



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP www.SZAMITASTECHNIKA.hu XIV. ÉVFOLYAM 5. SZÁM 1999. FEBRUÁR 2. ÁRA: 148 FORINT

Kábelhez: kereső

Megveszi a kábel alapú internetszolgáltatást végző @Home az internetes kereszteszközöiről és portájáról híres Excite-t, 6,7 milliárd dolláryi részvény fejében. Az Excite az @Home leányvállalatként működik majd a továbbiakban; ügyvezető igazgatója, George Bell közvetlenül Tom Jermoluknak, az @Home Network elnök-vezérigazgatójának lesz alárendelve, s egyben ez utóbbi cég igazgatótanácsában is helyet kap. A tranzakció várhatóan három hónapon belül lezárul, mielőtt megkapja a részvényesek és egyes szabályozó hatóságok jóváhagyását – a két igazgatótanács már beleegyezett.

Az új cég a széles sávú technológiák gyors elterjesztésének szolgálásáért áll, ezen belül az @Home széles sávú technológiáját, Internetes gerinc-hálózatát, illetve kábeldisztribúciós szerződéseit (körülbelül 60 millióval rendelkezik világszerte) viszi az üzletbe, míg az Excite webportálját és keskeny sávú, PC-s elérési technikáját. Utóbbi felhasználói vélhetően mielőbb át akarják téríteni az @Home széles sávú szolgáltatásaira.

Vonzó lehet a hirdetőknél, hogy mintegy 20 millió Excite-felhasználónak van személyre szabott belépőhónlapja, és a cég kutatásai szerintők 25 százalékkal nagyobb eséllyel térnek vissza az oldalra, mint más felhasználók. Excite@Home lesz az Excite széles sávú változatának neve, ezen a sporthírek mellett az eseményekről szóló videobejatsások is helyet kapnak, a pénzügyi híreket pedig az adatok gazdagabb megjelenítése kíséri.



Bővebben a fenti webcimen találják naponta napi frissítésű online kiadványát. Innenről a rovatokból: hardver- és szoftverhírek, távközlés, cégesemlékek, piac- és tőzsdéi információk, állásajánlatok. A magyar vonatkozású hírek angolul is olvashatók.

Azonosítás és aggodalom

Egyedi azonosítószámmal látja el jövőbeni processzorait az Intel: a lépéstől azt reméli, hogy nagyobb biztonságot nyújt a felhasználóknak az interneten, és ezáltal elősegíti az elektronikus kereskedelem és más internetes tranzakciók terjedését. Jogvédő szervezetek ugyanakkor arra hívják fel a figyelmet, hogy az azonosító tovább csökkentheti az internetes „privacy”-t, azaz újabb lehetőségeket ad a betolakodásra a felhasználók magánéletébe.

Az Intel terve szerint először a Pentium III – majd később az összes többi – processzort is ellátják egy egyedi sorozatszámmal és egy véletlenszám-generátorral.

Eredetileg az alapbeállítás szerint bekapcsolt állapotban lett volna az azonosítószám, illetve annak elkülönítése, és az Intel lehetőséget adott volna a funkció kikapcsolására. Később, a civil jogvédő szervezetek nyomására az Intel változtatott álláspontján, és a funkciót kikapcsolva szállítják a lapkákat; az azonosítószám egy szoftversegédprogram segítségével kapcsolható be.

A különféle jogvédő szervezetek meglehetősen eltérően reagáltak az eredeti híre. Fennáll annak a veszélye, hogy az online kereskedők csak akkor lesznek hajlandók elfogadni a megrendelést, ha a felhasználó meg-



adja azonosítóját – mondta Barry Steinhardt, az American Civil Liberties Union igazgatója. Az azonosító figyelésével a különféle cégek és ügynökségek részletes dossziét is létrehozhatnak a felhasználókról, azok internetböngészési szokásai alapján.

Nem kell túlbecsülni az azonosító jelentőségét, mert az nem a Nagy Testvér eszköze – hangsúlyozta

Steinhardt. – Ugyanakkor mivel egyedi számmal ad minden számítógépnek, amelyeket összefüggésbe lehet hozni az egyénnel, megkönnyíti a személyek figyelését.

Három szervezet viszont pontosan Orwell vízióját látja életre kelni az Intel javaslatában. Az Electronic Privacy Information Center (EPIC), a Junkbusters és a Privacy International bojkottra szólít fel az Intel

termékei ellen; a bojkotot mindaddig folytatni kívánják, amíg a cég el nem távolítja processzorából az azonosítótechnológiát.

Az EPIC még egy logót is tervezett, amelyben a jól ismert „Intel inside” felirat helyett a „Big Brother inside” szerepel. Szerintük az sem oldja meg a problémát, hogy az azonosító alapbeállításban ki lesz kapcsolva.

Digitális termékek

Növekvő forgalom a régióban

Frans de Jonge személyében új közép- és kelet-európai ügyvezető igazgatót nevezett ki a Xerox vezetősége. De Jonge fogja irányítani a cég tevékenységét a régióban, többek között Magyarországon is. A legutóbbi adatok szerint a Xerox működésében ez a régió a legdinamikusabban növekvő terület. Így 1998-ban 8 százalékos bevétel-növekedést regisztrálhatott itt a Xerox, adózás előtti nyeresége pedig 11 százalékkal nőtt. A forgalom emelkedése leginkább az új generációs digitális termékeknek köszönhető, ezeket a vállalat térségünkben is a nyugat-európai bevezetésükkel egyidejűleg dobta piacra. A Xerox digitális termékeinek piaci részesedése jelenleg 60 százalék. Frans de Jonge



korábban a Xerox igazgatója volt Hollandiában, vezérigazgatói posztot töltött be a Xerox Ausztriában.

Technika, piac, harmonizáció

Új szerzői jogi törvény készül

Lapzártánk után, várhatóan január 28-án kerül a kormány elé a szerzői jogi törvény módosítása. A szoftverfelhasználást és az internetet érintő változásokról az Igazságügyi Minisztérium főosztályvezetője, Ficsor Mihály nyilatkozott lapunknak.

Mint megtudtuk, mindenekelőtt az fontos, hogy a javasolt új szabályozás – bár tartalmilag csupán módosítása a jelenleginek – valójában önálló szerzői jogi törvényjavaslatként kerül a kormány elé, tehát egy teljességgel új, átfogó kodifikációja születik e területnek. A törvény-előkészítés során ugyanis kiderült, hogy olyan sok ponton szükséges változtatni a hatályos szabályozáson, hogy az áttekinthetőség csak egy új törvény révén érhető el. Ha a kormány

elfogadja, május második felében az Országgyűlés törvényerőre emelheti a tervezetet. A hatálybalépés tervezett időpontja 1999. július 1-je.

A szoftver szerzői jogi védelme és az internettel összefüggő szerzői jogi kérdések szabályozása számos újdonságot tartalmaz. A szoftver szabályozásának tekintetében a magyar szerzői jog úttörőnek számított, hiszen a magyar szabályozás annak idején a világon az elsők között nyújtott védelmet szoftverre. A technikai fejlődés, a változó piaci igények és nem utolsósorban az európai jogharmonizációs elvárásokhoz való igazodás azonban a szabályozás korrekcióját igényli.

(Folytatás az 5. oldalon)

Szakértő disztribútor a teljesség igényével.

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



9 770587 151006

Az IBM az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye. ©1999 IBM Corp.



Hogyan bukkanhatunk új ügyfelekre meglepő helyeken? (Például az Internet segítségével!)

Azt már nyilván Ön is tudja, hogy az Interneten híreket közzölhet cégéről, bemutathatja termékeit, felkeltheti potenciális vásárlói érdeklődését.

De mi lenne, ha honlapját kifejezetten eladásra használná?

Az IBM cégek ezreit segíti abban, hogy Internet oldalait forgalmas üzletté varázsolják, ahol az ügyfelek biztonságosan vásárolhatnak.

Röviden: megvalósítja az elektronikus kereskedelmet.

Bármilyen üzleti tevékenységet folytat, az IBM szakértő tanácsokkal, műszaki know-how-val nyújt segítséget Önnek, hogy honlapját dinamikus kereskedelmi csatornává formálja.

Évtizedes tapasztalatával az IBM készen áll arra, hogy a legmodernebb internet technológia alkalmazásával kösse össze cége honlapját és létfontosságú üzleti folyamatait. Integrálja a leltározás, számlázás, szállítás, raktározás műveleteit, hogy cége az e-business, az elektronikus üzleti tevékenység aktív résztvevőjévé váljon.

Látogassa meg www.ibm.com/e-business weboldalunkat, ahol megtalálja az üzleti tevékenység biztonságára vonatkozó e-business esettanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a www.ibm.hu címen, vagy hívja a 06 80 200 083-as zöld számot.

Magyarországi ügyfelek is igénybe vehetik a biztonságos elektronikus kereskedelem adta előnyöket az Inter-Európa Bank szolgáltatása révén. www.passage.jeb.hu

Hogy valóra váljék a biztonságos elektronikus kereskedelem (e-commerce), az IBM létrehozta a világ első SET 1.0-án alapuló kereskedelmi szerverét, a Net.Commerce-t.


e-business



Nagy megoldások egy kis bolygónak

TARTALOM

MŰHELY

Noteszgyár Regensburgban –
Látogatás a Toshiba-nál
(Krizsán György) 4. oldal

PIAC

Új szerzői jogi törvény készül
(Révész Gábor) 5. oldal

Aris-klub a minőségbiztosításról
(Kelemen Zoltán) 6. oldal

Online visszajelzések – M3-as
6. oldal

VEZÉRCIKK

Egy IT-let margójára
(Sziehig Andrea) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

NATO-tender cseh győzelemmel –
Nem fogadták el a Matáv áfás ajánlatát
(Mallász Judit) 7. oldal

Heten a csúcson –
Frame Relay világvizonylatban
(Mallász Judit) 7. oldal

Felkészülés a digitális áttérésre –
Westel 450
(Mallász Judit) 7. oldal

TÉNYEK ÉS TRENDK

Mit kínál az amerikai állás piac? –
Keresetek és keresettek
(Zimányi Katalin) 8., 24. oldal

HARDVER

Bővülő család – HP DeskJet 880C
(Horváth László) 9. oldal

Utazás a memória körül II. –
A Rambus technológia
(Csórián Sándor) 10. oldal

KÖNYVESPOLC

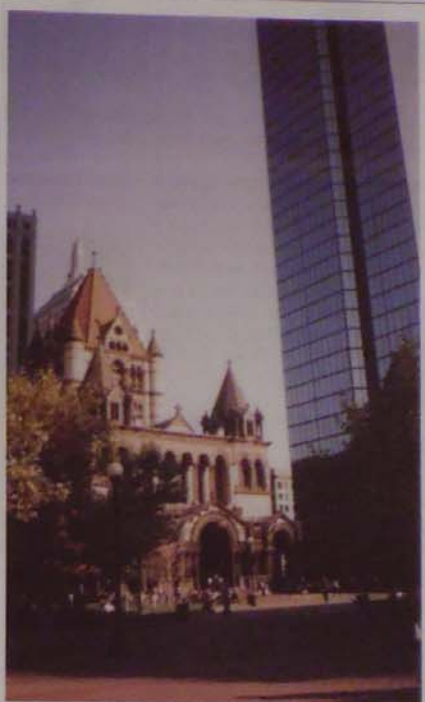
NetWare, NetWare...
(Seres Iván) 13. oldal

MONITOR

A siker mozgatórugója a vásárlói elégedettség –
Interjú Eckhard Pfeifferrel, a Compaq Computer
vezérigazgatójával
(Ed Scannell-Ephraim Schwartz) 15. oldal

Kiszolgálók 450 megahertzes Xeonnal 16. oldal

Szérum a szilícium-völgyi kór ellen –
Interjú Thomas M. Siebellel, a front-office
műveletek automatizálásával foglalkozó
Siebel Systems elnök-vezérigazgatójával
(Michael Vizárd-Katherine Bull) 19. oldal



Bostonban jól megfér egymás mellett a hagyomány és a csúcstechnológia

8., 24. oldal

A beszéd felismerés jövője –
Interjú Gaston Bastiaensszel, a Lernout & Hauspie
elnök-vezérigazgatójával
(Ephraim Schwartz) 22. oldal

ONLINE

Magyar webmotorok –
Kincs, AltaVista
(Révész Gábor) 23. oldal

MILLENNIUM

Hálózati operációs rendszerek 2000 felé
(Kelemen Zoltán) 17. oldal

GAZDASÁG

Az SAP-bevezetés tipológiája
(Kelemen Zoltán) 25. oldal

Előzetes

Részvényártományok
az amerikai tőzsdéken 26. oldal

Impresszum

E számunk hirdetői 26. oldal

A HÉT HÍREI

IBM: nőtt a bevétel és a nyereség is

Közzétette 1998-as negyedik negyedévi eredményeit az IBM: ezek szerint részvényenkénti nyeresége az egy évvel ezelőttihez képest 17 százalékkal, 2,47 dollárra nőtt, így összes nettó profita elérte a 2,3 milliárd dollárt. A cég illetékesei azzal magyarázzák a jó – negyedéves viszonylatban rekordértékű – bizonyítványt, hogy sikerült erőket a szolgáltatásokra és a szoftverekre összpontosítani. Ugyancsak rekordot döntött negyedik negyedéves bevételük, megújíva a 25,1 milliárd dollárt, azaz 6 százalékkal múlva felül az egy évvel korábbi hasonló adatot. Ezen belül is a szoftverek ágazata éves viszonylatban 9 százalékkal nőtt, 4,1 milliárd dollárra; a legtöbb pénzt az adatbázisok, a tranzakció-feldolgozás és a Tivoli felügyeleti termékek hozták a konyhára. A szóban forgó pénzügyi negyedévesben a Lotus leányvállalat Notes-eladásai – több mint 5 millió engedély – is rekordszámra mentek. A szolgáltatások üzletága 20 százalékkal jövedelmezőbb volt, mint egy éve, 7,1 milliárdos bevételhez juttatva a céget. Ami a hardvereladásokat illeti, 2 százalékkal visszaestek, 11,3 milliárd dollárra.

Globálisan tekintve az IBM tevékenységét, megállapítható: észak-amerikai bevétel 8 százalékkal – 11,3 milliárd dollárra – emelkedett a tavalyi üzleti év negyedik negyedében elkönyvelt adatahoz képest; az országunkat is tartalmazó EMEA régióból befolyt bevétel pedig 13 százalékkal nőtt, elérve a 8,7 milliárd dollárt. Az ázsiai-csendes-óceáni térségben 3 százalékkal (4,2 milliárd dollárra), míg Latin-Amerikában 22 százalékkal (929 millió dollárra) estek vissza a cég bevételei.

Rekord az Intelnél

Rekordbevétel ért el 1998 utolsó pénzügyi negyedében az Intel: a 7,6 milliárd dolláros forgalom 17 százalékkal több, mint 1997 negyedik negyedévének 6,5 milliárdos bevétele, és 13 százalékkal haladja meg az 1998-as harmadik negyedév eredményét. Valamivel nagyobb mértékben – 18 százalékkal – emelkedett a nyereség, amely a tavalyelőtti 1,7 milliárd dollárral szemben 2,1 milliárd dollár volt az év utolsó negyedében. Ez részvényenként 1,19 dolláros profitot jelent, jócskán túlszárnyalva a pénzügyi elemzők 1,07 dolláros várakozását.

Szintén rekordot döntött a teljes évre számolt bevétel: a 26,3 milliárd dollár 5 százalékkal több, mint az 1997-es 25,1 milliárd. Ez volt sorrendben a tizenkettedik év, amikor az Intelnél sikerült növelni bevételeit. Amerikában; Európában és a csendes-óceáni térségben minden korábbit felülmúltak az eladások. Volt azonban rossz hír is: a teljes pénzügyi évben elért 6,1 milliárd dolláros nyereség 13 százalékkal kevesebb, mint egy évvel korábban (akkor 6,9 milliárd volt); a részvényenkénti profit 11 százalékkal, 3,45 dollárra csökkent. Ennek ellenére a bejelentés napján az Intel részvényének ára tízcsomagságokba emelkedett, megközelítve a 140 dolláros szintet.

A vállalat vezetői elmondták, hogy a nemrégben piacra dobott Celeron processzorok reményeik szerint megállítják az Intel részesedésének csökkenését a kiskereskedelmi forgalomban árusított és a kiváltási körben, valamint a magánvásárlók által kedvelt olcsó PC-k piacán, ahol az AMD a K-6 processzorokkal igen jó eredményeket ért el 1998-ban. Ennek érdekében idén még gyorsabb Celeronokkal jelennek meg, és folytatják az ár-csökkentéseket. A kisebb nehézségek ellenére az Intel az utolsó negyedében rekordmennyiségű processzort adott el: mi több, a Pentium II-k iránt megmutatkozott, a vártnál nagyobb kereslet miatt nem is tudták kielégíteni az összes igényt. Használó módon, minden eddiginél több lapkákészletet és flash memóriát tudott értékesíteni a negyedik negyedében a cég, miközben növekedett az alaplapok, a beágyazott processzorok és a mikrokontrollerek forgalma is.

Ami az idei terveket illeti, arról az Intel képviselői elmondták, hogy kutatásra mintegy 3 milliárd dollárt fordítanak (1998-ban ez az összeg 2,7 milliárd dollár volt). Csökken viszont a beruházások értéke: a tavalyi 4 milliárdtal szemben 1999-ben „csak” 3 milliárdot akar költeni ilyen célra az Intel: ennek oka az, hogy kevesebb új létesítményt akar építeni, és jobban ki akarja használni meglévő gyártókapacitását is.

1999. január 20-ától a távozó Baki György helyett Kertész Gábor lett a cég kereskedelmi vezérigazgató-helyettese. Kertész – aki az ezt megelőző hat évben a Compaq 2000 Magyarország egyik ügyvezetője volt – új helyén a kereskedelmi tevékenység irányításáért, a különböző üzletiágak szolgáltatási palettájának bővítéséért, valamint az értékesítési folyamatok felügyeletéért felel.

Kertész Gábor a Montanánál

1999. január 20-ától a távozó Baki György helyett Kertész Gábor lett a cég kereskedelmi vezérigazgató-helyettese. Kertész – aki az ezt megelőző hat évben a Compaq 2000 Magyarország egyik ügyvezetője volt – új helyén a kereskedelmi tevékenység irányításáért, a különböző üzletiágak szolgáltatási palettájának bővítéséért, valamint az értékesítési folyamatok felügyeletéért felel.

GEMOFIS KFT. Budapest, 1146. Hungária krt. 131. Tel/Fax: 321-1539, 343-0088 GSM: (309) 428-132

Külföldi termékek széles választéka! Szüksége van szoftverre, de nem tudja honnan, hívjon minket!!

NetWare for Small Business 4.2.5 user	140.380	Norton Antivirus 5.0 Win95/NT/Win3.1/DOS	10.540
Corel Print Office Pack (Eng+Hun)	28.400	Norton Utilities 2.0 for Win NT/Upg.	24.700/12.400
Windows NT Server 10 user/Upd.	173.100/193.680	Norton Utilities 3.0 Win95 Eng.	18.110
Adobe Photoshop 5.0 HUN Up!	188.910	Arj 2.6 for Dos 1 User 3.5"	12.580
Adobe Illustrator 8.0 / upg.	128.160 / 42.660	Check It 98 Diagnostic Suite for Win95 / Win98 CD	32.140
AutoCAD R14 Eng / Hon	555.020 / 619.750	Close Up 6.5 Host / Remote for Win / Dos 3.5"	34.100
AutoCAD LT 98 / upg.	98.560 / 23.060	CoSession 32.8.1 1-user Host/Remote for Win95/NT CD	14.670
Borland Delphi 4.0 Std / C++ Builder 3.0 Std.	51.570 / 31.570	Cystal Report 7.0 Professional for Win95 / NT CD Upg.	47.240
Corel Gallery (1 millió db kép, grafika)	30.210	DesignCAD 97 2D/3D for Win95 / NT CD	69.600
Macromedia Director 6.5 Win (multimédia készítő)	256.410	File Maker Pro 4.1 for Win95 / Win98 / NT CD	51.150
Recognita plus 4.0	84.900	Harvard Graphics 98 for Win95 / NT CD	80.780
Windows NT 4.0 Workstation / upgrade	68.710 / 32.380	MasterGlips 303.000.4.0 for Win CD	14.810
F-Secure (vlt F-PROT) 1 user / 10 user	41.400 / 165.600	Partition Magic 4.0 Win95/Win98/NT Dos/ OS/2 CD	16.490
Novell NetWare 5.0 5 user	241.360	Visual Basic 6.0 Prof. / upg.	117.350 / 58.570
Visual Foxpro 6.0 Prof. / upg.	117.350 / 58.570	QuarkXpress 4.0 for Win95 / NT CD	215.490
Windows 98 Hun / upgrade	43.460 / 22.670	QuickView Plus 5.0 for Win / Win95 / NT / MAC CD	12.580
Office 97 Standard / upg.	108.720 / 55.260	Sound Forge Studio 4.5 for Win95 / NT	83.290
Office 97 Professional Hun / upg.	130.560 / 67.390	System Commander Deluxe 4.0 all platforms	16.490
Virus Buster minden platformra	14.000	WinZip 2.0 for Win / Win95 / Win98 / NT 3.5"	9.500

Részletes árlista és akciók: <http://www.gemofis.hu> E-mail: gemofis@gemofis.hu
Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árvalóhatóság jogai fenntartjuk.

SCO KONFERENCIA
1999. február 18. Hotel Ramada Margitsziget, 9:00 - 17:30

Témáinkból:

- UnixWare NonStop Clusters
- UnixWare 7 / Tarantella
- Magyarországi felhasználók

Regisztráció:
E-mail: hungary@SCO.com
Tel: +43 1 524 96 27 50
Fax: +43 1 524 96 27 80

SCO A 21. század technológiája

Noteszgyár Regensburgban

A Toshiba magyarországi képviselőjeként a Technotrade szervezte meg azt a bemutatót, amelyre a közelmúltban gyáriátogatással egybekötve került sor. Tudósításunk középpontjában így értelemeszerűen ezúttal nem a termékek részletei, hanem születésük körülményei állnak.

nem jelent esetleges állásbér-fizetési kötelezettséget. Embertelennek tűnik ez a dolgozó szemszögéből – és igen praktikus a gyárnak. Ezzel együtt a gyár nem győz termelni, inkább kapacitásgondjait vannak, mintsem a dolgozók elhessegetésével kellene foglalkozniuk. Több hónapra előre le van kötve minden cella kapacitása, és előre tudják, mikor milyen alkatrészeknek kell befutnia ahhoz, hogy rendben menjen a gyártás.

Gyártás helyben

A szerelésorán a legnagyobb méretű beszerelendő alkatrész az alaplap. Ezt és még jó né-

belicet! A gyártás minden pillanatában ellenőrzik a dolgozók önmagukat és az előttük dolgozókat. Minden hibánál pillanatok alatt kiderül, hogy azt ki követte el – ezt tudván nagyon

a DVD-vel ellátott Tectra 780-as (CW-SZT 98/44). A noteszgépek miniváltozatában is látnak fantáziát a Libreto egy darabját itt is lehet látni (CW-SZT 98/42). A Regensburgban készülő asztali számítógépek az előcsarnokban láthatók, képernyőiken a céget ismertető filmek villóznak. A Toshiba asztali gépei egyelőre csak Európa nagyobb piacain jelennek meg, nincs még döntés a hazai bevezetésüket illetően.

A Technotrade eredményei

Az 1988-ban, magyar és külföldi befektetők által alapított kft. fénymásolókkal kezdte. A következő évben 14 fővel 245 millió forintos forgalmat ért el. Az 1996-os rt.-vé alakulás idejére már teljesen magyar tulajdonúvá vált a cég. Az átalakulást követő év forgalma 1,5 milliárd forint volt, ezt több mint 100 fővel érték el. 1998-ban átszervezték a céget, a másolók területén is felerősödött a digitális technika és ehhez alkalmazkodni kellett. A szervezeti felépítés három üzletágra tagolja a céget: irodatechnika (főleg fénymásolók eladása, bére-



Kézügyességre is szükség van

adása és szervezése), számítástechnika (noteszgépek) és egy új ágazat, a vizuálatechnika (javarészt kivetítők és digitális fényképezőgépek forgalmazása).

A Toshiba eredményei

A gyár előcsarnokából nyílik egy kis szoba: amolyan múzeum. Itt láthatók időrendben a Toshiba PC-k, azaz a hordozható számítógépek. Az első, még koffernyi 1000-es típusról a kö-



Munka az U alakú szerelőcellában

vetkező, laptopnak keresztelt gépekben át a mai noteszgépekig látható az összes típus. A Toshiba igen sokfajta hordozható gépet gyártott 1985 óta, ezzel nagy tapasztalatra tett szert, és világszerte a noteszgépek piacán. A futó típusok üzem közben is kipróbálhatók, közöttük állt előkelő helyen

egy 3300-3500 eladott gépet. A vállalat forgalma ugrásszerűen megnőtt a noteszeladásoknak köszönhetően. A tavalyi megközelítőleg 3 milliárd forintos forgalom több mint felét – 1,6 milliárd forintot – már a noteszgépek adták.

Krizsán György

Az 1875-ben alapított Toshiba 1990-ben vette meg lábát Regensburgban. Itt állt ugyanis rendelkezésre a megfelelő elektronikai kultúrával és szakudással rendelkező munkaerő. A gyárban először csupán összeszerelték a PC-ket (ez itt Portable Computert jelent), majd a következő évben a nyomtatott áramkörök szerelése is megkezdődött. Az ötödik évet azzal ünnepezték, hogy az addigi egyetlen szerelésort U alakúvá alakítva megteremtették a lehetőséget a kapacitásbővítéshez. A következő évben egy másik U alakú gyártósort



Csatlakozók beültetése automata segítségével

Egy kis brigád, általában négy fő szereli a noteszgépeket. Egy gyártócellában a befutó rendelések alapján kiosztott típus szerelése folyik. A 10 futó alaptípus szállításonként eltérő, hiszen a típusokat legalább 15 féle nyelvi változatban és 12 féle billentyűzet-elrendezéssel készítik, sőt az egyes megrendelések egyéb konfigurációs eltéréseket is tartalmazhatnak. Az alkatrészeket a rendelés alapján a szerelőasztalnak a dolgozóval átellenes oldalán előkészítik, és a dolgozók a nagyméretű összeállítást segítő táblák alatt helyezik a kávéba a részegységeket. Ezeket vagy itt gyártják, vagy beszállítóktól származnak. A beszállító sok esetben a Toshiba egy másik gyára.

Amint a helyére pattintottak és esavazozták mindent – még az összes vonalkódos címke is a helyére került –, akkor a két szembefordított minigyártósort lezáró tesztelőasztalra kerül a noteszgep. A tesztprogram által kimutatott hibát a helyszínen javítják. Amelyik gép átmegy a teszten, az az égetőrekeszekbe kerül.

A munkahely nincs a dolgozóhoz bilineselve. A cég betanított munkásokat foglalkoztat, de nem veszi őket állományba, hanem előző nap közli egy munkaelosztó céggel, hogy másnap hány dolgozóra van szüksége. Aki rendelkezik a megfelelő vizsgákkal, azok közül hívják be a szükséges létszámot. Így a gyártás ingadozása



A jobb oldalon látható revolverfejű „jóvi be” az alkatrészeket

hány kisebb nyomtatott áramkört itt állítanak össze. A nyomtatott áramkörti lemezt beszállító hozza. A beültetés automata géppel történik, ezután hullámforgasztással rögzítik az alkatrészeket. A nagyobb alkatrészek (csatlakozók) beültetését és beforgasztását kézi erővel végzik. A kész paneleket funkcionális tesztelés után küldik a háttéraktárba.

Minőség-ellenőrzés

A gyár az Európában ismert ISO-minősítések közül a 9002-est 1993 áprilisában kapta meg, a 9001-est pedig 1998 májusában. A termelés a TQM (Total Quality Management) elvei szerint folyik, de a szigorú japán Kaizen elveknek is meg kell felelniük. A Toshiba belül a gyárak versengenek – általában mindig a japán üzemek győzedelmeskednek –, de a regensburgiaknak sikerült megmutatniuk, hogy ők is tudnak valamit, és már egy alkalommal maguk mögé tudták utasítani az anyaország-



Hans-Joachim Decker, a regensburgi gyár vezérigazgatója

illesztettek az első U alakú szembe – egymás szemé közé eszűtatott elrendezésben. Mostanra mindezt átalakították cellás gyártási elrendezésre. A regensburgi gyárban Hans-Joachim Decker igazgató vezette körbe a látogatókat.

Cellában dolgozni

Elsőre talán meglepő, de az itt dolgozók a szó szoros értelmében a munkahelyükhöz vannak bilineselve. Mielőtt még bárki egy figyelmézetű gyára gondolna, el kell árulni, hogy ez a feltöltés elleni védelem miatt szükséges.

LEGÚJABB!



EPSON Stylus PHOTO 750

Az új egyedülálló Epson Piezo nyomtatófej:

- pontméret a láthatóság határán – csak az EPSON-nál
- 1440 dpi-s felbontás
- szövegek, grafikonok, fényképek tökéletes nyomtatása

• 6-színű nyomtatás • változó pontméret • nyomtatási sebesség: 6/5.5 lap/perc (fekete/szines szöveg)

• közvetlen nyomtatási lehetőség az Epson PC700 digitális kameráról • díráról fényképmínőségű nyomtatás készíthető az

Epson FilmScan 200 dicszkennel segítségével • Windows és Macintosh operációs rendszerekhez • USB csatlakozási lehetőség

Kizárólagos importőr
Fax: 06 (23) 457 310
EPSON HOTLINE: 06 (23) 413 209

TRADE

Szeretettel várjuk a nyomtatás minőségi világában!

Keresse az üzletekben!

EPSON®

Technika, piac, harmonizáció

Új szerzői jogi törvény készül

Folytatás az 1. oldalról

A tervezet nagyon pontosan kívánja meghatározni azt, hogy a számítógépi programalkotóknál mi is részül védelemben.



Ficsor Mihály

Így a felsorolt példák között külön szerepel a számítógépi programalkotás és a hozzá tartozó dokumentáció, függetlenül attól, hogy a program tárgyködben vagy bármilyen más formában jelenik-e meg, valamint egyértelművé teszi azt is, hogy a felhasználói program és az operációs rendszer, valamint a szoftver csatlakozó felülete is ide tartozik. Másrészt viszont az általános szabályokból következik, hogy a szoftver pusztán egyedi jellege alapján már védelemben részesül, és a védelem nem függhet semmilyen mennyiségi vagy minőségi jellemzőtől, így független a szoftver színvonalára vonatkozó értékítéletől. További fontos tisztázó rendelkezés az, hogy ötlet, gondolat, működési módszer vagy matematikai művelet nem tárgya a szerzői jogi védelemnek, és ez a kitétel vonatkozik a csatlakozó felületet érintő ötletre is.

Külön fejezet a szoftvernek

Korábban nem különült el önálló fejezetként a szoftvervédelem, ez most megváltozott, de a fejezetben kívül is vannak speciális szabályok a szoftverre vonatkozóan. Így például általános szabály, hogy a törvény a vagyoni jogok felsorolása között megemlíti a terjesztés jogát, ennek része a mű kölcsönbe adása. Ez a törvény értelmében a szoftverre is vonatkozik, tehát szoftvert a tulajdonos hozzájárulása nélkül még kölcsönbe sem lehet adni, mivel a kölcsönadás segítheti az illegális másolást. A munkaviszony keretében keletkezett művek-

nél az a fő szabály, hogy a vagyoni jogokat a munkáltató szerzi meg, viszont a szerzőt megfelelő díjazás illeti meg akkor, ha a munkáltató ezeket a jogokat másra ruházza át – ez a szabályozás azonban nem vonatkozik a szoftverre, az Európai Közösség irányelvéből adódó követelménnyel összhangban.

Nagyon fontos változtatás, hogy a tervezet engedélyezi a szoftverre vonatkozó vagyoni jog átruházását, ugyanis a jelenleg hatályos jog elvileg tiltja ennek a jognak az elidegenítését, ezért ma csak felhasználási engedélyt lehet adni. Egyértelművé válik a jogserű felhasználó által elvégezhető cselekmények szabályozása is. Így például megengedett a szoftver rendeltetésével összhangban történő többszörösítés, átdolgozás, feldolgozás, valamint a fordítás és módosítás.

Nem zárható ki jogszerűen a felhasználóval kötött szerződésben a biztonságimódsolat-készítés joga sem. Kódviszafejtésre is joga van a felhasználónak, abban az esetben, ha a visszafejtés szükséges a más szoftverekkel való együttműködés biztosításához, természetesen előbb meg kell szerezni a felhasználás jogát, de a visszafejtési jog csak az együttműködéshez szükséges részekre vonatkozik. Az így megszerzett információ az együttműködés biztosításán kívül másra nem használható fel, a titokvédelemről a visszafejtésnek kell gondoskodnia, és az így megszerzett információ nem használható fel az eredetihöz hasonló másik szoftver kifejlesztéséhez.

Új elem az is, hogy kereskedelmi forgalomban szereplő szoftver esetén a felhasználásra vonatkozó szerződés írásba foglalása nem kötelező. Ezek a szabályok összhangban állnak az Európai Közösség szoftverre vonatkozó szerzői jogi irányelveivel (amely egyébként az első ilyen irányelv volt a Közösségen belül), így e terület szabályozása összhangban áll az uniós joggal. A törvénytervezet kidolgozásánál figyelembe vették a Kereskedelmi Világszervezet által elfogadott és a szellemi tulajdon kereskedelmi összefüggéseiről szóló egyezményt TRIPS egyezményt, valamint az Egyesült Államok kormányával kötött kétoldali kormányzati megállapodás előírásait is. Nem véletlen, hogy ennyifajta szabályozásra kellett tekintettel lenni, mivel ily mértékben nemzetközinek mondható szellemi alkotásfajta nem nagyon van.

Más a szabály az adatbázisokra

Elsősorban azt fontos kimondani, hogy a szerzői jogvédelem hatálya alá csak az önállóan összeválogatott, szerkesztett és egyéni jelleggel bíró adattárak tartoznak, az adattárba

foglalt tételekre vonatkozó önálló szerzői jogokat a szabályozás nem érinti. Maga az adattár védett lehet akkor is, ha elemei egyenként nem védettek (ilyen lehet például egy jogszabálygyűjtemény is). A létrehozáshoz szükséges költségek nagysága azonban önmagában nem dönti el a védelem tényét, ahhoz a műnek eredetinek kell lennie. Az Európai Közösségben az ilyenfajta – tehát nem eredeti – adattárakra a szerzői védelemtől független, saját védelmet biztosít a szabályozás, mely rövidebb – tízenöt éves – oltalmat nyújt. A rövidebb védelem oka egyrészt a gyors avulás ténye, másrészt pedig annak figyelembevétele, hogy nem eredeti szellemi teljesítményekről van szó. Ezt a jogot Magyarországon egyelőre nem vezetik be. Nincs ugyanis kellőképpen tisztázva, hogy ez milyen hatásokat váltana ki a magyarországi piacon, és nemzetközi szinten sem egyértelműek ezek a jogok – a közösségen belül sem tett még minden tagállam eleget az erre vonatkozó jogharmonizációs kötelezettségnek.

Megjelenik az ex parte eljárás

A szabályozás mellett legalább ugyanennyire fontos a jogérvényesítés hatékonyságának növelése. A szoftvermel elég sok gondot okoz az, hogy nehéz bizonyítani a jogszerűtlen felhasználást. Ha valakit beperelnek a jogsértés miatt, akkor az eljárásjogi előírások miatt bőven van ideje arra, hogy a kérdéses szoftvert törölje lemezéről, megszabadulva a bizonyítéktól. Ezért van jelentősége az úgynevezett ex parte eljárásnak, amikor is a másik fél előzetes értesítése nélkül engedélyezi a bíróság a bizonyítás felvételét, a feltételezett jogszerűtlen használó lakhelyén vagy telephelyén, illetve a bíróság ideiglenes intézkedésként a per folyamára eltilthatja a jogsértőt a használatától. Így nem a jogsértő van birtokon belül, s nincs módja az eljárás elodázására. Az ex parte eljárással kapcsolatban azonban fontos megjegyezni, hogy a tervezet kizárólag a polgári joggal kapcsolatos jogkövetkezményekkel foglalkozik, és csak a polgári eljárásokban alkalmazható. Persze bizonyos mértékben ez a joganyag hátterre a Büntető törvénykönyv megfelelő részének, de annak eljárási szabályai ettől nem változnak. Itt most kizárólag a polgári jogi eljárás kereteiről van szó.

A szellemi tulajdonjog megsértése miatt indult perekben az előzetes bizonyításnál és az ideiglenes intézkedésnél a bíróság biztosíték adásához kötheti az intézkedés elrendelését. Ezt a biztosítékot a kérelmezőnek kell letennie, és a biztosíték a megalapozatlan kérelmek kiszűrésére szolgál azzal, hogy a meg-

alapozatlan intézkedés miatt hátrányt szenvedő fél számára kompenzációt biztosítson. A biztosíték mértékéről a bírót dönt. Ezenkívül az ideiglenes intézkedés elrendelésekor a bíróság számos körülményt kénytelen mérlegelni, így például azt: az intézkedés előnyei meghaladják-e a hátrányokat? Van-e olyan méltányos érdek, amely szükségessé teszi az elrendelést? Valószínűsíthető-e a jogsértés? E feltételek vizsgálata jelent garanciát arra, hogy a bíróság ne rendeljen el megalapozatlan intézkedést.

A mindenütt jelen levő digitális világ

Azt lehet mondani, hogy látszólag keveset foglalkozik az új szabályozás az internet kérdéseivel. Tény, hogy az internet megjelenése a technikai fejlődés minden jelentős állomásánál felbukkanó szokásos szerzői jogi dilemmát eredményezte. A kérdés csak az, hogy fel kell-e borítani a meglévő kategóriákat, fogalmi rendszereket, szabályozási szemléletet, vagy elég rugalmas-e a jelenlegi jog ahhoz, hogy kigazdítsa a fejlődés eredményeit. A digitális technika megjelenése sok vonatkozásban újírja a problémákat. Például: a digitális technika hihetetlen módon egyneműsíti a dolgokat, azaz a lényegesen különböző jellegű művek (hang, kép, szöveg stb.) könnyűszerrel vegyíthetők, és eddig elképzelhetetlen átjárás lehetősége nyílik meg az egyes műkategóriák között. Ez magának a műnek a fogalmát érinti, és nehezíti a szerzőségi fogalmának meghatározását is.

Új helyzet áll elő a másolásban is. Analóg technika alkalmazásánál bizonyos mértékű minőségromlás mindig fellép, ez a minőségromlás másolási generációnként nő. Digitális technikával korlátlan számban és azonos minőségben készíthetünk másolatot egy adott műpéldányról.

Az internetnél felvetődő kérdések egyike, hogy többszörözésnek számít-e az, ha egy művet időlegesen betöltünk a számítógépre. E kérdésre válaszul a javaslat kimondja, hogy az ilyen cselekedet is többszörözés. Az már ebből következik, hogy a hálózaton átvitt művek kinyomtatása vagy bármilyen módon történő rögzítése ugyancsak többszörözésnek számít. A hálózatról élő kapcsolatban lehívott művek esetén a lehívás is része lett a nyilvánossághoz való közvetítés jogának azzal, hogy egyértelműen kimondja: a műveték útján vagy bármely más módon való közvetítésnél nem befolyásoló tényező az, hogy a nyilvánosság tagjai a hozzáférés helyét és idejét egyénileg választhatják meg.

A digitális technika a jogvédelmet is elősegíti azzal, hogy segítségével nyomom követéssel válik a művek terjedésének útja. Ez bizonyos jogkezelési adatok megjelenésével jár. A tervezet foglalkozik ezekkel az adatokkal is, és módosításukat, eltávolításukat jogsértésnek tekinti.

Révész Gábor

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.

OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

ROVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK

FEBRUÁRI AJÁNLATUNK

<ul style="list-style-type: none"> Supporting MS System Management Server 1.2 (732) Supporting MS Windows NT 4.0 - Enterprise (689) System Administration for MS SQL Server 7.0 (832) Word for Office 97 Excel for Office 97 Az Internet alapszolgáltatásai Microsoft Outlook 97 Microsoft Project Microsoft Access 97 	<ul style="list-style-type: none"> február 8-12. február 22-26. február 22-26. február 8-12. február 15-19. február 15-16. február 17-18. február 22-24. február 22-26.
--	--

Tanfolyamainkról, akcióinkról a Számalk Rt. honlapján a www.szamalk.hu címen is tájékozódhat.

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

FAQ 3 · 2000-es év szoftveraudit

- informatikai rendszerek felülvizsgálata
- teljesítmény- és hatékonyságnövelés
- kommunikáció, protokoll, titkosítás
- adatbáziskezelés optimalizálás

ORACLE, SYBASE, POWERSOFT
kereskedelmi és alkalmazásfejlesztő partner

Tel+fax: 1-266 74 71 e-mail: info@tcl.hu, <http://www.tcl.hu>

*** TRUE COLOURS LAB > la haute couture informatique™**

Egy IT-let margójára



Mostanában sokat hallat magáról a BSA. Bevallom, jobban szeretem, ha ez a társadalmi szervezet nincs ennyire a fókuszban, s tevékenységét nem elsősorban bírósági ítéletekről tudósító beszámolók fémjelzik. Hanem például pozitív kampányok. Volt ugyanis ilyen korszak is.

Olvasóink bizonyára emlékeznek rá, hogy megjelenésekor a BSA valósággal sokkolta a közvéleményt. Annak ellenére, hogy az alapelveket, amelyeket hirdettek, a törvényeket tisztelő emberek többnyire elfogadják. Így voltam, vagyok ezzel én is.

Mert akkor is, amikor még híre-hamva sem volt itthon a BSA-szerű jogvédelemnek, sokan csak megvetjük a szoftvereket. Gyerekeinknek, magunknak.

Persze lehet, hogy ez a nagy buzgalom leginkább annak köszönhető, hogy egy szoftverfejlesztő pontosan tudja, mennyi energia szükséges ahhoz, hogy egy-egy rendszer valamilyen adathordozón megjelenhessen. S szívből utálja – bankszámláján pedig érzi –, ha nemes egyszerűséggel lemásolják több hetes-hónapos-éves fejlesztéseinek eredményét. Talán ezért néztem, néztük elborzadva a „bilincses” óriásplakátokat. Mindenesetre az eredmény nem maradt el: óriási legalizálás indult meg országszerte.

Lehet, hogy ezeken a kezdeti sikereken felbuzdulva nyúlt a BSA a pozitív meggyőzés eszközeihez. Elkészítették például a Szoftvergazdálkodási útmutatót, a Tí: érv a jogtiszta szoftverek használatára mellett címet viselő brosúráit, és megindították forródrót-szolgáltatásukat. Vagyis komoly lépéseket tettek azért, hogy a jogtiszta szoftvereken alapuló informatikai kultúrát terjesszék. De kiderült: a közvélemény számára szimpotikus váltás alig járt eredménnyel.

A közelmúltban hozta nyilvánosságra a BSA azokat az ügyleteket, amelyek több százezer forintos kárterítésről, jogerős felfüggesztett bíróbírálatról szólnak. Vajon ezek mennyire fogják visszatartani az embereket, hogy ne másoljanak szoftvereket, ne sértsék meg a szerzői és szomszédos jogokat? Lehet, hogy ismét csak a negatívum hoz pozitív eredményt?

S persze ilyen hírek hallatán elgondolkodik cégvezető, beosztott, magánember egyaránt. Magánemberekként legtöbbször játszanak az otthoni gépen. De a BSA „csak” az általa képviselt 13 szoftvergyártó érdekeit védi, s ezek között nincsenek ott a játékszoftvergyártók. Nekik még nincs ilyen érdekképviseletük... Ugyanakkor pont ezek miatt a – gyakran illegálisan felkerülő – játékszoftverek miatt valóságos erőműveket vásárolunk gyerekeinknek. S persze ilyenkor gyakran kerül a számítógépre szövegszerkesztő, táblázatkezelő, rajzoló- és levelező-program stb. S nem biztos, hogy valamennyi legalisan. Igaz, vannak a szoftveres cégeknek akcióik, amikor nyomott áron lehet szoftvert venni. Többnyire mégsem történik meg a legalizálás. A BSA-t láthatóan hosszantartó ez az anomália, mégsem lép fel a diákok ellen.

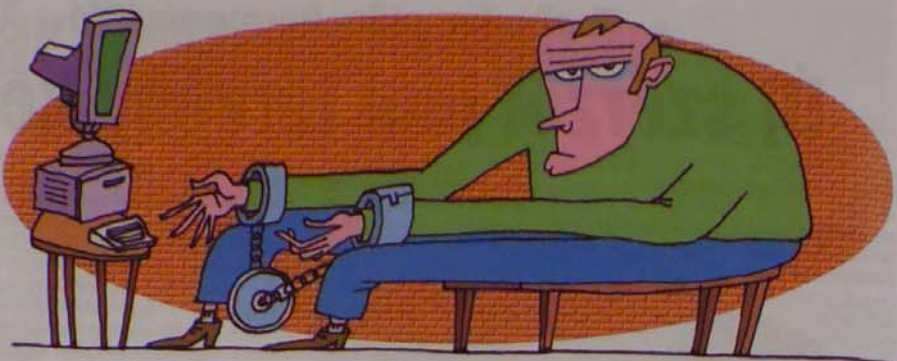
Igazlans kérdés az is, hogy a cégeknek milyen arányban használják jogtiszta szoftvereket. Például mi van akkor, ha mondjuk egy vezetőségi értekezleten az első számú vezető bejelentett szoftverlegalizációs szándékát, s az asztal körül ül egy „kedves” kolléga, aki, mondjuk, név nélkül „felnyomja” a BSA-nál a céget. S ilyenkor megindulhat az apparátus. („Repül a nehéz kö...”)

Persze a vezetők jó része már elindult a legalizáció útján. Például auditáltatta a cégénél használatos szoftvereket. Aki pedig erre nem akart költeni, az akár maga is el tudta végezni ezt, például a Szoftvergazdálkodási útmutató alapján. S aztán már „csak” meg kellett vennie azokat a szoftvereket, amelyek ilyen-olyan módon kerültek a céghez. Persze senki sem szeret olyan dologért nem kevés pénzt kiadni, ami már amúgy is birtokán belül van. De hát, így bízta a dolog.

S utána persze felmerül az a kérdés is, miként követheti nyomon a cég első számú vezetője, hogy ne kerüljön illegális szoftver a céghez. Igaz, belső utasításokkal átruházhatja a felelősséget, mondjuk, a rendszergazdákra, egyes szervezeti egységek vezetőire, azok meg továbbá a beosztottakra. Lehet, hogy a munkaköri leírás kiegészítésében kell szerepeltetni, hogy milyen típusú szoftvereket használhat a munkatárs. Persze ilyenkor mellékelendők azok a dokumentummásolatok, amelyek ezeknek a szoftvereknek a felhasználói jogait igazolják. (Ezék hiányában éppesz ember nem ír alá semmiféle papírt.) S aztán már csak ellenőrizni kell, hogy azok vannak-e az egyes gépeken, amelyeknek lenniük szabad. Illetve figyelni kell arra is, hogy az új szoftverbeállítások is megfeleljenek a jogtiszta jogi követelményeknek.

Szóval nem egyszerű sem jogtisztává válni, sem pedig azt megtartani. Mindezek mellett azért arra is kíváncsi lennék, vajon például az ügyvédi irodák esetében hogy is áll a jogtisztság.

Szabó Andrea



Aris-klub a minőségről

Január 22-én klubtalálkozót tartott a Procont Kft. A tapasztalateserén a vállalati folyamatleíró, valamint ügyrendi szervezetek szabályainak kialakítását elősegítő Aris Toolset termék gyakorlati alkalmazásairól hallgathattak esettanulmányokat a résztvevők.

Oláh Péter meghívott minőségbiztosítási auditor előadásában ismertette, hogy az ISO 9000 minőségbiztosítási szabványokban egyre jelentősebb szerepet kapnak a BPR-eszközök, mivel segítségükkel könnyebben átlátható, hogy a vállalat szervezeti felépítése – és így tevékenységének hatékonysága is – mennyiben felel meg a minőségbiztosítási kritériumoknak. A BPR-eszközök használata azért is szerencsés – egészítette ki Horváth Miklós, a Procont BPR-tanácsadója –, mert egyre erősebb az a tendencia, mely

szert az értékelési módszerek a folyamatközpontú minőségbiztosítás irányába mozdulnak el. E fogalom a szakértők a vállalati szervezet saját működési logikájához viszonyított minőségértékelést értik. „Szabványaink nem a betetonozott szabályok és eljárások meglétét írják elő, hanem azt vizsgálják, hogy az ügyfél saját szervezetét és eszközeit hatékonyan, a legmegfelelőbb módon használja-e” – jegyezte meg Oláh. Az auditor azt is érdemesnek tartotta hozzátenni, hogy míg a környezeti menedzsment értékelésének módszertana már rögzített szabályokon alapul, a minőségmenedzsment rendszerek értékelésének mikéntje jobbra még tradicionális alapokon nyugszik. Magyarországon hozzávetőlegesen 1500 vállalat szerzett már ISO 900x tanúsítványt. Kérdésünkre Oláh el-

mondta, hogy nem tud olyan vállalatról, amely ne tudta volna teljesíteni az ISO-kritériumokat. A vállalatok közötti különbség inkább az ISO-minősítés megszerzésére fordított időn mérhető.

Illés József, a Procont BPR-tanácsadója előadásában arra hívta fel a figyelmet, hogy – amennyiben szükséges – a minőségbiztosítás folyamata remek alkalom kínál a vállalati tevékenység megfelelő rész-elemeinek átszervezésére. Ezt a lehetőséget – sajnos – a vállalatok még nem nagyon használják ki. Illés elmondta, hogy az általuk forgalmazott Aris Toolset kielégíti a minőségbiztosítás által megfogalmazott metodológiai igényeket. A minőségbiztosításnál sem a „nagy átalakítás” a lényeg, hanem a folyamattelví gondolkodás.

K. Z.

M3-as Online visszajelzések

A visszacsatolások megnövekedett száma jól jelezte, hogy igazán élő – társadalmi-informatikai – problémát érintett két héttel ezelőtti kérdésünk. Ízelítőül azok számára, akiknek elkerülte a figyelmét a CW-SZT Online A hét kérdése című rovata, néhány gondolat papíron is.

„Nos, én csak azt nem értem, hogy egy autópályát, ami egykor a mi pénzünkön, adóforintjainkból épült fel, hogy mindenki kedvére használhassa, milyen jogon minősít bárki is »koncessziós autópályának« és fizetősnek. Merthogy ezt már egyszer kifizettük, most mégis egy cég hűz belőle hasznot. Ezzel az erővel eladhatnák a Lánchidat, és szedhetnének hidvámot, mondván, hogy az koncessziós híd.”

„...egész Európában nincs még egy ilyen adó- és számviteli rendszer, mint nálunk. Egy külföldi vállalkozó (francia cég) képtelen volt

előre felmérni: mint jelent a magyar adórendszer szerinti számlaadás.

Egyszer végig kellene már gondolniuk a pénzügyi szakembereknek, hogy mit jelent az azonnali számlaadás cégnevre és pontos címre való követelménye a gyakorlatban. Képzelnék csak el a szituációt, amikor egy kihajtóógon egymás után érkezők mind áfás számlát kérnek, a cégnevét kellően hosszú, tartalmaz külföldi neveket is, mindez jelentős kultéri zaj (szél, motorzúgás stb.) kíséretében. Egy villámkezdő pénztárosnak is legalább egy perc csak a begépelés, ehhez adódik a nyomtatás, letépes, kiadás és fizetés. Ha véletlenül elrontotta, akkor sztomirozás, új számla. (...) Szóval szerintem a hiba az APEH, még inkább a PM készülékében van.”

„Az autópálya elkészítése több évig tartott. Egy informatikai rendszer manapság már hetek alatt össze lehet rakni – bocs, meg lehet

rendesen építeni. Nem hiszem, hogy az informatikusok azzal lettek volna elfoglalva, hogy hordják az aszfaltot, tehát elvileg párhuzamosan mehetett volna a két projekt. De nem ment...”

„Persze, hogy informatikai rendszer a borítékos megoldás. Csak egy kiesit offline...”

„Hát bizony tanulni kellett volna az egyetemen (ha egyáltalán jártak oda). Viszonylag nagy szakirodalma van az információs rendszereknek. Például kiírják, hogy »Ticket Bérlet«. Ez a mezei állampolgárnak onnan nem érthető, hogy Ticket. Ugyanis ez jegyet jelent a legtöbb nyelven. Nomárost az én mentális modellemben vagy bérletes vagyok, vagy jegyet veszek. Ha bérleteseknek külön sáv van, azt értem. Ha mindenki egy sávban vagy minden sávban mehet, azt is értem. Ez, így, ahogy megcsinálták, arra jó, hogy összezavarja az embereket. (...) Lát-szik: nagy sok zsetonok mentek itt el mindenféle zsebekbe.

Néha, nagyritkán szakértőket is meg kell kérdezni. Nem olyanokat, akiknek a névjegyén az van.”

A hét kérdése

Ki védi meg a kis szoftvergyártók jogait?

HÍREK

Arra kéri az Egyesült Államok az Európai Uniót, hogy hangolja össze politikáját a harmadik generációs mobiltechnológiákkal kapcsolatban, mielőtt az ITU Idén dönt a frekvenciák elosztásáról.

Egy, nevének elhallgatását kérő európai hivatalnok úgy vélekedett: mivel mind a két fél abban érdekel, hogy zökkenőmentes legyen az átállás a GSM-ről az UMTS-technológiára, az álláspontok nem lehetnek messze egymástól. Az európai illetékesek a következő néhány hét során válaszolnak a levélre, valamint arra a kérdésre, amelyet még novemberben küldött az amerikai kormányzat a harmadik generációs technológia műszaki részleteiről. Az amerikai hatóságokat az aggasztja, hogy szerintük az Európai Unió egyedüli, kötelező érvényű szabványt szándékozik bevezetni, mielőtt az ITU-ban folyó tárgyalások befejeződtek volna.

Ugyanakkor maga az egész ügy meg lehetőséget bonyolult, és a háttérben egy másik vita áll, amelyet az ETSI és a Qualcomm folytat. Az ETSI tavaly saját berkein belül már konszenzusra jutott az UMTS-szabványt illetően: ezt a Qualcomm ellenzi, aminek az ad nyomatékot, hogy abban a Qualcomm tulajdonát képező szellemi terméket is felhasználják. Ezzel kapcsolatban az Európai Unió bizottságának véleménye az, hogy neki nincs ráhatása a független szervezetként működő ETSI döntéseire; azt viszont elismeri, hogy mivel a szabvány iparág együttműködés alapján jött létre, az európai vállalatok minden bizonnyal alkalmazni is fogják, hátrányba hozva Európában a más szabványt alkalmazó Qualcommot. Az ITU ez évi találkozásán nem kevesebb, mint 12 különféle UMTS-szabványra kérnek frekvenciasávot; ezek nélkül egyik rendszer sem működhet.

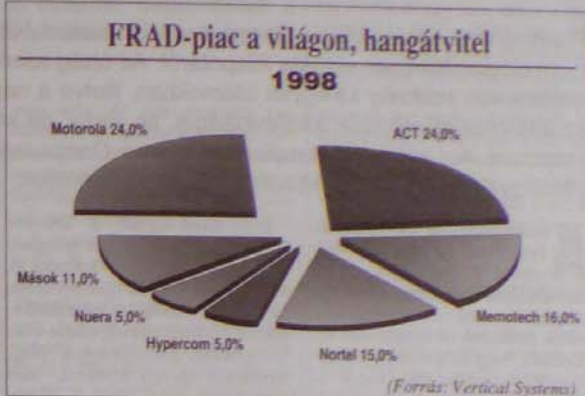
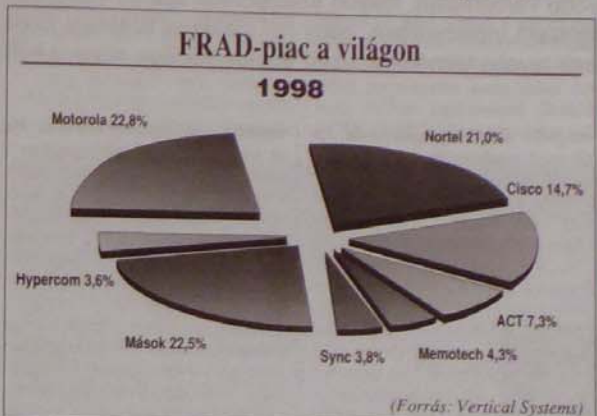
Jelenleg a próbaüzeme folyik az első olyan technológiának, amely IP-hálózatokkal integrálja a celluláris kommunikációt. A svéd Ericsson és az Egyesült Államok déli részén mobil szolgáltatásokat nyújtó Powertel közösen teszteli a „GSM on the Net” technológiát. Ez egy vállalati telephelyen vagy épületen belül a helyi GSM kommunikációs hálózat mellett egy IP alapú LAN-t is használ; egy telefonszám és egy GSM-telefon birtokában a felhasználók bárhol az épületen belül vagy azon kívül fogadhatják a telefonhívásokat. A GSM on the Net kísérleti rádiós bázisállomások segítségével az helyi GSM-lefedettségét a LAN-okhoz, belső GSM-hálózatot hozva létre. A belső hívásokhoz a munkatársak használhatnak GSM-telefonokat, személyi számítógépeikhez csatlakozó telefonokat, multimédiás terminálokat vagy fix IP-telefonokat.

A rendszer automatikusan érzékeli a belépő felhasználókat, és azt is tudja, hogy ki milyen eszközt használ; a PC-je előtt ülve a felhasználó arra kapja a hívásokat, és a helyi hálózaton keresztül bonyolítja kommunikációját. A cég belső hálózatának használata miatt várhatóan fizetni sem kell majd. Előnye a rendszernek, hogy segítségével kiválthatók a belső telefonok és alközpontok.

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Frame Relay világviszonylatban Hetten a csúcson

Több piacutató cég (Dataquest, IDC, Vertical Systems) egybehangzóan arra a megállapításra jutott, hogy 1998-ban a Motorola értékesítette világviszonylatban a legtöbb Frame Relay hozzáférési eszközt (FRAD, Frame Relay Access Device). A Vertical Systems jelentése



szerint a FRAD-ok piacán a Motorola három éve tartja első helyét, s idén – megelőzve az ACT-t – a hangátvitelre alkalmas FRAD-szegmensen is az élre tört. A piacku-

tató cég adatai szerint az 1998-as FRAD-piac összességében 748,3 millió dollárra tehető, ennek közel 80 százalékán hét gyártó osztozik. Növelte részesedését a Motorola, a Nortel és a Sync, változatlanul 4,3 százalékkal képviselteti magát a Memotech, kisebb szeletet hasít azonban ki magának a tortából 1997-hez képest a Cisco, az ACT és a Hypercom.

A FRAD-piac 161,3 millió dolláros, hangátvitelre is alkalmas szegmensén az ACT 1997-es 34 százalékos részesedése 10 százalékkal esett vissza, míg a Motorola 2 százalékkal növelte részesedését. Másnak nem sikerült az 1997-es éhez képest nagyobb szeletet jutnia; a Memotech és a Nortel megőrizte 16, illetve 15 százalékat, míg a Hypercom és a Nuera veszített részesedéséből. A Motorola egyébként 1998 decemberében értékesítette százezrek, hangátvitelt biztosító csomaghálózati portját.

M. J.

M. J.

Nem fogadták el a Matáv áfás ajánlatát

NATO-tender cseh győzelemmel

Egy cseh cég kapta a megrendelést a NATO-tól a Budapestet a veronai szubregionális parancsnoksággal összekötő 2 megabit/másodperces összekötést megteremtésére. A Matáv pályázatát formailag hibásnak ítélték, így a magyar távközlési társaság elesett a megrendeléstől.

Az ügy részleteit firtató kérdésünkre *Feczkó Iván*, a Matáv üzleti kommunikációs-üzletág kormányzati osztályának vezetője elmondta: az ajánlati felhívásban szereplő, a pályázó által kitöltendő táblázat olyan rubrikát is tartalmazott, melyben arról kellett nyilatkozni, hogy az ajánlattevő árai nem tartalmazzák az áfát. Lévé, hogy a hazai gyakorlat ettől eltérő, a Matáv még 1998-ban megkereste a Pénzügyminisztériumot és egy külkereskedelmi céget, amelyek egybehangzóan úgy tájékoztatták, hogy magyar cég nem adhat áfa nélküli ajánlatot. Nem figyelmeztetésről volt tehát szó, amikor az áfával növelt értéket írták be, hanem a hazai törvényekhez való igazodásról.

Egy nyilatkozatot is mellékeltek, ebben megmagyarázták az eltérést, megadták az áfa-viszatérítés igénylésének módját, valamint kijelentették: a Matáv vállalja az eljárással járó költségeket. A bírálóbizottság nem fogadta el ezt a megoldást, és formailag hibásnak minősítette az ajánlatot. A Matáv írásbeli indoklást január 20-ig nem kapott. A pályázaton az összekötést másik végpontjában érintett Italtel is indult, ám szintén sikertelenül.

A Matáv a cseh cég megkeresésére tárgyalásokat folytat a pályázat nyertesével az együttműködés lehetséges formáiról. A magyar távközlési társaság rendelkezik az összekötéshez szükséges optikai kábele-

kel, kézenfekvőnek látszik tehát, hogy azokon valósítsák meg a kapcsolatot. Konkrétumokról azonban *Feczkó Iván* egyelőre nem tudott beszámolni.

Egyik országos napilapunknak a Pénzügyminisztériumtól származó információja szerint az 1999. évi költségvetésben módosult az áfatörvény, eszerint minden olyan cég,

amelyik részt vesz valamilyen NATO-programban, visszaigényelheti az áfát, azaz nem kell tovább hárítania a NATO-ra. E lépésre mindenképpen szükség volt, hiszen az észak-atlanti szövetség előírja, hogy tagállamai biztosítsák a NATO-ba irányuló termékértékesítések, illetve szolgáltatások áfamentességét.

M. J.

M. J.

Felkészülés a digitális áttörésre

Eltérően a nyugat-európai tendenciától, 1998-ban 18 százalékkal, 79000-ról 93500-ra növelte aktív előfizetőit a számát a Westel Rádiótelefon Kft. *Szini István* vezérigazgató évadnyitó sajtótájékoztatóján elmondta, hogy lelassult a beszélgetési kedv csökkenésének üteme, így tavaly a tervezettnél több mint 1 milliárd forinttal nagyobb volt a cég árbevétele. A lemorzsolódás lényegesen kedvezőbb, mint az európai mobiltársaságoknál szokásos 30-35 százalék, hiszen a 20 százalékot sem érte el az analóg szolgáltatótól megváltó előfizetők aránya. A vállalat létszámát 330-ról 300-ra csökkentették, s továbbra is azt a tendenciát követik, hogy bizonyos munkákat külső cégekkel végeztetnek el.

1998-ban több mint 900 millió forintot költöttek minőségjavító beruházásokra. Ennek nagy részét hálózatfejlesztésre fordították, ami 36 új bázisállomás és 32 vevő-előerősítő üzembe helyezését is magában fog-

lalta. Jelentős összegeket fordítottak alapszoftverekre, ez teremtette meg a lehetőséget több új szolgáltatás – például rövid szöveges üzenet küldése (SMS), hívószám-megjelentés – mielőbbi bevezetéséhez.

Az idei év fontos lépése a központok közötti No. 7-es jelzésrendszer alkalmazása, ennek következtében lerövidül a hívásfelépítési idő. Új szoftverek, valamint több mint 40 új bázisállomás telepítése is a tervek között szerepel. 1999-ben a tavalyi beruházások összegének kétszeresét kívánják hálózatfejlesztésre fordítani. Mindezek mellett ez az év szolgál arra, hogy a Westel Kft. felkészüljön a digitális áttörésre. De mit is jelent ez tulajdonképpen?

Mint arról a CW-SZT 1999. január 12-ei számában már beszámoltunk, általános tendencia, hogy a 450 megahertzes sávban szolgáltatók a digitalizálás útjára kívánják lépni. Több nagy nemzetközi fejlesztőcég – így a CDMA 450-et szorgalmazó

Qualcomm, a GSM 450-ben érdekelt Ericsson-Nokia páros, valamint a DNMT-t fejlesztő Radio Design – jelezte, hogy a Westel Kft. rendszerét szeretné a továbbfejlesztést szolgáló kísérleteinek színterületül választani. A várakozások szerint az Európai Unió ez év végén vagy legkésőbb 2000 első negyedévében választ a fenti lehetőségek közül.

Szini István becslése szerint 2003-ra – 25-30 százalékos magyarországi mobil behatolást feltételezve – 300 ezer előfizető használja majd a 450 megahertzes digitális rendszert. Hosszabb távon 500 ezer és 1 millió között valószínűsíthető a felhasználók száma ebben a frekvenciasávban. A meglévő analóg hálózatból sok elem felhasználható a digitális átálláskor, de természetesen így is tetemes beruházással kell számolni. A rendszertől független 50-100 milliárd forintra tehető az országos hálózat kiépítése.

M. J.

Mit kínál az amerikai állás piac?

Keresetek és keresettek

Framinghami társalapunk, a *Computerworld* minden évben körültekintő felmérést végez az amerikai információ-technológiai állás piac aktuális állapotáról. Az újság szerkesztői megkérdezik, majd közreadják, hogy milyen szak tudásra van szükség az egyes államokban, illetve a nagyobb városokban, milyen szempontok szerint vizsgálják az állásokra jelentkezők alkalmasságát, és végül, de korántsem utolsósorban, hogy hol mekkora fizetésre lehet számítani. Azt gondoljuk, tanulságos lehet a *Computerworld* tavalyi felmérése, ezért döntöttünk úgy, hogy e heti trendfigyelőnk tekintélyes részét e témának szenteljük.

A keleti partvidék elitvárosában, Bostonban egyértelműen kedveznek a lehetőségek: az informatikai területen megfelelő végzettséget szerzett szakemberek igen széles palettáról válogathatnak. Elődönthetik, hogy az iparban tevékenykednek-e, vagy valamely nagy-, illetve kisvállalat informatikai osztályán. Bőséges a kínálat, kezdve az egészen kicsi, épp csak induló vállalkozásokkal, egészen a nagy tekintélyű, anyagilag és szakmailag egyaránt megalapozott cégekig.

Computerworldös kollégáink adatai szerint 5,8 millióan élnek Bostonban, s egy háromtagú család befogadására alkalmas ház ára 1998-ban 204 331 dollár volt. Más amerikai nagyvárosok megfelelő adataihoz mérten ez meglehetősen magas értéknek tűnhet, de figyelembe kell venni, hogy ezen a helyen többek között azt is meg kell fizetni, hogy kulturában, történelmi örökségben gazdag környezetéről van szó.

Ha már a gazdaságnál tartunk: ma egy Bostonban dolgozó informatikai igazgató átlagosan 75 ezer dollárt keres, a rendszerüzemeltető és a programozók éves fizetése 54 ezer dollár, a műszaki szaktanácsadók pedig közel ennyit, 53 750 dollárt keresnek.

Paul Lesser a Fidelity Investments nevű pénzügyi szolgáltató cég-nél tevékenykedik, feladata a társaság informatikai szakembereinek felvétele. Lesser szerint munkaadói szempontból ideális fekvésű a város és környéke. Neves egyetemek, főiskolák és tudományos intézetek munkatársai, növendékei és végzősei közül lehet válogatni. Hogy mást ne mondjunk, itt található a Massachusetts Institute of Technology és a Harvard Egyetem.

Keresettek a UNIX-os rendszerintegrátorok, a védőgátszakértők, a C++-ban és Javában jártas alkalmazásfejlesztők, továbbá a hálózatos szakemberek. Lesser elmondta, hogy a legtöbb állás bankoknál és más pénzügyintézeteknél, szoftverfejlesztő cégekben, hardver- és távközlési eszközök gyártóinál, a kiskereskedelemben és a közműszolgáltatóknál található.

Hideg tél, forró piac

Chicago IT álláspiacáról mondják ezt a *Computerworld* felmérései. A 8,6 millió lakosú metropolisban valóban eléggé szeszélyes és szeles az időjárás: idén télen bárki megtapasztalhatta, aki a Midwest központján keresztül akart, de nem tudott valamilyen távolabbi amerikai célpont felé repülni. Állásokban azonban nincs hiány, rengeteg multinacionális vállalat és jó nevű informatikai cég működik itt.

Paul Lemerise-től, a Truserve Corporation informatikai igazgatójától származik az az információ, mely szerint az elmúlt hat hónapban megkésztetődött az informatikusoknak hirdetett állások száma a helyi lapokban. „Hagyományos” programozókat éppúgy keresnek, mint



Bostonban jól megfér egymás mellett a hagyomány és a csúcstechnológia

(A szerző felvétele)

az internethez, az elektronikus kereskedelemhez értő fejlesztőket. Lehet, hogy Lemerise túloz, de azt mondja, hogy egy „szempillantás alatt” elkelnek az állás piacon a C++ és a Java-programozók, valamint azok, akik weboldal felállításában vagy az elektronikus kereskedelem működését segítő programok írásával segítik munkaadóikat. A 2000. évvel kapcsolatos problémák megoldásához pedig már jó ideje képtelenség hozzáértő szabad szakembert szerződtetni.

Mit kínál pénzügyi oldalról Chicago és környéke? A projektmenedzserek és -programozók 65 és 85 ezer dollár között keresnek, a vezető beosztásban működő rendszerüzemeltetők 55 és 75 ezer, a számítógép-operátorok 30 és 40 ezer, a PC-karbantartók pedig 55 és 75 ezer dollár közötti összeget kapnak. Mindehhez azonban hozzá kell még tennünk, hogy az ingatlanvásárlás költségei jóval a bostoni szint alatt maradnak, átlagosan csak 169 200 dollárt tesznek ki.

Atlanta még ennél is olcsóbb: itt 106 800 dollár van szükség az „átlagostól” megvásárlásához. Ami az információtechnológiai szakmában érvényes helyi fizetéseket illeti, a projektmenedzserek és -programozók 60-70 ezer dollárt keresnek, a

rangidős rendszerprogramozók 50-60 ezret, rendszerüzemeltetők pedig 75-80 ezret.

Állás e városban is akad bőven, már csak azért is, mert számos nagyvállalat (például a Coca-Cola Co., a United Parcel Service of America Inc. és a Delta Air Lines Inc., több neves szaktanácsadó cég) e helyütt működési központját. Igen keresettek a rendszerintegrátorok, a szaktanácsadók, az ügyfél-kiszolgáló rendszerek szoftvereinek fejlesztői, az internetes, valamint hálózati szakértők.

Bob Branford, a rugalmas csomagolóanyagok gyártásával foglalkozó Printpack cég informatikai főnöke szerint nem annyira Georgia államból, mint inkább az államon kívülről érkezik az állásra jelentkezők döntő többsége. Branford úgy látja, jót tesz Atlantának ez a beáramlás: különböző kultúrára nyitott, barátságos üzleti környezetet van kialakulófélben.

emberre van szükség erre felé. De ez nem minden. Washingtonban a szaktanácsadás az igazi nagy üzlet, a PricewaterhouseCoopers alatti és vele egy szinten lévő üzleti kategóriában is elkelnek a szoftvertervezők, alkalmazásfejlesztők – állítja Tom Carter, a Quest Systems állásközvetítő cég igazgatója.

Carter, de mások szerint is – az állásbőség dacára – Washingtonban azok az informatikusok boldogulnak könnyebben, akik nemcsak magas színvonalú szaktudást hoznak magukkal, hanem némi üzleti érzékkel is rendelkeznek. Elsősorban olyan alkalmazottakra van szükség, akik technikai szakértelmükkel megoldják az adott üzleti problémát – erősítette meg Stephen Roberts, az Amtrak cég informatikai vezetője.

Lássuk a washingtoni számokat: a projektmenedzsereknek átlagosan 90 ezer dollárt fizetnek, a vezető rendszerüzemeltetőnek és -programozóknak 70 ezret, a PC-karbantartó munkatársaknak 35-40 ezret.

Kínálat az óceán két partján

New York, a multinacionális „olvastatótegyél”, a mindenkor bevándorlók első állomáshelye jelenleg 19,5 millió (!) embernek ad otthont. (Hogy mennyinek munkát, arról sajnos nincs adatunk.) Egy átlagos



A Charles folyó túlsó partján az MIT, távolabb a Harvard

(A szerző felvétele)

Központi szerepéhez képest egészen alacsony árfekvésűnek látszik Washington. A 7,1 millió lakosú városban 166 300 dollárba becsüljük a családház-vásárlás költségét. Sokan ma is csak az amerikai politikai élet központjának tekintik Washingtonot, pedig technológiai szempontból is egyre nő a jelentősége.

Tekintélyes számú webfejlesztőre, elektronikus kereskedelmi szak-

igényekre szabott, két hálózatos ház 155 ezer dollárba kerül, s ehhez képest a következőképpen alakulnak az informatikusfizetések: a projektmenedzserek és -programozók 85-105 ezer dollárt, az adatbázis-adminisztrátorok és -fejlesztők 100-130 ezer, az elemzők és programozók 50-75 ezer, s végzetlenül a rangidős rendszerüzemeltetők 70-85 ezer dollárt keresnek.

Állásügyi elemzők azt mondják, hogy New Yorkban olyan nagyvállalatok a kilátások az informatikusok számára, mint a Time Square – teljes éjszakai pompájában. Viszont az is igaz, hogy a pénzügyi szektorban az elmúlt év folyamán számos felvásárlás és fúzió ment végbe, s ennek megfelelően több elbocsátásra került sor, mint 1997-ben, de mindez nem érintette az informatikus szakmát.

A 2000. év problémája, az e-rokonverzió, az elektronikus kereskedelem gyors terjedése, valamint az online banki tranzakciók egyre szélesebb körű használata még jó ideig a tavalyihoz hasonló állásbiztonságot garantál az informatikusok számára. Scott Dinsdale, a BMG Entertainment informatikai elnökhelyettese szerint a későbbiekben sincs miért aggódní, hiszen egyre több New York-i szórakoztató és média vállalat, sőt számos gyógyszergyártó cég is igényt tart szakmai szolgálataikra.

A nyugati part legszebb városa, San Francisco a legfrissebb adatok szerint 6,6 millió lakost számlál. Frisco gyönyörű fekvése, gazdag kulturális élete bizonyosan kárpótolja azokat, akik borsos áron, átlagosan 325 ezer dollárért vásárolnak itt otthont. A hálózati adminisztrátorok és elemzők évi 40-60 ezer dollárt kapnak, a projektprogramozók – konkrét feladatkörtől függően – 70-120 ezer dollárt, a vezető programozók/elemezők 60-85 ezret, a „közönséges, mezei” programozók és elemzők pedig 45-65 ezret.

Computerworldös kollégáink állítják, hogy aki egyszer elszegődött San Franciscóba, az nem keres másutt IT állást – legfeljebb csak jobbat, de ugyanott. Kifejezetten jó a „felhozatal”: az öbölvidék tele van fejlesztő, multimédia-technológiai foglalkozó, kiskereskedő és pénzügyi szolgáltató céggel. Ráadásul az itteni munkaadók meglehetősen rugalmasak a távmunka alkalmazásának tekintetében is. Professzionális, felhasználó- és alkalmazottbarát környezetet kínál a vidék – foglalja össze az előnyöket Lauri Jensen, a Wells Fargo Bank műszaki személyzeti ügyeirt felelős főnöke.

Szívesen megmutatnánk a felmérésben szereplő más városok, így Seattle, Las Vegas, St. Louis és Austin IT állásügyi helyzetét is, de nem tesszük, hogy maradjon elég tér más tények és trendek számára is.

Nem magányos a hosszútávútló

Még mindig az Egyesült Államoknál maradva: Bill Clinton elnök a közelmúltban bejelentette, hogy 30 százalékos költségvetés-bővítést javasol az amerikai kormányának a „hosszú távú számítástechnikai projektek” kiemelt finanszírozására. Clinton nem részletezte, hogy miképp, mely területek között és milyen arányban oszlik meg az emelt

(Folytatás a 24. oldalon)

HÍREK

További fejlesztette tollas kézipelt a Fujitsu: a New Point 1600 és a Stylistic 2300 teljes értékű hordozható gépek: igény esetén monitorhoz és billentyűzethez kapcsolva hagyományos rendszerként is használhatók. A New Point 1600-ast 160 megahertzes Pentium MMX, a Stylistic 2300-ast az előbbi lapka 233 megahertzes változata hajtja meg; merevlemezük 4,1 gigabájtos; a kisebb kézi rendszerekre jellemző összes fajta drótnélküli és szabványos modem-összeköttelésre képesek. Útálló kivitelűek, és javult kázi-írás-felismerő képességük. Érintőképernyőjükön virtuális billentyűzetet tudnak megjeleníteni, ezen a hozzá tartozó tollal „gépíthetnek” a felhasználók. A Stylistic modell lapos képernyője 8,4 hüvelykes, napfényben is jól olvasható SVGA, a videoinformációt 30 keret/másodperces sebességgel tudja megjeleníteni. RAM-ja 96 megabájtra bővíthető, 56 kilobit/másodperces modem jár hozzá. A New Point 1600-as 10,4 hüvelykes SVGA megjelenítővel, a Proxim RangelAN2 drótnélküli LAN vagy a 3Com 56 kilobit/másodperces modemével és 32 megabájttal (96-ra bővíthető) RAM-mal kerül forgalomba.

További fejlesztési hálózati csatló-kártyáit a 3Com. Egy olyan társproceszort jelent be, amellyel a felhasználók – titkosítás és hitelesítés révén – úgy tehetik biztonságossá LAN-ban működő rendszerüket, hogy az nem bántja a 10 vagy 100 megabit/másodperces hálózati sebességet. Az IPSec szabványhoz igazodó lapka együtt működik a Windows 2000-ügyfelekkel. Egy másik újdonság a Mobile Configuration Manager; ez a hordozható PC-k hálózati csatló-kártyáihoz való szoftverszolgáltatások első készlete. Segítségével a hálózatadminisztrátorok több tárcsázásos és LAN-konfigurációt állíthatnak be egy hordozható PC-n, hogy a felhasználó könnyedebben mozoghasson a különféle helyszínek között. Az IPSec társproceszorttal szerelt hálózati csatló-kártyák még az első felév során piacra kerülnek, míg a Mobile Configuration Manager már most is hozzáférhető.

Idén lépnek színre a nagy teljesítményű RAM technológiák a csúcscategóriájú PC-kben és munkaállomásokban. A legnagyobb várakozás minden bizonnyal az RDRAM-ot (a Rambus DRAM-ot) előzi meg: ez 800 megahertzes vagy még gyorsabb lesz, vagyis több mint négyszer gyorsabb a tavalyi még domináns SDRAM (szinkron DRAM) legnagyobb sebességénél. Az Intel azt ígéri, hogy az 1999-ben esedékes következő lapkagenerációja már támogatja az új technológiát; ez nagyobb szoftverteljesítménnyel kecsegtet, és várhatóan az olyan gyors perifériákat is gyorsabban működteti, mint a DVD- vagy a merevlemez-meghajtók. Hátránya, hogy az alaplapokat és az őt támogató lapkákat eltérő tervezést igényelnek, így egyelőre csak a legdrágább készülékekbe és munkaállomásokba kerül bele. Az új rendszerek memóriakapacitása is lényegesen: szabványosság válik a 96 vagy a 128 megabájtnyi RAM.

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

HP DeskJet 880C Bővülő család

Újabb nyomtatóval bővült a Hewlett-Packard tintasugaras kínálata: bejelentették a HP DeskJet 880C megszületését. Tudásának, képességeinek bemutatása mellett ismertetjük a jelenleg kapható DeskJetek palettáját.

Ismerősök, barátok rendszeresen megkeresnek, s időről időre telefonon a Számítástechnika olvasói is, hogy mondjam meg, melyik a legjobb nyomtató, melyiket vegyék meg. Csakhogy a színes tintasuga-

időben (1. kép). Ebből a sorból egy kicsit kilóg a két hordozható DeskJet, valamint a munkacsoportoknak szánt tintasugaras kategóriába tartozó, A/3-as papírméretű DeskJet 1120C (a HP 2000 nyomtatókat már

való még, de már gyorsabb kis-öccsénél, és egyszerre mindkét festékpontot kezeli. Fénykép minőségű nyomtatáshoz külön fotopatron kapható hozzá; abban további árnyalatok egyszerűsítik le a színkezelést.

A legigényesebb otthoni felhasználóknak a DeskJet 710C-t kínálja a HP: ennek színkezelése már a cég PhotoREt II technológiáján alapul, és ezért egy másik csoporthoz tartozik a DeskJet családon belül. Ezzel a PhotoREt II színkezeléssel, amely a színárnyalat kialakítására egyetlen képponton belül is színként szabályozott festékmennyiségekkel dolgozik, már normál papíron is fotóminőségű nyomat készíthető. Így például a digitális fényképezőgépek képállományait külön patron nélkül is megfelelő minőségben lehet papírra nyomtatni. Valamivel gyorsabb nyomtató a 710C-hez hasonlóan windowsos DeskJet 720C: ez már az üzleti nyomtatás egyik eszköze lehet (a windowsos nyomtatók leginkább csak a tintapótyokot helyezik el a papírra, a képdigitalizálást a meghajtóprogram végzi). A PhotoREt II itt is segíti a fotóminőségű nyomtatást, úgy, mint a jelenlegi csúcsmoделlben: a DeskJet 895Cxi-ben.

Külön nyomtatószerverrel a DeskJet 895Cxi 10 oldal/perces sebességre, 3000 oldalas havi terhelhetőségre lehetőséget tesz a munkacsoportos nyomtatásra. Személyi nyomtatóként pedig minden nyomtatási feladatra megfelel, a fényképnymtatástól a jelentések, előadásanyagok stb. gyors papírra vetéséig.

Új testvér

Tudásban és árban a többi közöttinél valamelyest nagyobb ugrás volt a családban a DeskJet 720C és a 895Cxi között. Ezt a tény felismerve, a HP február elsejével megjelenteti legújabb tintasugarasát: a DeskJet 880C-t (2. kép). Ezzel bővül az üzleti célú nyomtatók választéka; a 880C ára – tudásával arányban – magasabb a 720C-nél: a HP Magyarországtól kapott információ szerint a várható átlagos kiskereskedelmi ár 69900 forint, áfa nélkül. A Hewlett-Packard tavaly ősszel szinte a teljes DeskJet családot megújította, az egy 720C kivételével; hosszabb távon, úgy vélem, a 880C váltja majd fel ezt az utolsó mohikánt.

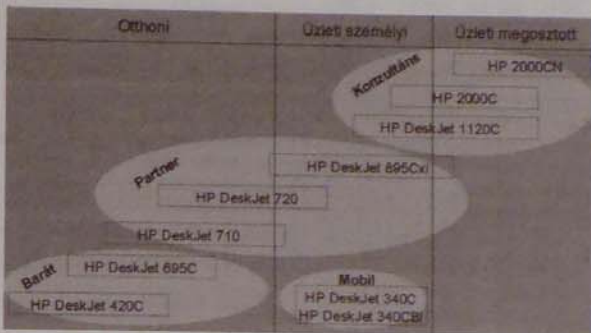
Ahogy az a típuszámából is kiderül, a DeskJet 880C legközelebb jellemzőjében a 895Cxi-hez áll közel. DOS-ból és windowsból egyaránt használható, külső megjelenése is erre a csúcsmoделlre emlékeztet. Felbontás mérő tesztjeink szerint 600 pont/hüvelykes a háromszínű és a fekete patron is, bár ennek a színkezelésben kisebb a szerepe, a már ismertett PhotoREt II színkezelés folytán. Sebessége a gyártó szerint 8 oldal percenként, ám mi, szokásos karakteres levéloldalunk nyomtatási idejéből vialat módban,

DOS-ból ennek sajnos csak a felét mértük. Grafikus üzemmódból nyomtatáskor, Windows 98-ból viszont csakugyan fürge, még a teljes A/4-es fényképek is elfogadható ide alatt készülnek el rajta.

Papíradagolója 100 oldalas, de a borítékok egyenként is adagolhatók. Ha átállítunk egy kart, akkor a lapadagolóba lyuk nélküli leporelló papírt tehetünk, s arra többoldali szalagcímeke (banners) nyomtathatók folyamatosan. A DeskJet 880C nyomata már normál papíron is fotóminőségű, s ez a hatás tovább fokozható fényes, bevonatos papír alkalmazásával. Emellett a kinyitásban megtalálható az írásvetítő-fólia, az üdvözlőkártya, a borítékcímke és a vasalható matricus is.

Illesztések, lapasztalatok

A hagyományos, kétirányú párhuzamos csatlóvalon kívül az egyre terjedő USB (univerzális soros sínű) csatlakozás is megtalálható a DeskJet 880C hátoldalán. Elég volt a számítógép USB csatlójára dugni a nyomtatót, a Windows 98 menet közben azonnal érzékelte mint új eszközt, és kérte a lemezét. A telepítőprogram felismerte, hogy az angol nyelvű Windows 98 magyar beállításokkal üzemel, és automatikusan a magyar meghajtóprogramot telepítette (3. kép). Megemlítendő, hogy a beállítások, varázslók szövegétől kezdve a súgóig műszakilag is kifogástalan a programfordítás magyarságra. A papírtípus, a papírméret és a nyomtatási minőség szokásos megválasztásán túl nincs szükség további beállításra; a HP ColorSmart a legtöbb esetben automatikusan a legvalószínűbb színekkel nyomtat. A meghajtóprogram szolgáltatói között akad néhány különleges is (4. kép): kézi visszatétellel lehet (utasításait követve) két-



1. kép. A Hewlett-Packard tintasugaras nyomtatóinak osztályozása a DeskJet 880C megjelenése előtt



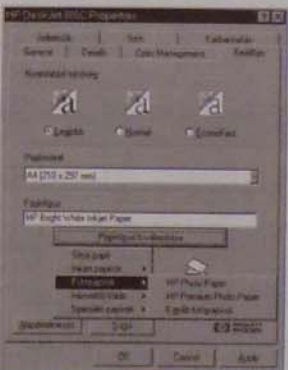
2. kép. A HP DeskJet 880C Tesztlaborunkban

rasok választéka olyan nagy, hogy erre a kérdésre így nem is igen lehet válaszolni. A választás elsősorban attól függ, hogy ki mire szeretné használni a készüléket. Egy-egy rövidebb szövegállomány kinyomtatásához, néhány levél megírásához nem kell feltétlenül a csúcsmoделl megvenni, másfelől meg egy kisebb munkacsoportnak általában a legolcsóbbnál nagyobb teljesítményű készülékre van szüksége. Van, aki általában színes fotókat fog nyomtatni, más gyakorlatban viszont csak pénzűgyi jelentéssel fordulnak elő színek, a grafikonok nyomtatásakor. Az egyik embernek az olcsó üzemeltetés a legfontosabb, a másiknak a minél gyorsabb nyomtatás.

Családfa

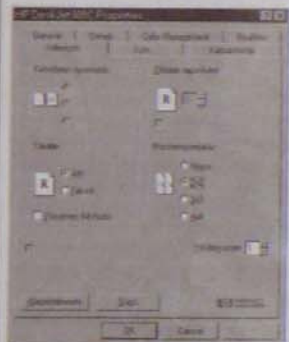
Ebből kindulva a vezető gyártók egyszerre több tintasugaras nyomtatót forgalmaznak. Nem elegendő a már körvonalazódó feladatok alapján csupán azt eldönteni, hogy melyik gyártótól vásároljunk; annak választékán belül is el kell találnunk az optimális típust. Vegyük példaként a Hewlett-Packardot: ez idáig nyolc DeskJet nyomtatót kínál egy

nem is hívják DeskJetnek). Személyi nyomtatóknak még mindig marad ötféle különböző tudású, teljesítményű és áru termék.



3. kép. A DeskJet 880C papírválasztékának részlete

A teljesen kezdő felhasználóknak számjék a legegyszerűbb, legkisebb teljesítményű, egyben legolcsóbb típus: a HP DeskJet 420C-t. Ebben színes nyomtatáshoz még patron kell cserélni: háromszínű váltani a feketét. A DeskJet 695C is otthonra



4. kép. Érdekes szolgáltatások a DeskJet 880C win98-as meghajtóprogramjában

oldalasan nyomtatni, a többoldalnyira nagyított nyomtatandó anyagot poszterként vihetjük papírra, valamint tökrösen nyomtathatunk vasalható matricákhoz.

Érdekes az is megemlíteni, hogy az USB csatló és a párhuzamos illesztő sebessége közel azonosnak mutatkozott (az USB volt egy kicsivel fürgebb), így mindenki a számára kellemesebbet használhatja.

Összefoglalva: a DeskJet 880C átgondolt prakticervézési munka gyümölcse, képességeit a rangsorban elfoglalt helye egyértelműen meghatározza. Fénykép minőségű nyomtatásra és szövegek, grafikák gyors papírra vetésére egyaránt megfelelően használható.

Horváth László

Utazás a memória körül II.

Egy hónappal ezelőtt megjelent cikkünkben (*Számítástechnika*, ideál. szám, 15–16. oldal) a memória működésének alapjait tekintettük át. Ígretünkhöz híven most a várhatóan PC-kben is megjelenő, nagy teljesítményű Rambus technológiát mutatjuk be, azt is megvizsgálva, hogy a ma elterjedt processzorok és memóriatípusok milyen sebességre képesek a gyakorlatban.

Amint azt az első részben láttuk, ha a processzor és a memória között minden kommunikáció csomagátvitellel (burst) zajlana, akkor a 66,6 megahertzes memóriasínen elvileg $8 \text{ bajt} \times 66,6 \text{ megahertz} = 508 \text{ megabajt/másodperc}$ sebességű átvitelre számíthatnánk. A legtöbb esetben ezt tekintik a 66 mega-

CFM (Clock From Master) bemenetén levő órajelhez igazítja, és az elküldött adatot a modul is a CFM bemenetéhez időzítve fogadja. Mivel az adat a sínen az órajellel együtt halad, azaz vele együtt „csúszik”, a távolság nem okoz gondot. Visszafelé, ha a modul küld adatot a memóriavezérlőnek, akkor az elküldést

kerül sor. Ez már elegendő idő arra, hogy a modul a kapott sor- és oszlopcímekkel előkeresse a kért 16 bajtnyi adatot, és – dinamikus RAM-ról lévén szó – elvégezze a feltöltést.

Mivel egy-egy modul 10 nanoszekundum alatt küldi el kiválasztott adatait, a folyamatos működéshez ennyi idő alatt egy modulban meg is kell címezni a kért bajtokat. A sorcím- és az oszlopcíműs az adatokhoz hasonló időzítéssel, azaz egy órajel alatt két csomagban halad az információ. Mivel a sorcím 3 bites, 10 nanoszekundum alatt $3 \times 8 = 24$ bitet továbbíthat; az 5 bites oszlopcíműs ez idő alatt $5 \times 8 = 40$ bitet vihet át. Ennyi nem szükséges a címzéshez, ezért a csomagok néhány egyszerű parancsot is tartalmazhatnak. A 2. ábra mutatja a három sín működését, 10 nanoszekundumos időegységekre bontva.

Két ilyen 16 bit széles Rambus rendszert párhuzamosan működtetve, egy 32 bites, 3,2 gigabajt/másodperc sebességű memóriát kapunk, négy rendszerrel pedig 64 bites 6,4 gigabajt/másodperc sebességűt. Már csak az a kérdés, hogy mikor és mennyiért.

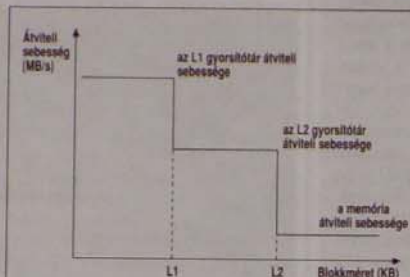
Bajtvadászat

A napjainkban használatos memóriák és CPU-k méréséből három kérdésre szeretnénk volna választ kapni:

- Mekkora az érzékelhető sebességkülönbség az egyes memóriatípusok, az EDO RAM, a 66 megahertzes és az új 100 megahertzes SDRAM között?
- Mekkora különbség van a kü-

gyanazt az adatot. Ennek megfelelően kétféle mérési módszer létezik. Az első különböző méretű adatblokkokat olvasat, mindegyiket többször, s az eredmény általában olyan formátumú, amilyet a 3. ábrán láthatunk. Amíg az adatblokk mérete kisebb az elsődleges gyorsítótárnál, addig onnan, az elsődleges gyorsítótárból érkezik, azaz a gyorsítótár sebessége az, amit kiszámíthatunk. De ha a blokk már nagyobb, akkor a másodlagos gyorsítótárhoz

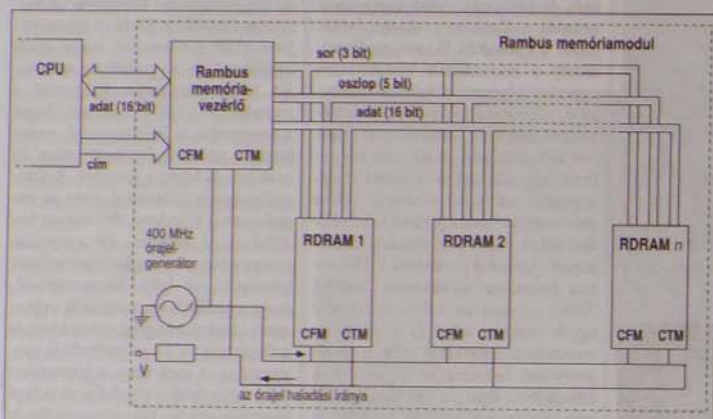
(is) kell fordulni, s a sebesség ennek megfelelően kisebb lesz. S végül, ha a blokk mérete mindkét gyorsítótár méretét meghaladja, akkor a memóriához kell fordulni: ekkor érzékelhető a memória tényleges sebessége. Ennek alapján lehet megállapítani a szoftverrel a gyorsítótárak méretét. Az sem mindegy, hogy a blokkon belül sor-



3. ábra. Előre olvasás nélküli gyorsítókarakterisztikája

retük és sebességük számít, hanem a vezérlésük is. A „buta” gyorsítótár csak a CPU által egyszer már használt adatot tartalmazza, az okosabbak, arra számítva, hogy a CPU sor-

ban kérjük az egymás utáni bajtokat, vagy ugrálva haladunk. A processzor az egymást követő bajtokat ugyanis a csomagátvitel (burst átvitel) segítségével sokkal gyorsabban



1. ábra. A Rambus memóriamodul felépítése

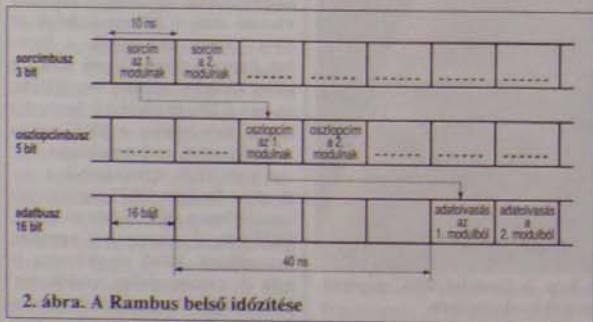
hertzes sínen elérhető legnagyobb sebességnek, de ebben az értékben az nincs figyelembe véve, hogy a csomagátvitelhez induláskor 1 vagy több további órajelre is szükség van. Ha ezt is tekintetbe vesszük – 66,6 megahertz/5 óraciklus \times 32 bajt –, már csak 406 megabajt/másodperc az elvileg elérhető sebesség. Ugyanilyen megfontolások alapján 100 megahertzes sínfrekvenciával 763 megabajt/másodperc és 610 megabajt/másodperc elvi értékeket kapunk. A mérésekből persze kiderül, hogy a gyakorlatban ezeket a sebességeket még csak megközelíteni sem lehet.

A Rambus technológia viszont – licencét az Intel és az AMD is megvásárolta a Rambus, Inc.-től – „alapképzésben” is 1,6 gigabajt/másodperc sebességű átvitelt ígér. Ezt az önálló memóriablokkok belső párhuzamos működésével éri el, ahogyan az a 1. ábrán végigkövethető. A szinkron működésű modulok a Rambus sínre vannak felhúzóva, s a sínt magát a Rambus memóriavezérlő kezeli. A Rambus sínen 16 bites adatsín, egy 5 bites oszlopcím- és egy 3 bites sorcíműs, a 400 megahertzes órajel, a 2,5 voltos tápfeszültség és a föld található. Ekkora frekvencián már bajt okoz az órajel „csúszása”, mert – mint tudjuk, az elektromos jel sebessége nem végtelen – az órajelgenerátorhoz közelebbi modul nincs szinkronban a sor végével. Ezért az órajelvezetékben egy hurkot képeznek, és a memóriavezérlőnek – minden modulnak két órajelbemenete van: az egyik a hurok egyik végéhez van közelebb, a másik a másikhoz. Amikor a memóriavezérlő küld adatot a modulnak, akkor az elküldés időpontját a

a CTM (Clock To Master) bemenetén levő órajelhez igazítja, és a vezérlő ugyancsak a CTM bemenetéhez igazítja a fogadást.

Szoros időzítés

Négy száz megahertzen 2,5 nanoszekundum az órajel hossza. Ha minden órajelre egy átvitel jut a 16 bites adatsínen, akkor az elérhető sebesség $400 \text{ megahertz} \times 2$, vagyis 800 ezer bajt/másodperc. Az 1,6 millió (2×800 ezer) bajt/másodperces sebességet úgy érik el, hogy egy órajel alatt két átvitelt bonyolítanak le: az egyik az órajel felfutó éléhez van igazítva, a másik a lefutó éléhez. Egy adatátvitel ideje tehát mindössze 2,5 nanoszekundum/2 = 1,25 nanoszekundum. Az RDRAM (Rambus DRAM) modulok csak úgy teljesíthetik ezt, hogy belül 128 bit, az-

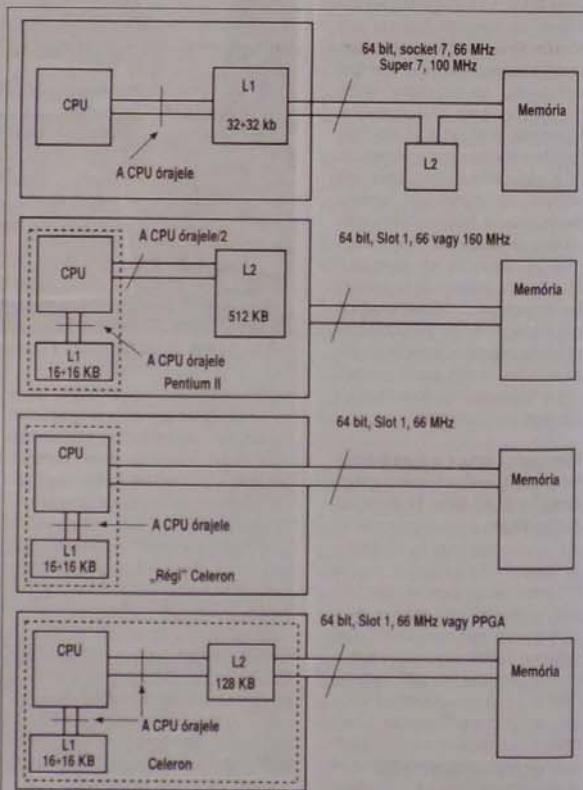


2. ábra. A Rambus belső időzítése

az 16 bajt szélességben kezelik az adatokat. A 16 bit (2 bajt) széles sínen 16 bajt átvitele 4 óraciklust követel, vagyis $4 \times 2,5 = 10$ nanoszekundumot. Ha, mondjuk, nyolc memóriamodul van a sínen, akkor minden modulra 80 nanoszekundumként

lőnböző típusú, de azonos vagy csaknem azonos órajelű processzorok között a gyorsítótár- és memóriahasználat szempontjából?

– Mennyire számít az, hogy a program milyen módszerrel használja a memóriát?



4. ábra. A tesztelt processzorok felépítése az adatelérés szempontjából

ban kéri az adatokat, előre olvasnak, a processzor által még nem kért adatokat is „odakészítik”. Minden mai típus olvas valamennyit előre, mert a gyorsítótár és a memória között 16 vagy 32 bajtos adagokban zajlik a forgalom: ezt a gyorsítótár sorméretének nevezik.

Ezért nem mindegy, hogy mekkora adagokban olvassuk a bajtokat, és egyszer vagy többször kérjük-e

olvassa. Egy csomag 32 bajtból – a memóriában egymás után következő bajtokból – áll. Ha tehát csak minden 32. bajtot kérjük, vagy még nagyobbakat ugrunk, akkor a processzor nem használhatja a csomagátvitelt, a sebesség lényegesen kisebb lesz.

A második teszt módszer minden bajtot csak egyszer olvas, így a sebesség elsősorban a gyorsítótár elő-

re olvasási képességétől függ, s persze itt is számít, hogy sorban haldunk-e vagy ugrálunk.

A versenyzők anatómiája

Háromféle, azon belül különböző órajel-frekvenciájú processzort mérünk, összesen hét típust: az AMD K6-os 300 megahertzes, a K6-2 350, valamint 400 megahertzes típusait, a Celeron már nem gyártott, L2 gyorsítótár nélküli 300 megahertzes változatát, az új 300A, illetve 333 megahertzes Celeront, valamint

sítás-gyorsítótára van, az L2 gyorsítótárát azonban a külső memóriáson át éri el: ez a K6 esetén 66 megahertzes, a K6-2-nél pedig 100 megahertzes. Egy Acorn gyártmányú, 512 kilobájtnyi gyorsítótárral ellátott ALJ M1542-es lapkakészlettel szerelt alaplapon teszteltük őket. Mindhárom kipróbáltuk 60 nanoszekundum sebességű EDO RAM-mal is, a K6-ost 66 megahertzes, a K6-2-t pedig 100 megahertzes SDRAM-mal.

A Pentium II L1 gyorsítótára kisebb, 16 kilobájt jut benne az ada-

K6-2 100 megahertzes L2 sínjéhez képest, de ennek az előnynek meg is van az ára.

A Pentium II külső sínjét a fejlesztések során szintén 100 megahertzesre gyorsították, de ez a gyors és viszonylag nagy L2 gyorsítótár miatt nem hozott jelentős javulást. A régi, L2 gyorsítótár nélküli Celeron processzor sok jogos kritikát kapott, az újban azonban már van egy 128 kilobájtos, a CPU órajelének frekvenciájával működő L2 gyorsítótár, ez tehát gyorsabb, mint a Pentium II-é. Külső memóriáson

Tesztünkben az ára miatt maradt ki a Xeon, amelynek a felépítése azonos a Pentium II-ével, de az L2 gyorsítótár a CPU órajelével üzemel.

Eredmények és magyarázatok

A többszörös olvasás tesztjének eredményét az 1. táblázat foglalja össze, az egyszeri olvasások eredményét a 2. táblázat.

A processzorba ágyazott L1 gyorsítótár sebességét lényegében csak a

rat mérő 64 kilobájtos blokkok olvasásában jököra különbségeket tapasztaltunk. Itt már lényeges, hogy milyen módon olvasunk, s ahogyan az várható is volt, kiugrik az újabb Celeronok eredménye.

Két megabájtos blokkok olvasásakor természetesen már a memória típusa is számít, itt a legnagyobb az eredmények szórása.

Érdekes a másodlagos gyorsítótár kezelő algoritmusok különbsége. A többszörös olvasásban a 400 megahertzes AMD mindkét módon lényegesen gyorsabban éri el a 64 kilobájtos blokkot, mint a szintén 400 megahertzes Pentium II. Ezt a sebességet azonban a Pentium a 2 megabájtos blokk olvasásakor is tartja, az AMD-é viszont majdnem a felére csökken. Egyszeri, 2 megabájtos olvasásakor a Pentiumot nem zavarja az ugrálás, ugyanarra a sebességre képes, mint folytonos olvasásakor (75 megabájti/másodperc), a K6-2 sebessége azonban egy nagyságrenddel csökken, 270 megabájti/másodperc-ről 21 megabájti/másodpercre.

A magyarázat valószínűleg a Pentium II előleolvasási algoritmusában rejlik: azt az L2 gyorsítótár kétszerre gyorsabb elérése és a belső párhuzamoság teszi lehetővé. Ahogyan a 4. ábra blokkvázlata mutatja, a kazettában a Pentium II külön sít használ az L2 gyorsítótár és a memória elérésére. Így aközben, hogy a CPU olvas a gyorsítótárból, a gyorsítótár-vezérlő előre olvashatja a memóriából a következő bájtokat.

Második kérdésünkre egyértelmű a válasz: az adatok memóriabeli elhelyezkedése lényegesen befolyásolja a programfutás sebességét: az egyszerre használt adatokat érdemes egymáshoz lehetőleg minél közelebb tárolni, és célszerű csökkenteni az adatszerkezeten belüli ugrások számát.

Az eredmények tanúsága szerint azoknak, akiknek Socket 7 alaplappjuk van, nem érdemes az EDO RAM-ot 66 megahertzes SDRAM-mal felcserélniük, mert alig észlelhető a sebességnövekedés. Am ha az alaplap és a processzor kezeli a 100 megahertzes SDRAM-ot – azaz Super 7 típusú –, akkor érdemes elgondolkodni a cserén.

(Köszönjük az Asbis Kft.-nek – Intel CPU-k és alaplap –, az ERP Consult Kft.-nek – AMD CPU-k –, valamint a Major Rt.-nek – Kingston memóriák – a teszthez adott segítségét.)

Csórián Sándor

Blokkméret	K6-300 MHz	K6-2 350 MHz	K6-2 400 MHz	Celeron 300 MHz	Celeron 300A MHz	Celeron 333 MHz	Pentium II 400 MHz
Csomagátviteli nélkül							
4 KB	1155 MB/s	1351 MB/s	1536 MB/s	1141 MB/s	1149 MB/s	1291 MB/s	1545 MB/s
64 KB	35 MB/s	50 MB/s	72 MB/s	56 MB/s	206 MB/s	229 MB/s	63 MB/s
2048 KB	18 MB/s (66 MHz SDRAM)	26 MB/s (100 MHz SDRAM)	37 MB/s (100 MHz SDRAM)	57 MB/s (66 MHz SDRAM)	57 MB/s (66 MHz SDRAM)	58 MB/s (66 MHz SDRAM)	63 MB/s (100 MHz SDRAM)
	26 MB/s (100 MHz SDRAM)	17 MB/s (EDO RAM)	22 MB/s (EDO RAM)				
Csomagátvitellel							
4 KB	1157 MB/s	1351 MB/s	1539 MB/s	1167 MB/s	1171 MB/s	1309 MB/s	1576 MB/s
64 KB	266 MB/s	392 MB/s	530 MB/s	199 MB/s	649 MB/s	728 MB/s	346 MB/s
2048 KB	125 MB/s (66 MHz SDRAM)	208 MB/s (100 MHz SDRAM)	282 MB/s (100 MHz SDRAM)	199 MB/s (66 MHz SDRAM)	198 MB/s (66 MHz SDRAM)	268 MB/s (66 MHz SDRAM)	348 MB/s (100 MHz SDRAM)
	119 MB/s (EDO RAM)	138 MB/s (EDO RAM)	171 MB/s (EDO RAM)				

1. táblázat. Többszörös blokkolvasások eredménye

Blokkméret	Olvasás módja	K6-300 MHz	K6-2 350 MHz	K6-2 400 MHz	Celeron 300 MHz	Celeron 300A MHz	Celeron 333 MHz	Pentium II 400 MHz
4 KB	folymatos	1147 MB/s	1338 MB/s	1529 MB/s	1138 MB/s	1134 MB/s	1269 MB/s	1529 MB/s
	ugrálva	1147 MB/s	1338 MB/s	1529 MB/s	1138 MB/s	1134 MB/s	1274 MB/s	1529 MB/s
	tetszőleges	1147 MB/s	1338 MB/s	1529 MB/s	1138 MB/s	1134 MB/s	1269 MB/s	1529 MB/s
64 KB	folymatos	254 MB/s	382 MB/s	509 MB/s	111 MB/s	535 MB/s	599 MB/s	168 MB/s
	ugrálva	36 MB/s	48 MB/s	42 MB/s	53 MB/s	220 MB/s	246 MB/s	75 MB/s
	tetszőleges	52 MB/s	68 MB/s	72 MB/s	36 MB/s	278 MB/s	312 MB/s	58 MB/s
2048 KB	folymatos	119 MB/s (66 MHz SDRAM)	198 MB/s (100 MHz SDRAM)	270 MB/s (100 MHz SDRAM)	111 MB/s (66 MHz SDRAM)	111 MB/s (66 MHz SDRAM)	126 MB/s (66 MHz SDRAM)	75 MB/s (100 MHz SDRAM)
		112 MB/s (EDO RAM)	131 MB/s (EDO RAM)	163 MB/s (EDO RAM)				
		20 MB/s (66 MHz SDRAM)	24 MB/s (100 MHz SDRAM)	21 MB/s (100 MHz SDRAM)	52 MB/s (66 MHz SDRAM)	53 MB/s (66 MHz SDRAM)	55 MB/s (66 MHz SDRAM)	75 MB/s (100 MHz SDRAM)
	19 MB/s (EDO RAM)	16 MB/s (EDO RAM)	12,6 MB/s (EDO RAM)					
	tetszőleges	16 MB/s (66 MHz SDRAM)	20 MB/s (100 MHz SDRAM)	18 MB/s (100 MHz SDRAM)	26 MB/s (66 MHz SDRAM)	28 MB/s (66 MHz SDRAM)	39 MB/s (66 MHz SDRAM)	40 MB/s (100 MHz SDRAM)
		15 MB/s (EDO RAM)	19 MB/s (EDO RAM)	15 MB/s (EDO RAM)				

2. táblázat. Egyszeres blokkolvasások eredménye

egy 400 megahertzesel működő Pentium II-t. A gyorsítótárak és a memória szempontjából készült blokkvázlatokat a 4. ábra mutatja.

A K6-osnak viszonylag nagy, 32 kilobájtos adat- és 32 kilobájtos uta-

tokra, és 16 kilobájt az utasításokra, de a nagy, 512 kilobájtnyi L2 gyorsítótárát a processzor a maga órajelének a felével, a 400 megahertzes CPU így például 200 megahertzesel használja. Ez behozhatatlan előny a

még 66 megahertzes. Az Intel CPU-kat Intel gyártmányú 440BX lapkakészlettel szerelt alaplapon mértük, a Pentium II-t 100 megahertzes SDRAM-okkal, a Celeronokat 66 megahertzesekkel.

CPU órajele határozza meg, azonos órajelen nincs lényeges különbség az AMD- és az Intel-típusok között, továbbá az olvasás módja is alig befolyásolja a sebességet.

Ézzel szemben az L2 gyorsítótár-

EGYSÉGBEN AZ ERŐ

A hálózati biztonság már nem kérdés. Ha Önnek a biztonság többet jelent, mint egy tűzfal, akkor ránk van szüksége. A SCI-Network Rt. termékei, szolgáltatásai és szakemberei segítségével Ön is csatlakozhat a biztonságban lévő táborához!

SCI-Network
Távoklási és Hálózati Integrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: (36-1) 467-7030
Fax: (36-1) 467-7049
www.scinetwork.hu

ISS **BORDERWARE** **SECURE**

Portocom® 1100T

P 200 MHz MMX CPU
12,1" TFT LCD
2,1 GB HDD
32 MB RAM
24x CD-ROM
Li-Ion akku

Nettó ár: 299 000 Ft-10!

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

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

ALBACOMP activa

Business ATX számítógép

Pentium® II processzorral

314.990,-^{+áfa}

1 év helyszíni garancia!

- ◆ Intel Pentium® II 350 MHz 512KB L2 cache processzor
- ◆ Intel Se440BX ATX (PII233-450) alaplap,
 - ◆ 3 PCI, 1 ISA, 1 Combo slot
 - ◆ 66/100 MHz busz sebesség
 - ◆ Integrált 2 győrs soros/ 1 párhuzamos port
 - ◆ Integrált infrared port
 - ◆ Integrált 4x Ultra DMA IDE illesztő
 - ◆ Integrált Crystal (SB komp.) audio chip
 - ◆ Energy Saver BIOS
 - ◆ Upgradehető Flash BIOS
- ◆ 64 MB SD RAM – 100 MHz
- ◆ Sony 1.44 MB floppy
- ◆ Quantum 6.4 GB winchester AT bus, Ultra ATA
- ◆ ATI 3D Charger 4MB AGP SVGA csatló
- ◆ Philips 105S color SVGA 15" monitor
- ◆ 32x sebességű IDE CD ROM drive
- ◆ JC 102 aktív hangfalpár
- ◆ ATX Desktop ház
- ◆ BTC magyar Win 95 billentyűzet
- ◆ MS OEM Inteli 3g PS/2 egér+pad
- ◆ OEM MS Windows NT 4.0 Workstation magyar Lic. (CD+doku)
- ◆ OEM MS Word 97 magyar Lic. (CD+doku)



ALBACOMP

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

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

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

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

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



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

05003

A kommunikáció képezi létünk és kultúránk alapját, átfonja életünk minden területét.

Azoknak akik komolyan gondolják!

Mi a jövő mindennapjaihoz tartozó

Internet kapcsolatot kínáljuk Önnek a XXI. század küszöbén.

DataNet Továbbképzési Kft. • 1023 Budapest, Zsigmond tér 10.
Tel.: (36-1)345-8888 • Fax: (36-1)345-8899
info@datanet.hu • http://www.datanet.hu

DataNet

A Member of Global TeleSystems Group, Inc.

04021

MICROTEK
The Digital Vision



LAP- és FILMSZKENNEREK

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

WACOM



DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

- PenPartner és Intuos:
- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
 - 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
 - széles, vezeték nélküli tollválaszték
 - grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek... és OTTHONRA is!

ÉV ELEJI AKCIÓK

Kodak ds
digital science



DIGITALIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

- KODAK DC120, DC210/220, DC260
1280x960, 3x ZOOM (DC120)
1152x864, 2x ZOOM (DC210/220)
1536x1024, 3x ZOOM (DC260)
- LCD képernyő
 - Video kimenet (DC210/220/260)
 - Hangfelvétel lehetőség (DC220/260)
 - előtétlencsék, szűrők (DC120)
 - soros port csatlakozás, gyors képbevétel
 - USB csatlakozás (DC220/260)
 - képarcchiválás, adatbázis
 - célszoftverek fejlesztése

04031

MIKROPO
RENDSZERHAZ

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



EXIMBANK
munkatársat keres

az informatikai vezető helyettesítésére.

Szakmai követelmények: Felsőfokú szakirányú végzettség, Microsoft-alkalmazások ismerete (Windows 3.1/95, Word, Excel, Access), általános hálózati ismeretek (TCP/IP, IPX, Novell Netware, UNIX) és pénzügyi, számviteli alapismeretek, angolnyelv-tudás, min. 2 éves banki gyakorlat (programozás/üzemeltetés/szervezés), relációs adatbázis-kezelési tapasztalat.

Feladatok: A bank 2000. év projektjében való részvétel; A banki információs rendszer váltásában és fejlesztésekben való részvétel; Informatikai projektek szervezése.

Előny: Projektszervezési módszertanok ismerete; SWIFT, GIRO üzemeltetési tapasztalatok.

Részletes angol és magyar nyelvű szakmai önéletrajzát, a referenciák feltüntetésével, küldje el az alábbi címre: EXIMBANK Rt., 1065 Budapest, Nagymező u. 46-48.
E-mail: klssg@eximbank.hu Telefon: 374-9343

05026

Nemzetközi
számítástechnikai vállalat
magyarországi telephelyére
rendszergazdát
keres. Angol vagy német
nyelvtudás szükséges.
Jelentkezni önéletrajz
beadásával a
szerkesztőségben: „Jobb
munkahely” jellegére lehet.

ST Support Team Kft.
Tel/fax: (1)269-2233

**FEJLŐDJÖN
VELÜNK!**

- Microsoft alapú hálózati megoldások, telepítés, fejlesztés,
- átalánydíjas karbantartás,
- csoportos oktatás
- sw jogtisztasági audit

www.support.hu
info@support.hu

SYMANTEC
CERTIFIED
RESELLER

Microsoft Certified
Solution Provider

05041

41028

HÍREK

- A NAT számítástechnikai alapvizsga. Kossuth, 1998, 1490 Ft
- Babócsy László-Füzessy Tamás:** Irodai kiszolgáló csomag (Backoffice for small business). NeTeN, 1998, 2800 Ft
- Bálint Dező:** Adatbázis-kezelés. Talentum, 1998
- Csöke Lajos-Garamhegyi Gábor:** A számítógép-programozás logikai alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 1279 Ft
- Danitz Béla:** A táblázatkezelés alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 311 Ft
- Demeter M. Ibolya:** Adatbázis-kezelés Visual BASIC-ben. Lépésről lépésre. Panem, 1998, 1990 Ft
- Fekete Sándorné:** AutoCAD-iskola. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 795 Ft
- Galántai Zoltán:** A nagy adatrablás. Kossuth, 1998, 1200 Ft
- Gazsó Zoltán:** Adatbázis-kezelés FoxPRO-ban 2.5, 2.6 Win/Dos. ComputerBooks, 1998, 1475 Ft
- Ignatz Schels:** Access 97. Kossuth, 1998, 2100 Ft
- Jeffrey D. Ullman-Jennifer Widom:** Adatbázisrendszerek. Alapvetés. Panem, 1998, 3490 Ft
- Kovács Tivadar:** Adatkezelés az MS Access 7.0 alkalmazásával. ComputerBooks, 1998, 2688 Ft
- Kovácsné Cohner Judit-Osváth Miklós:** Az Excel 5.0 függvényei és alkalmazásuk. ComputerBooks, 1998, 1200 Ft
- Krizsák László:** Az Excel 7.0 programozása. ComputerBooks, 1998, 1456 Ft
- Kupcsikné Fitos Ilona:** Adatbázisok – példatár. LSI, 1998, 784 Ft
- Mogyorósi Istvánné:** A Word alapjai. Kossuth, 1998, 990 Ft
- Móricz Attila:** Az Internet újdonságai (CD melléklettel). LSI, 1998, 1871 Ft
- Pétery Kristóf:** AutoCAD 14 angol-magyar, CD melléklettel. LSI, 1998, 2240 Ft
- Raffai Mária:** Az informatika fél évszázada. Springer, 1998, 2500 Ft
- Róde Péter:** Amit a Linuxról tudni érdemes. Műszaki, 1998, 490 Ft
- Suleiman „Sam” Lalani:** Az ActiveX programozása I. Kossuth, 1998, 2800 Ft
- Suleiman „Sam” Lalani:** Az ActiveX programozása II. Kossuth, 1998, 1980 Ft
- Tóth Tamás:** A szövegszerkesztés alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 311 Ft
- Varga Kornél:** Az adatbázis-kezelés alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 311 Ft
- Varga Kornél:** Bévétel az adatfeldolgozásba. Nemzeti Tankönyvkiadó, 1998, 311 Ft

NetWare, NetWare...

Az ismertető művek között három NetWare-rel foglalkozó is összegyűlt a Könyvespolcunkon; a 4.11-es NetWare négykötetes, az IntranetWare eredeti angol nyelvű dokumentumának egy részéből fordított kézikönyvének bemutatása már régi adósságunk.

A három közül a *Rudnai Péterné* írta és a ComputerBooks kiadó megjelentette kötet a NetWare 4.11 használatát és menedzselését szándékosan elcsúsztatni az ez iránt fogékony felhasználókkal és rendszeradminisztrátorokkal; tanulásra is alkalmas, sok példát ismeret, és az olvasót kérdések feltevésével kísérte ismereteinek kipróbálására.

A NetWare-ről (mi több, a Windows NT-ről is) már több könyvet közreadó NeTeN Bt. kiadványa, *Babócsy László és Varga Szabolcs* műve a Novell hálózati operációs rendszerének legújabb változatával, a NetWare 5-tel működő hálózatokat ismerteti.

A már említett négykötetes kézikönyvnek pedig színtől a 4.11-es a tárgya: ez a munka az eredeti, angol nyelvű IntranetWare-dokumentáció NetWare 4.11-gyel foglalkozó részének magyarra fordítása.

A NetWare 4.11

Ez a kötet folytatása a korábbi, Novell NetWare 3.11, 3.12 felhasználóknak és rendszerüzemeltetőknek címet viselő könyveknek; főleg olyan olvasókhöz szól, akik nem otthonosak az angol nyelvben. Többéves tanítási tapasztalatot tükröz, s megfogalmazása tömör, hogy ki-ki gyorsan visszakeresse benne azt, amire kíváncsi.

Ezzel a tanítási szándékkal összhangban a kezdetektől indul: a hálózati alapismeretektől. Az első 30 oldalon előbb a hálózat fogalmát tisztázza, majd osztályozza is a hálózati típusokat – az adatátvitel iránya, a földrajzi elhelyezkedés, az elrendezés módja, a szolgáltató típusa, a hozzáférést módja és a szervezés szerint –, s egy

tektóriájának felvázolása, majd következnek a protokollok, és egy ábráról szépen leolvasható, hogy a NetWare protokolljai mely rétegeket fogják át a hétértégu szerkezetből.

Ennyi előrebocsátott általános ismeret megszerzésével az olvasó érdemessé válik a NetWare alapjainak megismerésére.

Először a NetWare hálózati gépeit mutatja be neki a szerző: a kiszolgálót és a munkaállomást, majd az operációs rendszer részeit (a kiszolgáló és a munkaállomás indítását), a belépést a NetWare 4.x rendszerbe. Itt esik szó a rendszer hibátűrő képességének (System Fault Tolerance, SFT) három szintjéről, a tranzakciós nyomkövető rendszeréről (TTS), az elektronikus levelezésről (MHS), a mentési rendszeréről (SMS), a memóriakezelésről és a memóriavédelemről.

Ez a memóriavédelem jökora részt tesz ki a könyvben: itt tárgyalja a szerző az állományrendszert, a kötelet, a meghajtókat, az NDS-t (az itt még NetWare Directory Services), a login scriptet, a NetWare 4.11 beágyazottságát az IntranetWare-be, valamint az IntranetWare újdonságait: a befejezett NetWare/IP programot, a védőgáttal szolgáló Border Managert.

A hálózati biztonsági rendszer előírja, hogy a hálózat legfőbb ura, a supervisor is megfigyelhető legyen: ez a lehetőség az auditálás. Az ezt végző személy – az auditor – is kezelje a hálózatnak, akárcsak a rendszeradminisztrátor, a konzoloperátor, a normál hálózati felhasználó. A szerző részletesen ismerteti az auditálás folyamatait, az auditorra nehezedő felelősséget, továbbá a hálózat többi használójának lehetőségeit és tevékenységi körét.

Ehhez a fejezethez tartozik még néhány nyomtatással kapcsolatos alapfogalom, a felhasználói teendők ismertetése, majd az elmondott anyag összefoglalásaként a szerző közöl egy-két táblázatot a könyvtár-, állomány- és lemezkezelésről, valamint egyéb funkciókról.

A következő – terjedelmét tekintve a legnagyobb – fejezet a NetWare 4.x programjait – más szóval parancsait – veszi sorra; közli feladatukat és formájukat, opcióikat, majd egy-egy jellegzetes, gyakorlati példát is fűz hozzájuk szemléltetésül. Először a parancsori segédprogramok jönnek, azután a menüvezéreltek, majd a konzolparancsok.

Egy rövid szakaszban leírás kapunk a munkaállomások telepítéséről, és már csak a függelékek vannak hátra: az A függelékben a konfigurációs beállításokat magába foglaló NET.CFG állomány opcióit, valamint az IntranetWare DOS, Windows 3.1x ügyfél konfigurációs paramétereit vannak felsorolva, a B függelék pedig nagy táblázatot közöl a NetWare 3.1x és 4.1x rendszerek összehasonlítására. Ezután egy hétérdalás tárgyutató, valamint egy tíz címből álló irodalomjegyzék következik.

(Rudnai Péterné: A NetWare 4.11

az IntranetWare hálózati operációs rendszere felhasználóknak és rendszeradminisztrátoroknak. ComputerBooks, 1998, 348 + 7 + 1 oldal, 2576 forint, áfával)

Kézikönyv négy kötetben

Ez a munka, amint már volt róla szó, az IntranetWare (CD-n megjelent) elektronikus dokumentációja alapján készült, és az IntranetWare alap operációs rendszere, a NetWare 4.11 köré összpontosul.

■ I. kötet

Egy-egy kötet több – önállóan lapszámzott – részből áll, az I. mindjárt négyből: az Alapokból, az Új tulajdonságokból, a NetWare Client 32 for Windows 95 felhasználói ismeretekből, végül pedig a Biztonsági ismeretekből (felhasználók számára).

Az Alapok egy hatalmas értelmező szótár: abcérendben, A-tól Z-ig – betűnként egy-egy fejezetben – felsorolja a NetWare-ben fontos angol szavakat, fogalmakat, és megadja az értelmezésüket, ilyesformán:

File handle (Fájlihivatkozási szám)

Egy szám, amellyel egy fájlra hivatkozunk, vagy egy fájl azonosítunk.

Aki egy magyarul ismert szó, szóösszetétel – például a Leválasztás – értelmezését szeretné megkeresni, az az Alapok 24 fejezete után álló Szótárban a második oszlopban (az áll a magyar abcé szerinti betűrendben) megkeresi a Leválasztás szót, megnézi, hogy az első oszlopban mely angol szó áll előtte (példánkban az Unbinding), majd visszalapoz az U-val kezdődő szavak fejezetéhez (a 20.-hoz), és ott elől-

vassa az értelmezést (Egy kommunikációs protokollnak a hálózati kártyához és a LAN-meghajtóprogramokhoz való hozzárendelésének megszüntetése. Vö. Hozzárendelés és leválasztás).

Egyébként azért van csak 24 fejezet 26 helyett, mert a NetWare 4.11-ben nincs sem K-val, sem Y-nal kezdődő értelmezendő szó vagy kifejezés.

A következő összefüggés az Újdonságok: az egy-egy fejezetben tisztázza a nevezetesebb különbségeket a NetWare 3.x és a NetWare 4.x között, végigveszi a 4.11-es változat új tulajdonságait, azután leírja az ügyfél-szoftver továbbfejlesztéseit, az új és a továbbfejlesztett NetWare-segédprogramokat, valamint a dokumentáció továbbfejlesztéseit.

A harmadik nagyobb lélegzetű rész a Client 32 for Windows 95 felhasználói kézikönyv: előbb bemutatja ezt az ügyfelet, majd a telepítését, a konfigurálását és a használatát.

Az I. kötet utolsó nagyobb részében a felhasználóknak szóló biztonsági ismeretek szerepelnek: ez a kézikönyv először áttekinti a rendszert, a szerver

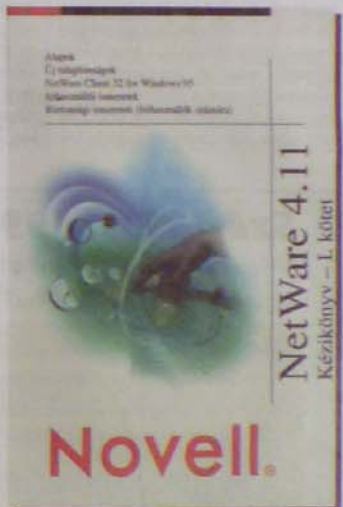


Seres Iván

védelmi mechanizmusait, az azonosítást és hitelesítést, a diszkrécióhoz, hozzáférés-vezérlést, azután kifejti, milyen biztonsági felelőssége van a felhasználónak, s hogyan kell ennek szemlémében bejelentkeznie, az NDS-objektumokhoz, könyvtárakhoz, állományokhoz hozzáférnie, üzenetet továbbítani, nyomtatnia, a munkákat nyomtatási sorba rendeznie, majd kijelentkeznie.

■ II. kötet

Ez három nagy tömbből épül fel: a Telepítésből, a Frissítésből, meg a Nyomtatásból.



A Telepítés hat fejezetet tesz ki, és nyolc mellékletet. Kiderül belőle, hogyan kell felkészülni a telepítésre, miként megy az egyszerű, s hogyan az egyedi telepítés, mi a módja a NetWare Server for OS/2, a NetWare SFT III, a NetWare-ügyfelek telepítésének; a mellékletekből pedig azt tudjuk meg, hogyan kell kiszámítani a memóriaszükségletet, mekkora a névterek memóriagénye, mik az országkódok, hogyan telepítendő a hálókonyvlemezről induló kiszolgáló, hogyan készíthető ügyféltelepítő lemez, miképpen zajlik le a telepítés az RCONSOLE segédprogrammal, mi a meghajtóprogramok architektúrája, és melyek a NetWare-termékcsoport CD-meghajtó programjai.

A Frissítés rész a frissítés különböző módzataival foglalkozik; hogyan lehet frissíteni az INSTALL.NLM-et, vagy hálózaton át a DS MIGRATE segédprogrammal, ugyanezen segédprogram „same-server”, illetve „access-the-wire” opcióinak felhasználásával, majd ismét jönnek sorban a függelékek: a memóriaszükséglet kiszámításától kezdve a felhasználó

adatainak NDS-be való bevitelét az UIMPORT használatával.

A harmadik, egyben utolsó rész a Nyomatás. Ez sem szűkölködik fejezetekben: tíz van benne, és négy függelék. Szó esik benne a NetWare nyomtatási szolgáltatásairól, ezek tervezéséről és beállításáról, kezeléséről a NETWARE ADMINISTRATOR segédprogrammal stb.; a függelék a nyomtatók beállításán, valamint kiszolgálásán kezdik, és a nyomtatási problémák hibakeresésén végzik.

■ III. kötet

Ez a könyv közül a legkarcsúbb, mindössze két részből áll: a NetWare 4 hálózati ismeretekből, meg a hálózati felületei tudnivalók 1. részéből.

A Hálózati ismeretek maga is négy részből tevődik össze: a projekt-előkészítésből, a tervezésből (a címtár szerkezetének megtervezése, partícionálás és replikációs stratégia, azután időszinkronizációs stratégia kidolgozása stb.), a megvalósításból – átállási stratégia kialakítása stb. – és a függelékéből (NDS-objektumozsályok és -tulajdonságok, a levélobjektumok használata stb.).

A hálózati felületet összesen egy – ám kétségtelenül jókora – fejezet alkotja: a NetWare-címtárszolgáltatás objektumainak felülete.

■ IV. kötet

Az ebbéli tíz fejezet a könyvtárak, állományok és alkalmazások felületein kezd, a bejelentkezési parancssorozatok létrehozásával és egyebekkel folytatja, majd az adatmenetben és -visszaállításban át a NetWare Licensing Services karbantartásán végzi, de még nincs vége, mert függelékben is

akad még négy: a hálózaton történő hibakereséstől a menük létrehozásáig.

A kötetek egytől egyig a védjegyek és a külső cégek birtokolta védjegyek felsorolásával és bizonyosfajta felelőségek elhárításával zárulnak.

(NetWare 4.11 kézikönyv, I-IV. kötet, a Novell Magyarország meghatalmazása alapján készítette a NeTeN Bt. kollektívája, 214 + 41 + 24 + 20 oldal, 154 + 109 + 172 oldal, 165 + 62 oldal, 390 oldal; 1997. szeptember, a négy kötet együtt 25 000 forint, áfával)

NetWare 5 hálózatok

Ez a kötet bemutatja a NetWare 5 legfontosabb újdonságait, a Javát és az alkalmazáskiszolgáló felületet, továbbá megismerteti a munkaállomáson dolgozó felhasználót és a kiszolgálón működő adminisztrátort a munkájuk során kihasználható legfontosabb lehetőségekkel. Az egyik szerző a Kézikönyv sorozatszerkesztője, a másik a fordítója.

Ebben a könyvben az alapoknak szenteltetett az 1. fejezet: az NDS-nek (az itt már Novell Directory Services), az adattárolásnak, a nyomtatásnak, a biztonságának, az adminisztrációnak és a hálózattmenedzsmentnek.

Az alapokat tárgyaló nagyobb egység egy részéből megtudhatjuk, mi az Open Solution Architecture, hogyan fogja fel a Novell ennek az összetevőit: a kiszolgálót, az ügyfelet, együttműködésüket, a NetWare Java platformját, a szolgáltatást/megvalósítást és a terjesztést/kommunikációt, a felületeket, a komponens és a makrókat, a Java felületeket és keretrend-

szereket, az IDL nyelvi kötékeket, a kapcsolódásokat, szolgáltatásokat.

Ezután jönnek – még mindig a fejezetben belül – a NetWare 5 új tulajdonságai: hardverben a többszoros kernel, a Hot Plug PCI, az I/O kezelése (bár a szövegben a 2-es kitévőből alsó indexszé alacsonyodik, mintha a jód valamiféle sajátosság oxidjáról lenne szó); protokollokban az IP alprotokollok válása, a Service Location Protocol, az egyszerű használt IP és IPX között együttműködést teremtő kompatibilitási mód, a migrációs átjáró stb.; rendszerfelületben és címtárban az NDS, a ZENworks (Zero Effort Networking) asztali felületi eszközesomaga, a Console One, valamint új segédprogramok biztonsági mentésekhez: új szolgáltatásokban a Novell Storage Services, a Novell Distributed Print Services, a Secure Authentication Services és a Public Key Infrastructure Services; alkalmazástámogatásban a NetScape FastTrack Server, az Oracle8 for NetWare, a Java Server Framework, új grafikus Java telepítőprogram és a Novell Upgrade Wizard.

Az 1. fejezet két további nagyobb egysége a NetWare kiszolgáló felépítését, illetve a munkaállomás-szoftvert és annak funkcióját taglalja.

A 2. fejezet leírja, hogyan tervezendő és hozandó létre a NetWare címtárszolgáltatása, azaz hogyan alakítandó ki a NetWare valamennyi szolgáltatását felölő és segítő címtárja. A 3. fejezet az üzembe helyezést (a

kiszolgáló és a munkaállomás installálását) tárgyalja: miként használja ki ebben a NetWare 5 a legújabb hardverképeket, a plug and play technológiát. A 4. fejezet a legfontosabb adminisztrációs feladatokat mutatja be, az 5. a hálózatkézelést, az



alappfogalmaktól kezdve (a hétértékű OSI modell, speciális hálózati eszközök) a TCP/IP hálózatokon át a DNS-ig, a NIAS-ig (Novell Internet Access Server) és a távoli hozzáférést.

A 6. fejezet a hálózati nyomtatást ismerteti, egyebek között egy NetWare 5-beli újdonságot: a Novell Distributed Print Services, a következő fejezetek a mentés a tárgya: a NetWare mentési alrendszere, az SMS, a mentési eljárások (idő- és szalagszükséglet), a kiszolgáló, valamint a Windows 95-ös és NT-s munkaállomások mentése.

A 8. fejezet leírja, melyek a kiszolgáló konzolján elvégezhető legfontosabb tevékenységek, és röviden bemutatja előbb a Javát, majd egy látványos grafikus segédprogramot: a Console One-t, s utána a kiszolgáló felületeinek legfontosabb eszközeit: a MONITOR-t, valamint a Novell Storage Services-t.

A 9. fejezetben a Novellnek a teljes birtoklási költség csökkentésére létrehozott eszköze, a ZENworks és irányelvcsomagjai a főszereplők, a 10. fejezetben a webfelületet, internet és HTML alapfogalmakkal, a FastTrack Server és a Novell FTP Services for NetWare ismertetésével.

A 11., egyszersmind utolsó fejezet négy fontos hálózati szolgáltatás körül forog: a Novell BorderManager, az NDS for NT, a GroupWise és a ManageWise körül. A BorderManager a belső vállalati hálózat és a külső internet közötti határon őrököl, az NDS for NT a Windows NT-s kiszolgálók és munkaállomások felületeire való, a GroupWise a NetWare-nel szorosan összekapcsolt üzenetváltó rendszer, a ManageWise pedig heterogén, különféle operációs rendszereket, asztali gépeket és alkalmazásokat felölő nagyméretű NetWare-környezetek üzemeltetésére és felületeire szolgál.

A kötethez tartozó CD-n rajta van egy NetWare 5-ös operációs rendszer, azután (windowsos) ügyfelek, a ZENworks kezdőcsomagja, valamint a dokumentáció.

(Babócsy László-Varga Szabolcs: NetWare 5 hálózatok. NeTeN Bt. 1998, 347 oldal, 2600 forint CD-vel és áfával)

Seres Iván

Számvitel '99 - Szoftverbörze

Kempinski Hotel Corvinus, Budapest
1999. február 2-3.

Megoldás 2000

Clipper decompiler és Year 2000 analízátor

- A futtatható [exe] állományokból előállítja a forráskódot
- A forráskódon és a kapcsolódó adatbázisokon (.dbf) elvégzi a 2000. év analízist
- Rámutat a hibás programokra, és lehetőséget biztosít a korrekcióra
- Dokumentálja a rendszer logikai- és adatstruktúráját

A termék önállóan, vagy a Year 2000 Akciócsoport szolgáltatásaival együtt is rendelkezésre áll.

B.Könyv

Kétfős könyvviteli rendszer

- Tetszőleges deviza kezelés
- Mérleg- és eredménykimutatás
- Folyószámla kezelés
- Tetszőleges számú vállalat kezelés
- Berletadás
- Teljes körű analízis- és statisztikai kompetencia

Könyvvilág egyik ideális eszköze.

Controlling

Az Infosys v2 új modulja

- Költséghely, költségvetés és költségvetés analízis
- Árbevétel- és készletváltozás analízis munkaszámra is
- Eredménykimutatás
- „Mi lenne, ha...” típusú elemzési lehetőségek
- Likviditás figyelés
- Vezetői információk

Kézben tarthatja vállalatát erőforrásait

SZERETNÉ TUDNI, KITŐL TUDHATJA?

Intenzív Microsoft CTEC tanfolyamok a Synergonnal

Az informatikában a magas szintű, friss tudás már alapkövetelmény. A Synergon Microsoft CTEC tanfolyamai a legprofesszionálisabb képzést

nyújtják azoknak, akik naprakész, kurrens informatikai ismereteket kívánnak szerezni.

Időpont	Kód	Tanfolyam neve	Díja
'99.02.08 - 12.	828	Deploying and Supporting Microsoft Systems Management Server 2.0 SMS 2.0 rendszerismeret	100.000 Ft
'99.02.22 - 26.	8266	Supporting Windows NT 5.0 Windows NT 5.0 technológiai ismeret	110.000 Ft
'99.03.08 - 12.	8268	Installing and Administering Microsoft Windows NT 5.0 Windows NT 5.0 rendszer-adminisztráció	110.000 Ft

A tanfolyamok ára nettó ár, amely tartalmazza a Hivatalos Microsoft tanfolyami segédlet árát is. A képzés helyszíne: 1041 Budapest, István út 16.

A tanfolyamok díjának és időpontjának változtatási joga fenntartjuk.

Tanfolyamainkról további információt kaphat a 399.6900 telefonszámon, valamint a következő internet címen: www.synergon.hu

SYNERGON

Synergon Informatika Rt. • 1041 Budapest, István út 16. • Tel.: 399.6900 Fax: 399.6801 • E-mail: szaktud@synergon.hu • www.synergon.hu

Technical Education Center

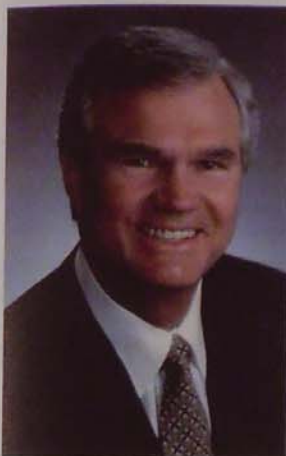


MEGATREND
Vállalati Informatikai Szolgáltatók

1082 Budapest, Üllői út 52/b, Tel.: 459-3300
e-mail: info@megatrend.hu, Web: www.megatrend.hu

Interjú Eckhard Pfeifferrel

A siker mozgatórugója a vásárlói elégedettség



Minden változik; ezt a vállalatok informatikai vezetői és az őket kiszolgáló cégek is érzékelik. A 2000. év problémája az informatikai beruházások egyre nagyobb szeleiteit köti le, az értékesítési csatornák ellentétei összezavarják a viszonteladókat, a kiszolgálók tömegcikké válnak, és az iparág összes résztvevője várja a Windows 2000 megjelenését. Az *InfoWorld* két munkatársa Houstonban arról beszélgetett *Eckhard Pfeifferrel*, a Compaq Computer vezérigazgatójával, hogy miként felel meg mindezeknek a kihívásoknak a Compaq, illetve a számítástechnikai ipar általában.

kérdés: merre is tartunk? A cégen belül sokan támogatták azt az elképzelést, hogy merüljünk mélyebbre a vállalati rendszerekben, hiszen úgy tűnt, bármerre indulunk is, ebbe az irányba haladunk. Ezért úgy döntöttünk, ennek jegyében elébe megyünk az eseményeknek: nem bízunk másra – sem az Intelre, sem a Microsoftra, sem az IBM-re – az általunk követendő út kijelölését. Nem adhattuk senki kezébe cégünk jövőjét. Ahogy *Jack Welsh*, a General Electric vezérigazgatója fogalmaz: saját magadnak kell sorsodat kijelölnöd, különben más teszi meg

helyetted. Már csak azért is így kellett eljárunk, hogy 2000-re bekerüljünk a világ első három számítógépgyártója közé.

– Ön szerint továbbra is részpiaci termék marad a Windows NT, nem tör magasabbra?

– Mindenkinél jobban elképeztük magunkat az NT és a Microsoft mellett, mivel jövőnk a DOS-Windows, majd a Windows NT cölöpeire építettük. Erősítettük kapcsolatunkat a Microsofttal, hogy az NT-t szerverplatformként való megjelenése pillanatától propagáljuk és terjesszük. Bizonyíték erre az a

nemrégiben tett bejelentés is, hogy a Tandemben és a Digitalben meglévő komoly tudással, tapasztalattal és szellemi tulajdonnal járunk hozzá az NT további fejlesztéséhez. A múlt szeptemberben közzétett Compaq-Microsoft megállapodás nagymértékben elősegíti majd az NT betörését az adatközpontok világába.

– A Digital-Tandem a közeljövő megoldása, a Windows NT pedig hosszú távra szól?

– A legtöbb jelenlegi NT-felhasználó arról számol be, hogy vállalati szinten nem ezt a rendszert al-

kalmazzák. És ez évekig így is marad: van tere a növekedésnek. Olyan új típusú számítástechnikai vállalatot hozunk létre, amely a PC-k szegmensében a megszokott hatékonysággal működik, ugyanakkor mutatja a csúcsteljesítményű, feladatkritikus számítástechnikában megköveteltető képességeket is.

– Megvizsgálták a Linuxot is?

– Igen, bár talán nem olyan alaposan, mint amilyet néhányan elvártak volna tőlünk. Kapcsolatban állunk a Linux-közösséggel, és azon vagyunk, hogy termékeink Linux-kompatibilisek legyenek. De ez ügyben még csak az első lépéseket tettük meg, nem ez a fő célunk.

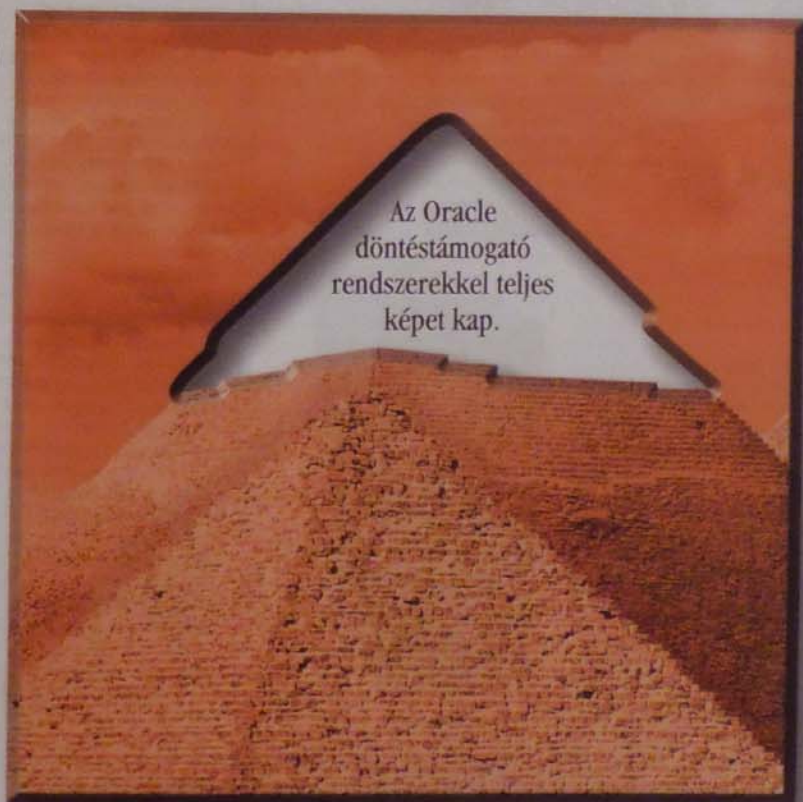
– Mi a Compaq utóvédjének feladata a Dell megállításaiban? Az ő növekedési görbéjük ugyanis meredekebben ível felfelé.

– Nem vitatom a számaikat, de nyilvánvalóan sokkal kisebb bázisról indultak. A Compaq 1993 és 1996 között ért el ilyen mértékű növekedést, s ezáltal jutott el abba a

– Mit kell tennie a Compaqnak annak érdekében, hogy hitelesebb versenyző legyen a vállalati piacon?

– Ahogy kiszolgáló üzletágunk egyre fontosabbá vált, felmerült a

FACTUM



Az Ön vállalatánál számos informatikai rendszer biztosítja a hatékony napi operatív munkát. Döntéshozóként vagy a kontrolling szakterület munkatársaként Ön gyakran igényli a különböző pénzügyi, termelési, kereskedelmi vagy ügyfényilvántartó rendszerekben keletkező adatok rugalmas, együttes elemzését, és sokszor dolgoz ki átfogó üzleti terveket. A Oracle kontrolling- és vezetői információs rendszerei számára nem akadály az alaprendszerek sokszínűsége! Legyen szó az **Oracle, SAP, Infosys, Scala, MFG-PRO** vagy saját fejlesztésű vállalatirányítási és működéstámogató rendszerek akár egyidejű jelenlétéről, az integráció egyszerűen biztosítható a döntéstámogató szoftverek piacán vezető szerepet betöltő Oracle Reports, Discoverer, Express vagy Data Mart Suite segítségével. Ne feledje: amíg a vállalatirányítási szoftverek technológiája az ügymenetet és az ügyintézők munkáját támogatja, addig mi a szoftver-eszközöinkre alapozott üzleti megoldásokkal az Ön szakértelmét bővítjük ki. A történetileg kialakult informatikai rendszerek üzleti értéke nagyságrendekkel növelhető, ha Ön megbízható, gyors döntésekre képes.

Oracle Hungary, 1123 Budapest, Alkotás u. 17-19., telefon: 224-1700, fax: 214-0070, <http://www.oracle.hu>

ORACLE
Decision Support Systems

pozícióba, ahol ma van. Az 1990-es évek elején mélyponton lévő Dellre hatással voltak kutatónk, és a cég olyan modellel jelent meg, aminek kedveztek az iparág változásai. Ezt a modelljüket alaposan megvizsgáltuk, és arra törekedtünk, hogy annak minden szintjével vetekedni tudjunk; s állíthatom, ma már ezen a területen is versenyképesek vagyunk. Értékesítési csatornánk partnereivel 18 hónapig kerestük erre a megoldást. Most a piac egy része tart attól, hogy radikális döntéssel áttérünk a közvetlen értékesítésre, és csak azzal a bizonyos modellel kelünk versenyre. A mi elgondolásunk azonban az, hogy a költségcsökkentésre megoldást kell találni, mert ha nem, akkor a kapcsolataink nem fognak működni.

Kiszolgálók 450 megahertzes Xeonnal

Jól árnyalják a Compaq elnök-vezérigazgatójának nyilatkozatában megfogalmazottakat, a követelt és követendő irányokat a közzeltelt terméknevei is.

A Compaq először bocsátja ki 450 megahertzes Xeon processzorokkal a nagyobb teljesítményű ProLiant kiszolgálóit. A már kapható ProLiant 7000-esnek 1 megabájt másodlagos gyorsítótárral és 256 megabájt ECC memóriával van; 512 kilobájt másodlagos gyorsítótárral és 256 megabájt ECC memóriával árusítják a ProLiant 6500-at. Utóbbinak két olyan, 65 bites, 10/100 NIC portja is van, amely gigabites Ethernetre fejleszhető tovább. Eppógy 512 kilobájt másodlagos gyorsítótáru van a 6000-es és 5500-as modelleknek is, ECC memóriájuk 128, illetve 256 megabájt. A Compaq tervei szerint a mostani négyprocesszoros rend-

szereket nyolcprocesszorosra lehet majd fejleszteni, amint az Intel kibocsátja a hozzá való processzorokat, februárban pedig 6000-es és 7000-es modelljeihez olyan szoftver kiadását tervezi, amellyel a kiszolgálók leállítása nélkül meg lehet majd változtatni a RAID szinteket.

Ezzel egy időben a cég bejelentette, hogy felhagyja a ProLiant 200-as gyártásával; helyette a ProLiant 400-at kínálja majd. Ennek egyprocesszoros változata egy 350 megahertzes Pentium II-essel működik, 512 kilobájt másodlagos gyorsítótárral és 64 megabájt ECC SDRAM-mal rendelkezik; ez a memória 384 megabájt bővíthető. Az új ProLiant 400-as kiszolgálókba Ultra2 SCSI vezérlőt is építettek.

(CW-SZT Online)

- Hol ülcszkedik ebbe az elképzelésbe a fogyasztó választása?

- Más stratégiát követünk - ezt

én Customer Choice-nak nevezem. Nem mindenki igényli a közvetlen értékesítést, mert akadnak, akiknek

nem ez szolgálja az érdekeiket, egyszerűen nem erre van szükségük. Vegyük például a fogyasztói piacot,

ahol rengeteg új vásárló található; ők el akarnak menni az áruházba körülnézni, és a közvetlen értékesítést végző cégek képviselőivel ott nem találkozhatnak. Sok nagy fogyasztó, amely eleinte a direkt modellt választotta, meggondolta magát, mert az a modell bizony nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Érdekes dolog derült ki a felhasználóinkkal folytatott beszélgetésekből, amikor ártettük a velük való kapcsolattartást: nem igazán a direkt csatornákön keresztül számítógép-beszerzést igénylik, hanem annál sokkal többet. Teljes partneri kapcsolatra van szükségük.

- Hasznos ez az IT vezetőknek? Vagy nekik mindegy, hogy direkt vagy indirekt úton kapják meg a termékeket?

- Határozottan előnyös nekik, nagyobb vállalatoknál már el is kezdjük az értékesítési modell ilyen irányú átalakítását. Hogy ki nyer el egy üzletet, az ügyis csak a végső ajánlat megtétele után derül ki - de mi alapján hoznak döntést? A telje-

Az IBM-gépeknek ára van. De ilyen alacsony?!

IBM PC 300 GL

Intel Celeron A 300MHz processzor, 128Kb cache • 3.2GB HDD • Intel 440BX chipset • 32MB SDRAM • S3 Trio3D 128-bit AGP 1 graphics • 2 MB VRAM • 3.5" 1.44 FDD • 2 soros / 1 párhuzamos port, 2 USB port • 105 gombos magyar billentyűzet és IBM egér • IBM desktop ház • Windows 98 • Lotus SmartSuite Licence

169 900 Ft*



IBM ThinkPad 390

Intel Pentium 233 MMX MHz processzor, 512Kb L2 cache • 32MB RAM • 12.1" TFT kijelző • NeoMagic videó adapter (2.5 MB VRAM) • 3.2 GB HDD • 3.5" 1.44 FDD beépített 24x CD ROM • normál méretű billentyűzet, TrackPoint beépített egér • 1 soros / 1 párhuzamos port, USB, IrDA, billentyűzet és egér port • Windows 98 • NiMH akkumulátor, hálózati adapter • súly: 3,4 kg, méret: 45,7x31,5x25,5 mm

419 000 Ft



Netfinity 5000

PIII 350 MHz processzor, 512Kb L2 cache • 64MB 100 MHz ECC SDRAM DIMM memória • 5x Hot-Swap diskhely (max. 45,5 GB HDD) dual Wide Ultra SCSI kontroller • 3 PCI és 2 PCI/ISA szabad perifériahely • 10/100 Mbps Ethernet kontroller • 3.5" 1.44 FDD, 32x-14x CD ROM (IDE) • S3 Trio 64V2 GX videó vezérlő (1MB VRAM) • Redundáns tápegység • Beépített Service processzor • Netfinity Manager, Lotus Domino, IBM Server Guide

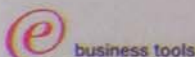
699 000 Ft



Netfinity 3000

PIII 300 MHz processzor, 512Kb L2 cache • 32MB ECC SDRAM DIMM memória • 4.51 GB (max. 36.4 GB) HDD, Wide Ultra SCSI kontroller • 2 PCI és 3 ISA szabad perifériahely • 10/100 Mbps Ethernet kontroller • 3.5" 1.44 FDD, 32x CD ROM (IDE) • SVGA/S3 Trio3D videó vezérlő (4MB VRAM) • Netfinity Manager, Lotus Domino, IBM Server Guide

399 000 Ft



Termékeink partnereink keresztül vásárolhatók meg. További információkért hívja a 345 0500 telefonszámot, vagy látogasson el a www.ibm.hu címre, melyen partnereink listáját is megtalálja.

Valamennyi számítógép eleget tesz a 2000. év kompatibilitással kapcsolatos előírásoknak.

* Az ár az alapkonfigurációhoz vonatkozik, ami mindezt nem tartalmazza! Az árak 21%HUFUSD ártályozás és a készlet erejéig érvényesek és az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Nagy megoldások egy kis helyigraon.



sítés módja csupán az egyik szempont. Fontos, hogy az eladó milyen múltra tekint vissza a vevőnél, mennyire megfelelő a termék, a teljesítmény, a szállítási határidő és természetesen az ár.

- Most, hogy részese egy 37 milliárd dolláros vállalat kialakításának, milyen cégirányítási szempontok járnak a fejében?

- Három vállalati kezdeményezést említenék, a sorrend nem jelöl fontosságot. Az egyik az integráció - ez elengedhetetlen. Ez a számítástechnikai ipar legnagyobb felvásárlása, és amikor elhatároztuk, nagyon jól tudtuk, minden mozzanatát jól kell végrehajtanunk ahhoz, hogy sikeres legyen. A második az optimális elosztási modell (ODM, Optimal Distribution Model). Ez döntő fontosságú ahhoz, hogy a Compaq megtartsa vezető szerepét, és növelje piaci részesedését. A harmadik pedig a vásárlói elégedettség. És hogy miért olyan fontos a vevőkkel való kapcsolattartás és az elégedettségük? Nos, azért, mert ezt csak évek hosszú során lehet kivívni.

Sikeres tevékenységünk egyik legfontosabb mozgatórugója ez, állandóan hangsúlyozni kell, és nálunk mindenkinek erre kell törekednie.

Ed Scannell
és Ephraim Schwartz
(InfoWorld)

H Í R E K

Hálózati operációs rendszerek 2000 felé

Érdekes, hogy az ezredforduló táján számos cég jelenti be legújabb adatbázisrendszerét, hálózati operációs rendszerét és más alkalmazásait. Mert mikor is lehetne a legkönnyebben verziót váltani, ha nem nagyszabású revíziók és szoftvervizsgálatok idején? A verzióváltás persze sokszor indokolt lehet, de azok a cégek, amelyek az idén szándékoznak nekikezdeni a 2000. évre való átállásnak, alighanem elkéstek: ilyen rövid idő alatt áttérni egy újabb verzióra életveszélyes lehet.

A legelterjedtebb hálózati operációs rendszerek területén is kétségtelenül 1998–99 a verzióváltások időszaka. A NetWare 5 az elmúlt év derekán jelent meg, az NT új változata egyelőre késik, de – ha hihetünk az előrejelzéseknek, akkor – ez év közepére ott lesz a piacon. Kérdés, hogy egyáltalán érdemes-e a Microsoftnak az ezredfordulót tekintve ily késon előállnia egy új hálózati operációs rendszerrel – az NT 5.0-t mellőzve nevezhetjük újnak, hiszen a Gartner Group tanulmánya szerint 22 millió új program sor szerepel benne, ezek foglalják bele egyebek között az új címátszolgáltatást. Nem egy szakértő állítja azonban, hogy a Microsoft 2000 előtt nem dobja piacra az NT 5.0-t, s ez összecseng a Gartner Group véleményével: a szerint az NT 4.0-használók jobban teszik, ha 2001 utáni időpontra halasztják az átállást.

Időn túliak társasága

A Gartner üzenete másfajta projektekben is számot tarthat a figyelemre: tizenkét hónap egyszerűen túl rövid idő olyan stabilitású környezet létrehozásához, amely megoldással szolgálhatna a dátumváltással kapcsolatos bonyodalmakra is. Erősen kétséges tehát, hogy azok, akik fél év múlva fognak neki egy, a 2000. év problémájának megoldására szánt projektnek, időben be is tudják fejezni azt.

A Microsoftot sokan vádolták azzal, hogy nem – vagy csak részlegesen – foglalkozott az e problémára megoldást adó javításokkal; vagyis voltaképpen azzal, hogy nem úgy fest, mintha volna átfogó probléma-kezelési stratégiája. Nehezményezték a kényelmisségét: idén, január második hetében jelentette meg Product Analyser nevű termékét: az a számítógép merevlemezét nézi végig, a 2000. évi hadilábon álló szoftvereket keresve rajta. Emellett a cég három bedolgozott csatlakozó Excel 97-bez. Hálózati teszteszközzel egyelőre még adós: erre a negyedévre ígerte a Systems Management Server 2.0-s verzióját; az megfelelő adatbázist ad majd ahhoz, hogy a Product Analyser hálózaton is működhessen.

Mindezeket a vádakat azonban némi kétkedéssel illik kezelni, az is a dologhoz tartozik ugyanis, hogy a 2000. év problémáikájának rangsorában nem a PC alapú hálózatok állnak az első helyen: a személyi számítógépek és a LAN-ok a vállalati háttérsoftverek, illetve egyéb létfontosságú alkalmazások mögé szorultak. Amint arról már szóltunk (lásd a Számítástechnika idei 2. számának 11. oldalán), az 1997-ben, illetve az után piacra került operációs rendszerek, valamint fejlett fejlesztésekor ügyeltek – ha nem is mindig teljes sikerrel – a dátumváltással kapcsolatos kóvinalmakra. A jelek szerint a Microsofthoz ha-

sonlóan vélekedik a Novell is: idén január elején bocsátotta ki Year 2000 Information Ferret (2000. évi információkat gyűjtő menüt) elnevezésű hálózati szoftverét, a NetWare 4.1-, illetve 3.x-hálózatokban felmerülő problémák kezelésére (lásd keretes írástunkat). Persze a felkészülés a Novellnél sem most kezdődött: Projekt 2000 című, 1997-es kiadványukban tételesen felsorolják azokat a feladatokat, amelyeket a 2000. évi projekteknek teljesíteniük kell. Tavaly novemberben pedig bejelentették, hogy a Zero Effort Networks (Z.E.N.) hálózati adminisztrációs eszköz 1.1-es verziója tartalmazza a Greenwich Mean Time (GMT) szoftveres cég Check 2000 termékének ötfelhasználós, ügyfél alapú változatát. Ez az eszköz voltaképpen olyasfajta feladatokat lát el, mint a Microsoft Product Analyser. Eredetileg egyedi PC-k ötszintű (hardver-, operációsrendszer-, alkalmazás-, adat- és adatsere-) vizsgálatára tervezték, a ZENworks-szel együttműködve pedig teljeskörűen képes tesztelni a Z.E.N.-nel kompatibilis NetWare lokális hálózatok munkaadomlásait. Az alapsomaghoz járó ötfelhasználós Check 2000 elvileg arra elegendő, hogy a rendszergazda központilag öt munkaadomlásra kiterjedő tesztelő környezetet alakítson ki. Egy ötszáz felhasználót kiszolgáló hálózat mindegyik munkaadomlásához ez az öt felhasználó feltehetőleg nem elegendő, a későbbi teljes körű teszt

szükségességének megállapításához viszont az. Ezekkel az említett termékekkel az információtechnológiai menedzserek felmérhetik a Novell-ügyfelek és -kiszolgálók felkészültségét. Ezenfelül ezek a termékek megállapítják más NetWare Loadable Modules (NLM – NetWare-hez kapcsolható modulok) termékek 2000. évbéli sebeshetőségét – ha a felkészültségüket nem is.

Későn ebredők figyelmébe

A hálózati operációs rendszerek új verziójának beszerzése az írástunk elején ismertetett kategóriába esik: ha most kezdjük el a felülvizsgálatot, nagy esélyünk van arra, hogy 1999 szilvesztere előtt nem érünk a végére – hacsak az új hálózat eleve nincs felkészítve a 2000. évre. Ilyenkor leginkább az átgondolt veszteségminimalizáláson érdemes eltűnődni – ezt teszi egyébként a legtöbb késésben levő szervezet – végig kell nézni, hogy mely szoftverek és adatok létfontosságúak a rendszer és az egész szervezet működéséhez, a többi pedig, ha tartunk az „éles tesztelésről”, állítsuk le időben, vagy ha van rá időnk és energiánk, akkor teszteljük őket abból a szempontból, hogy elviseleik-e a dátumváltást, vagy nem.

Milyen kritériumoknak kötelező teljesülniük ahhoz, hogy a „fűzfolt” sikeres legyen? Először is, nem szabad jelentős hardver- és szoftverfrissítésbe vágnunk. Az új hard-

ver- és szoftverelemek projektjei általában hosszú távra szóló döntésekből származnak – és maguk is hosszú időbe telnek. Egy késésben levő cég nem tud, de nem is vállalhat ekkora kockázatot. Másodsor: a frissítés csak minimális emberi erőforrást és időforrást követelhet. Harmadsor: az adminisztrációra szánt időt és az adminisztrációs erőforrásokat a minimálprogramban nem szabad megnövelni. Negyedsor: ne hozzunk elő teljesítmény- vagy stabilitásnövelésre vonatkozó témákat. Végül: csak az üzletmenet szempontjából fontos új funkciókat kell megvalósítani.

Jó alkalom feltározásra

Okos rendszergazdának mára is jól jöhetnek a 2000. évvel kapcsolatos tesztelőprogramok. Ha például integrált címátszolgáltatást – például a Novell NDS-t – kintől rendszerfrissítést fontolgat, akkor ezeknek a programoknak a segítségével összegyűjtheti a frissítéshez szükséges információkat. Érdemes a cég információtechnológiai eszközeinek leltárinformációját kezelni. Hol vannak a használatos kulcsfontosságú alkalmazások, és melyek azok? Hol dolgoznak, és hogyan látszanak a hálózatban az ilyen alkalmazások felhasználói? Hány LAN működik a cégnél? Ezek a kérdések nemcsak a könyvtárszolgáltatások miatt fontosak, hanem a 2000. év problémája miatt is. Tervváltozatok készítése, a „mi van akkor, ha...” kérdések feltételei elképzelhetetlenül ijesztő információk nélkül. Személyes érdekek is fűződhetnek az adatgyűjtéshez. Az ember időnként nélkülözhetetlenül teheti magát az ijesztő információk mellényezéssel való kirántásával. A leltár ugyanis két alappalattal elvégezhető adatszűrés: a könyvtárszerkezet kialakításában, valamint a ténylegesen szükséges erőforrások megtervezésében.

Ha egy NetWare-hálózatot felügyelünk, a Zero Effort Networks segítségével könnyebb lehet elkészíteni a leltárt, könnyebb tesztelni és meghozni az övintézkedéseket. A központosság jóvoltából enyhülő adminisztrációs terhek, a több emberi erőforrás és az egységes telepítés nem kis hasznot hozhat a 2000. évvel kapcsolatos kérdések megválaszolásában, és a már említett ismérvek teljesítésében.

Ezek a kívánalmak talán meglepően tűnnek, esetleg túl erősnek is. Gondolnunk kell azonban azokra az intézményekre vagy vállalatokra, amelyek egyelőre el vannak foglalva létfontosságú rendszerek üzemeltetésével, és a helyi hálózaton futó könyvelés, valamint egyéb adminisztráció csak az után jöhet sorra, hogy a vezetőket megnyugodtak: a káznak nem fognak felrobbanni, a tomográf nem fogja a beteget a kívánatosnál tovább besugározni, valamilyen előre nem látható vezérlési probléma miatt. Ha a helyi hálózaton kulcsfontosságú eszközök működnek, akkor kizárólag azokkal kell foglalkozni. A nehéz, erőforrás-igényes – ugyanakkor az intézmény alaptevékenységét nem érintő – feladatokat célszerűbb az új évezredben elvégezni.

Kelemen Zoltán

A Novell menyétje

A Novell hálózati kiszolgálóinak teszteléséhez a Year 2000 Information Ferret (a Ferret jelentése menyét) programot alkalmazza. Amint azt *Jekler Rudolftól*, a Novell Magyarország értékesítési menedzserétől megtudtuk, a Novell megoldása két komponensből áll: a ZENworks 1.1 verziójához csatolt Check 2000 program a munkaadomások tesztelésére való, a Ferret program pedig a kiszolgálókra. A Z.E.N.-t természetesen csak az NDS alapú NetWare-eken lehet használni, a 3.x-használók kénytelenek egyenként tesztelni a munkaadomásokat – a GMT Check 2000 programjával ez is elvégezhető. Ez a program ellenőri és kijavítja a BIOS-t meg a Real Time Clockot: ellenőri, hogy az operációs rendszer képes-e negygyedű dátumokat kezelni, és ha igen, akkor megvizsgálja, hogy aktivizáltak-e a hosszú számformátumot. A program nem áll meg az alacsony szintű tesztel: vagy öt ezer különféle alkalmazás dátumkezelésének ellenőrzésére készítettek föl. Odafigyel a programok által használt adattárolókra, továbbá az adatsere mechanizmusára is – makrókat követ nyomon, valamint vezérlők dátumátadását.

A kiszolgálók tesztje elsőre kicsit körülményesnek tűnik a Novell megoldásában, ha azt vesszük alapul, hogy a

kompatibilitás vizsgálatát a Novell központilag végzi. A menyét ugyanis elindítása után megvizsgálja az adott kóvinalmokat, az adatokat tömörített állományokba gyűjti, és azokat a rendszergazda elküldheti egy megadott postal vagy internetes címre. A Novell a beküldött adatok alapján jelentéseket készít a kiszolgálók állapotáról, majd javaslatokat tesz az esetleges problémák kiküszöbölésére. A jelentés kiszálgálónként részletezi, hogy mely Novell termékek voltak ott üzemben, és mit kell tenni, hogy ez vagy az alkotóelem jól működjék a dátumváltáskor és utána is. A Windows 95/98 vagy NT rendszereken futtatott Ferret ügyfél a SYS, a SYSTEM, a PUBLIC és az ETC alkönyvtárak tartalmát nézi végig. Az adatok ftp-protokollal küldhetők el a legbiztonságosabban és a leggyorsabban, de szóba jöhet az elektronikus levél, valamint a postal úton elküldött hajlékonylemez is.

Szakértők szerint a Novellnek a 2000. év problémáikáját kezelő eszköze a kiszolgálók, az operációs rendszereket, az NLM-eket (Network Loadable Module), valamint néhány alkalmazást ölelnek fel. A Ferrettel gyártói azt várják, hogy a „favágásnak” tekinthető feladatok mennyiségét 40 százalékra csökkentsék.

Aggódnak az Intel tajvani partnereinek Y2K-kompatibilitása miatt, mert úgy látja, rengeteg a tennivaló ebben a tekintetben, de nem minden gyártó áll a helyzet magasztán. Márpedig a lapkagyártónak már csak saját érdekét nézve is rendkívül fontos, hogy a világ felét PC-kel és noteszgépekkel ellátó tajvani gyártás felkészüljön a dátumkonverziós problémákra. Ha ugyanis a tajvani cégek nem képesek a világpiacon olyan PC-kkel ellátni, amelyekre szükség van, az Intel elveszíti processzorainak felvevőhelyét, és a PC-gyártóknak nem lesz mit eladniuk.

Noha a tajvani kormányzat is aktívan támogatja a szigorú Y2K-erőteljesítéseit (például adomérséklő kezdeményezésekkel), félő, hogy a kisebb cégek nem veszik komolyan a problémát. Egy friss felmérés 30 ottani felvevő- és hardvergyártót mért föl e tekintetben, s a tapasztalatok szerint egyikük sem fejezte be a gyártóbe-
rendezések tesztelését, mi több, 46,6 százaléku még mindig a kezdeti tervezés és vizsgálódás fázisában tart. De különbséget kell tenni a kicsik és a nagyok között: utóbbiak jobbára tisztában vannak azzal, hogy csakis akkor maradhatnak az Intel beszállítói, ha kiállják a 2000-es próbát.

Kiadta a NetManage PC alapú TCP/IP hálózati szoftverének 2000-kompatibilis változatát. A PC/TCP Network Software és a PC/TCP Kernel már kapható; előbbi a régebbi DOS- és Windows-plattformok hálózati szoftvere kíván lenni, míg az utóbbi diagnosztikai eszközökkel is rendelkezik, ezek figyelik és ellenőrzik a hálózati kapcsolatokat.

További híreink:
www.szamitastechnika.hu



Ezredvégi kihívások

*Konferencia az EURO és a 2000. év problémáiról
vállalati-, szervezeti vezetőknek, döntéshozóknak*

1999. február 24.

Park Hotel Flamenco, Budapest, XI. Tas vezér u. 7.



Az IDG első Y2K konferenciája, 1998. december 2-án

Témáink:

Pénzváltás: EURO

A Pénzügyminisztérium, az Állami Pénz- és Tőkepiaci felügyelet valamint a vezető bankok munkatársai számolnak be az első 2 hónap tapasztalatairól.

Dátumváltás: Y2K

A decemberi Y2K konferencia igen kedvező visszahangra talált szakmai és üzleti körökben. Ez alkalommal az előadók a közlekedés, az energiaszektor és az egészségügy területén felmerülő problémákról beszélnek, valamint termelő és szolgáltató vállalatok szakemberei számolnak be már elvégzett tesztek tapasztalatairól.

COMPAQ



**KÉRT
COMPUTER**

További információk:

Internet: www.idg.hu • Telefon: 20-943-3281

Visine®

S Z E M C S E P P



...Ha a számítógép képernyője, a televízió, az allergia, a szemfesték, a kontaktlencse, a szennyezett levegő, az uszoda vize kifárasztja, bántja a szemét.

A Visine® gyorsan enyhíti a kellemetlen égő, viszkető érzést, és megszünteti a könnyezést, píróságot. Nem alkalmazható zöldhályog (glaucoma) esetén. Kontaktlencsét viselő, a szemcsepp használata előtt a lencsét vegye ki! *A kockázat és mellékhatások tekintetében olvassa el a betegtájékoztatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát, gyógyszerészét!

Recept nélkül kapható



150
Pfizer
Társ a gyógyításban



© A Pfizer, védjegyzett név.



A fáradt és gyulladt szemek megnyugtatósára

Szérum a szilícium-völgyi kór ellen?

Interjú Thomas M. Siebellel

A Siebel Systems 1993-as alapítása óta a front-office műveletek automatizálásán munkálkodó cégek élvonalába tartozik. Tudni kell ugyanakkor, hogy 1999-ben várhatóan – a befektetések megtérülésére irányuló erőfeszítések hatására – az informatikai szervezetek elsődlegesen éppen az olyan front-office alkalmazások területén nővelik beruházásaikat, mint amilyen például az eladás automatizálása, a vevőszolgálat (customer service) vagy a marketing.

A cégalapító Thomas M. Siebel elnök-vezérigazgató az alábbi interjúban arról beszélt az InfoWorld munkatársainak, hogy milyen trendek viszik előre a front-office alkalmazások tökéletesítését, szolt alkalmazások megjelenéséig álló továbbfejlesztéseiről, illetve elárulta tervüket, amely szerint belépnek a webalkalmazásoknak helyet adó üzletágba is.

– *Manapság az informatikai szervezetek kétségtelenül jóval nagyobb figyelemben részesítik a front-office alkalmazásokat, mint korábban. Mi vezetett ehhez a változáshoz?*

– Egyes-egyedül a piac növekedése. 1995-ben ez a szegmens körülbelül 100 millió dollárt ért, és hozzávetőleg 400 cég tevékenykedett itt. Ugyanezt 1998-ban már 1,5 milliárd dollárra taksálják, s mivel összetett növekedési üteme 54 százalékos, ez a vállalati alkalmazások piacának leggyorsabban növekvő szele. A Forrester Research és más piacutatók előrejelzései szerint 2000-ben e terület még a vállalatiirányítási (ERP) rendszerek piacánál is nagyobb lesz.

– *Nem tartanak attól, hogy lehangorlik önöket az olyan robusztus versenytársak, mint amilyen az Oracle vagy az SAP?*

– Ha a licenckérből befolyt bevételeket tekintjük, miénk a piac 70 százaléka. Pedig az SAP és az Oracle már 1994 óta nagy hívrészt közepette készül belépni erre a piacra. Azóta már többször is megpróbálták itt termékkel megjelenni, de kísérleteik rendre kudarcba fulladtak. Úgy gondolom, továbbra is próbálkoznak, és előbb-utóbb talán sikerrel is járnak. Ha pedig majd sikerül terméket vinniük e piacra, elhiheti nekem, hogy akkor oda fogunk figyelni rájuk.

– *Miből gondolja, hogy az Oracle és az SAP eddig sikertelenül próbálkoztak?*

– Az Oracle emberei nyilvánvalóan szakértők a relációsadattárisz-technológiákban. Az SAP munkatársai kétségtelenül nagy szakértelemre tettek szert a logisztika, az ellátási láncok, valamint a gyártás területén. Nem hinném viszont, hogy az eladással, a marketinggel és az ügyfélszolgálati kapcsolatos szoftverek e két cég bármelyikének is a szakterületét képeznék. Itt ugyanis nem pusztán arról van szó, hogy rá szabadjutunk több ezer szoftverfejlesztőt a munkára. Olyan terület ez, amelyről legalább egyvalaki nek a szervezetből valamit tudnia is kell. Úgy gondolom, náluk ez hiányosság.

– *Láthatóan számos cég kiterjeszti szolgáltatási körét az értékesítés automatizálására, az ügyfélszolgálatra, illetve a marketingre is. Milyen kapcsolatban állnak egy-*

mással ezek a területek az IT szem-szögéből nézve?

– 1993–1995-ben mi az értékesítés automatizálásában voltunk érdekeltek. Aztán bevezettünk egy ügyfélszolgálati és egy marketingterméket. Ma már az ügyfélszolgálat körülbelül ugyanolyan nagy üzlet számunkra, mint az eladás automatizálása. Az általam megcélzott területet mi ügyfélkezelésnek nevezzük. Lehetővé tesszük a cégek számára, hogy az információ- és kommunikációs technológiák alkalmazásával kapcsolatot teremtsenek, illetve tartsanak fenn ügyfelekkel – mégpedig az ügyfélkezelés teljes életciklusán át. Jelenti ez a jövőbeli ügyfelek azonosítását, a potenciális ügyfelek valódi ügyfelekké emelését, majd pedig a megszerzett ügyfelekkel való foglalkozást az adott termék használatának során mindvégig.

– *Leginkább azért éri bírálat az értékesítés automatizálására szolgáló alkalmazásokat, mert azok az adatokat betápláló kereskedőktől függenek. Lehetséges-e olyan eszközöket létrehozni, amelyek intelligens módon maguk gyűjtik be az adatokat, ahelyett hogy a kereskedők kényserlenül érnek?*

– A szóban forgó rendszerekben megtestesült szemlélet az idők során radikálisan megváltozott. Egykor az ilyen eszközök információkat vettek át, szereztek be az eladóktól, majd ellenőrizték azokat. Azok éppen azért buktak meg, mert elutasították őket a vállalatok eladási részlegei. A mi termékeink ma sokkal felvilágosultabb módon viszonyulnak ahhoz a problémához, amit mi vállalati kapcsolattartásnak nevezünk, és ami lényegében arról szól, hogy hatalmas adunk az emberek kezébe: rendszereink olyan precízre kész, átfogó információkhoz juttatják a kereskedőket és az ügyfélszolgálatosokat termékeikről, versenytársaikról, ügyfeleikről, amelyek birtokában sikerrel végezhetik munkájukat.

– *Milyen hatással lesznek majd ezekre a kapcsolatokra az internet révén előtérbe kerülő közvetlen eladási modellek?*

– A múltban a cégek egy értékesítési csatornát választottak maguknak ügyfeleik eléréséhez. A jövőben változik a helyzet. A sikeres cégek nem egy disztribúciós csatorna kiválasztásával jutnak majd el ügyfeleikhez, hanem az összes ilyen hálózatot felhasználják erre a célra. Ahhoz pedig, hogy a cégek elméletileg az összes létező disztribúciós csatornát igénybe vehessék az ügyfelekkel történő kapcsolatteremtéshez és a viszony ápolásához, olyan új típusú szoftverekre van szükség, amelyek egyidejűleg képesek támogatni mindezeket a csatornákat. Fel-

építésüket tekintve ezeknek a szoftvereknek teljes mértékben a webre kell készülniük, úgy, hogy közben illeszkedjen a meglévő információs rendszerhez. Ha egy extranetet aknázunk ki e cél érdekében, el is érhetjük ügyfeleinket, be is vonhatjuk őket információs rendszerünkbe, egyszersmind lehetőséget adhatunk számukra, hogy részt vegyenek a termék konfigurációjában, kiválasztásában és az internet alapú önkiszolgálásban.

– *Vagyis a Siebel bármilyen web-eszközzel elérhető lesz majd?*

– Van egy kezdeményezésünk a Siebel 99-ben, amit mi egyszerűen úgy nevezünk, hogy „Siebelt mindenohová”. Ha tehát adott eszközben van egy lapka, akkor a termékeink futni tudnak azon. A kezelőfelület és az üzleti tevékenységhez kapcsolódó üzleti logika egyszerűen újakonfigurálja magát ahhoz az eszközhöz, amelyen használni kívánják – ez elegáns és nagyszerű dolog.

– *A kereskedők és a marketingesek többnyire mobil munkaerők. Nyújtanak-e számukra az internet-szolgáltatások segítségével bármilyen új szolgáltatást, amely ilyen szempontból segíti a munkavégzésüket?*

– Amiről most beszélünk, az általánosságban véve az alkalmazás-gazda szolgáltatások területe. Az első negyedétől ilyen szolgáltatásokat kínálunk ügyfeleinknek. Vagyis foglalkozunk az adatbázis-kiszolgálóval, a gép működtetésével, az adatbázis használatával, a Siebel kiszolgálószoftver támogatásával és karbantartásával kapcsolatos problémákkal, továbbá a kereskedelmi részlegek tevékenységéhez fűződő összes kapcsolódási kérdéssel. Megtehetjük például azt is, hogy egy OC3 telefonvonalat vezetünk el az ügyfélig, és magunkra vállalunk minden ezzel járó gondot.

– *Van-e elképzelésük arról, hogy milyen típusú ügyfelek kérnek ebből a szolgáltatásból?*

– Ez a szolgáltatás megkönnyíti a piac középső tartományába belépő cégek hatékony működését, mert elősegíti a technológia átvételét, és lehetővé teszi, hogy a vállalatok rövidebb időn belül kezdhessék meg tényleges működésüket.

– *Szoftverük legfrissebb kiadását követően mire kívánnak összpontosítani?*

– Elsősorban és nagymértékben a szoftverügyenök-technológiára. Logikusan az a lépés következik, hogy fokozatosan kiemeljük a kereskedőket a láncolatból, és lehetővé tesszük a vevők számára, hogy maguk válasszák ki a kívánt terméket. Ez a technológia olyan virtuális vevőügyenökök, illetve virtuális eladóügyenökök formájában nyilvánul meg, amelyek az általuk képviselt szervezetektől, valamint egyénektől

függetlenül fognak tevékenykedni, automatikus módon véve részt a termék kiválasztásában és gyakorlati beszerzésében. Véleményem szerint ez rendkívül izgalmas és áttörő termékekhez vezet, így ez áll majd erőfeszítéseink fókuszában is.

– *Amikor egy eladó- és egy vevőügyenök összeütközésbe kerül egymással, hogyan folyik majd az egyezkedés?*

– A vevőügyenök fog győzni. A szoftverügyenök-technológia drámai áreséshez fog vezetni. A vevőügyenöket azonnal, valós időben kell majd összekapcsolni az adott termék minden egyes szállítójával a világon. Vagyis függetlenül attól, hogy jelzálogot vásárol, vagy fénymásolt, esetleg egy halászhajót, a vevőnek valós időben kell kommunikálnia minden eladóval, így juthat a legjobb áron a kívánt termékhez. A felárral vívott háborúnak vége. Amikor a szoftverügyenök-technológia felkerül az internetre, zuhanni fognak az árak. Már 18 hónapja szorgalmasan dolgozunk ezen a technológián, amely a Siebel termékrozsorozat részeként kerül piacra – még ha nem is az első Siebel 99 kiadásban, de mindenképpen még az 1999-es év folyamán.

– *Végül mi az, ami most a leginkább aggasztja önt?*

– Jelenleg 1400 emberünk tevékenykedik hat kontinensen, 24 országban. Valójában mi vagyunk a leggyorsabban növekvő vállalat az alkalmazás-szoftverek üzletágának történelmében. Minthogy azonban hiányzik a közös, összehangolt erőfeszítés egy ép, egészséges cégkultúra kialakítására, attól tartok, mi is gyarapíthatjuk majd a káros vállalati környezetek számát. Félok, hogy olyan céggé válunk, amelynek a

Névjegykártya

Név: Thomas M. Siebel
Munkahely: Siebel Systems, Inc.
Kora: 46 év
Beosztása: elnök-vezérigazgató
1997-es fizetése: 180 ezer dollár alapfizetéként, 140 ezer dollár nyereségreszesedés formájában
Legnagyobb sikere: a Siebel meg-alapítása, amely cég ma a front-office alkalmazások területének elismert vezetője
Legfőbb kívánása: megvédeni a Siebelt az olyan nagygyűk ellenében, mint amilyen az Oracle vagy az SAP
Személyes megjegyzés: korábban az Oracle vezető kereskedelmi embere volt, társalkotója az 1996-os Virtual Sellingnek. Kedvenc időtöltése a repülés és a sielés

parkolója tömve van Ferrarikkal, és amelynek az elnök-vezérigazgatója egy örületesen jó technológia vagy egy hatalmas vízió kiötölőjeként állítja be magát a piacon, netán mint-ha nagy vállalkozó, esetleg valóságos technológiai guru lenne. De én nem szeretnék fontoskodni és arrogáns embereket látni a cég berkeiben, olyanokat, akik előbb elektronikus postai csatákba bonyolódnak, aztán a személyes találkozáson farmerben és pólóban közvetlenkednek az ügyfelekkel.

Mi azért vagyunk, hogy minden szükséges megtegyünk ügyfeleink sikeressé tételéhez, mégpedig a legmagasabb szintű professzionális-mussal. Vagyis most az a legfőbb gondom, nehogy a Szilícium-völgy egy újabb kőresete legyünk.

Michael Vizard-Katherine Bull
(InfoWorld)

Siebel 99: a következő változat

Siebel 99 névvel jelenik meg a vállalat alapszoftverének következő változata: ez már a beolvasztott Scopos Technology termékének funkcióit is kínálja majd. A Siebel 99 legfontosabb újításai a következők:

◆ Egységesített termékarchitektúra: a Siebel N-Tier Architecture olyan objektumorientált architektúra, amely teljes egészében erősen konfigurálható üzleti objektumokra és élesen elválasztott alkalmazási ágakra (tier) épül.

◆ Azonos adatmodell: az integrált adatbázisra lehetővé teszi az információ-megosztást az alkalmazások és a felhasználók között, és kihasználja a Siebel és a Scopos termékek logikai és fizikai adatmodelljeit.

◆ Üzleti objektumok: a Siebel Business Objectek valódi üzleti objektumokká fogják össze az adatokat és a hozzájuk tartozó módszereket. A Siebel Business Objectek támogatják az objektumorientált csatlókat, hogy a COM és a CORBA révén zökkenőmentesen lehessen összekapcsolni őket más alkalmazásokkal.

◆ Teljes körű ügyféltámogatás: ebbe beletartozik a mobil, a hálózati és a karc-sú ügyfelek támogatása is. Ennek révén több ezer felhasználó értékesítési és szolgáltatási alkalmazások telepíthetők.

◆ Egységes kezelőfelület: a Siebel 99 a korábbi változatban már megismert web-es felhasználói felületet alkalmazza. Így előkapcsok, előre és hátrafelejtő gombok és a böngészőkre jellemző karetek segítik a kezelést.

◆ Siebel Thin Client: ezzel az új funkcióval a felhasználók úgy is elérhetik a Siebel funkcionálisát és a mögötte rejlő üzleti objektumokat, hogy az ügyfélig nem futtatnak szoftvert. A Thin Client segítségével ezek minden olyan gépen elérhetők, amelyen túl webböngésző. Az alkalmazáslogika külön, méretezhető kiszolgálóra (például a Siebel Object Server-e) kerül, s az az interneten keresztül kapcsolódik és a házon belüli felhasználókat is kiszolgálhatja.

◆ Siebel Object Server: ez a platform áll a Thin Client megoldások háttérében. A háromretegű alkalmazások középső rétegét alkotja, és ebben a minőségében az összes alkalmazáslogikát egyetlen logikai rétegre fogja össze, ezt a réteget aztán elérhetik a karc-sú ügyfelek, a vállalati alkalmazások, az öröklött rendszerek és az egyedileg fejlesztett webalkalmazások is.

Méretezhető architektúrával és többszáz végrehajtási képességekkel látják el, és alkalmas a terhelésselosztásra is.

Az **Areco Systems Kft.** fiatal és dinamikus csapatába, változatos munkára keres:

rendszerelmőköt:

NT és UNIX rendszerek építéséhez és támogatására

programozót:

Intranet/Internet alkalmazások és elektronikus kereskedelmi rendszerek fejlesztésére

termékmenedzsert:

szoftvertermékek és rendszerek értékesítéséhez

Színvonalas munkakörülmények, versenyképes fizetés!



Telefax: 464-7555
E-mail: allas@areco.hu
1518 Bp., Pf. 142

04045

Vezető számítástechnikai hardver-szoftver nagykereskedő cég hálózati technológiai alapismeretekkel rendelkező

termékmenedzsert

keres.

Angolnyelv-tudás feltétel.

Pályakezdeők

jelentkezését is várjuk.

Jelentkezés angol és magyar nyelvű önéletrajzzal az alábbi címen:
1554 Budapest, Pf. 152

04044

MINOR

Dinamikus fejlődő informatikai rendszerintegrátor cég
(Compaq System Partner, Compaq Service Provider, Microsoft Solution Provider, Novell Systemhouse) pályázatot hirdet az alábbi munkakörök betöltésére:

RENDSZERMÉRNÖK

Windows NT- és MS BackOffice-környezetben jártas, felsőfokú végzettségű munkatársakat keresünk. Előnyt jelentenek a Microsoft Certified Professional programban teljesített rendszerelmőkötői vizsgák (MCP, MCSE), illetve Novell-minősítések (CNA, CNE). Szakmai angolnyelv-ismeret és B kategóriás vezetői engedély szükséges.

PROGRAMOZÓ

32 bites Windows-környezetben jártas fejlesztőket keresünk C++ vagy Visual Basic-gyakorlattal, különös tekintettel a COM és ActiveX technológiák ismeretére, valamint az MS Office és BackOffice termékkörhöz kapcsolódó tapasztalatra. Előnyt jelentenek: MCP programban teljesített fejlesztői vizsgák, illetve az MCSD minősítés, angolnyelv-tudás.

SZERVIZMÉRNÖK

PC szerverekre alapozott rendszerek, Windows NT- vagy Novell-hálózatok installálásához, üzemeltetéséhez, hibaelhárításhoz, felsőfokú végzettségű műszaki kollégák jelentkezését várjuk. CNE- és/vagy MCP-minősítés előnyt jelent. Szakmai angolnyelv-ismeret és B kategóriás vezetői engedély szükséges.

SZERVIZTECHNIKUS

PC-s rendszerek szervizelésében és installálásában jártas, középfokú végzettségű pályázók jelentkezését várjuk. Kliens oldali operációs rendszerek és alkalmazások ismerete, valamint B kategóriás vezetői engedély szükséges. Hálózati operációs rendszerek alapfokú ismerete és angolnyelv-tudás előnyt jelent.

Amit kínálunk: kellemes munkakörnyezet, kiemelkedő infrastruktúra, szakmailag kiválóan képzett csapat, továbbképzési lehetőségek, kiemelkedő alapfizetés és prémiumrendszer.

Fényképes szakmai önéletrajzokat az alábbi címeken várjuk:
MINOR Rendszerház Rt., Tóth Katalin, 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B postán
vagy ktoth@minor.hu e-mailben.

05046



EGLO LUX®
MAGYARORSZÁG KERESKEDELMİ
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

Európa vezető lakásvilágítási termékeket gyártó és forgalmazó vállalata
DUNAKESZI KÖZPONTJÁBA

RENDSZERSZERVEZŐT KERES.

Feladata: számítógéprendszerünk üzemeltetése és fejlesztése, termelési és kereskedelmi tevékenységünk támogatása.

Elvárásaink: szakirányú végzettség, jó tájékozottság a hardverkonfigurációs lehetőségekről, Windows NT, Win 95, Novell-hálózat és Office-alkalmazások ismerete.

A németnyelv-tudás és a SAP-ismeret előnyt jelent.

Ajánlatunk: szakmai fejlődési lehetőség.

Jelentkezését szakmai önéletrajzzal, a bizonyítványok másolatával, fényképpel, valamint a fizetési igény feltüntetésével az alábbi címre kérjük:

EGLO LUX Kft.
2120 Dunakeszi, Fő út 143/A

05045

Artifex Szimulációs és Oktatási Rendszerek Kft.

Csak szakmailag igényes

C, C++ PROGRAMOZÓT

keresünk.

Te jól dolgozol, mi jól fizetünk.

(Alkalmazott térinformatika, modellezés, szimuláció, vizualizáció)

Telefon: 347-6181, 347-6182 Telefax: 281-3523

E-mail: jobs@artifex.hu

05046

EHRlich & LITtNER

Szoftverfejlesztő Kft.

programozó munkatársakat keres.

Elvárásaink:

- felsőfokú végzettség
- kommunikációs szintű németnyelv-tudás és

- Windows, Clipper, Delphi vagy

- ADABAS, PL1 vagy Natural

fejlesztési tapasztalat

Előny:

- C++-gyakorlat

- SQL-ismeret

- rendszertervezési tapasztalat

Tel.: 06(27)341-200, littner@mail.mtav.hu

05043

PROGRAMOZÓT

keresünk

Delphi-, SQL-gyakorlattal

pénzügyi szoftver fejlesztéséhez.

Telefon: 252-8907, (30)9422-582

E-mail: MiklosKis@compuserve.com

05040

Cégünk

számítógép-programozót

(C/C++, PowerBuilder, SQL)

keres az alábbi feltételekkel:

- általános hardver-ismeretek,

- szoftver-ismeretek (DOS, Win16, Win32, Netware).

Windows programozási gyakorlat előnyt jelent.

Jelentkezni 8-17 óra között a 270-8722-es telefonszámon lehet.

04043

Rendszerintegrátor cég munkatársakat keres az alábbi munkakörökre:

Programozó

Elvárások:

- C++, Java, Lotus Script nyelvek valamelyikének mély ismerete
- legalább szakmai angolnyelv-tudás

Rendszerelmőköt

Elvárások:

- NetWare, NT, OS/2 hálózati operációs rendszer valamelyikének alapos ismerete
- üzemeltetői vagy szervizgyakorlat
- legalább szakmai angolnyelv-tudás

Amit nyújtunk:

- nagyfokú önállósággal, kötetlen munkaidőben végezhető munka
- versenyképes jövedelem
- korlátlan szakmai továbbfejlesztési lehetőség

Jelentkezés: 06(30)9830-982

05047

A nemzetközileg elismert, 100%-ban amerikai tulajdonú Recognita Rt.

szoftvertesztelési feladatokra

számítástechnikai munkatársat keres.

Követelmények:

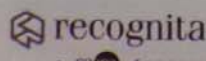
- a számítógép felhasználói szintű ismerete (WIN95-, WIN98-, NT-, Office-alkalmazások)
- középszintű angolnyelv-tudás
- programozási gyakorlat

A betöltendő állásról felvilágosítást nyújt Torsán József. Telefon: 452-3725

Kérjük, küldje el hozzánk részletes angol nyelvű önéletrajzát 1999. február 23-ig.

E-mail cím: jozsef.torsan@caere.com

Levélcím: 1550 Budapest, Pf. 210



05038

Dinamikusan fejlődő, banki tulajdonú számítástechnikai cég keres

SZERVER és HÁLÓZATI RENDSZERGAZDA

munkatársat Pesterzsébeti központjába.

Követelmény:

Szakirányú felsőfokú végzettség (informatikai vagy villamosmérnöki)
3-5 év szakmai gyakorlat,
Angol nyelv ismerete.

További előnyök:

Nagygépes ismeretek (Tandem-ismeret további előny)
Intranetware- és Internet-ismeretek
PC-s ismeretek (Windows, Word processing, táblázatkezelő, Windows NT, Novell)
Jártasság a banki informatikában (tranzakciófeldolgozási ismeret további előny)
Gyakorlat az adatbázis-kezelésben (SQL).

Egyéb:

Jó kommunikációs képességek
Önálló munkavégzési képesség

Amit ajánlunk:

Versenyképes jövedelem egy fiatal szakértő csapatban
Szakmai fejlődési lehetőség

Az önéletrajzokat az alábbi címre kérjük:

GIRO BANKKÁRTYA Rt., 1205 Budapest, Mártonfy u. 25. Telefex: 4212-240

05037

Informatikai fejlesztő cég programozókat keres:

- 4GL, objektumorientált környezet (PowerBuilder)

- SQL

Tőkepiaci (értékpapír-piaci) jártasság előny, de nem feltétel.

Jelentkezés önéletrajzzal:

Erős Péter

Dorsum Kft.

1056 Budapest, Szabad sajtó út 5.

E-mail: dorsum@mail.datanet.hu

Telefon: 318-8521, 318-8143, 318-2984

Telefon/telex: 317-6721

05035

Nemzetközi karrierlehetőség az IS/IT területén!

AVON COSMETICS

Cégünk, az Avon Cosmetics világviszonylatban piacvezető az illatszerek, kozmetikai termékek közvetlen értékesítésében. Célunk, hogy a közép-kelet-európai térség dinamikusan növekvő területein egységes információs rendszert vezessünk be.

Keresünk PROGRAMOZÓ

munkatársakat, akik gyakorlattal rendelkeznek a UNIX-, Oracle- és „C”-rendszerekben. Jó csapatjátékosok, képesek minimális irányítás alatt önállóan dolgozni és beszélnek angolul.

Vonzó jövedelemcsomagot, előmeneteli lehetőséget és színvonalas képzést kínálunk.

A magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajzokat a pozíció feltüntetésével az alábbi címre várjuk:

**Avon Cosmetics Hungary Kft.
Alder Mónika,
1439 Budapest, Pf. 626**

05034

DIT DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS
Budapest 1148 Egri u. 5. Tel: 21-6772
Dyff. 8024 Málna t. u. 18. Tel: 414-4111

Kodak digital science

FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
1-1,6 millió pixeles felbontás
8-32 Mb memória
Sorozatfelvétel, vakuszinkron
MEMÓRIAKÁRTYÁK
KÁRTYAOLVASÓK
FOTÓPAPÍR
Inkluzív garancia nyomtatáshoz
AKKUMULÁTOR

TESZTVÉNYEK

VIDEO KAMERA PC-hez
USB portra, állítható objektív
videokonferenciához, internethez.

NEGATÍV/DIA FILM SCANNEREK
1200-2700 dpi felbontás
SCSI interface

Nikon

05032

Szoftver ABC

Microsoft Certified Solution Provider

HEWLETT PACKARD

SYMANTEC CERTIFIED RESELLER

COREL

Levél cím: 1391 Bp. Pf. 218 Http://www.SzoftverABC.com/
E-mail: info@SzoftverABC.com

Telefon: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492 Fax: 329-2720, 201-8619

akciós termékek és újdonságok

hp brio: intel celeron 300a processzor / 128 kb gyorsítótár / 64 mb sdram / 2,1gb hdd / 2 mb matrox agp video / 10/100lan adapter / előreinstallált ms windows nt server 4.0.5 user + ms word 97 magyar 1 user + ms excel 97 magyar 1 user 349 000

ms backoffice small business server 5 user + ms office 97 prof. magyar 5 cit. 499 900

hp e50 intel pentium II 300 mhz & 833 mhz with 521k cache, 64 mb ram + ms backoffice small business server 5 user

corel kínálatunkból

corel additional 10 packs-animals 9 900

corel additional 10 packs-english 9 900

corel additional 10 packs-fashion 9 900

corel additional 10 packs-food 9 900

corel additional 10 packs-gardens 9 900

corel additional 10 packs-museums & artifacts 9 900

corel additional 10 packs-nature 9 900

corel additional 10 packs-people 2 9 900

corel additional 10 packs-sports & leisure 9 900

corel additional 10 packs-travel 9 900

corel artshow 7 10 330

corel draw 8.0 akció 84 900

corel draw 8.0 upg 74 990

corel gallery 65.000 5 570

corel gallery 205.000 15 030

corel gallery 1.000.000 33 760

corel photo-paint 8 upg. 30 030

corel print office hun. 18 900

corel printhouse magic 11 300

corel ventura 8.0 akció 84 900

corel ventura 8.0 upg. 74 990

corel wordperfect suite 8.0 prof akció 74 990

corel wordperfect suite 8.0 prof. upg. 61 870

corel wordperfect suite 8.0 with dragon 95 900

Címünk: 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Az árakért felelős jogai fenntartói! Az árak csak azok a vállalkozások esetében érvényesülnek, amelyek AFA névelővel rendelkezők! További 8000 termékkel várjuk ügyfeleinket!

05012

Nemzetközi média cég számítástechnikai programozót keres.

Feladat:

• Meglévő szoftverek üzemeltetése, fejlesztése, új programok kidolgozása és kapcsolattartás külső cégekkel.

Amit kérünk:

- színvonalas, önálló munkavégzés
- rendszerszemléletű gondolkodásmód, szervezőkészség
- felsőfokú szakirányú végzettség
- általános hálózati ismeretek (Novell, Windows 95, Windows NT)
- Windows-alkalmazások ismerete (Word, Excel, PowerPoint)
- nagyfokú pontosság és megbízhatóság

Előnyt jelentő ismeretek:

- C, C++ programozási gyakorlat
- NT vagy UNIX
- Szoftverfejlesztői tapasztalat
- Felsőfokú szakirányú végzettség
- Tárgyalóképes angolnyelv-tudás

Olyan munkatársat keresünk, aki önállóan képes fejlesztési projektek menedzselésére és azonosítani tud cégünk hosszú távú elképzeléseivel.

Jelentkezés önéletrajzzal a 461-7051-es faxon.

05039

A POSTA ELSZÁMOLÓ KÖZPONT

(1201 Budapest, Nagysándor József u. 1-5.)
felvesz

RENDSZERSZERVEZŐT.

Elvárás:
információs rendszerek tervezésében,
kivitelezésében, üzemeltetésében szerzett
gyakorlat.

Jelentkezés a 284-6802-es telefonszámon.

05044

A CW Számítástechnika 1999/5. heti számából a következő kódszámú hirdésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

- 01006 04041 05001 05012 05036 05042 05048
- 03010 04043 05003 05022 05037 05043 41039
- 03015 04045 05004 05025 05038 05044 45041
- 03022 04055 05005 05030 05039 05045 46008
- 03035 04059 05010 05032 05040 05046 46104
- 04021 04064 05011 05034 05041 05047 51013

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni és címünkre elküldeni
1012 Budapest, Márvány utca 17. Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386

Kincs, AltaVizsla

Magyar webmotorok

A hazai internetes keresés meglehetősen hosszú ideig korlátok közé kényszerült: részben a magyar nyelvű tartalom mennyisége és minősége hagyott kívánnivalókat maga után, részben pedig hiányoztak a magyar nyelvű tartalomra optimalizált keresőrendszerek is. Mára mind a két szempontból – van miről, és van hogyan – túl van a kritikus ponton a hazai internetes kultúra, így értelemszerűen a keresést támogató technológia és elv kerül a figyelem középpontjába. Jelzi ugyanakkor a folyamatos átmenetet, hogy az írásunkban szereplő mindkét rendszer idegen eredetű: a Kincs a Yahoo elvét követi, míg az AltaVizsla értelemszerűen az AltaVistára épül.

Mintegy egy éve, önkormányzati és ingatlan-nyilvántartási szoftvereket fejlesztő cégek alakították meg a Webhu Kft.-t, amely a www.kincs.hu internetcímen, a TiszaNetnél mintegy fél éve működő tematikus keresőjét. Csizmazia Tibor, a cég ügyvezetője elmondta: a rendszer elindulása körül 130 kategóriát állítottak fel (azóta ez a lista csak néhány taggal bővült), és alapinformációként a hiteles magyarországi nyilvántartásnak tekinthető *nic.huról* vették át a regisztrált doménneveket. Ezeket egyenként végigjárva, mindegyikről néhány soros ismertetőt írtak. Így már akkor több mint 20 ezer webhelyre tartalmazó adatbázissal rendelkeztek.

Nagy adatbázis „kézi” építéssel

Mód van persze a domén tulajdonosa által történő felvételre is, de tapasztalataik szerint ez a ritkább eset, mert a várakozásokkal ellentétben ezen az úton naponta 10-15 helynél

letöltésére, az bármely, ma használatos szabványos keresővel működik.

Erre az alapra építették fel településinformatikai rendszerüket, amelyben minden önkormányzattal rendelkező hely szerepel. Az e rendszer mögötti adatbázisban minden településről háromnyelvű ismertető szerepel majd, ezeket az ismertetőket a KSH statisztikai adatai, a 400 legnagyobb település térképe és a települést érintő vasútvonal menetrendje egészítik ki.

Fejlesztési terveikben első helyen egy keresőrobot beillesztése szerepel. Ennek feladata a rendszer határainak kiterjesztése lesz, mert munkába lépése után a Kincs már nemcsak a helyeket, hanem magukat a weblapokat is indexelni fogja. Olyan programot szeretnének létrehozni, amely a csomópontokat tekintve csoportos keresésre is lehetőséget ad. Ahhoz, hogy a feladatot meg lehessen oldani, egy ma mintegy 450 ezer szavas adatbázist tárolnak, amelyet rövidesen egy közel kétmillió oldalas

lapgyűjtemény egészít ki. Így a keresőrobot elkészülte után egy teljes kitérőtér tematikus, illetve oldalkeresésre is alkalmas gép áll majd az érdeklődők rendelkezésére.

Mindig kényes kérdés az interneten a tartalom ellenőrzése. Mivel jelenleg a felvétel minden pontja emberi beavatkozást igényel, így elvileg mód van a nemkívánatos tartalmú weblapok kizárására is, de erre még nem került sor. Ami gyakoribb, hogy átfogalmazzák, finomítják a beküldött szöveget, maguk pedig az általánosan elfogadott elvek alapján fogal-

mazzák meg ismertetőiket. Fejlesztési terveik másik része kereskedelmi jellegű. Térképes rendszerük alkalmas önálló rétegek (üzlethálózatok, országos szervezetek, referenciaterképek) megjelenítésére. Ennek első alkalmazásaként már használható a MIWO (Magyar Idegenforgalmi Weboldal) adatbázisa, amelynek hozzávetőleg 2200 tétele (azaz a szálláshelyek címe) külön rétegment jeleníthető meg az általános térképen. Hasonló elvet követ a Pesti Mússorral kialakított együttműködésük is, ez a fővárosi mozik, színházak, múzeumok programjainak ismertetésére terjed ki.

Végül Csizmazia a Kincs keresőjének használati arányairól beszélt, elmondva, hogy naponta 12-15 ezer weboldalt és 1200-1500 térképrészletet töltenek le kiszolgálójukról.

Definíciós problémák

Jelenleg még kétszintű az AltaVizsla az eredeti programmal, a valamikori digitális, most compaqos AltaVistával – kezdte a rendszerről szóló beszámolót *Szakadát István*, a téma matávós szakértője. A Matávnál tisztán keresőrobottal dolgoznak, elvileg itt is van mód kézi felvételle, de másokkal azonos tapasztalataik szerint a magyar internetezők ritkán jegyzik meg maguk lapjaikat. Így az AltaVizsla keresőmotorja folyamatosan vizsgálja a .hu legfelsőbb szintű domént, és indexeli az ott talált címekhez tartozó weblapokat. Amit kézzel visznek fel adatbázisukba, a a

.com és .net domének alá bejegyzett, de magyar tartalmú lapok közül kerül ki, ennek megfelelően adatbázisuk mintegy 2,5 millió lapot tartalmaz, ez havonta átlagban 200 ezer lappal nő (a jelenlegi állapot szerint a .hu alatt mintegy 5500 doménnev van, ebből közel ötezerhez weboldal is tartozik).

A keresőgép végigindexeli a teljes weboldalt, és végigjárva a kapcsolódó oldalakat, azokat is felveszi adatbázisába. Tartalmi szűrést már csak a nagyszámú tétel miatt sem végeznek, de elméletileg megvan rá a mód; amit viszont időről időre megtesznek, az a már nem élő lapok kiszűrése és törlése az adatbázisból. Egyébiránt komoly definíciós problémát jelent számukra az, hogy mi tekinthető weboldalnak. Így például a Főzelekbe – saját ingyenes webhelyük alá – bárki jelezhet be oldalt, s ezeket nem is tekintik önálló webhelynek.

Több irányban is indítottak fejlesztéseket, ezek közül az egyik a magyar nyelv ragozó voltát figyelembe vevő kódkiegészítés. Ennek segítségével a rendszer ragozott alakok bármelyikében megadott keresőszó alapján ragtól függetlenül rátalál az összes előfordulásra.

Online sárga oldalak

Adatbázisára alapozva keresőtérképekkel segítt online címjegyzéket épített fel a GTE Yellow Pages Hungary. Maga a címjegyzék mintegy 70000 magyarországi vállalat adatait tartalmazza, az online változatban pedig külföldi, üzleti tevékenység, cégnév, városnév, illetve ezek bármely kombinációja alkalmas keresési feltételnek. Kiegészítve a nyomtatott változattal, a weboldalra rendelkező cégek online elérhetősége is megtalálható a www.gte-yellow-pages.hu címen lefelfedhető regisztráción.

Ugyancsak nyelvi kérdés a szinonima, illetve környezetük alapján az azonos alakú, de különböző jelentésű szavak (homonimák) megkülönböztetése. Nem kapcsolódik közvetlenül a kereséshez, de gazdasági szempontból nagyon fontos a keresőszavak adatbázisának elemei mellé rendelt reklámadatbázis kiépítése, amely lehetővé teszi majd, hogy a reklám helyén a kereséshez logikailag fűződő hirdetésük jelenjen meg. (Ennek működő változatával már lehet találkozni az interneten: van olyan amerikai weboldal, amelynek tanulmányozása közben magyar nyelvű reklámcsik jelenik meg, hiszen a helyi internetszolgáltató nevéből kiteszik, honnan indult ki a keresés. – A Szerk.)

Távolabbi elképzeléseikben térinformatikai funkciók beépítésének lehetőségét is vizsgálják, és ugyancsak középtávú tervük a tematikus keresés lehetőségeinek megteremtése, ezt egy tezaurus révén kívánják megvalósítani, amelynek építése már megkezdődött.

Az AltaVizsla használatáról pontos mérőszámokkal rendelkeznek: így a nyitó oldal napi lekerésének maximuma mintegy 32 ezer volt, ekkor a keresőkérdések száma meghaladta a 132 ezret.

Révész Gábor



több nem kerül be az adatbázisba. Ezért most is folyamatosan figyelik az újabb webhelyeket, operátoraik havonta mintegy kétezer lappal bővítik a gyűjteményt, ennek megfelelően a lapok száma január közepére elérte a 37 ezret. Ugyanakkor meglátásuk szerint ennél sokkal gyorsabban nő a magyar tartalommal bíró helyek száma, de több gyűjtőhely figyelmére jelenleg nincs lehetőségük.

Néhány hetes újdonság a Kincsen a térképes megjelenítés lehetősége, ez véleményük szerint új dimenziót adott a rendszernek. Saját fejlesztésű térképkiszolgálójukon vektoros formátumban 1:500 ezres léptékű Magyarország- és 1:20 ezres Budapest-térképet tárolnak, a keresőrendszert és a térképkiszolgálót pedig összekapcsolták egymással. Kérés esetén a térképkiszolgáló egy 760x760 pixel méretű és mintegy 30 kilobájt nagyságú .gif állományt ad át a keresőrendszernek. A rendszer jelenleg mintegy 10 ezer térképi hivatkozást tartalmaz, de ezt a számot nagymértékben bővíteni szeretnék. Azon túl, hogy a térképre jelenik a keresett hely, még egy járulékos szolgáltatás segíti a navigációt: a „hogyan jutok el oda?”. Ez a Magyarországra külön rétegment felvívva megmutatja a cél és egy szabadon választható pont közötti legrövidebb utat. A térképrejelölések csak két kötélt méretű lépcsőben nagyíthatók, azonban ezzel a korlátozással elérték azt – emelte ki Csizmazia –, hogy a rendszer használatához nincs szükség különböző bedolgozómodulok

Kereskedelmi és Szolgáltatói Kft.
1091 Budapest, Üllői út 51.
Telefon: 217-2661 Telefax: 225-4294
Honlap: www.ecoop.hu, e-mail: ecoop@ecoop.hu
IBAN: HUN2 1130 0000 0000 0000 0000 0000
3-333-6661482

HARDVER

Szerver Novell
Desktop Microsoft
Notebook McAfee
Nyomtató Chyen
Szkenner
UPS
Hálózat

SZOFTVER

Szolgáltatásaink:
Hálózati szerverek
Levelező szerverek
Intelligens intranet hálózati megoldások
Fusszervek
Rendszertervezés
Kivitelezés
Hálózatépítés

Kis és nagy szerverek szakértője

E-COOP... és a rendszer működik

BELÉPŐJEGY
BANKTECH '99
MONEY MARKET '99

1999 február 9-10-11.
Nyitva: 9-17 óráig
Budapest Sportcsarnok
Bp. XIV. Stefánia út 3.
Cingres
Nº

Mit kínál az amerikai állás piac?

Keresetek és keresettek

→ Folytatás a 8. oldalról

összeg, de úgy tudni, hogy Al Gore alelnök hamarosan szót ejt a részletekről is.

„Tovább kell növelni technológiai előnyünket” – nyilatkozta Clinton, hozzátéve, hogy a szövetségi és a helyi kormányzatoknak egyaránt meg kell birkóznuk a 2000. év problémájával, és majd, valamikor – megfelelő távlatból – úgy kell visszatérni erre a gondra, mint a 20. század utolsó, nem pedig a 21. század első „fejféjására”.

Amerikai kormánykörökben már korábban is többen kifogásolták, hogy a meglévő finan-

zírozási rendszer mindenekelőtt a rövid távú projektek számára kedvező. Akadémiai és ipari nagyságok egy csoportja bizottságot állított fel, ennek célja az amerikai kormány segítése a számítástechnikával, informatikával, valamint kommunikációval kapcsolatos irányvonal kialakításában. Clinton igen csak vadászta a hatást, amikor a szenátus-beli hallgatóság előtt kijelentette: „Amerikai kormánybefektetés révén alakulhatott ki az internet.”

A Connecticut állambeli Stamfordban működő Meta Group elemzői azt állítják, hogy a világ különböző országaiban dolgozó infor-

mációtechnológiai szervezetek egyre inkább eltávolodnak az úgynevezett hagyományos IT területektől, egyre kevesebb pénzt költenek, és mindinkább az internetre támaszkodnak. A Meta adatai azt mutatják, hogy 1998-ban az előző évinél 33 százalékkal kevesebbet költöttek az előbb említett hagyományos informatikai területekre; a fejlesztési munka kihelyezésére, a hálózatokra és az adatközpontokra viszont 42 százalékkal több jutott.

Négyszázhuszhat IT szervezet körében, több mint egy tucat országban végeztek felmérést a Meta Group munkatársai. Egyaránt megkérdezték a nyilvános és a magán-szektorban tevékenykedő szervezeteket – s azt tapasztalták, hogy az esetek 28 százalékában az internettel vagy intranettel, hálózatokkal és karbantartással kapcsolatos kiadásokról van szó.

Öröm az örömben

1998 az internet éve volt a világ legnépesebb országában, Kínában is. A China Internet Network Information Center (CNNIC, <http://www.cnnic.net.cn/>) adatai szerint az elmúlt év végén 2,1 millió körül lehetett a kínai internethasználók száma. Összehasonlításképpen: 1997-ben körülbelül 670 ezer internethasználóval számoltak, tehát tavaly több mint háromszorosa növekedett az ország online népessége.

Mindenképpen figyelemre méltó a növekedés üteme, különösen, ha tekintetbe vesszük, hogy Kínában még mindig irreálisan magasak az internet-hozzáférés költségei, és hogy pillanatnyilag igen kevés azoknak a webhelyeknek a száma, amelyek kínai nyelvű tartalmat szolgáltatnak a helyi használóknak.

A China Daily című hivatalos angol nyelvű napilap felmérést végzett 22 177 kínai online felhasználó körében, és a válaszok tele voltak panasszal: a megkérdezettek 92 százaléka a hozzáférés sebességét, a szolgáltatók magas tarifáit és a releváns tartalom hiányát kifogásolta. A napilap munkatársainak – a tavalyi rekord ellenére – a felhasználók számával van gondja. Kevésnek tartják a 2,1 millió internetezőt, hiszen az ország lélekszáma meghaladja az 1,2 milliárdot.

A Mainland kínai hírügynökség jelentése szerint komoly gondokat okoznak a pekingi Központi Vasúti Iroda számára a helyi internethasználók. Sokan rendelnek jegyet a weben, de állítólag csak 20 százalékra tehető azoknak az aránya, akik valóban felveszik és kifizetik a megrendelt vonatjegyet.

Január elsején vezették be ezt az internetes szolgáltatást, és az első néhány napban óriási érdeklődés mutatkozott iránta. A vasút illetékesi remélik, hogy csupán kezdeti nehézségről van szó, és miután a kíváncsi, kizárólag tesztelési szándékkal rendelő felhasználók lemorzsolódnak a rendszerrel, már látni lehet majd a valós igényeket. Hivatalos közlés szerint egyelőre nem terveznek semmiféle megtorló intézkedést a nem vásárlókkal szemben, pedig olyan adatok állnak az iroda rendelkezésére, mint például a személyi igazolvány száma vagy a lakcím.

Ázsiánál és a szolgáltatásoknál maradva, hadd idézzük az International Data Corpo-

ration egyik friss, a térségre vonatkozó tanulmányát.

Japán kivételével Ázsiát, továbbá a csendes-óceáni régiót vizsgálta a január 20-án közzétett jelentés, s eszerint tavaly 2 százalékkal bővült az információtechnológiai szolgáltatók helyi piaca. A legkülönbözőbb IT szolgáltatók (szaktanácsadók, tervezők, oktatási rendszerüzemeltetők, illetve a technikai támogatással foglalkozó cégek) 9,6 milliárd dolláros forgalmat jegyeztek.

Magáért beszél a 2 százalék, és az ázsiai valuták válságáról, a meggyengült IT-büdzsék-



Munkahelyi milió az Egyesült Államokban

(Fotó: IDGNS)

Elektronikus üzletvitel

Elektronikus kapcsolatok, tranzakciók, információáramlás, gondosan megtervezett, workflow-rendszerekkel irányított munkafolyamatok, testre szabott üzleti alkalmazások, szabályozott eljárások, csoportmunkát segítő intranet-környezet, az Internetről ismert eszközök, technológiák, biztonság.

A megbízható háttér az IBM e-business

- Az IBM szakmai és üzleti támogatása
- Átgondolt, hosszú távú fejlesztési politika
- Teljes körű, harmonikusan együttműködő eszköztár: hardver, szoftver, fejlesztő eszközök

Működő rendszerek az ICON-tól

- Sikeres megoldásokkal igazolt szak tudás
- Több mint 10 év professzionális tapasztalat
- Széles körű, a felhasználói igényei szerint kialakított szolgáltatások



IBM RS 6000, Lotus Notes, IBM EDM Suite, IBM MQSeries, IBM MQSeries Workflow, IBM VisualAge, IBM DB2



ICON Számítástechnika Kft. 1134 Budapest, Tisza utca 39-41. Tel: 452-1200 Fax: 452-1231 <http://www.icon.hu> e-mail: pr@icon.hu

51013

ról szól, mind a magán-, mind pedig a nyilvános szektorban. Ennek ellenére három éven belül fellendülést jósol az IDC; 2002-re a térségben nyújtott IT szolgáltatások értéke várhatóan eléri majd a 16,6 milliárd dollárt.

A növekedést garantáló tényezők között szerepel az unalomig emlegetett 2000. év: ez a problémát meg kell oldani, és az esetek zömében egyszerűbb és célszerűbb külső szakértőre bízni a kérdés kezelését. A másik húzóerő Ausztrália, ahol mindig is nagy volt az igény az erőforrás-kihelyezésre.

Valódi trendek

Egy másik, San Mateo-i társalap, az InfoWorld körkérdesésének eredményével zárjuk trendmutatóinkat. A nyomtatott lap online változata, az InfoWorld Electric legutóbb azt a kérdést tette fel csevegőforumán, hogy melyek voltak az elmúlt év valódi trendjei. (A teljes vitaanyag a <http://www.infoworld.com> webhelyen található meg, a Forums gombra kattintva jelelhető meg.)

A rendelkezésünkre álló, nem nevesített válaszokból tökéletesen önkényesen ragadtunk ki néhányat; egy részük visszatekintő jellegű, a másik csoport pedig a Microsoft kontra Igazságügyi Minisztérium perrel kapcsolatos álláspontot tartalmazza:

„Stagnál az ügyviteli szoftverek piaca. Az irodai szoftvercsomagok újabb verziói kevés valóban innovatív elemet tartalmaznak. Egyre csak nő a használatban lévő változatok száma, ez megnehezíti a szoftvertervezést és a támogatást.”

„Forradalom tanúi vagyunk. Dollármilliók sem elegendők a forráskódok szabad áramlásának megakadályozására.”

„Ki fog győzni? Egyáltalán nem mindegy. Az biztos, hogy mindig van, s lesz újabb puskapor: hol Java, hol Linux, hol Jini, vagy a terméktulajdonlás teljes költsége. Ki állítja meg a sort?”

„Nem hiszem, hogy józan fővel bárki is a Microsoft vesztét kívánja, vagy az ügy méltatlan lezárása mellett tenné le a voksot. Ugyanakkor nem biztos, hogy hosszú távú rosszat tenne a cégnek, ha több üzletágra szabdalnák.”

Itt és most nem csatlakozunk a csevegőkörhöz, nem foglalkunk állást egyik kérdésben sem. Ezt a lehetőséget meghagyjuk a fórumok látogatóinak, mi megmaradunk a tények és trendek objektív tárlásánál.

Zimányi Katalin

HÍREK

Előzetes adatok szerint a megelőző üzleti évhez képest 27 százalékkal nagyobb profitot, összesen 4,2 milliárd német márkát jelentett a Deutsche Telekom 1998-ra. Ezt elsősorban annak tudják be, hogy sikerült a felére leszorítaniuk a költségeket az olyan deficitos területeken, mint amilyen az ázsiai befektetéseké, a telefonos tudásozók működtetése vagy a végberendezések szektora. Azért ők is megérezték a német távközlési piacon dúló árharc negatív hatását; mindenképp bevételnövekedésük lassuló tempóján. Éves viszonylatban a DT csoport összbevétele 1998-ban 3 százalékkal nőtt, elérve a 69,7 milliárd márkát – ha viszont nem számoljuk bele a versenytársaktól a hálózathasználatért kapott díjakat, a bevétel növekedése csak 1,5 százalékosnak tekinthető. Az 1998-as üzleti év végleges számai április 15-én kerülnek nyilvánosságra.

Elsősorban ügyfél-kiszolgáló üzletágának tudja be a CA most közölt harmadik negyedévi jó eredményét. Ezekből a termékekből 31 százalékkal nagyobb bevételt könyvelt el – nevezetesen 621 millió dollárt –, mint egy évvel korábban. Éves összehasonlításban nem kevesebb, mint 97 százalékkal emelkedtek a CA professzionális szolgáltatásokból származó bevételei, míg a nemzetközi tevékenységből 19 százalékkal több jött be, ezen belül is különösen jól szerepeltek Európában. A cég nettó profita 7 százalékkal, összegében véve 354,62 millió dollárra emelkedett az egy évvel korábbi eredményhez képest. Összes bevétele a harmadik negyedévben elérte az 1,36 milliárd dollárt, ez 10 százalékkal több, mint a megelőző pénzügyi év harmadik negyedében elkönyvelt adat.

Az IDC szerint a mérhető SMP rendszerek iránt meglehetősen nagy igény vezetett a UNIX dominált középkategóriás kiszolgálók piacának megerősítéséhez: 1998-ban ez 17,6 milliárd dollárra növekedett, évi 5 százalékos ütemben. A piacutató cég arra számít, hogy 1999-ben a növekedés – elsősorban az elektronikus kereskedelem ösztönző hatására – eléri a 7 százalékos. A gyártók sokat fordítanak kutatás-fejlesztésre, hogy a nagygépes technológiákat a 64 bites UNIX környezetekben is meghonosíthassák. Az IDC felmérése szerint a vizsgált területen továbbra is főként vannak – 67 százalékkal – a RISC-es UNIX platformok. 1998-ban az IBM állt az élen, 28 százalékos (4,9 milliárd dolláros) részesedéssel; második a HP volt, mely széleskörűen képviselték a 32 bites RISC-architektúrákat. Az IDC felmérése szerint a piacot továbbra is 35 százalékkal növelve ezzel kapcsolatos bevételeit, a harmadik pedig (13 százalékkal, illetve 2,3 milliárd dollárral) a Sun, amely kiváló évet zárt, hiszen 1997-ben még csak 9 százalékos tartást a kezében. A Siemens és a Compaq egyaránt 4-4 százalékkal rendelkezik ezen a piacon, bár az előbbi nagyobb bevételt (757 millió dollárt) könyvelt el a középkategóriás kiszolgálókból, mint az utóbbi (693 millió dollárt).

További híreink: www.szamizastechnika.hu

Az SAP-bevezetés tipológiája

Az elmúlt esztendőben az SAP előkelő helyet szerzett a Magyarországon bevezetett integrált rendszerek között. Abban, hogy a legnagyobb cégek SAP eszközöket alkalmaznak, nemcsak az általános elismertségnek volt meghatározó szerepe, hanem az SAP korai megjelenésének is. Talán még az is besegített, amit a versenytársak hátrányként tartanak számon: a nehezen áthágható szabályok arra szorítják a vállalatot, hogy a szoftvernek megfelelően szerveződjön át. A nagy átszervezések időszakában ez több vállalatnak kapóra jött.

Talán nem tévedünk nagyot, ha azt állítjuk, hogy Magyarországon a rendszerváltás óta eltelt tíz év alatt egyetlen egy mű született a gazdaság hajtóerejének, a vállalatok versenyképességének elemzésére. A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Vállalatgazdaságtan tanszéke arra vállalkozott, hogy olyan – rendszeresen megismételhető – felmérést készítsen, amely betekintést enged a magyar gazdaság versenyképességének mélyebb rétegeibe. Készítői ugyanis egy teljes tanulmányt szántak arra, hogy tipizálják a vállalatokat: melyik hogyan viselkedik, ha informatikai projektek kezdeményezéséről van szó, és ehhez – figyelemre méltó módon – az SAP logisztikai moduljainak bevezetését választották példának. A következőkben azokra a környezeti tényezőkre szeretnénk rávilágítani, amelyek talán nem annyira szembeesőek, mint az SAP mindenki által hallott, olvasott tulajdonságai. Ezek után térünk rá a „Versenyben a világgal” kutatás vállalati esettanulmányaira, mert ezek jóval meszebbre mutatnak, mint a projektek-ről szóló esettanulmányokban szokásos felsorolások.

Monstrumok előnyben

Az első igazi sikertényező az idő: az SAP nagyon hamar a piacon volt. Vezetői 1989-ben döntöttek arról, hogy a cég tevékenységét Magyarországra is kiterjesztik. Mivel a piac meglehetősen szűknek ígérkezett, nem szándékoztak saját leányvállalatot létrehozni, hanem disztribútort kerestek – először egyetlen céget; ezt a Dynasoft Kft.-ben találták meg; a Dynasoft adta a helyi szakmai támogatást.

Az a tény, hogy kezdetben a nagygépes alapú R/2-es rendszer értékesítették, két dologról árulkodik: egyrészt a magyar gazdaság informatikai ellátottsága nem tette lehetővé, hogy kisebb vállalatok nagyméretű integrált ügyviteli rendszert használjanak, másrészt a fizetőképesség kereslet is a termelői jellegű vállalatokban tömörült, s ott érdekeltve fogadták az R/2-est, nemcsak mérete folytán, hanem üzemelegazdasági felfogásuk miatt is. Az SAP alapmodellje termelővállalatra épül, s ez találkozhatót a magyar igényekkel: a régi rendszerből örökölt struktúra csúcsát a monstre termelővállalatok alkották.

Lépéskényszer

Ne feledjük, hogy 1990-94 a nagy átszervezések időszaka, amelynek eredményeként a vállalati folyamatok áttekinthetőbbek lettek, korábban nem látható módon követhetővé váltak az anyagi folyamatok. Az SAP kritikusai mindehhez hozzá szokták tenni, hogy ezekért az előnyökért a vállalatnak le kell

mondania addig bevált, elfogadott működési rendszeréről, és át kell állnia az SAP által dikált mechanizmusokra. A fenti észrevétel jogos ugyan, de nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a frissen átalakult vállalatok új működési mintákat igényeltek a továbblépéshez, és ebben az SAP következetes logikája kapóra jött. Az új környezet – amint látni fogjuk – korszerűsítéseket követelt meg, ami új technológiák bevezetésében, létszámcsökkentésben, profilírozásban és ehhez kapcsolódó informatikai projektekben nyilvánult meg.

„A” eset – külső nyomás

Az esettanulmányban szereplő „A” vállalat elődje sikeres magyarországi cég volt; egy németországi vállalat vásárolta fel, majd jöttek az ilyenkor szokásos korszerűsítések és a költségracionalizálás. Fel sem merült más, mint az R/3 rendszer, mivel az anyavállalat is ezt használta. Ezzel egyfelől jócskán megkönnyítette az átállást, másfelől viszont a fejlettebb környezetben tevékenykedő vállalat paramétereinek kerülték összhangba a hazai sajátosságokkal. Ez a bevezetéskor rengeteg nehézséget okozott: „Az SAP-t egy képzetelbeli, racionális felépítésű, multinacionális termelővállalat igényeinek megfelelően alakították ki, leginkább a német precizitás szerint (de gépközpontúságban nyilvánul meg) – írja a tanulmány. – A német kultúrának vannak hagyományai Magyarországon, és az anyavállalat is német, de az biztos, hogy a fazonizálás jelentős változást kíván meg a szervezettől”. A bevezetés meglehetősen gyorsan lezajlott: öt hónap alatt (holott egy-egy modulnak fél év a várható bevezetési ideje). Nagyon jól jött, hogy a kicserélt rendszer az SAP-hoz hasonló alapelvekre épült, így az átállás nem járt nagy zökkenőkkel. Szerencsésen alakult a munkaerő kérdése is, mert az átállás nem követelt meg elbocsátásokat.

Az anyavállalat azonban a gyors bevezetés folytán nem specifikálta az SAP egyes paramétereit, és ennek pótlása emberi erőforrásokban és költségekben is terhet rött a magyarországi partnerre. Az oktatás nem volt tökéletes, a tanfolyamok a már telepített rendszer működését tanították, nem egészen testre szabott módon.

A tanulmány hangsúlyozza, hogy a vállalatok vezetői (s nem csak ennek a vállalatnak a vezetői) mögöttes okok miatt idegenkedtek a számlátviteli rendszerektől. A képzés és a konzultáció jelentős költség-tényező, és a vezetőknek márnelgelniük kellett, mennyi időt zárnak a saját konzultációra és a betanításra. A 100 tanácsadó nap kevésnek bizonyult. Az általánosan levonható tanulságok közül talán az a legfon-

tosabb, hogy az oktatást jobban hozzá kell igazítani a cég arculatához, mert akkor hathatósabb lenne, és kevesebbe kerülne.

„B” eset – saját út

A kérdéses vállalat az elsők között van a maga piacán. A bevezetés teljesen a vállalatvezetés döntése és felelőssége volt, s ezt a döntést a bevezetés végeztével sikeresnek értékelték. A cég már használta a FI, CO és AM modulokat, az MM, PP és az SD modulokat pedig még csak telepítette. A BKE tanulmány javarészt az SD (Sales and Distribution) modul tárgyalja. Érdekes jelensége ennek a területnek, hogy az értékesítés munka nem csekély részét a pénzügyi osztály végzi, s nem az értékesítési osztály. Ezt az SAP R/3 nehezen „vette be”. A B vállalat azt tartotta a rendszer fő veszélyének, hogy az „üzleti élet fegyelméletlen” – legalábbis az SAP-hez képest. Példának hozták a vevők rendelkezésére utalás módosítását, mivel az rengeteg többletmunkával jár; a rendszer nehezen kezeli azt is, ha a kiszállítást nem az előre megtervezett ütemben folyik, azután a tévesen rögzített árukiadást nem lehet sztomozni. Bizonyos hibák abból fakadtak, hogy a szoftver írói nem voltak felkészülve kellően a magyar viszonyokra, például a vevők nem adhattak előleget, a fizetési határidőket csak naptári napon lehetett megadni. A legtöbb hiba programozással megoldható, és a tanulmány felvétele óta ki is javították ezeket a hibákat.

„C” eset – egy csapásra

Ma már ez a vállalat is külföldi érdekltségű, nevezetes hagyományokra visszatekintő sikeres vállalkozás. Kezdetből R/3 rendszert telepített, nem úgy, mint az anyavállalat. A tanulmány szerint ez a vállalat az egyik legsikeresebb példa a magyarországi gyakorlatra, gyorsaságban és a bevezetés módjában is. A bevezetés teljesen egyedi módon zajlott: folyamatos volt az átállás, mert az SAP rendszerének bevezetésével párhuzamosan még futott a lecsereendő rendszer, egészen addig, ameddig az új el nem érte a kívánt minőségi szintet. A tanulmány lezárásakor a vállalat a FI, CO, MM, SD modulokat helyezte üzembe, az AM és a PP modulokat még csak telepítette.

Az MM modul bevezetése az első tíz hónapban történt, a számvitel, a kontroll és az értékesítési modulokkal egyetemben. A bevezetésben eléggé egyedi utat választottak: a vállalati szakemberek kivétel nélkül tartották, hogy a vállalat a szokásos módon, modulonként vezesse be az R/3 rendszert, s egyszerre telepítették a modulokat: mindegyiknek a szűk vázát. Ezzel azonban

sokkal kisebb jätékteret hagytak maguknak a telepítés utáni finomhangolásban. A bevezetés itt gondos előkészületeket kívánt, és a környezet pontos ismeretét: az alapvizás telepítésben ez nem így megy, mert a külvilág minden reakciójára megtehető a szükséges válaszlelés, a kiépítés később gazdagítható, a kapcsolatok megfelelően kiépülhetnek a modulok között. A bevezetéshez így modulonként külön felelősök és szakemberek kellettek, s 6k folyamatosan tájékoztatták egymást, megbeszéléseket tartottak. A rendszer megismerése gyakorlati úton haladt, a bevezető cég egy helyi szakértővel együtt végezte el a rendszerspecifikációt. Általános volt az a vélemény, hogy „az SAP-szakértők gyakorlatilag képtelenek annyira megismerni a céget, hogy teljesen testre szabhatják a rendszert; ebben mindenképpen a vállalat szakembereinek kell a professzionális tudást elsajátítaniuk”.

„D” eset – három menetben

Talán ennek a vállalatnak a kiválasztási proceduráját lehet a legvilágosabban nyomom követni: vezetői ajánlattételre induló, háromfordulós kiválasztási eljárást vezettek be. Meglepő, hogy a második fordulóra 12 ajánlat érkezett; ez azt mutatja, hogy ekkorra már meglehetősen fölbolydult az integrált rendszerek piaca. Az utolsó fordulóban három ajánlat közül az SAP R/3-as került ki győztesen. A vezetők a következő szempontok miatt szavaztak bizalmat az R/3-nak.

1. Az SAP R/3 tulajtotat már az érési szakasz másfél évén, vagyis volt már jó néhány referenciája, a folyamatosan felmértől tapasztalatok alapján pedig számos hibát kijavítottak a rendszerben.

2. Modern technika, barátságos felület.

3. Az ajánlatok előterjesztésének időpontjában céltudatosan próbára tették a szakértőket, vagyis megkísérelték kideríteni, hogy milyen az ajánlók szakértői csoportjának felkészültsége – de tapasztalataik elbírálásába bevontak egy tanácsadó céget is. A bevezetés után azt tapasztalták – s ez aligha lepi meg olvasóinkat –, hogy jókora erőforrás-átcsoportosításra van szükség: az SAP megváltoztatta a tevékenység szerkezetét. Ez a jelen esetben egyáltalán nem volt váratlan: a vállalat azelőtt nem üzemeltetett semmiféle számítógépes rendszert. A bevezetés fokozatosan haladt: a kötöttebb struktúrájú FI és a CO modulokkal kezdődött, majd az MM-mel és az SD-vel folytatódott. Gyors megtérülést a logisztikai moduloktól vártak: itt a hatékonyság növekedésének nyilvánvalóan és szinte azonnal meg kell mutatkoznia.

Kelemen Zoltán

Előzetes

Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken 1999. január 25-én

Cégnev	Utolsó kereskedési ár (dollár)	Utolsó következő osztalettkészítés ideje	Utolsó kereskedési mennyiség	Tőzsdéérték (dollár)
Corel	4 7/32	1994. október	315 681	250,7 millió
Foris Software	7 3/4	n. a.	182 454	155,1 millió
Inprise	6 1/8	n. a.	506 545	293,6 millió
Intergraph	5 1/8	1985. június	232 454	248,5 millió
Madge Networks	3 5/8	n. a.	186 409	161,2 millió
Micrografx	9 3/4	1992. április	56 545	107,3 millió
SCO	4 1/2	n. a.	180 409	158,8 millió
SMC	7 5/8	1983. július	75 363	122,0 millió
Sybase	10 5/16	1993. november	1 171 636	842,7 millió
Symantec	8 9/16	1994. augusztus	14 863	145,8 millió
Xircorn	42	n. a.	485 590	996,6 millió
Xylan	19 13/16	n. a.	918 454	837,6 millió
3Com	45 3/8	1994. augusztus	7 165 272	16,279 milliárd
Adaptec	23 5/16	1996. november	2 283 590	2,519 milliárd
Adobe Systems	48 1/2	1999. jan. 11.	839 636	3,187 milliárd
Alcatel	22 1/4	1999. júl. 21.	1 077 909	17,327 milliárd
AMD	21 9/16	1995. május	4 092 954	3,122 milliárd
Apple Computers	38 3/4	1995. december	5 126 772	5,244 milliárd
Autodesk	43 7/8	1999. jan. 22.	1 098 954	2,058 milliárd
Baan	9 15/16	1997. december	804 590	1,976 milliárd
Cabletron Systems	10 13/16	1996. november	1 437 181	1,862 milliárd
Cisco Systems	102 13/16	1999. szept. 15.	14 020 454	162,3 milliárd
Cognos	24 1/2	1996. május	137 090	1,059 milliárd
Compaq Computer	46 3/16	1999. jan. 20.	12 566 954	78,519 milliárd
Computer Associates	47 15/16	1999. jan. 7.	2 026 590	25,803 milliárd
Creative Technology	14 13/16	1999. febr. 2.	767 590	1,357 milliárd
Dell Computer	83	1999. szept. 4.	18 883 818	105,6 milliárd
Ericsson	23 13/16	1998. május	4 035 590	42,504 milliárd
Fore Systems	16 3/8	1996. június	2 850 681	1,810 milliárd
Hewlett-Packard	69 5/8	1999. ápr. 14.	3 094 227	70,676 milliárd
IBM	179 3/4	1999. dec. 10.	3 454 272	165,9 milliárd
Informix	12 3/8	1995. június	4 068 227	2,132 milliárd
Intel	128 7/8	1999. dec. 1.	14 377 363	214,8 milliárd
J.D. Edwards	22 13/16	n. a.	1 377 909	2,328 milliárd
Lucent Technologies	103 5/16	1999. márc. 1.	6 138 045	136,2 milliárd
Matáv	30 1/8	1998. június	79 363	6,250 milliárd
Microsoft	156 1/4	1998. február	13 640 772	389,6 milliárd
Motorola	69	1999. jan. 15.	3 152 818	41,412 milliárd
NCR	49	n. a.	394 272	4,805 milliárd
Netscape	59 7/8	1996. február	6 116 681	5,959 milliárd
Newbridge Network	36	1996. október	1 083 863	6,392 milliárd
Nokia	144 9/16	1998. április	1 384 863	87,064 milliárd
Novell	19 3/16	n. a.	5 384 818	6,756 milliárd
Oracle	49 7/8	1997. augusztus	7 923 681	48,474 milliárd
SAP	30 1/2	n. a.	793 500	15,914 milliárd
Seagate	38 1/2	1996. november	2 590 454	9,442 milliárd
Silicon Graphics	16 13/16	1993. december	1 297 045	3,151 milliárd
Sun Microsystems	98	1999. ápr. 8.	7 007 909	37,297 milliárd
Tektronix	25 7/16	1999. febr. 1.	365 863	1,192 milliárd
Texas Instruments	93	1999. febr. 16.	2 611 090	36,261 milliárd
Unisys	34 1/4	1990. augusztus	1 365 772	8,710 milliárd
Wang	22 13/16	n. a.	349 636	1,054 milliárd
Western Digital	15 5/16	1997. június	1 830 318	1,359 milliárd
Xerox	109 11/16	1999. jan. 1.	1 124 772	35,969 milliárd

Helyes adatok, összhangban egymással

Amikor a Magyar Hitel Bank 1996 végén az ABN Amro (Magyar) Bank Rt. tulajdonába került, új informatikai stratégiát kellett kidolgoztatni, hogy összhangba kerüljön új tulajdonosának Score nevű informatikai rendszerével, és azért is, mert a Hitelbankkal kibővült magyar leányvállalat már nem volt mindeztől kezelhető ezzel a Score-ral. A feladat többrétű volt: operatív rendszereket kellett kidolgozni, kiépíteni egy központi adatbázist, összekapcsolni és közös kezelőfelülettel ellátni a különféle tranzakciós rendszereket, bekapcsolva a vezetői információs rendszerbe. Cikkünk-ből kiderül, hol tart ma a munka

Számolni kell az euróval

Államok részeseése a világkereskedelemből (százalék)



Ki hogyan fogadta az eurozóna országában az euro bevezetését, tartanak-e az amerikaiak az eurótól és a mögötte álló európai egyesült államoktól: van, aki úgy véli, hogy néhány év, és az euro megszorogtatja a dollárt, mások viszont – ki inkább csak kincstári optimizmusból, mint az elnök, ki meggyőződésből – úgy

gondolják, az eurónak előbb ki kell verednie a maga helyét a nap alatt. Az európai bankok mindeközben általában zökkenők nélkül tértek át az új, egységes európai pénzre, és van már, akinek euróban kell fizetnie az adócsalásért kirót büntetést

Az software-ek minőségéről

A minőség: „Áru vagy szolgáltatás meghatározott követelményrendszernek való megfelelése, illetve ennek szintje.” Ebből egyenesen következik, hogy ugyanannak a dolognak többféle (sokféle) minősége lehet. Egzaktnak felépített cikkünk írója arról elmélkedik, miért rosszak a szoftverek, miért nem győgyír romlásukra a minőségbiztosítás, hogyan lehet rendszeresen tanúsított minőségbiztosítás révén büdös vajat előállítani, és hogy miért nincs sok befolyása a fejlesztőnek a kétségtelenül egyre jobb gépek futó szoftverek minőségére

Szüntelenül



Ezúttal szünetmentes tápegységeket teszteltünk, az 1600 VA alattiakat. Cikkünk áttekinti azokat a hibákat (áramkimaradás, a kelletnél kisebb és nagyobb vagy jóval nagyobb feszültség), amelyek szükségessé tették a szünetmentes áramforrások létrehozását. Leírja ezekben az áramforrásoknak a fajtáit, jellemzőit (például az átváltsási időt, a jelalakot és egyebeket), majd a mindezekkel az ismeretekkel felvértezett olvasót nekedintja a próbapadon szerzett tapasztalatoknak: mit látnak, mit mérünk, és mi jutott eszünkbe ezeknek az áramforrásoknak a próbálgatása közben

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
INTERNATIONAL DATA GROUP

Eldfizetéssel megrendelem a **Computerworld-Számítástechnika** nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 7680 forintért
 fél évre: 3840 forintért
 negyedévre: 1920 forintért

Név (intézmény neve): _____
Cím: _____
Az CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni
USERNAME: _____ E-MAIL: _____

A megrendelést az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
1537 Budapest, Postafók 386 + Fax: 356-9773

MEGRENDELŐLAP

E számunk hirdetései (Ads' Index):

3Com: Megahertz PC kártyák	27. old.	Pilzer Kft.: Válasz számcsepp	18. old.
Albacomp Rt.: activa (Pentium II) PC-k	12. old.	Portocom: noteszgépek	11. old.
Álláshirdetések	12. 21. old.	R.A. Trade Kft.: Epson Stylus Photo 750 nyomtató	4. old.
Banktech '99 belépő	23. old.	SCI-Network Kft.: hálózati biztonság	11. old.
DataNet: internetszolgáltatás	12. old.	SCO: SCO konferencia	3. old.
E-Coop Kft.: kiszolgálók	23. old.	Sun Microsystems: McLaren siker	22. old.
Gemofix Kft.: gyári szoftverek	3. old.	Support Team Kft.: Microsoft tanfolyamok	12. old.
IBM: e-business	2. old.	Synergion Rt.: Microsoft tanfolyamok	14. old.
IBM: számítógépek	16. old.	Számalk Rt. Disztribúció	1. old.
Izon Kft.: IBM e-business	24. old.	Számalk Rt.-Oktatás: Microsoft tanfolyamok	5. old.
IDG: informatikus bál	28. old.	True Colours Lab: informatikai rendszerek, adatbizs-kezelés	5. old.
Megatrend: Számítástechnika - Szoftverbörze	14. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	21. old.
Mikrosz Rendszerház: Mikrotek, Wacom, Kodak	12. old.		
Oracle Hungary Kft.: döntéstámogató rendszerek	15. old.		

Nemzetközi informatikai hetilap

Megjelenik minden kedden.
HU ISSN: 0337-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Feladvány kiadó: Birtoklás joggyűjtés
Internet: www.idg.hu; C/o ID: 100324.276

Főszerkesztő:
Szerényi András (S. A.) C/o ID: 100324.3161

Füzetkötés-bélyegzők:
Bélyeg kiadó: B. G. C/o ID: 100263.332
Szerényi János (S. J.) C/o ID: 100324.3153

Vezető szerkesztő:
Varga János (V. J.) C/o ID: 113060.1542

Függelék:
Schopp Anita (Sch. A.) C/o ID: 100324.3154
Váncsa László (V. L.) C/o ID: 113060.1540

Olvasszerkesztő:
Havasi Krisztina C/o ID: 100283.1336

IDG Testlabor:
Horváth László (H. L.) C/o ID: 100324.3155
Kriszán György (K. Gy.) C/o ID: 113060.1220

Munkatársak:
Bende Magdolna C/o ID: 100324.3157
Csécs Sándor (Cs. S.) C/o ID: 113060.250
Kerekes Zoltán (K. Z.) C/o ID: 113060.1217
Kozing Gábor (K. G.) C/o ID: 113060.1537
Mallár János (M. J.) C/o ID: 113060.1541
Mihancsik Zoltán (M. Z.) C/o ID: 113060.1541
Sánta Andor C/o ID: 113060.1221
Zimányi Katalin (Z. K.) C/o ID: 100324.3160

Korrektor: Váncsa Károly C/o ID: 113060.1075

Szerkesztési titkár:
Erdei Szilvia C/o ID: 113060.1222

Tipográfia, hirdetőgrafika:
Keizer Sándor, Kun György, Puskás Károly,
Radócsi Ágnes, Szegedi Éva, Varga László

Grafika: Dániel András

Szerkesztőség:
1012 Budapest, Mátyás u. 17.
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291, 212-0798
Telefax: 356-9773
Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratokat letelelőlegesen szerezte meg, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A kiadó minden jogot fenntart magának a lap bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban.

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi iroda
Irodavezető: Egred Zoltán Internet: zreged@idg.hu
1012 Budapest, Mátyás u. 17. 7. em.
Levél cím: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 356-8691
Telefon/telefax: 375-0191
A hirdetőket a kiadó a legnagyobb körlefedelméssel kezeli, de tartalmukban nem vállalhat felelősséget.

Tarjantási osztály:
Vezető: Balogh Zoltán Internet: zbalogh@idg.hu
1012 Budapest, Mátyás u. 17. 7. em.
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon/fax: 322
Zöld szám: 06-40-200-263
A lapot a HIRDEK Rt., a Nemzeti Hírtörzskarból Rt. állományban, egyes számláitól elválasztva, megvásárolható az újságterjesztésben. Egyes példányok ára 148 Ft.
Előzetesen a kiadónál személyesen, postán vagy átutalással a MKB 1030002/20128016-70077285 számlaszámon. Előirányzat: egy évre 7680 Ft, 01-01-01-3840 Ft, negyedéven 1920 Ft.

Működési vezető: Birka Imre
Telefon/fax: 308

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.
1097 Budapest, Kálid Mester u. 82-86.
(98.0796)

Feladvány kiadó: Székely Tamás (székely)
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb üzleti tájékoztató kiadványaihoz kapcsolódik, amely 68 országban több mint 280 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Belső hírszolgálatunk az IDG News Service információit az IDG tájékoztató hírszolgálatunkon keresztül, Lapkiadó a MATESEK kiadványai.

INTERNATIONAL DATA GROUP

INTERNATIONAL DATA GROUP

Az IDG fontosabb kiadványai:
Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World, Australia Computerworld Österreich, Daily Computerworld Denmark, Egyesült Államok: Computerworld Digital News, Federal Computer Week, Info World, Network World, PC World, Publish, Security, Security, Macworld, PC Business World, Venture, MicroPC, Toronto, France: Computerworld France, Holland: Informatica, Holland: Computerworld Holland, LAN Magazine, Israel: Computerworld PC World, Japan: Computerworld Japan, Kanada: Info Canada, Network World Canada, Korea: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerworld PC Welt, PC World, Strategie, PC World, Schweiz: Computerworld/Schweiz, Österreich: Computerworld Italia, Österreich: Computerworld Österreich, PC World, Schweiz, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish, Info, Computerworld Ukrania, Szlovákia: Computerworld Slovakia, Dánia: Danmarks PC World, Törökország: Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Berlin?

Beijing?

Bimini?

Barstow?

(Nem tudhatjuk, hová tart)

De tudjuk, miképp működik.

Úton vannak. Levegőben vannak. Kiejthetetlen nevű helyeken fordulnak meg. De ha 3Com® Megahertz® PC

3Com Megahertz

kártyát használnak, akkor biztosak lehetünk afelől, hogy utazó kollégáink bárholnán, bármikor képesek a kapcsolódásra.

Akár LAN-on, WAN-on, ISDN-en vagy GSM-en használják, a 3Com Megahertz PC-kártyáknál nincs megbízhatóbb. A vonalhibák ellensúlyozásáról, így a jobb teljesítményről a kártyába épített saját vonalvizsgáló (Exclusive Line Probing) technológiánk gondoskodik; és az egyedülálló XJACK® csatlakozónak köszönhetően az utazónak nincs szüksége saját kábelre, amelyet könnyen elveszíthet, amelyet cipelni vagy pótolnia kell.



3Com Megahertz PC Cards

- Exclusive Line Probing technológia
- Egyedülálló XJACK® csatlakozó
- Gyors, 56K* sebességű kapcsolódás szabványos telefonvonalon
- Garantált kompatibilitás az ipari szabványokkal

Többet is megtudhat a 3Com Megahertz termékeiről és szolgáltatásairól, ha megtekinti honlapunkat a <http://www.3com.com> címen.

*Típusos 56 Kbps, tényleges 31,2 Kbps sebesség. A lefűtés során a felhasználó a változó vonalminőség miatt kisebbnek is érezheti a sebességet. Kompatibilis analóg telefonvonalra és központi berendezésre van szükség. Részletek a www.3com.com/56k címen olvashatók. ©1999 3Com Corporation vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A 3Com, a 3Com embléma és az XJACK a 3Com Corporation bejegyzett védjegyei, a More Connected és az Exclusive Line Probing technológia a 3Com Corporation védjegyei.

3Com More connected.™

Első Magyar Informatikus Bál



Megjelenés
a bálhoz méltó
öltözetben!

Az est
támogatói:



1999. február 13.
Danubius Thermal Hotel
Margitsziget

Házigazda: Klausmann Viktor

Műsorvezető: Fábry Sándor

Fellépnek: Szandi,
a „Hotel Menthol”
és a „Kifutó” sztárjai,
a Bagi-Nacsa duó

Zene: „Alphabet” együttes
„All the Best” Disco

Éjféلكor: Valentin napi tombola

A belépő: 12 000 Ft + áfa,
amely magában foglalja
a vacsorát és a hozzá
felszolgált italok árát

A belépőjegyek megvásárolhatók:
az IDG ügyfélszolgálatán
munkanapokon: 12.00-18.00 óráig
1012 Budapest, Márvány u. 17.

További információ:
www.idg.hu

Telefon: 06-20-943-3281

Fax: 212-0406