalmához a következő öt évben. Így az AMD jogosult hozzáférni azokhoz az ismeretekhez, amelyek ahhoz szükségesek, hogy olyan szinten kompatibilisek az Intel utasítás-készletével. De ettől még az AMD-nak a saját erőforrásaira kell támaszkodnia ahhoz, hogy megvalósítsa a technológiát.

Sziebig Andrea

A MESTER



Leonardo da Vinci a művészetet a tudománnyal költötte össze,
hogy az eredmény mesteri legyen.
Hogy ma is zsenális művek születessenek, a szakemberek
a számítógépeket közik össze.

A LANeX szakemberei a RAD Csoport eszközeiből az Ön igényeinek
megfelelő hálózatot építik fel.

LANeX
Consulting Ltd.



Budapest, K. Róka u. 15-17. Telefon: 06-8924. Fax: 06-8924

LANeX. A HÁLÓZATOK MESTERE

300K

COMPAQ
DIREKT DEALERE A

SELECTRADE
computer

1182 Budapest, Hargita tér 16.
Telefon: 292-6226*, Fax: 294-5609*



480K

TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBEN

486 és PENTIUM számítógépek 3 év garanciával

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD-ROM-ok, CD-RAS, Notebook, DTP rendszerek, MODEMOK (34 félé) viszemeltednek is. GSM adatátviteli szoftverek, hardverek, kiegészítő eszközök, szakinyevek széles választékával és TANÁCSADASSAL várjuk!

GSM TELEFONOK A LEGJOBBI NAPJ ÁRÓN

Részletfizetési lehetőség!

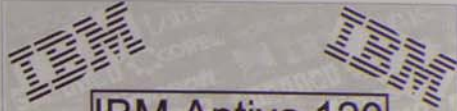
NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépeinek billentyűzetén is!



QWERTY COMPUTER

Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bertók Béla út 14.
Tel.: 166-92-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
1057 Budapest, Bécsi-körút 35/3. sz. ép.
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig.



IBM Aptiva 120

5x86/100, 8 MB RAM, 635 MB HDD
14" SVGA color LR monitor
Ára: 239.900,-Ft

IBM ThinkPad 365

5x86/100, 8 MB RAM
510 MB HDD, 10,4" color
Ára: 439.900,-Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Keresse viszonteladóinknál!

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

COMPUTER-M

budapesti reprezentatív márkaköltja megnyílt!



Szenzációs árú PENTIUM notebook

AST Pentium 75	
8 MB RAM	
800x600 színes kijelző	
510 MB HDD	279.900,- Ft + Áfa
1 GB HDD	319.900,- Ft + Áfa

Szórakoztató elektronikai termékek nagy választékban

Panasonic JVC Yamaha

Az első tíz vásárlónak extra kedvezmény!
Viszonylatokkal kedvezményrel szolgatunk ki!

SZÜV COMPUTER-M szaküzlet Budapest 1027 Margit krt. 26.
tel. 115-9445, 115-2272

ELENDER COMPUTER

Nyitvatartás: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Rudakovics Vili: Hungária krt. 9. Tel.: 210-3044 • Fax: 134-3047
83. Fenyves krt. 16. Tel/Fax: 218-2026 • Hrs. Csörgő u. 13. Tel/Fax: 276-2387
Üllői út 40/9 Dabócsműt. Park st. 7. Tel/Fax: (32) 413-796
4723 Kelecs. Kelecs. Út 15. Tel/Fax: 862 130-244
6780 Szombathely, Sallai R. u. 23. Tel/Fax: (36) 136-478
7624 Pécs, Rónai Cs. u. 13. Tel/Fax: (72) 311-820
4600 Nyíregyháza, Nyíregyháza S. Tel/Fax: 182 405-644
5643 Miskolc, Szent István ut. 1. Tel/Fax: 460 360-603



Maxoptix T42600 az ideális optikai drive audio és video alkalmazásokhoz

- 2.6 GB
- 30 ms hozzáférési idő
- 4.5 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 247x64x264 mm
- 100.000 óra MTFB
- Novell bevizsgált

ELENDER HOME 109.900 Ft./db
MS-DOS/2.11 PC 250 MB színes, 3 MB RAM, 1.44 MB FDHD, 5.40 MB HDD, 2 MB PCD, 1MB optikai

ELENDER OFFICE 128.100 Ft./db
MS-DOS/2.11 PC 250 MB színes, 8 MB RAM, 1.44 MB FDHD, 800 MB HDD, 3 MB PCD, 1 MB optikai

ELENDER PROFESSIONAL 158.500 Ft./db
MS-DOS/2.11 PC 250 MB színes, 10 MB RAM, 1.44 MB FDHD, 3 MB HDD, 3 MB PCD, 1 MB optikai

HEWLETT PACKARD • CANON • EPSON • STAR nyomtatók és kiegészítőik széles választéka

Minden Elender számítógépes jegyzék rendelés MS-Dos 6.22, Windows For Groups 3.11 Hs. és Works 3.0 Hs. található

ROUTEREK

CISSO PRO CH 1003	225.900 Ft. + Áfa
2.ETH./3.23MHz busz	
CISSO PRO CH 1005	229.900 Ft. + Áfa
2.ETH./2.23MHz busz	
CISSO PRO CH 2509	423.900 Ft. + Áfa
2.ETH./2.23MHz busz	

WWW-ARCÁDÓ és **INTERNET** szolgáltatások

Minimális megismerés után megtehető a megrendelés, azaz hirtelen megkezdődhet a tanácsadás, majd azonnal megkezdődhet az új szolgáltatás használati.

* Szolgáltatások 30 napos ingyenes próba idővel.

PROMETRIC TESTING CENTRE

A SZÁMALK OKK hivatalos nemzetközi vizsgáztató központjában a **Microsoft, DEC, HP, IBM és Lotus** cégek termékeiről szóló vizsgák mellett 1996. július 1-től a **Novell és a CISCO** vizsgáit is leteheti.

A vizsgaközpont egész évben, nyáron is működik!
Felvilágosítás és jelentkezés:

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT. Telefons: 203-0304/3050, 3060, Telenfax: 203-0318
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT E-mail: keles@gsz-szamlk.hu (Kisvá Károly)
keles@gsz-szamlk.hu (Kisvá Károly)

Polaroid újdonságok

- Dia és negatív skennerek: mérettől 4x5 inch-ig
- Számító- HR-6000 és gépes diakészítők: CI-5000S, Pro-8000 és
- Digitális kamerák
- LCD projektorok és LCD panelek

Polaroid Centrum Hírvonalas: <http://www.iqg.hu/INTERNET/>
PolyForm Kft., Polaroid Hivatalos Disztribútorok 1111 Budapest, Gellő út 71. Tel.: 215-50-07

AZ INFORMÁCIÓTENGER VILÁGÍTÓ TORNYA **iNteRNeTTo**

DataNet



FRISS HÍREK AZ INTERNETRŐL



<http://www.idg.hu/internetto/>

(Este 10 óra, New York, Boston.)

A vezető számítástechnikai hírügynökségek összegzik, hogy mi történt a világban. A híreket felteszik az Internetre.

Budapesten ekkor hajnali három óra van. Az iNteRNeTTo hírszerkesztője válogatja, lefordítja és megszerkeszti a nap legfontosabb híreit.

(Reggel 8 óra, az Ön irodája.)

Ön az elsők között értesülhet a digitális forradalom eseményeiről az iNteRNeTTo lapjairól.

(A következő hétfő.)

Az elmúlt hét hírei megérkeznek az Ön elektronikus postaládájába.

iNteRNeTTo heti hírlevél:

az információtenger világítótornjának fénysugara

Rendelje meg az iNteRNeTTo heti ingyenes hírlevelét ezen a címen:

abcd@ind.eunet.hu

AZ ATLANTAI OLIMPIA

ONLINE

AZ INTERNETEN!

Naponta 10-től 18 óráig

a Múcsarnok Protea Termében!

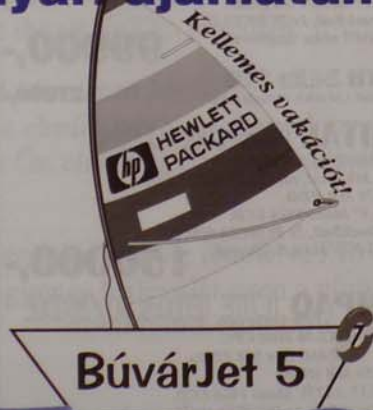


AHA-2940 UW

A
szüksége van
15 SCSI-II eszköz
villámgyors,
megbízható
vezérlésére

Adoptec hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u. 67, Tel.: 268 0330, 142 9255

Rendkívüli
nyári ajánlatunk:

BúvárJet 5

A CW Számítástechnika 1996/30. heti számából a következő kódszámú hírdésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

04038 <input type="checkbox"/>	25035 <input type="checkbox"/>	29037 <input type="checkbox"/>	30014 <input type="checkbox"/>	30037 <input type="checkbox"/>
04050 <input type="checkbox"/>	27019 <input type="checkbox"/>	30004 <input type="checkbox"/>	30016 <input type="checkbox"/>	30038 <input type="checkbox"/>
08017 <input type="checkbox"/>	27045 <input type="checkbox"/>	30006 <input type="checkbox"/>	30017 <input type="checkbox"/>	30039 <input type="checkbox"/>
15123 <input type="checkbox"/>	28013 <input type="checkbox"/>	30009 <input type="checkbox"/>	30022 <input type="checkbox"/>	48034 <input type="checkbox"/>
16048 <input type="checkbox"/>	29005 <input type="checkbox"/>	30010 <input type="checkbox"/>	30023 <input type="checkbox"/>	
16079 <input type="checkbox"/>	29012 <input type="checkbox"/>	30012 <input type="checkbox"/>	30029 <input type="checkbox"/>	
22050 <input type="checkbox"/>	29018 <input type="checkbox"/>	30012 <input type="checkbox"/>	30032 <input type="checkbox"/>	
25019 <input type="checkbox"/>	29024 <input type="checkbox"/>	30013 <input type="checkbox"/>	30034 <input type="checkbox"/>	

A megjelölt kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

CIS
Computer Information Systems

1074 Budapest, Dohány u. 67
Tel.: 268 0330, 142 9255
Fax: 268 0330

Mi edünk a vonalainkra!

Adoptec AXICO GINNY IZOT PNY B322222 2222 2222 2222 2222 PHILIPS



termékek a nemzetközi piacon is megállják a helyüket.

Egy másik bejelentés szerint Gary Stinus, aki a rendszerkért felelős részleg ügyvezető igazgatója és a vállalat elnökhelyettese volt, tizenegy esztendő után megvált a Compaqól.

Zöld tölz kapott a France Télécom privatizációja

Sztrájkok és az ellenzéki pártok tiltakozása ellenére is folytatódott a France Télécom privatizációja, ugyanis a francia nemzetgyűlés engedélyezte, hogy a távközlési vállalat a nyilvános piacon értékesítésre részvényeknek 49 százalékat, 1997 elejére a France Télécom magantulajdonbá kerül.

Még június elején hagyta jóvá a privatizációs törvényt a szenátus, de a francia parlament szenálta frakciója még egyszer megpróbálta megakadályozni annak elfogadását. Június 29-én a baloldali tiltakozása ellenére a képviselők többsége megszavazta a törvényt. (Mint ismertese, ez év áprilisában a France Télécom államzotai cégnyos sztrájkra szólított fel, tiltakozás a privatizációs tervek ellen.) Legalább egy hónapnak még eltelnie addig, amíg a törvény részletei - új távközlési szolgáltatók, árak - írásos formában megjelennek.

A nyilvános részvények 1997 első felében kerülnek piacra - tudatta a távközlési társaság, amely 32,4 millió telefonvonalat működtet, és keresen egymillió mobiltelefon-előfizetője van.

Nőtt a Vobis forgalma

Ez év első hat hónapjában 1,43 milliárd német márkás (közel 940 millió dolláros) árbevételt jegyzett a Vobis Microcomputer AG. A német PC-gyártó és -forgalmazó cég forgalma 5 százalékkal volt nagyobb, mint az előző év megfelelő időszakában. A ző év megfelelő időszakában 10 százalékos növekedésben 19 szériával állt a PC-eladás, és 17 százalékkal ugrott meg a forgalom. Nyereségre vonatkozó adatokat nem adott közre a Vobis: mindössze annyit közölték hogy-

hálózatunk minchént tudósítójává, hogy elégedetek a felév eredményével.

Válószerűleg megmutatkozt a végeredményen az az egyeztetés, 20 millió német márkás befektetés, amellyel kialakították a felhasználói igényeknek megfelelő PC-rendelések rendszerét. Egyelőre csak Németország területén működik az online szolgáltatás, melynek keretében a vásárlók a Vobis szoftverek termékmallóját adhatják fel az egyedi kívánásához szabott megrendelést. Ezek szerint azonban hamarosan a Németország kívüli összes kiskereskedelmi egységükre kiterjesztik ezt a rendelési formát.

Ami a piac beszűkülését illeti, a Vobis ügyvezetői különbe kerütek a problémát: nyitott a professzionális rendszerek irányába. Ez szerre könnyen lehet, hisz 51 százalékos enyég tulajdonosa a legnagyobb disztribútorának, a Maxdatának. A Vobis formálásra vonatkozó adatok a legjobbb vetélytársának, szintén. Esmom pénzügyi válságának hírvérv egy időben láttak napvilágot.

Elbocsátások a Symantecnél

Július közepén bejelentette a Symantec, hogy szar alkalmazottat elbocsát, és ötmillió dolláros egyszeri ráfordítással átzervezi a vállalatot. Az IDG News Service San Mateóban működő tudósítója úgy értesült, hogy nyereséges növekedést jelent a Symantec. Ami az elbocsátásokat és az átzervezést illeti, azért váltak szükségessé, mert a vártnál lényegesen kevesebb 1995-ös 95-ből írt szedőprogram sikert értek el.

Minderrel Gordon Ebanaks, a Symantec vezérigazgatója tájékoztatta a hírrelgatókat, mely egyttal a cég Massachusetts állambeli szoftverfejlesztő telephely bezárásáról is beszámolt.

BSA-razzia Spanyolországban

A Business Software Alliance (BSA) közlése szerint rajtaszerző ellenőrzést tartott a nyolcvas gazdasági rendezés a Toyota Españánál és további három

Online kereskedelemből származó bevételek világszerte (millió dollár)

	1996	1997	1998	1999	2000
Információ termékek	140	320	700	1100	2100
Utazások	128	278	572	860	1570
Szolgáltatások	85	194	420	720	1260
Reklámok	40	85	183	274	322
Alkalmazások	45	103	222	380	600
Elektronikus újságok	39	70	149	227	320
Egyéb	31	75	144	227	320
Összesen	518	1138	2660	3960	6570

(Forrás: Forrester Research)

vállalatnál. A vizsgálatot a BSA kérte a Toyota, a Berge, a Coffer és az European cégek ellen, amelyek valamennyien a Berge SA, a vállalatcsoport tagjai.

Június elején került sor a razzára, de egy bírósági határozat értelmében csak most lehetett nyilvánosságra hozni az illetékes szoftverek utáni kutatás tényeit. Kim Willard, a BSA ügyvezetője nem adott információt az elbocsátott termékekkel, és a bíróságot várható nagyságával kapcsolatban. Véleménye szerint ugyanis legalább egy évbe telik, amíg sorra veszik a tárgyi bizonyítékokat, és döntéket a büntetés mértékéről.

Hirdetések az Interneten

Ortodox internetezők talán etrekeszének tartják, ám a japán Softbank elnök-vezérigazgatója, Maruoka Szon szerint a jövő a Hálón lebonyolított reklámtevékenység. Péntek két fakasztani a kibertéri tevékenységéről, a multibogy a tartalomban jobbra ingyen férhetnek a felhasználók, a tartalomszolgáltatóknak más bevételei forrás után kell nézniük: reklámok szereznek pénzt - jelentette ki Szon. Hozzátette azonban, hogy az internetes reklámzás még mindig gyerekcipőben jár: a legjobb reklámtevékenység ugyanis még nem merre fel, mekkora lehetőségek rejlenek az Internetben mint közvetlen, célzott marketingeszközben.

Ami egyesek nem érzékelik még, az kiaknázandó, szar terület, hatalmas piaci lehetőség a Softbank elnöke számára. Nem is kélekedett, hanem rögtön feltehető az amerikai leányvállalatot, a Softbank Interactive Marketinget (SIM), amely állítása szerint ma már az egyesült államokbeli internetes reklámipar 40 százalékát tartja a kezében. Ezzel az első hely hurokosa Ügyfelei között tudhatja a népszerűbb Web-helyeket: így például az AT&T-et, a National Football League-t, az NBC Interactive Olympic Web-helyet, a Netscape-t és a Yahoo-t.

E piac növekedése - s benne a SIM-el - egyttal nem látszik meggyőzően: Szon szerint a SIM reklámbevételeit két-három havon megduplázták.

Ezzel kapcsolatban az a hír is, miszerint a SIM lett a mintegy 500 kisebb új Web-helyet ömbről Interactive Imaginations' Commonweath Broadcasting Network reklámtevékenységére. Egyesült államokbeli tapasztalatait akarja most magasabb szinten, otthon kamotornait a Softbank. E célból a köztelminél magasabb évesvételű alapon Japánban a Dentsu reklámügynökség, 49,51 százalékban. Az új cég feladata hirdetések forgalmazása az Interneten a japán felhasználók számára.

Banki szolgáltatások CompuServe-előfizetőiknek

Bejelentette az egyesült államokbeli CompuServe Inc., hogy a jövőben a Beneficial National Bank is része lesz a Go Banking általános elérhető online banki kártyáknak. A bank feltehetően megfellezni a CompuServe előfizetői maximum 10 ezer dolláros bankkölcsönök folyósolhatának a hálózaton, és néhány percen belül megkaphatják a pozitív választ. Amennyiben előfizetők kérelmit, az igényt egy két napon belül postán kapja meg a csekket.

Jelenleg a Beneficialle való egyenlítőidős lehetőségek kiterjesztésén dolgozik a CompuServe: vizsgálja például a jelölőgölcösléseket, a hitelkártyák finanszírozásának lehetőségeit, és egy hitelirányú kibocsátása is szóba kerül.

Egyébként a múlt beten tette közté a CompuServe, hogy Go Banking szolgáltatásába a pénzintézetek körül előkezen a Security First Network Bank lépett be, és hamarosan mások is csatlakoznak. Az online szolgáltatások egyik illéneke szerint két-három bank beépését is nyilvánosságra akarták hozni, de azok az utolsó percben visszaváltak. Mindazonáltal további bejelentésekre lehet számítani a közeljövőben. Azok a CompuServe-tal, akik előfizetői a Security First kinalás szolgáltatásokra, folyozást állíthatnak, elektronikus úton egyenlítőidős ki számlákat, letéti nyugtákat szerethetnek be, megtekinthetik a banki egyenlegeket, a bevitelt, csekk digitális képet készíthetnek bőségetek, továbbá más megfellezést által álló CompuServe-specifikus szolgáltatásokat is igénybe vehetnek.

Átszervezik a Compaqot

Az ezredforduló a világ első három számítógépes cég között szeretne szerepelni a Compaq. E cél érdekében most az egész vállalatot átszervezik. Az új felépítésben a meglévő egységek három csoportba fogják tartozni, amelyek a következők: Enterprise Computing Group, PC Products Group és Consumer Products Group. „Ahoogy a Compaq halad előre az egyre jobban versengő és változó piacon, úgy né az esélyünk arra, hogy kulcsfontosságú üzletágainkat erősítsük, újakat hozunk létre, világszerte növeljük jelenlétünket, és a stratégiai piacainkra összpontosítsunk” - jelentette ki Eckhardt Pfeiffer, a Compaq elnök-vezérigazgatója. „Biztos vagyok benne, hogy az új szervezeti felépítés és a vezetőség is segít a céget abban, hogy előre lépjen, és 2000-ig bekerüljön az első három számítógépes vállalat közé” - tette hozzá.

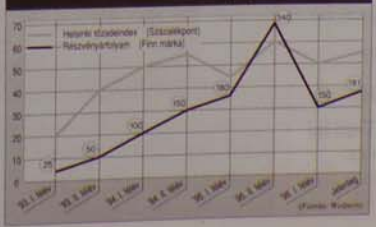
Az Enterprise Computing Group feladata a Compaq megkezdte a munkaállomásokkal foglalkozó egység kialakítása. Ez utóbbi középpontban az elosztott vállalat hálózatok, főként az Internet és az intranet áll. E részleg ügyvezető igazgatója, aki egyébként a Compaq elnökhelyettese is, John T. Rose.

A PC Products Group a Compaq asztali és noteszgépeinek értékesítésével foglalkozik. Ezenkívül a kommunikációs, részleg kibővíti a feladata, amelynek fő célja a kis- és közepes vállalatok számára készült megoldások fejlesztése. A csoport ügyvezetője Michael Hinkler, a Compaq elnökhelyettese.

A Consumer Products Group elsősorban az otthoni piacra figyel, többek között az asztali gépek csoportjába tartozó Presario-termékekkel értékesítésével foglalkozik. Az egység irányátást Michael Heil látja el, ő is a Compaq egyik elnökhelyettese.

Továbbra is az európai, az ázsiai és az észak-amerikai piacokra koncentrált a Compaq: Kullira, és nyelvspecifikus szoftvereket ült fel gépeire - nyilatkozta Bill Beah, a cég képviselője. A földrajzi területet illetően felelős vezetőik biztosították azt, hogy a három csoport által létrehozott

Nokia-papírok a tőzsdén





BOMBA ÁR!
99.900 forint

OKIPAGE 4w

- 600 dpi-es lézerteknológia
- 4 lap/perc
- WINDOWS 95-kompatibilis
- kicsi és csendes
- felhasználó- és környezetbarát

**MINDENKINEK
elérhető
minőség**



1996. június 25. és június 27. között minden helyen az OKI nyomtatógépeiről, peremgépéről és más technológiáiról az OKI bemutató standján, a gépek működését bemutató videóval az OKI standján tekinthető.

OKI

People to People Technology

OKI Képviselet Iroda

1021 Budapest, Rózsa-Zsuzsánka út 12. sz./204
Telefon: 266-6170, 266-6223, 266-6493
Telefax: 266-6132

Internet: OKI_HBMAL.DATASNET.HU

**MÁTRIXNYOMTATÓK - SZÁMLANYOMTATÓK -
NŐPÁPIRUS FAX - NORMÁLPÁPIRUS FAX**

OKI forgalmazásáról, áráról, akcióiról kérjen további
információt az OKI Infofax számán: 321-4466/1881

KÉREM, KÜLDJENEK INFORMÁCIÓT!

- 9 db. másnyomtatóról
- 24 db. mátrixnyomtatóról
- 10 db. gépnyomtatóról
- 4-6 db. 2 ppm lézerteknológiájú nyomtatóról
- 8-12 ppm lézerteknológiájú nyomtatóról
- 1 db. gépnegyednyomtatóról
- normálpapíros faxokról
- multifunkciós berendezésekről

Cégnév:

Cím:

Név:

Telefón:

- Hogy miből jöttem rá?

- A megoldás éppen a terv-tökéletességében
rejtett. Ezt csak egyetlen

CASE ESZKÖZ-zel

készíthették, melynek neve:

SYNTHESIS™

- És hogy miért volt ilyen egyedülálló?
- mert 11 különböző tervezési technikát használtak,
- mert közvetlenül hozzáfértek az adatszótárhoz,
- mert komplex dokumentációt hoztak létre,
- mert Windows alatt futhattak
- mert MAGIC, FOXPRO, ORACLE, SYBASE
nyelvi interfészt használtak.

- Innen már könnyű volt,
mert mindezt együtt csak a
SYNTHESIS tudja.

A SYNTHESIS fejlesztője az Indus Software Private Limited,
a nyomok Magyarországon az ONYX Kft.-hez vezetnek...



ONYX Szoftverház Kft.

1118 Budapest, Mátyóka út 14.
Tel.: 269-5394 Fax: 166-9199
Internet: <http://www.magic.onyx.hu>

PC Szoftver

1027 Budapest, Fő utca 68.
Tel.: *201-2011, 201-8816

CA-Visual Objects

COMPUTER ASSOCIATES
Software support by design

SMILLER KFT.

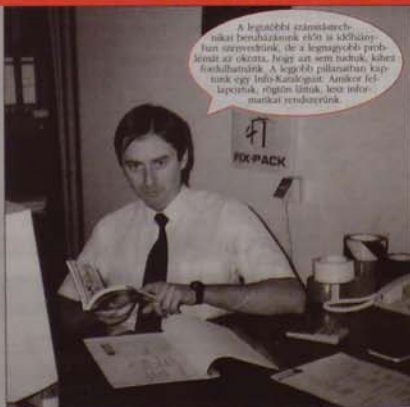
1000 BUDAPEST, ALJÓZSÁG UTCA 10. TELÉFON/TELEFAX: 134-3710
KIVÉTELEN: 630-1730 FAX: 134-3710

Kérje az új tájékoztató 486DX2-66-os PC-n!
280-aszatt 486DX2-66-os számítógépet, 4 MB RAM-mal, 17" monitorral,
MS-DOS 5.02-es operációs rendszerrel, 6.30-as IBM-faxal, 128KB
Számítógépes CD-rommal, a tájékoztató táblával együtt.

Peripherals/STATSMAL-csatorna számítógép	188.000	Széklet
280-aszatt 486DX2-66-os számítógép, 4 MB RAM-mal, 17" monitorral, MS-DOS 5.02-es operációs rendszerrel, 6.30-as IBM-faxal, 128KB Számítógépes CD-rommal, a tájékoztató táblával együtt	178.000	Széklet
PC 150 + VIDEO + TV-TUNER számítógép	30.000	Széklet
Traktor és szivattyú-egység	17.000	Széklet
3000-aszatt 486DX2-66-os számítógép, 4 MB RAM-mal, 17" monitorral, MS-DOS 5.02-es operációs rendszerrel, 6.30-as IBM-faxal, 128KB Számítógépes CD-rommal, a tájékoztató táblával együtt	178.000	Széklet
17" Monitorral IBM-PC számítógép	44.000	Széklet
17" TARGÉP (IBM-PC) új, széklet	55.000	Széklet
17" Monitorral IBM-PC számítógép	44.000	Széklet
MS-DOS 5.02-es operációs rendszer, 6.30-as IBM-faxal	12.000	Széklet
17" Monitorral IBM-PC számítógép	44.000	Széklet
6.30-as IBM-faxal, 128KB Számítógépes CD-rommal, a tájékoztató táblával együtt	12.000	Széklet
MS-DOS 5.02-es operációs rendszer, 6.30-as IBM-faxal, 128KB Számítógépes CD-rommal, a tájékoztató táblával együtt	12.000	Széklet

A BUDAPESTI FIX-PACK CSOMAGOLÓANYAG GYÁRTÓ ÉS FORGALMAZÓ KFT. ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓJA:

Molárovcics János



A legutóbbi számonként
számtalanszor kerültek elő a legújabb
szereplők, de a legújabb
problémák az oktatás, hogy az sem tudjuk, kihez
kerülhetünk. A legújabb pillanatban
kérünk egy Info-Katalógust. Amikor
lelőjük, rögtön látjuk, hogy
mennyire fontosak.



FIX-PACK



WESTERN COMPUTER

**28800, F, FX, VLX
FAX MODEMEK**

**BEST DATA
PRODUCTS, INC.**

SONY

WESTERN DIGITAL

A leggyorsabb kapcsolatot az INTERNET-en is!

Budapest, XIII. László út 20. Levélcím: 1399. Budapest Pf.701/422.
Tel.: 302-0990, 289-3440 Fax: 129-4664

WESTERN COMPUTER

És ne feledje! Már 10 éves az **Info-Katalógus**.

Árnyék: 06-10-310 831
Jelenleg: 1399 Budapest Pf. 99
Fax: 227-9647, 246-2755
E-mail: 228-6334, 246-2755