

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 27. SZÁM 2001. JÚLIUS 3. ÁRA: 250 FORINT

Egyre nagyobb lemezek

A fő technológiai fejlesztők – köztük a Compaq, a Microsoft és a Maxtor – a PC Expon jelentették be, hogy támogatják az ATA felületű merevlemezeken jelenlegi 137 gigabájtos tárhatalomhoz képest a társzámítógépek törekvő technikai szabványtervezet. A háttér tárhatalom adatlárolási képességének évenkénti megkétszereződése újabb és újabb technológiai fejlesztéseket igényel. A méretet korlátozó legfőbb tényező jó ideje a számítógépek operációs rendszere, illetve magának a gépnek a periferiákat kezelő ROM-ba égetett BIOS kódja. A jelenlegi 28 bites címzéssel a kapacitás elvi maximuma 137,4 gigabájtot. A 6-os számú ATA-szabvány ajánlása szerint 48 bitesre terjesztették ki a címtartományt; ez 144 petabájtot – 144 millió gigabájtot – adalmennyiség kezelését tenné lehetővé. Ekkora merevlemezre persze még sokáig kell várni, de a Maxtor szerint a 137 gigabájtos határ még idén szűkösen bizonyulhat. A SCSI felület 32 bites – 2,1 terabájtos – címtartománya jelenleg még nem szorult sűrűs szabvány módosításra. A Maxtor és a Seagate egyébként már most is képes 160 gigabájtos – 4 darab 40 gigás lemezt tartalmazó – merevlemezek előállítására, de a szabvány módosítás mesterségesen 100 gigabájtot körül maximálják a merevlemez méretét. A Maxtor bejelentette, hogy új vezérlőáramkörök bevezetésével még 2001-ben elkészülő termékeinél szeretné kihasználni az új szabvány kínálta nagyobb kapacitást. A Microsoft lelkesen támogatja a törekvést, hiszen a multimédiás alkalmazások, különösen a videoszerkesztő programok valóságos falják a tárterületet. (IDGNS, New York)

Dan Drake, társalapunk, a *Computerworld* szerzője azt állítja, hogy az innováció elkerüli a PC-piacot; ki zárólag az internetet és a kapcsolódó platformokat veszi célba. 1998-ban a lap akkori főszerkesztője, Paul Gillin is hasonlóképpen vélekedett; szerinte a hangsúly az internet és a vezeték nélküli technológiák irányába tolódott el.

Ennek ellenére a PC továbbra is a legjobb platform marad számos hatékonyságnövelő alkalmazáshoz. Ugyanez sok internetes és ügyfél-kiszolgáló alkalmazás kliensoldala néve is igaz.

Ami az egyesült államokbeli PC-árakat illeti, sokan éppen most szánják rá magukat, hogy otthoni használatra megvegyék a második vagy akár a harmadik PC-t. Tom Mainelli, az amerikai *PC World* árszakértője szerint idén tavasszal már akár 700 dollár alatti áron is lehetett komoly, márkás személyi számítógépeket vásárolni. A kategória csúcsát képviselő nagy teljesítményű rendszerek ára pedig tavaly ősz óta legkevesebb 30 százalékkal csökkent.

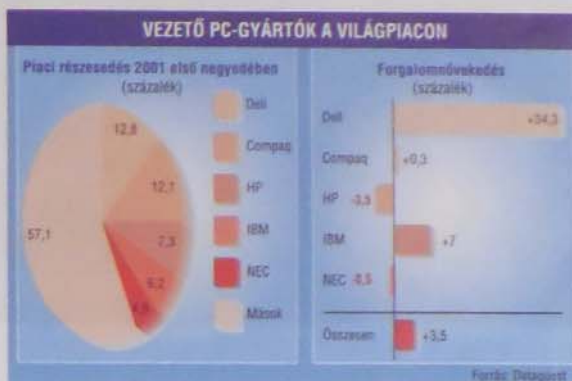
Toni Duboise, az ARS piackutató cég elemzőjének az a véleménye, hogy mindig is volt, van és lesz PC-

Árrés vagy prés?

árháború; a mostani áresésnek inkább a mértéke, illetve tempója érdemel figyelmet. Duboise a Dell belépési szintű asztali rendszerét, a Dimension L-t említi példaként. Tavaly júniusban a legolcsóbb modell, monitorral együtt még 1049 dollárba került, ez az ár októberre 18 százalékkal, 859 dollárra, januárban pedig további 21 százalékkal, 679 dollárra csökkent.

Matt Sargent, az ARS másik elemzője trend értékűnek tartja azt a jelenséget, hogy az utóbbi időben noteszgépet is sokkal könnyebb vásárolni az észak-amerikai piacon. A forgalmazók az ingyenes házhoz szállítástól kezdve számos egyéb extrát (színes nyomtatót, szkennert, PDA-t, sőt digitális kamerát) is kínálnak a noteszmodellekhez.

David Marmonit, a Dell Computer fogyasztói piacokért felelős marketingigazgatója szerint a közvetlen értékesítési modell teszi lehetővé, hogy viszonylag kis raktárkészlettel dolgozzanak, és – a vásárlók számára – gyorsan érvényesítsék az alkatrészek mindenkorin csökkenését. Ezzel szemben Roger Kay, az IDC kutatási igazgatója részben a Dell profitráta-csökkenésével ma-



gyarazza a kedvező árknálatot. Az már más kérdés, mondja Kay, hogy a vetélytársak egy része elvárják a

versenyben, mert képtelen megélni az alacsony vagy a nullához közelítő profitból. (*Computerworld*)

Új vezetőség

A folyamatos működés biztosítására új vezetőséget jelölt ki a Synergon Informatikai Rt. ügyviteli testülete. A cég stratégiai és operatív irányításának feladatát megbízott vezérigazgatóként Czákó Ferenc vette át. Száray Loránt mint általános vezérigazgató-helyettes a szakmai területeket és a projektmenedzsment felügyeli. Stanga Gyula vezérigazgató-helyettes feladata a cégszintű kereskedelem és a marketing irányítása. Kozák Tamás befektetési és adminisztratív vezérigazgató-helyetesként viszi tovább a Synergon befektetési és akvizíciós tevékenységét, illetve felügyeli a leányvállalatokat. Nagyné Ivanov Milka gazdasági igazgató a társaság pénzügyi-számviteli és logisztikai területeiért lesz felelős.

Az igazgatósági tagok megválasztására július 30-án ül össze a részvénytársaság közgyűlése, ekkor nevezik ki az új vezérigazgatót is, tájékoztatta a sajtót Czákó Ferenc.

A megbízott vezérigazgató hangsúlyozta: a személyi veszteségek ellenére a Synergon stabil háttérrel rendelkezik mind az ügyfelek, mind a technológia terén, és regionális jelenléte is erősödik. Czákó a cég új befektetéseinek célországaként Szlovákiát és Romániát nevezte meg. A társaság továbbra is a stabil, hosszú távú partnerkapcsolatokra építi stratégiáját, tevékenységében, a korábbi elkötelezettségnek megfelelően, fokozott hangsúlyt kapnak a szolgáltatások és az infrastruktúra-menedzsment.

M. A.

Indulhat a Tetra

A kormány döntése értelmében a Magyar Posta építheti ki és üzemeltetheti a készlet nélküli rádiókommunikációs rendszert. A megbízás egyértelműen Tetra-rendszerre vonatkozik; ez egyben a Tetrapol elvetését jelenti, tájékoztattott Borókai Gábor kormánybiztos. A projekt összköltsége 51,3 milliárd forint, fedezetét hitel felvétellel biztosítja a Magyar Posta.

A beruházás egyharmadának még az idén el kell készülnie; erre a fázisra – amelyben a tervek szerint Budapestet és vonzáskörzetét fedik le a hálózattal, valamint 10–15 ezer felhasználót látnak el végkészülékkel – 19 milliárd forintot irányoztak elő. A teljes rendszer átadása 2002 végére várható; ekkorra kiépül az országos alap-infrastruktúra, és további 35–40 ezer felhasználó kap végkészüléket. A fenntartásra évi 12 milliárd forintot terveztek, ez azonos az elavult készletű kommunikációs rendszerek működtetésére fordított összeggel.

A Matáv és a Magyar Posta korábbi együttműködési keretmegállapodása alapján a távközlési vállalat műszaki, illetve infrastruktúrális hátteret (bázisállomások, mikrohullámú összeköttetések) biztosít a szolgáltatáshoz, mondta Makai Bencc, a Matáv Tetra-projektjének vezetője. Leginkább a 450 megaher-

tzes analóg rádiótelefon-rendszer bázisállomásainak struktúrája használható a Tetra-hálózathoz, a két rendszer frekvenciasávjai ugyanis igen közel van egymáshoz.

Ami a mikrohullámú összeköttetéseket illeti, a meglévő finomhangolása, valamint új összeköttetések telepítése kerülhet szóba. Makai Bencc kitért arra is, hogy a Matávnak rendelkezésére áll a hálózat-vezetéshez szükséges szakértelem és a megfelelő eszközbázis.

Jelente, hogy a rádiós berendezések üzemeltetését és karbantartását is elvégeznék, ugyanakkor – biztonsági okokból – a központok üzemeltetésének kihelyezését nem tartják jó megoldásnak.

A Magyar Posta és az Antenna Hungaria között lezárultak a tárgyalások a Tetra projektben való együttműködés kereteiről. A felek várhatóan a közeljövőben írják alá az erőlről szóló szándéknyilatkozatot.

Korábban az Antenna Hungaria önállóan szeretett volna a Tetra-rendszer kiépítésére és üzemeltetésére vállalkozni, de a sikertelen részvényértékesítés után letett szándékáról, és a leendő szolgáltatóval működik együtt (szolgáltatásainak, szakértelmének, infrastruktúrájának értékesítésével, illetve bérbeadásával).

(Folytatás az 5. oldalon)

Széchenyi-terv

A pályázatok teljes szövege a következő címen található meg: www.szti.hu/szechenyiterv



www.szamitastechnika.hu

Sokat ér Önnek egy olyan áruház, ahol Ön szabja meg az árakat? Sokat ér Önnek az ideje? Sokat ér Önnek a minőség?

A Számítástechnika Online és a Vatera ennél is többet nyújt Önnek!

A vásárlás örömét!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



TARTALOM

PIAC

- Compaq-Intel: megállapodás a processzorokról (Révész Gábor) 4. oldal
- Cheetah a CA-tól (Kelemen Zoltán) 4. oldal
- Xerox-termékbemutató (Krizsán György) 4. oldal
- Symantec-nap a biztonságról (Révész Gábor) 4. oldal
- Intel: a világ a PC körül forog (Schopp Attila) 5. oldal
- Novell-portálnap (Csörán Sándor) 5. oldal
- Magyarországi eredmények (Szebig Andrea) 6. oldal
- Magyarországon sem etikus a spam (Révész Gábor) 6. oldal
- Negyedszázad (Zimányi Katalin) 6. oldal
- Adatbázis-smink: új fűtőzési technológia (Kelemen Zoltán) 7. oldal
- Kidolgozás alatt a titkosítás törvénye (Révész Gábor) 8. oldal
- Piac, konkurens, szakadék (Schopp Attila) 10. oldal

VEZÉRCIKK

- Csak a gondolat titkos? (Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK 9. oldal

- Tulélőcsomag IP alapon (Mallás Judit) 9. oldal
- Bérelt vonal helyett (Mallás Judit) 9. oldal
- A hangsúly a technológián van (Mallás Judit) 9. oldal
- Megtorpanás (Mallás Judit) 9. oldal
- Virtuális kapcsolat (Mallás Judit) 9. oldal
- Újabb VoIP-szolgáltatás (Schopp Attila) 10. oldal

HARDVER

- HÍREK
- Alaplap, monitor, notesz (Krizsán György) 11. oldal
- Két structojás (Horváth László) 12. oldal

SZOFTVER

- HÍREK
- Szeretetsomagok (Kenczler Mihály) 13. oldal

HÍRHÁTTÉR

- Pillanatkép Bristolról (Zimányi Katalin) 16. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK
- Portálportékák (Zimányi Katalin) 17. oldal

- Pénz, piac, profit
- Előzetes 18. oldal
- E számunk hírdetése 18. oldal

A HÉT HÍREI

EU-adatvédelem: az országok döntenek

A tagországok távközlési miniszterének döntése értelmében a távolsági telefonhívások és az internetszolgáltatók fogyasztói adatokat tároló tevékenységének szabályozásáról a tagországok kormányai döntenek. A bejelentés szerint korlátozott ideig meg lehet tartani a felhasználók adatait. A limitált időtartam meghatározását az egyes tagállamok kormányai bízzák. Közismert, hogy Nagy-Britannia a fogyasztói adatok mellett a telefonbeszélgetések tartalma és az elektronikus levelek örökös megőrzése mellett kardoskodik. Az országok többségében a kérdéses időtartamot 2-7 hónapra korlátozzák; a mostani EU-döntés értelmében az angolok törekvése is megvalósítható. A miniszterek határozata mögött az elemzők szerint az állhat, hogy az EU áthárította azt a terhet, amelyet a törvényi kényszer és a polgárok védelme közti finom egyensúly megteremtése jelent. A tagországok távközlési vezetői közben nem tudtak meg egyezni a kérélen elektronikus levelek kezelésének és

más távközlési direktíváknak az ügyében, de októberben folytatják megbeszéléseiket. (IDGNS, Brüsszel)

Újratervez az IBM

A cég bejelentette, hogy előállította a világ leggyorsabb tranzisztort; az új mini felhasználásával két éven belül 100 gigahertzen futó áramköröket lehet majd gyártani. A bejelentés szerint az új tranzisztor – önmagában – csupán 1 milliámpér felvétele mellett 210 gigahertzes frekvenciát képes elérni. Az IBM az elmúlt hónapokban több forradalmi áttöréstől is számot adott a felvezetőfronton. Áprilisban elkészítette a világ első karbonnanocsatorna rendszerekből felépített tranzisztortömbjét. A tíz szénatomos nanocsatornák 500-szor kisebbek a mai szilícium-áramköröknél. Június elején jelentették be a feszített szilíciumtechnológiát; a SiGe-áramkörökben a szilíciumatomok közé helyezett germániumatomok okozta feszülés gyorsabb elektronáramlást eredményez. Az IBM most olyan SiGe tranzisztort tervezett, amelyben az áramkörök az eddigi vízszintes, kétdimenziós kiala-


kítás mellett függőlegesen is, azaz háromdimenziós rendszerekben kapcsolódnak egymással; ez persze tovább javítja a sebességi és fogyasztási mutatókat. (IDGNS, Boston)

Víták a törvény körül

A „Róma II” törvény körül sarkalatos kérdésekben robbantak ki viták, ezért az Európa Tanács az esetleges változtatásokról több ipari és fogyasztói csoportosulással is konzultációkat tervez. Mostanáig az volt a hivatalos álláspont, hogy a nemzeti törvényeket is figyelembe vevő rendeleteket abban az országban kell alkalmazni, ahol a felhasználó székhelye van – azaz a célországban –, de a cégek szerint ez komolyan hátráltatná az elektronikus kereskedelem fejlődését. Az ET képviselői az eladó cégek székhelyét figyelembe vevő tervezetről addig nem tudnak érdemben nyilatkozni, amíg nem látják, milyen javaslatot tesznek a vállalatok; mindenesetre a célország alapú megközelítésnél az ET is jobb álláspontnak tartja előlég a vállalatok székhelyét figyelembe vevő kiindulást. (IDGNS, Brüsszel)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

A terméket felajánlotta az:

MGE
UPS SYSTEMS


SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2001. július 6.

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



A legmagasabb ajánlat
2001. június 29-én
67001 Ft volt!

Viewsonic G737m
17" PerfectFlat,
30-86kHz,
2x3W Audio, 1280x1024
(1024x768; 105Hz), TC099

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



hírek minden időben

Compaq-Intel: megállapodás a processzorokról

Június 27-én a Compaq Magyarország munkatársai a néhány nappal korábban megkötött Compaq-Intel megállapodásról tettek közzé részleteket a cég sajtótájékoztatóján. Molnár János üzletvezető elmondta, a megállapodás nem szokványos adok-veszek üzlet, hanem az Alpha processzorcsalád jövőjéről kötött technológiai átadási egyezmény.

Az egyezmény értelmében a Compaq az idei harmadik negyedévre tervezett, négyprocesszoros rendszerek építésére alkalmas, illetve a jövő év közepére ütemezett EV-7-es típusjelű processzor megjelenésével lezárja az önálló fejlesztést. Az

EV-8 tulajdonságai már az Intel Itaniumba integrálva jelennek meg. A két cég közti azonban már most megkezdődik együttműködés, mert például azt a mikrokódfordító programot, amely az Itanium második generációját képviselő processzorhoz tartozik, már közösen fejlesztik ki. Az első közös processzorok 2003-2004-ben jelennek meg, de a pontos ütemezés még nincs kész. A Compaqnak több előnye is származik a megállapodásból. Az egyik legfontosabb az, hogy operációs rendszerei, a Tru64 Unix, az OpenVMS és a Nonstop Kernel az Itanium támogatott szoftverplatformjává vál-

nak, így növelik a Compaq szoftverpiaci részesedését. Nem elhanyagolható a fejlesztési költségek csökkentésétől várt évi több százmillió dolláros megtakarítás sem, amellyel a cég szoftverfejlesztési keretét tudja növelni. Ami a felhasználókat illeti, nekik a Compaq szerint azért lesz előnyös a most megkötött megállapodás, mert csökkennek rendszerfenntartási költségeik.

Golubeff Róbert, az Intel magyarországi képviselője a processzorgyártó előnyeinek illusztrálására egy tavalyi évi végi adatsort idézett. Felmerés szerint az Intelnek az alacsonyabb teljesítményű – frontend – szerverek piacán 89 százalékos, a négyprocesszoros szerverpiacon 69 százalékos részesedése volt. Ezzel szemben a felső kategóriában – azaz az adatházisszervereknél, a háttéralkalmazások szervereinél – piaci részesedése nem haladta meg a 34 százalékot, és ezt az arányt természetesen növelni szeretné.

Végül, de nem utolsósorban a megállapodás hozzáadta az is, hogy a Compaq technológiája az eddigmivel sokkal szélesebb körben terjed el. Bár konkrét számokat nem tudtak mondani, de az biztos, hogy a Compaq által eddig értékesített több száz ezer Alpha sem tud versenyezni az Intel sorozatnagyságával. Márpedig a méretgazdaságosság a hardvergyártás egyik legnagyobb kihívása, és az Intel idén – az Itanium első változatából, a piaci megjelenés első felében – 26 ezer processzor eladásával számolt. Az eladott mennyiség az IDC előrejelzése szerint 2004-re – azaz már az Alphával közös változat megjelenésének idején – 540 ezerre nő.

Révész Gábor

Jelentős átalakításokba fog a Compaq

Elsőször a Wall Street Journal közölte a hírt, hogy a Compaq alapos átalakításokra készül. A sajtóban még nem köztét, de mégis megerősített tervek szerint a cég teljesen átalakítja a struktúráját: szolgáltatásait és számítógépet új módon fogja értékesíteni. A Wall Street Journal szerint az eddig hardverre koncentrált eladási folyamatok helyett a Compaq még idén a pénzügyi, telekommunikációs, egészségügyi és gyártó iparágak megfelelő csomagokat alakít ki. A lap egy emlékeztetőt idéz, amelyben Michael Capellas azt szorgalmazza, hogy a szolgáltatásokból származó jövedelmek mostani 20 százalékos arányát emeljük 33 százalékra. A most felbukkanó hírek egybecsengenek Capellas januári, londoni sajtótájékoztatójának adataival. Itt az hangzott el, hogy a bevételek 70 százaléka 5 éven belül a PC-ken kívüli szolgáltatásokból, illetve a teljes (hardver-szoftver szolgáltatás) értékesítésből származik majd. A sajtótájékoztatón Capellas külön hangsúlyozta a szerverek és a szolgáltatások üzletágainak gyors ütemű növekedését.

Beck György, a magyar leányvállalat vezetője a várható átszervezés hazai megvalósulásáról elmondta, hogy a Compaq Magyarországra eddig is nagy energiát fordított telekommunikációs, banki, közszolgáltatási csomagjainak értékesítésére, s ehhez később az államigazgatásnak, a médiának és az ipari cégeknek szánt megoldáscsomagok csatlakoztatásának. Ami a létszámot illeti, Magyarországon csak néhány iparági specialista lesz szükség az átalakuláshoz. A jelenlegi forgalmi arányok a következők: 40 százalék folyik be a hozzáférési eszközökből (PC-kből és kézi eszközökből), 40 százalék a nagyvállalati rendszerekből, 15 százalék szolgáltatásokból és 5 százalék szoftvermegoldásokból. Az anyavállalat most alakuló hároméves terve szerint három éven belül 30, 30, 30, illetve 10 százalékra kell módosulniuk az arányoknak. A magyar leányvállalat ezt a követelményt már most teljesíti.

Xerox-termékbemutató

Úgy tűnik, a Xerox lassan kiheveri a negatív hatások okozta válságot: két új irodai nyomtatót mutatott be. Mind a fekete-fehér, mind pedig a színes lézeryomtató a Tektronixtól vett Phaser nevet viseli, jóllehet a Phaser név eredetileg csak a szilárd tintás technológiához tartozt, ezt pedig csak színes nyomtatóban használják. Ma már valamennyi olyan nyomtatónak ez a márkanéve, amely a Xerox Office Printing Business részlegéből kerül ki.

A monokróm, azaz feketén nyomtató Xerox Phaser 3400-as egyike a xerografikus eljárásokon alapuló lézeryomtatóknak. A cég a személyi és a hálózatos nyomtatók közt lévő területre szánja a terméket. Műszaki adatai alapján a nyomtató a HP 2200-as versenytársának tekinthető. Ezt a bemutatón sem titkolták, sőt azt is elárulták, hogy a HP-val szemben egyetlen fegyverük van, az ár: számítási szempontból a HP-éknél körülbelül 30 százalékkal kerülnek kevesebbe.

A nyomtató sebessége 16 lap/perc, felbontása 1200 pont/hüvelyk, és 60-160 grammos papírokat tud kezelni. Papírfadagolója 500 lapos, de

kapacitása 1200 lapra is bővíthető. A gép irodai használhatóságot mutatja, hogy terhelhetősége havi negyven ezer lap. Ethernet-illesztő révén hálózatos használatra is alkalmas, így kis- és közepes munkacsoportok



Xerox Phaser 3400-as

kat is kiszolgálhat. A gépben 166 megahertzes PowerPC processzor van, egy társprocesszorral megtámogatva. A nyomtató belső memóriája alapkiépítésben 16 megabájt, s ezt 80 megabájtig lehet növelni. A PCL 5e és 6-os, valamint a PostScript 3-as emuláció mellett az Epson és az IBM Printer emulációt is belecipítették, így a régi programokhoz is használható. Mivel az alapítást párhuzamos csatoló mellett USB-il-

lesztővel is ellátták, Macintosh-környezetbe is beilleszthető.

A Phaser 860-as a színes szilárd tintás egység. Sebessége imponáló, 16 lap/percenként. Fotóüzemmódban 3,5 lap/percetre csökken a sebessége. Az első lap elkészítéséhez mindössze 10 másodpercre van szüksége, és ez igen irigylésre méltó teljesítmény. Felbontása 1200x600 pont/hüvelykenként, és a ColorStix II márkanév továbbfejlesztett szilárd tintát alkalmazkodik hozzá. Az elkészített lapok nem mázolódnak el, az előállított nyomtatott a fénymásolást. A nyomtatócsalád négy változatban kerül hamarosan a boltokba. Az alapítást párhuzamos, illetve USB-illesztővel és egy 200 lapos papírtárolóval árulják majd. Az operatív memória 64 megabájtól 256 megabájtig növelhető, a PostScript 3 vagy PCL 5C formátumban érkező adatokat egy 250 megahertzes PowerPC RISC „rendezi sajtó alá”.

A következő családtag hálózati csatolóval gazdagodott, a DP változatban pedig lapfordító is van; további bővülés az extra lapátroló.

Kriszán György

Megszokott kezelőfelületeken Cheetah a CA-tól

Richard Benigno, a Computer Associates képviselője a június 26-án Budapesten tartott sajtótájékoztatóján jelentette be, hogy a Cheetah nagyvállalati tárolásmenedzsment-eszközök július 10-én kerülnek piacra az Egyesült Államokban, az orlandói bejelentést követően. A termék béta-változatban kapta a Cheetah nevet, tesztje nemrég zárult le.

A termékben eddig megszokott eszközöket a teljes körű SAN-támogatás, a kiszolgálót megkerülő mentés és az online „hot backup” elnevezésű szolgáltatás egészíti ki. A Cheetah termékek az Intel-világon kívüli operációs rendszereket is támogatják. Júliusban a Solaris, HP/UX és Win2000, szeptemberben a Tru64 és OS/390 Linux, decemberben pedig az AIX operációs rendszert támogató CA termékek is a polcokra kerülnek majd. A Cheetah erőssége a keresztplatform-támoga-

tás (Solaris-Unix-Win2000), ebben a CA-nak kiemelkedő eredményei vannak. További előnyös jellemző a béta-tesztelésből kapott, hozzávetőlegesen 2 terabájt mentési teljesítmény és a központi menedzselhetőség. „Jelenleg a legtöbb rendszerrel annyi kezelőablak van, ahány rendszer – szinte minden hűvözhető tartozhat valamilyen konzol. A mi rendszerünk egységesen tudja kezelni a különféle eszközöket” – tette hozzá Richard Benigno. Gondoltak a Unix- és a Microsoft-világ különböző rendszergazdáinak képviselőire is: mindenki olyan jellegű kezelőfelületet válszthat, amilyet addig megszokott. Benigno megjegyezte, hogy a CA Magyarországon leginkább olyan partnerek és vásárlók megjelenésére számít, akik a Tru64 operációs rendszerre keresnek tárolófelületi megoldást.

Kelemen Zoltán

Symantec-nap a biztonságról

A Symantec magyarországi képviselete június 27-i szakmai napján vállalati biztonsági megoldásait ismertette. Az előadások előtt Pogány László, a képviselet vezetője az informatikai biztonsági piac helyzetéről közölt néhány adatot.

Elmondta, hogy a különböző felmérések szinte egybehangzó adatai szerint 1999-ben a piac teljes forgalma 3 milliárd dollár volt; az elemzők 2001-re 5,5 milliárd dolláros, 2003-ra pedig 8,5-9 milliárd dolláros forgalmat jósolnak. Érdekes a különböző szegmensek éves növekedésének üteme: közülük a hagyományos víruselhárító szoftvereké a legalacsonyabb (35 százalék), ezt a behatolásjelző szoftvereké követte (48 százalék). A leggyorsabban fejlődő piaci szegmens a különböző szűrőeszközöké, 53 százalékkal. Ez utóbbi adathoz Pogány László magyarázatot is fűzött: a nagy cégek egyre inkább szeretnék ellenőrizni és felügyelni a beosztottak in-

termethasználatát, mert a munkával össze nem függő webhelyek tartalmának letöltése nagy sávszélességterheléssel jár.

Végül Pogány László a Symantec új termékstratégiájáról beszélt. Igen fontosnak mondta a Symantec által 2000 decemberében megvásárolt Axent integrálását, mivel ez a vállalkozás fontos szerepet játszik a behatolásjelzők, valamint a védőgátlak piacán. Már megkezdődött a két cég termékportfóliójának integrálása, megjelen az egységes felügyeleti konzol szerepére szánt System Center első változata. A végleges – minden egyes termék felügyeletére és vezérlésére alkalmas – változat várhatólag egy év múlva jelenik majd meg.

Michael Feldhaus, a Symantec Europe munkatársa konkrét termékekről tartott előadásokat és gyakorlati bemutatókat. Több más termék mellett beszélt a hálózatos sebezhető pontjait felderítő NetReconról: ez tudásbázisra támaszkodva a felszínen felbukkanó problémákat visszavezeti a mélyebb összefüggésekig. Megemlítette a vállalati biztonsági politika gyakorlati megvalósításához szükséges Enterprise Security Management, valamint a tartalomszűrés feladataira szánt I-Gear és Mail-Gear programot is.

Az I-Gear központilag szabályozható, URL-szűrő programcsomag; többnyelvű, tartalomérzékeny technológiájával szűri a nem kívánatos webhelyeket, és letiltja megjelenítésüket. Alkalmas egyedi jogosultsági szintek beállítására és megszabható vele a hozzáférés időszaka. Az ilyen webhelyek látogatásából évi több millió dollár kár származik, és a felmérések arról tanúskodnak, hogy a munkával össze nem függő webforgalom a teljes forgalom 55 százalékát teszi ki.

Révész Gábor

Hatvan százalék

A magyarországi iroda az első negyedében az előző év hasonló negyedéhez képest 60 százalékkal növelte forgalmát. A forgalmi megoszlást tekintve a bevételek 60-70 százaléka nagyvállalati, 30-40 százaléka pedig kiskereskedelmi forrásból származott, ez az arány az anyavállalatnál 50-50 százalékos. Az utóbbi időben termékek az áruházláncok polcain is megjelentek, de ezzel együtt egy gond is jelentkezett: az áruházláncok és a hagyományos kiskereskedő lánc árpólitikáját nagyon nehéz összehangolni. Piaci részesedésüket a magyarországi szerver megjelenése növelné, ennek felállítására azonban csak egy – az anyavállalat által megszabott – forgalom-szint elérése után lesz lehetőség.

Intel: a világ a PC körül forog

Az internet lesz a fejlődés motorja, és ehhez a motorhoz az Intel többféle alkatrészt is kínál, mondta előadásában **Craig Barrett**, a cég vezérigazgatója meghívott szakmabeliek, felhasználók és újságírók előtt Münchenben. Barrett az előadás előtt kerekasztal-beszélgetésen is részt vett a „feljövőben lévő piacok” országaiból érkezett mintegy tucatnyi újságíróval.

Bár a gazdaság állapota korántsem rózsás, ez nem ok arra, hogy ne bizzunk a jövőben, mondta előadásában az Intel első számú vezetője. Ezért nem szabad visszafogni az informatikai beruházásokat sem, figyelmeztetett. A technológia ugyanis nincs tekintettel a recesszióra: lelassulhat a gazdaság, megállhat a megrendelések, a forgalom vagy a nyereség növekedése, de a technológiai fejlődés nem áll le. Az a vállalat, amelyik nem követi a technológia változásait, hátrányos helyzetben találja magát, amikor a gazdaság szekere ismét megfordul. Ezt az elvet egyébként az Intel nem csupán prédikálja, hanem követi is: bár bevételie némiképp elmaradnak a tavalyi szinttől, a befek-

tesési terveken nem változtattak: idén mintegy 7,5 milliárd dollárnyi tőkeberuházást hajt végre a vállalat, és 4,2 milliárdot költ kutatás-fejlesztésre.

Barrett megismételte azt a többször hangoztatott nézetét, hogy a fejlődés motorja az internet. A világháló a vállalatközi kereskedelemre gyakorolja majd a legnagyobb hatást – kiszámíthatóbbá és átláthatóbbá teszi a kapcsolatokat –, de a kommunikáción kívül az egyéni szórakoztatásnak is fontos terepe lesz. Az internet fontosságának érzékelésére Barrett néhány adatot idézett. Eszerint a világon az év minden napján, minden két percben:

◆ 50 új előfizetője lesz a japán i-Mode telefonos rendszernek;

- ◆ 400 új felhasználója lesz az internetnek;
- ◆ 1400 új aukciót hirdetnek meg az eBay-en;
- ◆ 1500 mobiltelefonot adnak el;
- ◆ az Amazon.com mintegy 12 ezer dollár értékű árut ad el;
- ◆ 83 ezer keresést hajtanak végre a Google.com rendszerén;
- ◆ 103 ezer dollár értékben ad el az Intel az interneten keresztül;
- ◆ 900 ezer azonnali üzenetet küldenek az America Online rendszerén;
- ◆ 100 ezer milliárd bit adat utazik az internetes gerinchálózatokon.

Az adatok hihetetlen intenzitástú tevékenységre utalnak: komoly felhasználók, komolyan, komoly összegeket költenek el, és ezt a lázas tevékenységet szintén nem érinti a

gazdaság visszaesése. Barrett szerint nem lett igazuk azoknak, akik a mobiltelefonokban és a mobilhálózatokban a PC-k és az internet vetélytársát látták; a tapasztalatok azt mutatják, hogy a vezeték nélküli hálózatok betagozódtak az internetbe, a mobilkészülékek pedig kiegészítői lettek a PC-nek.

Barrett és az Intel világméretű a jövő a globális IP-hálózatokat jelenti, ahol több milliárd ügyfélkészítő kapcsolódik a mindentűt jelen lévő kiszolgálókhoz. A világkép központjában azonban továbbra is a PC áll, mint a „legteljesebb internetélményt kínáló eszköz”. Az összes többi ügyfélkészítő – mobiltelefon, PDA, egyebek – legfeljebb kiegészítők a PC-t, amelynek számítási,

teljesítménybeli képességeire továbbra is szükség lesz, például a videó szerkesztéséhez vagy a tömörített anyagok dekódolásához.

Az Intel az internet minden területén jelen akar lenni architektúráival. Az ügyfél-PC-k közt ezt a funkciót tölti be az IA-32. Barrett többször is hangsúlyozta, hogy a Pentium 4 milyen kiváló a multimédiás tartalom kezelésében, és ezzel milyen új lehetőségekhez juttatja a felhasználókat.

Az ügyfélkészítők építését teszi lehetővé a Personal Internet Client Architecture is, amely az XScale processzorarchitektúrára épülve külön alapterveket vezeték nélküli ügyfelek fejlesztéséhez. A kiszolgálóoldalon az IA-64 és a Xeon processzorok azok az építőelemek, amelyekkel az Intel hozzájárul az internetes infrastruktúra fejlesztéséhez, míg az Internet Exchange Architecture a kommunikációs eszközök terén valósítja meg ugyanezt.

(Craig Barrettel készült interjúnk lapunk 10. oldalán olvasható.)

Schopp Attila

Novell-portálnap

Termékeit és stratégiáját mutatta be a Novell hazai képviselője azon a konferencián, amelynek vendége volt **Juan Carlos Cerutti**, a Novell EMEA régióért felelős alelnöke is. A konferencia témáit a cég „one Net”, azaz egyetlen hálózat koncepciójának jegyében állították össze. Az elv lényege, hogy a vállalatok heterogén rendszerei kommunikálni tudjanak egymással, funkcionálisan egyetlen hálózatot alkossanak. Erről **Szittyá Tamás**, a képviselőt ügyvezetője beszélt előadásában. A különböző hálózatok, hálózati alkalmazások együttműködésének alapja a című, vagyis az NDS.

A mai hálózati alkalmazások többsége már használ valamilyen címítőt; itt az elsődleges feladat a címítők összekapcsolása és szinkronizációja. Erre a célra szolgál a DirXML technológia, amelyet **Kémenczy Kálmán** és **Varga Zsolt**, a Novell Consulting munkatársai mutattak be előadásukban. A DirXML, nevének megfelelően, XML interfésszel, illetve natív NDS interfészen át kapcsolhatja össze a címítőket. A jelek szerint a jövő univerzális adatinterfésze az XML, de a nyelvet a mai

alkalmazásoknak csak egy része ismeri, ezért alkalmazásillesztőkre van szükség hozzá. A széles körben elterjedt alkalmazásokhoz (Active Directory, Netscape Directory, Lotus Notes, Exchange, JDBC, SAP stb.) már elkészültek az illesztők. A címítők közt beállíthatók a kapcsol-



Juan Carlos Cerutti

latok jellemzői, azaz hogy mely adatok és milyen módon szinkronizálódnak.

A Novell a hálózaton tárolt információ gyors és egyszerű elérésére a

vállalati intraneten keresztül a Novell Portal Servicest (NPS) ajánlja. Az univerzális, testreszabható portált egy böngészővel bárki elérheti. Az NPS oldalain önálló, úgynevezett gadget modulok elhelyezésével alakíthatóak ki a funkciók. Számos ilyen modul jár a programhoz, például a Win32 alkalmazások futtatására a hálózaton át, állományelérésre, naptárfunkciókra, levelek elérésére a GroupWise-ből, az Exchange-ből stb. Az NPS-hez természetesen új modulok is fejleszthetők. A felhasználók hitelesítésére az NPS az iChain-t használja.

A hálózat méretének és funkcióinak növekedésével egyre bonyolultabb lesz annak kezelése és felügyelete. A Novell válaszában a ZENworks for Desktops és a ZENworks for Servers szolgál az asztali gépek, illetve a kiszolgálók felügyeletére. Új termék az OnDemand Services, a vékonykliens-környezet, és természetesen integrált az NDS-sel.

A konferencia résztvevői az előadásanyagok mellett megkapták a *Novell Connection* folyóirat első, magyar nyelvű számát is.

Cs. S.

Indulhat a Tetra

→ Folytatás az 1. oldalról

Információink szerint – ha 100 ezer végkészülékkel számolunk – a teljes rendszer kialakításának költsége durván kétharmad/egyharmad arányban oszlanak meg a végkészülékek és az infrastruktúra között. Ezt, valamint az ország kis méretét, továbbá biztonsági és garanciális szempontokat figyelembe véve szakértők a homogén infrastruktúrát részesítik előnyben. A készülékpiacon azonban kívánatosnak tartanak a különböző gyártók szabad versenyét.

Egy korábbi sajtóközlemény szerint az infrastruktúra egyik lehetséges szállítója, a Nokia, egy év alatt több mint egymillió kapacitását Tetra-rendszert tud kiépíteni.

A magyarországi projekt résztvevői havonta 80 bázisállomást képesek üzembe helyezni, mondta **Fáy András**, a Nokia Hungary értékesítési igazgatója.

Bár hazánk területének nagysága nem indokolja vegyes infrastruktúra kialakítását, a Nokia-központok felülre lehetővé teszi a teljes funkcionalitást összekapcsolást más szállító hálózatával.

Fáy András jelezte, hogy a Nokia kész a hálózat kiépítésének, üzemben tartásának, valamint a végkészülékek beszerzésének teljes egészére vonatkozó finanszírozását előteremteni.

Információink szerint a Tetra-rendszerekben szintén érdekelt Motorola a megbízás aláírásától számított másfél éven belül tudná az országos alap-infrastruktúrát kiépíteni. A gyártó kész rá, hogy igény esetén megfelelő finanszírozási konstrukciót kínáljon.

A Tetrapol technológiában érdekelt Siemens magyarországi leányvállalatának kommunikációs igazgatója, **Bíró Péter** a kormánydöntéssel kapcsolatban a következőket mondta: „Nagyon örülünk, hogy legalább döntés született, hiszen valós szükségletek kielégítéséről van szó.”

A Siemens Nemzeti Vállalat 2000 végén együttműködésről állapodott meg a Tetrapol-berendezéseket gyártó francia EDSN-nel. A két vállalat együtt szándékozott indulni a magyarországi készlelti rádiókommunikációs hálózatok kiépítésére kifizető pályázaton.

Mallás Judit

Mély fájdalommal és megrendüléssel tudatjuk, hogy

Gyurós Tibor

2001. június 14-én tragikus körülmények között elhunyt. 38 éves volt.

Temetése 2001. július 4-én 14.00 órakor lesz az Óbudai temetőben (III. Budapest, Bécsi út)

A gyászoló család A Synergon munkatársai

IVSZ INFORMUM

Részvénylívánításukat a Synergon Informatika Rt. címére küldhetik.

Távíratcím: 1047 Budapest, Baross u. 91-95.

Temetéssel kapcsolatos információk: Szabó Ildikó (399-5630)

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Csak a gondolat lesz titkos?



Nehezen megkerülhető feladat előtt áll az Informatikai Kormánybizottság és/vagy az Igazságügyi Minisztérium. Ugyanis, mint már többször megírjuk, az aláírástörvény megszületése óta még feltűnőbb a titkosítási szabályozó törvény hiánya, mert nélküle a másik se ér igazán sokat. A problémát persze az érintettek is látják, de a végrehajtás eléggé csúszkorog.

A baj ott kezdődött, hogy az elektronikus titkosítás szabályozása nem került be oda, ahol valóban helye volna: az elektronikus aláírástörvénybe. Nem azért nem került be, mert nem volt meg hozzá a normaszöveg, hanem azért, mert valamilyen szinten úgy döntöttek, hogy a normaszövegnek rövid úton távoznia kell az éppen formálódó törvényből – távozott is. Persze hivatatosan senki nem tud semmit, de azért a vastag falakon át is kiszivárgott, sőt félmondatokban el is hangzott, hogy az állam biztonságáért felelős szervek valójában saját kezükben szeretnék tartani a titkosítás minden fontos elemét. Egyértelműbben fogalmazva: azt szeretnék elérni, hogy csak az állam bocsáthasson ki kulcsot a titkosításhoz, így csak magával kelljen megéyeznie arról, hogy melyik levelet hagyja sértetlenül, és melyiket bontja fel. Ez a gondolat pedig kevéssé van összhangban az éppen most távozó adatvédelmi biztos egyik ajánlásával, amely egyebek mellett megállapítja: „a polgári célú kriptográfia jogszervi használatának korlátozása káros, a bűnüldözés hatékonysága szempontjából előnyei kétségesek, viszont a személyes adatok védelme szempontjából hátrányai kétségtelenek.”

Így aztán most ott tart a dolog, hogy akiknek feltétlenül szükségük van titkosításra (hiszen a nyílt levelezés a meglévő törvények szellemének megsértését jelentené), maguk kezdenék el mindenféle megoldásokat „barbácsolni”. Ez pedig többszörösen veszélyes. Azért, mert könnyen származhat olyan egyedi megoldás, amely később nem felel meg a törvény előírásainak, és emiatt újra lehet kezdeni az egész munkát. De ezt megfordítva: a törvényalkotókra nézve is nyomásként nehezedik egy meglévő rendszer, és könnyen megtörténhet, hogy „költségkímélési okból” a törvényt igazítják hozzá majd a kialakított rendszerhez.

Így aztán most éppen „mühelymunka folyik”. Csakhogy ez a munka – már ha valóban csak itt tartanak – egyrészt igencsak elkésett, másrészt félrevezető. Mert az igazi kérdés nem az, hogy a versengő technológiák közül melyiket kell szeretni (egyébként is a törvényhozók kedvence a technológiafüggetlenség). Kár lenne tovább kerügetni a dolgot, mondjuk ki: az igazi kérdés az, hogy az állam mennyire akar beelátni polgárai magánéletébe.

A kérdés megválaszolásában Európa sincs a segítségükre. Nincs ugyanis „európai megoldás”, a szabályozás állományként változik. A polgári szabadságjogokat féltők számára a negatív példa Franciaország, mert ott egészen kevés is elég ahhoz, hogy az állami szervek bárhol szabadon kutakodhassanak. Az ellenpélda Anglia, ahol a közfelháborodás megakadályozta a hasonló szellemű szabályozás életbe lépését. Más európai példa pedig nemigen van, mert a közép-európai országokban a törvényhozóknak kisebb gondjuk is nagyobb annál, mint hogy a titkosítással törődjenek. Így például Csehországban látványosan elfogadták az elektronikus aláírástörvényt, de arról egy szót sem hallani, hogy az alkalmazását bárhol is komolyan vennék.

Így aztán azoknak, akik a magyar szabályozásért felelősek, előbb vagy utóbb nyilván is meg kell szólítaniuk. Meg kell mondaniuk, mekkora teret szánnak a személyes szabadságjogoknak, és mekkora részüket kívánják elvonni az állam céljai érdekében. Arra azonban számítaniuk kell, hogy ha az egyre tudatosabb online világnak túl kevés mozgásteret hagyunk, nem fog törekedni a törvények betartására. Más a helyzet az üzleti világgal: ott nincs más lehetőség, mint kívánni, hogy végre megszülessen a szabályozás, bármilyen legyen is az. Legfeljebb újra kialakul a kezős viselkedés: most tesznek a munkahe-lyünkön (használnak az állami kulcsot), és mást a magánéletünkben (titkosítunk vagy nem, ukárcsak most).

Révész Gábor

Magyarországi eredmények

Május végén zárta üzleti évét az Oracle, s a nemzetközi adatok publikálását követően a hazai leányvállalat is nyilvánosságra hozta üzleti eredményeit. **Laufer Tamás**, az Oracle Hungary ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a 2000-es naptári évben a bevételük 9,6 milliárd forint, az adózás előtti nyereségük 1,8 milliárd forint volt.

Az ügyvezető szerint az elmúlt évben a magyar leányvállalat különösen jól teljesített a kormányzati szektorban. Legnagyobb projektjük a MÁV-nál átadott pénzügyi, logisztikai, gazdasági projekt volt, amely bevételeikhez mintegy 3 milliárd forinttal járult hozzá. Technológiai fronton az APEH-nél járó

adatbázis-kezelő migrációs projektet, míg alkalmazási területen a GE Power Systemnél zöldmezős beruházásként indított E-Business Suite bevezetését emelte ki az ügyvezető. A tavalyi év legnagyobb figyelemmel kísért vállalkozásának a HP Magyarországgal közösen finanszírozott piacterét tekintette, amelynek legújabb ügyfele a MALEV; a cég reményei szerint komoly megtakarításokat ér majd el azáltal, hogy informatikai beruházásainak egy részét ezen a piacterén keresztül honyolítja.

A júniusban indult pénzügyi év terveit az ügyvezető egyelőre nem számszerűsítette. Mindössze annyit jegyzett meg, hogy nagyvállalati ügyfelek körében inkább csak kisebb informatikai bővítések várhatók, ugyanakkor a kis- és közepes vállalatok szférájában – ahol az elmúlt évben körülbelül 20 új ügyfelet szereztek – ügyfelek számát várhatóan megduplázzák. Laufer Tamás arról is beszélt, hogy június 15-étől új, mégpedig processzor alapú árazást vezettek be, ami az adatbázis-kezelők piacán mintegy 25 százalékos ársökkenést jelent.

Az idei események, eredmények sorába tartozik az is, hogy két magyar egyetemi hallgató, **Földvári Krisztián** és **Gábor András** – mindketten a Debreceni Kossuth Lajos

Tudományegyetem hallgatói – egy 2nd Hand Webshop létrehozásával megnyerték az Oracle EMEA régiója által meghirdetett verseny fődíját. A 2nd Hand Webshopkal könnyű ingyen hirdetni a világhálón: a felhasználók felkínálhatják használt áru-



Laufer Tamás, az Oracle Hungary ügyvezető igazgatója

cikkeiket, szolgáltatásaikat, de megírhatják azt is, mire volna szükségük. A tematikus hirdetést és keresést biztosító rendszerért a nyereményt, egy 5 napos San Francisco-i utat, és a győzteseknek járó díjat a két egyetemista június 26-án vehette át Laufer Tamástól.

Sz. A.

Magyarországon sem etikus a spam

Megújult a Magyar Reklámetikai Kódex, jelentették be a szabályozást aláíró szervezetek június 26-ai közös sajtótájékoztatójukon. Mint elmondták, a változások egy része az idén elfogadott Reklámtörvényből következik, mivel most már a törvény tartalmazza a korábbi kódex bizonyos elemeit.

A változtatások másik nagy csoportja a műszaki fejlődéshez, közelebbről az internet tömegessé válásához köthető. Fejtette ki a sajtótájékoztatón **Megyer Órs**, az Önszabályozó Reklám Testület elnöke. A testület szerepéről azt mondta, hogy a reklámokban érintettek tavaly 1100 ügyben fordultak hozzájuk, az idei első felében pedig már több mint kilencszáz panasz érkezett. Egyben arról is beszámolt, hogy a megújított Kódex aláírói közt, az internetes szolgáltatók képviselőjeként megjelent a Magyar Tartalom-szolgáltatók Egyesülete (MTE) is. **Huszár Gábor** a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelet nevében üdvözölte az új Kódexet. Hangsúlyozta a hatóság és a reklámpiac szereplőinek együttműködését, véleménye szerint ez ugyanis nagyban segíti a hatóság munkáját.

Nádori Péter az MTE képviselője az internethez kapcsolódó változásokról beszélt. Mint elmondta, az új kódex hatálya kiterjed az összes internetes reklámeszközre, beleértve az elektronikus levelet is. A részletszabályok külön-külön is foglalkoznak a reklámeszközökkel, gyakorlatilag tiltják például a web-

hely tényleges tartalma előtt megjelenő egész képernyős reklámmoldalt is. A szabálygyűjtemény külön foglalkozik a reklámokhoz kapcsolódó tájékoztatói kötelezettséggel, illetve külön kiköti, hogy a reklámnak az interneten is el kell különülnie az egyéb tartalomtól.

A szabályozás a kéréstlen üzleti levelel, a spammel is foglalkozik. Az ilyen levelek küldését előzetes engedélyhez köti, vagyis éppen a kéréstlenséget szünteti meg. A webhely, illetve a szolgáltatás tulajdonosa valamilyen internetes vagy hagyományos eszközzel – weboldali regisztrációval, a másik féllel kötött

szereződéssel vagy a másik fél által igénybe vett szolgáltatással – tehet szert előzetes engedélyre. A küldőnek minden levélben lehetőséget kell adnia arra, hogy a felhasználó leiratkozhasson a címlistáról. Ez alól egyetlen kivétel van: a vállalatok általános levélcíme (például az info@vallalatnev.hu).

Végül a szabályozás kitér a fiatalok internethasználatának kérdéseire is: a reklámozó köteletségévé teszi, hogy vásárláskor vagy szolgáltatás használatkor külön figyelmet fordítson a szülői beleegyezés megszerzésére.

Révész Gábor

Negyedszázad

Június 28-án ünnepelte 25. évfordulóját a Liszt Ferenc téri Műszaki Könyvtárház. **Kolosi Tamás**, a Lira és Lant Rt. elnök-vezérigazgatója elmondta, hogy az évfordulóra készülve a bolt megnövelte alapterületét: már 400 négyzetméteren várja a műszaki és természettudományos szakirodalom, illetve a témához kapcsolódó határterületek kiadványait kereső vásárlókat.

Simó György, az Axelero Internet általános vezérigazgató-helyettese azt nyilatkozta, hogy a Könyvtárházban működő Axelero internetkávészó fontos szerepet tölt be a vállalat stratégiájában. Jóllehet a könyvesboltban ma még csak három, bé-

relt vonali internet-hozzáférést biztosító számítógép áll az érdeklődők rendelkezésére, de hamarosan újabb három terminállal bővül a géppark. Az Axelero internetkávészó, ahol először van jelen a cég az új kültéri arculat, a tervek szerint egy új szorozat kezdete.

Kolosi Tamás hozzátette: a Műszaki Könyvtárház nemcsak alap területét és választékát tekintve bővült, hanem rugalmasan alkalmazkodik a szezonális igényekhez is. Nyáron a hét valamennyi napján este 10-ig tart nyitva; a Könyvtárház előtt megnyitott teraszt a Café Vianál közösen üzemeltetik.

Z. K.

Adatbázis-smink: új fűrtözési technológia

Teljesítményben és megbízhatóságban előrelépést ígér az Oracle 9i: szinte lineárisan bővíthető teljesítményű fűrtözött infrastruktúrát kínál a jelenlegi és következő generációs alkalmazásokhoz. Marketing-politikai szempontból – már ha van ilyen – viszont új veszély leselkedik az Oracle-re. Legalábbis ez derült ki Larry Ellison előadásából, amelyben folyton az IBM-et emlegette.

„Felépítés szempontjából sokkal jobb ötlet több számítógépet használni, mint egyetlen nagyot” – jelentette ki Larry Ellison, az Oracle első embere a berlini OpenWorld konferencián. Az új fűrtözési technológia a 9i verziót nemcsak a korábbi verzióknál teszi gyorsabbá és megbízhatóbbá, hanem a versenyársak megoldásainál is, a platform bővíthetősége pedig jelentősen megnőtt. Ha nagyobb kapacitásra van szükség, egyszerűen további gépeket kapcsolhatunk a rendszerhez. Ha a szoftver vagy a hardver hibája miatt kiesik valamelyik gép, a rendszer akkor is tovább működik, csak egy kicsit lassabban, magyarázta Ellison.

Az Oracle-vezér szerint az új adatbázis jelenleg az egyetlen, amely képes az SAP tranzakciós rendszert többgépes adatbázis-architektúrában futtatni. Hozzátette, hogy hasonló módon képes kezelni a PeopleSoft, a Siebel vagy bármelyik más cég termékeit, legyen szó Oracle-vagy más eszköztől. További megtekintést jelent, hogy az adatbázis

fűrtözési technológia alkalmazásával olcsóbb hardvereken is képes futni, akár Unix, akár Windows operációs rendszeren. „Meglépő, hogy mi vagyunk az elsők, akik a Windows rendszert megbízhatóvá tettük” – jelentette ki Ellison, nem kis tetszést aratva a közönség körében. Ellison retorikailag kicsit előfűtött ugyan az iparág kötelezően kielégítendő tagjánál, az igazi célpontot számára mégis az IBM termékei jelentették. Véleménye szerint a főleg nagygépekre építő DB2 talán olcsóbb, az Oracle viszont kompakt megoldást kínál, ráadásul számos olyan integrált jellemzővel szolgál, amelyért az IBM külön kér pénzt: „Az IBM OLAP terméke kétszer annyiba kerül, mint a miénk, miközben a miénk integrálva van az adatbázissal, míg az övék nem. Adatbányász-eszközük pedig háromszor drágább a miénkénél.”

Jó tudni azonban, hogy az Oracle az újabb eszközeit külön árazza. A fűrtözési technológia (Real Application Clusters), az Oracle 9i OLAP

és a Data Mining megoldás mind-egyike húszezer dollárba kerül processzoronként, s az új a 9i verzió Enterprise változatának negyven ezer dolláros processzoronkénti árán felül értendő. Ha ezt az árat vetjük össze a DB2 UDB Enterprise 7.2-es, valamint az Intelligent Miner és a Virtual Warehouse OLAP termékek összesített árával, az Oracle megoldása lényegesen többbe kerül, állítja az IDG hírszolgálat. Az Oracle egyébként nemrégiben állt át a tisztán processzor alapú árázásra az eddig alkalmazott (és sokak által rossz néven vett) processzor teljesítmény-arázásról. Sőt, komolyabb árcsökkenést is előirányzott, amely a többprocesszoros architektúra megvásárlása esetén vélhetően kissé ellensúlyozódik majd. Ellisonék üzenete a fűrtözött termékek esetében feltehetőleg a következő: megoldjuk, hogy olcsóbb hardvert vásárolj jó teljesítményű adatbázishoz, de a megtakarításod egy része a miénk.

Erőteljes párhuzamosítás

A marketingháborúk világát elhagyva, érdemes közelebbről megnézni az Oracle adatbázis-fűrtözési technológiáját. Az Oracle 9i adatbázis készült el legutoljára a korábban már bejelentett Oracle 9i platformból, s az az adatbázison kívül tartalmazza az Application Server alkalmazáskiszolgálót és a Developer Suite elnevezésű fejlesztőeszközt. Noha a fűrtözés a Real Application Cluster (korábban: Oracle Parallel Server) számít, számos más területen is fejlesztették az adatbázist. Megújították a rendelkezésre állás és a biztonság funkcióit (Data Guard), az adatforgalmat önszabályozó, önjavító és hangoló intelligencia kezelő, létrehoztak egy felhasználói szintű korrekciós mechanizmust (ez a Flashback Query), de megoldották az OLAP és az adatbányászati integrációját is.

A fűrtözési technológia eddig sem volt ismeretlen az Oracle-világban, de a jelenlegi gyorsítótáron alapuló fejlesztések jó néhány korábbi hátrányt küszöbölték ki (lásd a kéréses szöveget). Az új verzió azt ígéri, hogy a RAC (Real Application Clusters) fűrtözési technológia a rendelkezésre állást és a teljesítménynövekedést úgy éri el, hogy közben nem kell a platformon futó alkalmazásokat módosítani, illetve a fűrtökre vonatkozó teljesítménytervezési szempontokat figyelembe venni. Így a bővítéssel majdnem lineáris teljesítménynövelés érhető el.

További előny, hogy a RAC képes önmagát hangolni és alkalmazkodni az adatbázis terhelésének megváltozásához – vagyis az adatbázis erőforrásait a fűrtön belül más csomópontokhoz utalhatja, ha szükséges. Ezt a Cache Fusion technológiával valósítják meg.

A Cache Fusion együttesen használhatja ki a fűrt valamennyi gyorsítótárát. A lekérdezések kielégítőek a csomópontoknál vagy bármely más gyorsítótárból. A frissítési

műveletekhez nem kellene lemez-műveletek, mivel a helyi csomópont közvetlenül hozzáférhet bármely más csomópont gyorsítótárához. Lassú B/K műveletekre csak akkor szorul a rendszer, ha a szükséges információ nem található egyik memóriablokkban sem, valamint akkor, ha a frissítési (Update) művelet tartalmazza a Commit parancsot, amely megköveteli a kiíratást. A Cache Fusion az adatblokkok szállítását közvetlenül a gyorsítótárak közt oldja meg, legyen szó olvasás-olvasás, olvasás-írás vagy írás-írás kapcsolatáról. Hasonló funkció már a 8i-ben is létezett, de ott a Cache Fusion csak az olvasás-írás kapcsolatokat kezelte a fenti módon. Az új verzióban tehát megpróbálták kiküszöböl-



Larry Ellison

ni a gyorsítótár vezérlésekor fellépő lemez-műveleteket. Ebben az értelemben az alkalmazások jó arányban bővíthetők, miközben a tervezőknek figyelembe kellene venniük azt, hogy az alkalmazás alatt fűrtözött adatbázis-megoldás fut.

A fűrtözött megoldással megnövelték az adatbázis hibátűrés-i jellemzőit is; köztük elszigetelt, visszaállítható és lemez-műveletet megakadályozó mechanizmusok találhatók. Az elszigetelt mechanizmusok megállapítják, hogy a csomóponton történt hiba mely más csomópontokat (esetleg alfűrtöket) érinthet. Az elszigetelés megakadályozza az adatbázis „skizofrén” állapotát: azt, hogy egymásról nem tudó gépcsoportok azt higgyék: látják az egész fűrtöt. A visszaállítási mechanizmusok tartalmazhatnak tükrözött megoldásokat, vészadatbázisokat, de újraépíthetők az adatbázis lényeges elemeit a még élő csomópontokból. Végül az B/K műveleteket gátló mechanizmusok a hibából eredő, rossz sorrendű frászműveletektől mentik meg az adatbázist.

Developer Suite

Mivel a teljesítménytervezés és a fejlesztés nem tekinthető izolált területnek, a következőben beszámolunk a 9i fejlesztőeszközéről. Az Oracle szerint az Application Serverre épülő Developer Suite lényegében a már ismert elemeket tartalmazza, de kialakításuk fokozott figyelmet fordítottak a gyors alkalmazásfejlesztés (RAD) kiszolgálá-

sára: kevesebbet kell kézzel kódolni, jobban lehet figyelni a komponens alapú fejlesztésre, az összezerelésre és az újrafelhasználhatóságra. Emellett továbbra is ügyeltek a megjelenítésre mind a modellezésben, mind a fejlesztési fázisokban. Az Oracle szerint nagy különbség a korábbi verziókhöz képest, hogy a JDeveloper és a BC4J (Business Components for Java) eszközök minden részletében támogatják a J2EE internettechnológiát. A J2EE alkalmazási interfész támogatásával a fejlesztők több szinten is dolgozhatnak: ha nem bíznak a fejlesztő-eszközökben, dolgozhatnak JDBC-ben vagy EJB-ben is, de használhatják a Developer Suitot is, egyedülálló csoportos fejlesztéshez egyaránt.

Egy portál létrehozásakor például a következő folyamat képzelhető el: a portál infrastruktúráját megtervezik az erre szolgáló előkészítővel (Portal Development Kit – PDL). A kinézetet és a funkcionálitást ábrázoló portálvizuál az Oracle portál technológiájával készíttik el, majd közzéteszik a fejlesztőknek. A következő fázisban a JDeveloperrel Javában létrehozzák a tranzakcióknak vagy üzleti szabályoknak megfelelő komponenseket; azok később BC4J objektumokká alakulnak, és megrajzolják a kívánt UML diagramokat. Újdonság, hogy a modell megkönnyíti az alkalmazás különféle nézeteinek használatát; a modulok varázslók segítségével megnevezhetők komponenseként, sőt ködként is. A kódgeneráció valós idejű, így ha a modellen változtatnak, a kód azonnal megváltozik alatta. A JDeveloper teljes mértékben támogatja a J2EE programming modellt, a Java és XML eszközöket, készíthetők vele JavaBeanek, servletek, Java osztályok és tesztelésre szolgáló virtuális gép az IDE-n belül.

Ezek után megkezdődhet az adatbázisséma tervezése az Oracle Designer eszközzel. A Designerrel ült tervező kapcsolatban áll a tobbi kékkel az Oracle Repository elnevezésű központi munkafolyamat-kezelő eszköz révén, amelyben a készülő portál egyes modelljeit és változatait tárolják. Amíg a Designer tervezője az üzleti folyamatoknak megfelelő adatbázis-alkalmazást készíti, egy másik tervező elkészítheti az adatbázis ki- és bemeneti formáit és jelentéseit. A webes követelményeknek megfelelően ez is készíthető a PDK segítségével. A formok programozása egy sor automatikus kényelmi funkciókat kínál a programozóknak és a form felhasználóknak: a táblázatgörgetés, adatkeresés vagy –rendezés nem igényli a teljes lap frissítését, végre lehet hajtani csak mezőszintű adatnévelést is; a felhasználók és adatfelvívók szövegező szolgáltatókat használhatnak, mód nyílik szülő-gyermek kapcsolatok egybeállítására is.

Végül a szolgáltatások optimális futtatásához az Enterprise Manager rendszerfelügyelő használható; 9i-hez készült változatába fejlettebb elektronikus kereskedelmi és portál-megoldások kerültek be. Segítségével a rendszeradminisztrátorok megfigyelhetik a 9i alkalmazáskiszolgáló rétegének működését, ide értve az B/K műveleteket, a webkiszolgáló processzorait, valamint a diagnosztikai és a finomhangoló eszközöket is.

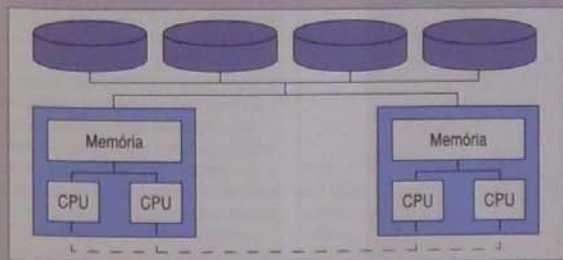
Kellemen Zoltán

A fűrtözés kulcsa: zárolás

A többprocesszoros technológia használatát leginkább a költségek indokolják: egy, az előzőnél tízszeres többlet tudó processzor előállításának ezerszeres lehet az ára, így nagyon is védhető az az álláspont, hogy a nagy teljesítményű processzorok helyett használjunk olcsóbbakat – párhuzamosan.

Az egyszerű többprocesszoros architektúrákban (symmetric multiprocessing – SMP) a processzorok közös memóriát használnak, ennek azonban van egy hátránya: a processzorok számának növelésével verseny indul meg a memória használatáért. Az Oracle Server pedig

Ehhez az Oracle speciális zárolásos mechanizmust működtet, amely általában szintén a helyi hálózatot használja a zárolási igények jelzéséhez. A mechanizmus meglehetősen bonyolult. Ha az egyik példány rá akar nézni a másik példány memóriájára, akkor osztott zárat helyez a célterületre, ha pedig meg is akar változtatni valamit, kizárólagos zárat alkalmaz. Ütközés esetén a kizárólagos zárat fel kell szabadítani, és a memória tartalmát ki kell írni lemezre. Első pillantásra úgy tűnhet, hogy a fő bonyolultalmat a gyakori ütközésekből fakadó kiíratás adja, de a baj igazából másutt



erőteljesen a közös memóriaterület SGA (System Global Area) használatára épül. A megoldás a fűrtözés, amelynek modelljét az alábbi ábrán láthatjuk. Az ábrán a fűrt két szimmetrikus multiprocesszoros gépből áll. Mindkét gépet (csomópontot) ugyanannyi processzorral tüntetjük fel, s ezek mindegyike hozzáférhet bármelyik lemezmaghajtóhoz. Egyik jellemző sem kötelező, és nem is szokványos. A fűrtözés fontos tulajdonsága, hogy mindegyik csomóponton különböző adatbázispéldányok futnak. A processzorokat összekötő szaggatott vonal az ábra alján a helyi hálózatot jelképezi. Az Oracle Parallel Server LAN igénybevételével tette lehetővé, hogy a különböző adatbázispéldányok értesülhessenek a másik gép memóriájának változásairól.

van: ha egy példány egy másik memóriát kiolvasására készül, akkor meg kell győződnie a zárolás helyességéről is. Ez megnöveli a hálózathasználatot, és legalább 10 százalékos lassulással jár. További gondot jelentett a szekvenciák (lekérési sorszámozások) használatát: fűrtözött megoldás esetén ezeket mindenképpen gyorsítótárba kellett helyezni, és el kellett kerülni, hogy egy szekvenciára több példány is hivatkozhasson. Az indexkarbantartás sem volt egyszerű. Sajnos az indexek megváltoztatásakor a korábbi Oracle-példányok ki kellett írni az indexek ágblokkjait, ami többpéldányos megoldásnál veszélyes lehet akkor, ha más példány is másolatot tart fenn az ágblokkból. A Cache Fusion technológia viszont új megoldásokat hozott az Oracle 9i-ben.

Kidolgozás alatt a titkosítás törvénye

Az Országgyűlés a közelmúltban fogadta el az elektronikus aláírás-törvényt, így az elektronikus dokumentumok hitelesítésének kérdése megoldódott. Azonban egy ennél nem kisebb jelentőségű jogszabály, amely a bizalmasságot garantáló titkosítás kérdéseiről intézkedne, még nem létezik.

A téma aktualitását az is bizonyítja, hogy az APEH nemrég bejelentette: mintaprojektet indít az elektronikus adóbevallás elterjesztése érdekében, és mivel a hivatalnak az adódokumentumok bizalmasságát minden esetben garantálnia kell, általános megoldás hiányában saját

titkosító kulcsokat bocsát ki. A kérdésről Sik Zoltán informatikai kormánybiztos beszélt lapunknak.

– A kormánybiztosságon belül munkacsoport alakul a szabályozás előkészítésére. A munkacsoport az informatikai biztonság általános kérdéseivel is foglalkozik majd. Azt, hogy mennyire időben vagyunk, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy Európa más országaiban is most kezdik el a törvényi szabályozás kidolgozását. Ami biztos: meg kell vizsgálni a Common Criteria nevű biztonsági szabványgyűjteményhez való csatlakozás kérdését (ez lehet, hogy pusztán a szabványgyűj-

tetését jelenti majd), valamint meg kell határozni a készülő szabályozás szintjét, mert nem biztos, hogy mindenképpen törvény szükséges hozzá. Én úgy gondolom, hogy a szabályozásnak még ebben a törvénykezési ciklusban el kell készülnie.

– Van-e kialakult elképzelésük arról, hogy a titkosító kulcsokat állami szervtől vagy magáncégtől lehet majd megvásárolni? Egyes európai országok gyakorlatában az aláírás-kulcs sérthetetlen, a titkosító kulcs felbontásának jogát viszont az állam fenntartja magának.

– Ez nem kizárólag Európában

van így, az Egyesült Államokban is le kell tenni a titkosító kulcs egyes elemeit az NSA-nal – ezért is van kettéválasztva az aláírás- és a titkosító kulcs. Ez azonban mindenütt nemzetbiztonsági kérdés, és a területért a nemzetbiztonsági szolgálatot irányító tárca nélküli miniszter felel. Itt a kormánybiztosság legfeljebb szakértőként működik közre, a szabályozás elkészítése nem a mi feladatunk. A kérdés már az elektronikus aláírás-törvény kidolgozása-kor is felvetődött, és akkor éppen a Nemzetbiztonsági Hivatal kérésére került ki a törvényből minden olyan paragrafus, amely a titkosításra vo-

natkozott. Így a titkosítási törvény technikai kérdései tárcaközi egyeztetésen dőlnek majd el.

– Az viszont már nem technikai kérdés, hogy az államnak lesz vagy nem lesz hozzáférése a titkosító kulcsokhoz.

– A kérdésben, illetékesség hiányában, az informatikai kormánybiztosság nem tud állást foglalni. Egyrészt mert nem vagyunk a témában szakértői, másrészt mert ez olyan adatvédelmi és adatbiztonsági kérdés, amelyben még a véleménynyilvánítás sem feladata a kormánybiztosságnak. Analóg példa a helyzetre az adatbázisok szellemi tulajdonjogát szabályozó törvény, amelyet az igazságügy-minisztérium készített, mert hogy adatbázisok nemcsak számítógépen vannak, mint ahogy az adatvédelem és az adatbiztonság sem csak számítógépes környezetben értelmezhető kérdés.

– Ahhoz azonban, hogy létezhessenek titkosító kulcsok, infrastruktúra szükséges. Hogy látja az IKB a titkosító kulcsokat kiadhatják-e majd ugyanazok a szolgáltatók, akik aláírás-kulcsokat hitelesítenek?

– Bár erről még nincs döntés, szemlély szerint úgy látom, hogy infrastrukturális és pénzügyi szem-



Sik Zoltán informatikai kormánybiztos

pontból jó lenne, ha a két kulcsot ugyanaz a szervezet hitelesíthetné, feltéve, ha a cég mindkét terület szabályozási elvárásainak megfelel. Ettől kezdve viszont a szolgáltató nemcsak a Hírközlési Főfelügyelet, hanem más hatóságok elvárásainak is meg kell hogy feleljen. Az egyértelmű, hogy a kétféle kulcs-hitelesítésnek el kell különülnie egymástól, és a szolgáltatóknak biztosítani kell a legmagasabb szintű adatvédelmet. Az elkülönítésre egyébként szabványok is léteznek, nyilvánvalóan ezekhez kell majd igazodni.

– Hogyan látják, az APEH önállóan tervezett rendszerre mennyiben lesz alkalmas általánosításra? Vagy megmarad szigetalkalmazásnak?

– Az államigazgatás szerveinek önállóan kell végrehajtaniuk a működésükhöz szükséges informatikai beruházásokat, a mi feladatunk a szervek közötti koordináció vezénylése. Amennyiben az APEH elképzelései beleillenek az általános tervekbe, akkor a rendszer kiépítése előtt nem lesznek akadályok, sőt az is megtörténhet, hogy az APEH megoldását fogadjuk el általánosnak. Azonban ezt megelőzően a kormányzati hitelesítés szolgáltatói infrastruktúrájáról is dönteni kell. Ezen a területen az adóhivatal szintén komolyan érdekelt, így elképzelhető az is, hogy általános szerepet kap-



...kis helyen is elfér

A helyszűke nem gond többé, ha a hp Officejet g55-t választja, ami elég hihetetlenül hangzik, ha abból indulunk ki, hogy milyen sokféle funkciót képes ellátni. A PhotoRet III nyomtatási technológiának köszönhetően Ön fotóminőségben nyomtathat, másolhat és szkennelhet, valamint számítógép segítségével prezentációkat, prospektusokat és egyedi üdvözlőlapokat is könnyedén szerkeszthet. A hp Officejet g55 nagyszerű munkát végez, úgy, hogy közben alig foglal helyet.



HÍREK

Megszűnt a Philips mobiltelefon-gyártó részlegének önállósága.

A veszteségek miatt a jövőben az összes Philips márkánéval ellátott telefont a kínai China Electronic Corp. céggel közösen gyártják majd Shenzenben. A kínai cég gyártókapacitást és technológiát is átvész majd a Philipstől. A Philips gyakorlatilag a teljes GSM-vonalat a kínai cégnek adta át, és "jelentős kisebbségben" maradt a közös üzletben. Az akció kellemetlen vonatkozása, hogy ez egyben 1235 franciaországi dolgozó elbocsátását is jelenti, de felkínálták számukra a kínai állás lehetőségét is. (IDGNS, Párizs)

Befejeződött a Global Crossing optikai hálózati projektje.

A huszonhét ország kétszáz városát érintő, négy éve folyó munkára a perui Lima bekapcsolásával tették fel a koronát. A cég szerint a lerv sikeres befejezéséhez nagyban hozzájárult az adózás után hárommilliárd dolláros összeget kitevő bevétel, valamint az, hogy előnyös együttműködési szerződésekkel a felére sikerült leszorítani a tervezett konstrukciós költségeket. Az új hálózat zökkenőmentes adatforgalmat biztosít Európa, Ázsia és az amerikai kontinens számos országa között. (IDGNS, Boston)

Sagem WA 3050 – PDA-val kombinált, WAP-képes – GSM mobiltelefon mutatót be a francia cég.

A számítógépes rész PocketPC alapú; a mobiltelefon-egység a kétsávú GSM-szabványt használja. Kijelzője 360x240 pontos felbontású, 16 szíreálmánylatot jelenít meg; processzora 206 megahertzes StrongARM; memóriája 16 megabájttal. A Sagem a várhatóan augusztusban piacra kerülő WA 3050-höz számos bővítményt, memóriamodult, modem, hálózati csatlót is kínál. (IDGNS, Boston)

A világ vezető mobiltelefongyártói és három üzenőrendszereket fejlesztő vállalat megegyezett a mostani SMS rendszerek MMS-nek nevezett utódairól.

A jövő útja a cégek szerint az SMS evolúciós továbbfejlesztése, hiszen ha jelentősen megváltozik a kezelői felület, akkor az új dolgok megtanulásának kényszere elrejtetheti a felhasználókat, továbbá webes levelező- és szerverrendszerek közbeiktatásával elvész az SMS kényelmes interperszonális jellege. Az év vége felé megjelenő első MMS-rendszerek főként csomagkapcsolt és 3G-s hálózatokon működnek majd, de használhatók lesznek a körkapcsolt SMS rendszereken is. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

A szerkesztőségi anyagok virusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus programmal végesszük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2f.hu> 2F 2000

Túlélőcsomag IP alapon

Bár napjainkban még a hagyományos beszédátvitelből származik a távközlési szolgáltatók bevételeinek nagyobb része, nem kétséges, hogy az adatátviteli és a különféle érték-növelt szolgáltatások óriási fejlődés előtt állnak. Ha a társaságok sikert akarnak elérni a felhasználókért, az alacsonyabb árakért és a nyereségért folytatott versenyben, nem ragadhatnak le a hagyományos szolgáltatásoknál; áldozniuk kell az új megoldásokra. A talpon maradás egyik fontos eleme az IP alapú alkalmazások bevezetése. Ehhez fej-

összbevételek mintegy 70 százalékára becsülnek, vagy csupán arányát tekintve csökken a hagyományos üzletágak súlya.

A Siemens olyan alaplökököt (Surpass Openblocs) és programozási felületeket (API) fejlesztett ki, amelyekkel a távközlési társaságok széles körű, IP alapú érték-növelt szolgáltatásokat vezethetnek be. Például konferenciabeszélgetéseket – melyek szervezése és lebonyolítása sokkal egyszerűbb IP alapon, mint a hagyományos megoldásokkal – vagy hangvezérelt telefonkönyvet.

A távközlési szolgáltatók árbevételeinek alakulása Európában



lesztett megoldásokat a Siemens, hangzott el a vállalat müncheni sajtókonferenciáján.

Míg 1990-ben a hagyományos szolgáltatásokból származó bevételek az európai távközlési társaságok összbevételeinek közel 90 százalékát tették ki, addig 2005-ben a teljes árbevételnek – optimista becslések szerint – már alig több mint a fele származik majd az alapszolgáltatásokból. Kérdés persze, hogy ez a bevétel abszolút értékben is alatta marad-e a jelenleginek, amelyet az

Ez utóbbi különösen autózás közben tehet jó szolgálatot.

A telefonkönyv névnek (Rolodex) bemondása után nem kell mást tenni, mint közölni a hívni kívánt személy nevét, és a rendszer rögtön felépíti a kapcsolatot (persze csak akkor, ha a hívott fél adatai szerepelnek a központi telefonkönyvben). Az új szolgáltatás igénybevételehez természetesen hanggal vezérelhető mobiltelefonra van szükség.

Mallász Judit

Mobilról egyre rövidebben

Megtorpanás

Február és április közt 0,2 százalékkal csökkent a 100 lakosra jutó vezeték fonalak száma Magyarországon, áll a Hírközlési Főfelügyelet (HÍF) vezeték gyorsjelentésében. Míg az év második hónapjában minden 100 lakosra 37,1 fonal jutott, addig áprilisban ez az érték már csak 36,9 százalék volt; ez 3 765 097 bekapcsolt fonalnak felel meg. A HÍF 2000. évre vonatkozó vezeték-mobil monitoring jelentéséből megdudhat, hogy a vonalszám-csökkenés már korábban megkezdődött.

A tavalyi év negyedik negyedévéig töretlen fejlődés mutatkozott, év végén minden 100 lakosra 37,9 fonal jutott. Ezt követően indult meg tehát a csökkenés, ami arra enged következtetni, hogy a vonalatlótltság várhatóan 40 százalék alatt megáll. Eközben a mobilatlótltság továbbra is folyamatosan nő; nemrégiben túlépte a vezetékvonallatlótlóságot. Napjainkban 100 lako-

sonként mintegy 40 mobiltelefonnal számolhatunk, s év végére elképzelhető, hogy minden második embernek lesz rádiótelefonja.

A HÍF monitoring jelentése azt is megállapítja, hogy a tavalyi év harmadik és negyedik negyedében a vezeték készülékekről lebonyolított beszélgetések átlagos időtartama nőtt (2,69 percről 2,97 percre). Ugyanezen időszakban a mobilkészülékekről kezdeményezett beszélgetések átlagos időtartama először kis mértékben növekedett, majd csökkent (1,22 percről 1,17 percre). A vezeték gyorsjelentés szerint 2001 áprilisában a vezeték fonalakról kezdeményezett beszélgetések átlagos hossza 3,1 perc volt.

Végezetül még egy adat: áprilisban egy vezeték fonalról átlagosan 265,7 perc volt a kezdeményezett beszélgetések összes időtartama, mintegy 12 perccel kevesebb, mint márciusban.

M. J.

Mikrohullám és gerinc

Bérelt vonal helyett

Még az idén megkezdí 3,5 gigahertzes mikrohullámú rendszernek kiépítését a GTS Magyarország, mondta egy sajtóbeszélgetésen Pesti István vezérigazgató.

Az első lépésben tervezett beruházások értéke 2,5–3 millió dollár körül lesz. Az új technológiával (a berendezések szállítóját még nem választották ki) elsőként a Matáv-tól bérelt vonalakat váltják ki; ezt követi az 1,5 gigahertzes mikrohullámú összeköttetések fokozatos cseréje. Az 1,5 gigahertzes működő pont-multipont rendszerek kapacitása egyébként Budapesten gyakorlatilag kimerült.

Pesti István megjegyezte: a GTS nem tartja annyira lényegesnek a

26 gigahertzes frekvenciatartományt, mint a 3,5 gigahertzes. Mivel a magasabb frekvenciának vannak olyan hátrányai, amelyek meglehetősen drágává teszik, ezért nem valószínű, hogy a GTS érdeklődne a 26 gigahertzes sáv iránt. A mikrohullámú hálózat fejlesztése mellett a GTS tovább bővíti optikai gerinchálózatát. Jelenleg Budapesten 170 kilométeres, a Dunán túlmenő mintegy 700 kilométeres a hálózat.

A tervek szerint idén Kelet-Magyarországon további 700 kilométeres szakasz épül. Szintén a közeljövőre tervezik a 2,5 gigabit/másodperces nemzetközi sávszélesség megkésztetését.

M. J.

Kevesebb online reklámbevétel várható

A hangsúly a technológián van

Részvénytársasággá alakult a Hungary.Network Kft. Az új formában működő, internetes fejlesztésekkel foglalkozó cég a jövőben az erősen technológiai igényes, integrált megoldásokra (B2B megoldások, alkalmazásszolgáltatás stb.) fekteti a hangsúlyt. Radnai Tamás ügyvezető elnök-vezérigazgató elmondta, hogy 2001-ben a Hungary.Network Informatikai Rt.-nél – a piacon tapasztalható trendekhez igazodva – az előző évihez képest megnő a webes tevékenységek részaránya (35 százalékról 39 százalékra), valamint a technológiai fejlesztések súlya (22,7 százalékról 50 százalékra), ugyanakkor az online hirdetési bevétel várhatóan, arányait és abszolút értékét tekintve is, csökken (25,8 százalékról 5 százalékra).

A cég a 2000. évi 114 millió forintos árbevétel után idén legalább 50 százalékos növekedést tervez.

A cégátalakulást bejelentő sajtótájékoztatóon több friss fejlesztési eredményt is ismertettek. Az egyelőre bemutató jelleggel működő Széllőrsa térképes szolgáltatás (<http://map.hungary.com>) célja egy olyan katalógus- és keresőrendszer kialakítása a weben, amely a nagy felbontású, tetszőlegesen kicsinyíthető és nagyítható térképeket számos adatbázissal és katalógussal egyesíti. A szolgáltatás az AutoDesk Mapguide rendszerén alapul, a digitális térképállományokat a Paulus Térképszerkesztő Iroda szállítja. A szolgáltatáshoz információk adatbázissal bárki csatlakozhat.

A Hungary.Network újdonsága a magyar művészeti életet átfogó portál, a Szemfüles is (www.szemfuless.hu), valamint az AB-Aegon továbbfejlesztett portálja (www.aegon.hu).

M. J.

Virtuális kapcsolat

Az AT&T ügyfelei magyarországi tartózkodásuk alatt, a Pannon GSM hálózatát használva, helyi tarifáért kapcsolódhatnak saját vállalati adathálózatukhoz. A mobiltársaság kizsoltgólójához csatlakozva akár 43,2 kilobit/másodperces adatátviteli sebességet is elérhetnek.

Az AT&T Globális Hálózati Szolgáltatásának távoli hozzáférési lehetősége révén 55 országból nyílik mód rá, hogy a felhasználók aktuális tartózkodási helyükről, mintegy virtuális bérelt vonalon léphessenek kapcsolatba az irodájukkal.

M. J.

Újabb VoIP-szolgáltatás

Internet Protokoll alapú telefonszolgáltatást indított a Nextra. A Nextphone bérelt vonalon keresztül, hagyományos telefonkészülékkel, PIN-kód és hozzáférési jelszó nélkül vehető igénybe.

Használatával az ügyfelek akár 50 százalékkal is csökkenthetik te-

lefonköltségüket. Az előfizetők külföldi, belföldi és mobilhívásaikat is lebonyolíthatják a Nextphone segítségével.

A szolgáltatás havi díja többek közt 20 megabájt webes tárhelyet és 16 IP-címet tartalmaz.

M. J.

Piac, konkurensok, szakadék

Craig Barrett, az Intel vezérigazgatója Münchenben válaszolt a „fejlődő piacokat jelentő országokból” érkezett újságírók által feltett kérdésekre.

– Milyenek lettek meg a cég pénzügyi helyzetét, és mikorra várja a javulást?

– Őszintén szólva cseppet sem vagyok elégedett a részvényeink árfolyamával, ahogy a Nasdaq állapotaival sem. Sajnos tény, hogy a dotcom-láz miatt a tőzsde túl volt értékelve, és most részben ennek isszuk a levét. Ami a várható eredményünket illeti, nem könnyű előrejelzést adni, és nem szeretnék számokat

mondani, mert túl sok a bizonytalansági tényező. Nagyon sok függ attól, hogy mi történik az év második felében. Több jel mutat arra, hogy a számítógépek piaca öszre magához tér, a kommunikációs termékek esetében azonban még nincs okunk a bizakodásra. A PC-piac korábban is kiegyensúlyozottabb volt, nem voltak óriási készletek felhalmozva az értékesítési csatornában.

A túlpörgetett kommunikációs piac viszont elég komoly lett a korekció, hiszen látjuk, mi történt a Nortellel, a Lucenttel, a Ciscóval. A távközlési és internetszolgáltatók a nagy felfutásra számítva túlságosan

is nagy kapacitást építettek ki, és a dotcom cégek bukása után most nem tudnak mit kezdeni vele. Ez azonban csak időleges probléma, mert a pillanatnyilag felesleges kapacitást az internetes forgalom exponenciális növekedése felhasználja majd, és onnantól kezdve újra vásárolni kezdenek a szolgáltatók.

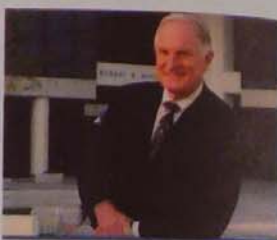
– Egyes piaci előrejelzések szerint idén még nem lesz igazán kelendő az IA-64 platform; az IDC előrejelzése szerint csak 26 ezer itaniumos rendszer kel el 2001-ben. Elégedettek lennének ezzel?

– A konkrét számot nem tudom kommentálni, de 2001 még csak a

bevezetés éve lesz az Itanium processzorsorozat életében. A fő hangsúly egyelőre még a pilotprogramokon, az alkalmazások finomhangolásán vagy átvitelén lesz. Az igazi felfutást a jövő év hozhatja meg, amikor megjelenik a processzorsorozat következő tagja, még nagyobb számítási és B/K kapacitással. Azt követően, úgy véljük, hogy egyre több kereskedelmi alkalmazás készül az IA-64 platformra. Komolyabb bevételt az Itaniumból csak 2002–2003-ra várunk, addig a befektetési fázisban leszünk.

– Mi a véleménye a konkurensok által alkalmazott technológiákról, nevezetesen a Transmeta által népszerűsített code morphingról? Milyen lehetőségeket lát még a szilícium alapú technológiában?

– Én nem nevezném kiválónak azt a technológiát, amelyről egy processzor lassabban működik és kisebb lesz a teljesítménye. A code morphing vagy szoftverfordítás ülete egyébként nem új, már régóta szó van róla szakmai körökben. A Transmeta éretelemszerűen azt hirdeti, hogy ez a jövő technológiája, és hogy nagyobb teljesítményt kínál. De ha megnézzük független szakértők elemzéseit, az egymással összevethető termékek összehasonlításában a mi processzoraink gyorsabban futnak kisebb áramfelvétellel



Craig Barrett, az Intel vezérigazgatója



Mindenre van megoldás, csak jó helyen kell keresni

Matáv
üzleti kommunikáció

matáv • IP Complex

A folyamatos megújulás elengedhetetlen a sikerhez.

A Matáv Üzleti Kommunikáció vezető szerepet vállal a technikai innovációban, és mindig a legújabb megoldásokat nyújtja ügyfeleinek.

Az IP Complex és IP Complex dial-up szolgáltatások zárt, menedzselhető, beszéd- és adatátvitelt megvalósító virtuális magánhálózatot (IP-VPN) biztosítanak a szolgáltatásokat igénybe vevők számára.

A LAN hálózatok biztonságos összekapcsolását kínáljuk pont-pont kapcsolat kialakítása nélkül.

Legújabb fejlesztéseinkkel ügyfeleink legkülönbözőbb igényeire is megtaláljuk a megoldást.



a szavakon túl

www.matav.hu

mellett, és nagyobb teljesítményt nyújtanak. Ha pedig így van, akkor nem sok okunk van rá, hogy áttérjünk erre a technológiára. Ami a jövő technológiáit illeti: sok vita folyt már arról, meddig lehet csökkenteni a tranzisztorok méretét, hány generáció lehetősége van még benne a jelenlegi technológiában, mielőtt valami radikálisan újra kellene térnünk. Néhány hete mutattuk be Kiotóban a 0,045 mikrométeres eljárással készült tranzisztorokat; ezek mintegy 5 generációval vannak a jelenleg forgalomban lévő processzorok előtt. (Az Intel szerint ezek felhasználásával 20 gigahertzes, 1 milliárd tranzisztort tartalmazó processzorok is gyárthatók lesznek.) Általában ez úgy történik, hogy amikor elérünk egy korábban átléphetetlennek tűnő határt, jön egy technológiai áttörés, ami meghosszabbítja a szilíciumprocesszorok életét. Így aztán szerintem a CMOS-tranzisztor előtt még legalább 15–20 éves jövő áll, és addig a Moore-törvény is életben marad. De akkor én már nyugdíjas leszek, hadd fájjon hát emiatt az utódom feje.

– Mi a véleménye a világ gazdagabb és szegényebb fele közt távolgató digitális szakadékról? Hogyan lehetne ezt áthidalni?

– Mindenképpen alapvető problémának látom a szakadék meglétét. Az én értelmezésemben ezt úgy lehetne megszüntetni, ha a világ minden táján minden gyereknek, minden diáknak lehetővé tennénk, hogy bekapcsolódjon a digitális világba. Ez nem feltétlenül azt jelenti, hogy minden gyereknek legyen számítógépe; erre a célra kiválóan megfelelnek a könyvtárakban, iskolákban, internetkávézókban, más nyilvános helyeken elhelyezett számítógépek. A lényeg az, hogy mindenki hozzáférjen a technológiához, az internethez, és használni is tudja. Ez olyan cél, amelyért mindannyiunknak tenni kell. Egyelőre esélyt kell teremteni minden gyerek számára, hogy megismerje a technológiát, és elni tudjon az általa kínált lehetőségekkel. Ehhez az oktatás a jó kiindulópont, vagyis az én olvasatomban a digitális szakadékot ott lehet és kell áthidalni. Az Intel a maga részéről ehhez számtalan oktatási programjával járul hozzá.

Sch. A.

HÍREK

Két, Tualatin alapú szervert dobott piacra az IBM. Az IBM eServer xSeries 232 és 342 kiszolgálókba az Intel 1,13 gigahertzes PIII osztályú, 0,13 mikrométeres technológiával előállított Tualatinjait építették. A szerverek a Windows és a Linux operációs rendszereket is támogatják. Az x232 „általános célú” kétprocesszoros rendszer, kilenc darab működés közben is cserélhető merevlemez használatát támogatja, és öt darab PCI-kártyahelyet tartalmaz. Az x342-es rendszer is kétutas, de 5,25 hüvelykes vastagsága és állványba építhető kivitele miatt a nagyobb teljesítményigényű szolgáltatók számára is ideális választás lehet. Mindkét kiszolgálót állították az IBM Software Rejuvenation és Light Path Diagnostics – intelligens, hardver- és szoftverprobléma-ellenes – technológiáival; ezeket eddig csak a nagyobb IBM-szerverekbe építették be. (IDGNS, Boston)

A főként monitorairól ismert ViewSonic a PC Expon jelentett be a ViewPad 1000 Tablet PC-jét és a ViewPad 100 PDA-ját. Utóbbi a hagyományos offline PDA-szolgáltatásokon kívül mobilis levelezést és web-elérést kínál, valamint a kiszolgálókon tárolt alkalmazások futtatásának lehetőségét. A ViewPad 1000-es tudásában már inkább egy noteszgépre emlékeztet, de ellátott PDA-s mutatóeszközzel is. A ViewPad 100 az Intel 206 megahertzes StrongARM processzorral futtatja a Microsoft Windows CE operációs rendszert. Ellátott 32 megabájtos gyorsmemóriával és 64 megabájttal SDRAM-mal is. Megjelenítője egy 10 hüvelykes TFT-képernyő; ezen kívül van USB és infravörös csatlakozója is. A ViewPad 1000 ugyancsak 800 megahertzes Celeronnal futtat Windows 2000 operációs rendszert. Az eszköz alapkiépítésben 128 megabájttal SDRAM-ot és 6 gigabájtos merevlemez tartalmaz. Van beépített videokamera, drótnélküli LAN csatlakozási lehetősége, és adnak hozzá egy fényképeszkészítőt szoftvert is. Megjelenítője egy 10,4 hüvelykes érintőképernyő. (IDGNS, New York)

Két új táskagépet és egy vállalati csomagot jelentett be a HP. A PC Expon a cég – többek között – két noteszgépet, LCD monitor, mobilkommunikációs eszközöket, és egy vállalati számítógép-telepítő és -karbantartó csomagot mutatott be. Az utóbbi „gyors használatba állított eszköz” a svájci Rembo cég backup termékein alapul. A HP jelenleg is ezeket az alkalmazásokat használja 70 ezer darabos számítógépparkjának felügyeletére és karbantartására. A két említett noteszgépet a nagyközönségnek szánják; a HP Pavilion n5430 és n5470 típusú eszközökbe is – a hagyományokkal szakítva – az AMD mobil Athlon és Duron processzorait építették be. A HP sietett hangsúlyozni, hogy nem szándékozik szakítani az Intellel. Az 5470-es modell 1 gigahertzes Athlon 4-essel, 256 megabájttal RAM-mal és 15 hüvelykes kijelzővel kerül a boltokba; az 5430-as noteszgéphez 850 megahertzes Duron, 128 megabájttal RAM és 14,1 hüvelykes megjelenítő jár. (IDGNS, New York)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Alaplap, monitor, notesz

Meglehetősen alkalmi „konfigurációval” ismerkedett ez alkaiommal tesztlaborunk. Egy alaplap érkezett bemutatóra, s hogy képességei szemmel láthatóan érvényesülhessenek, egy ugyancsak nálunk vendégeskedő monitort hívtunk segítségül. Aztán még került egy noteszgép is, ezt viszont már „természetes körülmények között”, s nem az alkalmi konfiguráció elemeként vizsgálta meg **Krizsán György**.

Igen érdekes – RAID-lehetőséggel kiegészülő – alaplappal volt alkalmunk megismerkedni, amely az MSI gyártmánya, s az AMD processzoraihoz készült. A KTT Turbo alaplap vezérlését a VIA KT133-as lapkakészlet végzi. Bár az olcsó számítógépek piacára szánták, a csatlakoztatható egységek maximális kiépítésben igen erőteljes gépet eredményeznének: másfél gigabájtnyi memóriával és nyolc IDE-perifériával. Ez utóbbiból négy egység a megszokott két csatornára osztva, ezenkívül még két extra csatorna is helyet kapott az alaplapon, ide legfeljebb négy UDMA 100-as merevlemez csatlakoztatható. Emellett a ma szokásos mindenféle csatlakozási és ellenőrzési szolgáltatás megtalálható a panelen. Négy LED-del informálja a felhasználót a bekapcsolási teszt folyamatáról, és két hőmérővel figyel a rendszer üzemét.

Alaplap merevlemez-tömbbel

Az üzembe helyezést követően kíváncsiak voltunk arra, hogy mit is lehet kezdeni a négy extra IDE-lehetőséggel. Ehhez négy egyforma 10 gigabájtos merevlemez kaptunk. Ezúttal fontos az egyforma kapacitás, mert különböző kapacitásúak esetén, tükrözéses üzemmóddal a kisebb válik a meghatározóvá. Sajnos, csak ezt az egy lehetőséget (RAID1) ajánlja fel a rendszer a biztonsági beállításban. A másik beállítás (RAIDO) az, amikor a csatlakoztatott lemezekből kettőt össze lehet fűzni (strip). A RAID0 esetében olyan szervezésről van szó, amikor az adatok felírása, illetve visszafelvételük gyorsabb a merevlemez folyamatos adatelérésénél. A megoldás: az egyik szektor az egyik merevlemezre, a következő a másikra íródik. Ezen az alaplapon ebben a beállításban lehet normál üzemmódot (kiszolgálóhoz, illetve önálló géphez), valamint videokalkalmazáshoz illeszkedő tömböt kialakítani.

Az üzemmód-beállítás az állomány-méreteket jelenti: a program a kiszolgálóhoz sok kis állományra és általában gyors adatelérésre optimalizálja a merevlemez, nagy állományok tárolására pedig a másik a kedvező beállítás.

Sajnos a BIOS-ba beépített Lite verziójú tömbkezelésben több korlátozás van. A négy lehetséges merevlemez közül mindössze kettőt lehet párba fogni. Az egyetlen iker a RAID0 és a RAID1 lehet. A másik kettőt már csak egyenként lehet használni. Vé-

gül is csalódnunk kellett, hiszen azt gondolhattuk volna, hogy vagy négy lemezt lehet majd összefogni, vagy pedig két párt lehet kialakítani.

A BIOS közölte, hogy ha mindent szeretnénk, vegyük meg a teljes változatot. Ez a megoldás érthető, ha shareware programot tölt le az ember, de meglehetősen advariálatlan, ha komplett alaplapot vásárol.

Persze ha valaki azt szeretné, hogy egy gépben legyen, mondjuk, hat merevlemez és két CD, akkor igazán elégedett lehet ezzel az MSI alaplappal. Aki viszont biztonsági funkciót akar megvalósítani, az inkább igazi RAID-vezérlőt keressen. Egy igazi RAID esetében általában üzem közben lehet cserélni a meghibásodott lemezt, itt erre nincs mód. Amennyiben két lemeztükrözéses tömbként hozzuk létre, akkor hiba esetén lekapcsolás és csere következik. Újraindítás után az alapprogram megkérdezi, hogy átírja-e az új lemeze a tárolótartalmat. Amint ezzel végez (a lemezméret függvényében változik az idő), akkor lehet újraindítani a rendszert. A kiesés a mai kapacitások mellett elérheti a fél órát is. Menet közbeni hibát nem akartunk okozni, hiszen ezek az IDE-lemezek nincsenek felkészítve üzem közbeni ki-be húzatra.

Lágy formák – kemény kontrasztok

Az alaplapból nem készítettünk komplett számítógépet, de vizsgálatához többek között kellett egy monitor. A Philips legújabb, 107 E 21-es egysége volt segítségünkre. A megjelenítő az eddigi sorozat tagjaként apró változtatásokkal újult meg. A gömbölyded formát kis előreugró állkint a kezelőgombok sávja zárja le. Az ajánlott képfelbontás 1024x768 képpont, ezt 88 hertz-es képsimítéssel tudja leképezni az

III-as, az operatív tároló 128 megabájtos, a merevlemez 10 gigabájtos. A megjelenítésre 1024x768 képpontos, 12,1 hüvelykes képfelbontó TFT képernyő szolgál, amely 24 bites színfelbontásra alkalmas. Lehet, hogy „kicsi” a képernyője, ezzel szemben az 1024x768-as felbontású kép tökéletesen látható rajta. A kijelzőt egy ATI Rage vezérlő hajtja a 4 megabájtos képernyőmemóriából.

A külső VGA kimenetet a saját kijelzővel szimultán is tud dolgozni. A gépbe az 56 kilobit/másodperc sebességű modem mellé beépítették a 10/100-as Fast Ethernet hálózati csatlakozót is. Ezenkívül a szokásos kimenetekkel – IrDa, USB, PCMCIA, VGA, két hangkimenet, egy hangkimenet – rendelkeznek. Igaz, egységek (hajlékonylemez, nyomtató, egér, külső billentyűzet) csak akkor kapcsolód-

Lapos és kényelmes

A Lifebook S-4572-es noteszgépet utazás közben – valódi mobil körülmények között – teszteltük. A processzora 750 megahertzes Pentium



hatnak, ha a mellé kapott portreplikátor (vagy dokkoló) egységet rácsatlakoztatjuk. Ez nagyon ügyes szerkezet, mert kis méretű és csatlakoztatásakor megemeli a noteszgépet, így az asztalon kényelmesebb a hátul emelt billentyűzet használata. A hajlékonylemez meghajtó külön egységként kapcsolódik a portreplikátorhoz, ezzel is jelezve, hogy ma

MÉRÉSI ADATOK
FUJITSU-SIEMENS LIFEBOOK S-4572

Wintach 1.2 (1024-768, 16 bites színmélység)	
Szövegkezelés	595,14
Vonalas grafika (CAD)	1005,69
Táblázatos szöveg	407,96
Grafika	193,81
Átlag	541,98
3DMark 2000, térbeli megjelenítő teszt (1024-768, 16 bites színmélység)	
3DMark-eredmény (3DMark)	318
Processzor 3D-sebesség (3DMark)	35
Képrészlet – 1. játék, kevés részlet [képváltás/s]	5,3
Képrészlet – 1. játék, közepes részlet [képváltás/s]	4,2
Képrészlet – 1. játék, sok részlet [képváltás/s]	2,2
Képrészlet – 2. játék, kevés részlet [képváltás/s]	5,7
Képrészlet – 2. játék, közepes részlet [képváltás/s]	4,9
Képrészlet – 2. játék, sok részlet [képváltás/s]	4,1
Kitöltés, egyszerű textúra [MTexels/s]	36,9
Kitöltés, többszörös textúra [MTexels/s]	36,9
Polygonrajzolás, egy fényforrás [ezer háromszög/s]	529
Polygonrajzolás, négy fényforrás [ezer háromszög/s]	518
Polygonrajzolás, nyolc fényforrás [ezer háromszög/s]	502
Anyagminta-megjelenítés, 8 megabájttal [képváltás/s]	17,5
Anyagminta-megjelenítés, 16 megabájttal [képváltás/s]	11,8
Anyagminta-megjelenítés, 32 megabájttal [képváltás/s]	7,2
Anyagminta-megjelenítés, 64 megabájttal [képváltás/s]	4,5
Az akkumulátor élettartama (folyamatos lemeze írás közben): 2 óra 14 perc	



Gömbölyded arc, előreugró állal – Philips 107 E

elektronika. A megjeleníthető képpontszám maximálisan 1280x1024 lehet, de ekkor már csak 60 hertz a képrészlet frekvencia. A rácspon-

hangkimenet, egy hangkimenet – rendelkeznek. Igaz, egységek (hajlékonylemez, nyomtató, egér, külső billentyűzet) csak akkor kapcsolód-

már egyre kevésbé fontos a floppy, viszont a gépben van CD-egységnek való foglalat. Ezen a helyen egy CD-írártó és DVD-olvasó, úgynevezett Combo egységet találtunk.



Egyszerű és nagyszerű – Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572

Eleinte agódtunk, hogy valami hiba van a meghajtóval, mert az Easy CD Creator legújabb változata sem ismerte fel. Végül a Prassi DVD Masternek sikerült azonosítania, s ily módon ki lehetett próbálni CD-íróként is.

Xerox Phaser 2135, Oki C9400

Két strucctojs

Horváth László két olyan nagyméretű nyomtatót vizsgált meg (két konkurens gyártó új termékeit), amelyek igencsak hasonlítanak egymásra. Kiderül, hogy mi a hasonlóság „genetikai” magyarázata, és a „személyiségjegyek” különbözőségére is fény derül.

Egyre többet és többet nyomtatunk színesben. Otthon és sok helyütt az irodában ehhez legtöbbször elegendőek a tintasugaras nyomtatók képességei, de van egy olyan mennyiségi határ, amely felett már csak színes lézernyomtatóval készíthető el a szükséges nyomtmennyiség. Ennek megfelelően rohamosan fejlődnek a színes lézerek, idén a gyártók új, az eddiginél gyorsabb modellekkel igyekeznek kielégíteni a növekvő nyomtatási igényeket.

Közülük kettő, az Oki és a Xerox ugyancsak fürge, kifutó A/3-as (a teljes A/3-as méretű nyomtat mellett kalibráló és vágójelek is férnek a papírra) lapméretű nyomtatókat mutatott be, ezek mennyiségi és minőségi nyomtatási igényeket egyaránt kielégíthetnek. A Tektronix fejlesztőcsoport által létrehozott Phaser 2135 N változata (1. kép), valamint az Oki C9000-es sorozatának legnagyobb, jól képzett C9400-as példány (2. kép) járt tesztlaborunkban.

Mechanikai jegyek

Még tavaly, a Számítástechnika 45-ös számában beszámoltunk az Oki akkor megjelent A/4-es lapméretű nyomtatóiról, a C7000-es sorozatról, majd a Számítástechnika idei első számában az ugyanezen mechanikára épülő Xerox Phaser 1235-es típusról. Most immár A/3-as lapméretben jelentek meg ilyen elven működő Oki nyomtatók, és OEM-megállapodás értelmében a Xerox ismét megkapta a mechanikát. Nem meglepő tehát, hogy a most vizsgált két nyomtató már kinézetre is igen

hasonló, műszaki paramétereik is nagyrészt azonosak.

Legfontosabb jellemzőjük a sebesség: 26 oldal/perc fekete-fehérben, 21 oldal/perc színesben. Léze-



2. kép. Az Oki C9400 adagolótornyja

reknel a fekete-fehér nyomtatási sebesség negyede a színes (az alapszínnek szerint négy menetben áll össze a színes oldal); itt viszont LED-sorokkal készül az oldal. Csak a megvilágítás más, majd a festékezés, a beégetés ugyanaz, s a minőség is ugyanolyan. Az Oki Tandem-technológiája négy LED-sort egymás után helyez el a nyomtatóban (ezt részletesebben a Számítástechnika 2001/1-es számában ismertettük), ezáltal egy menetben készül a színes oldal is (a fekete-fehér nyomtatás azért gyorsabb picit, mert ott a precíz lappozicionálással nem kell annyit törődni).

Nyilvánvalóan az impozáns 83000 oldalas havi terhelhetőség sem különbözik a két mostani nyomtatóban, és a papírkezelési képességek is nagyon hasonlóak. Mindkét gyártó kínál duplex egységet, többféle lapadagoló-kiegészítést (a Phaser 2135DX modell az Oki most vizsgált összeállításához ha-

sonlatos torony). A 100 lapos kézi adagolóból közel egyenes úton vastagabb papírok is átküldhetők a túldoldalt nyíló kimeneti tálcára, mindkettejüknél.

Lényegi különbség, hogy az Oki csak a 600 pont/hüvelyk felbontású LED-sort adja át a Xeroxnak, saját csúcsmoделljében azonban 1200 pont/hüvelykes LED-eket alkalmaz. Ez viszont – mint azt később látjuk – csak a nyomtató felbontásában jelent eltérést, a minőségben nem.

Tudás

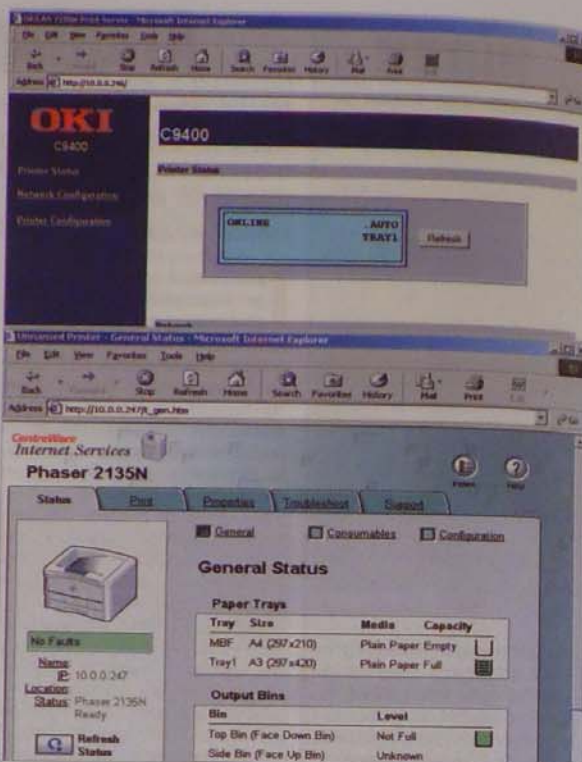
A szoftvert tekintve természetesen eltérő a két nyomtató. Más a két processzor (az Oki PowerPC-t, a Phaser Intel használja), és ennek megfelelően a belső program is más. Az Okinál az új MEGA- (a sokszoros egyedi grafikus gyorsító angol rövidítése) technológiája felel a képek gyors minőségi előállításáért, a Phaserben pedig az évtizedes Tektronix-technológia teszi ugyanezt. Az adatok hosszabb-rövidebb idejű tárolásához mindkét nyomtatóban a beépített merevlemez ad helyet.

Kifelé már ugyanazt a képet mutatják; a kezelőpanel igen hasonló, csatlakozási lehetőségeiket tekintve az Okiban az USB is elérhető, de a hálózati csatlakozás a tipikus. Mindkettőjük hálózati illesztője kapcsolódhat az elterjedtebb hálózatokhoz. Van beépített webkiszolgálójuk (3. kép); böngészőből mindkettőt konfigurálható, felügyelhető (teljesen eltérő a két weboldal megjelenítése, de a szolgáltatások mindkét webes felületen jösszerűen azonosak).

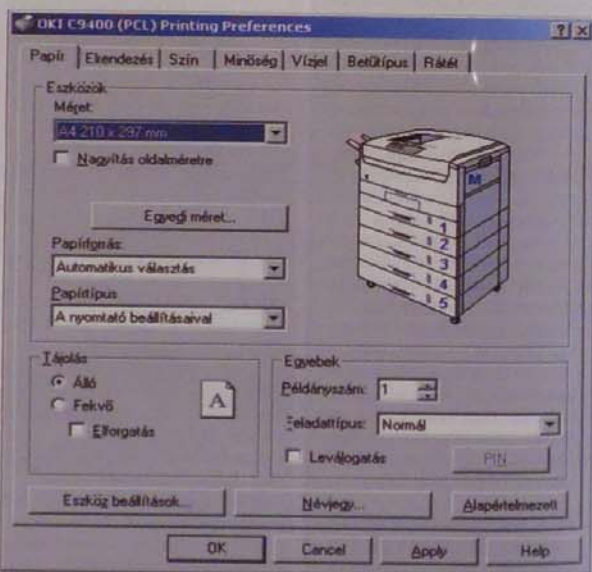
Azonos a laplefrönyelv-választék: mindkét nyomtató érti a PCL 5c és a PostScript Level 3 kódokat is. Ezzel együtt a Xerox Phaser 2135-höz csak PostScript-meghajtóprogramot mellékelnek. Örvedetes tény, hogy az Oki meghajtóprogramoknak létezik magyar változatuk is (4. kép). Egyedi lapméret is megadható az Oki nyomtatóknál; így megfelelő papírral hosszú szalagcímek (bannerek) is nyomtathatók vele.

Tapasztalatok

Windows 2000 Workstation alatt vizsgáltuk a nyomtatókat, ide telepítettük a meghajtóprogramokat a



3. kép. A két nyomtató egy-egy weboldala



4. kép. Az Oki magyar nyelvű PCL-es meghajtóprogramja

hálózatba bekötött nyomtatókhoz. Standard TCP/IP portként megtaláltuk az Oki C9400-ast az előzőleg beállított IP-címen, a Xerox Phaser telepítője pedig azonnal kínálta az általa megtalált 2135-öst.

Felbontás mérő tesztábránk tökéletesen igazolta a nyomtatók gyári adatait. A sebességértékek ellenőrzéséhez egy szabványnak mondható levéldoldalt nyomtattunk 11 példányban Wordpadból (hogy színes betűk is lehessenek). A hálózatba kötött nyomtatóknál az első oldal megérkezése után mértük a következő 10 oldal elkészülési idejét. Az Oki C9400 PostScriptben produkálta a 21 lap/perces színes sebességet, PCL-ben pedig a percenkénti 26 lap fekete-fehéret (PostScriptben 22-t teljesített). A Xerox Phaser 2135-ös 18 és 20 lap/percet ért el; de nála a „kézi” (inkább többfunkciós) adagolóban voltak az A/4-es lapok, és így valószínűleg a hosszabb papírrút lassított ennyit.

Következett a képmínőséget vizsgáló, kicsit szubjektív teszt: többféle képet, köztük színátmenetes tesztábránkat küldtük el a nyomtatókra. Önmagukban a képek fotómínőségűek, fotószerűen fényesek lettek a nyomtatómú nem tartalmaz ugyan külön olajozót, de a festék-szemcséken belül megtalálható a beégetéskor előtűnő fényező anyag. Összességében a nyomtatókat, az Oki PCL- és PostScript-meghajtóprogramja teljesen azonos eredményt produkált (bár a PCL-es színatmenetek picit lépcsősebbek voltak). A kicsit kisebb felbontású Phaser 2135 egy lehetőséggel világosabb színvilágban ugyanazt a szintet érte el, mint az Oki.

Mivel a két vizsgált nyomtató különböző felszereltségű, ezért árak sem összehasonlíthatók. Mindkét cég különféle kiépítettségű konfigurációkat kínál; az árak az egymillió forint és a két és fél millió forint közötti sávban mozognak, áfa nélkül. ☞



1. kép. A Xerox Phaser 2135 alapkiépítésben

MŰSZAKI ADATOK

	Oki C9400	Xerox Phaser 2135N
Felbontás [pont/hüvelyk]	1200x1200	600x1200
Fekete-fehér nyomtatási sebesség [lap/perc]	26	26
Színes nyomtatási sebesség [lap/perc]	21	21
Havi terhelhetőség [oldaltól]	83000	83000
Maximális lapméret	Kifutó A/3-as	Kifutó A/3-as
Papírtípus [gramm/négyzetméter]	60-176 (kézi: <200)	60-176 (kézi: <200)
Bemeneti adagolókapacitás [lap]	2850 + 100 + 550 + 550 + 1850 (opció)	2300 + 100 + 550 + 1850 (opció)
Duplex	Van	Opció
Beépített memóriamaximum [megabit]	128/1024	128/512
Láncoló nyelv	PCL 5c, PostScript Level 3	PCL 5c, PostScript Level 3
Csatoló	Párhuzamos, USB, Ethernet 10/100Base-T	Párhuzamos, USB, Ethernet 10/100Base-T
Méret [milliméter]	666-590x463	666-590x463
Tömeg [kilogramm]	72 (adagolókkal kb. 120)	65

HÍREK

Windows alá fejleszti a Stratus Technologies.

Az iServer 5200 nevű rendszerben a cég a már bevált szignatúra technológiáját használja fel a hardvermeghibásodások következményének megelőzésére. A Stratus eddig főként a saját VOS, illetve a HP/UX platformjaira fejlesztett hasonló alkalmazásokat pénzintézetek számára, most azonban azt tervezi, hogy az új alkalmazásból kiindulva számos speciális hardveres és szoftveres – elektronikus postal és más kritikus alkalmazások érintő – védelmi rendszert fejleszt majd ki Windows alá. A megfigyelők szerint a Stratus döntéséhez minden bizonnyal az Intel 64 bites Itaniumainak megjelenése adta a vég-szó lökést.

A Stratus szerint máris sok felhasználó fogadta örömmel a platformváltást, de azért akadnak még vonakodó vállalatok. (IDGNS, Boston)

A Red Hat belép a nyílt kódú adatbázis-kezelők piacára.

A kézenfekvően Red Hat Database elnevezésű termék az UCLA 1980-as években kifejlesztett PostgreSQL nevű tranzakciós adatbázis-kezelő rendszerén alapul. A Red Hat most felkészítette ezt az alkalmazást arra, hogy futtatni lehessen saját, 7.1-es verziójú Linux rendszerén.

A terméket elsősorban a kis és közepes méretű vállalatoknak ajánlják; a Red Hat vezetése szerint ugyanis a piacon nagy részt tőnő a kisebb tudású adatbázis-kezelők és a robusztus nagyvállalati rendszerek között.

Az elemzők szerint minden bizonnyal tovább nővél majd a nyílt kódú rendszerek támogatónak láborát az új Linux adatbázis-kezelő; egyébként a szakértők azt várják, hogy 2005-re 7,8 milliárd dolláros piaccá nővél majd ki magát a 2000-ben 42 millió dolláros forgalmat bonyolító Linux alapú adatbázis-kezelők területe. A Red Hat Database a PostgreSQL 7.1 és a Red Hat Linux 7.1 mellett tartalmazza a Red Hat Installer is; fejlett biztonsági – zárolási – képességekkel rendelkezik; támogatja a C, C++, Perl, Python nyelveket, valamint az Embedded SQL használatát. (IDGNS, San Francisco)

A Sybase az elmúlt héten jelentette be fő termékének, az Adaptive Server Enterprise-nak (ASE) a 12.5-ös változatát.

Az új rendszerrel a Sybase továbbra is a dinamikus teljesítményt, a fejlett adatkezelést és a biztonságtechnikai szempontokat tartja szem előtt. A 12.5-ös ASE-ban úgy változtathatók meg a teljesítménybeállítások – erőforrás-lefolgalás és a processzor terhelésének paraméterei –, hogy nem kell újraindítani az egész rendszert. Két adatbázis-kezelő egymástól független entitásként azonos projekten dolgozó rendszerre lehet összekapcsolni, és ha az egyik meghibásodik közülük, a másik át tudja venni a teljes feladatot. Az adatkezelést is javították az XML-dokumentumok kezelésével, de továbbfejlesztették a felhasználói szintű, és a kommunikációs biztonságot is. A Sybase a felmérések szerint az adatbázis-kezelők piacának tavaly 3,3, idén 3,2 százalékból részesedett. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Szeretetsomagok

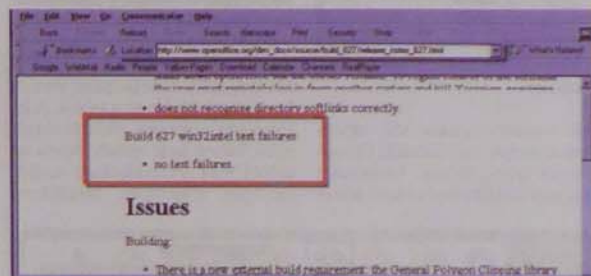
Május 24-én a Sun Magyarország bejelentette, hogy együttműködésre lépett a Linux-felhasználók Magyarországi Egyesületével az OpenOffice 6.0 honosításával kapcsolatban. Az együttműködés a honosítás és a magyar kézikönyv megjelentetésének anyagi támogatásában fog megnyilvánulni. Mindezek kapcsán talán nem hasznatlan bizonyos távolságból áttekinteni a meglévő Sun StarOffice 5.2 ingyenes irodai integrált csomag és az új – a jövő egy, még meg nem határozott pontján megjelenő – OpenOffice 6.0 sorsát, piaci helyzetét és tulajdonságait.

Mindenekelőtt fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy az OpenOffice-szal kapcsolatos tapasztalatainkat a 627-es számú munkaváltozáttal (builddel) szereztük, melyről az elvileg hivatalos, OpenOffice webhely azt állította május végén, hogy windowsos változata hibátlan. Valószínűleg létezik egy belső követelménylista, hogy meddig kell eljutni egy adott munkaváltozat-sorozattal, mert a szóban forgó 627-es nehezen tekinthető termék-szerű kibocsátásra alkalmasnak, mint az az alábbiakban kiderül.

Ezzel laza összefüggésben azt is szívesen le kell szögezni, hogy az immár csaknem két éves StarOffice 5.2 pont olyan jó, pont olyan teljes, és pont ugyanazok az erősei és hibái, mint amelyek a kibocsátásakor megvoltak – viszont a mostanában vásárolható gépek a Moore-törvény

nal legyen, a Millennium Editiont hagyjuk meg a játékosoknak – vagy a következő ezredfordulóra. Előbbiek alatt a StarOffice megbízhatóan – és megfelelően gyorsan – mű-

ták a dögöt. És ez így ment vagy ötször, viszont hatodszorra sikerült a dolog, a szorgos rovarok végre takarosan és alaposan, szó szerint csontszárazra pucolták a tetemet.



1. kép. Ezt az OpenOffice munkaváltozatot vizsgáltuk

ködiök a ma szokásos legalább 64 megabájt memóriára és 400–800 megahertzes processzorok segítségével. Ha kellően képzett támogató személyzete is van a használónak, akkor az operációs rendszer a szintén ingyenes Linux is lehet.

A nyílt forráskódú modell

Előzetes mentegetőzések: egyetlen nyílt forráskódú projektben sem vettem részt, és eddig csak az OpenOffice-szal kapcsolatos tevékenységek internetes megnyilvánulásainak környékén vizsgáltam, tehát az

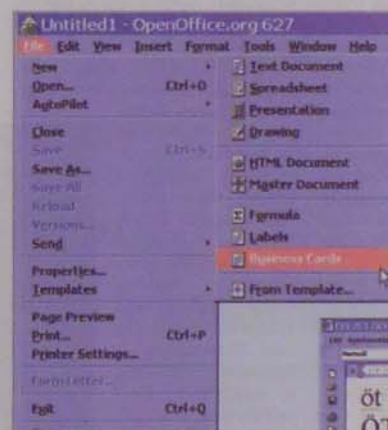
Lehet, hogy nem túl gasztos a hasonlat (bár a hulladék eltakarítása az erdő ökoszisztémájában is alapvető fontosságú), de a nyílt forráskódú projektekre talán valamelyest jellemző lehet. Bár az eredmény igen jó minőségű, de vagy nem is, amit amit az induláskor kítűztek, vagy az, de semmiképpen sem lehet tudni előre, hogy mikor lesz kész. Már csak azért sem, mert a „kész” állapot meghatározása az eredeti projekttel párhuzamosan folyik.

Az openoffice.org webhelyen rengeteg információ található. Két dolog nem sikerült felellenem:

♦ Mikor lesz kész a tervek szerint az OpenOffice 6.0 névvel jelölt termék?

♦ Melyek lesznek az OpenOffice 6.0 szolgáltatásai – listászerűen?

Voltaképpen még az sem biztos, hogyha be is jelentenek egyszer valamilyen nyílt forráskódú, irodai szoftver-csomagot, annak éppen



2. kép. Az OpenOffice.org 627 (ez a nyílt forráskódú irodai csomag munkaneve pillanatnyilag) komponensei

hogy a StarOffice irodai csomag és utódja-társa, az OpenOffice, nem kizárólag Linux-környezetben képviseli komoly használati és ezáltal üzleti értéket, hanem a Windows-plattformon is.

Ha most valaki munkavégzés céljából vásárol vagy frissít PC-t, nem tehet jobbat, mint ha legális operációs rendszerrel telepítettet választ, és az ingyenes StarOffice 5.2-es csomaggal dolgozik. Az operációs rendszer célszerűen Windows 98 SE vagy Windows 2000 Professio-

összes megállapításom csak ezekre vonatkozhat, és személyes jellegű.

Az egyik természetfilmes csatornán láthattunk nem olyan régen egy műhelyfilmet arról, hogyan készült az az időgyorsításos bevágás, amelyen egy békátem természetü erőforrássá válik. Kitétek az inycsiklandó döglött békát a hangyák vándorlási útvonalára, beállították az automata kamerát, majd néhány nap múlva némileg bosszankodva tapasztalták, hogy a hangyák nem letisztították csontjairól, hanem elás-

OpenOffice lesz a neve. Jelenleg a komponenseknek OpenOffice.org 627 Writer, OpenOffice.org 627 Calc stb. a neve, és az alább idézett technológiai leírás (a white paper) leszögezi, hogy az „OpenOffice.org 627” karaktersorozat nem más, mint egy később meghatározandó név helyére (placeholder, szó szerint: helytartója).

Teljesen helyénvaló az ellenvetés: általában nem szokás egy készülő termék szolgáltatáskészletét túl korán nyilvánosságra hozni, és a kereskedelmi szoftverek gyártói és forgalmazói sem készülnek el időre, igen gyakran elhalasztják a forgalomba hozást. A Microsoft szokása és csak mostanában, hogy évekkel a tervezett megjelenés előtt ismereti termékeit (Windows és Office XP, Xbox stb.).

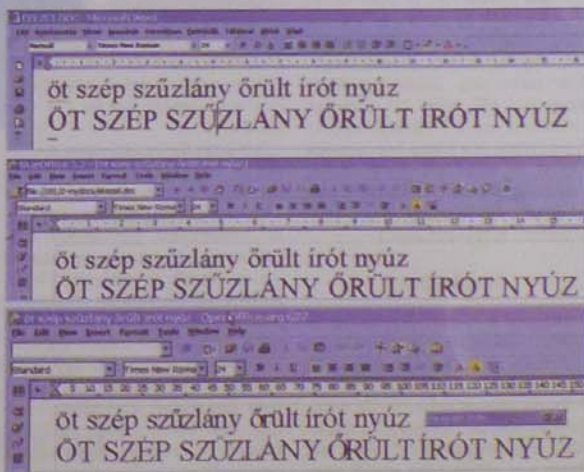
A Microsofttól függetlenül az a tényhelyzet, hogy több (sok) tízezer StarOffice- és Linux-példány került felhasználókhöz az utóbbi időkben csak Magyarországon (az IT-magazinok CD-in), és hogy 10 milliós nagyságrendű állami támogatásban részesül a magyar Linux- és OpenOffice-projekt.

A Sun Microsystems Magyarország Kft. illetékese nem nyilatkozott sem a támogatás mértékéről, sem pedig annak módjairól. A www.lme.hu, a Linux-felhasználók Magyarországi Egyesületének honlapja hetek óta átépítés alatt áll, a www.linux.hu egy-két kattintással meglehetősen belterjes vízekre ka-lauzol, a www.staroffice.hu szinte kizárólag a StarOffice 5.2-vel foglalkozik, mindenesetre közzéteszi az egyik StarOffice-kézikönyvet, és le-tölthető róla egy, a lehalló menüket magyarul tartalmazó konfigurációs állomány. (Ennek használatba vételekor saját, egyéb irányú beállításaink megváltoznak, s azokat újra el kell végezni, viszont a kétségtele-nül magyar menütelek angol pár-beszédablakokat fognak megnyitni.)

Az OpenOffice 6 alapjai

Tavaly októberben nyitotta meg a Sun az OpenOffice.org webhelyet a StarOffice forráskódjának közzé-tétele és a további fejlesztések támogatása céljából – a CollabNettel közösen.

Felhasználói szempontból nyilván az a legkézenfekvőbb kérdés, hogy mi (lesz) a különbség a StarOffice 5.2 és az OpenOffice 6.0 között? Nos, szerepel is egy válasz a

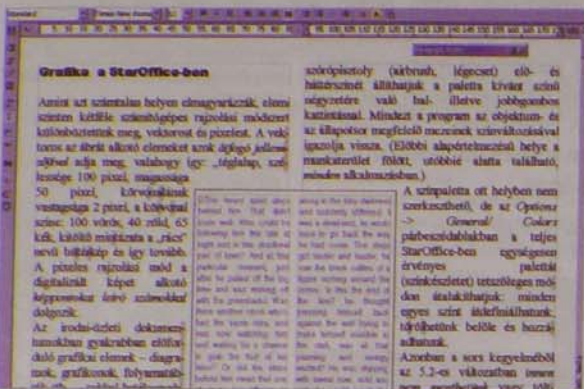


3. kép. Láthatóan mind a Word 2000, mind az ingyenes irodai csomagok valamit tudnak a magyar ékezetekről – és utóbbiak a Wordről

webhelyen, a leggyakrabban ismételt kérdések rovataiban: „Az OpenOffice.org-on fellelhető forráskód nem tartalmazza a StarOffice teljes

hogy Word-kompatibilis – amit aztán hosszan lehetne árnyalni, mi jön át, mi nem, ami igen, az hogyan, az idegen alkalmazás Word-mentésé-

(A témától szinte teljesen független, érdekes jelenség, hogy a Lotus WordPro LWF formátumát sem a Word, sem a StarOffice, sem pedig az OpenOffice nem ismeri, nem olvassa be és nem menti. Miért?)



4. kép. Amit a Word 2000 nem tud (vagy a szerző nem tudja, hogyan lehet), de az OpenOffice igen: szövegeretben hasábok

forrását. Ennek általában az az oka, hogy az utóbbiban vannak külső fejlesztőktől származó részek, amelyekért a Sun licencdíjat fizet, és amelyek tulajdonosai nem járultak hozzá a közzétételhez. Némelyek már benne vannak a StarOffice-ban, mások benne lesznek – de nem szerepelnek az OpenOffice-ban. Ilyen például a helyesírás-ellenőrzés, a sugó, az adatbázis-kezelő (Adabas D), a mintalapok, grafikák (Clipartok), és egyes, főleg ázsiai fontok, rendezési szolgáltatások (ázsiai nyelvekhez), valamint egyes szövegkonverterek.”

Nos, igen. Illetve nem. Első mondatban tehát valószínűleg nem lesz sem magyar nyelvű szöveglő, sem magyar sugó a magyar OpenOffice-ban.

Alapvető különbség még, hogy az OpenOffice állományformátuma a sajátos és bináris StarOffice-formátum helyett XML alapú lesz, aminek első folyamánya a Unicode használata – a hazai karakterek kifogástalan átvétele-átadása a szintén unicode-os Microsoft-eredetű dokumentumokból, illetve dokumentumokba, ha azok unicode-os fontokat használnak.

Ez a jelenség szinte az egyetlen pozitívum az OpenOffice.org 627 windowos példányának működésében a StarOffice 5.2-höz képest.

Mentséül mindenképpen el kell mondani, hogy a fenti „white paper” maga is bevallja: nem lehetetlen, hogy az OpenOffice-projekt lesz a valaha volt legnagyobb nyílt forráskódú vállalkozás. A teljes forrás mintegy 328 megabájt, és 18 óra alatt fordul le, ha valamiért az egészet újra kell építeni. (Ennek fényében aztán még kevésbé érthető, hogy az LME miért 2,5 arányban osztotta el azt a 7 milliót, amit az OpenOffice és a Linux honosítására kapott, és minek alapján gondolta, hogy május 9-étől augusztus végéig el lehet vele készülni – így szól ugyanis a pályázati kiírás.)

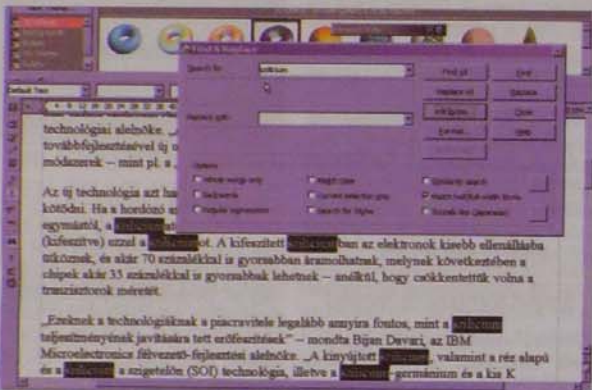
Álljárhatóság

Mindenkit ez érdekel legjobban: mi történik akkor, ha a WinWord-állományokat StarOffice-ban dolgozzuk fel? A www.staroffice.hu vonatkozó válasza, nagyon helyesen, de némiképpen röviden leszögezi: „tökéletes kompatibilitás nincs”. Az a baj, hogy egy állítás vagy rövid, vagy pontos. Minden nem Microsoft-alkalmazás bátran kijelenti magáról,

szövegtípus (ábrák, légszék) elő- és hátrésszel állítják a poszta krízis szövegre, vagy ha- illetve jobbosonban kizárólag. Mindezt a program az objektum- és az állapotok megfelelő mezeinek szövegtípusával igazolja vissza. (Elsőbb állapotmentés helye a munkatérlet fölött, utóbbi a szöveg területén, minden alkalommal.)

A szövegtípus ott helyben nem szerkeszthető, de az Options -> General -> Colors párbeszédablakban a teljes StarOffice-ban egyenként állítható (színeként) tartalom, mód, és a háttérkép minden egyes szövegtípusra külön-külön állítható. Azonban a sor végénél az 52-es változatban (www.staroffice.org) van egy

nek visszaolvasásakor mik történhetnek, és még sorolhatnánk. Ugyanemre jore, de csak hosszabb magyarázattal alátámasztható állítás



5. kép. Ezt a StarOffice-ból örökölte az OpenOffice, és a Word nem tudja. Egyszerre több, össze nem függő szövegrészt is ki lehet jelölni

lehet az is, hogy nem létezik Word-kompatibilis alkalmazás.

Közismert, hogy nincs a világon két egyforma PC, és a különbségek egy gyűlékezőpontja a nyelvi viselkedés. Csak a nyelvi viselkedést befolyásoló körülmények, beállítási módok leírása lehet vagy egy gépet oldalnyi – egy adott gépen, Window-verzió, annak billentyű- és regionális beállítása, betűkészletek, alkalmazás nyelvi változata, hogy csak a legszükségesebbeket említsem.

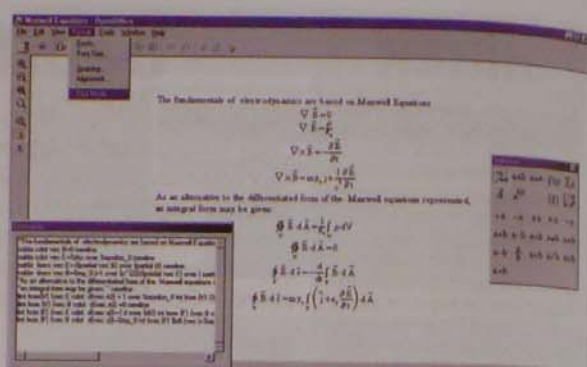
Igen-igen pontosan kell rögzíteni tehát, milyen volt az a rendszer, amelyből a Word-dokumentum származott, és milyen volt az, amelyben a StarOffice nem jelenítette meg jól a magyar karaktereket, különös tekintettel a hosszú ő-re és ű-re – és fordítva is.

Azt lehet ököszabályként megjegyezni, hogy a közepesen és erősen formázott dokumentumok – képeket, ábrákat, diagramokat, képleteket, táblázatokat, jegyzékeket, sokféle szövegobjektumot tartalmazók – nem vihetők át számottevő csunkulás nélkül bármely két alkalmazás között, beleértve a Word-változatokat is. Ezt tovább színezi a kettős-ékezetes magyar betűk ugyancsak tirtarka problematikája, amit e helyütt nem fogunk részletezni, mindössze két kulcsfogalmat említünk: Unicode, ábrázolt betűkészletek (amelyekben a hullámvonalas o-t és a kalapos u-t fontserkesztővel ő-re és ű-re rajzolták át). Ennyit erről.

Helyesírás-ellenőrzés

Mind az újságírók, mind a vonakodó felhasználók egyik első kérdése bármely olyan alkalmazással kapcsolatban, amelybe viszonylag nagyobb mennyiségű szöveget lehet bevinni, hogy „Van-e hozzá magyar helyesírás-ellenőrző?” Egy rövid és pontatlan válasz, hogy van, egy másik, hogy nincs.

Egy alkalommal Váncsa István közzétett egy körülbelül 120 szavas, tökéletesen értelmetlen szövegrészt, amelynek minden szava helyes volt a Word azóta lényegében változatlan helyesírás-ellenőrzője szerint, sőt, még központosozási (pont, vessző, kártyától stb.) hibát sem jeltett. A jelenséghez a magam részéről szerényen három szót tennék hozzá az utóbbi idők gyakorlatából: mellet, lányeges, üzemtetés. Mindhárom



7. kép. Ha valaki nem tudná, manapság csodásan lehet képleteket szedni az irodai alkalmazásokban. Azt azért jó tudni, hogy a képletek általában parancsnyelvszerű programozás eredményeképpen születnek

Word 3 verzió óta tartalmaz valamiféle algoritmusokat az írásjelke használatára, valamint az egybe- és különírásra. Ezek igen gyakran vitathatók, néha egyenesen hibásak, az adott kiadvány minőségéért felelős személy (ha van ilyen) kötelessége (lenne) a felülbírálatuk. A szóellenőrző és elválasztó nem pótolja, csak hatékonyan segíti a mindenképpen szükséges ellenőrző személyt!

Konkrétumok

Egy másik érdekes jelenség, hogy a Számítástechnika hasábjain (tudomásom szerint) az elmúlt 11 évben nem jelent meg olyanfajta ismertetés („teszt”) a Microsoft Word-változatokról, mint amelyet a manapság egyre ritkuló, új, kereskedelmi szoftvertermékekről közlötünk.

Oka valószínűleg az, hogy ha rosszazt írtnak volna, akkor a Microsoft, ha jó, akkor az olvasók haragudtak volna meg. Ezért inkább azzal az ürüggyel mellőztük – más lapokkal együtt –, hogy úgyis mindenki ismeri, vagy ha nem, mindentől függetlenül előbb-utóbb muszáj megismernie. Velem is ez történt: 10 év WordPerfect-gyakorlattal a Wordre – éppen a meglehetősen jó szóellenőrző és a kis csökkentke nyelvtani ellenőrző miatt. Az utófeldolgozó sze-

A StarOffice 5.2-höz van magyar szóellenőrző és elválasztó modul – elég régi, ezért ma már elég gyakran felül kell bírálni (pont olyan, mint a Wordé), de sokat segít. Nyelvtanban jártas személynek kell ellenőriznie a kiadványt, ha a minőségi követelmények magasak.

A technológiai részletező leírás (a white paper) széles körben alkalmazza a komponentechnológia kifejezést az OpenOffice jellemzésére. Amit a felhasználó először észrevesz, hogy az OpenOffice 6-nak nincs integrált „munkasztala”, az alkalmazások különálló szoftverkomponensekként jelennek meg. Nyilván a közös, illetve hasonló szolgáltatások kódalapja azonos, ez legmarkánsabban a kezelőfelület magas fokú hasonlóságában nyilvánul meg. Megszűnik az a kis „kavarás”, hogy a Windows, a Linux/KDE vagy a Linux/GNOME munkasztalán belül megjelenik a StarOffice saját, ugyancsak teljes, start-menüs, ikonos stb. munkafelület.

Megjelenik viszont az az egészen újfajta „kavarás”, hogy az OpenOffice ikonra kattintva egy üres dokumentumablak nyílik meg, amelynek File/Open menüjele révén megnyithatunk bármely, az alkalmazás által felismert formátumot – egy második ablak megjelenése árán.

Ezt úgy lehetne megkerülni, hogy



6. kép. Emlékeztetőül: a StarOffice 5.2 egy munkaképernyője. Balra az Explorer, felül a Beamer látható, ezek ketten valamiféle állomány-, illetve dokumentumkezelőt alkotnak. Jobbra a közeledő igen jól és felhathatóan segítő Navigator és a stílusok könnyű és átfogó kezelésére szolgáló Stylist üzősablakokat vehetjük szemügyre. Alul a Start menü nem a Windowsé, hanem a StarOffice-é; Linuxban, Solarisban (X Window alatt) ugyanígy néz ki

melyek jeleztek, hogy anyagaimban aránytalanul sok az elgépelés, szüntessem meg.

az OpenOffice-alkalmazáshoz hozzá kellene rendelni a DOC formátumot, így azokra kattintva ma-

gától elindulna a (jelenleg még) OpenOffice.org 627 Writer. Nem szívesen tesz ilyet az ember, ha van a gépén Word is. (Ajaj! Elárultam magam! Mincképpen Word, ha van Star- vagy OpenOffice, igaz? Na jó, de az IT-újságíró különleges lény, neki kötelező ismernie a programokat, amit a cégek tesztelői juttatásával támogatnak.) Egy másik módszer lehetne, ha az OpenOffice-ikonra rá lehetne vonatni a DOC állományokat. De hát (még?) nem működött az OpenOffice.org 627-ben a vidd-és-dobd dokumentum megnyitása: hiába vontattam rá és engedtem el bármilyen szövegalomány ikonját, az alkalmazás nem fogadta el.

Hiába járt le már vagy 6 éve az az IBM-szabaddalom, mely szerint, ha a kurzor a képernyő legalsó sorának végére ér, akkor egy sorral gördüljön fölfelé a képernyő, az OpenOffice.org 627 Writer még mindig nyolc sor emel, jócskán megtornáztatva a felhasználó szemmozgató izmait naponta vagy kétszázszor.

Nem működött az állománykezelő ablakokban a listarendezés a fejlécre való kattintással. Akár a Windowsban, akár az Office-ban, akár a StarOffice-ban, ha kettőt kattintunk az állománykezelő ablak Name (név), Type (típus), Date (dátum) címkéjén, a lista átrendeződik az adott szempont szerint az első kattintásra növekvő, a másikkra csökkenő sorrendben (bármit is jelentsen ez).

Megkapóan hű a windowsos hagyományokhoz a StarOffice 5.2 integrált munkafelülete abban is, hogy nincs benne jól használható állománykezelő. Szubjektív az állítás; aki ismeri és szereti a Windows Explorert – Intézőt –, legyen vele boldog. Sokféle műveletet el lehet végezni a StarOffice Open, illetve Save párbeszédablakaiban, de biztosan nem vagyok egyedül azzal a határozott igényemmel, hogy legalább két alkönyvtár tartalmát egyszerre láthassam, hogy gombnyomásra más-más szempontok szerint rendezhessem, hogy köztük egy-két mozdulattal (ami ezúttal nem három-négy, esetleg 6-8 műveletet jelent, hanem valóban egyet, vagy esetleg kettőt) csoportos műveleteket végezhessek. Summa summarum: a Norton, illetve a Windows Commanderre van szükségem. Ilyen hiányossága az OpenOffice-nak biztosan nem lesz – mert az egész integrált kezelőfelület hiányzik belőle, teljesen a befogadó operációs rendszerre hagyatkozik majd. Néhány további tulajdonságot az illusztrációk mutatnak be.

Összetoglalás

Nem sikerült maradéktalanul örömtelire ez a beszámoló. Az OpenOffice 6.0 kétségtelenül, munkaváltozatról munkaváltozatra fejlődik, de hogy a 627-esnek nincsenek tesztelési hibái, az csak annak tudható be, hogy a tesztelés (előttem ismeretlenül maradt) szempontjai a StarOffice 5.2-eshez képest alacsony mércét jelentettek. Néhány konkrét programhibát és számos, szerintem legyenhíbbben szólva is vitatható programtervezési „tulajdonságot” találtam a 627-es buildben. Szerintem az OpenOffice 6.0-ról akkor lehet elmondani, hogy kész, amikor szolgáltatáskészlete az elhagyott integrált munkaszalmban foglaltakon kívül megvalósítja a StarOffice 5.2-ét.



8. kép. Nem piskóta a StarOffice 5.2 grafikája sem (StarOffice Draw, StarOffice Impress). Kár, hogy ezek az alkalmazások még ingyenes kezdetlegesek az OpenOffice-ban

Ha valaki (személy vagy szervezet) üzleti tevékenységét ingyenes beszerzésű szoftveralapokra akarja

helyezni, csak azt használhatja, ami már jól meghatározott módon létezik. Ez pedig nem más, mint az

angol nyelvű, de magyar szóellenőrzővel és elválasztóval ellátott Sun StarOffice 5.2 (kívánság, illetve szükség szerint Windows-, Linux- vagy Sun Solaris-plattformon).

Az utóbbi két Unix operációs rendszer üzemeltetéséhez amúgy is külön dedikált személyzet szükséges, tehát a kezelőfelület nyelve és a kapcsolódó szolgáltatások (ékezetes helyes nyomtatás, TrueType vagy Type1 fontokkal, grafikus, különféle alkalmazásokból) beállítása, felügyelete megoldott.

Az OpenOffice 6.0 nyílt forráskódú, elosztott projekt, honosítása állami és Sun-támogatással megvalósulóban van.

Jelen cikk leadásakor annyit lehet tudni a hazai projektről, hogy annak a következő ellenőrzési pont-

ja 2001. augusztus végén lesz, közben és/vagy akkor a www.linux.hu, a www.staroffice.hu webhelyeken lehet tájékozódni.

Valami azt súgja – és ez is csak egy gyenge, személyes sejtés –, hogy mi, felhasználók, jobban jártunk volna, ha a StarOffice 5.2-t honosították volna. Ezt viszont a Sun Microsystems szó szerint mind ez ideig (a bevezetőben említett bejelentésig) konkrétan megakadályozta. Történetek ugyanis próbálkozások, de a Sun külföldi illetékesei vagy egyáltalán nem reagáltak a megkeresésekre, vagy hivatalosan kitérően, informálisan pedig negatívan nyilatkoztak, ha egyáltalán.

Kenczler Mihály



A tökéletesség igényével
A tökéletesség igényével



www.lnx.hu

Az LNX a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Hewlett-Packard: fejlesztések

Pillanatkép Bristolról

Június 20-án és 21-én sajtóbemutatót rendezett bristoli kutatólaboratóriumában a Hewlett-Packard. **Zimányi Katalin** ott volt az angliai központba meghívott európai újságírók közt, így első kézből hozott tudósítást az új technológiákra és megoldásokra irányuló legfrissebb kutatásokról.

A Hewlett-Packard Laboratories (HP Labs) Bristol igazgatója, **Robin Gallimore** a cég legnagyobb, az Egyesült Államok területén kívül fekvő kutatólaboratóriumát vezeti. **Carly Fiorina** vezérigazgató megfogalmazásában az egyesült királyságbeli laboratórium „ékkő a HP koronáján”.

Lássunk néhány tényezőt az „ékkőről”. Valóban nagy létszámmal dolgozó intézményről van szó. A HP Labs világszerte közel 800 alkalmazottat foglalkoztat, ebből kétszázötvenen Bristolban dolgoznak. A hat Hewlett-Packard kutatóintézet (Palo Alto, Bristol, Grenoble, az izraeli Haifa, a Massachusetts állambeli Cambridge és Tokió) rangsorában a nagy-britanniai központ a második.

1984-ben alapították a HP Labs Bristolot, és 1998-ban költözött jelenlegi, csupa üveg, innovatív építészeti megoldásokban gazdag székházába. Gallimore szerint a Hewlett-Packard azért fektetett és fektet jelenleg is szívesen az angliai laboratóriumba, mert európai piacának forgalma hozzávetőleg megegyezik az észak-amerikai piac teljesítményével. Ráadásul Európa „innovációs forrásként” is szolgál a HP számára.

A Hewlett-Packard Bristolban és másutt is a következő kutatási területekre helyezi a hangsúlyt: technológiák és megoldások a különböző e-szolgáltatásokhoz, internet- és IT-platfómak, nyomtató-, képrögzítő- és tárolótechnológiák, intelligens berendezések és így tovább. A konkrét, gyakorlati megoldások mellett a kutatólaboratórium feladata a tágabb értelemben vett alternatív technológiai megoldások felkutatása, illetve a tudományos alaputatás.

Jellemző adalék, hogy a HP Labs a szigorúan vett technológiai szakemberek mellett pszichológusokat és formatervezőket is alkalmaz, akik elsősorban azt vizsgálják, hogyan és miért használják az emberek a jövő technológiáját. Ezek a kutatók bizonyos fokú szabadságot élveznek: munkaidejüknek 10 százalékát a személyes érdeklődésüknek megfelelő „kedvencprojektek” futtatására szentelhetik.

Látogatás CoolTownban

Simon Crouch kutató a Bristolba látogató európai újságíróknak bemutatta a jövő mobil e-szolgáltatását, az úgynevezett CoolTown megoldást. **Crouch** és csapata abból indult ki, hogy már ma is rengeteg többfunkciós mobilkészülék van jelen a piacon; adott a hálózati infrastruktúrára, az internet is; itt az ideje tehát ráadásul semmi akadály annak, hogy a mobilinternetes szolgáltatások a valós világot szolgálják.

A CoolTown vízió olyan jövőt vetít elénk, ahol a digitális kézzelvezető folyamatok csatlakoznak az internethez, és mindennek saját identitása, saját oldala van a weben

– embereknek, helyeknek, sőt még tárgyakkal is!

Vagyis amikor és ahol csak akarunk, hozzáférünk információhoz, illetve elektronikus szolgáltatásokhoz. A CoolTown (<http://www.cooltown.com/>) híd a virtuális és a fizikai világ között. Az angliai bemutató elmondta, hogy akár egy intelligens karóra is személyes távvezérlőként szolgálhat a legkülönbözőbb e-szolgáltatások eléréséhez. A tárgyakon, helyeken, az emberek által viselt eszközökön elhelyezett parányi adóberendezések (beacons) az adott „objektum” URL-jét sugározzák, így kapcsolódási pontot nyújtanak a weben létező világhoz.

CoolTownban az URL-könyvjelzőket be lehet gyűjteni online interakciókból, üzenetküldő szolgáltatá-



Carly Fiorina

sokból, szinkronizációs alkalmazásokból stb. A kijelölt URL-ek azután távoli weblokációkra küldhetők, vagy közvetlenül a különböző e-squirt (elektronikus „spriccelő”) technológiát alkalmazó webes eszközökre vetíthetők. A technológia használatával a mobiltelefon vagy más mobil kézzelvezető kispircelheti az URL-t képernyőre, nyomtatóra vagy más eszközre, így akár azonnali prezentáció is készíthető.

A HP Labs Bristol kapcsolódó projektje, a CoolTown Notes lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy virtuális üzeneteket küldjenek olyan felhasználóknak, akik maguk is CoolTown technológiát és Global Positioning System (GPS) műholdat használnak. A virtuális üzenet képet és hangot is tartalmazhat, szólhat egyénekhez, csoportokhoz, illetve felhasználóhoz, még ennél is szélesebb körhöz. Jelenleg a rendszer prototípusa a HP-laboratórium vezeték nélküli helyi hálózatán működik, de úgy tervezték meg, hogy illeszkedjen a harmadik generációs mobil szolgáltatásokhoz is.

Simon Crouch elmondta, hogy a CoolTown projektben egyetem hallgatók is dolgoznak, mind a kaliforniai kutatóközpontban, mind pedig Bristolban.

A Hewlett-Packard támogatja a

fiatal tehetségek kibontakozását. Ennek egyik legjobb példája a CoolTown Challenge kezdeményezés, amelyhez anyagi támogatást, eszközöket és szoftvert kapnak a hallgatók, hogy a CoolTown infrastruktúrára építő alkalmazásokat készítsenek.

E-business modell

Michael Yearworth, a HP Labs Bristol Trusted E-services projektjének kutatási és fejlesztési menedzsera a FreightMixer modellt ismertette a szakzsajtó képviselőivel. A HP Labs kutatói virtuális vállalatot hoztak létre a jövő internetes kereskedelme, valamint az elektronikus piactereken használt alkuszmű modelljására. A kiegészíteli cég (a FreightMixer) esetében azt vizsgálják, miként használják majd a vállalatok az elektronikus szolgáltatásokat információgyűjtésre, illetve több online üzlet szimulált megtárgyalására. A végző cél egyértelmű: a szállítói szerződés meggyerése.

A FreightMixer alkalmas rá, hogy többféle üzleti modellt is megjelenítsen. Képes arra is, hogy egyidejűleg több elektronikus piacteret tartson szemmel, és megkeresse azokat az ügyfeleket, akiknek partnerszállítóira van szükségük. Amennyiben a FreightMixer megkapja a megrendelést, elkezd kikeresni a leggyorsabb szállítóra alkalmas útvonalat: olyan szoftvert működtet, amely automatikusan „tárgyal” az útvonalról.

A FreightMixer dolga, hogy árban és időben a legkedvezőbb ajánlatot dolgozza ki az ügyfélnek. Nagy előnye a hagyományos szállítványozó cégekkel szemben, hogy – virtuális vállalat lévén – nem kell rezsiköltséggel számolni. A rendszer rugalmas és sokoldalú, mert nemcsak az ajánlatot dolgozza ki, hanem ügyel az egyéb részletekre is, például biztosítást vásárol az ügyfélnek, csomagolást, sőt, esetleg átmeneti raktározást is vállal. Így lesz valóban teljes a szolgáltatás-csomag.

Több mint technológia

Yearworth szerint a Hewlett-Packard e-szolgáltatás víziója többet jelent egyszerű technológiaváltásnál. A jövőben az elektronikus szolgáltatások valóban a folyamatos bevételtermelés szolgáltatása állnak, és lehetővé teszik, sőt, kifejezetten elősegítik az új üzleti modellek kialakulását. A lényeg a rugalmasság, a testreszabás lehetősége és a költséghatékonyság biztosítása. Lényegében már a ma üzleti felhasználója is ezt várja el a szolgáltatás rendszerektől. A projekt kutatási és fejlesztési igazgatója úgy véli, a FreightMixerben megfogalmazott és kikísérletezett elképzelések nem is annyira futurisztikusak.

Azt természetesen a Hewlett-

Packard kutatói is tudják, érzékelik, milyen komoly bizalmi problémákat vehet fel a FreightMixerhez hasonló automatikus tárgyalórendszer munkába állítása. Hiszen csak arról van szó, hogy meg kell bízunk olyan emberekben, cégekben, (infrastruktúra)szolgáltatókban, akikkel korábban sohasem álltunk kapcsolatban. Az automata tárgyaló- és ajánlattételi rendszer kiválóan teheti a dolgát, de egyáltalán nem biztos, hogy számolni tud az emberi tényezők okozta buktatókkal és hibalehetőségekkel.

Lapozunk egyet!

A HP Labs Bristol kutatói látszólag apró részletkérdésekre is keresik a választ, a megoldást. **Anthony Snowden** például azt mutatta be, hogyan próbálják megoldani az elektronikus formátumú magazinok életszerű lapozását. A Bristolban kifejlesztett szoftverrel és egy egyszerű eszköz használatával az elektronikus oldalak éppúgy lapozhatók, vagy éppen sebesen átpergethetők, mint a valódi kiadványok.

Snowden elmondta, hogy a technológia iránt több légitársaság is ér-

elektronikus aláírások nagyban megkönnyíthetik az üzletmenetet a weben, különösen úgy, ha a technológia azt is garantálni tudja, hogy az üzleti szempontból kényes információk semmi szín alatt sem szivárognak ki a konkurenciához.

Sadler elmondta, hogy az Egyesült Királyságban rendkívül súlyos bűncselekménynek számít az identitáslopás. A kutató szerint a weben egyáltalán nem könnyű megőrizni az identitást. A Public Key Infrastructure (PKI) hatékonysága pedig annál kisebb, minél bonyolultabb e-business vállalkozást működtet valaki. A felhasználóknak bizonyítható biztonságra van szükségük; és ezt a biztonságot a HP (közel)jövőnek szánt technológiái meg is adják.

Abszolút megbízható

Ha már a megbízhatóságnál tartunk, itt mondjuk el, hogy **Tse Huang Choo** rövid előadás keretében ismertette a Trusted Linux, vagyis a népszerű operációs rendszer abszolút megbízható változatának kifejlesztésére irányuló kutatótevékenységet. A Trusted Linuxot azok a vállalatok kedvelik és keresik majd, amelyeknek fontos, hogy a hackerek még véletlenül se jussanak be a hálózatba.

Andrew Hunter, a Casual Capture kutatócsoport munkatársa a HP képrögzítéssel kapcsolatos kutatásairól számolt be. Elmondta, hogy alapvetően három célt tartanak szem előtt: minél kisebbek és könnyebbek hozhatóak legyenek a kamerák, minél egyszerűbb legyen a rögzítési folyamat, végül hogy megszülesse-



Egy korábbi modell, a HP PhotoSmart 1218xi

deklódik, hiszen a repülőgéppillések háttámláján elhelyezett képernyőn az utasok elektronikusán is lapozhatnak a légimagazinokat, így nem kellene felvinni nagy mennyiségű és súlyú papírkidványt minden egyes járatra. További előnye a megoldásnak, hogy a kiadvány mindig friss lenne, mivel elektronikusán könnyen aktualizálható.

Martin Sadler egy ennél nagyobb fajsúlyú problémáról, az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos biztonsági kérdések megoldásáról tartott prezentációt. **Sadler** szerint az e-kereskedelem tipikusan olyan terület, ahol nemcsak a megbízhatóság, hanem adott esetben az anonimitás is roppant fontos lehet. A HP Labs kutatói új digitális aláírási rendszert dolgoztak ki, amely lehetővé teszi a privát, de le nem tagadható aláírás használatát az interneten.

Az ilyen egyértelmű, biztonságos

nek azok a berendezések, amelyek képesek lesznek emberi beavatkozás nélkül is szelektálni a képeket.

Végezetül néhány szó az ipar és a tudomány együttműködéséről. A HP Labs Bristol keretén belül viszonylag nagy önállósággal működik a Basic Research Institute in the Mathematical Sciences (BRIMS) kutatóintézet; tevékenységét **Jeremy Gunawardena** igazgató és **Sandru Popescu** professzor ismertette. A kutatóintézet hosszú évek óta együttműködik mind a bristoli, mind a cambridge-i egyetemmel. **Popescu** kegyeiri a Bristol University és a BRIMS egyaránt vetekszik, ami nem véletlen: a Quantum Information Science (QIS) kutatásokban élenjáró szakemberről valószínűleg még hallani fogunk. A kvantum-informatika alapjait változtatja meg az információ- és kommunikációtechnológiáról alkotott mostani elképzeléseinket. ☞

HÍREK

A Deloitte & Touche felmérése szerint vége azoknak az időknek, amikor az internetes vállalkozások bármilyen üzleti tervet letehettek az asztalra, az értékpapírpiacon szereplő vevők voltak rájuk. A D&T vállalati vezérigazgatókat kérdezett meg a témában, és azt találta, hogy határozott elmozdulás figyelhető meg az átgondolt, biztonságos üzleti tervek irányába. Egyre nagyobb hangsúlyt kap a vállalati célok között a nyereségségesség biztosítása. A Deloitte a leggyorsabban növekvő 500 egyesült államokbeli cég vezetőjének a véleményére volt kíváncsi. Egyharmaduk még ebben az évben fel akarja vásárolni valamelyik piaci pályatársát; talány csak 3 százalék tervezett akvizíciót. (IDGNS, Boston)

A japán NTT DoCoMo a jövőben díjat számol fel azoknak a tartalomszolgáltatóknak, amelyek a cég nagy sikeres i-Mode szolgáltatására akarnak tartalmat felvinni. Cudzsimura Kijokji, az NTT DoCoMo globális üzletfejlesztési igazgatója azt nyilatkozta, hogy mindaddig nem került a területekre a tartalomszolgáltatók „megadóztatása”, amíg ki nem építetik az i-Mode közel 23 millió fős ügyfélbázisát. Cudzsimura szerint a japán cég azonban alaposan elkönyvezte a tartalomszolgáltatókat, hiszen sem Európában, sem pedig az Egyesült Államokban nem szokás az ingyenes tartalomközzvetítés. (The Industry Standard)

A U. S. Census Bureau adatai szerint 2001 első három hónapjában az előző év utolsó negyedéhez mérten jelentősen visszaesett az online kereskedelem. 2000 negyedik negyedében 8,7, az idei év első három hónapjában pedig 7 milliárd dollár volt az internetes kiskereskedelmi eladások értéke. Ron Labatt, a GartnerGroup elemzője úgy véli, túl sok webüzlet zárt be az elmúlt öt hónapban; részben ennek is köszönhető, hogy a vásárlók egy hányada visszapártolt a hagyományos kereskedőkhöz. A U. S. Census Bureau 12 ezer online kereskedőt kérdezett meg; a vizsgált cégek listáján nem szerepeltek online utazási irodák, brókerok és jegyértékesítő ügynökségek. Pedig – Labatt szerint – sokal nyomott volna a lábát, ha nem írelsonatori vállalkozásokat is felveszik a megkérdezett cégek közé, hiszen ezek a területek határozott növekedést mutattak az elmúlt fél évben. (Computerworld online)

Több technológiai és egyéb szolgáltatóval lépnek stratégiai partnerkapcsolatra a Merrill Lynchhez hasonló pénzügyi szolgáltatók, hogy bővíthessék online kínálatukat. A brókercégek esetében például a közös alkalmazásfejlesztés lehetővé teszi, hogy új típusú szolgáltatásokkal állhassanak az ügyfelek rendelkezésére, illetve azt, hogy tovább értékesíthessék a szolgáltatásokat más, akár konkurens cégeknek is. A TowerGroup elemzői azzal magyarázzák a pénzügyi szolgáltatók „barátkozási kedvét”, hogy az utóbbi időben nagyon megrágták s éppen ezért egyre ritkább lett a házon belüli fejlesztés. (Computerworld)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Lehetőség a választásra

Portálportékák

Van valami közös a vállalati intranetekben, extranetekben és a portálokban: mindhárom megoldás speciális információval, adatokkal látja el a cégek alkalmazottjait, illetve a külső partnereket. A portáloknak azonban számos előnyük van, strukturáltabbak és sokkal inkább személyre szabhatók, mint akár az intranet, akár az extranet. **Zimányi Katalin** az előnyöket veszi számba.

A közelmúltban rendezett Intranet-Extranet (IE) Expo szinte valamennyi résztvevője egyetért abban, hogy míg az intranet és az extranet a megfelelő személynek és a megfelelő időben biztosítanak hozzáférést az alapvetően fontos információkhoz, addig a portálok egyetlen, webes hozzáférési pontot nyújtanak, ahonnan egyszerűen, és valóban személyre szólóan érhetőek el a vállalati adatok és információk.

Anoma Olmedo, a DataChannel igazgatója a strukturáltságot tartja a legfontosabb szempontnak. A portálszállító cég főnöke úgy fogalmaz, hogy a „portál az intranet tetején ül”, és jöhet a keresőtechnológia sokat lendített az intraneten, mégsem képes olyan mértékben strukturált információt szolgáltatni, mint a (vállalati) portálok.

A mostohagyermek

Jack Nielsen, a Nielsen Norman Group szaktanácsadó cég egyik alapítója úgy tekinti az intranetet, mint „a technológia mostohagyermekét”. Design tekintetében alaposan elhanyagolták, és organikus módon nőtt fel. Ezzel szemben a portálokat kezdetől fogva úgy tervezték, hogy képesek legyenek strukturába szervezni az adatokat.

Az előnyöket és a hátrányokat számba véve, Nielsen állítja, hogy intranetre és portálra egyaránt szükség van; az egyik abban nagy, hogy szélesíti a szolgáltatások körét, a másik pedig abban, hogy navigációs lehetőséget biztosít a hatalmas mennyiségű információban való eligazodáshoz.

Tamir Levin, az SPL Worldgroup információtechnológiai elnökhelyettese információsztruktúrákat vár el a portáltól, továbbá azt, hogy megfelelő mértékű hozzáadott értéket könnyítse a vállalati döntéshozatali folyamatokat. (Levin cége számlázó-szoftvereket készít az amerikai egyesült államokbeli energiaipar szereplői számára.)

David Scott, a NewsEdge marketing-elnökhelyettese szerint a nagyvállalatok elsősorban az adatprezentáció területén veszik ki az adat a portáltechnológiának. Ha mondjuk egy cég tekintélyes létszámú, például 10 ezer fős alkalmazotti állománnyal dolgozik, nagyon nem mindegy, hogy ez a mintegy 10 ezer fő egyszerűen, könnyen jut-e céges információhoz, avagy sem.

Zárójelben jegyezzük meg, hogy a kisebb, vagy az egészen kicsi cégek esetében sem mindegy, hogy jelentős idő- és energiamegtakarítást tudunk-e elérni, vagy sem. Scott olvasatában a portál és az intranet a jó isten is arra teremtette, hogy együttműködjön.

A portál jelenti az infrastruktúrát,

amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy hozzájussanak az intraneten lévő információhoz.

Érik a piac

Alig két hónapja lépett a portálpiacon a Bowstreet Software (www.bowstreet.com) cég, amely egyébként webre szánt alkalmazások és

intranet határain: mindenek eléréstől kell lennie az interneten is.

Gyakorlatilag valamennyi iparágban arra törekednek, hogy – a vállalati portálokon keresztül – lehetőség szerint személyre szabott tartalommal lássák el az alkalmazottakat, az ügyfeleket és a partnereket. Chazin figyelemre méltónak tartja, hogy az elmúlt néhány hónapban olyan nagy



Frank Moss, a Bowstreet elnöke és Jack Serfass vezérigazgató

(Fotó: IDGNS Image Bank)

szolgáltatások fejlesztésével foglalkozik. Business Web Portal Solutions néven májusban portálszerveret és –eszközöket mutatott be. Azt ígéri a vállalat vezetése, hogy a felhasználók időt és pénzt takaríthatnak meg a Business Web Portal Solutions elemeinek használatával, ezek a Bowstreet saját, Business Web Factory elnevezésű, szállítófüggetlen webplatformjára épülnek. A Business Web Factory automatizálja a web alapú alkalmazások gyártási folyamatát: a programozott komponensek átrohathatók és újra felhasználhatók.

Steve Chazin, a Bowstreet marketingigazgatója elmondta, hogy a portáltermék még az információtechnológiában járatlan menedzser számára is lehetővé teszi, hogy könnyűszerrel változtatásokat hajthassanak végre. Annak sincs akadálya, hogy más szállítók esetleg később piacra kerülő webszolgáltatásait integrálják a portálokba. A cég egyébként plug-and-play portálmódultokat is kínál: például olyan, azonnal használható webszolgáltatásokat, mint a híradagoló, a keresőgépet vagy a vitafórumot.

Egyes ipari megfigyelők úgy látják, hogy a webszolgáltatások piaca érett szakaszba lépett. A Microsoft, az IBM, a Sun Microsystems, az Oracle és a Hewlett-Packard egyaránt abba az irányba halad, amerre a Bowstreet is tartva megvalósította, 1998 óta. Az alkalmazások, adatok és üzleti folyamatok túllépnek a személyi számítógépek és az

nevek jelentettek be sorban különböző portálkezdmenyvezéseket, mint a Microsoft, az IBM vagy az SAP. Ipari, szakmai fórumokon lehet vitatkozni arról, hogy mi számít „killer” alkalmazásnak, de valószínűleg az ebből a szempontból maga a portál az igazi.

Larry Hawes, a Delphi Group elemzője trendértéknek tartja azt a jelenséget, hogy vállalatok ezrei helyeznek üzembe saját portált. Mára az is világossá vált, hogy nem lehet az egyetlen, mindenható vállalati portál erejében bízni, mivel a nagy cégek ügyfelei a rugalmasságot keresik, és a skálázhatóságot részésként előnyben. Mindebből az következik – véli Hawes –, hogy a portálplatform fontosabbá válik, mint a portálinterfész.

A Bowstreet és a hozzá hasonló e-platform-szolgáltatók számára a jelek szerint most nyílnak meg igazán az üzleti lehetőségek.

A Delphi Group elemzője szerint a hagyományos portálszállítók teljesen másképp közelítették meg a piacot, mint a Bowstreet és társai: statikus termékeket forgalmaztak, és ezek csak nehezen álltak a testre szabás kemény próbját.

Nehéz a döntés

Észak-amerikai elemzők véleménye szerint több mint 200 cég kínál portáltermékeket, és nem múlik el nap anélkül, hogy ne lépne újabb szereplő a piacra. Egyrészt ott vannak a korábban említett nagy cégek, am-



lyek csak úgy „melleleg” jelentenek be portálkezdmenyvezéseket, másrészt pedig versenybe szállnak a szintiszia portálszoftver-szállítók (például: Plumtree Software, DataChannel, Hummingbird, Epicentric stb.). Egyidejűleg konszolidáció is végbemegy a piacon: az elmúlt egy-két hónapban a Citrix Systems felvásárolta a Sequoia Software-t, az SAP megvette a TopTier Software Incorporatedot, és még sorolhatnánk.

Már csak az a kérdés, hogy milyen szempontok alapján lehet kiválasztani azt a szállítót, amelyik a legjobbat, a legjobbat nyújtja számunkra. Sőt: sokak számára még mindig kérdés az is, hogy egyáltalán vásároljanak-e, vagy házon belüli fejlesztéssel oldják-e meg a portálproblémát.

Eric White, a Red Herring média-vállalat intranetmenedzsere szerint lényegesen egyszerűbb a vásárlás; végtére is nem kell mindenkinek újra feltalálnia a spanyolviaszt. Ráadásul – a cég nagyságától függően – akár 50–95 százalékkal is olcsóbb lehet a vásárlás.

A Red Herring például valamivel több mint 100 ezer dollárt fizetett a Plumtree vállalati portálért, amely többek között egyszerű bejelentkezési lehetőséget, belső és külső információforrásokhoz és alkalmazásokhoz való hozzáférést tesz lehetővé. White úgy becsüli, házon belül csak magasabb költség mellett tudtak volna ugyanennyit kihozni.

Egyre több konzultációs cég, például az IDC, a Delphi Group vagy az Adventis stb. dolgoz ki olyan programokat, amelyek segítségével valamivel könnyebbé válik a választás a vitathatatlanul széles kínálatból. A már idézett Red Herring esetében az informatikus csapatra bízta a választást; a csapat tagjai célzott szemináriumokra és konferenciákra jártak, és csupán a valós igények gondos mérlegelése után döntöttek. Végül is a Plumtree funkciókban gazdag, ugyanakkor könnyen és gyorsan telepíthető megoldását választották.

Egy másik amerikai példa, a Bank One hosszas vívódás után először a házon belüli portálpéldét választotta. Soren Burkhardt elnökhelyettes szerint alapvetően azért, mert a feltehető „bolti kínálat” egész egyszerűen nem nyerte meg a tetszésüket. Azután a Bank One belső fejlesztői rájöttek, hogy legalább másfél évbe telne egy kiskereskedelmi portál kialakítása. További három hónapot venne igénybe, amíg a Bank One kulcsfontosságú alkalmazásait maradéktalanul integrálnák a portálba. Ennyi idő alatt azonban legkevesebb 36 milliárd dolláros tranzakció-forgalomtól estek volna el! ☞

Előzetes

Pénz, piac, profit

Folyamatos, felügyelt kiszolgálás

Túdválegyen minden olyan szemé-
lyi számítógép használható szer-
verként, amelyre az adott kiszolgáló

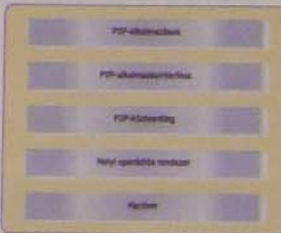
pingszerű megjelenésére? Ezek a
gépek gyakran többre kerültek, mint
a normál PC-k, miközben azoknál
kevésbé tudtak – szóval általa-
noságban véve nagy lebdőg volt
az egész

Egymás közt az interneten

Új betűszóval gyarapodott az eddig
is bőséges informatikai rövidíté-
sztárunk: ez a P2P, vagyis a peer-
to-peer computing. Korábbi írá-
sainkban már foglalkoztunk néhány



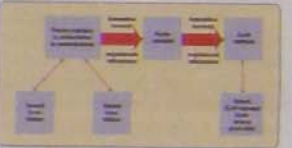
program telepíthető. Mégis a na-
gyobb gyártók mindegyike külön
üzletágként teljesen egyedi szerver-
gépeket kínál. Tesztelőrünk mun-
kátára azt igyekszik szemléltetni
egy IBM kiszolgáló példáján, hogy
milyen többszolgáltatásokat tar-
talmaznak ezek a számítógépek



Egyszerűbben is lehet

Általános vélemény, hogy az üzle-
ti intelligencia-alkalmazások bonyo-
lultak, továbbá drága hardvert és
szoftvert, például adatbányászati
eszközöket igényelnek. Ez sok eset-
ben így is van, de nem mindig. Egy

ilyen típusú alkalmazással, de arról,
hogy technológiai szempontból va-
lójában mit jelent ez az új inter-
net-használati modell, még nem esett
szó. A P2P alapelve rendkívül egy-
szerű: a megszokott, és az internet-
en is általános ügyfél-kiszolgáló
kapcsolatok helyett egyenrangú gé-
pek kapcsolata épül. Az elv egy-
szerű, a működő megvalósítás annál
nehezebb



vizonylag egyszerű példája az üzle-
ti intelligencia-alkalmazásnak az a
pénzügyi tervezőrendszer, amelyet
a Montana Rt. fejlesztett ki a Viven-
di Telecom Hungary számára

ClearCube architektúra

Emlékeznek még a pár évvel ezelő-
ti „karcsi ügyfél–vastag ügyfél” vi-
tára? Hát a NetPC-k, hálózati termi-
nálókat, merevlemez nélküli munka-
állomások és hasonló eszközök dom-
-

A szinkrontolmács és a szabvány

Ahhoz, hogy tényleges B2B-keres-
kedelemről lehessen beszélni, nem-
csak elektronikus aláírás-törvény kell,
hanem tényleges integráció is. Ez
egyfelől olyan sokoldalú informati-
kai kapcsolatra ad módot, mint amily-
enre jelenleg a Windows a plug-in-
jeivel képes, másfelől pedig laza,
de mégis rugalmas vállalatközi
kommunikációt tesz lehetővé.
Olyasmi ez, mint a szinkrontolma-
csolás: az illető több nyelven be-
szél, gondolkodik nélkül fordít, és
nem esik zavarba, ha valmit nem
tud lefordítani

Múlt heti lapértékesítések szerint a Lucent a tervezett további tízezer fős beállításánál is nagyobb mértékű munkaerő-leépítésre készül.

A Wall Street Journal ugyan nem tud a pontos
számáról, de a Lucent minden bi-
zonyos a negyedéves eredmé-
nyek közlésével egy időben erről
is nyilatkozik majd júliusban.
A telekommunikációs eszközök-
gyártó vállalat 104 ezer főt
foglalkoztat világszerte, de a ja-
nuárban bejelentett tízezer, és
egy további ugyanekkora volu-
menű – vagy ennél is nagyobb –
elbocsátás után az alkalmazotti
létszám valószínűleg 80 ezer fő
alá csökken. Egyelőre úgy tűnik,
hogy a vállalat 12 ezer főt a szál-
optikás ágazatból, további 13 ezer
főt korai nyugdíjfelállással men-
eszt majd. (IDGNS, Boston)

hogy a további alvállalkozók bevonása milyen létszámeleppítéssel jár majd. (IDGNS, Párizs)

A Cap Gemini a bevétel várható
csökkenése miatt elbocsátá-
sokat tervez. A 8,3 milliárd dol-
láros januári bevételi kilátások
hasztrázalékos csökkenése – azaz
a jelenlegi 7,8 milliárdos várhatóan
befolyó összeg – miatt a
Cap Gemini Ernst & Young is
belepett a kényszerű „átstrerve-
zést” fogantató cégek sorába.
A vállalat a 60 ezres dolgozóit
létszám 2700 fős csökkentéssel
tervezi. Az elbocsátások főként
az Egyesült Államokban, Nagy-
Britanniában és az észak-európai
régióban telepített központokat
érintik. A párizsi székhelyű tu-
nácsadó vállalat bevételeinek 60
százaléka egyébként Európából,
35 százaléka az Egyesült Álla-
mokban származik. (IDG News
Service)

Egy német bíróság helybenhagyta a jogdíjak beépítését a CD-írók árába. A HP három évre visszamenőleg, minden eladott CD-írója után szerzői jogvédelmi járulékot köteles fizetni.

A cég már bejelentette, hogy meg-
felelbezi a döntést.
A nagy érdeklődéssel figyelt jogi
csatározások központi kérdése,
hogy a vásárlók kötelesek-e meg-
fizetni az illegális másolás miatti
– jogdíjakból származó – bevétel-
teljesítés CD-íróik megvásárlá-
sakor. A HP esete volt a próba-
per, most következik az összes
többi hardvergyártó. A HP azért
fellebbezi meg a határozatot, mert
a cég szerint a régi – fényképe-
zőgépekre és magnetofonokra –
használt elveket nem lehet kiterje-
szíteni a digitális világra, ehelyett
egyéni licenyszerződésekre és
használatonkénti díjfizetésre len-
ne szükség. (IDGNS, München)

A Nokia Networks idén ezer fő elbocsátását tervezi.

A finn távközlési cég fix- és mobilhálóza-
ti eszközök gyártására szakosodott
leányvállalata kénytelen év vé-
gére fokozatosan megválni 23
ezer fős alkalmazotti gárdájának
négy százalékától. A Nokia egye-
előre nem közölte, hogy az elbo-
csátások mely országokat érintik.
A leányvállalat elnyert ugyan
mostanában néhány hálózatiinf-
rastruktúra-fejlesztésre vonatko-
zó szerződést, de az egész piaci
ágazat többi szereplőjével együtt
állandó nehézségekkel küszkö-
dik a magas licenvedjék, a nehéz
gazdasági környezet és a 3G szol-
galtatások körüli bizonytalansá-
gok miatt. (IDGNS, London)

A többi távközlési céghez hasonlóan az Alcatel is felhagy az effektív gyártással.

A cég 2002-ig
szerezne eladni gyárainak és üz-
emeinek zömét. A Lucent-egy-
esülés meghiúsulása és a vártnál
rosszabb negyedéves eredmények
– 2,6 milliárd dolláros veszteség
– miatt a cég az átszervezési ter-
vek felülvizsgálatára kényszerül.
Az Alcatel a mostani 120 termel-
őegység darabszámát tucatnyira
vagy ennél is kevesebbre sze-
retné csökkenteni; a mobil tele-
kommunikációs üzemek alváll-
alkozásba való kiadása már el
is kezdődött. A vállalat egyelőre
meg tudja oldani, hogy ne kell-
jen alkalmazottakat elbocsátania,
de elzárkózott annak közlésétől,

A Symantec bejelentette, hogy módosítja a június 29-én véget érő első negyedévre vonatkozó előrejelzéseit.

A módosítás oka, hogy a kiadások a fogyasztói
és a kisvállalati szegmensben
világszerte csökkennek, és szá-
molni kell a külföldi árfolyamok
negatív hatásaival is.
Az értékesítési bevételeket a 255
és 263 millió dollár közé becsült-
télit szemben 225 és 235 millió
dollár közé várja a Symantec. A
csökkentett értékesítési előrejel-
zés következtében a részvényen-
kénti nyereség a korábban jelzett
62 és 67 cent közöttivel szemben
39 és 47 cent közé módosul. A
szeptemberben véget érő negyed-
évre a Symantec a júniusival meg-
egyező eredményt vár. (IDGNS,
Boston)

- Megjelenik minden keddén
- HU ISSN: 0237-7817
- Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
- Felülső kiadó: Biroi István ügyvezető – biro@idg.hu
- Főszerkesztő: Szabó Andrea (Sz. A.) aszab@idg.hu
- Főszerkesztő-helyettesek: Révész György (R. G.) grev@idg.hu, Schopp Anita (Sch. A.) asch@idg.hu
- Vezető szerkesztő: Varga János (V. J.) vjarga@idg.hu
- Főmunkatárs: Vánca István – vanc@idg.hu
- Olvasószolgálat: Benedek Magdolna (B. M.) mbened@idg.hu, Egyed Zsófia – zegyed@idg.hu
- Számítástechnika Tesztlabor: Horváth László (H. L.) lhorvath@idg.hu, Krištof György (K. Gy.) gykristof@idg.hu
- Munkatárs: Branyóczy Gábor – schu@idg.hu, Csécsán Zoltán (Cs. Z.) zcs@idg.hu, Kelenen Zoltán (K. Z.) zkelen@idg.hu, Malácz Judit (M. J.) jmala@idg.hu, Micsenyi Anikó (M. A.) amic@idg.hu, Miharek Zoltán (M. Z.) zmiharek@idg.hu, Sütő Gábor – gsuto@idg.hu, Transtam Balázs – tran@idg.hu, Zimányi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu
- Korrekció: Vosz Károly – kvosz@idg.hu
- Szerkesztési titkárság: Gántay Ernőné – gant@idg.hu
- Művészeti vezető: Kun György
- Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Erzsébet, Kezser Sándor, Papp Gyula, András: Dániel András
- Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor
- Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10. Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386. Telefon: 474-8846. Telefax: 269-5677. Internet: http://www.szamitastechnika.hu

Szerkesztőségünk a kéziratokat lefordította szer-
vezetesen, de nem vállalja azok visszaküldését, meg-
jegyzéseit. A Computerworld-Számítástechnika és mel-
lékleteiben megjelenő valamennyi cikklet (eredetiben
vagy fordításban), minden megjelölt címet, táblázat
stb. szerzői jog véd. bármilyen másodlagos tartal-
mány: nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag
a kiadó előzetes engedélyével lehetséges.

Hirdetési felhívás:
IDG Kereskedelmi iroda – keiroda@idg.hu
1065 Budapest, Révay u. 10.
Levélcím: 1537 Budapest, Pf. 386.
Telefon: 474-8846.
Telefax: 269-5676.
Zöld szám: 06-80-200-263

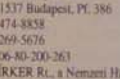
A lapot a HIRKEK Rt., a Nemzeti Hírteljesítési
Rt. alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szol-
gáltatók terjesztik; megvásárolható az újságüzletben is.
Egyes számok ár 250 Ft.
Előfizetők a kiadó terjesztési osztályán, a hírlejté-
kesítésnél, valamint a vidéki postahivatalokban, OTP
bankáruvával rendelkező elvonások az InterTickettel
is előfizethetnek a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között
Előfizetés díj egy évre 12000 Ft, fél évre 6000 Ft, negy-
edévre 3000 Ft.

Műszaki vezető: Birkus Imre – ibirkus@idg.hu
Telefon: 474-8854

Nyomtatás: a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vak Bottány u. 30-32b
(010313)

Felülső vezető: Lonovczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Com-
municationshoz, a világ legnagyobb számítástechnikai
kiadóháza kapcsoltad, amely 68 országban több mint
280 kiadót jelent meg, ezeket havonta több mint
50 millióan olvasják. Belső hírszolgálatunk, az IDG
News Service információt az IDG tagvállalatok hely-
zetesen terjeszt. Lapunk a MATESZ adatait.



- Az IDG fontosabb kiadványai:
- Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC
 - Belgium: Computerworld Belgium, PC World
 - Dánia: Computerworld Danmark, PC World
 - Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publisher: Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Francorvág: InfolPC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japán: Computerworld/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Networks, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publisher: Svájc: Computerworld Schweiz, Svédország: Computer Sweden, Műve-Dánors, Svénia: PC World, Taiwan: Computerworld

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Előfizetéssel megrendelem a
Computerworld-Számítástechnika
nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

- egy évre: 12000 forintért
- fél évre: 6000 forintért
- negyedévre: 3000 forintért

Név (intézmény 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

MEGRENDELŐLAP

E számunk hirdetései (Ads' Index)

2F 2000 Kft.: internetbiztonság	18. old.	IDG: CW-Számítástechnika Online	20. old.
Areco Systems Kft.: elektronikus árúházak	19. old.	IDG: Számítástechnika Online ánerés	2. old.
AT&T: üzleti-kommunikációs adatszerkeztetés	20. old.	Info Rádió: hírek	3. old.
Állatundok: állatundok	19. old.	Klimaház Kft.: klimatizálás	19. old.
Digitástechnika: Kodak termékek	12. old.	LNK: hálózatiintegrátor	15. old.
Gemifox Kft.: cím, székhely	19. old.	Mátv.: üzleti kommunikáció	10. old.
Hewlett-Packard: HP OfficeJet	8. old.	Pannon Support Rendszerház: MS Windows 2000 Server	
g65 multifunkciós eszköz	8. old.	IBM kiszolgálóval	19. old.

**Számítástechnikában
Jártas
munkátársat keres?**

Állásajánlatot a
CW-Számítástechnikában
jelentkezze meg!

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: hird@idg.hu

Nemzetközi pénzügytel budapesti informatikai
cége munkatársat keres az alábbi pozícióba:

Rendszergazda

Elvárások:

- Legálább középfokú szakirányú végzettség
- Windows NT, 2000 ismeret
- Kommunikációs szintű angolnyelv-tudás
- Csapatmunkára való készség

Előny jelent:

- Számítástechnikai területen szerzett 2-3 éves tapasztalat
- AS/400 operátori ismeretek
- MSDN vizsgák
- Helpdesk tevékenységben szerzett gyakorlat
- Hasonló területen szerzett referenciák

A sikeres pályázót perspektívus feladatok, biztos egzisztencia, igényes munkakörnyezet, szakmai költvisok és ezzel összhangban álló jövedelem várja.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal a H-1327 Budapest, pf. 106. postacímén „Bank 2001” jelígre.

27016

Kodak
A HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI
KODAK ÉS DATAFAB
DISZTRIBUTOR

DIT
DIGITÁLTECHNIKA KFT.

Nagy- és kiskereskedelem

Budapest, 1149 Egry út 5.
T./F.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./F.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.digitaltechnika.hu/kodak
kodak@digitaltechnika.hu

KERESSE TERMÉKENKIN A
"Hivatalos úton forgalmazott
Kodak termék" CÍMKÉTI
ÁFA nélküli árak!

ÚJ COMPACTFLASH ÁRAINKBÓLI

MÉRET	KÁRTYA	USB OLVASÓVAL
16 MB	9.192	18.152
32 MB	14.392	23.352
64 MB	25.592	34.552
96 MB	39.992	48.952

FOTÓNYOMTATÓ PC NÉLKÜL IS
Personal Picture Maker 200 NYOMTATHAT
KÁRTYARÓL

SZÍNES KIJELEZŐVEL

KÉP TÖBB ÉVTIZEDRE

**Ki
védi
az
Internetet?**

**FireWall-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

**Ugye nem építene így áruházat
a valóságban?**

Miért tenné ezt az Interneten?

**Kedvező ár,
rugalmas kialakítás,
alacsony üzemeltetési
költségek**

areco Areco Systems Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel: 464-7500, Fax: 464-7555
E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu

**SZERVERSZOBÁK BIZTONSÁGOS
KLIMATIZÁLÁSA, ÜZEMELTETÉSE**

HouseMaster
automatika elemekkel

RIASZTÁS:
- BIZTONSÁGI SZOLBÁLATHOZ
- TÁVRIASZTÁS TELEFONRA
- SZÁMÍTÓGÉPES RIASZTÁS

KLIMAHÁZ KFT.
1163 Bp., Cziráki u. 26-32.
Tel: 401-6048, 401-6049 Fax: 401-6045

GEMOFIS Sales Specialist
KFT.

Szüksége van szoftverre, de nem tudja
honnán szerezze be? Hívjon minket!
Külföldi termékek
széles választéka!

Microsoft
symantec.
COREL
Adobe
P-SECURE

Tel: 384-7080, Fax: 384-7082
E-mail: gemofis@gemofis.hu
GSM: (30) 9-428-132
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.

Tekintse meg árlistánkat a www.gemofis.hu
oldalon. Interneten történő megrendelés esetén,
az ott feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.

PANNON SUPPORT RENDSZERHÁZ Kft.
Microsoft CERTIFIED Partner

KÉT ÉV INGYEN UPGRADE!

Ha most vásárol Office frissítést, két évig ingyenesen
megkapja az aktuális verziókat.
Az akció részleteiről érdeklődjön kereskedő kollégáinknál

Ms Windows 2000 Server 5cal 189 000,-* Ft-ért!

IBM xSeries 200 Server	429 900,-
PIII 866MHz, 128MB, 9.1GB U160SCSI HDD,	
IBM xSeries 220 Server	559 900,-
PIII 933MHz, 128MB, 18.2GB U160SCSI HDD,	
IBM xSeries 230 Server	675 990,-
PIII 1Ghz, 128MB, open bay,	

Tel.: 382- 0313; 269- 2233; Cim:1055 Bp., Honvéd u.40; 1119 Bp., Etele u.10.

Mekkora a világ?

Velünk kicsi...

Belföldi és Nemzetközi üzleti-kommunikációs adatösszeköttetés az AT&T frame-relay hálózaton keresztül.



www.att.com/hungary

telefon: +36 (1) 382-5588 e-mail: framerelay@att.hu

24013

szá Előre Leállítás Frissítés Kezdőlap

http://www.szamitastechnika.hu/

Mindent az informatikáról!



- ✓ Legfrissebb hírek
- ✓ Hír-sms
- ✓ Eseménynaptár
- ✓ Fórum
- ✓ Állás
- ✓ Letöltés
- ✓ Archivum

www.szt.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online