

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 2001. JANUÁR 29. ÁRA: 250 FORINT

Újabb korlát?

Immár a jövő mérvelemzre is ki akarja terjeszteni a másolásvédelmi eljárásokat egy iparági tömörülés – a szabadságjogok védőinek nagy felháborodására. A 4C Entity nevű tömörülés (tagja például az Intel és az IBM is) olyan javaslatot terjesztett elő, amely különleges kóddal megakadályozná az illegálisan másolt digitális tartalom (zene, videó, információ) szabad terjesztését. Az ellenzők szerint mindez korlátozná a PC-k felhasználását, és csupán a mohó zenét és filmstúdiók javát szolgálná, miközben a mindennapi feladatok elvégzését is hátráltatná. A támogatók szerint mindez butaság; a tervezet különben sem annyira a mérvelemzre, mint inkább a cserélhető háttértárra (flash memóriákra, mikrolemzre, írható DVD-kre) vonatkozik. Ráadásul csak a hivatalosan védett tartalmat érinti, a mindennapi élet és munka során létrehozott állományokat nem. A tervezet készítői egyelőre csupán annyit mondtak, hogy egy későbbi időpontban a leggyakoribb kérdésekre válaszolnak a 4C Entity weblapján. A 4C azt szeretné elérni, hogy a National Committee for Information, Technology Standards kerekein belül működő – az ATA szabványt felügyelő – T13 munkacsoport építsen be a specifikációba olyan alapszintű utasításokat, amelyek lehetővé tennék az eszköztárolóknak a Content Protection for Recordable Media technológia implementálását. Az Intel képviselői szerint fél sem merült bennük, hogy a CPRM-et a mérvelemzre is ki kellene terjeszteni, az csupán a cserélhető médiát érintené. Más hírek szerint viszont a 4C Entitynél eljártak ezzel a lehetséggel is. Annyi biztos, hogy a specifikáció elfogadásáig még legalább hónapok vannak hátra. (IDGNS, San Francisco)

Kiszolgálók küzdőtere

Három ipari nagyágyúnak – a Compaqnak, a Hewlett-Packardnak és a Sun Microsystemsnek – köszönhetően várhatóan alaposan felforrósodik a szupervékony szerverek piaca, véli Dan Neel, a kaliforniai kiadású InfoWorld munkatársa. Mindhárom cég fontos bejelentésekkel kezdte a 2001. évet, és nagyon valószínű, hogy hamarosan több egyesült államokbeli gyártó is csatlakozik hozzájuk.

Joyce Becknell, a bostoni Aberdeen Group számítógépes platformokkal és architektúrákkal foglalkozó igazgatója szerint belátható időn belül feltöltődni fog a piac. Becknell három okkal magyarázza a jelenséget: először is, a szuperkarcsú szerverek rendkívül kedvező áron kerülnek forgalomba, ezért előszeretettel használják őket előtér

(front-end) kiszolgáló egységként. Másodsorban, moduláris jellegűnek fogva könnyen, gyorsan illeszthetők a hálózatba. S végül, de nem utolsósorban, a szolgáltatók kedvelik a szupervékony szerverek egyik lényeges tulajdonságát, a rugalmasságot.

Mike Klass, az annapolisi USInternetworking internetszolgáltató technológiai igazgatója elmondta, hogy cégé szinte naponta integrál újabb és újabb szupervékony szervereket a rendszerbe, épp ezért egyáltalán nem mindegy, milyen áron jutnak egy-egy új rendszerre.

Mark Melenovsky, az IDC szerverpiac-kutatásért felelős igazgatója árháborút jósol az előtérrendszerek szegmensében. Ezzel szemben Tom Manter, az Aberdeen Group Windows NT- és Windows 2000-szak-

A SZERVEREK VILÁGPIACÁNAK ÉLVONALA

2000. harmadik negyedévi forgalom (miliárd dollár)



értőre úgy látja, senkinek sem érdeke árháborúba bonyolódni. Sokkal inkább arról lehet szó, például a Wintel szerverpiacban, hogy a minél nagyobb piaci részesedés megszerzése érdekében az egyes cégek jobban megfontolják, miképp tartják kordában az árakat. Az Aberdeen imént idézett platformigazgatója, Becknell szerint a Unix-kiszolgálók szegmensében a legkevésbé valószínű, hogy árháború törne ki. Ez a piaci terület kiegyensúlyozott – állítja Becknell –, ahogy a Unix-felhasználók is kiegyensúlyozottak, és

a kerek, egész megoldásokat kedvelik.

Jim Mazolla, a Dell szövegíróje nemrégiben így nyilatkozott az InfoWorldnak: „Mindig is a Dell volt az a cég, és ez a jövőben is így lesz, amely ármomái gyakorol a piac többi szereplőjére.” Paul Miller, a Compaqnak a szerverpiacért felelős marketingigazgatója ennél lényegesen békésebben és árnyaltabban fogalmaz: „Versenyképes árral dolgozunk, de stratégiánk része az is, hogy a megfelelő terméket a megfelelő áron kínáljuk.” (InfoWorld.com)

Lotusphere 2001

Üzenetkezelés és együttműködés, elektronikus távoktatás, valamint tudáskezelés – ez az a három pillér, amelyre a Lotus stratégiája épül az új évezred küszöbén. A vállalat a szokott helyszínen (Orlandóban), a szokott időben (január közepén) és a szokott nyüzsgés közepette (több mint 10 ezer résztvevővel) tartotta meg éves világnéretű felhasználói konferenciáját, a Lotusphere-t.

A konferencia előtti macacsul tartotta magát az a híresztelés, hogy Orlandóban bejelentik a Lotus szabványú átszervezését, és ennek során a céget „közelebb hozzák” (ezt beolvasztásként kell értelmezni) az IBM Software Grouphoz. Al Zollar, a Lotus elnök-vezérigazgatója határozottan cáfolta a híresztelést, mondván: csupán arról folynak belső, a mindennapi munkába illeszkedő tárgyalások, hogy miképp lehetne jobban kihasználni a két szervezet közötti együttműködés lehetőségeit. Meghatároztak viszont olyan területeket, ahol a két szervezet feleslegesen működik párhuzamosan (elsősorban az értékesítés és a marketing terén); itt számítani kell karcsúsításokra, elbocsátásokra.

Szintén folytatják a Lotus technológiáinak és termékeinek szorosabb integrációját is az IBM átfogó termékepalettájába, elsősorban a WebSphere-be. Ez viszont nem jelenti azt, hogy a Lotus megszűnik önálló márkánév (brand) lenni, hangsúlyozta Steve Mills, az IBM Software Group vezetője, Zollar felettese az IBM hierarchiájában.

Az átszervezés hiányában (megérdemelten) a termékújonságok nem jutott a kiemelt szerep a 2001-es Lotusphere-en. A friss bejelentések közül kiemelkedik a Lotus

Discovery Server, amely a tavaly ősszel, Berlinben bejelentett K-Stationnel együtt alkotja a korábban



Al Zollar

Raven projekt kódnevén emlegetett Lotus Discovery Systemet. A K-Station olyan tudáskezelési portál, amely egy helyen jeleníti meg mindazt az információt, amelyre a vállalati munkában szükség lehet; a Discovery Server pedig ezeknek az információknak az összegyűjtéséről gondoskodik.

Stratégiai területek tekintni a Lotus vezeték nélküli együttműködést: ennek támogatására jelentette be a Domino Everyplace kiszolgálócsaládot, melynek segítségével a Domino-alkalmazások mobilszközökről is hozzáférhetőek. Végül a harmadik fontos bejelentés a Lotus Collaboration Services volt; ez bizonyos munkacsoportos alkalmazásokat tesz elérhetővé az ügyfelek számára alkalmazásszolgáltatói környezetben.

Seb. A.

Az Intel megvásárolja a Xircomot

Mobil-távokzési kínálatát bővítenő az Intel bejelentette, hogy 748 millió dollár készpénzzel megvásárolja a PC-s modem- és hálózatkártya-gyártó Xircomot. A hír nagyjából egybeesik a Xircom első negyedévi mérlegének közzétételével, ebből kiderül, hogy a cég mindössze 1 centes egy részvényre számított nyereséget tud felmutatni, ez jóval alatta marad a szakértők által becsült értéknek. A cégvásárlásra fordított költségeket is beszámítva a Xircom vesztesége 2,5 millió dollár. E költségek nélkül a nyereség mindössze 200 ezer dollár (és a fent említett 1 cent volt), szemben az egy évvel korábbi 15,3 millió dollárossal, illetve 55 centes eredménnyel. A First Call elemzők a költségek nélkül 14 centes eredményt jósoltak az első negyedévre.

A Xircom első negyedévi forgalma 120,1 millió dollár volt, míg egy éve 124,1 millió. A kivásárlással a Xircom meg tudja erősíteni helyét a modemet is tartalmazó integrált kártyák terén, mivel hozzájut a meghatározó áramkör-technológiához. A

vásárlással az Intel viszont szert tesz a Xircom hitelkártya méretű eszközök tervezésében megszerzett tapasztalatra, s így meg tudja oldani a notesz-PC-k és annál kisebb kézi eszközök mobilcsatlakoztatását, mondta George Lang, az Intel alelnök és a cég hálózati platform üzletágának ügyvezető igazgatója. A két cég évek óta szoros kapcsolatban áll egymással, így együttműködtek a miniatűr PCI-modulok fejlesztésében, s az Intel 6 százalékos részesedést is szerzett a Xircomban.

A kivásárlás ötlete akkor vetődött fel először, amikor a két cég azt vizsgálta, miként juthatnának meghatározó helyzetbe a miniatűr PCI-modulok piacán. A vásárlás egyébként erősíti a Xircom szerepét is, hiszen decemberben átlapodott meg a Nortellel egy közösen fejlesztendő UMTS modem ügyében.

A megállapodás értelmében az Intel 25 dolláros áron vásárolja meg a Xircom részvényeit, s egyben átvállalja az összes létező alkalmazási opciót is. (IDGNS, Boston)

Mindent az informatikáról!

www.szamitastechnika.hu



www.szamitastechnika.hu

HÍREK – AZONNAL!

Sohasem

Marad le

Semmiről

Ha él a www.szamitastechnika.hu (vagy röviden: www.szt.hu) legújabb szolgáltatása által kínált előnyökkel, Ön biztosan nem marad le semmiről. Az Önt érdeklő legfrissebb hírek – címszavakban – gyakorlatilag a hír publikálásának pillanatában megjelennek mobiltelefonján.

Csak egy SMS?

Igen, de ez a rövid hír egy üzleti döntést is megváltoztathat.

HÍREK CIKKEK ESEMÉNYEK LETÖLTÉSEK ÁLLÁS FÓRUMOK SMS

Irodát nyitott Budapesten a BMC

Az e-business rendszermenedzsment-szoftverek szállítójaként ismert BMC Software Inc. képviselőit nyitott Budapesten, BMC Software Magyarország Kft. néven.

Az amerikai cég mintegy három éve van jelen hazánkban, termékeit azonban a piacon főként helyi partnerei terjesztették. Mivel az ország folyamatos gazdasági növekedést produkál, s a piaci helyzet is megérett rá, a BMC elérkezettnek látta az időt, hogy közvetlenül is jelen legyen Magyarországon. Az értékesítés mindazonáltal továbbra is partnereken keresztül folyik: az osztott rendszereknél a Compaq, a Price-waterhouseCoopers, a FreeSoft és a VT-Soft, mainframe-ek esetében pedig az Emerald Software Kft. révén. Ávéd Zoltán, a BMC Magyarország ügyvezető igazgatója elmondta, cége hazánkban is meghatározó piaci részesedést megszerzésére törekszik a nagyvállalati felügyeleti rendszerek terén.

A BMC Software helyi ügyfelei



Wayne Morris és Ávéd Zoltán

közé tartoznak a Szerencsejáték Rt., a GE Lighting, a Budapest Bank, a Kereskedelmi és Hitelbank, a Mol,

az Elmű, a Miniszterelnöki Hivatal és a Hungária Biztosító. A cég eddig mintegy 500 ezer euró értékben adott el szoftvert Magyarországon; globális forgalma tavaly elérte az 1,7 milliárd dollárt.

A magyarországi beruházás fontos lépés a BMC Software számára. Mérőföldkövet jelent, hiszen az EMEA-régióban az üzleti lehetőségek kiterjesztéséhez elengedhetetlen a közép- és kelet-európai jelenlét. Az irodát a régióban valószínűleg számos másik követi majd, mondják a BMC jelenlévő globális és regionális vezetői.

Wayne Morris, a BMC marketingért felelős alelnöke lapunk kérdésére – miért nem korábban nyitottak

irodát Magyarországon – kifejtette: minden befektetést előzetesen tüzetesen megvizsgálunk, s ha az üzleti lehetőségek elérték a kritikus tömeget, szó lehet a közvetlen jelenlét megteremtéséről. Magyarországon – ahol egyébként gazdasági és politikai stabilitás van, s az ország menedzseri tapasztalatoknak sincs híján – most érett meg az idő leányvállalat alapítására.

A BMC magyarországi tevékenységében eddig nem helyezte túl nagy hangsúlyt a marketingre, PR-re; kevés cikk jelent meg róluk a szak-sajtóban, s szinte csak az üzleti világ felső régióiban volt ismert a nevük. Morris ezt azzal indokolta, hogy mindeddig csak partnereken keresztül terjesztették termékeiket, közvetlen piaci szerepet mostantól vállalnak. Persze a szoftvereket továbbra is partnereiken keresztül értékesítik, ám már megbíztak egy PR-ügynökséget a cég médiakapcsolatainak ápolásáért.

Az e-business európai, ezen belül

magyarországi helyzetéről szólva az alelnök elmondta: a kontinens még mindig le van maradva az Egyesült Államok mögött az elektronikus üzletvitel adaptációjában.

A helyzet azonban régióként különbözik; Észak-Európa például jóval előbbre tart, mint a déli vagy a keleti területek. Nem biztos azonban, hogy Közép- és Kelet-Európa – így Magyarország – viszonylagos lemaradása negatívan értékelendő, mivel ezek az országok tanulhatnak az Egyesült Államok és Nyugat-Európa hibáiból, s megtehetik, hogy csak a valóban értékes üzleti modelleket veszik át.

Morris hangot adott annak a meggyőződésének, hogy a budapesti iroda megnyitásával ugrásszerűen megnő a BMC magyarországi forgalma. Ehhez ugyanis minden feltételt adott: a termék, a piac és a helyi menedzsment – már csak az ismertséget kell bővíteni.

Mindezek figyelembe vételével a következő pénzügyi év végéig – azaz 2002 áprilisáig – a cég 1,5 millió eurós bevételt tervez.

Mártonffy Attila

A Cisco biztonsági keretrendszere

Hálózati biztonsági keretrendszerét mutatta be a Cisco Systems magyar képviselője a január 18-án tartott sajtótájékoztatóon. A hálózati biztonság a Cisco szakemberei szerint is mozgó célpont: nem állítható fel olyan feltételrendszer, amelyet ha teljesítünk, a rendszerünk biztonságos lesz, és az is marad. Csak relatív biztonságot érhetünk el, 100 százalékosat nem, és ennek a szinten tartása is erőfeszítéseket kíván.

A kezdőlépés – ha még nem történt meg – a vállalati biztonsági alapelveinek kidolgozása, majd gyakorlati magvalósítása, a rendszer folyamatos figyelése, menedzselése és a tapasztalatok alapján a továbbfejlesztése. A tapasztalatok nyomán akár az alapelvek korrigálására is szükség lehet, vagyis minden kezdődik elől.

A Cisco SAFE-nek nevezett keretrendszere az alapelvek lefektetésén túl a folyamat minden fázisában segíti a felhasználókat. A magvalósítás három sarokpontja a hitelesítés, a hozzáférés-szabályozás és a biztonságos kapcsolatok létrehozása. Hitelesítésre a Cisco ACS

(Access Control Server) kiszolgálót ajánlják, amely ismeri a szabványos TACACS+ és a RADIUS protokollokat. A hozzáférés szabályozására és a kiszolgálók védelmére szolgálhatnak a védőgátak. A Cisco útválasztóinak jó része védőgátfunkciókkal is rendelkezik, de vannak önálló eszközeik is, az 5xx sorozatszámú PIX védőgátak.

A biztonságos adatátvitelre a virtuális magánhálózat (VPN) a legjobb megoldás. A Cisco eszközei erre a célra az IPsec protokollt és a 3DES titkosítást alkalmazzák. Az útválasztók egy része alapkiépítésben is kezel VPN csatornákat, más részük egy adapterkártyával tehető alkalmassá arra, hogy virtuális magánhálózatokban működjön. A nagyobb teljesítményű útválasztók külön titkosító processzort (SEP – Scalable Encryption Processor) alkalmaznak, így a titkosítás kevésbé rontja a teljesítményüket.

A Cisco Secure Scanner szoftvere az ismert betörési módszerek alapján ellenőrzi a vállalati hálózat elemeinek beállításait. A forgalmat az IDS-szel (Intrusion Detection Sen-

sor) lehet figyelni, amely a hálózat adott pontjaira telepítve figyeli a rajta áthaladó forgalmat, és ha gyanús csomagokat észlel – hogy mi számít gyanúsaknak, az természetesen beállítható –, előre meghatározott helyre riasztást küldhet a rendszergazdáknak, sőt a hálózaton távolról átkonfigurálhatja az útválasztókat, automatikusan lezárva az adott útvonalat. Az IDS-szel értelemszerűen nemcsak a kívülről jövő, hanem a cég belső LAN hálózatán zajló forgalom is ellenőrizhető.

A teljes hálózatot a Secure Policy Managerrel lehet kezelni; a szoftver 2.2-es verziója nemrég jelent meg. A program grafikus felülettel viszonylag egyszerűen teszi lehetővé a hálózat elemeinek – a kapcsolóknak, az útválasztóknak, az IDS-eknek – a kialakított biztonsági házirendnek megfelelő konfigurálását és lekérdészt.

A Cisco biztonsági megoldásairól a www.cisco.com/go/security és a www.cisco.com/go/safe internet-címen található bővebb információ.

Csórián Sándor

Válságmenedzsment

Noha forgalma 15 százalékkal nőtt, 200 millió forintos működési veszteséggel zárja a tavalyi évet a Synergion Informatika Rt. A legfrissebb, még nem auditált adatokat Gyurós Tibor elnök-vezérigazgató közölte az elemzőkkel, befektetőkkel és újságírókkal múlt heti gyors-tájékoztatóján.

Míg 1999-ben 482 millió forintos üzemi nyeresége volt a cégnek, az elmúlt évre 140 százalékos eredményesökkenést volt kénytelen elkönyvelni, miközben nettó fedezete 3,4 milliárd forintról 3,3 milliárdra csökkent. A társaság bevétele ugyanakkor 12,5 milliárd forintról 14,6 milliárdra emelkedett.

A teljesítménycsökkenés indoklásaként Gyurós Tibor kiemelte: a tavalyi negyedik negyedévben gyenge szezonális hatás mutatkozott, bár a működési eredményben javuló tendenciát figyeltek meg. A cég azonban 500 millió forint rendkívüli veszteséget is elszenvedett, amely az eladhatatlan szoftverek, feleslegessé vált raktárkészletek leírásából, a cég átszervezéséből, valamint egyéb pénzügyi veszteségekből te-

vődött össze. Súlyos gondot jelentettek a magas általános költségek, a nagy központi adminisztráció. Nem tett jót az alacsony hatékonyságú eszközgazdálkodás és a kiterjedt portfólió sem. Az erős verseny miatt emelkedtek az egyes ügyfelek megszerzésével kapcsolatos költségek is.

A cég ezért jelenleg válságmenedzselés alatt áll; az ellenintézkedéseket még tavaly októberben kezdték. A termékkört illetően portfóliótisztításba kezdtek, s egyidejűleg növelik a support jellegű szolgáltatásokat. A hatékonyságok létszámcsökkentéssel, az elfekvő készletek leírásával, az adminisztráció lefagyasztásával próbálják növelni, az értékesítésben pedig javítják előrejelzési rendszerüket.

Gyurós Tibor az idei tervekről szólva elmondta: az árbevétel 8-10, a nettó fedezet 30-35 százalékos növelését tervezik, a szolgáltatástartalma 30 százaléka akarják visszaállítani. Működési nyereségként 200-300 millió forintot terveznek. Az eredmények várhatóan már a 2. negyedévben megmutatkoznak.

M. A.

A Generali-Providencia Biztosító Rt.

sikeres informatikai csapatát fiatal(os), dinamikus munkatársakkal szeretné tovább erősíteni.

Keresünk:

- WEB-programozót** intranetes, internetes fejlesztéseinkhez. Microsoft-környezetben szerzett tapasztalat előny.
- Programozót** nagygépes alkalmazási rendszerek internetes integrációjához. RPG és/vagy Java programozási nyelv ismerete előny.
- Rendszerszervezőt** informatikai rendszereink szervezéséhez. Objektumorientált tervezési gyakorlat előny.

Mindhárom munkakörhöz a német nyelv ismerete előny.

Kérjük, hogy fényképes pályázatát az alábbi címre küldje el:
1132 Budapest, Váci út 36-38. Lászlóné Sós Angéla

04014

WWW.COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU WWW.COMSER.HU COMSER@MAIL.DA

DVD LEMEZEK, KIADVÁNYOK KÉSZÍTÉSE, GYÁRTÁSA

MPEG-2 ENKÓDOLÁS

FELIRAT KÉSZÍTÉS

MENÜ TERVEZÉS

DVD-ROM

DVD-VIDEO

ENHANCED-DVD



14 BUDAPEST, BARTÓK RÉKA ÚT 51. TEL: (1)209-3700, FAX: (1)361-0197 1114 BUDAPEST,

A stratégiaváltás és eredményei

Azon a koncerten, amelyen az új évezredet, ügyfeleit, és partnereit köszöntötte a Sun Magyarország, a cég ügyvezető igazgatója, **Keresztesi János** komoly fejlődésről számolt be: sajnálta, hogy nincs nála a riporteragnóm. Persze, aki figyelt, év közben is láthatta, hogy nagyon megindult itthon a Sun: talán a legdinamikusabban fejlődő csapat. Szubjektív alapon azonban mégsem ítéltük, így tényeket és számokat kértünk a cég első emberétől.

Nemcsak arról beszélt Keresztesi János, miért fejlődhetett a Sun Magyarországon az ipari átlagot jócskán meghaladó mértékben, hanem arról is, mit terveznek ebben az évben a hazai leányvállalatnál.

A Sun Magyarország az elmúlt naptári évben dollárban számolva 90 százalékos növekedést produkált, s ezzel az eredménnyel Európa leggyorsabban növekvő leányvállalata lett, foglalja össze a lényegét Keresztesi János. (S lám milyen a multi-világ! Sun-berkekben megdicsérték őket, ahogy illik, s az erkölcsi elismerés tárgyiasult jutalma egy egész üveg pezsgő volt...)

Az elmúlt évben a Sun Magyarország megduplázta előző évi forgalmát. Érdeklődésként Keresztesi János elmondta, hogy a tavalyi negyedik negyedéves bevételük önmagában nagyobb volt, mint az 1998-as év teljes forgalma. A nagy ütemű fejlődés okát Keresztesi János azzal magyarázza, hogy a Sun stratégiát váltott. Míg korábban a kis- és közepes méretű termékek értékesítésére figyeltek, 1999-től a magasabb kategóriájú Unix-kiszolgálók, mainframe gépek eladása állt tevékenységük középpontjában.



Keresztesi János

Unixban élre álltak

A Sunt világszerte unixos cégeként ismerik, így Magyarországon is ez az a terület, amely kulcsfontosságú a bevételeiben. Sajnos, a Unix-piac növekedése Magyarországon tavaly mindössze 5 százalékos volt, szemben a nemzetközi 15-20 százalékkal. További negatívum, hogy múlt évben a mintegy másfél milliárd dolláros hazai informatikai piacból a Unix-piac nagysága megkérdőjelezhetően 50 millió dollárt tett ki. Keresztesi János a Unix-piac lassú

mozgásának okát egyrészt abban látja, hogy a Unix-piac kialakulása-akor a Sun még nem volt jelen Magyarországon, másrészt a Unix-kultúra terjedését az is nehezítette, hogy kezdetben Unix-alkalmazások sem nagyon voltak. A helyzet azonban mára megváltozott: a globalizáció a Unix-piac növekedéséhez (is) nagyban hozzájárul. E tekintetben Magyarország igen jól szerepel: a világban tizenhetedik a globalizációs rangsorban. Részben ezeknek a változásoknak köszönhető, hogy tavaly a Sun Magyarország a Unix-piac első számú szereplője lett: a korábbi második helyről az első helyre lépett elő, és korábbi 25 százalékos piaci részesedését 35-40 százalékra tornázta fel.

Áttörés a nagygépes fronton

Keresztesi János elmondta, hogy a Unix-piacon elért sikerek mellett a Sun a felső kategóriás kiszolgálók piacán is letette tavaly névjegyét: a munkaállomások és workgroup szerverek piacán ötven százalék feletti a piaci részesedésük. Hangsúlyozta, hogy az eredményt partnereik bevonásával érték el, ami egyúttal a partnerek növekedéséhez is hozzájárult.

Keresztesi János az elmúlt év legnagyobb eredményének azt tartja, hogy a korábbi évek gyakorlatától eltérően a Sun a felső kategóriájú szerverek piacán is megjelent. Amikor a Sun Magyarország ügyvezetője lett, lapunknak azt nyilatkozta, hogy nagygépes fronton kíván nyitni. Igaz, akkoriban 3-4 nagy gép eladását tűzte ki célul. Az eredmény tíz kiszolgáló lett. Így például a távközlési szektorban több cégnél – a Vivendinél, a Vodafone-nál, a UPC-nél – helyeztek üzembe felső kategóriás kiszolgálókat.

Banki területen az ABN Amrót és a K&H-t, valamint a Budapest Ban-

kot emelte ki az ügyvezető – az utóbbinál helyezték üzembe az első StarFire gépet. Az elmúlt évben a Sun kormányzati területről is kapott egy sor megrendelést: így a Kincstártól, a Miniszterelnöki Hivataltól, a Rendőrségtől, a felsőoktatási, tudományos és közgyűjteményi szféra igényeinek kiszolgálására pedig két StarFire-t szállítanak, két olyan gépet, amely a szuperszámítógépek 500-as toplistáján a 462. legnagyobb számú.

Keresztesi János elmondta, hogy nagy kedvezményrel szállítják januárban a két szervert, s a 60 gigafloppos rendszer megvásárlásához a Sun anyavállalat is hozzájárult félmillió dolláros támogatással. Ugyancsak fontos állomás volt az elmúlt évben, hogy a GEDOS-nál, Közép-Európa egyik legnagyobb ASP-jénél helyeztek üzembe StarFire gépet. A GEDOS két területen is fontos a Sun számára: egyrészt jól tükrözi a beilleszkedést a dot.com-stratégiába, másrészt jelzi a Sun törekvését, hogy a megoldásszállítókat helyezze figyelmének középpontjába.

Az első számú internetes platform

Nemcsak a Unix-világban tartják számon piacvezetőként a Sunt, hanem az internetes szektorban is, ahol a Sun számít az első számú internetes platformnak. Ezt támasztja alá az a tény, hogy a legnagyobb internet-szolgáltatók, internetes kiadványok hardverháttér Magyarországon is Sun-gépekből áll. A Sun tavalyi bevételeinek több mint egyharmada származik erről a területről. Az elmúlt év internettel kapcsolatos eseményei sorából Keresztesi János a GKI-val kötött kutatási együttműködést emelte ki: közösen vizsgálják, milyen internetes beruházások kerülnek előtérbe Magyarországon.

A magyaránú bevétel-növekedés bizonyos fokú létszámnövekedést is jelentett. Az elmúlt évben a Sun Magyarország 50 munkatársa közül tíz dolgozott konzultációs területen. Egyrészt az anyacég elvárása volt a konzultáció erősítése, másrészt a hazai piaci lehetőségek is indokolták tették nagy létszámú konzultációs csapat kialakítását.

Megduplázódott a mérnöki előkészítő csapat létszáma, s a szervezés munkatársak létszáma is egyharmaddal nőtt. Keresztesi János szerint a létszámbeli növekedések is azt támasztják alá, mennyire fontos a Sun számára az ügyfél elégedettsége.

Jövőnéző

Ami a jövőt illeti: az ügyvezető kifejtette, hogy Unix-piaci vezető szerepüket meg akarják tartani, s a piac felét szeretnék magukénak tudni. A hálózat alapú megoldások területén is szeretnék megőrizni vezető pozíciójukat, s terveik szerint bevételeik fele származik majd az internetes szektorból.

Ami a konkrét forgalomnövekedést illeti: a mostani, június végéig tartó pénzügyi évre dollárban 45 százalékos növekedést irányoztak elő. Ezt a teljes naptári évre kivetítve, dollárban 60 százalékos bevétel-növekedést terveznek. Létszámában a technikai csapat további erősítése a cél. Ebben az évben nagy hangsúlyt fektetnek a partnerek „pályogtatására”: itt **Mohai Gábor** irányításával bővítést is terveznek.

A Sun Magyarország idei terve nem éppen visszafogott. Úgy vélik azonban, meg tudják valósítani a terveket. Például azért, mert a Sun

Magyarország – több versenytársával ellentétben – a piac bővítésén dolgozik. Optimizmusuk alapja az is, hogy bár a nagyvilágban a telekommunikációs cégek beruházásai kissé megtorpantak, Magyarországon a távközlési cégek egyelőre beruházásaik elején tartanak. Erre a területre pedig olyan hardver kell, amely magas rendelkezésre állást biztosít és alkalmas az üzletileg kritikus alkalmazások futtatására. A Sun szervezetei ilyenek. A távközlési piac liberalizációja után pedig, a Sun reményei szerint, további beruházások várhatók majd a telekommunikációs szektorban.

Idén az államigazgatás területén lesznek komoly informatikai fejlesztések: a Sun ettől is sokat vár. Ugyanígy az informatikai kormánybiztos tevékenységétől, a felállítandó Informatikai Minisztériumtól, a Széchenyi-tervtől, az elektronikus kormányzattól, az elektronikus központosított közbeszerzéstől, az elektronikus aláírástól stb.

Ami a banki vonalat illeti: az átalakulás a Sun olvasatában is folyamatos. A bankok sorra jelentik be internet alapú banki szolgáltatásait, ami további banki informatikai beruházásokat jelent. Keresztesi János szerint azonban az ipar területén még mindig nem indultak el komoly informatikai beruházások. Igaz, üdítő kivételek akadnak. Az ilyen cégek azonban többnyire nemzetközi vállalkozások, mint például a GE vagy a Flextronics, de a hazai iparvállalatok informatikai beruházásai eddig még vártak magukra. Ebben az évben talán itt is lesz előrelépés.

Sziebig Andrea

E-book és Saxum Online

Sajtótájékoztatón ismertette a Magyar Könyvklub (MKK) elektronikus könyvtárháza, az Uhu.hu ebook-projektjének első darabját, illetve együttműködését a Saxum Online könyvkereskedéssel.

Az MKK folyamatos e-book-kiadást tervez. Elsőként, a papírkönyv-adást egy hónappal megelőzve, **Kende Péter** orvosi műhibákról szóló, nagy visszhangot kiváltott könyvének, a *Mik vagyok ti, Istenek?* nek a második kötetét tették fel az www.uhu.hu. A könyv teljes terjedelmében ingyenesen olvasható. A webáruház a Microsoft Readert és az Acrobat Readert egyaránt felajánlja letöltésre. A szerző a majdné papírváltozat anyagát már most kiegészítette a könyvben nem közölt esetekkel, és az olvasók fórumán mindennap várja a hozzászólásokat és az olvasók orvostörténeteit.

A Saxum Könyv Kft., az MKK cégcsoport tagja ugyancsak a sajtótájékoztatót jelentette be, hogy megnyitotta online B2B könyvkereskedését, az Uhu.hu és a Saxum

Online adatbázisa közös, azonban míg az Uhu.hu kínálatának bemutatása a fogyasztók igényeire van szabva, tehát jóval sokrétűbb információkat közölnek egy-egy könyvről, azok, akik kereskedelmi céllal – és mennyiségben – rendelnek a Saxum Online-tól, beírják kevesebb információval is. Ez magyarázza, hogy az Uhu.huban jelenleg csak 5000 cikk található, míg a Saxum Online-ban 12000. Folyik azonban valamennyi cikk Uhu-színű feldolgozása. A kínálatból az ügyfél többféle keresési szempont szerint válogathat, és dátum szerint meghatározhatja, milyen időtartam újdonságaira kíváncsi. A regisztrált felhasználók letölthetik a Saxum teljes kínálatát, így offline is válogathatnak benne.

A jövőben kiadói és speciális könyvtári szolgáltatásokkal bővítik a <http://www.saxum.hu> kínálatát. A rendszer fejlesztésében a K-Pro Informatikai Kft. és a Kermel Informatikai Kft. vett részt.

M. Zs.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Hontalan világpolgár



Immár két hete, hogy egy borongós keddi napon, a regényes Victor Hugo utca egyik irodaépületében működő „agyközpont” nagy fekete dobozainak egyikét megdöntölte magát, és elvégeztetnek minősítve feladatát, lelélt. Ez még nem lenne baj, ha nem ez a doboz volna a magyar hálózat egyik kulcsfontosságú doboza. A bajt csak fokozta, hogy ebben az agyközpontban nincs állandó felügyelő személyzet, sőt, állandó diszpécser szolgálat sem. Ezek után nem csoda, hogy elég sok idő elteltéig, amíg az egyetlen hozzáférő végre ráért, hogy újraindítsa a rendszert. Így aztán másnap még a napilapok hírvonalai is foglalkoztak azzal, hogy Magyarországon lelélt a hálózat, és bizony ez milyen nagy kár. Bizony, a kár valóban nagy volt, de mindegy, túléltük. Mégis érdemes néhány dolgot elgondolkozni.

Például azon, hogy önmagában már az is botrányosnak nevezhető, ha egy olyan hálózat, amelyet éppen azért, hogy minden körülmények között működőképes legyen, elvileg is osztott intelligenciájúnak terveztek, nálunk egyetlen pont működőképességétől függjön. Ez az állapot nem műszaki, sokkal inkább hatalmi okokból alakult ki, mert bármennyire kellemetlen is, ki kell mondani, hogy a magyar internet még mindig nem önálló és nem tervezett rendszer, hanem a valamikori akadémiai infrastruktúra ad-hoc módon továbbfejlesztett, így minden strukturális megfontolás nélkül kialakított utódja. Így aztán az sem csoda, hogy a központ éppen a Victor Hugo utcában van, amely utcában, minden más érdeme mellett, a hálózatért valamikor felelős Szaki központja is volt.

Még aztán az is különös, hogy most már sohasem tudjuk meg, mi is volt a baj azon a napon. Ugyanis nem volt idő vagy kedv, vagy mérészség (mindenki választási neki tetsző indokot) a pontos hibafelérítésre és analízisre, így folyosói pletykákból csak annyit tudunk az esetről, hogy vagy DoS-támadás volt, vagy nem, vagy egy spam-áradat benntorta le a rendszert, vagy nem, vagy egy reprodukálhatatlan hiba volt az ok, vagy csak az égiek tudják a választ. Még azt sem tudjuk – pontosabban, aki tudja, hallgat róla –, hogy melyik szolgáltatásból indult el a végetes adatfolyam. Mindössze azzal az információval látjuk el a publikumot, hogy sajnos a naplók a rendszer újraindításakor megsemmisültek.

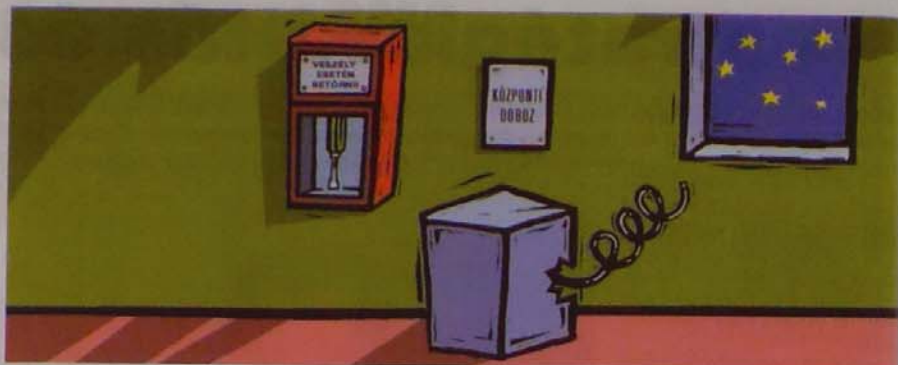
Így aztán, bár elvileg léteznek más forgalomkiszolgáló központok is, ha valami baj támad ebben a központban, akkor a magyar internetezők többsége külföldi szervereken keresztül tartja egymással a kapcsolatot (ha éppen jut neki sávszélesség), ráadásul a magyarországi webhelyek többsége is csak külföldi szervereken keresztül érhető el. Ez pedig már nemcsak sebességkérdés, hanem komoly anyagi következményekkel járó helyzet, hiszen az internetezés költségösszetevői közül a külföldi vonalak bérleti díja viszi el a palmát. Így aztán azon a kedden nagyon drágán, viszont elviselhetetlenül lassan tudtunk dolgozni, így 100-150 ezren ebben az országban.

Nyilvánvaló, hogy a nyilvános működés javitánya a helyzetben, és nem csak a most felvetődő konkrét kérdésekre adna választ. Az is hasznos lenne, ha tudnánk, pontosan ki és milyen pénzből vásárolta és üzemelteti ezeket a nem kis értékű dobozokat. Mert akkor nem mérnénk fel az ügy egyik leghonyolaltabb és legmesszebbre vezető gondját.

Mégpedig az, amit az eset után néhány nappal a közepes méretűnek nevezhető tartalomszolgáltató egyik vezetője fejtett ki egy magánbeszélgetésben. Ő ugyanis úgy vélte, a magyar hálózat jövődelemtérrelő képessége még nem érte el azt a szintet, hogy képes legyen elartani egy olyan professzionális szervezetet, amely mindig és minden körülmények között felelős módon viselne a peering központok (mert hogy nem egy kell belőle, az biztos) üzemeltetésének minden nyűgét.

Ez végül is a központi kérdés. Ugyanis, mint tudjuk, ingyen ebéd nincs. Ha a magyar hálózat használatát nem terheli meg azokat a költségeket, amelyek a rendszer működéséhez biztosító infrastruktúra fenntartásához szükségesek, akkor ismételen fel kell tenni a kérdést: kell-e nekünk egyáltalán internet?

Révész Gábor



Befektetőre talált a HáziPatika.com

Pénzügyi befektetőre talált a január 10-étől kft.-ként működő HáziPatika.com: a hazai egészségügyi portálon a KFKI Számítástechnikai Csoportja 25 százalékos részesedést szerzett. A befektetést többek között a tartalom fejlesztésére fogják fordítani – tudtuk meg Kocsis Gáborról, az új gazdasági társaság ügyvezető igazgatójától. A hárommillió forintos tőkével indult társaság közel két éve működik, és már tavaly év elejétől keresik fel pénzügyi és szakmai befektetőket. A finanszírozó személye azonban csak az utolsó pillanatban dőlt el – derült ki a cég január 10-ei sajtótájékoztatóján. „A befektetés mértéke nem nyilvános, de jelentősebb összegről van szó, amely elegendő a csapatépítésre, az infrastruktúra-fejlesztésre, további szolgáltatások kidolgozására és a marketingre is” – válaszolta kérdésünkre Kocsis Gábor.

Az elsősorban a nagyközönségnek szóló portál mondható sikeresnek. A szakma elismeréseként a Népszabadság, az RTL Klub és a Cisco közös szervezésében lezajlott Webversenyből, több mint 500 induló közül, a HáziPatika.com került ki kategóriagyőztesként és fődíjasként. A portál a magyar egészségügyben betöltött hiánypótló szolgáltatásainak köszönheti népszerűségét: oldalain általános egészségügyi információkat, gyógyszerkereső szolgáltatásokat, közerthető orvosi tanácsokat kínál, de a tanácsadóként közreműködő orvosok segítségével lehetővé teszi a páciensek számára sokszor érthetetlen kezelőorvosi leletek értelmezésére is.

A portál szövevény szerint a HáziPatika havonta átlagosan több mint 30 ezer látogatót fogad: a regisztrált bejelentkezők száma eléri a 10 ezret. Szolgáltatásai közé felvette a

szakkönyvesbolt kínálatát, és tartalmát elérhetővé tette WAP-on is.

A cég jelenleg szponzori bevételekre és a B2C jellegű gyógyszer- és könyvkereskedelemből befolyó összegekre támaszkodik.

A futárszolgálattal és postai utánvétellel megoldott elektronikus kereskedelmi tevékenység jelenleg az összbevétel 5-10 százalékát adja, de ez Kocsis Gábor szerint évente megduplázódik majd, ha a jelenlegi befektetés eredményesnek bizonyul.

A portál a hirdetői szempontjából is sikeres. A gyógyszeripari hirdetéseit korlátozó szabályozás ugyanis megnehezíti a potenciális közönség elérését, egy egészségügyi portál azonban eleve a célcsoportnak szól, ezáltal érdekeltté teszi a hirdetőköt – hangzott el a sajtótájékoztatón.

Kelemen Zoltán

Mobil masszírozás PC-s hátfájásra

Akik rendszeresen hosszú időt töltenek a számítógép képernyője előtt akár hivatásból, akár kedvtelésből, nap mint nap tapasztalják, hogy a látszólag kényelmes ülőfoglalatosság bizony görcsbe rántja a hát- és nyakizmokat, sőt fejfájást is okoz. E negatív jelenségek rossz közérzetet idéznek elő, ez pedig csökkenti a teljesítőképességet. Ha viszont csökken a teljesítőképesség, rosszul járhat a cég is, amelynek dolgozunk. Nyugaton – de kivételképp az Egyesült Államokban – már régen felismerték, hogy a dolgozók jóléte, jó közérzete összefügg a vállalat jólétével, így érdemes rekreációs programokkal karbantartani a munkatársak egészségét.

E kultúrát igyekszik Magyarországon is elterjeszteni rekreációs programjával az amerikai-magyar társaság, a Personal Best. A csapatban Testnevelési Egyetemet végzett, anatómiában és gyógytornában járatos fiatal munkatársok dolgoznak.

A módszert a Szilícium-völgyben dolgozták ki klinikai masszőrök és fizioterapeuták laboratóriumi körülmények között, s jótékony hatá-



sát az izomműködés, sőt még az agyhullámok mérésével is igazolták. A kezelés 15 percig tart, nem kell levetkőzni hozzá, így elvégzése

semmi kényelmetlenséget nem okoz. A páciens egy speciális, a törzset, a fejet és a karokat támazó székbe ül, s máris élvezheti a többféle nyugati és keleti – masszázstechnikából, illetve akupresszúrából álló kezelés jótékony hatását. Masszírozzák a hátat, a derekat, a nyakat, a karokat, illetve a kézfejt és az ujjakat – azaz mindazokat az izmokat és végtagokat, amelyeket a számítógépes munka, illetve más ülőfoglalkozás során terhelés ér.

A kezelés nyomán megszűnnek, illetve enyhülnek a migrénes, fejfájásos tünetek, de megelőzhető a derék- és hátfájásos panaszok is. Emellett oldódik a stressz, és nő a munkabírás. Az irodai mobilmasszázsú rekreációs és életmód-tanácsadás is kiegészíthető, sőt, a csapat, igény szerint, edzéstervet is készít. A Personal Best munkatársai a megrendelő cégeknél végzik a kezelést. A terápia már heti egy alkalommal is hatásos lehet.

M. A.

IGY SZAVAZTUNK

Január 11. és 17. között arra vártuk a www.szamitastechnika.hu olvasóinak visszajelzéseit, hogy:

Vajon tényleg csödbe megy a Xerox?

A válaszok megoszlása a következőképpen alakult:

- Nem, hiszen a csődkezelésben gyakorlatot szerzett tanácsadóit akkor szokás szerződésről, amikor túl jól megy az üzlet – 36 százalék
- Nem kerülheti el a csődöt, hiszen az adósságok nagyságrendje túl van a megengedhető határon – 36 százalék
- Nem, ez csak rosszindulatú pletyka – 14 százalék
- Olyannyira igaz a hír, hogy már folyik a harc a „húpélés” és „okézás” kifejezések között, átveendő a xeroxozás helyét – 14 százalék

mert így van időnk felkészülni az igényekre, kiépíteni a pozícióinkat. Hátrányos azért, mert az idegenkedés megnehezíti a munkát: minden bankot egyenként kell meggyőznünk, hogy érdemes a fejlesztésbe belevágni. Meggyőződésem, hogy a bankok saját érdekében építik ki az online szolgáltatásokat.

A NetBoss olyan szoftverként hirdetik, amely egyesíti az összes elektronikus ügyfélszolgálati csatormát. Ez viszont már valahol a CRM – az ügyfélkapcsolat-kezelés – területe. Hogyan viszonyulnak az ezen a területen érdekelt nagy gyártók termékeihez?

A NetBoss célja valóban az, hogy az elektronikus ügyfélszolgálati csatornákon elérhető adatokat egy helyre gyűjtse össze, elemezze és a megfelelő felhasználók rendelkezésére bocsássa. Ebben a formában valóban fel lehet fogni korlátozott képességű CRM-megoldásnak is. Természetesen tudjuk, hogy a bankoknak ennél sokkal kifinomultabb igényeik is lehetnek. Ezért a NetBoss arra is alkalmas, hogy egy Siebel vagy IBM alkalmazásnak adatokat adjon át, ami már csak azért is könnyű, mert a NetBoss XML alapokon működik, így az adatsere technikai oldalával nem kell foglalkozni, több gondot lehet fordítani a tartalomra.

Az Online tervezi, hogy külföldi piacokon is megjelenik. Melyek azok a régiók, amelyeket megvizsgáltak, és milyen formában képzelték el a terjesztést? Az ugyancsak banki szoftvereket fejlesztő Integra például Vietnámban alapított vegyesvállalatot.

Az Integra példája csak első pillantásra látszik különlegesnek: Délkelet-Ázsia a mi célpontjaink közt is szerepelt. 1999 eleje óta komoly munkát és összegeket fordítottunk külföldi piacutatóra, és ennek során oda is elvetődünk. Vegyük például Indonéziát: a Föld egyik legnépesebb országa, nyitott bankszektorral, amely most jutott el abba a stádiumba, hogy újgenerációs szoftverekre van szüksége. Nagyon jó vadászterep lett volna, de túl nagy kockázatokat kellett volna vállalnunk. A fejlett nyugat-európai piacok híhetlenül zártak, oda szinte képtelenség betörni. Itt inkább csak az képzelhető el, hogy egy nemzetközi bank magyar leányvállalatánál olyan jó munkát végzünk, hogy a bank más országokban is minket bíz meg bizonyos feladatokkal. Itt a kezünkre játszhat, hogy a nyugat-európai fizetések csillagászati magasságokba emelkedtek, így mi olcsóbban tudjuk ugyanazt a minőséget nyújtani.

Két régió jöhet komolyabban szóba: Közép-Európa a földrajzi közelség miatt, illetve Dél-Amerika. Az utóbbiban meglepően fejlett az infrastruktúra, de a piacot még nem tartották le. Bármelyik területen is jelenjünk meg, azt semmiképpen sem önállóan, hanem valamelyik helyi céggel közösen tesszük. Egyszerűen azért, mert a bankvilág mindenütt lokális, azaz hatékony kiszolgálása nagyon sok helyi ismeretet igényel. Másrészt a környező országokban ennek politikai oka is van, bár ezzel mi nem szeretnénk foglalkozni.

Schopp Attila

Vékony klienseket mutatott be az Olivetti

Két új internetes eszközt mutatott be tavaly év végén az ICS-Olivetti magyarországi képviselője. *Telegdi Ákos* a cég képviselője bevezetéséért elmondta, hogy az Olivetti PC-gyára a márkanév jogával együtt 1999 decemberében került a Finmek csoport tulajdonába. Az elmúlt évben Scarmagnóban 300 ezer rendszert állítottak elő. A gyár kapacitása évi egymillió darab, a termelésnek közel kétharmadát OEM-partnereiknek adják el. Hazánkban a cég nagykereskedelmi partnere az R.A. Trade, amely viszonteladói hálózatot tart fent. Legújabb termékük a piacon a Xana termékcsalád, ezt ma csak a Metro áruházak forgalmazzák.

Windows CE alapú Modifon nevű vékony kliensüket irodai felhasználásra ajánlják, ez egy Pentium osztályú processzort, 32 megabájt memóriát és hálózati csatlót tartalmaz. Hozzá tartozik egy olyan telefonkészülék is, amely egyaránt illeszthető IP-hálózatra, illetve hagyományos telefonközpontra. A rendszer a hálózaton keresztül feljelentkezik a Windows 2000 szerverre, és ezt követően a gép már a Citrix közteszoftverén keresztül működik. Alkalmazását a cég – az integrált telefonnal együtt – elsősorban híváskezelő központokban, illetve banki ügyfélszolgálatoknál tart-

ja előnyösnek, de megítélése szerint általános irodai környezetben is jól használható. A Modifon első példányai januárban kerülnek a vevőkhoz, így az értékesítés felfutását az év közepére várják.

ret, valamint az Opera nevű böngészőt: kívánságra természetesen más szoftverrel is ellátják. Sajátossága a rendszernek, hogy beépített háttértárat nem tartalmaz, a mégis megőrzésre szánt levelek vagy más anya-



Modifon

Kifejezetten otthoni felhasználásra hozzák ki ideiglenesen isyWeb-nek nevezett gépüket. Olyan felhasználóknak szánják, akik számítógépüket kizárólagosan internetezésre használnák. A gép beépítve tartalmazza a Be operációs rendsze-

gok memóriakártyára másolhatók. Itt sem az egyedi vásárlókra számítanak: úgy látják, a gépet elsősorban tartalomszolgáltatók vásárolják majd meg, és előfizetőiknél helyezik el.

Révész Gábor

Sziget az adattengerben



Automatikus DVD/CD lemez cserélő hálózati adat-tárolásra

DRM-7000
DVD lemezek száma: max 720
Drive-ek száma: max 16
Lemezfordító mechanika (opcionális)
Mail slot

DRM-1004V6
DVD lemezek száma: max 100
Drive-ek száma: max 4
Lemezfordító: max 6 op
Mail slot
Inter-facet: SCSI2

Pioneer

... ez biztos

04001

MINOR

RENDSZERHÁZ RT.

Az informatikai piacon mértékadó cég
keres munkatársakat a következő pozíciókba:

Microsoft technológiákban jártas
szoftverfejlesztő (jellege: MIN-SF2001)
és vezető szoftverfejlesztő (jellege: MIN-SVF2001):

Elvárások:

többéves Visual C++, COM ActiveX-, esetleg SQL-gyakorlat, vagy internetes fejlesztési tapasztalat (Java, ASP, esetleg DHTML, XML), vagy Visual Basic-gyakorlat, különös tekintettel COM-, ActiveX-ismeretre és BackOffice termékekkel kapcsolatos fejlesztési tapasztalatra. Követelmény felsőfokú szakirányú végzettség és angolnyelv-tudás.

Előnyt jelent:

projektvezetési tapasztalat, MCP fejlesztői vizsgák, MCSD minősítés.

Menedzserasszisztens (jellege: MIN-MA2001):

Elvárások:

középfokú végzettség, egy év asszisztensi/titkárnői gyakorlat, angolnyelv-tudás, számítógépes ismeret, precíz munkavégzés.

Cégünk érdekes, önállóan végezhető munkát, továbbképzési lehetőséget és versenyképes fizetést kínál egy jó csapatban.

Kérjük, küldje el a fejlesztési igazgatónak szakmai önéletrajzát magyar és angol nyelven, hivatkozással a jellegre: MINOR Rendszerház Rt., 1035 Bp., Vörösvári út 103-105, vagy az iszabo@minor.hu e-mail címmel!

04020

HÍREK

A UUNet közzétette azokat a feltételeket, amelyek teljesítése esetén hajlandó peering egyezményt kötni más internetszolgáltatókkal. Vint Cerf, a szolgáltató internet-architektúráért felelős alelnöke szerint nagyon gondosan dokumentálták, milyen esetekben készek barterügyletre. Szakértők annyiban meglepődnek találják a lépést, hogy az utóbbi időben a nagy ISP-k nem szívesen kötnek peering szerződéseket, inkább a jövődelmezőbb „nagykereskedelmi” ügyleteket kedvelik, amikor a vevő nagy létszámú vásárló kapacitást. A peeringről – amikor is két szolgáltató vállalja, hogy egymás forgalmát kölcsönösen ingyen továbbítja – rendszerint zárt ajtók mögött születik megállapodás. A UUNet most azért hozta nyilvánosságra a feltételeket, hogy „demisztifikálja” a peeringet. A követelmények közt szerepel a földrajzi, forgalmikereskedelmi arány, a gerinchálózati kapacitás és az adatforgalom nagysága. (IDGNS, San Mateo)

A Siemens háromnormás GSM készüléket hoz forgalomba az amerikai piacon. A német cég IC Mobile nevű kommunikációs csoportja a Cingularral (a BellSouth és az SBC Communications leányvállalatával) lépett szövetségre: együtt kínálják majd az S40-es készüléket, a Siemens első háromnormás telefonját, az egyben az első is, amelyet a cég bemutat az amerikai piacon. A telefon internetezésre és nagy sebességű adatátvitelre is képes. A Cingular jó választásnak tűnik az amerikai piac meghódítására: a cég 38 államban 19 millió ügyfelet szolgál ki. (IDGNS, Washington)

A Toshiba új videotelefon-lapkát jelentett be. A lapka, amelynek tömegtermelése várhatóan a negyedik negyedévben indul, magában egyesít szinte mindent, amire egy MPEG-4 átlomány fogadásához és lejátszásához kell. A lapka kódolt is tartalmaz, vagyis képes egy videoképből MPEG-4 streamet létrehozni, így alkalmas kétrányú videokonferenciák lebonyolítására. A chipben van egy MPEG-4 videokódoló és dekódoló, egy beszéd-kódoló és dekódoló, egy audio- és video-multiplexer, valamint 12 megabájt DRAM memória. Mindez együtt támogatja a QCIF formátumú képek átvételét. A Toshiba a lapkát a 0,18 mikrométeres technológiával, FGBA tokzással gyártja, így mérete 11 négyzetmilliméterre csökkent. Azzal pedig, hogy az összes komponent egyetlen lapkára helyezte, csökkentette az energiafogyasztást is. (IDGNS, Tokió)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

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



http://www.2f.hu

Csomag ügyvédeknek Kis belső konkurencia

Tavaly októbertől a Matáv szolgáltatásainak viszonteladójaként működik az Első Pesti Telefonszolgálat (EPT). A X., XVII. és XVIII. kerület telefonhálózatát kiépítő, majd üzemeltető társaság elsősorban a kis- és középvállalkozások piacát tartja szem előtt. A liberalizáció után az EPT szolgáltatóként is meg akar jelenni a távközlési piacon.

Az EPT 1992-ben alakult azzal a céllal, hogy a három kerületben megszűntesse a telefonhiányt. Tulajdonosi egyenlő arányban a Kontrax, a Matáv, valamint az érintett önkormányzatok és a lakossági kisereszkedések voltak. A Kontrax csődjé átmenetileg zavarokat okozott a fejlesztésben, ám a Matáv átvállalta a projektet, megnevelte tulajdoni hányadát, hitelt adott, így a hálózat – némi késéssel ugyan – elkészült. A szolgáltatást a koncessziós szerződés értelmében a Matáv nyújtotta, a hálózat tulajdonosa és üzemeltetője az EPT volt.

Tavaly év elején az EPT-ben akkor már 95 százalékos tulajdonnal rendelkező Matáv indokolatlannak tartotta, hogy a fővárosnak ebben a három kerületben külön társaság üzemeltesse a hálózatot. A vezetés azonban úgy döntött, nem szünteti meg az EPT-t, hanem a jól bevezetett nevet és képzett csapat tudását a marketing és az értékesítés területén kamatoztatja. A Matáv piaci áron megvásárolta az EPT távközlési alapvagyonát, és saját hatáskörébe vonta a hálózat üzemeltetését. Időközben az EPT tulajdonosi arányai is megváltoztak: mivel a Matáv megszavazta a tőkeleszállást, a kisereszkedések viszont nem, jelenleg a részvények 80 százaléka a Matávé. A társaság alapitőkéje 777 millió forint (kezdetben 3,7 milliárd, később 6 milliárd forint volt).

A profilváltást jelentős létszámcsökkentés kísérte. Míg 2000 elején közel 200-an dolgoztak az EPT-nél, addig a mai létszám a 100-at sem éri el. Idén, az év végén várhatóan 85 fővel – zömében kereskedőkkel, marketing-szakemberekkel – működik a társaság.

A Matávnál eddig nem foglalkozott külön szervezet a kis- és középvállalkozói réteggel, hallottuk Székelyhídi Tibortól, az EPT elnök-vezérigazgatójától. Alkalmosszerűen osztozott rajta a lakossági és a kiemelt nagygyógyászati kezelő üzletág. Ezt a szegmenst kapta meg a társaság, egyelőre Budapest; a

tervek szerint 2003-tól országosan is az övé lesz. Jelenleg – döntően az EPT kisereszkedéseinek köréből – körülbelül 4000 kis- és közepes vállalkozást mondhat magáénak a társaság; ők a hagyományos telefon-szolgáltatáson kívül üzleti kommunikációs szolgáltatásokat (ISDN, internet, bérelt vonal stb.) vesznek igénybe.

Idén – a kábeltelevízió-szolgáltatáson kívül – több 10 ezer termék értékesítése szerepel a tervekben. A cél elérése érdekében a Matáv csoporttermékeiből egyedi igényekre szabott csomagokat állítanak össze.



Székelyhídi Tibor

Akik a csomagot megrendelik, csak az EPT-vel lépnek kapcsolatba, s az egyes szolgáltatásokra az EPT szerződik a Matávnal, illetve leányvállalataival. A menet közben felmerülő problémákkal is az EPT-hez lehet fordulni, a megkeresések fogadására call centert alakítanak ki. Az első csomagot az ügyvédeknek szánják, a részletek egyeztetése az EPT és a Matáv között még folyamatban van. A kínálható szolgáltatások körét illetően nincsenek megkötések. Elvileg meg az sem kizárt, hogy más piaci szereplőtől vásárolja meg az EPT az igényelt szolgáltatást, ha az a Matáv vagy leányvállalatai kínálatából hiányzik.

A 2002-es liberalizációra készülve az EPT már idén megjelenik saját, nem koncesszióköteles szolgál-

atásokkal a piacon. Várható az IP alapú hangátviteli szolgáltatás, valamint március végén, április elején az addigra kiépülő telefonos ügyfélkapcsolati központ (contact center) felesleges kapacitásainak bérbeadása. Ami a hosszú távú stratégiát illeti, az EPT – a Matáv hálózatát bérbe véve – önálló szolgáltatásra készül saját tarifapolitikával, saját számlaadással mind a beszélő, mind az adatkommunikáció terén.

Arra a kérdésre, hogy vajon meddig támogat a Matáv egyfajta belső konkurenciát, Székelyhídi Tibor így válaszolt: a Matáv felkészült rá, hogy a kisereszkedmi piacon veszteség ér. A hagyományos vezetékes távközlés már nem hűzőzlet, a liberalizációt követően átrendeződése elkerülhetetlen. A Matáv kisereszkedmi forgalma felte-



hetőleg számottevően csökken: eredmény a nagykereskedelemtől várható. A kisereszkedelemben ügyfélmegtartás szempontjából hatékonyabban működik egy EPT méretű kis szervezet, mint egy Matáv méretű nagyvállalat.

Az EPT-nek 2000 első kilenc hónapjában (az októberi profilváltásig) 900 millió forint adózott eredménye volt. Ez időarányosan jelentősen meghaladta az éves tervet. Idén a társaság veszteséget tervez, 2002-re azonban már műszakilag, 2003-ra pedig több mint 100 millió forint nyereséget várnak.

Mallász Judit

Pre-paid a Matávnál is Új stratégia, új arculat

A jövőben az internetre, a mobilkommunikációra, az adatátvitelre és a földrajzi bővülésre összpontosítja erőforrásait a Matáv, jelentette be a társaság január 16-ai sajtótájékoztatóján Straub Elek elnök-vezérigazgató. A vezetékes telefónia területén (itt már tavaly sem nőtt a vonalak száma) értékmegőrző, defenzív, míg a gyorsan növekvő területeken (az internet- és mobiltelefonok száma, illetve az adatátviteli célra eladott sávsebesség mennyisége 2000-ben megkétszereződött) offenzív politikát folytatnak.

A földrajzi terjeszkedést tekintve a közelmúltban mind belföldön (Emitel), mind külföldön (MakTel) eredményes volt a Matáv. Január 15-én a Matáv vezette konzorcium (Stonebridge Communications) aláírta a macedón kormányval a részvényesi megállapodást. A konzorcium a MakTel 51 százalékaért 343,3 millió eurót fizetett. Straub Elek elmondta, hogy a földrajzi bővülésre fordított befektetések 2001-ben várhatóan meghaladják a 200 milliárd forintot. Az elnök-vezérigazgató ugyanakkor azt is jelezte, hogy a Matáv idővel várhatóan 51 százaléka csökkenti részesedését a Stonebridge-ben.

A cég továbbra is törekszik rá, hogy mind a két Westel 100 százalékos tulajdonjogát megszerezze. A tranzakció időzítéséről azonban – adózási megfontolások miatt – egyelőre nem döntöttek. Az új stratégia részeként a Matáv arculatot is vált. Ennek része az új logó, az új szlogen, az új zene és az új internetes honlap.

A sajtótájékoztatót Gecser Ottó, a marketingért és az internetért felelős vezérigazgató-helyettes nyilvánosságra hozta a Matáv új díjcsomagjainak koncepcióját. Mindazok

akik másképpen nem választanak, automatikusan a Bázis díjcsomag előfizetőivé válnak. Ez havi előfizetési, forgalmi és kapcsolási díjat tartalmaz. A korábbi, kisgyógyászati díjcsomagot – amelyre jelenleg mintegy 75-80 ezren fizetnek elő – a Minimál díjcsomag váltja fel. Ez előfizetéshez hasonlóan alacsony havi díjat, magas percdíjat és forgalmidíj-kezdveleményt tartalmaz. A csomag kiegészül egy választható számmal; ezt az előfizető a normál hűtőszámszámra hívhatja. További plusz szolgáltatás, hogy ingyenesen lehet információt kapni a még felhasználható kedvezmény mértékéről.

A Belföldi csomagot a Bónusz díjcsomag váltja fel. Előfizető – a nagyszámú belföldi távolsági hívást kezdeményező ügyfelek – bizonyos percmenyiség eléréséig 90 napon belül a Bázis díjcsomag tarifáinál olcsóbban telefonálhatnak.

Újdonság az előre fizetett Kontroll díjcsomag. Akik erre a változatra szavaznak, nem fizetnek havi díjat és kapcsolási díjat, az előre kifizetett összeg a percdíjakat fedezi.

A jelentős forgalmat lebonyolító üzleti előfizetőknél szánják a Ritmus díjcsomagot, amely támogatja az ISDN2 terjedését. Az analóg vonallal rendelkezők havi díjat fizetnek érte, míg az ISDN2 előfizetői részére a mindenkor fizetett havi díj a tarifacsomag díja is egyben. A Ritmushoz kiegészítő díjcsomagok is kapcsolhatók.

A díjcsomagok bevezetése folyamatos, az időpontok egyelőre nem ismeretesek. A díjleveleket a Matáv csak azt követően ismerteti, hogy a tarifamegállapodást nyilvánosságra hozták (ez lapzártánkig nem történt meg).

M. J.

Törvénytelen a kábeladó mértéke

Törvénytelennek ítélte a Budapest Fővárosi Közigazgatási Hivatalának vezetője a Fővárosi Közgyűlés rendeletének azt a részét, amely rendelteti úton, előre határozza meg a távközlési eszközök közterületen való létesítéseihez fizetendő kártalanítási mértékét. A Közigazgatási Hivatal a Távközlési Érdekegyeztető Fórum alternatív szolgáltatók táblájának kérelme alapján folytatott vizsgálatot a „kábeladó” ügyben. A Fővárosi rendelet értelmében a távközlési társaságok kártalanítás címén a háló-

zat építési költségeivel összemérhető összeget kell hogy fizessenek az önkormányzatnak.

A Közigazgatási Hivatal vezetője felszólította a Fővárosi Közgyűlést, hogy 2001. január 31-ével szüntesse meg a törvényt. Ellenkező esetben a hivatal az Alkotmánybíróságot kéri meg a rendelet törvényt sértő rendelkezéseinek felülvizsgálására és megsemmisítésére. (Az alternatív társaságok már az Alkotmánybírósághoz fordultak.)

M. J.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Csak a változás állandó

Ez a megújult Számítástechnika Online **Most érkezett** rovatának legfőbb jellemzője. **Kattintson** a címre naponta többször is, érdemes. Minden órában találhat új és új híreket az informatika és a távközlés világából.

Most érkezett - és már olvasható!

www.szamitastechnika.hu

(vagy rövidebben: www.szt.hu)

<p>Kodak A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODÁK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR</p>  <p>DIGITÁLTECHNIKA KFT.</p> <p>Nagy- és kiskereskedelem</p> <p>Budapest, 1149 Egynyári út 5. T./F.: 221-6779, 221-6772 Cím: 9024 Nagy I. u. 35. T./F.: 96/517-000, Fax: 517-907 www.digitastechnika.hu/kodak kodak@digitastechnika.hu</p> <p>NEVEZDSE TERMÉKNEK A "Hivatalos úton forgalmazott Kodak termék" CIBERT</p>	<p>A KREATÍV FOTÓZÁS</p>  <p>Kodak DC4800</p> <p>3.1 MP</p> <p>NAGY TUDÁS (P.A.M. MÓDOK) ÉS GAZDAG TARTOZÉK KÉSZLET</p>	<p>KÁRTYAOLVASÓK</p>  <p>CF-SM-MS-PC MM</p> <p>HOGY MEGY BE AZ A TELE-FAJL A SZÁMÍTÓGÉP GYOMRÁBA?</p> <p>DATAFAB OLVASÓVAL KÖNNYEN ÉS GYORSAN.</p>
	 <p>Kodak RFS3600</p> <p>3600 DPI FELBONTÁS 3,6 DENZITAS, 36 BIT USB ÉS SCSI II</p> <p>3600KIOSKOS FILMEL 60-100 AUTOMATIKUSAN KÉSZEL</p>	

04012



EPSON
Stylus Photo 875 DC



OLYMPUS
P200

Epson-Olympus Szaküzlet
1114 Budapest, Soroksár út 81. Tel.: 466-5419

NextTV COMPUTER
Magyarország

**Nyomtatni?
Fényképet?
Számítógép
nélkül?
Igen!**

További üzleteink: **Momment Üzletház - Budai Szalon Áruház - Centrum Kiszéplő Áruház**

Minden, ami számítástechnika

04008

ép kéz, hát gondolat

Irodai mobil masszírozás

Irodaházhoz
megyünk

Nem kell
levetkőzni

15 perc
alatt

...visszük a széket,
adjuk a szakértelmet

...nem zárt ajtók mögött történik,
nincs olaj, krém

A munkaidőbe
könnyen
beilleszthető

...stresszoldás egy
kávészünetnél is
rövidebb idő alatt

Hatása azonnali
és garantált

...arról tanítunk, hogy a munkaadó-
nak fontos az alkalmazottak
egészsége és jó közérzete

Az Irodai Mobil Masszírozás a hétköznapiak során elvesztett emberi energia pótlására, a dolgozók fizikai és mentális teljesítőképességének fokozására az Egyesült Államokban kifejlesztett speciális wellness program.

...hogyan a munka újabb lendületet kapjon

PERSONAL BEST AMERIKAI-MAGYAR TÁRSASÁG
Tel./Fax: 350-6640 • Mobil: 30 949-2838 • e-mail: personalbest@matavnet.hu • www.irodaimasszirozas.hu

Magyarországon elsőként!

04018

HÍREK

Az AMD bemutatta legújabb, 850 megahertzes Duron processzorát – alig egy héttel azután, hogy az Intel megjelent a 800 megahertzes Celeron lapkával. A Compaq már fel is használja a 850 megahertzes Duront: a Presario 5000 munkaállomásokba építi be. Az új processzor architektúrája ugyanaz, mint a korábbi Duronoké, csupán az órajel-frekvencia nőtt meg; a lapka egyébként 750 és 800 megahertzes változatban is kapható. Az AMD egyik illetékese szerint a későbbiekben további sebességnövekedésre lehet számítani, sőt a processzorgam továbbfejlesztésére is. Szakértők felhívják a figyelmet arra, hogy a Duron lapkák eloldali rendszersínje 200 megahertzes, a Celeronoké viszont csak 100 megahertzes, a Duron lapkák tehát ugyanakkora órajel-frekvenciával nagyobb teljesítményt kínálnak. (IDGNS, Boston)

A Motorola most bemutatott új PowerPC processzora hálózati berendezésekben, nagy teljesítményű beágyazott rendszerekben és asztali számítógépekben is használható. Ez az MPC7450 a harmadik tagja a G4 PowerPC processzorcsaládnak, és 533, 667 és 733 megahertzes változatban kapható. Az új processzor teljesítményét két új végrehajtó egység növeli, és a továbbfejlesztett AllIvec vektorfeldolgozó egység (ez órajel-ciklusonként két utasítást továbbíthat). A másodlagos gyorsítótárol a lapkára integrálta, és az elsődleges gyorsítótárhoz 256 bites adatsín vezet. A számítógép többi elemével a lapkára integrálta, és az elsődleges gyorsítótárhoz 256 bites adatsín vezet. A számítógép többi elemével a lapkára integrálta, és az elsődleges gyorsítótárhoz 256 bites adatsín vezet. (IDGNS, San Francisco)

A Panasonic DVD-lejátszóval és Internetcsatlakozási lehetőséggel ellátott, LCD képernyős televíziókészülék hoz forgalomba. A 15,2 hüvelykes (38,6 centiméteres) képernyős készülék fel van készítve a Japánban nemrégiben bevezetett BS digitális műsorszóró szolgáltatásokra: az adatsugárzásra, a nagy felbontású televízióadásokra (HDTV), valamint a digitális rádióadásokra. Emellett alkalmas az internetezésre és az elektronikus levelezésre is; ezek a szolgáltatások egy összetett távirányító révén vehetők igénybe. (Munkatársunktól)

Noteszgépekhez tervezett új processzorcsaládot hoz forgalomba az AMD. A Mobile AMD Duron processzorok 600 és 700 megahertzes változatban készülnek. A termékcsalád további tagjai a cég terve szerint 2001 folyamán kerülnek piacra. A 700 megahertzes lapka nagykereskedelmi ára 123 dollár, míg a 600 megahertzes verzióé 75 dollár. A 200 megahertzes FSB sebességet támogató Mobile AMD Duron processzorok 192 kilobájti cache-memóriával és „feljavított 3D technológiával” készülnek. Az AMD szerint a japán NEC a 700 megahertzes variánsot fogja felhasználni készülő új „La-Vie U” noteszgépcsaládjában. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Fotónyomatók

Előhívás számítógép nélkül

Tesztlaborunk gyakran ír bemutatót digitális fényképezőgépekről: ez a terület ma-napság gyorsan és eredményesen fejlődik. A legtöbben nem érik be azzal, hogy képernyőn nézegessék az ezekkel a gépekkel készült felvételeket; szeretnék őket kinyomtatni. **Krizsán György** ezúttal olyan nyomtatókat keresett, amelyek számítógép közbeiktatása nélkül készítene papírképeket.

A most született kisbabáról, a már járó gyerekről, a szalag-avatóról, az esküvőről vagy az unokákról készült képekkel sokan szeretnek büszkélkedni. Csakhamar előkerül a fényképgyűjtemény, s a büszke szülő vagy nagyszülő a szerencsétlen vagy olykor kíváncsi beszelgetőpartner előtt szétrántja a leporlott. Megtörténik, hogy százoldalas fényképalbum kerül elő a retikülből – kinek mije van. Azt még sehol se látom, hogy valaki is elektromos fényképtárolt húzna elő a zsebéből – bár ha ezeket a sorokat japánok is olvassák, előbb-utóbb lesz ilyesmi is. Summa summarum, ma még egy (családi) fénykép akkor az igazi, ha papíron van, méghozzá a megszokott fényes papíron, hadd csillogjon egy kicsit.

A számítógépet használók rögtön azt mondják erre: a számítógéphez csatlakozó színes nyomtatóval mindez digitális képről is könnyedén előállítható. Mégis előfordul, hogy az izgazga fotós nem roghat hazá, nem tudja tehát számítógépre áttölteni és kinyomtatni a képeket. Gondoljunk például arra, hogy esküvőre megy, s ott a Polaroid géppel felszerelkezett konkurencia egy percen belül adja a képet. Mit kezdjen ott a méregdrága és állítólag sokkal többet tudó digitális fényképezőgéppel? Mondja azt, hogy a képet még elő kell hívti? Csak ki-nevetnek. Jó lenne tehát, ha előhívhatná a zsebéből vagy a kocsija sarkából a nyomtatóját, és azonnal kinyomtatná a felvételeket. S ezt csakugyan meg is teheti, mert több cég is gyárt ilyen nyomtatókat.

Választék

Hazánkban azonban elég csekély ezeknek a nyomtatóknak a forgalma, választékuk pedig esetleges. Megpróbáltam mégis összeszedni a fellelhető fotónyomtatókat, s gyűjtöttem valamelyes sikerrel is jártam. Igen szigorú feltételt szabtam: csak azok a nyomtatók jöhetnek szóba, amelyek számítógép nélkül is papírra vetik a digitális képeket (különben a legtöbb színes nyomtatót felvehettem volna a listára). A közvetlen nyomtatásra két lehetőség adódik: az egyik a közvetlen fényképezőgép-nyomtató kapcsolat, a másik a digitális film – vagyis a memóriakártya – tartalmának kiolvasása és kinyomtatása. Vannak egyesenes fényképnymtatóra készült nyomtatók (ezek orvosi vagy egyéb műszerekhez valók), amelyek azonban csak számítógépről vezérelhetők – ezeket most kizártuk a tesztelésből. S évek óta kerülnek nyomtatók fotónyomtatóként a piacra – főleg tintasugarasok –, s ezek is csak a számítógépbe már bejuttatott képanyag kinyomtatására alkalmasak; ily módon szintén kiestek ebből a tesztből (a nevükben a fotó szó a nyomtatott kép minőségére utal).

A csak fényképezőgéphez kapcsolható nyomtatók sajnos csak egy géptípust vagy gépcsaládot szolgálnak ki. (Kaptam ilyen nyomtatót, de fényképezőgép nélkül, ezt sem vehettem be tehát a tesztbe.) A memóriamodulról nyomtató eszközök sokkal szélesebb körben használhatók: fényképezőgéptől függetlenül dolgozhatunk velük, s több különböző gyártmányú és típusú kamera digitális filmjét fogadhatják. Mi kell ilyenkor a fotók kinyomtatásához? Egy nyomtatómú és egy – vagy jobb esetben két – kártyaolvasó. Mert hogy két kártyatípus terjedt el szélesebb körben: a SmartMedia és a CompactFlash – jó tehát, ha a nyomtató mindkettőt kezeli.

Elvben a nyomtatómú lehet bármű, ha lehet vele színes nyomtatót készíteni. A fotónyomtatókban – valószínűleg a kisebb méretek miatt – a tintasugaras és a hőszublimációs technológia használatos. Ez utóbbi már régóta van jelen a piacon, de csak egy kis szeletben. A tintasugaras technológia kezdetben nagyon elmaradt a hőszublimációs minőségű teljesítményétől, de azóta sokat fejlődött, s veszélyes versenytársává vált a hőszublimációs nyomtatási módszerek.

Technológia

A tintasugaras nyomtatók működési elvét bizonyára ismeri már a kedves olvasó; itt elég csak annyit megjegyezni, hogy újabban egy pontba többször tudnak fröccsíteni – ezzel lehet egy pont színmélységét növelni. Korábban színként csupán egyetlen pötty repülhetett egy képpontba, egy pontnégyzettel (16-64 ponttal) lehetett tehát csak igazán színnyalulatot kialakítani. A színfelbontás ekkor hozzávetőlegesen negyedére-nyolcadára esett vissza, bár ez így nem egészen igaz, mert az ügyesebb meghajtóprogramok az átmenetek táján a színek dinamikus elosztásával javítottak valamiképpen a helyzetet.

Ugyan a termostranszfer és a hőszublimációs technológia igencsak hasonlít egymásra, de mégsem ugyanaz. Mindkettő hőnyomtatófajljal meglelti fel a fóliára felvitt festékanyagot. A termostranszfer eljárás szerint a festékanyag viaszhor-dozóba van belefoglalva, ez a viasz olvad meg, majd nyomódik (illetve cseppen) a lapra. A hőszublimációs eljárásban a festékanyag a hő hatására szublimál, vagyis gáz-halmaz-állapotúvá válik és a gáz belediffundál a lapon levő mázrétegbe. A termostranszfer eljárás során a pontban levő viasz teljesen felolvad, és átke-rül a megnyomandó anyagra. A hőszublimációs eljárásban a hevítés erősségével szabályozható a keletkező gáz mennyisége, jól be lehet tehát állítani a pont színét, még 24 bites színmélységgel is. Ezért a fotónyomtatókban inkább ezt az utó-

bi technológiát használják, a termostranszfer nyomtatókkal jobbra csak egyszínű vonalkódokat, ipari jel-zéseket visznek fel a hordozókra.

Kellékanyag

A fotók nyomtatásához a tintasugaras technológia is speciálisan be-vont papírt követel, éppúgy, mint a hőszublimációs eljárás. A tintasugaras nyomtatók azonban normál más-szólapra is dolgozhatnak, az in-dexképeket (a teljes tartalmat apró képekben) és az ellenőrző képeket tehát erre az olcsóbb hordozóra is lehet nyomni – s ez a mód általában kevésbé fogyasztja a festéket. A hőszublimációs technológia mindig ugyanannyi festéket fogyaszt, mert az alkalmazott fólián egymás után található a három alapszín, s az egyik képről megmaradt festék a fó-liával együtt továbbvonzódik, a kö-lvetkező kép kinyomtatásában nem lehet hasznosítani. A tintasugaras nyomtató még csak annyit fogyaszt, amennyit ki kellett prűzkölnie a papírra.

A papírok felülete tehát – bár-melyik eljárásról legyen is szó – spe-ciális réteggel van bevonva. A pa-pír mindkét oldalán lehet ilyen be-vonat, vagyis ha fotóalbumot készí-tünk, akkor a papír mindkét oldalára nyomtathatunk, ezzel is megtakarí-tathatunk némi pénzt. (Bár ha elron-tunk egyet, akkor nagyobb lesz a veszteség.)

A papírok mérete igazodik vala-miféle, az analóg fotóeljárásban ko-rábban bevált szabványmerethez, de gyakori az A/4-es méret is; abból ollóval vágathatók ki a kisebb méretű fotók. Érdemes annyi képet egy la-ppra nyomni, amennyi ráfér: ezzel is takarékoskodhatunk.

Hewlett-Packard

A HP Magyarország egy tintasuga-ras nyomtatót nevezett be a tesztre, a PhotoSmart 1218-ast. Az előlapot képezték ki a kártyafogadásra, a nyomtató jobb oldalán, s itt van a



kezelőpanel is. A PhotoSmart mind-két kártyafajtát fogadja, s az adatok lehetnek DPOF (Digital Print Order Format) állományban is. Infravörös átviteli digitális fényképezőgépek-ből (például a HP PhotoSmart 315-ösből, 618-asból és 912-esből) so-ro infrakapcsolattal is áthozhatók a képek. Az üzemmódok, a papír-fajták, a méretek és a képek kivá-lasztását egy kijelző segíti; az azon megjelenő szöveg alapján állíthat-juk be a beállításokat, de a kijel-ző a képeket nem tudja megjelení-te-ni. A beállítás logikus és egyszerű, használati utasítás nélkül is elboldo-gulunk vele.

Első ránézésre a nyomtatómú egy szokásos profi HP tintasugaras két fejjel, de a papíradagolójában rejlik egy kis érdekesség: belecipítették egy fotópapír-adagolót. Alighanem azért, mert úgy gondolták, hogy az ember A/4-es lapra nyomtatja az in-dexképeket, majd a közülük kivá-lasztottakat már fotópapírra. Mind-azonáltal A/4-es méretű fotókat is lehet nyomtatni, sőt többféle lép-csében adhatunk meg képmérete-ke-t; a nyomtató ekkor lehetőség szerint optimálisan helyezi el a ké-peket az A/4-es lapra, és a lehető legkevesebb hulladékot termeli.

A fotóadagolót egy tolokarral le-het működtetni: a tolokarral vagy betöljük a papírokat – s akkor a nyomtató a fotóadagolóból veszi a kisebb papírokat – vagy kihúzzuk vele a papírt – akkor meg a nagy pa-pírok adagolójából jön a következő lap. A gép a lapunkban (a Számítás-technika 2000. évi 47. számában) már leírt fényvisszaverődés-elemzé-ses eljárással felismeri a papír mi-nőségét, de kézzel is beállítható: ek-kor fotópapírt vagy normál papírt választhatunk. Ha számítógépről nyomtatunk, akkor a meghajtópro-gramban sokkal finomabb fokozatok-ban választhatjuk meg a papírfajtát, a normáltól kezdve a különböző be-



1. kép. HP PhotoSmart 1218: gyors és praktikus

vonatos papírokon át egészen a fóliáig. A fotópapíra mintegy három perc alatt (A/4-es méretben) elkészített nyomatok az új HP PhotoREI III technológia jóvoltából nagyon jók, a normál papíron pedig olyanok, amilyenek a normál papírra készült képek lehetnek. A nyomtatónak alaptartozéka a lapfordító, s azzal automatikusan készíthet kétoldalas nyomtatásokat.

A kártyák tartalmát egy gomb (a save) megnyomásával lehet számítógépre menteni.

Kodak-Lexmark

A Kodak a Lexmarkkal közösen létrehozott egy digitális személyi fényképezőt, a PM100-ast; a Digitál-technikától kölcsönkapott készletben egy Kodak digitális fényképezőgép van és egy Lexmark Z11-esből átalakított nyomtató. Az amúgy kis teljesítményű nyomtatót a bal



2. kép. Kodak-Lexmark PM100: Lassan, de biztosan

oldalán megtoldották két kártyaolvasóval és a fölött egy vezérlőpanellel. A kis LCD kijelző csak szövegeket ír ki, a ma még csak prototípusként létező nagyobb változata viszont már a képet is megjeleníti – igaz, elég kis méretben. A menü rendszerű beállítás magától értődik, a masinát gépkönyvből tekintés nélkül sikerült használatba venni. A hozzá adott gyári gépkönyv a Lexmark Z11-es gépkönyv, s egy magyar nyelvű füzet tájékoztat bennünket a fotós kiegészítés használatáról. Ebből derül ki, hogyan hasz-

nálható a képkivágás funkció: a kép kilencféle módon vágható ki (nagyítás), illetve ötféle módon vágható felül és alul (panoramahatás). Képpontet előre programozott módon eltakarhatjuk (maszkolhatjuk), sőt tíz angol szövegből feliratot is választhatunk, vagy ha úgy jobb, átíratjuk őket; a szöveget viszonylag gyorsan be lehet pötyögni.

Bizonyos Kodak gépekkel előre elkészíthetjük a nyomtatási tervet; az információ ekkor DPOF állományban kerül a kártyára, s azt érti is a nyomtató.

Az 1200x1200 pont/hüvelykes felbontással dolgozó nyomtatóval A/4-es méretű fotópapírra valamivel több, mint tizenhat percig tart a nyomtatás. Sajnos, akkor is nagyon kicsi a nyomtató sebessége, ha normál beállításban, normál papírra indexnyomtatást kérünk. A nyomtatónak az a másik gyengesége, hogy egyfejes, a fekete részek nyomtatásakor tehát mindhárom színből fogyaszti.

A nyomtató párhuzamos csatlakozó háttértárat (például Zipet) kezel, arra tehát átíratjuk a képeinket (a nyomtató a számítógépre azonban nem viszi át őket). Persze a háttértárolón levő képállományokat is nyomtathatjuk vele.

Olympus-trió

Három teljesen különböző fotónyomtatót hozott a mérkőzésre az Olympus Magyarországra. Közös tulajdonságuk, hogy hőszublimációs elven dolgoznak, de minden egyben már elmétek egymástól. A legkisebb, a P-200-as kis, hordozható egység. Csak előhúzzuk a zsebünkéből, és akkumulátorának energiájával pillanatok alatt kinyomtathatjuk a képeket, akár 3,3 voltos SmartMedia memóriakártyánk van, akár CF Type II memóriakártyánk. A kártyán levő képeket, DCF (Design Rule for Camera File System) vagy DPOF állományokat egyaránt kinyomtathatjuk vele. A nyomtatómű-



3. kép. Olympus P-200: zsebre rakható fotónyomtató

felbontása 320 pont/hüvelyk, s ezzel igen jók lesznek a képek, a méretük 12,6x8 centiméter.

A P-200-as az Olympus legújabb nyomtatási technológiájával dolgozik: a három színreteg átgöngyöltetése után egy védőréteget húz a nyomatra. Ha hálózat közelébe kerülünk, akkor a tápegységgel működhetjük a nyomtatót, és tölthetjük a beépített Ni-Mh akkumulátorokat is. Ha a speciális kábelt bedugjuk a nyomtatócska oldalán levő speciális csatlakozóba, akkor a PC párhuzamos csatlakozóján keresztül is vezérelhetjük a nyomtatót. A kézi vezérléshez a nyomtató felső lapján helyezték el a beállító gombokat, egy LCD körül, s azokkal a képkiválasztástól a dátumnyomtatáson át a funkciókat.

A P-330NE jelzésű egység méretéből ítélve hordozható is lehetne, de nem az: hálózat és tévékészülék kell a működtetéséhez; ez inkább egy video-fotónyomtató központ. SVHS videojelelről, 3,3 és 5 voltos SmartMedia kártyáról, Olympus fényképezőgépekből és számítógépből (RS-422 – Mac vagy Centronics – PC) lehet fogadni az állományokat. A nyomtatott A/6-os papírra készíti, 85x114 milliméteres méretben, 306 pont/hüvelykes felbontással. A gép fedőlapján van a vezérlőpanel, kapcsolókkal és LED-ekkel, de ahhoz, hogy működtessük, kijelzőként egy tévékészüléket kell hozzá csatlakoztatni. Azon azután színben megnézhetjük a képeket in-



4. kép. Olympus P-300NE: videó-fotó központ

dexgyűjteményként vagy egyenként – a tévé képernyőjének teljes méretében. Ekkora méretben látva őket, könnyen eldönthetjük, hogy melyiket érdemes kinyomtatni. A nyomtatás élességét egy tolókapcsolóval befolyásolhatjuk. S nemcsak fotókat nyomtathatunk, hanem videonyomtatásból elkapott képeket is; ha megnyomjuk a megfelelő gombot, akkor a gép elektronikája korrigálja az esetleg elmosódott videoképeket. A nyomtató a fotókra bevonatot vihet fel, s nemcsak kinyomtatja a memóriakártyára felvett képeket, hanem, ha akarjuk, át is küldi az állományokat a számítógéphez.

A P-400-as már jókora jószág, A/4-es, A/5-ös és A/6-os papírokra nyomtathat. A nyomtatandó anyag 3,3 voltos SmartMedia vagy PCMCIA Type II kártyákon lehet – DCF vagy DPOF állományokban is. A CF kártyákat egy PCMCIA-CF adapterrel lehet a gépbe dugni. A képek kiválasztását az előlapon levő kis LCD segíti: azon egyszerűn, 16 árnyalatú változatban megjelennek a képek, viszonylag kis méretben – a fényképezőgép keresőjénél is kisebbben. Üzem módot egy forgatható



5. kép. Olympus P-400: asztali fotólabor

vehetünk hátról. Mindezt a színes, esztétikus kivitelű kézikönyvből tudhatjuk meg. A beállításokat gazdagon illusztrálták, így az angolban gyengébbek is sikeresen forgathatják. A nyomtató beállításai között vannak színkorrekciós lehetőségek is.

A számítógép párhuzamos vagy USB csatlakozóján keresztül küldhet képeket a nyomtatóra. A nyomtatómű 314 pont/hüvelykenkénti felbontással három menetben készíti el a képet, másfél perc alatt. A képekre védőbevonatot visz fel, s az eredmény nagyon jó minőségű.

Az album bezárul

Albumunkat óvatosan csukjuk be, nehogy a lapok egymásra nyomódjanak, és a festékanyag átdiffundáljon a másik képre. A nyomtatók időtállóssága bizony kétséges; a napfény biztosan szereti kiszívni a színeket, attól tehát mindenképpen óvjuk a képeket.

Vigasztalásul: az analóg technikával készült képek is halványulnak, s nemcsak ők, hanem a negatívjuk is, azokat is megrágya előbb-utóbb az idő vasfoga. Digitális képeinket viszont tárolhatjuk „fakulásmentesen”: az esetleg elhalványult képeinket egy újból kinyomtatással „felfrissíthetjük”.

MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	Hewlett-Packard	Kodak-Lexmark	Olympus	Olympus	Olympus
Típus	PhotoSmart 1218	PM100	P-200	P-330NE	P-400
Beiküldő	HP Magyarország	Digitáltechnika	Olympus Hungary	Olympus Hungary	Olympus Hungary
Nyomtatási technológia	lításugaras	lításugaras	hőszublimációs	hőszublimációs	hőszublimációs
Kapcsolat a fényképezőgéppel	CF II, Microdrive, SM	CF I, SM	SM, CF II	SM (3.3 és 5 V)	SM, PCMCIA Type II
Kapcsolat a számítógéppel	párhuzamos, USB, infra	párhuzamos	párhuzamos	Soros, párhuzamos	párhuzamos, USB
Papírméret	A/4 + 18x15 cm	A/4	8x12 cm	10x14 cm	A/4
Felbontás (pont/hüvelyk)	600x600	1200x1200	320x320	306x306	314x314
Scinnyiség [bit]	24	n. a.	21	24	24
Papír [g/m ²]	60-200	max. 270	speciális fotópapír	speciális fotópapír	speciális fotópapír
Papíradagoló-kapacitás [lap]	100 + 20	100	25	30	50
Festékpatron-kapacitás – fekete	833	–	–	–	–
Festékpatron-kapacitás – színes	450	225	25	60	50
Hátr tartóhatóság [oldalak]	5000	200	n. a.	n. a.	n. a.
Teljesítmény [nyomtatási sebesség] [W]	402	n. a.	n. a.	80	180
Méret [mm]	440x204x435	410x213x183	153x121x52	274x83x362	275x422x311
Tömeg [kg]	7	3,7	1,2	2,7	12,2
Nettó végfelhasználó ár [Ft]	119 000	39 820	149 592	119 992	399 992
Lapköltségszámítás					
Fotópapír [Ft/lap]	178	120	–	–	304
Színes festékpatron ára [Ft]	17 000	10 000	4792*	7992*	21 592
Színes ár [egy oldal ára]	309	164	192**	133**	736

* A papírt is tartalmazó készlet ára. ** Végfelhasználó, kisebb oldalméretű.

HÍREK

A BMC Software az orlandói Lotusphere kiállításon bemutatta Patrol for Lotus Domino rendszerfelügyeleti szoftverének továbbfejlesztett változatát. Ez a 4.4-es verzió a szolgáltatás szintű felügyeletre helyezi a hangsúlyt: a rendszergazdák ezzel jobban megérthetik a felhasználói környezetet, itt ugyanis nem a kiszolgálók állnak a középpontban, hanem a végfelhasználók által tapasztalt pillanatnyi helyzet. Például egy kiszolgáló leállása esetleg nem nagy tragédia a rendszergazda szemében, de ha értesül róla, hogy ez milyen alkalmazások vagy szolgáltatások leállításával jár, akkor már sőtélemben láthatja a képet.

A most piacra kerülő friss változat új eszközeivel a rendszergazdák gyorsabban azonosíthatják a közvetlen vagy közvetett bajforrásokat, illetve azokat a felhasználókat, akik bármilyen okból, de mégis indokolatlanul sok erőforrást használnak fel. (IDGNS, San Mateo)

Steve Jobs, az Apple vezérigazgatója számos új terméket jelentett és mutatott be a MacWorld Expó megnyitó beszédében. Közöttük volt a Mac OS X, az Apple gépek operációs rendszerének új változata. Ez a vártól egy kicsit később, március végén jelenik meg, új gépekre viszont csak júliustól telepítik, amikor már nagyobb számban lesznek hozzá alkalmazások. (Információk szerint a magyar változat nem sokkal később színtérn megjelenik. – A szerk.) Jobs hangsúlyozta az új operációs rendszer megbízható működését és multimédiás funkcióit; a megbízhatóságot az új rendszer, a védett memória funkciók és az automatizált virtuálmémemória-kezelés szolgálja, a multimédiás funkciókat pedig a rendszerszoftverbe beépített QuickTime 5. A konzervatív felhasználók megmaradhatnak a régi típusú kezelőfelületnél, az újdonságra vágyóknak pedig kifejlesztették az Aqua felületet: az rendkívül rugalmassá teszi az alkalmazásokhoz való hozzáférést. Az Apple két új alkalmazást is készített: az egyik, a iTunes hangállományok, a másik, az iDVD videók rögzítésére és szerkesztésére szolgál. (IDGNS, San Francisco)

Hamarosan megjelennek az első vírusirtók a Linuxra, bár e nyílt forráskódú operációs rendszer néhely hűve szerint semmi szükség rájuk. A Trend Micro még 2001 első negyedévében kiadja InterScan VirusWall víruskereső és tartalomzűrő szoftverét a Red Hat, a SuSe és a Turbo Linux Linux-változatokra. Az internetjáróként szolgáló gépre települő szoftver a HTTP, az SMTP és az FTP forgalmat figyelve a klasszikus vírusokat és a rosszindulatú kódokat is figyeli és kiszűri. Kiegészítője, az InterScan eManager 3.6 tartalomzűrést és a kártevő levelek blokkolását végzi. A Linux-felhasználók úgy érzik, hogy operációs rendszerük sokkal védehetőbb a vírusármádások ellen, mint a Windows-környezetek; „vírushordozóként” mégis megfertőzhetik a hozzájuk kapcsolt többi gépet, mondják erre a Trend Micro szakértői. (IDGNS, Szingapúr)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Megtörve bár...

Az Oracle olyan adatbázis, amely az adminisztrátorra bízta az újraszervezési feladatokat. De az újraszervezésben ritkán van öröme az Oracle adminisztrátorának. Így volt ez egészen az Oracle 8i megjelenéséig, ám abban már az Oracle tervezői „csendben” az adminisztrátorok segítségére siettek. Kelemen Zoltán összeállítása.

Egy relációs adatbázis újraszervezése – az adatbázis összetett és sokszínű lévén – nem számít kellemes, körömszelgetés közben is elvégezhető délutáni munkának. A rendszergazdák éjszakákon át írt SQL-scriptekkel és kiszolgálóoldali scriptekkel próbálnak meg úrrá lenni az újraszervezési problémákon, vagy – ha a felhasználónak van elég pénze – súlyos százezreket költenek más cégek adatbázis-újraszervező szoftvereire. Az ilyesfajta ráfordítások azonban a költségeknek egy részét teszik ki csupán: rengeteg pénzbe kerül az adatbázis leállításából származó kiesés, és azoknak is drága a munkaidejük, akik az Oracle adatbázis vagy annak táblahelyeit újraépítik, mondjuk, egy súlyosabb fragmentációs probléma után.

Az újraszervezés azonban nem szolgál végleges megoldással: bármily jól legyen megoldva az újraszervezés, ezt a feladatot időről időre – persze változatosságokkal – újra meg kell oldani, és ez nehezíti a későbbi teljesítménytervezést. De mint azt Robin Schumacher, az Embarcadero (www.embarcadero.com) vezérigazgató-helyettese állítja, az Oracle 8i-ben csendben megoldották ezt a problémát. A következőkben összefoglaljuk ezen az említett portálon elérhető tanulmány tartalmát; angol nyelvű forrásunk bővebb magyarázatokkal és részletes példákkal szolgál.

Miért kell újraszervezni?

Az Oracle-adatbázis időnkénti újraszervezése egy bonyolultnak aligha nevezhető problémából adódik, s ez a probléma két tekintetben is érinti az adatbázist: objektumaiban és táblahelyeiben. A fragmentációról, más néven töredezettségről van szó, arról tehát, hogy az adatbázis objektumai és táblahelyei több darabban vannak, s ebből a szétdarabolódottságból veszteségek fakadnak.

Miért nem szerencsés töredezett táblahelyekkel dolgozni? A fragmentáció általában háromféle módon befolyásolhatja egy adatbázis teljesítményét – állítja Schumacher a cikkében. Először is; tovább tart az objektumot elérni és az adatszótárt módosítani, ha az objektumot éppen növelni kell. Másodsor, egy több száz kisebb SGA- (System Global Area) darabban fekvő objektum elérése hosszabb időbe telik, mint ha ugyanez az objektum egyetlen darabban tárolódik. S az csak tetézi az elérési időt, ha a kis területedarabkák szétszórtan terülnek el a kiszolgáló merevlemezén. Harmadsor, az adatbázis elérhetősége kerülne veszélybe, ha egy objektum megpróbálna túlnőni a neki engedélyezett területedarabkákra – például azért, mert az adminisztrátor (teljesen érthető okokból) korlátozta az objektum számára kiosztható terület méretét.

Mit lehet tenni, ha egy objektum kezdi közelíteni ezt a bizonyos ma-

ximumot? Egy UNLIMITED paranccsal akár mennyi extenziót engedélyezhetünk az objektumunknak – bár azok, akik tényleg értenek az adatbázisokhoz, erősen ellenzik az effajta megoldást: korlátlanul hagyni növekedni a hízásra egyébként is hajlamos objektumot – ezzel csak elodáztatjuk a probléma megoldását!

Másik megoldásként a táblaterék újraszervezést jöhet szóba, s ezt az Oracle export–import megoldásával hajthatjuk végre. A használt Oracle-verziótól függően újraszervezhetjük az indexeket az (ALTER INDEX ... REBUILD) paranccsal, és a táblákat az (ALTER TABLE ... MOVE) paranccsal segítségével.

Jégkristály...

A táblahelyekkel kapcsolatban sem ismeretlen fogalom a fragmentáció, de a táblahelyek töredezettsége más-képpen befolyásolja az adatbázis teljesítményét. Az adatbázis-adminisztrátoroknak lényegében kétfajta, töredezettségből fakadó problémát kell kezelniük: a kristályosodást és a buborékot. A kristályosodást a következőképpen írhatjuk le:

1. tábla
2. tábla
3. tábla
4. tábla
Szabad hely

1. ábra: A TESZT táblahely térképe.

tegyük fel, hogy létrehoztunk egy TESZT elnevezésű táblateret, melynek felépítését az 1. ábrán tekinthetjük meg.

Ha eldobjuk a 2. és 3. táblát, akkor a TESZT táblahely térképe a 2. ábrának megfelelően módosul.

Látható, hogy a 2. és 3. tábla eldobása után két üres és szomszédos táblaterület szabadult fel, de ezek – a kristályokhoz hasonlóan – nincsenek összenyitva. Erre a problémára természetesen van megoldás: ha egy új, az eldobott 2. táblánál nagyobb objektumot próbálunk a 2. táblahelyre beszúrni, akkor az Oracle összeolvasztja a két területet, és ezen a már egységes területen helyez el az objektumot. Adminisztrátorokként magunk is elvégezhetjük

1. tábla
Szabad hely
Szabad hely
4. tábla
Szabad hely

2. ábra: A táblahely térképe a DROP művelet után

az összeolvasztást, az (ALTER TABLESPACE ... COALESCE) paranccsal. A szerző állítása szerint hasonló feladatra szánták az Oracle SMON processzt; az elvileg automatikusan végzi el ezt a feladatot. Csakhogy Schumacher azt állítja, hogy a SMON processz használata nem megbízható.

...és buborék

Az összeolvasztás után még mindig jókora szabad terület marad a foglaltak között: a buborék, a táblahely-töredezettség második legjellemzőbb példája (3. ábra). Miért kell törődni a buborékokkal?

A válasz egyszerű: ha egy, a buboréknál nagyobb kezdeti méretű táblát vagy objektumot szeretnénk a táblahelyre beszúrni, akkor az Oracle figyelmen kívül hagyja a buborékot, és a következő elegendő nagyságú szabad helyre ugrik – ez pedig nem hatékony helykihasználó, vagyis tovagyűrűző teljesítményproblémákhoz vezet.

Sajnos, az összeolvasztás csak a kristályosodást szünteti meg, a buborékosodást nem. Azokban a rendszerekben tehát, amelyekben gyakran a buborékosodás, újra kell szervezni a táblahelyeket: a táblahelyekről ki kell emelni mindent, össze kell olvasztani az összes üres területet, majd vissza kell tölteni a rendszert – állítja a szerző. Ezzel a módszerrel azonban több baj is van: egy rendszer újratöltése nem egy napos feladat, és ezekben, humán értelemben is rengeteg erőforrás kell hozzá, ráadásul nem elég egyszer elvégezni. Egy újraszervezés időről időre meg kell ismételnünk, avégett, hogy a rendszer elkerülje a kristályosodást és a buborékosodást.

1. tábla
Szabad hely
4. tábla
Szabad hely

3. ábra: Üres táblahely összeolvasztás után

Tényleg ez az egyetlen megoldás? – teszi fel a kérdést Schumacher, és persze meg is válaszolja: a 8.1 verzióba „szép csendben” olyan jellemzők is bekerültek, amelyek ezt a rendszergazdát győtrő feladatokat nagyban megkönnyítik.

Helyben felügyelt táblaterék

Az Oracle 8.1-ben azonban megjelentek a helyben felügyelhető táblaterék, s velük sok eddigi fragmentáció kiküszöbölhetővé vált. Egy helyben felügyelt táblahelyen a területfelosztás magában a táblában tárolt bitképpel (más néven bitmappekkal) zajlik. A bitkép segítségével



vel nyomon követhetők a különféle adatállományok blokkjainak foglaltsága vagy szabad állapota. Az extenziók kiosztásakor vagy elengedésekor az Oracle úgy módosítja a bitkép megfelelő bitjét, hogy a bitkép tükrözze az adott területdarab állapotát.

Ez Schumacher szerint a következő haszonnal jár:

- ♦ Várhatóan kevesebb konkurens adatszótár-műveletet kell kezelni, mivel a táblahely-felügyelet jórészt magában a táblában zajlik. Eltűnnek a rekurzív helykezelő hívások.

- ♦ Úgy fest, hogy az objektumoknak akárhányszor kiterjesztésük lehet, s ettől nem csökken nevezetesen a teljesítmény. E jellemzővel a korábbi taglalt objektumfragmentációs problémák teljesen megszüntethetők.

- ♦ Az adatállományokban található szabad helyeket nem kell többé összeolvasztani, mivel a bitképek hatékonyabban követhetik nyomon a helyfoglalást és oszthatják el a helyeket, mint az adatszótáras megoldás. A bitképes módszerrel a kristályosodási probléma teljesen megszüntethető.

- ♦ Az egyenletes vagy rendszer által kezelt extenzióméretnek szabályozása automatikus, s ezzel hatékonyabbá válhatnak a helykezelő folyamatok. Ennek eredményeképpen vége a buborékos fragmentációknak – állítja a cikk írója.

A helyben felügyelt táblaterék segítségével először nyílik lehetősége az adatbázis-adminisztrátornak arra – folytatja Schumacher –, hogy a fragmentációs problémákat nagy időráfordítás és súlyos kiadások nélkül oldja meg. Az adminisztrátor bármely táblateret helyben felügyelt táblahelyé alakíthatja (a SYSTEM kivételével), s ebből az fakad, hogy maga is elvégezheti a táblahelyek vagy az adatbázis újraszervezését.

Milyen hátrányai vannak a helyben felügyelt táblatereteknek? A szerző csupán néhányról tesz említést. Az első a bitképek erőforrásigényével függ össze: az Oracle 64 kilobájt helyet foglal le nekik mindegyik adatállományban. Másodsor, mivel az Oracle bitképpel tartja nyilván az extenziókat, azért az extenziókra vonatkozó információk sohasem tárolódnak az adatszótárban, vagyis az adatállomány bitképpénekk blokkjából kell őket kibányászni, valahányszor a területről szóló információ van szükség. Ha ezek az információk nincsenek puffertérleten vagy gyorsítótáron, akkor I/O műveletekre lesz szükségünk a megszerzésükhöz. Mindezek a jellemzők tehát ígéretesnek tűnnek. További információk a http://www.embarcadero.com/news/white_papers.htm portálon található. ✖

költsége kisebb lehet a DDRAM-ot használóknál, mert a DDRAM adatsínje 64 bit széles, a két RDRAM csatornáé viszont csak 32 (2:16) bit, a kevesebb vezeték pedig olcsóbbá teszi a gyártást.

A másik nagy processzorgyártó, az AMD viszont a DDRAM-ot tartja jó megoldásnak. Az Athlonnak, illetve előző változatának, a Duronnak eddig hiába volt 200 megahertzes külső sínje – s nem csak 133 megahertzes, mint a Pentium III-é –, a 133 megahertzes SDRAM-mal nem érhetett el lényegesen nagyobb átviteli sebességet. Ehhez a cég október 30-án jelentette be az új, DDRAM-ot kezelő, 760 típuszámú lapkakészletét.

A 100 megahertzes DDRAM-ot az átviteli sebesség megkétszereződésének megfelelően DDRAM 200-nak, a 133 megahertzes pedig DDRAM 266-nak nevezik. Ez utóbbi sebességének a kihasználásához az AMD a lapkakészlettel egy időben jelentette be az 1,2, 1,3 és 1 gigahertzes Athlon processzorok 266 megahertzes külső sínű változatát, és azt is, hogy ezután minden új Athlon CPU két változatban, 200 és 266 megahertzes külső sínűvel lesz kapható.

Mint 3. ábránkon látható, az új lapkakészlet lehetővé teszi a 133 megahertzes órajelű, 2,1 gigabájt/másodperc sebességű DDRAM használatát, a processzor külső sínjének az órajele pedig 266 megahertzes lehet, s ennyire szükség is van a 133 megahertzes DDRAM-hoz, mert azon egy órajel alatt egy adatátvitel zajlik le.

Érdekek és érvek

Független szakértők korábban egyetértettek abban, hogy rövid távon a DDRAM lesz az SDRAM utóda, hosszú távon pedig az RDRAM; most azonban úgy fest, a piacon egyszerre lesz jelen a két rendszer, és a processzorválasztással nemcsak alaplap- és lapkakészlet-választás jár majd együtt, hanem memóriaválasztás is. A rugalmas, a fejlődéshez és az anyagi lehetőségekhez netán csak utólag igazodó konfiguráció kialakításának lehetősége még szűkösebb lesz, ha már a memória sem vihető át egy Intel CPU-s rendszerből egy AMD processzorral működő PC-be.

Persze mindkét gyártó a maga megoldásának technológiai előnyeit hangoztatja, s vitájukban nem csak műszaki érvek játszanak szerepet.

Ugyanis a DDRAM viszonylag kis összegű beruházzással is gyártható az SDRAM-lapkaanyagokhoz, az RDRAM gyártásához azonban – az vadonatúj technológia lévén – új gyárak kellene. Egy kifizetődő mennyiséget termelő új gyár költsé-

ge másfél milliárd dollár körül van. Ráadásul a memóriapiac árai az elmúlt évben közel 100 százaléknál ingadoztak, így tehát láthatjuk, hogy ezen a piacon – jóllehet a PC-k memóriagigényének szakadaftan növekedése miatt biztos a hosszú távú kereslet – csak az igazán tőkeerős cégek állhatnak meg a lábukon.

A statisztika is a koncentráció mellett szól: az első öt memórialapka-gyártó 1998-ban az össztermelésnek a 60 százalékát adta, 1999-ben viszont már a 75 százalékát.

A SIA (Semiconductor Industry Association) a tavalyi évre a dinamikus memória piacának értékét 29 milliárd dollárra becsülte, 42 százalékkal többre az egy évvel korábbi tényszámoknál; 2001-re pedig az előrejelzések szerint 44 szá-

zaléknál nő majd, és 42 milliárd dollár lesz.

A tét tehát óriási; vajon ki melyik mellett kötelezi el magát a két technológia közül? A DDRAM mögött főleg azok a tajvani memóriagyártók állnak, amelyek a piac olcsó PC-kezt kínáló szegmensében erősek, s nincs elegendő tőkéjük egy új gyár felépítéséhez. Szoros szálak fűzik őket az AMD-hez, s az, jóval kisebb lévén az Intelnél, erősebben függ a lapkakészlet- és alaplapgyártók jóindulatától. Úgy tűnik, hogy a felhasználók egyelőre jobban bíznak az olcsóbb DDRAM-ban; hírek szerint a Microsofft megállapodott a Micronnal, hogy az DDRAM-ot szállítson az ő tervezett, egyébként Intel processzoros X-box játékkonzoljához.

Ezen a helyzeten olyan független lapka-gyártók segíthetnek, mint a VIA Technologies; az tavaly szeptemberben egyszerre hozott piacra DDRAM-ot kezelő lapkakészletet a Socket 370 foglalátú processzorokhoz (az Intel Pentium III-hoz, a Celeronhoz és VIA Cyrix III-hoz), valamint a Socket A foglalátú, 266 megahertzes külső sínű Athlon processzorokhoz, VIA Pro266, illetve VIA KT266 típuszámúval, s értesülések szerint rövidesen hasonló lapkakészletet jelent be a Pentium 4-hez. Erre némileg jogosan mondja majd az Intel, hogy a DDRAM a 2,1 gigabájt/másodperc maximális sebességével visszafogja a 3,2 gigabájt/másodpercet képes processzort.

A két technológia valószínűleg egy ideig megél egymás mellett a

piacon, és végül az ár dönti majd el, hogy melyikük marad fenn. Az AMD-nek az az erőssége, hogy processzorait olcsóbban kínálja az Intel azonos teljesítményű típusainál. Jóval korábban tervezte az Athlont és választotta 200/266 megahertzesre a külső adatsín órajel-frekvenciáját, mint az Intel a Pentium 4-ét. Akkor úgy tűnt, az RDRAM jó ideig még olyan drága marad, hogy eleve alkalmatlan lesz majd az Intel processzoros rendszerekkel való ártáborítás.

Az Intel meg abban bízik, hogy az RDRAM ára rövid idő alatt a DDRAM-énak a szintjére süllyed, és akkor hasonló áron 50 százalékkal nagyobb teljesítményű memóriával kínálhatja a rendszereit.

Majd meglátjuk!



A mosoly a régi.
Minden más megváltozott.



Új korszak vette kezdetét. Ismerje meg a digitális fényképezés világát! Nem kell többé filmet vásárolnia, az előhívásért laborokba szaladgálnia, és bosszankodnia az elrontott képek miatt. A hp digitális kameráival azonnal láthatja az eredményt, és eldöntheti, hogy megtartja-e a képet. Sőt! Orthon számítógépe segítségével képeit saját maga alakíthatja, digitális albumokba rendezheti, és összes ismerősének elküldheti egy szempillantás alatt a világhálón. De ha úgy tartja kedve, akár számítógép és kábelek nélkül, infrakapcsolattal is kinyomtathatja őket.

Fényképezze le, ossza meg, töltsön el élményeit és mosolyogjon!

Digitális képek a hp-től. www.hp.hu



A legnagyobb memórialapka-gyártók 1999-ben

1. Samsung
2. Hyundai
3. Micron
4. NEC
5. Toshiba
6. Infineon
7. Mitsubishi
8. Mosel-Vitelc
9. Vanguard
10. Fujitsu

(Forrás: Semico Research Corp.)

Dot.com sorsok

Pénzt vagy életet!

Az elmúlt év vége és az idei év eleje egyébtől sem hangos, mint hogy rendre tönkremennek az internetes vállalkozások. Tény, hogy számos cég létszámcsökkentéssel enyhít(ett) gondjain, mások pedig végleg bezárták a boltot, de éppen ennyi – ha nem több – példa akad a sikeres működésre is. **Zimányi Katalin** írása.

Nézőpont kérdése, hogy a 2000. év utolsó vagy a 2001. év első első erejű csődjének tekintjük-e a LetsBuyIt.com kudarcát. Karácsony után alig valamivel zárta be kapuit az online vevők előtt a power buying üzleti modell európai úttörőjeként számon tartott webvállalkozás, de csak január első napjaiban köszönt le a cég vezetése.

Pusztán pénzügyi szempontból egészen prózái oka van a LetsBuyIt.com bukásának: a 320 alkalmazottal dolgozó cég már tavaly július óta kereste azt a stratégiai befektetőt, amely ellátta volna a szükséges tőke mennyiséggel. Azonban csak 66 millió eurót sikerült összegyűjtenie, ez pedig csak töredéke annak az összegnek, amelyre szüksége lett volna ahhoz, hogy 2002-ig sikeresen vehesse az akadályokat.

Vagy mégsem annyira az anyagiakkal, mint inkább a csoportos vásárlás üzleti modelljével lenne baj? Mégsem jó ötlet, hogy az interneten vásárló felhasználók összefognak, hogy együttesen nagyobb árkedvezményeket érjenek el, mint külön-külön? A műfaj egyesült államokbeli meghonosítója, a Mercedata szintén megbukott. **Tom Van Horn**, a Mercedata alapítója, elnöke, egyben vezérigazgatója meg van győződve róla, hogy nem a power buying kudarcáról van szó. Minden a pénzen áll vagy bukik.

A csoport ereje

James Ledbetter, a *The Industry Standard Europe* munkatársa egyetért Van Hornnal: az internet ideális hely és eszköz arra, hogy a felhasználók közösen oldjanak meg olyan feladatokat, amelyekkel egyedül nem vagy csak nagyon nehezen boldogulnának. Ledbetter vészőparipája az eBay; a felületes szemlélő számára az eBay népszerű webhely olyan cikkeket és szolgáltatásokat bocsát a vásárlókra, amelyek az átlagos bolhapiacra is fellelhetők lennének. Csak azt felejtik el a valóban felületes szemlélők, hogy az eBay virtuális bolhapiac országos vagy akár világméretű is lehet.

Az eBay eddig több száz ezer online eladót és vásárlót szolgált ki, legnagyobb megelégedésükre, az elmúlt egy évben közel 30 millió dolláros (hőzvetőleg 31 millió eurós) nettó nyereségre tett szert. Egészen a közelmúltig úgy tűnt, sokan osztozhatnak az eBay sikerörténeben. Végére is nem rossz ötlet a csoportos vásárlás: minél több felhasználó fog össze egy adon termék vagy szolgáltatás megvételére, annál nagyobb az esélye annak, hogy szuperakciós árat érjenek el.

Sokan azt mondják, egyáltalán nem tekinthető újdonságnak a power buying üzleti modell. Az amerikai Citizens Energy Corporation állítólag már több évtizede alkalmazza, csak éppen „offline” környezetben. A nonprofit szervezet Boston környéki, kevésbé tehető-

lakosok számára teszi lehetővé a különböző fűtőanyagok csoportos, kedvező árú vásárlását.

A weben többek közt azért lehet népszerű a csoportos műfaj, mert a közeg adja magát a felhasználói, vásárlói közösségek spontán szerveződésére. Az már más kérdés, hogy a

internet lehetővé teszi egyes újszerű üzleti modellek működtetését, egyáltalán nem biztos, hogy működtetni is kell a modellt. Túl sokat kérünk az átlagos hálózatihasználótól akkor, amikor azt várjuk tőle, hogy az elektronikus kereskedelem kezdeti szakaszában hűséges legyen az

rossz idők járnak is a dot.comokra, a DoubleClick optimista, és felvásárlások tervez az internetes hirdetési ügynökségek, illetve marketingműhelyek szegmensében.

Kevin Ryan, a DoubleClick vezérigazgatója a közelmúltban azt nyilatkozta a *The Industry Standard*-nek, hogy hat főállású alkalmazottat bízott meg potenciális felvásárlási célpontok felkutatásával: „Mára csak nekünk maradt elegendő készpénzünk és infrastruktúránk ehhez a feladathoz.” Ryan egyik fő elképzelése az idei évre az, hogy vállalata első helyre kerüljön az e-mailes hirdetési piacon. Ennek jegyében nemrégiben a DoubleClick kisebbségi részesedést vásárolt a Return Path nevű email-menedzsment cégben.

David Rosenblatt, a DoubleClick technológiai és kutatási igazgatója elmondta, cége egyre kevésbé akar függni attól az ipartól, amelyet kiszolgál: „Hirdetési szolgáltató vállalatból marketing-szolgáltatóvá szeretnénk válni.” A régi gazdaságban számtalanszor volt már rá példa, hogy nagy hirdetési ügynökségek – holdíngvállalatként működve – felvásároltak egy sor marketing-szolgáltató ügynökséget, és egyre inkább az ő nyereségükre alapozták üzletüket.

Murdoch és a DoubleClick után harmadik úgázdasági példánk az Aribé. A kaliforniai szoftvergyártó cégnek jobban megy anyagiilag, mint valaha. Legutóbbi pénzügyi negyedévé 14 millió dolláros tiszta nyereséggel zárta, forgalma meghaladta a 170 millió dollárt. Összehasonlításképp: egy évvel ezelőtt, a megfelelő időszakban 23,5 millió dolláros árbevétel mellett 5,6 millió dolláros veszteséget volt kénytelen elkönyvelni.

Az Ariba legfőbb vetélytársa, a Commerce One is kedvező eredményeket vár a közelmúltban lezárult üzleti negyedévre, és ugyanez áll több más észak-amerikai B2B technológiai cégre is. Lehet, hogy igaz lesz az elemzőknek, és valóban lelassul az amerikai gazdaság fejlődési üteme, de a vállalatok továbbra is keresni fogják a B2B szoftvereket.

Bob Calderoni pénzügyi főnök szerint az Aribának akkor sem lesz miért aggódnia, ha a vállalatok jelentősen megnyírbálják technológiai költségvetésüket: a cég termékínálata kiállja a legnehezebb idők próbáját is. A folyó pénzügyi évben legkevesebb 790 millió dolláros bevételre számít az Ariba, ami 183 százalékos növekedésnek felel meg az előző évhez képest.

Fő a tempó!

Egy nemrégiben közzétett tanulmány szerint az európai kereskedelmi webhelyek ügyfélszolgálati munkájának színvonala „egyszerűen siralmas”. A hamburgi Mummert + Partner szaktanácsadó cég (<http://www.mummert.de/>), és a Fachhochschule Münster műszaki főiskola 202 németországi, osztrák, svájci



Egyes dot.comok szendvicsemberrel hirdetik magukat

(Fotó: IDGNS Image Bank)

befektetők közösségei – különösen a LetsBuyIt.com és a Mercedata sikertelensége óta – meglehetősen szkeptikus viselkednek a power buying iránt. Elemzők felhívják a figyelmet rá, hogy a két cég esetében nem elhanyagolható méretű és jelentőségű, sőt nem is kezdő vállalkozásról van szó. A LetsBuyIt.com egészen a legutóbbi időkig Európa 14 országában működött, a Mercedata mögött pedig olyan fajsúlyú befektetők álltak, mint **Paul Allen**, a Microsoft társalapítója.

Elmondható, hogy mind a LetsBuyIt.com, mind a Mercedata a megfelelő pénzügyi háttér hiányában kezdett hanyatlani. De az igazság-hoz tartozik az is, hogy mindkét cég sajátos stratégiai hibát követett el. Elsősorban szórakoztató elektronikai, illetve háztartási cikkekkel kereskedtek, és nem mérték fel annak a veszélyét, hogy a vásárlók könnyen elcsúszhatnak más népszerű oldalakra (eBay, Yahoo stb.).

A *The Industry Standard Europe* szakértője szerint a csoportos vásárlásra szakosodó webhelyek üzemeltetői nem igazán értik a felhasználók lelkiállapotát. Aki érti annyira az internetet, hogy csatlakozzon egy vásárlói csoporthoz, az valószínűleg van olyan dörzsölt, hogy tudja, melyik e-kereskedőnél hogyan és mikor juthat hozzá a legkedvezőbb áron a számára szükséges termékhez vagy szolgáltatáshoz.

Mások úgy vélik, a csoportos online vásárlásnak csakis akkor van értelme, ha a háztartáshoz vagy az üzleti tevékenységhez szükséges terméket lehet együttesen és kedvező áron megszerezni. Természetesen egyéb esetekben is fontos szempont lehet az ár, de szép számmal akadnak olyan árucikkek, amelyek esetében a megbízható kereskedői háttér, a garancia stb. még ennél is jóval fontosabb szempont.

Mi a tanulság? Tudjuk jól, hogy nincs általános érvényű recept, de annyi biztos: attól még, hogy az

egyik vagy a másik csoportkereskedőhöz. Talán később, az e-kereskedelem kiérleltetési periódusában nagyobb sikerre számíthatnak a speciális értékesítési forma művelői.

Murdoch hátat fordít

Az idei év nyitányának negatív töltetű, ám trendértékűnek aligha tekinthető hírei között szerepelt az a szűkszavú londoni sajtójelentés, amely tudatja: **Rupert Murdoch** sajtómágnás hátat fordít az internetnek. A Murdoch-birodalom részét képező New Digital Media jelentősen visszafogja internetes tevékenységét, és hamarosan több száz alkalmazottat bocsát el. A New Digital Media üzemeltetésében működő három weboldal – a Fox.com, a FoxNews.com és a Foxsports.com – visszakerült gondozásra az anyavállalat, a News Corporation megfelelő műsorszórási részlegeihez.

Egyesült államokbeli elemzők azzal magyarázzák a hirtelen hátraarcot, hogy Murdoch megelégedte a tetemes kiadásokat, amelyekkel az internethez fenn- illetve életben tartása jár. Rosszmájú megfigyelők szerint az internettel szemben mindig is szkeptikus mágnás csupán „haladni kíván a korrall”: az internetes vállalkozások tőzsdéi mélyrepülése elegendő ok és jogcím rá, hogy Murdoch a minimumra vegye vissza internetes érdeklődését. Az Egyesült Államokban egyre több tartalomszolgáltató és szórakoztató webhely küzd komoly nehézségekkel, a News Digital Media nagyhatalmú tulajdonosa pedig nem kér az efféle bajokból.

A DoubleClick is elbocsátásokkal fejezte be a múlt évet, szakértők szerint azonban a cég sokban különbözik a mostanában úgy törekény piac más szereplőitől. Hallatlanul rugalmasan és gyorsan képes alkalmazkodni a legkisebb piaci rezdülésekhez is, ráadásul 900 millió dolláros banktartalékkal rendelkezik. Ha

és egyesült királyságbeli webhelyet vett górusó alá, és közülük mindössze 12 helynek adott nagyon jó ügyfélszolgálati minősítést.

Négy szempont szerint vizsgálták meg az európai e-kereskedelmi webhelyeket: megnézték az oldal felépítését és navigációs eszközeit a cég- és termékinformációt, a termékínálatot és -kalaut, valamint az értéknövelt szolgáltatások megletét és színvonalát. Az oldalak egyharmada 40 százalék alatti arányban felelt meg a követelményeknek.

Talán nem véletlen, hogy a pénzüzetek nyújtották a legjobb ügyfélszolgálati teljesítményt. A utatók különösen elismerően nyilatkoztak a svájci Credit Suisse Group, a német Commerzbank és az angol National Westminster Bank webes kínálatáról. Mindhárom személyre szóló befektetési tanáccsal, WAP-os tranzakció-lehetőséggel és valós idejű tőzsdéi információkkal állnak az ügyfélre rendelkezésre. A csúcsok csúcsa a Neckarwerke Stuttgart nevű német közüzemi szolgáltató cég webhelye volt, amely a megrendeléstől kezdve az energiafelhasználás követésén át a számlázásig minden magas szinten és online módon tesz lehetővé.

Nem mondunk különösképpen újat azzal, hogy az interneten nyújtott szolgáltatások színvonala hatalmas ügyfélmegtartó erő. Az utóbbi időben több tanulmány is rámutat arra, hogy az online vásárlók 20-60 százaléka még azelőtt otthagya a virtuális bevásárlókocsit, hogy befejeznék a tranzakciót. Ezen a kétségtelentül pocék arányon sokat lehet javítani az ügyfélszolgálatok színvonalának emelésével.

Matthew Schwartz, az amerikai *Computerworld* szerzője az ügyfélszolgálati munka gyorsaságára helyezi a hangsúlyt. Az online vásárlóknak adatik meg az a lehetőség, hogy a legsebesebben mozogjanak az egyes üzletek között, ráadásul vásárlásukat sokszor a pillanat adta ihlet motíválja. **Mike Dauberman**, a vancouveri Uniglobe.com elnökhelyettese sokat tudna mesélni a gyorsaság fontosságáról. Daubermanék sétahajókat értékesítenek az interneten: ezt a szolgáltatást általában romantikus lelkű felhasználók keresik és vásárolják. A Uniglobe arra törekszik, hogy a felhasználóktól beérkező e-mailekre minden esetben 20 percen belül válaszoljon, e-mailen vagy telefonon.

Januárban új szolgáltatást jelentett be a Lycos: a Merchant Match dolga, hogy összehozza a vevőket és az eladókat. A reménybeli online vásárlók kérdőívet töltenek ki, amelyen megjelölik a terméket vagy szolgáltatást, amelyet keresnek; a kérést a Lycos továbbküldi a megfelelő forgalmazóknak, akik megtehetik ajánlatukat. Teljesen ingyenes a szolgáltatás a vevők számára, a nyilvántartásba vett forgalmazók viszont havonta 10 dolláros alapdíjat és minden találat után 1-4 dolláros tételdíjat fizetnek a Lycosnak. A Merchant Match alapötlete egyébként nem a Lycosól származik: a Verizon SuperPages és az InfoSpace is működtet hasonló szolgáltatásokat. A Lycosnál több mint 800 kategóriából, illetve alkategóriából választhatnak a vásárlók. A walhami Terra Lycos vezetői egyelőre üzleti titokként kezelik a Merchant Matchbe feliratkozott e-kereskedők számát.

Intel-gondok Ázsiában

Fellendülés vagy zűrzavar?

Minden jel arra mutat, hogy az Intel veszteségre áll az elsőségért vívott csatában az ázsiai mikrolapkapiacra. Elemzők szerint ez arra vezethető vissza, hogy a világ legnagyobb processzorgyártó cége többször is elszámította magát a térséget illető üzleti terveiben – fejezi ki sajnálkozását **Mártonffy Attila**.

Nem egészen az előzetes elképzelések szerint alakult az Intelnek az a terve, hogy az általa gyártott mikrolapkák szolgálgának szabványul Ázsiában. Az amerikai óriásvállalat továbbra is a processzorgyártás élvonalában áll ugyan, de a globális termelés jókora részét adó ázsiai PC-készítők egyre több személyi számítógépet szerelnek össze más gyártók lapkáival – ez néhány évvel ezelőtt még elképzelhetetlen lett volna. Ma már a világ-szerte gyártott számítógépek több mint felében az Intel valamelyik versenytársának processzora adja a feldolgozó erőt, holott három éve ez az arány még csak 20 százalék volt – hangsúlyozza a dícsőség mulandóságát a Far Eastern Economic Review. Mindezek miatt az Intel az elmúlt másfél esztendőben 1 milliárd dollár értékű piaci részesedést veszített.

Az átrendeződésben egyébként csak kevés cég jutott előbbre; a tajvani VIA Technologies ezen kevesek közé tartozik: nagy vetélytársa hibáit kihasználva, ebben az Intelnek válságos időszakban csaknem 1 milliárd dollárra növelte – megötszörözte – a bevételét. Mások nem voltak ilyen szerencsések: az ugyancsak tajvani Acer Laboratórius például kénytelen volt tétlenül nézni, amint versenytársa – a VIA – elhúzta mellette, s közben az ő bevételei – az Intel terveivel szorosabban összehasonlítva – csökkentek. Az Intel nem tagadja, hogy ázsiai szállítóival megromlott a viszonya. „A 2000. év nem volt valami jó évünk, többször is hagyjuk, hogy a labda a mi területünkön pattogjon, s ez nem túl jó érzés” – kesergett *Sean Maloney*, az Intel globális értékesítésért és marketingért felelős alelnöke.

Az ördög az új lapkában lakozik

Mint ismeretes, az Intel két fő terméket szállít a PC-gyártóknak: processzort és lapkakészletet. Ez a két termék hozza évi 30-33 milliárd dolláros bevételének legnagyobb részét. Az Intel problémái nem ezekkel a termékekkel kezdődtek, hanem egy olyan lapkával, amelyet ő maga nem is gyárt. Még 1997-ben történt, hogy ázsiai partnereinek elkezdett beszélni egy új típusú memóriálapkáról, a Rambus által gyártott RDRAM-ról (Rambus Direct Random Access Memory) – ez a lapka gyökeresen különbözik a jelenlegi PC-ben használt SDRAM-tól. A Rambus az új lapka tervezésekor a sebességet tartotta szem előtt: az RDRAM-ból több mint kétszer akkora sebességgel lehet kiolvasni az adatokat, mint az SDRAM-ból.

Márpedig a sebesség nagyon is fontos az Intelnek, hiszen a processzorai sokkal gyorsabban dolgoznak, mint a memóriálapkák. Ez azt jelenti, hogy a processzoroknak sokáig kell várakozniuk arra, hogy a viszonylag lassúbb memória fogadják a tőlük érkező adatokat. Az Intelnek a memóriálapkák sebessége kulcsfontosságú kérdéssé vált tehát, mivel egyre gyorsabb processzorokat jelent meg. S ha a memóriamodulok sebessége továbbra is korlátozó tényező marad, akkor az Intelnek óriási összegeket kell költe-

kos részesedést is szerezhetnek a memóriálapka-piacon, 2001-ben pedig 60 százalékosat.

Rezisztencia

1998 elején azonban a memóriálapka- és PC-gyártók udvariasan közölték az Intellel, hogy őket nem érdekli annyira az RDRAM. Azzal érveltek, hogy az SDRAM nyereséget hozó életciklusa még eltart néhány évig, és – mondták – ha minden költél szakad, akkor itt van egy másik új lapkatechnológia: a gyors DDR,

getni, hogy több tízmillió dollárt költöttek termelési problémáik megoldására, s most nincs nekik eladni az új lapkát, mert azok, ugyebár, nem működnek az Intel lapkakészlete nélkül. Az Intel az első, RDRAM-hoz igazított lapkakészleteit csak hónapokkal később, 1999 végén vezette be a piacra, ráadásul azok sem működtek megfelelően. Közben az alaplappgyártók is több tízmillió dollárt veszítettek – az egyik tajvani cég 2000 első negyedévi bevétele emiatt 30 százalékkal maradt el a tervezettől –, hiszen az Intel lapkakészlete nélkül nem elégíthetnek ki a vásárlók RDRAM-igényeit. Az Intelnek az RDRAM-lapkakészlet köré épített, ám használhatatlan alaplapok miatt 250 millió dollárt kellett elkülönítenie ellentételezésre.

Felszabadult hardvergyártók

A hiány miatt a legtöbb alaplappgyártó alternatív processzor- és lapkakészlet-gyártók felé törekedett. Ez a törekvés sikerrel járt, hiszen az amerikai AMD processzorai, a tajvani VIA lapkakészletei, illetve más gyártók hasonló lapkái időközben kiérlelt, piacépes termékeké váltak, s ugyanolyan teljesítményűek vagy alkalmanként még jobbak is – olcsóbbak is –, mint az Intel lapkái. A VIA Technologies a memóriatechnológiában a maga útját járva, az 1998-ban még kevesebb mint 20 százalékról mára több mint 40 százalékra növelte részesedését a lapkakészlet-piacon. A tajvani alaplappgyártók költséget takarítanak meg azzal, hogy nem az Intel lapkakészlete köré építik a termékeiket, s ezért olcsóbb árai kérhetnek ügyfeleiktől, a PC-gyártóktól.

Hogy miért nem tették ezt már korábban is? Úgy gondolták, hogy a gyengébb minőségű alternatív termékekért nem érdemes kockáztatni az Intelhez fűződő jó kapcsolatokat. Olyannyira így gondolták, hogy azok a tajvani gyártók – köztük az Asustek –, amelyek először készítették és szállították nem intel alaplapot, a legnagyobb titokban cselekedtek, mert nem akarták felizgatni az „amerikai nagybácsit” és elveszíteni esetleges jövőbeli támogatását. Am, ahogyan egyre több alaplappgyártó fordult alternatív termékek felé, mind kisebb lett a megtorlást veszélye. Elemzők ezt a folyamatot egyenesen a hardvergyártók felszabadulásának nevezik, mert már nem kell azt tenniük, amit az Intel mond.

Bár az RDRAM-ot a legtöbb tajvani és dél-koreai lapkagyártó – köztük a világranglistán második Hyundai – kiiktatta termékepalettájáról, nem írta le mindenki ezt a ma



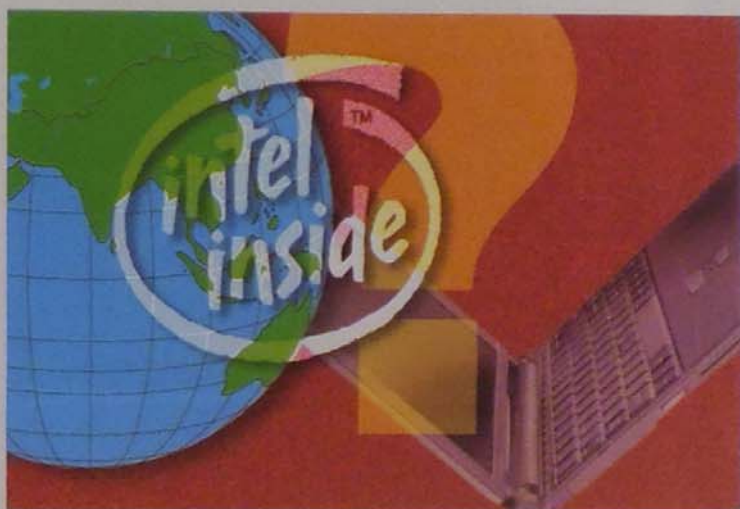
igen drága és kétséges eladhatóságú lapkát. Piaci rések mindig akadnak, s a Samsung a jelek szerint nem jár rosszul a gyártással. Mivel a legtöbb versenytárs kiszállt a „hullóból”, mondván, hogy ennek a technológiának nincs jövője, a dél-koreai társaság – havi 4 millió RDRAM előállításával – máris a piac több felét ellenőrzi, s ebből származó bevétele 2000-ben elérte a 900 millió dollárt. Az RDRAM memóriálapkát felső kategóriás, Pentium 4 processzoros számítógépekhez használják fel. Japánban a Toshiba, az NEC és a Hitachi jár elől az RDRAM-gyártásban; a Toshiba például a Sony igencsak memóriafaló PlayStation 2 játékkonzoljához szállítja a lapkát. S mivel kevesebb cég gyártja, valószínűleg az ára sem fog olyan gyakran fel- s lemozogni, mint más memóriálapkáké.

A piacért, nem a hatalomért

Az ágazat többé-kevésbé a DDR-re szavazott. Sima ügy? Nem biztos. A PC-ipart már évek óta hagyományosan az Intel technológiai újításai viszik előre, s nagy szerep jut az óriás cég szabványteremtő erejének is. Ezek révén mindenki előtt nyitva áll a leggyorsabb növekedés útja. Most azonban, hogy az Intel már nem koordinálja vitathatatlan fölényrel a többi szereplő erőfeszítéseit, a PC-üzlet döcögőssé válhat. „Az ágazatnak kulcsfontosságú a szabványosítás. Mivel a DRAM-gyártók képtelenek egymással zöldre ágra vergődni, csak az Intel hatására fogadtak el egységes specifikációkat. Észre kellene venni, hogy az Intel valójában a piac növekedéséért tevékenykedett, s nem magáért a hatalomért” – így jellemzi a helyzetet *Steve Myers*, a Jardim Flemming tokiói irodájának elemzője.

Az idei esztendő második felében majd eldől, hogy a DDR bevezetése fellendülést hoz-e vagy zűrzavart az egymással inkompatibilis DRAM-ok piacán. A Samsung például meg van győződve arról, hogy az ágazat a többszabványosság felé halad: a DDR ugyanis jobban illeszthető a kiszolgálókhöz, az RDRAM pedig a csúcskategóriás PC-khez lenne jó választás. A dél-koreai cég és a térség más lapkagyártói ezért kettős stratégiát dolgoztak ki: mindkét típust gyártják, s majd a piac eldönti az irányt.

Egyelőre az ázsiai lapkakészítők azt tapasztalják, hogy egy, az eddigieknél szerényebb Intel igyekszik velük szót érteni. Ezenközben a tajvani VIA és az amerikai AMD egyre nagyobb hasznot húz az Intel hibáiból, s az alaplappgyártók is élvezik az új keletű verseny gyümölcsseit.



nie processzorkutatásra, ha egy kicsit is javítani szeretne a PC-k teljesítményén. S ami még rosszabb: az Intel processzortípusainak teljesítménye közti különbségeket alig-alig lehet majd érzékelni, s emiatt a vevők nem fogják törni magukat a legújabb, leggyorsabb – tehát a legtöbb profitot hozó – processzorokért.

Az Intel ilyenformán minden tekintélyt bevettette a Rambus mellett. Az 1997 utáni két év azonban valóságos rémálom volt az Intelnek, mert el kellett fogadtatnia a rendkívül áreztékeny PC-piacra a hatékony, ámde megrégdrága RDRAM-ot. Mivel sem az Intel, sem a Rambus nem gyárt PC-t és memóriálapkát, az Intel a tajvani alaplappgyártókat, illetve az ugyancsak tajvani, valamint dél-koreai, japán és amerikai memóriálapka-gyártókat könyvékezte meg. Arra buzdította őket, hogy tervezzenek RDRAM-ot befogadó alaplapokat. Azok megértették, hogy termelésük nagy részét át kell állítani; az Intel ugyanis e cégek fő-fő lapkakészlet-szállítója, s ha az Intel teljes mellészélességgel kiáll az új memóriálapka mellett, akkor nincs apellátja. Az Intel egyszerűsített felszólította a memóriálapka-gyártókat, hogy csökkentsék SDRAM-termelésüket, s álljanak át RDRAM-gyártásra. Ezt a lépést egy amerikai piacutató intézet felmérése is megtámogatta, mert e szerint, ha az Intel van a háttérben, akkor az RDRAM-ok 2000-ben 30 százalé-

vagyis a Double Data Rate SDRAM-technológia. Költségtérnyezőket is felvetettek: a Rambus 5 százalékos jogdíjat számít fel technológiája használatáért. Ami a DDR-t illeti, annak az a legfőbb jó tulajdonsága, hogy felépítésében hasonlít az SDRAM-hoz, csak kétszer olyan gyors. E hasonlóság révén a lapka- és PC-gyártóknak viszonylag könnyű átállítaniuk termelésüket, a DDR előállításra tehát sokkal olcsóbb, mint az RDRAM-é.

Megfigyelők szerint az Intel már-már könyörögni kényszerült az ellenálló tajvani alaplappgyártóknak, hogy támogassák már a Rambus – de az igyekezett nem fizetődött ki. 1998 vége felé a dél-koreai, japán és amerikai memóriálapka-gyártók panaszkodni kezdtek az Intelnek, hogy problémák vannak az RDRAM gyártásával. Nosza, az Intel segítséget adott, nagy beruházások formájában – a Samsung például 100 millió dollárt kapott. Az erőfeszítések eredményeként működő lapkák készültek ugyan, ám az árak még ma is a háromszorosra a szabványos lapkakénak.

Más bajok is támadtak. Ahhoz, hogy a PC-gyártók elfogadják az RDRAM-ot, az Intelnek el kellett készítenie az RDRAM-mal együttműködő lapkakészletet is. Igen ám, de az RDRAM szokatlanul nagy sebessége nehezítette a lapkakészlet építését. Az idő csak telt, s a memóriálapka-gyártók elkezdtek felemle-

Előzetes

Pénz, piac, profit

Az új évszázad várható gyönyörűjei

Váncsa István új évezredbeli első Naplójának legfőbb tanulságát maga a szerző summázza, mégpedig a következőkben: „a világ nem mostanában hibbant meg, hanem azóta bolond, amióta fennáll”. E tétel alátámasztására megannyi példa szolgál. Így az új fényképezőgépe, amely azzal kezdte a pályafutását, hogy lefagyott – lévén digitális fotóapparat, tehát valójában célszámítógép, s mint ilyen, lefagy. Használó a mobil is: se kép, se hang, lefagy. A telefon ugyanis számító gép, tehát az a normális, ha lefagy. S ahogy mind több és több köznapi használati tárgyba kerül memória és valamifajta processzor, ezek a tárgyak így számítógéppé lényegülnek át, ergo lefagynak – vonja le a következtetést a naplóról. Logikus hát, hogy a lefagyott hűtőszekrény nyilván nem a tartalmát fagyasztja, hiszen ha azt fagyasztaná, akkor

ság a két megapixel-es digitális fényképezőgépek számítanak „másodvonalbelieknek” – a hétköznapi felhasználók igényeit ugyanakkor maximálisan képesek kiszolgálni, s áruk is



megállja az összehasonlítást – képe került a Hewlett-Packard C618-os, a Minolta Dimage 2300-as és a Sony MVC-CD1000-es jelű készüléke

Láz, terápia, ébredés

Vége van már azoknak az arany-időknek – állítja cikkünk –, amikor az új alapítású internetcégek részvényeinek árfolyama az első kibocsátás után a tízszerezésre ugrott, holott a cég forgalma épp csak valamivel volt nagyobb a nullánál. Az is régen volt már, amikor a Szilícium-völgy országúti mentén felállított hirdetőtáblákon kockázati tőke-társaságok ajánlottak pénzt boldog-boldogtalanoknak, lett légyen annak akármilyen ostoba ötlete is

Lejtmenetben a technológiai szektor?

A legrombolóbb az, hogy a világ nagy technológiavásárlói – a General Motorsól a Nestlén át a First Unionig – egyre szigorúbban mérlegelik kiadásait, s inkább visszafogják, semmint bővítik őket. Még a szintet tartó vagy a költségvetésüket netán növelő cégek is csak a nyilvánvalóan kifutó technológiákra összpontosítanak: hatékonyabb kiszolgálókra, gyors hálózati eszközökre, s a költségsökkentésben szerepet játszó, illetve a partnerekkel, ügyfelekkel szorosabb kapcsolatot kiépítését lehetővé tevő szoftverekre

A várakozásoknak megfelelő negyedik negyedévről számoltatott be a Yahoo. Részvényei mégis vesztettek értékükből, mert 2001-es előrejelzését lefelé módosította. A cég a naptári évvel egybeeső 2000-es pénzügyi év utolsó negyedében 80 millió dolláros nettó működési nyereséget könyvelhetett el; ez részvényenként 13 centet jelent, szemben az 1999-es hasonló időszak 55,7 millió dolláros, illetve 9 centes eredményével. (Az egyszerű kiadások miatt a tényleges eredmény 97,8 millió dolláros veszteség.) A negyedéves bevétel 53 százalékkal, 310,9 millió dollárra nőtt. A 2000. évi bevétel 1,1 milliárd dollár volt (88 százalékos emelkedés), a 290,9 millió dolláros (részvényenként 48 centes) működési nyereség pedig több mint a kétszerese az 1999. évinek. A folyó 2001-es pénzügyi évre viszont 33-43 centes működési nyereséget vár a Yahoo, ami nemcsak a tavalyi eredménytől marad el, hanem jóval alacsonyabb az elemzők által várt 57 centnél. A bevételek terén is csak szerény növekedésre számít a cég; a tervekben 1,2-1,3 milliárd dolláros forgalom szerepel. (IDGNS, Boston)

Javuló eredményekről számoltatott be az Amazon.com. Az egyelőre nem hivatalos és nem auditált számok szerint a december 31-én lezárult negyedében a működési bevételek elérték a 960 millió dollárt, ami 40 százalékkal több, mint az egy évvel korábbi 676 millió dollár. A cégnek továbbra sincs működési nyeresége. A veszteség 67 millió dollár, ami nemcsak abszolút összegben kevesebb a tavalyi 175 milliónál, hanem az arányok is sokat javultak. 1999-ben a veszteség a bevétel 26 százalékát tette ki, míg a mostani időszakban már csak 7 százalékát. (IDGNS, London)

A Globalstar bejelentette, hogy további működése érdekében határozatlan időre felfüggeszti hiteleinek és hitelkamatainak törlesztését, és osztalékok sem fizet. A megszorító intézkedésre a cég műholdas távközlési szolgáltatásaiban tapasztalható zavarok megszüntetése miatt volt szükség. A Globalstar természetesen teljesíti fizetési kötelezettségeit. Erre garancia 195 millió dolláros készpénzállománya, s az a 400 millió dollár, amely a törlesztések felfüggesztése után idén keltez a vállalatnál. A Global-

star anyavállalata, a Loral közleményben hagyta jóvá leányvállalatának intézkedését. **Bernard L. Schwartz**, a Loral elnök-vezérigazgatója elismerte, hogy a döntés értelmében esznek atól a 140 millió dollártól, amelyet a Globalstar 2001-ben folyósított volna nekik, viszont úgy véli, a Globalstar számára pillanatnyilag nincs más kiút. Megszorító intézkedéseivel a cég időt nyerhet, bővítheti felhasználói bázisát és új alkalmazásokat fejleszthet ki. (IDGNS, Boston)

A Motorola negyedik pénzügyi negyedévről az elemzők várakozásaival összhangban álló adatokat tett közzé. A cég vezetése mégsem lehet elégedett, mert a forgalom növekedése mellett jöcskán csökkent a működési nyereség. A december 31-én véget ért időszakban a bevétel 10,1 milliárd dollár volt, ami 11 százalékos emelkedést jelent; a 335 millió dolláros nyereség részvényenként 15 centnek felel meg. Ez viszont 41 százalékkal kevesebb, mint az 1999-es év hasonló időszakában volt. Ennek okaként a cég közleményében a gyártási költségek és a működési kiadások emelkedését jelölte meg, egyúttal igyekezett megnyugtatót a befektetőket, hogy mindent megtesz a költségek lefaragása érdekében. A cég bevétele a 2000. évben 37,6 milliárd dollár volt, 17 százalékkal több, mint egy évvel korábban. A nyereség (ismét csak összhangban a szakértők várakozásaival) részvényenként 84 cent volt. (IDGNS, San Francisco)

Az NCR bejelentette, hogy negyedik negyedévre várható jövedelme 1,79 milliárd dollár lesz; így a növekedés mértéke 2 százalékos a várt 5 helyett. Ez egyben azt is jelenti, hogy a cég nyeresége ugyan részvényenként 1-1,05 dollár közt lesz, de nem éri el a prognosztizált 1,14 dollárt. Az NCR azért vizsgálta felül az előzetes becsléseket, mert az eladások érezhetően a tervezett mérték alatt maradtak. A cég 2001-ben is folytatja a költségek csökkentését. A negyedik negyedében 40 millió dollár körüli megtakarítást értek el a vizionteladói viszonyok átstrukturálásával. Az NCR a 2001-es teljes üzleti évet tekintve részvényenként 2,8-2,9 dollár közti jövedelemre számít. (IDGNS, Boston)

Megjelenik minden kötetben
HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felkötés kiadó:
Hiro János ügyvezető - hir@idg.hu
Főszerkesztő:
Szabó Andrea (Sz. A.) aszab@idg.hu
Főszerkesztő-helyettesek:
Béres Gábor (B. G.) gberes@idg.hu
Soros István (S. I.) soros@idg.hu
Vezető szerkesztő:
Varga Ákos (V. Á.) varga@idg.hu
Főszerkesztő-helyettesek:
Schupp Anikó (Sch. A.) aschupp@idg.hu
Váncsa István (V. I.) vancsa@idg.hu
Orbán György (O. Gy.) orbgy@idg.hu
Bele Mária (B. M.) bele@idg.hu
Egyed Zoltán (E. Z.) zolyed@idg.hu
Számítástechnika Testület:
Horváth László (H. L.) horvat@idg.hu
Kriszán György (K. Gy.) gkriszan@idg.hu
Munkatársak:
Bányász Gábor - sbanyasz@idg.hu
Bucskócs Judit - jbudkocs@idg.hu
Csernák Sándor (Cs. S.) scsern@idg.hu
Keleny Zoltán (K. Z.) keleny@idg.hu
Mállyos Judit (M. J.) jmallos@idg.hu
Mészáros Anikó (M. A.) ameszaro@idg.hu
Miháncsik Zoltán (M. Z.) zmihanc@idg.hu
Sáde Gábor - gsade@idg.hu
Tóth Tamás - ttoth@idg.hu
Zimányi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu
Korrekció: Vona Károly - kvona@idg.hu
Szerkesztési titkár:
Erdős Sándor - serdos@idg.hu
Művészeti vezető:
Kun György
Típusgálya, hirdetésgrafika:
Gandz Ernő, Krácz Sándor, Papp Gyula,
Radóti Ágnes, Szegvári Éva
Grafika: Dániel András
Fotóművészet: Jekler Z. Gábor
Szerkesztőség:
1012 Budapest, Mátyás u. 17.
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291
Telefax: 356-9773
Internet: <http://www.computervisual.hu>
Szerkesztőségünk a hiteleshelyi szerzői jogok, de nem vállaljuk azok visszatérítését, megfizetését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelent valamennyi cikklet (különösen vagy felvételben), minden jogoktól függetlenül, azonnal jog véd. Bármilyen másolatlan, kinyomtatott, nyilvános vagy zárt felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda - ker@idg.hu
1012 Budapest, Mátyás u. 17. 8. em.
Levélcíme: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 356-8691
Telefax: 356-0191
A hirdetésért a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.
Terjesztési csoport:
Vezető: Hérvölgyi Csaba - hervolgyi@idg.hu
1012 Budapest, Mátyás u. 17. 8. em.
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 356-322
Zöld szám: 06-80-200-263
A lapot a HIRKÖZ Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó Rt. által nyújtott, egyes szociális célokra szánt támogatásból, megvalósuló az újságterjesztés. Egyes számok ára 250 Ft.
Elsőrendű a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésfelvétel, valamint a vidéki postahivatalok OTP bankkártyával rendelkező olvasói az InterTickettel is előfizethetnek a 266-0000. számom 9 óra 20 perc között. Előfizetés díj egy évre 12000 Ft, fél évre 6000 Ft, negyedévre 3000 Ft.
Működési vezető: Birkos Imre - ibikos@idg.hu
Telefon: 356-308
Nyomja: a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vár Borján u. 30-32b
(00.0641)
Felkötés vezető: Szilágyi Tamás igazgató
A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications-ból, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóinak csoportjából, amely 66 országban több mint 260 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint 50 millió olvasónak. Belső hírszolgálatunk, az IDG News Service információ az IDG nyitvatartási folyamatban frissíti. Lapunkat a MATESEK osztja.

MATESEK
Az IDG fontosabb kiadványai:
Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World, Australia; Computerworld Österreich, Dänish Computerworld Danmark; Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Public; Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World; Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique; Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine; Izrael: Computerworld; PC World; Japan: Computerworld/Japan; Kanada: InfoCanada, Network World Canada; Kína: China Computerworld, PC World China; Németország: Computerwoche, PC Welt; PC Woche; Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World; Norvégia: Spasnyorslag; Computerworld España, PC World; Pálmetó: Svjcs; Computerworld Schweiz; Svédország: Computer Sweden; Mikro-Datort; Szlovákia: PC World; Tajvan: Computerworld

olyan volna, mint egy le nem fagyott (= ócska, korszerűtlen) hűtőszekrény; ezzel szemben a lefagyott hűtő (konyhai célszámítógép) először is kulszara zárja az ajtaját, majd a benne tárolt élelmiszereket kiolvassza és felhevíti

Két kicsi, egy nagy

Tesztlaborunk munkatársa digitális fényképezőgépek tudását vizsgálta, de a megszokott eljárás helyett ezúttal nem a csúcsmoდეllek körében vágott, mondván, időről időre érdemes egy pillantást vetni azokra a készülékekre is, amelyek a derékhad körébe soroltatnak. S mivel manap-

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

KÖZZETTESÍTŐ: INFORMATIKUS HETILAP ÉS ELŐZETES HETILAP

Előfizetéssel megrendelem a
Computerworld-Számítástechnika
nemzetközi Informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 12 000 forintért
 fél évre: 6 000 forintért
 negyedévre: 3 000 forintért

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

IDG A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
1537 Budapest, Postafiók 386 • Fax: 356-9773

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS INDEX):	
2F 2000 Kft.: Internetbiztonság	19. old.
Állás hirdetések	4, 7, 8. old.
BaSys Kft.: Pioneer termékek	8. old.
Borland Magyarország	
Builder 4 Enterprise	3. old.
Com-Sar Kft.: DVD-készítés	4. old.
Digitaltechnika: Kódek, Datafat	10. old.
Hewlett-Packard: digitális fényképezés	15. old.
Hungexpo: Info 2001, ITC-Fórum	7. old.
IDG: CW-Számítástechnika Online	10. old.
IDG: Informatikus bál	20. old.
IDG: Számítástechnika Online Hír-SMS	2. old.
OKI Systema Kft.: Olivage 14xx nyomtató	18. old.
Personal Best: iPod masszírozás	10. old.
Position 2000 Kft.: webhely	3. old.
QWERTY Kft.: fotónyomtatók	10. old.
RCE Kft.: Lexmark Optra E312L laser nyomtató	7. old.
TeleLogic Kft.: mérésviz- és partiókázáló programok	19. old.

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGERŐL (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.



OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. 1051 BUDAPEST,
BAJCSY-ZSILINSZKY ÚT 12. • HONLAP: WWW.OKIHU.HU
E-MAIL: OKI@NYOMTATO.COM • TEL. 327 4070 • FAX 327 4076
SYSTEM PARTNEREK • ALBACOMP RT. 06 22 315 414 • GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250 • MONICOMP KFT. 06 1 452 9020
NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK • CHS KFT. 06 1 451 3500 • FLAG RT. 06 1 383 0155 • HS PRINT KFT. 06 1 270 7800 • SVED RT. 06 1 452 9020

csak
KÖNNYEDÉN!

→ AZ OP14EX A LEGVASKOSABB NYOMTATÁSI MUNKÁKKAL IS KÖNNYEDÉN MEGBÍRKÓZIK...

111.500.- Ft+Áfa



14 lap/perc • 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/ME/NT/2000

OKIPAGE 14ex

OKI

• SZINVANET KFT. 06 1 252 0545

Ki
védi
az
Internetet?

Fire Wall-1
RealSecure
VPN-1

CHECK POINT
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: info@zf.hu

25015

Tel.: (1) 204-3030
Fax: (1) 204-3031
E-mail: telelog@telelogic.hu
1119 Budapest, Fehérvári u. 83.
TeleLogic

Szoftverdisztribúció



Új verziók!



www.telelogic.hu

IBM Lotus Tivoli PowerQuest

Merant - MicroFocus, PVCS, DataDirect / NetOp

04015

3. INFORMATIKUSBÁL

2001. FEBRUÁR 17. 19.00

PESTI VIGADÓ

(1051 BP., VIGADÓ TÉR 2.)

ZORÁN KONCERTJE

CAKÓ FERENC

HOMOKANIMÁCIÓJÁVAL

MIXER:

LAISZ ANDRÁS

JEGYÁR:

12 000 FT + ÁFA

INFORMÁCIÓ:

IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

MARKETING

TELEFON: 212-0406 FAX: 356-9773 E-MAIL: BAL@IDG.HU