

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 37. SZÁM 2001. SZEPTEMBER 11. ÁRA: 250 FORINT



SCSI-vezérlők

Mit tudnak ma a már nem is olyan drága SCSI-kártyák? 12. oldal



Kockázati tényezők

Egy nemzetközi projekt számtalan buktatót rejt magába 20. oldal



Keresni, de mivel?

Hogyan találjunk minőségi tartalmat a webes keresőkkel 22. oldal



Az ITU szemével

Magyar internet-helyzetkép – külföldi szakértők szemszögéből 26. oldal

Érvényes az e-szignó

A törvény május végi elfogadása után elvileg szeptember elsejétől már bárki hitelesítheti elektronikus aláírását, de a tényleges használatig még hónapok telhetnek el.

Emlékeztet, hogy az aláírás-törvény parlamenti vitájában a tervezet bírálói főként a szabályozás keretjellegét kifogásolták, véleményük szerint ugyanis a törvény túl tág teret hagyott a végrehajtási utasításoknak. Úgy látszik, hogy lehetett némi igazság a dologban, mert szeptember elejéig a négy végrehajtási utasítás közül csak egy volt meg hivatalos formában (ráadásul a hosszabb távon szükséges), a többi három megjelenésére még várni kell. Ez ideig ilyenformán nem készült el a szolgáltatási szerződések tartalmát rögzítő szabályozás és a szolgáltatók ellenőrzését ellátó Hírközlési Főfelügyelet feladatait rögzítő rendelet sem. Biztos, hogy több hétig kell még várni a díjrendeletre, pedig anélkül nem tudni, hogy mennyi is lesz a szolgáltatásba vételi díj, sőt a többi díjtétel sem ismertes, holott azok híján a jelentkező cégeknek nehéz részletes költségvetést készíteniük.

Mindezek mellett az is látható, hogy nem szabad gyors felfutásra várni, a HIF szakemberei ugyanis úgy vélik, hogy a

szolgáltatóknak jó néhány hónapig csak a törvény által fokozott biztonságúnak meghatározott aláírásfajta kibocsátására lesz módjuk, mert minősített aláírások csak nagyobb tapasztalat birtokában és a ma még hiányzó biztonsági környezet megteremtése után adhatók ki, és még a fokozott biztonságú aláírások iránt sincs napi kereslet.

Annyi bizonyos, hogy a szolgáltatás feltételei elég sok céget érdekelnek, de szolgáltatási kérelmet eddig hivatalosan csak egyetlen cég adott be: a témával már több éve foglalkozó NetLock kft.; a

másik nagy esélyes, a Matáv még vár egy ideig, mert csak a végrehajtási utasítások megjelenése után szeretne lépni. De a távközlési szolgáltató sem vár akármeddig: legkésőbb szeptember 14-én benyújtja regisztrációs kérelmét a Főfelügyelethez. A többiek kíváranak, mert amíg nem látszik, hogy milyen használnál jár az, ha egy cég vezetőjének (mint a cég képviselőjének) vagy egy magánembernek van digitális aláírása, addig a szolgáltatók sem fognak tömegével jelentkezni.

(Folytatás a 6. oldalon)

Fúzió, kérdőjelekkel

Csodálkozás – ezzel lehetne a legjobban kifejezni az iparág első reakcióját arra a híre, hogy a Hewlett-Packard felvásárolja egyik nagy riválisát, a Compaqot. Bár némely elemző már korábban bedobta a köztudatba a fúzió gondolatát, az amerikai idő szerint hétfő este tett bejelentés mindenkit váratlanul ért. Kiváló volt a titoktartás: noha az ügylet számos részletét már előre kidolgozták – a vezető tisztségek elosztását is –, a bejelentést közvetlenül megelőző kiszivárogtatásig semmi nem került nyilvánosságra.

A tények, dióhéjban: a Compaq-részvényesek minden értékpapírjuk után 0,6325 újonnan kibocsátott HP-rész-

vényt kapnak – a bejelentéskori árfolyamon számolva ez mintegy 25 milliárd dollárra teszi az ügylet értékét. (A tőzsde azonban éles eséssel reagált, és ezek után a szeptember 6-i állapot szerint már kevesebb mint 20 milliárd dollárt érnek a felkínált részvények.) Az egyesített cég nagyjából 64 százaléka a HP részvényeseinek tulajdonában lesz, s 36 százalék jut a Compaq jelenlegi tulajdonosainak. A vezérigazgató a HP első asszonya, Carly Fiorina lesz; a Compaq jelenlegi CEO-ja, Michael Capellas elnökként (president) tevékenykedik tovább.

(Folytatás az 5. oldalon)

Nyert az IBM

Szeptember 7-én az informatikai kormánybiztosság nyilvánosságra hozta az internetes kormányzati portál megvalósítására kiírt pályázat nyertesét. A közbeszerzési eljárás keretében lebonyolított pályázaton az IKB öt céget kért fel ajánlattételre. A bírálóbizottság az IBM Magyarországi Kft. 408 millió forintos ajánlatát találta a legkedvezőbbnek.

(Folytatás a 4. oldalon)

Optikai internet

Ez év októbertől a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIF) Program hálózata gigabites kapacitással kapcsolódik a GEANT pán-európai kutatási-oktatási hálózathoz: erről írt alá szerződést az Oktatási Minisztérium NIF Irodája a hálózat létrehozására kiírt közbeszerzési tender két nyertesével, a Matávval és a V-commal.

(Folytatás a 4. oldalon)

Eladó a CityReach

Augusztus végén elfogyott a pénze az internetes infrastruktúra-szolgáltatásokat adó, magyarországi leányvállalatot is fenntartó CityReach Internationalnek (CRI). Szakértők meglepőnek tartják a cég sorsának rosszra fordulását, hiszen a dotcom-vállalkozások között az infrastruktúra-szolgáltatás ígérkezett az egyik legbiztonságosabb üzletnek.

(Folytatás az 5. oldalon)



9 770587 151006

KÍVÁNCSI,
HOGYAN HOZUNK
FORMÁBA
EGY VÁLLALATOT?



FIGYELJE A FORMA-1-ET!

Ügyfeleink ambiciózus céljait átfogó megoldásokkal segítjük szerte a világon. Nincs ez másként olyan ügyfél esetében sem, mint a BMW-Williams Forma-1-es csapat, amelynek célja nem kisebb, mint újra megszerezni a világbajnoki címet. A formatervezéstől a teszteleseken át a menetteljesítmények verseny közbeni értékeléséig minden Compaq-alapokra épül. Forma-1-es rajongók milliói tapasztalhatják versenyről versenyre a csapat egyre kiemelkedőbb eredményeit. Önnek is igazi „Forma-1-es” megoldásokra lenne szüksége mindennapi üzletéhez? Lépjen velünk kapcsolatba: 06-80-266-727.

INNOVATÍV
VÁLLALATI MEGOLDÁSOK
A VILÁG BÄRMELY PONTJÁN

www.compaq.hu

© 2001 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Inspiration Technology is a trademark of Compaq Information Technologies Group, LP, in the U.S. and other countries.

COMPAQ
Inspiration Technology



Olcsó és megbízható kockák

Pár éve még csak izelgettük a „server appliance” kifejezést, mára azonban az egyszerűen üzembe helyezhető és karbantartást alig igénylő kiszolgálók elfoglalták helyüket az informatikában. Mit nyújt ezen a téren a Cobalt? **Melléklet, I. oldal**

www.szamitastechnika.hu

2001. SZEPTEMBER 11.

Az Adobe nem vállal felelősséget Szkljarovért

Az Adobe ugyan kérte az eBook Reader feltöréséért perbe fogott orosz programozó, **Dimitrij Szkljarov** szabadon bocsátását, de ha elítélik, nem fogja felelősnek érezni magát. http://www.szt.hu/hirek_arch.php (2001. 9. 5.)



TARTALOM 37. HÉT

AKTUÁLIS

4

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

12

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

20

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

26

- 4 **ORVOSI KÉPBANK**
— INTERNETES ELÉRÉSSEL
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 4 **PROFITZÓNÁBAN A 9i**
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 7 **CÉGVILÁG**
- 8 **INTERNETSZOLGÁLTATÓ,
HÁLÓZAT NÉLKÜL**
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 8 **ZÖLD LÁMPA A debis-NEK**
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 9 **AZ ÉLEN A SIEMENS ÉS A PANASONIC**
Adatok a hazai alközponti piacról,
a Bell Research és a Think
Consulting kutatása alapján
(MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **SZURKOLÓI CHIPKÁRTYA**
Egységes jegyértékesítő, beléptető
és térfigyelő rendszer készül
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 10 **MŰANYAG KÁRTYÁK VÁLTOZÓ
TARTALOMMAL**
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 10 **INTERNET, KÁVÉ, TÖZSDE**
Nemzetközi internetkávézó-lánc
első magyarországi tagja nyílt meg
Budapesten
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 10 **SAP-T IS OKTATNAK**
(ZIMÁNYI KATALIN)
- 10 **VONALKÖDGYÁR A WEBEN**
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 11 **VÉLEMÉNY**
ÁRPRÉS
(MALLÁSZ JUDIT)
- 11 **A SYNERGON KÖZIGAZGATÁSI
E-LEARNING MEGOLDÁSA**
(ZIMÁNYI KATALIN)
- 11 **EGYMENETES SZÍNES LÉZER**
Mit tud a Xerox Phaser 7700?
(HORVÁTH LÁSZLÓ)

- 12 **SCSI-VEZÉRLŐK TESZTJE**
Megjelenésekor a sebesség és
a megbízhatóság szinonimája volt
az SCSI-csatoló. A közel két
évtizedes technológia legújabb
generációjának négy tagja járt
a Tesztlaborban.
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 16 **SZÓVAL TARTJA MAGÁT**
Vannak még, akik nem felejtették
el a jó öreg WordPerfectet. Közéjük
tartozik munkatársunk is, aki
a 2002-es változat újdonságaiból
szemezgetett.
(HORVÁTH LÁSZLÓ)
- 18 **CÍMKÉZETT CSOMAGOK**
Hogyan lehet egyetlen szolgáltatói
hálózaton több virtuális
magánhálózatot kialakítani?
(MALLÁSZ JUDIT)
- 19 **TÖMÖRÍTÉS HELYETT CÍMKÉK**
Csökkenthető a WAN-ok terhelése
(MALLÁSZ JUDIT)
- 19 **VPN — VÉDŐGÁTON KERESZTÜL IS**
(MALLÁSZ JUDIT)

- 20 **KOCKÁZATI TÉNYEZŐK NEMZETKÖZI
IT-PROJEKTEKBE**
A nagy lehetőségek mellett komoly
kockázatokat is magukba rejtenek
a nemzetközi projektek.
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 22 **TALÁLT, SÜLLYED!**
Az internetes keresőprogramok
gyakran nem az objektív
paraméterek, hanem a szponzorok
támogatása alapján rangsorolják
a találatokat.
(ZIMÁNYI KATALIN)
- 24 **ZSINEG ÉS BÁDOGPOHÁR**
A jövőben nem a hálózati
infrastruktúra üzemeltetése,
hanem a hozzáadott érték,
a hálózatra épülő szolgáltatások
jelentik az igazi bevételi forrást.
(KELEMEN ZOLTÁN)
- 25 **A TANÁCSADÓK ÉS A CRM**
A konzultáns cégek sem lehetnek
meg ügyfélkapcsolat-kezelés
nélkül.
(MÁRTONFFY ATTILA)

- 26 **ÍGY LÁTJA AZ ITU**
A Nemzetközi Távközlési Unió
honlapján hosszas esettanulmány
foglalkozik a magyar távközlési
és internetpiac jellegével. Ennyire
átfogó elemzés a magyar piacról
ritkán születik külföldiek tollából.
(MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 29 **A MAGUNK ÁRULÁSA**
Pintér Zsolt könyve, a Hogyan
csináljunk kariert? az elméleti
alapvetésen túl gyakorlati
tanácsokkal is segíti az álláspiacon
saját munkaerjét áruba bocsátó
dolgozót.
(SERES IVÁN)

MELLÉKLET

I-VIII

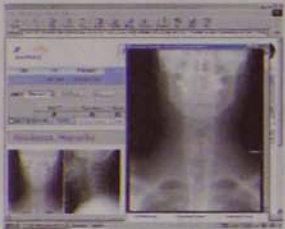
COBALT Mind népszerűbbek a szűkebb
funkcionalitást ellátó, ezért kedvező áru
kiszolgálók. Mellékletünk a Sun „kék
kockáit”, a Cobalt termékcsaládot járja
körül, technológiailag és üzleti szempontból
egyránt.

Andrew Neff, a Bear Stearns hardverelemzője azt javasolja a HP-nek, hogy nyelje le a Compaqot, szerinte ugyanis „luxus, hogy a HP csak a nyomtatóüzletágban szerez hatalmas nyereséget”. Ha viszont megszerezné a Compaqot, teljes csomagot tudna kínálni nyomtatókkal, számítógépekkel, tárolókkal, szerverekkel és tanácsadói szolgáltatással.

http://www.szt.hu/hirek_arch.php (2001. 1. 18.)

Orvosi képbank – internetes eléréssel

Amerikai befektetők csaknem három éve megkeresték a szoftverfejlesztéssel foglalkozó, szintén amerikai Appaloosa-t, hogy szoftverfejlesztési technológiáért cserébe részesedést kínáljanak akkor alakuló cégükben. Olyan szoftvert akartak kifejleszteni, illetve működtetni, amely digitális formában fogadja, archiválja és az interneten megjeleníti az egészségügyben használatos diagnosztikai berendezésekkel készített képeket. Az



Appaloosa a szükséges feladatok elvégzésére magyar leányvállalatából adott kapacitást.

Az első változat 1999 novemberében készült el – magyar szoftverek közreműködésével –, és erre a változatra támaszkodva, mintegy 2 millió dollárnyi befektetői pénz bevonásával megalakulhatott az Image Medical Corporation. A fejlesztéseket már ez az új cég folytatta, magyarországi és amerikai erőforrások bevonásával, és tavaly piacra vitte az Image Medical távdiagnosztikai rendszer első változatát. Ez az alkalmazás fogadja és archiválja a radiológiai

berendezések digitális képanyagát, majd az orvosi igényeknek megfelelő módon meg is jeleníti őket egy, az orvosi képbankokban szabványosnak tekinthető interfészen át.

Mivel a leletek nagy, több száz megabájt méretű képállományokban tárolódnak, ezért az Image Medical nem az egész állományt viszi át, hanem csak az éppen kiválasztott képrészletet, a kiválasztott minőségben. Hangrögzítő alrendszere segíti a leletek készítés munkáját, hierarchikus archiváló modulja pedig – betartva az adatvédelmi elveket – gyorsra és célozhatóvá teszi a visszakeresést. Az archivált képek megfelelő jogosultságok birtokában egy böngészőn át is megtekinthetők és leletezhetők a világ bármely pontjáról.

A fejlesztési feladatok ellátására és a megoldás hazai elterjesztésére nemrégiben megalakult a Képdoktor Kft., az Image Medical teljes tulajdonú hazai leányvállalata; a Képdoktor a képtároló alrendszer hazai létrehozásához a Synergont választotta partnerül. Magyarországon vélhetőleg a már létező, magánvállalkozásként működő radiológiai szolgáltatók közül kerül majd ki az első ügyfél, bár a Képdoktor már több kórházzal is felvette a kapcsolatot. A fejlesztők várakozása szerint a rendszer az egészségügyi privatizáció előrehaladásával fog szélesebb körben elterjedni.

R. G.

Optikai internet

(Folytatás az 1. oldalról)

A megállapodás szerint 2001. december közepéig a hazai egyetemek, főiskolák, kutatóintézetek, könyvtárak és múzeumok mintegy 400 ezer felhasználója fér hozzá a 2,5 gigabit/másodperces információs szupersztráda-hoz.

A Matáv Budapest és hat egyetemi város (Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs, Veszprém, Sopron) között építi ki a hálózatot, a hullámhossz-osztású (WDM) technológiával. Az NIIF hálózata ugyanezzel a megoldással csatlakozik a GEANT hálózatához, szintén a Matáv rendszerével. A Matáv a WDM kapcsolaton kívül 155 megabit/másodperces kapcsolattal közvetlen is összeköti egymással a hat vidéki egyetemet. A teljes Matáv-szolgáltatás havi bruttó 12,3 millió forintba kerül. A Vcom a 8 budapesti és a gödöllői

végpont között építi ki a hordozóhálózatot. A szolgáltatás havi díja bruttó 1,6 millió forint. A szolgáltatók képviselői világossá tették, hogy igen alacsony árat szabtak az NIIF Irodának, és bíznak benne, hogy 2003-tól már üzleti előfizetők is használják majd a nagy sebességű optikai WDM hálózatot.

A GEANT 30 európai ország nemzeti kutatási-oktatási hálózati szervezetének összefogásával jön létre, 2001 őszére. Több mint 200 millió euró nagyságrendű, 4 éves költségvetéséhez 80 millió euróval járult hozzá az Európai Bizottság. A 10 éves múltra visszatekintő NIIF Programot tavaly óta az Oktatási Minisztérium finanszírozza.

M. J.

+online: http://www.szt.hu/ujzag_archivum.php
(2001/28)

Profitzónában a 9i

Hivatalosan is bemutatkozott Magyarországon az Oracle9i e-kereskedelmi fejlesztőplatform. Az Oracle Hungary ügyvezető igazgatója, *Laufer Tamás* szerint az adatbázis, alkalmazásintegrációt és fejlesztőeszközöket tartalmazó 9i jóvoltából a felhasználó vállalatok beléphetnek az úgynevezett profitzónába, ugyanis kisebb költséggel kell számolniuk a hardver, a szoftver és a rendszeradminisztráció területén.

Az Oracle9i az előző változatokhoz képest olyan új funkciókkal és jellemzőkkel bővült, amelyek kiterjesztik az eddig kiépített feladatkritikus infrastruktúrák lehetőségeit, s ezáltal jobban hasznosítják a korábbi beruházásokat. Laufer szerint az Oracle9i több területre is betörhet: többek között a nagygépes platformok helyébe léphet, s az alkalmazásszolgáltatók is profitálhatnak belőle.

M. A.

Nyert az IBM

(Folytatás az 1. oldalról)

Damján Tamás, az IBM Magyarország kereskedelmi igazgatója lapunknak elmondta: a kormányzati portál kialakításához az IBM hazai leányvállalata nyílt, szabványos technológiát, valamint a kritikus projektek vezetéséhez szükséges módszertant, továbbá architekturális tervezést, technikai irányítást és hardver-, illetve szoftver-üzembehelyezést ad.

Damján Tamás megnevezte az IBM alvállalkozóit is: az IQSoft, a Webigen és a MÁV Informatika vesz részt a projektben. Az IQSoft a széles körű technológiai tudást, a minőségbiztosítási rendszert és a korszerű eszközökre alapozott fejlesztési folyamatot biztosítja a portál kialakítása során. A Webigen feladata lesz a szerkesztőségi rendszer szervezeti és szoftveres kialakítása, valamint a hírszolgálati és közösségi szolgáltatási modulok fejlesztése. A MÁV Informatika biztosítja a működtetéshez az infrastruktúrát és a szakembergárdát.

Az internetes kormányzati portálra kiírt tender győztese az átadást követően egy évig üzemelteti a több mint 1000 ügypus leírását, híreket, fórumokat és elektronikus szolgáltatásokat felölelő rendszert.

SZ. A.

+online: http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 7. 10.)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

A legmagasabb ajánlat
2001. szeptember 7-én
37000 Ft volt!

Beatman
Mini CD / Mp3 player

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Logitech
Cordless desktop iTouch

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2001. szeptember 14.

Fúzió, kérdőjelekkel

(Folytatás az 1. oldalról)

A tervek szerint az új HP négy üzleti egység köré szervezi tevékenységét. Az Imaging and Printing (képmegjelenítés és nyomtatás) alapjában az HP termékeire épül. Várhatóan az Access Devices részlegnek lesz a legnagyobb forgalma: ide tartoznának a PC-k, kézziszámítógépek, internetelérési eszközök. A harmadik egység, az IT Infrastructures a nagyvállalati megoldásokkal – kiszolgálók, adattárolás, szoftverek – foglalkozik majd, a negyedik üzletág pedig a tanácsadással és a szolgáltatásokkal.

Ha a pusztá számokat nézzük, az összeolvadással a világ egyik legnagyobb informatikai vállal-

cí részeseit alapul véve az új HP világelső lesz az asztali és kézziszámítógépek, valamint a kiszolgálók és a nyomtatók piacán, s az első három közé kerül az informatikai szolgáltatások és az információátvitel terén. Az első, teljesen együtt töltött pénzügyi évben (2003-

Természetesen a vetélytársak is árgus szemmel figyelik az egyelőre még két vállalat minden lépését. Egyrészt minden okuk meglehet a félelemre, hiszen az új HP-nak már az imént említett pusztá számai is ijesztőek. Többen is arra számítanak azonban, hogy az egyesüléssel

társ kiesik, kisebb lesz az árverseny. Egyelőre még az sem világos, mi történik a párhuzamos termékcsaládokkal, különösen a PC-k és a kiszolgálók körében.

Az elemzők többsége is megdöbbenéssel fogadta a hírt. Az első reakciókból általában az tetszik ki, hogy nem látják nyilvánvalónak a fúzió előnyeit: a két cég túlságosan sok mindenben hasonlít egymáshoz, túl sok az átfedés a termékek között. A Delphi Group vezető szakértője azonban úgy véli, hogy bizonyos területeken a két cég igenis kiválóan kiegészíti egymást. A Compaq a Digital megvásárlásával kiváló technológiához jutott, csak épp nem tudta azt kellőképpen kihasználni: a HP az értékesítés terén kínálhat ehhez többletet. Azzal mindenki egyetért, hogy a két cég ezzel a lépéssel igyekszik kivédeni az informatikai ipar gyengélkedése

miatt rájuk záporozó csapásokat. Ezt látszik erősíteni az is, hogy a bejelentésben igen nagy hangsúlyt kapott a költségszökkentés lehetősége.

Egyelőre azonban még abban sem lehet senki biztos, hogy a fúzió egyáltalán végbemehet-e. A szabályozó testületek és a versenyhatóságok az Egyesült Államokban és az Európai Unióban is alaposan meg fogják vizsgálni az ügyletet. (Nemrégiben éppen az EU ellenállásán bukott meg a General Electric és a Honeywell fúziója.) Carly Fiorina egy sajtótájékoztatón kifejtette, hogy alaposan végiggondolták a lehetséges törzstel- lenes vádakat, és ezért biztosan abban, hogy megkapják a szükséges engedélyeket. Ha csakugyan sikerül beszerezniük őket, akkor 2002-ben hivatalosan is lezárhatják a tranzakciót.

SCR. A.

Howy a vetélytársak látják

„A Dell gyártási és értékesítési modellje tette a világ vezető PC-gyártójává. Ezt a modellt semmiképpen nem érinti a HP és a Compaq némileg kényszer szülte fúziója; hiszünk abban, hogy az általunk választott úton haladva megőrizzük vezető pozíciónkat.”

Iskum Miklós, a Dell magyarországi képviselője

„A megállapodás nem érinti nevezetesen a Sun üzletmenetét. Rövid távon azonban számos üzleti lehetőséget kínál nekünk azáltal, hogy a még nem részletezett közös termékportfólió integrálása és az operációs rendszerek várható portolásai bizonytalan helyzetbe hozzák az ügyfeleket.”

Szorka János marketingmenedzser, Sun Magyarország

„Olyan erők álltak össze, amelyek mind a világban, mind Magyarországon jól kiegészítik egymást. Ha az integrációt jól vezénylik le, a magyar informatikai piac domináns szereplője jöhet létre, úgy a szolgáltatási kört, mint a termékportfóliót vagy akár a pusztá forgalmat tekintve is. Kérdés, hogy a bejelentett új üzletágakat hogyan sikerül kialakítani a magyar szervezetben, és hogyan integrálják a termékköröket. Az ICL számára a feladat az, hogy azokon a területeken erősítsünk, ahol magasabb hozzáadott értéket tudunk kínálni.”

Stark János vezérigazgató, ICL Hungary

És Magyarország?

Lapzártánkig sem a HP, sem a Compaq hazai leányvállalata nem szolgálhatott új információkkal a fúzió várható hazai hatásairól és következményeiről. Beck György, a Compaq Magyarország vezérigazgatója a cég szerdai – alapjában a pénzügyi eredmények ismertetésére összehívott – sajtótájékoztatóján elmondta, hogy jó néhány hónapig még a találgatásoknak sincs értelmük. A Compaq és a Digital három évvel ezelőtti összeolvadásakor az átszervezések nagyjából fél év múltán érték el a magyarországi leányvállalatokat; ennél gyorsabb tempóra ezúttal sem lehet számítani. Addig is az a legfontosabb, hogy mindkét cég folytassa megkezdett projektjeit.

ban) már kétféle milliárd dolláros költségmegtakarítást várnak a szinergiák kihasználásától. Ennek egy része azonban 15 ezer feleslegessé váló munkakör megszüntetéséből származik, de több párhuzam szüntethető meg az értékesítés, az adminisztráció, az informatikai beruházások és a kutatás, fejlesztés terén is.

járó nehézségek, az új termékportfólió kialakítása közepette a vetélytársak piaci részesedést szerezhetnek a HP-től, s elcsúszhatnak tőle néhány bizonytalanul váló vevőt. Felhasználók attól tartanak, hogy hosszabb távon a személyi számítógépek ára sem fog az eddigi ütemben csökkenni, hiszen egy verseny-

(Folytatás az 1. oldalról)

Rádadásul a CityReachnek sikerült jókora tőkét összegyűjtenie: különféle befektetők – köztük a JP Morgan Partners és a Microsoft-alapító Paul Allen – összesen 354 millió dollárt investáltak a cégbe, s még az idén márciusban is 40 millió eurónyi tőke került be a vállalkozásba. A CityReach felkérte a KPMG-t arra, hogy keressen vevőt nyolc európai – leányvállalatait át a tulajdonában levő – adatközpontjára. Az egyik ilyen leányvállalat, a magyarországi mintegy 10 milliárd forintnyi beruházással építette ki a maga 8800 négyzetméteres létesítményét a fővárosban.

Szentágotay Vilmos, a cég közép-európai alelnöke és a magyar leányvállalat vezérigazgatója a szeptember 4-i budapesti sajtótájékoztatóján ezért főleg a hazai létesítmény szempontjából elemzte a helyzetet. Szentágotay szerint a KPMG a CRI által felállított nyolc központ közül négyet – az amszterdami, a stockholmi, a londoni, és a budapesti – egy csomagban szándékozik értékesíteni, de Szentágotay azt sem tartotta lehetetlennek, hogy például a budapesti egymagában találjon új üzemeltetőt. Az érdeklődők listáján nagyjából 50 cég szerepel, de a vezérigazgató úgy véli,

hogy csak 15–20 lehet közöttük érdemleges jelentkező; a vevő vélhetőleg független vállalkozás lesz, vagyis nem kapcsolódik majd távközlési vagy informatikai céghez. A pesti létesítmény most 23 százalékos kihasználtsággal üzemel, a pénzügyi értelemben vett nullszaldó eléréséhez – havi 250 ezer eurós üzemeltetési költség mellett – 38 százalékos kihasználtság kellene. Ha az eddigi terveken nem kell változtatni, akkor a budapesti központ jövő év második negyedére éri el ezt a szintet, a beruházás megtérülése pedig 2-3 évre tehető.

Ami a csődvédelem kéréséig vezető utat illeti, láthatólag elfogyott a befektetők és a mögöttük álló bankok bizalma, hiszen az eddigi befektetésekhez képest nem nevezetes, nagyjából 30–40 millió dolláros további hitel már elég lett volna a nullszaldó eléréséig. A gazdaság általános állapota is rontotta a CityReach helyzetét: a vállalat a dotcom-cégek részéről 30–50 százalékos helyfoglalással számolt előzetes terveiben, ám ez a piaci szegmens gyakorlatilag nincs jelen a központjaikban. Most már csak a központok értékesítése van napirenden; ez bizonyára névváltozással is együtt jár majd.

R. G.



Michael Capellas



Carly Fiorina

kozása jön létre. Összeadva a HP és a Compaq legutóbbi négy pénzügyi negyedének adatait: a megszülető óriás több mint 87 milliárd dolláros éves forgalomra és 3,9 milliárd dolláros működési nyereségre számíthat. A 87 milliárd már erősen megközelíti az IBM 90 milliárd dolláros forgalmát. A jelenlegi pia-

Érvényes az e-szignó

(Folytatás az 1. oldalról)

Nem kétséges, hogy a széles körű felhasználás egyik fontos terepe az állammal való kapcsolattartás, ezért, amint azt *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos elmondta, egy minősített aláírás-szolgáltató biztosan lesz: az állam. Az elektronikus adóbevalláshoz vagy a földhivatali ügyintézéshez mindenképp szükség lesz digitális személyazonossági igazolványra, ám ilyen magánvállalkozás – a hatósági jelleg folytán – nem bocsáthat ki. Az igazolványt alighanem központi szervezet állítja majd elő, s ebben a folyamatban nyilván fontos szerephez jutnak a Belügyminisztérium felügyelete alatt működő okmányirodák is. A Belügyminisztérium sajtóosztályától kapott információk szerint az irodahálózat fejlesztéséért felelős szervek elvileg

tudnak a feladatról, de korainak tartják további részletek nyilvánosságra hozatalát; az sem dőlt még el, hogy a digitális személyiért mennyit és hogyan kell majd fizetni.

Szolgáltatásfejlesztés több ágon

Az első kereskedelmi felhasználók a bankok lesznek; erre utal az is, hogy a Matáv az első pilotrendszert a Kereskedelmi és Hitelbanknak fejlesztette ki. A bankok várhatóan követni fogják ezt a július eleje óta hivatalosan is működő szolgáltatást, de senki sem mondott semmi közelebbit arról, hogy mikortól enged majd elektronikus kézjegyet banki célra felhasználni. A bankok után a nagyvállalatok következnek majd, egyebek között azért, mert az elektronikus

kézjegy átláthatóbbá és könnyebbé teheti a nemzetközi vállalatok több országot átfogó ügyvitelét és az ehhez kapcsolódó

Mire alkalmas?

Fokozott biztonságú

1. Magánokirat aláírására
2. Elektronikus számla aláírására (időpecséttel)

Minősített biztonságú

1. Államigazgatási eljárásokban
2. Önkormányzati ügyekben
3. Közjegyzői ellenjegyzésre
4. Ügyvédi aláírásra
5. Elektronikus beszerzésre (nagyobb értékek esetén)

felelősségi rendszert. Végül a várható felhasználói körben fontos szereplő lehet a lakosság is, de ehhez előbb meg kellene lennie a már említett állami szolgáltatások elektronizálásának.

Hitelesség és bizalmasság

A törvény kidolgozása alatt (és megjelenése után is) többször felvetődött az a kérdés, hogy miképp őrizhető meg az elektronikus dokumentumok bizalmassága. A törvény ugyanis csak a hitelességről intézkedik, tételesen tiltja, hogy a titkosításra valaki is kulcsot használjon. *Sík Zoltán* ezt a kérdést egy nagyobb kérdéskör – az informatikai biztonság – részének tekinti. Az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos, most készülő törvénytervezet arra hatalmazza

fel a Miniszterelnöki Hivatalt, hogy rendeletet készítsen az informatikai biztonság követelményeinek szabályozására. E nélkül a rendelet nélkül viszont – bár többen is vitatják, hogy egy ilyen kérdést jogszerű-e rendeletben szabályozni – nehezen képzelhető el személyes adatokat is tartalmazó okirat elektronikus továbbítása.

Vélekedések a piacméretről

Nagyon nehéz megjósolni, hogy mekkora lesz a piac, de a lakosság 20–30 százalékának várhatóan öt éven belül lesz digitális aláírása. Ez az arány egyébként megfelel a fejlett és a digitális aláírás elterjedtségében előttünk járó európai országokban kialakult arányoknak; nagyon sok államban egyébként csak most kezdődik el az a folyamat, amelynek végén – előbb vagy utóbb – nem lesz feltétlenül kötelező a levél aljára odaírnunk a nevünket.

R. G.

Mekkora a világ?

Velünk kicsi...

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



www.att.com/hungary

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

CÉGVILÁG

A COMPAQ MAGYARORSZÁG 18,5 milliárd forintos árbevétellel zárta a június 30-án véget ért első pénzügyi félévét. A második negyedév 9 milliárd forintos forgalma némiképp elmarad az első negyedév eredményétől; Beck György vezérigazgató ezt az első negyedév két kimagasló bevételt hozó, de viszonylag ritka projektjének tulajdonítja. A magyar leányvállalat bevételi struktúrája egyébként az anyacégé előtt jár: Magyarországon a bevételek közel egyenlő arányban származnak az Intel alapú rendszerekből (PC-k és kiszolgálók), a nagy kiszolgálókból és a szolgáltatásokból. Világszinten ez utóbbi aránya még csak 20-25 százalék. A személyi számítógépek terén a Compaq 23,5 százalékos első félévi növekedése jóval meghaladja a piac alig 1 százalékos bővülését. A nagyvállalati rendszerek körében jó eredményt hozott az Alpha-platform, és egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a vállalati tárolómegoldások is. Ami a szolgáltatásokat illeti, Magyarországon is megkezdődött a rendszerintegrációs és az ügyfélszolgálati tevékenység Compaq Global Services (GCS) név alatt való összevonása.

Schopp Attila

A MICROSOFTNAK NINCS NAGY SZERENCSEJE: az ügyét tárgyaló bírókkal. Az újabb elsőfokú tárgyalás lebonyolítására sorolással jelölték ki az új bírót; jogi szakértők szerint a kisorsolt Colleen Kollar-Kotelly bírónő felfogásához az Igazságügyi Minisztérium álláspontja van közelebb. Erre következtetnek abból a tényből is, hogy a bírónőt még az ügyet elindító Clinton-kormányzat nevezte ki mostani beosztásába; korábban egyébként szövetségi ügyészként működött. Kollar-Kotelly legfontosabb feladata az lesz, hogy új „gyógymódot” javasoljon a Microsoft monopolisztikus tevékenységeinek megszüntetésére; a fellebbviteli bíróság ugyanis megsemmisítette a korábbi bírót, Thomas Penfield Jackson által hozott

ítéletet – nevezetesen azt, hogy a Microsoftot két részre kell darabolni.

Schopp Attila

A SIEMENS MOBIL RENDSZEREK-KEL FOGLALKOZÓ ÜZLETÁGA az Information and Communication Mobile (ICM) nem bocsátja el dolgozóit, hanem kényszer szabadságra küldi őket. Szeptember 1-jétől a dolgozók főnökük engedélyével különböző hosszúságú szabadságra mehetnek – a vezetők nem –, s arra az időre csökkentett fizetést kapnak. Akik három hónapos szünetet vállalnak, azok eredeti fizetésük 50 százalékát kapják; hat hónapra 40 százalék jár, kilenc hónapra 30 százalék, egy teljes évre pedig 20 százalék. Az ICM-nek az a célja, hogy ne veszítse el dolgozóit, másfelől csökkenthesse a munkabérral járó kiadásokat. Ha a kísérlet bevállal, akkor lehetséges, hogy az anyavállalat, a Siemens AG is elszánja magát erre a lépésre.

Schopp Attila

KURT HELLSTRÖM, AZ ERICSSON ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓJA nem tagadja a rövid távú próbátételeket, ám továbbra is pozitívan tekint cége hosszú távú jövője elé. Cége stratégiai és technológiai csúcserkeztetén elmondta, hogy 2001-ben és 2002-ben a nagyobb bizonytalanság mellett csekély növekedés várható a mobilrendszerek piacán. „A mobil-előfizetők száma továbbra is 50-60 millióval gyarapszik negyedévenként. Meggyőződésem, hogy a GPRS az év hátralevő részében és jövőre felgyorsul majd, továbbá 2003-ban beindul a 3G rendszerek tömeges üzembe helyezése” – tette hozzá Kurt Hellström. Mindeközben a cég új vállalatot alapított: ez az Ericsson Mobile Platforms teljes körű 2,5G és 3G technológiai platformokat kínál mobiltelefonok és más vezeték nélküli készülékek gyártóinak. Az új vállalat az Ericsson-csoporton belül marad, a mobiltelefon-üzletág többi területe viszont a Sonyval létrehozott vegyesvállalathoz kerül.

Mallás Judit

Versenyben áll az idővel?

Előzzön!

A UUNET a világ első számú kereskedelmi internetszolgáltatója

Bérelt vonali internet-hozzáférést, virtuális magánhálózatokat, tűzfalas biztonsági megoldásokat és egyéb IP alapú szolgáltatásokat nyújtunk.

Nincs felső sebességhatár

Pénzvisszafizetési garanciát vállalunk

- garantált sávszélesség
- 100%-os rendelkezésre állás
- válaszidők: Európán belül 85, tengeren túlra 120 ezred másodperc
- 24 órás professzionális ügyféltámogatás

UUNET – The Intelligent Choice

info@hu.uu.net, www.hu.uu.net

UUNET Magyarország Kft.
1054 Budapest, Szabadság tér 7. Bank Center
Tel.: 474-8246

WORLD COM™

UUNET
A WorldCom Company

Internetszolgáltató, hálózat nélkül

Viszonylag új fogalom a virtuális internetszolgáltató.

Munkatársunk az egyik ilyen vállalat, az EQNet Rt.

elnök-vezérigazgatójával, Fogoly Lajossal beszélgettünk...

Az EQNetet magyar magánszemélyek hozták létre 1999 őszén, és pedig abból az észrevételből kiindulva, hogy az ígéretes internetszolgáltatói piacon nemzetközi háttér nélkül nagyon nehéz a klasszikus szolgáltatói modell szerint elindulni és talpon is maradni. A cég létrehozói ezért úgy határoztak, hogy megtakarítják az infrastruktúra-építéssel járó kiadásokat, és a szükséges hálózati kapacitást, hosszú távú szerződéssel bérbe veszik – változta az induló helyzetet a vezérigazgató.

A szolgáltatók megítélésében a garantált nemzetközi sávszé-



Fogoly Lajos

lesség volt az egyik legfontosabb szempont. Az EQNet a PSINet Hungartól bérel kettő-szer 34 megabit hálózati kapacitást és több ezer behívóportot. Minden más eszköz és szolgál-

tatás az EQNet kezében van. Az elmúlt majdnem két év során az EQNet elsősorban a bérelt vonali szolgáltatói piacra összpontosított, s közel 100 céget nyert meg ügyfelének – ez 64 kilobites szegmensekre átszámítva 300 szegmensnyi értékesített kapacitásnak felel meg –, kapcsolt vonali összeköttetést pedig nagyjából 2000 ügyfélnek ad. Fogoly Lajos szerint a cég a következő időben elsősorban szolgáltatási portfólióját bővíti majd: ADSL alapú és műholdas adatátviteli rendszereket szándékozik üzembe állítani. (Az EQNet már most is alkalmaz mikro-hullámú megoldásokat.) Erre a gazdasági évre az EQNet 150

millió forintos árbevételt tervezett, s ennek időarányos része már teljesült. Ez év áprilisától az EQNet bevételei fedezik a működési kiadásokat.

Ami a további növekedést illeti, a vezérigazgató szerint még nem zárult le az extenzív növekedés időszaka, mert a közép-

és kisvállalatok körében még várhatóan erősen bővül majd a piac. A nagyvállalatoknál pedig egyre jobban terjednek az eddiginel nagyobb sáv szélességet megkövetelő alkalmazások, ott is lehet tehát további bővülésre számítani.

R. G.

Zöld lámpa a debisnek

Augusztus 28-án a Fővárosi Közigyelés tulajdonosi bizottsága engedélyezte a BKV informatikai rendszerének működtetésére kiírt pályázat lezárását. A közlekedési vállalat április 6-án határozott arról, hogy pályázatot ír ki, ez a pályázat azonban elsőre sikertelen lett. A BKV ezután új pályázatot hirdetett meg, a nyertes megnevezéséhez szükséges tulajdonosi bizottsági döntés azonban sokáig váratott magára. Az informatikai ágazat működtetésére beérkezett két pályázatból – az egyiket az

EDS Magyarország adta be, a másik a működtetendő TransIT nevű alkalmazás kifejlesztője, a debis IT Services Unisoftware – a bizottság a debis ajánlatát fogadta el. A közbeszerzési törvény legfeljebb 28 napot ad a szerződéskötési tárgyalásokra, a rendszert tehát október elsejétől a debis működtetheti.

Az üzlet értékét a BKV csak a szerződés megkötése után hozza nyilvánosságra, de nem kétséges, hogy milliárdos nagyságról van szó.

R. G.

A fekete-fehér
ideje lejárt!



A közepes- és nagyteljesítményű hálózati nyomtatás területén a fekete-fehér nyomtatók ideje lejárt. A Minolta bemutatja az első hálózati színes lézernyomtatót egy fekete-fehér árértékért.

299900 Ft*

Minolta-QMS magicolor 2200DeskLaser

- 5 lap/perc színes, 20 lap/perc fekete-fehér nyomtatási sebesség
- 1200 dpi felbontás
- standard hálózati interfész
- alacsony nyomtatási költség

Minolta Magyarország Kft.

Telefon: 06 1 206 1850 • E-mail: info@minolta.hu

www.minolta.hu

Disztribútor: CHS Hungary Kft. 06 1 451 3566

Nagykereskedőink: Colorspectrum Kft. 06 1 210 1482,

SVED Rt. 06 1 469 8000

MINOLTA
QMS

The essentials of imaging

Az élen a Siemens és a Panasonic Szurkolói chipkártya

Adatok a hazai alközponti piacról

Magyarország 10 főnél nagyobb cégeinek 31 százaléka nem használ különálló fővonalakkal elégti ki beszédcélú távközlési szükségleteit – áll a Bell Research és a Think Consulting által készített Magyar Infokommunikációs Jelentésben. A vállalatok 55 százaléka egyetlen, 14 százaléka pedig több alközpontot működtet.

A szóban forgó cégek összesen nagyjából 39 ezer alközpontot üzemeltetnek; ez számra több, mint maguknak a vállalatoknak a száma (31 600), hiszen egy szervezetnek több telefon-rendszere is lehet. Az alközpontok darabszámát tekintve a berendezések közel 18 százaléka szolgálja ki a nagyvállalatok kommunikációs igényeit, 23 százaléknál a középvállalatokéit, s

végül 59 százaléknál a kisvállalatokéit.

A 10 főnél többet foglalkoztató cégek telefonközpontjainak hozzávetőleg a fele Panasonic gyártmányú. Ez az arány tehát az alközpontok számára vonatkozik, és nem az alközpontok által kiszolgált fő- és mellékvonalak (portok) számára. A kisvállalati szférában ennél nagyobb a Panasonic túlsúlya.

A nagyvállalati szegmensben az elemzés szerint a Siemens áll a gyártói rangsor élen, 28 százalékkal, a második a Panasonic 21 százalékkal, utánuk az Alcatel következik 16 százalékkal, majd az Ericsson 7 százalékkal, a Bosch 6 százalékkal és a Lucent/Avaya 3 százalékkal. A fennmaradó 19 százalékon az egyéb márkák osztoznak.

Ha az alközpontok által ki-

szolgált portok számát tekintjük – és a piaci részesedés meghatározásakor ezt a számot szokás alapul venni –, akkor ez a fenti gyártói rangsor alighanem módosul bizonyos pontokon. A Siemens részaránya például szakértői becslések szerint nagyobb 28 százaléknál, a Panasonicé pedig nem éri el a 21 százalékot. A portok száma szerint feltehetően a Bosch és a Lucent is nagyobb hányadot tesz ki az iménti 6 és 3 százaléknál. Meg kell jegyeznünk, hogy a vállalati LAN-okra épülő IP-telefonias megoldások is megjelentek már a nagyvállalati szegmensben, de még nincs nagy súlyuk.

M. J.

+online:

http://www.ast.hu/ujseg_archivum.php
(2000/50)
<http://www.bellresearch.hu>

Szurkolói chipkártya

Az Ifjúsági és Sportminisztérium tulajdonában levő Sportfólió Kft. és a nyílt közbeszerzési eljárásban győztes debis IT Services Dataware Kft. szerződést írhat alá egy új, informatikai alapon működő egységes jegyértékesítő, beléptető és térfigyelő rendszer létesítéséről. A 4,7 milliárd forintos fővállalkozói ajánlat kilenc pályázat közül lett az első.

A kiválasztott szoftver központi rendszerrel – a jövő év első felére várható indulás után – nyilvántarthatók a rendezvényekre kiadott beléptők, és a jegyek is kinyomtathatók, mindjárt a vásárlás helyén. Így várható, hogy egy átmeneti időszak eltelte után alighanem megszűnik az offline jegyeladás. A kiszolgálóra biztosan csatlakozni fognak a központi jegypénztárak, illetve a stadionpénztárak, mindenki más pedig szabadon dönt a rendszerbe való belépésről.

A futballklubok védett szektorokat alakítanak majd ki a maguk szurkolóinak, chipkártyákkal látják el őket, és e szektorokba csak ezek a chipkártyás szurkolók válhatnak majd belépőt. A kártya önmagában is használható hérlétként, és tulajdonosát, ha rendet bont, ki is lehet tiltani a szektorból.

2002 végéig a rekonstrukció után 38 helyen épül ki videokamera-rendszer, s azon át figyelemmel kísérhetők a lelátó eseményei. A most kiépítendő rendszerben egyelőre nincs biometria-azonosítási lehetőség, de ez is beépíthető.

A rendszerrel a labdarúgó-mérkőzéseken kívül más események rendezői is elérhetik, hogy csak azok juthassanak be a stadionokba, akiknek érvényes jegyük van, és ott is csak abba a szektorba mehessenek be, ahová a jegyük szól.

R. G.



PAK HARDWARE
Nagykereskedés Vizszonteladókna

Kérésére részletes listát küldünk e-mailben. Regisztráció: info@pak.hu

KTI
NETWORKS

- Száloptika
- Konverterek
- Switchek
- PCMCIA
- Wireless
- Gigabit
- USB

PAK Rt. - 1143 Budapest, Cserei u. 8.

Tel.: 273 - 0850

Web: www.pak.hu

Ny: hétfő-csütörtök: 9-17h

Fax: 252 - 7680

E-mail: info@pak.hu

péntek: 9-15h

36002

A GTS-DataNet dinamikusan fejlődő, amerikai székhelyű, távközlési társaság budapesti irodájába

rendszermérnököt
keres

az ügyfeleknél történő, internettel kapcsolatos rendszerek (tűzfalak) tervezésére, telepítésére, támogatására.

Követelmények:

- felsőfokú műszaki végzettség (egyetem/főiskola) internetes technológiák ismerete, TCP/IP
- LAN technológiák ismerete
- tűzfalismeretek
- szofverismeret (Windows NT, UNIX vagy LINUX)
- hardverismeretek
- B kategóriás jogosítvány
- angolnyelv-tudás
- W2k, linux operációs rendszerek ismerete
- csapatmunkára való képesség
- jó kommunikációs készség
- nagyfokú önállóság
- pontosság, precizitás
- kreativitás

Előny:

- rendszerszemlélet
- értékesítési készség

Kérjük, hogy a részletes önéletrajzát a munkakör megjelölésével a hirdetés megjelenésétől számított egy héten belül juttassa el a következő címre:

1134 Budapest

Váci út 37/A

Telefon: Réti Judit 452-4702

Fax: 452-4747

E-mail: judit.reti@cc.gts.hu



37028

SPRINT
SZOFTVER ÉS HARDVER

FIGYELJEM!
Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listár- kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kinalatunkra pedig 5%!

HP OmniBook XE3 571 900,- Ft
PIII 1GHz, 128 MB, 20GB, 15.1" TFT, DVD, Lan Modem

Megjelent a **CoreIDRAW 10, MAGYARUL-értünk*** változat!
Tartalma: CoreIDraw 10 angol, MobilMouse for CoreIDraw angol-magyar, Profonts Library 1000 LE
Ara csupán **118 900,- Ft** oktatási intézményeknek **39 900,- Ft**

Office XP magyarul
Központban a felhasználó
Már **89 900,- Ft-tól**

Sprint Computer Kft. 1087 Budapest, Bercsényi u. 3. Tel.: (1) 459-0232
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 552-233

37010

AKTUÁLIS

Műanyag kártyák változó tartalommal

Magyarországon is egyre jobban terjednek a különböző célú műanyag kártyák, magas egyedi árak azonban a világon mindenütt költségesé teszik – s ez lassítja is – az elterjedésüket. Az osztrák Clearjet GmbH ennek a hátránynak a megszüntetésére speciális kártyanyomatatót dolgozott ki; ennek a CP2-es típusjelű nyomtatónak a tulajdonságairól *Újlaki Gábor*, a magyarországi forgalmazó – a Mikropo – projektigazgatója beszél.

Mint szavaiból kiderült, a Clearjet nyomtatójával bármilyen mágnescsíkos vagy chipkártya feliratozható, ha a kártya megszemélyesítésre szánt oldalát az első felhasználás előtt bevonják egy, a Mitsubishi által gyártott különleges fóliával. Ez a fólia nyomtatáskor 150 Celsius-fokon színt vált, és ha szükséges, akkor a rá felvitt szöveg vagy ábra egy újabb – szintén 150 fokos – melegítéssel le is törölhető; egy-egy kártya ötszázszor írható újra. Az íróeszköz szabványos nyomtatót a Windows szempontjából,



ból, és a beleépített elektronikus kártyaíró fejjel adatok írhatók a mágnescsík, illetve bármely használatos lapka megfelelő helyeire. Az írófej 600–200 pont/hüvelyk felbontású, és 1–2 perc alatt készül el egy-egy kártya írásával.

A hazai piacon először a Budapest Film vásárolt ilyen nyomtatót – törzsvásárlói kártyájának előállításához –, egy másik

vállalkozás pedig sűrűn változó munkatársi gárdáját látja el így nyomtatott fényképes belépővel. Több könyvtár is érdeklődött a CP2-es rendszer iránt: ők olvasójegyet készítenének vele. A külföldön már két éve piacon levő rendszer sok minden másra is használható és használatos, egyebek között diákkártya-alkalmazásokra, hűségkártyarendszerekben, parkolói kártyák és közlekedési jegyek kibocsátására.

Ami a költségeket illeti, a nyomtató ára felszereltségétől függően 800 ezer és 1,2 millió forint közé esik, a kártyáé pedig 800 és 2000 forint közé (a lapka árának megfelelően). Ausztriai adatok szerint 30 ezer kártyát ezzel a módszerrel már olcsóbb előállítani, mint ugyanennyi hagyományos papírkártyát gyártani, és a két gyártási módszer közötti különbség az egyszer használatos kártyák előállítási költségének egyenes arányú növekedése miatt nagyon meredeken nő.

R. G.

Ön hogyan kommunikál?



A fajok kommunikációja évmilliárdokon keresztül csiszolódott. A pók számára a háló, a tücsök számára a ciripelés létfontosságú, ezért tökéletesnek kell lennie. Az emberi kommunikációt a legfejlettebb technológia teszi teljessé.

Az Euronet Rt., a kommunikáció szakértője, a legfejlettebb technológiát kínálja:

- Vezetékes és vezeték nélküli telefon- és adatátviteli hálózatok, integrált rendszerek
- Internet Protokoll alapú hangátviteli megoldások
- Ügyfélkapcsolati rendszerek
- Távközlési rendszer-megoldások szolgáltatóknak

Tudjon meg többet az Euronet Rt. kínálatáról október 18-án!

Euronet +36 1 270-9500
www.euronetrt.hu

37017

Internet, kávé, tőzsde

Szeptember 5-én az amerikai tulajdonú PrivateLink Budapesten, a VIII. kerületben megnyitotta első magyarországi internetkávézóját, s terveit szerint a közeljövőben továbbiakat is nyit majd (négyet Budapesten és kettőt vidéken).

A mintegy 100 millió forintos beruházással létrehozott kávézó rendszereit és belső hálózatát – Dell számítógépekkel és Intel aktív elemekkel – a Humansoft szállította. A kávézó összesen 120 gépet fogadhat be; a végső nagyságot a jövő év közepére éri el, ma még 85 gép működik benne. *Illés Antal*, a Humansoft ügyvezetője úgy véli, hogy a megbízást

az általuk kínált kedvező lízingkonstrukciónak is köszönhetik. A távközlési kapcsolatot – az 1 megabites vonalat – az eTel Hungary építette ki. A megnyitón azt is bejelentették, hogy a Private Link a kerület iskoláinak havi 30 óra ingyenes internetidőt tart fenn.

A kávézóban az Inter-Európa Bank is jelen van: az emeleten tőzsdeklub működik. Itt az eBrokernek – a bank internetes tőzsdei kereskedési rendszerének – az előfizetői ingyen internetezhetnek, és részt vehetnek a tőzsdecég külön nekik szervezett összejövetelein.

R. G.

SAP-t is oktatnak

Szeptember 2-án, a Dunaújvárosi Főiskola tanévnyitói ünnepségén *Kiss Endre* főigazgató bejelentette, hogy – az SAP Hungary Kft. támogatásával – új szakirányként bevezetik a cég R/3 integrált vállalatirányítási rendszerének gyakorlati képzéssel is támogatott oktatását.

Meszlényi Rózsa, a Közgazdasági Intézet igazgatója elmondta, hogy a Dunaferr segítségével már egy évszázaddal ezelőtt megkezdődött az SAP-rendszer elméleti oktatása, s elkészült az európai színvonalú informatikai kabinet – az ad majd megfelelő otthont a világégen hazai képviseléstől származó szoftvereknek.

Vahl Tamás, az SAP Hungary Kft.

ügyvezető igazgatója mindehhez azt tette hozzá, hogy az SAP-nak hatvanszázalékos részesedése van az integrált vállalatirányítási rendszerek magyarországi piacán, és a világban is jelentősnek mondható a piaci súlya.

Az SAP-t tanuló diákok tehát szabványan tekinthető rendszert ismerhetnek meg, s azt nagy valószínűséggel a munkájukban is alkalmazni fogják.

Z. K.

+online:

<http://www.sap.com/training/e-learning/>
<http://www.sap.com/training/e-learning/web-based.asp>
http://www.sz.hu/ujsaq_archivum.php
(1999/17)

Vonalkódgyár a weben

Az Aktív Rekord Kft. vonalkód-előállító alkalmazást készített IBM szoftverre (a Websphere Studio elemeire) alapozva. Ez a linuxos kiszolgálón üzemeltetett, s a www.barcode.sender.com címen elérhető alkalmazás minden ismert vonalkódtípust létrehozhat (Code39, Code128A, Code128B, Code128C, EAN8, EAN13 [ISBN], EAN13+2, EAN13+5 [ISSN]).

Mint azt *Hajnal Csaba*, a cég ügyvezetője elmondta, havi néhány száz kód generálásáig – a regisztrálást követően – ki-ki ingyenesen használhatja a szoftvert, e küszöb fölött pedig 20–60 dollárért, az előállítandó kód mennyiség szerint, s ezt a pénzt az Inter-Európa Bank által kínált kártyás fizetéssel róhatja le.

A felhasználó vagy azonnali letöltéssel juthat az általa megadott adatokból elkészített kódokhoz, vagy elektronikus levélben át, emellett mód van a dokumentumhivatkozással való kódelésre is. A kódot tartalmazó állomány formátuma többféle lehet – egyebek között bittérkép és EPS.

Az Aktív Rekord Kft. ezt a webes alkalmazást referenciának is tekinti, nem csak a közvetlen használatból adódó bevételek forrásának: ez a szoftver ugyanis intranetes alkalmazásként is működhet, sőt a szoftver komponenseiből egyedi vállalati alkalmazások is kialakíthatók.

R. G.

A Synergon közigazgatási e-learning-megoldása

A Synergon Rt. bejelentette, hogy elnyerte azt a tendert, amelyet a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztoság (MeH IKB) írt ki az e-learning alapú köztisztviselői alapvizsga és szakvizsga oktató tananyagának fejlesztésére. A Hivatal köztisztviselői elektronikus oktatási módszerek segítségével készülhetnek fel az alap- és szakvizsgára. A MeH által támogatott e-oktatási rendszer globálisan kapcsolódik az e-kormányzat kialakításához, illetve a kormány által meghirdetett Széchenyi-tervhez. A Nemzeti Információs Társadalom Stratégia esélyt ad mindenkinek arra, hogy az információs társadalom tagjává váljon.

Az első közigazgatási e-learning megoldás a Synergon Oktatási Üzletága – a Synergon Education – által kidolgozott SYNEDU tananyag-fejlesztési szabvány, valamint a nemzetközi AICC (Aviation Industry CBT Committee) szabvány alapján készül. Az IKB-nak az a célja, hogy

a hagyományos közigazgatási képzést elektronikus oktatási módszerekkel és eszközökkel egészítse ki.

A projekt négy fő szakaszról áll: az első két fejezetben digitálisan jelenítik meg a papír alapú tananyagokat, ezután az e-learning módszertanának megfelelően programozzák az alapanyagokat, s végül tesztelik a teljes rendszert.

Czakó Ferenc, a Synergon vezérigazgatója a következőket nyilatkozta a MeH-hel kötött szerződésről: „A köztisztviselői oktatás e-learningesítése jelentős lépés az e-kormányzat kialakításának irányába. Megtisztelő számunkra, hogy a Synergon is hozzájárulhat a korszerű, XXI. századi magyar közigazgatás megteremtéséhez.”

Z. K.

+online: http://www.szif.hu/hirek_arch.php
(2000.9.7.; 2001.2.22.)
http://www.szif.hu/ujseg_archivum.php
(2000/34)

Egyemenetes színes lézer

Szeptember 6-án a Xerox egy új, munkacsoportos színes lézernyomtatót jelentett be: a Xerox Phaser 7700-ast. Ennek a kifutó A/3 lapméretű nyomtatójának színesben és feketében is 22 oldal/perc a nyomtatási sebessége, havi terhelhetősége 100 ezer oldal, és ezeknek a tulajdonságoknak, valamint a beépített lapfordító (duplex) egységnek, a gyors vezérlő és feldolgozóegységnek és a minőségi színkezelésnek a jóvoltából egyszerre többféle felhasználási területet is kiszolgálhat. E célból változatos papíradagoló és -fogadó eszközök kapcsolhatók hozzá, és megfelelő mennyiségű kellékanyag segíti a „háziyomda” minél zavartalanabb üzemeltetését.



H. L.

Phaser 7700 pedig a lézeres nyomtatóművel a grafikai szakemberek öröme – ha lehet – még jobb színvisszaadásra képes. Úgy tűnik, hogy a gyorsabb oldal-előállítás másokat is az egyemenetes technika felé sodor: az Oki a LED-ben látja a jövőt, de járt már tesztlaborunkban egy Ricoh Aficio AP3800C nyomtató is, amelyben egyemenetes lézeres mechanika dolgozik.

+online: <http://www.foldertrade.hu/phaser7700.htm>
http://www.szif.hu/ujseg_archivum.php
(2001/27)
(2001/35)

VÉLEMÉNY

Árprés?



Adva van egy telefonárság. A piacon évtizedek óta monopolhelyzetet élvez. Ármegállapításkor tehát jól megnyomja a ceruzát. Az előfizetők zúgolódnak, sokallják a számlát, de nincs mit tenni; eszi,

nem eszi, nem kap mást. Lassacskán azonban más szelek kezdenek fújdogni. Először csak bizonyos területeken tűnnek fel versenytársak, az árak elindulnak lefelé; később a verseny kiterjed, és kézzelfogható közelségbe kerül a teljesen szabad piac.

Ha a folyamatok egészségesen és jól szabályozottan zajlanak, akkor előbb-utóbb beállnak a reális – a különféle szolgáltatások költségein alapuló – árak.

A magyar távközlési piac elérkezett a verseny kapujához, az év végén megszűnik a telefonpiacon a Matáv monopóliuma. A közelgő versenynek már vannak előjelei: a mérséklődő ár-emelés, a különféle díjcsomagok. Mostanában például az üzleti előfizetők már választhatnak olyan díjcsomagot, amellyel csúcsidőben olcsóbban telefonálhatnak, mint az alapsomaggal, a lakosság pedig minden bizonnyal örömmel veszi tudomásul, hogy este és hét végén kedvére telefonálhat; a percdíj már csak bruttó 4 forint 50 fillér. Ezek a lehetőségek tényleg méltányosnak tűnnek, de vajon hogyan hatnak a távközlési piac, a verseny jövőbeni alakulására?

E körül a kérdés körül robbant ki vita nemrégiben egy alternatív szolgáltató és a Matáv között. Az új piaci szereplő amiatt aggódik, hogy, mint mondta, a Matáv, díjainak erőteljes csökkentésével párhuzamosan, beveti az árprést. Más szóval, a monopolszolgáltató a tulajdonában levő korlátos erőforrásokat csak olyan magas árért engedi használni a többi szolgáltatóknak – magyarul olyan magas összekapcsolási díjat állapít meg –, hogy az alternatívok nem tarthatnak lépést az ő csökkenő áraival. A Matáv visszautasította ezt a vádat, az ő végfelhasználói árai, úgymond, messzemenően fedezik a költségeket, nem akcióz árak, a Hírközlési Főfelügyelet jóváhagyta őket. Szó sincs tehát árprésről.

Érdekes gondolat. Az előfizetőben vélhetően fel sem merül ilyesmi. A többség minden bizonnyal örül az ársökkenésnek, és nem gondol a miértekre. De vajon tényleg felütötte a fejét az árprés – vagy felütheti? És ha igen, miért ne lenne az a felhasználónak felhőtlen öröm? Neki végül is teljesen mindegy, hogy kitől kapja a szolgáltatást, ha az jó és olcsó.

Ma valóban csak a jó oldalát élvezzük az ársökkenésnek, ha azonban a végfelhasználói árak a költségek alá mennek, nem alakul ki egészséges verseny-piac, és egy idő után óhatatlanul elindul a drágulás. És nem lesz persze megfelelő kínálat sem, hiszen nem erősödhetnek meg a versenytársak.

Ezzel a problémával kapcsolatban sok kérdés fogalmazódik meg. Elképzelhető lenne, hogy a korábbi monopolszolgáltató ilyen eszközhöz nyúl piaci helyzetének megtartásáért? Önként lemond nyeresége egy részéről, hogy kiszorítsa a konkurenciát? Szakértők szerint ez rend-

Elképzelhető lenne, hogy a korábbi monopolszolgáltató ilyen eszközhöz nyúl piaci helyzetének megtartásáért?

kívül veszélyes fegyver, visszafelé sült el. A szabályozó hatóságok ugyanis világszerte igyekeznek megfelelő adatokat gyűjteni a költségekről, hogy ne csak a túl magas, hanem az indokolatlanul alacsony árak ellen is fellépessenek. Kérdés persze, hogy mennyire sikerül a költségeket pontosan meghatározni.

Megfigyelők úgy vélik, hogy a Matáv eddig nem használta az árleszorító-kiszorító taktikát, de egyáltalán nem lehetetlen, hogy a jövő évtől majd fogja. Az üzleti előfizetőknek kialakított díjcsomag vagy a lakossági csúcsidőn kívüli percdíj lehet jele ilyen irányú folyamatoknak. Mások vitatják, hogy a szóban forgó árak valóban fedeznek a költségeket, megint mások hihetőnek tartják a Matáv állítását. S ha az hihető, akkor az egyszerű felhasználóknak óhatatlanul felmerül egy másik – már szinte költőinek mondható – kérdés: vajon mekkora nyereséggel dolgozott a hajdani monopolszolgáltató éveken át, ha ezek a mostani, igencsak kedvező árak is messzemenően fedezik a költségeit?

MALLÁSZ JUDIT



SCSI-vezérlők tesztje

A SCSI egy időben igazi gyűjtőfogalom volt: egyet jelentett a sebességgel, a minőséggel – és a magas árral. A Small Computer System Interface-re, azaz a kesszámítógépek rendszercsatolójára először az Apple Macintosh gépek épültek. A PC-kben a SCSI később jelent meg.

Krizsán György az újabb SCSI-illesztők közül négyet tesztelt.

Kezdetben a PC-k merevlemez-illesztését a Seagate-féle ST506-os csatolófelülettel oldották meg, ezt követte a 412-es változat. Utóbbinál egy vezérlő- és egy adatkabel vezetett a merevlemezhez, egy csatoló két merevlemez tudott kezelni. Ebben az időben a jóval drágább SCSI egyetlen kábel segítségével már hét merevlemez illesztésére volt képes. A PC-világban a SCSI elsősorban a márkás kiszolgálógépekben terjedt el. Az asztali gépekben az IDE, majd ennek továbbfejlesztett EIDE változata honosodott meg.

Egyik után a másik

A PC-k első merevlemezei 5–10 megabájt kapacitásúak voltak, és az egész rendszert 525 megabájtig lehetett használni. Később merevlemezhez illeszkedő meghajtóprogramokkal vagy transzponálással igyekeztek átlépni ezt a határvonalat. Áttörést jelentett, amikor bevezették a SCSI-nál használatos logikai-blokk-címzést (az LBA-t). Ezzel egy lemez esetében 137,4 gigabájt lehet megcímezni. Most itt tartunk, de nem sokára valamit lépni kell, mert a merevlemez lassan elérte ezt a méretet.

Kiszolgálókban már jóval korábban kezdték alkalmazni a SCSI-t. Ma már egy kiszolgálóba való alaplap egy vagy két, alaplapra integrált SCSI-vezérlővel rendelkezik. Ebben a kategóriában jellemző a több merevlemez iránti igény, így az IDE nyújtotta legfeljebb négy lemez sok esetben nem elegendő.

SCSI kontra IDE

A SCSI-val felépített rendszerek alapvetően drágábbak, így az olcsóbb PC-kbe IDE-vezérlős eszközök kerülnek. Aki-nek nagyobb kapacitásra, netán nagyobb adatátviteli sebességre van igénye, az viszont a SCSI-t fogja választani. A két technológia nagyon szépen megfér egymás mellett, csak tudni kell, hogy mikor melyiket válasszuk.

Az IDE egyetlen nagy előnye az ára. Az alaplapokon kivétel nélkül találunk két IDE-csatotmányt, kialakítása viszonylag egyszerű feladat.

És vajon mitől drágább a SCSI? Hiszen első ránézésre úgy tűnik, csupán egy másfajta elektronikai lapot illesztenek ugyanarra a mechanikára. Vélhetően már a csapágyazás is eltér egymástól – ez pedig sokak szerint kulcsfontosságú a merevlemezknél. A mai nagy fordulatszámú rendszerek ugyanis igen csak igénybe veszik a csapágyazást.

A SCSI bonyolultabb elektronikája is költségnövelő tényező, igaz, többet is tud: hét egységet képes kezelni – nagyobb adatátviteli sebességgel. Ez utóbbinál van egy érdekes különbség: míg az IDE-csatotmányra kötött gyorsabb és las-

sabb eszköz esetében az adatátviteli sebesség mindig a lassabb eszközhöz igazodik, a SCSI-nál minden eszköz a saját sebességével kommunikál a vezérlővel, azaz egy lassú egység lassítja le az egész láncolatot. A maximális sebességek alakulását az 1. táblázatban láthatjuk.

Parancsuralmi rendszer

A SCSI-buszon rendnek kell lennie. A vezérlő vezérel, a csatlakozóegységek pedig végrehajtják a vezérlőtől érkező parancsokat. A parancsok 6, 10 és 12 bájt hosszúságúak, és a megcímezett egység logikai egység-számát (LUN) is tartalmazza.

A SCSI-buszhöz kapcsolódó egységek címzésére az ID szolgál. Ez általában az egységen állítható. Az ID-k 0-tól indulnak, és 7-ig, illetve 16 bites rendszerben 15-ig tartanak. A vezérlő mindig a 7-es. Az egységen belül az LBA határozza meg az elérhető blokkot. Az LBA-cím hossza 21 bites, egyes utasítások esetén 32 bites. A buszon fázisok különíthetők el, méghozzá nyolcféle, a kommunikáció ezekre a fázisokra épül. Az alapvető a „szabad a busz” fázis. Buszkérés fázisban az egység igényel-

heti a busz használatának jogát, és meg is kapja, ha nincs magasabb sorszámú igénylő. A vezérlő értékeli a buszkéréseket, majd a kiválasztási fázis következik: kijelöli azt az egységet, amelyet kommunikációra aktivizál. A kijelölt egység csatlakozik a buszra. Az információátviteli fázisok (parancsfázis, adatfázis, állapotfázis és üzenetfázis) segítségével lehet az adatokat eljuttatni a vezérlő és az egység között és megfordítva. Újrakiválasztási fázisról akkor beszélünk, amikor egy feladatát már teljesített egység jelentkezik, jelezvén, hogy tud már kommunikálni, például adatot adni. A SCSI-buszhöz kapcsolódó egységeknek a vezérlő kiad egy (vagy több) parancsot, és amíg az egység a parancs feldolgozásával van elfoglalva, a vezérlő aktivizálhat egy másik egységet, felgyorsítva ezzel a folyamatos munkát.

Az adatkommunikációt paritásbit védi, 8 bitenként van egy páratlan paritást jelző paritásbit. Az eseményekről a meghajtók statisztikát készítenek, így egy probléma még az előtt észrevehető (az újraolvasások száma kezd növekedni: ez a terület sérülésére utal – még olvasható, de nemsokára már olvashatatlanná válik), hogy végzetes hiba követ-

kezne be. Mivel az IDE megmarad a gépen belül (40 centiméteres a megengedett legnagyobb kábelhossz), ezért egy egyszerű szalagkábeles megoldást használnak hozzá. A SCSI belül és kívül egyaránt használható. A SCSI-csatlakozók közül a legkisebb a 25 pontos DSub. Ezt az Apple/Mac és a régebbi Sun gépekben használták.

Csatlakozók dzsungelje

Sokáig egy 50 pontos Centronics típusú csatlakozó uralkodott a SCSI-világban. Ez a típusú csatlakozó az 5 megabájt/másodperces korszakot jellemezte, és

SCSI-történelem

- 1979 – A Shugart kidolgoz egy rendszercsatlakozási elvet (SASI)
- 1981 – Az ANSI szabványosítja a Shugari-féle megoldást (SCSI)
- 1983 – Megjelenik az első SCSI-termék
- 1986 – Az ANSI szabványként fogadja el a SCSI-1-et
- 1987 – Megjelennek a Common Command Setet használó eszközök
- 1993 – Plug and play a SCSI-nál is
- 1994 – ANSI-szabvány a SCSI-2
- 1995 – SCSI-3 (SPI)
- 1996 – Fast-20, azaz Ultra SCSI
- 1999 – ANSI-szabvány az Ultra2 SCSI (SPI-2) is
- 1999 – A T10-es technikai csoport elkészül az SPI-3 kidolgozásával
- 2000 – Az ANSI elfogadja az SPI-3-at (Ultra160)
- 2001 – A T10-es csoport az SPI-4-en dolgozik

Adatátviteli sebességek [megabájt/másodperc]

| | |
|-----------------------------|-----|
| Soros | 0,1 |
| Párhuzamos | 0,3 |
| Párhuzamos, EPP | 1 |
| USB | 1,5 |
| Ethernet | 10 |
| FireWire (1394) | 45 |
| Üvegszal (FC) | 100 |
| Fast Ethernet | 100 |
| ISA | 4-6 |
| EISA | 32 |
| VESA | 133 |
| PCI / 32 bit / 33 megahertz | 133 |
| PCI / 64 bit / 66 megahertz | 532 |

| | |
|------------------|------|
| IDE | |
| - 0 | 3,33 |
| - 1 | 5,22 |
| - 2 | 8,33 |
| - 3 (Fast ATA) | 11,1 |
| - 4 (Fast ATA-2) | 16,6 |
| - UDMA | 33 |
| - UDMA/66 | 66 |

| SCSI | 8 bit (Narrow) | 16 bit (Wide) |
|-------------------------|----------------|---------------|
| - SCSI-1 | 5 | - |
| - Fast SCSI | 10 | 20 |
| - Ultra SCSI (SPI) | 20 | 40 |
| - Ultra2 SCSI (SPI-2) | 40 | 80 |
| - Ultra3 SCSI (SPI-3) | 80 | 160* |
| - Ultra 320, Fast 160** | - | 320 |
| - Ultra 640** | - | 640 |

* Ultra 160 néven is szerepel

** Tervezett

1. táblázat

olyan hatalmas volt, hogy alig fért el a kártyaközben. A sebességnövekedés méretcsökkentéssel járt együtt: megjelent egy sűrű, 50 pontos csatlakozó, ezt a 8 bites Fast eszközök használják előszeretettel.

Később szaporodott a csatlakozópontok száma, és a Fast + Wide világban alkalmazni kezdték a 68 pólusú sűrű csatlakozót. A belső csatlakozóknál szalagkábeles és sűrű 68 pontossal egyaránt találkozhatunk a vezérlőkártyákon. A legújabb, SCA-2-es, 80 pontos csatlakozót az üzem közbeni csatlakoztatás (hot plug) céljaira fejlesztették ki.

Jelszintek és lezárások

A kábelben futó jelek jelszintjei is különbözőek lehetnek. Van SE, azaz egyszerű lezárással rendelkező csoport, azután megjelent a HVD (Differential SCSI), >

➤ vagyis a nagyfeszültségű differenciális megoldás, amely az EIA RS-485-ös soros adatátvitel elektromos megoldását vette alapul. Később megjelent az LVD, azaz a kisfeszültségű differenciális SCSI, amely az EIA RS-644 LVDS előírást vette alapul. Ez utóbbi most a sláger a SCSI-merevlemezek között.

A buszt mindkét végén le kell zárni, azaz terminálni kell – ez alaptörvény. Ha ugyanis bárhol hibádzik a lezárás (terminátor), akkor az adatátvitel nagy valószínűséggel működésképtelen; speciális esetben úgy tesz, mintha menne, de a hibák száma oly nagy, hogy gyakorlatilag üzemképtelen a SCSI-busz. A SCSI-hibakeresés első lépése a lezárások ellen-

ter – SCSI-buszon levő vonal, 2,7 és 5,25 volt között ingadozhat).

Keskeny és széles nyomtávon

Ahogy a vasútnál van keskeny és széles nyomtáv, úgy itt is megtaláljuk a „Narrow” és a „Wide” jelzőkkel ellátott változatokat, jelen esetben az adatbusz bit-számából következik a jelző: a 8 bites a „Narrow”, a 16 bites pedig a „Wide”. Az Ultra Wide viszont nem egy még szélesebbet jelent, hanem egy Ultra változatot 16 bites buszszélességgel. A 8 bites busz esetében 50 pontos csatlakozót használnak, és kétféle elektronikus jelátvitel szokásos benne, az SE és a HVD. E két-

tes buszra csatlakoztatunk 8 bites eszközöket, akkor is szükséges egy átalakító, és itt is meg kell oldani a nem használt bitek lezárását. A széles buszra olyan eszközt is csatlakoztathatunk, amelynek SCA-2 csatlakozója van. A csatlakozáshoz használt adapteren kell megoldani a termináláshoz szükséges feszültség és az ID előállítását. Ha az SCA-2-es csatlakozójú egységet egy 8 bites buszhoz szeretnénk csatlakoztatni, akkor ez csak abban az esetben lehetséges, ha az SE üzemmódban van. Az adapterre itt is hárulnak feladatok, ugyanúgy, mint az előző esetben.

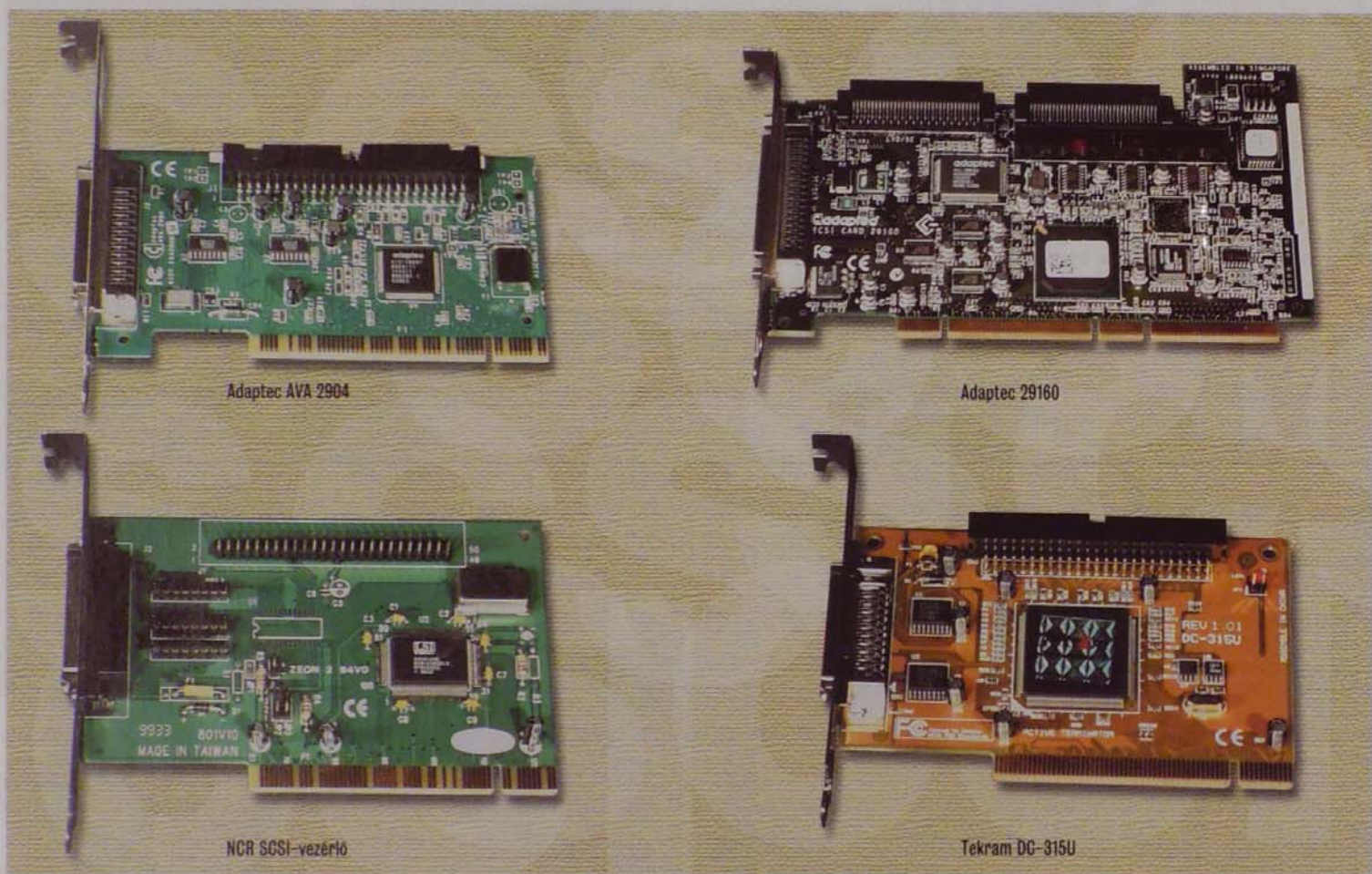
Még ha a csatlakozótípusok meg is egyeznek egymással, akkor sem lesznek

vitellel 20 megabájt/másodperces sebességet akarunk elérni (nagyobb sebesség ezzel a beállítással nincs definiálva).

A busz szélességén múlik a buszhoz csatlakoztatható elemek száma. A „Narrow” buszhoz így egy vezérlő és hét egység, a „Wide” buszhoz pedig egy vezérlő és tizenöt egység csatlakozhat.

Adaptec

A SCSI-témában alapvető fejlesztő és gyártó cég az Adaptec. Hazai képviselője, az Axico bocsátotta rendelkezésünkre a széles választék két jellemző darabját. Az AVA 2904 Kit viszonylag kedvező árfekvéű, a vezérlőkártya 10 me-



Adaptec AVA 2904

Adaptec 29160

NCR SCSI-vezérlő

Tekram DC-315U

őrzése. Mivel több egység szerepelhet a buszon, ezért minden egységnél ellenőrizni kell a lezárást.

A lezárás lehet aktív vagy passzív. Ez utóbbi a régebbi megoldás, itt többféle kivittel találkozhatunk. Kezdetben az ellenállásokat kellett eltávolítani vagy visszadugdosni, következett az átkötések alkalmazása, majd az elektronikusan ki- és bekapcsolható lezárás. Az aktív terminátorok esetén a lezáró ellenállások hálózatának felhúzó ágait stabil feszültségről (3,3 volt) táplálják, amely független a lezáró feszültségtől (termo-

féle kivétel nem keverhető egymással. A 16 bites kategóriában szélesebb a választék, mindhárom elektronikus elrendezés (SE, HVD, LVD) előfordulhat. Az SE és az LVD keverhető egymással, de ilyenkor az adatátviteli sebesség a teljes buszon visszaesik az SE esetében megszokott sebességre.

Ha egy 8 bites buszra akarunk olyan egységet csatlakoztatni, amelyik „Wide”, akkor egy konverterre van szükség. Ez az átalakító viszont nem zárja le a felső 8 bitet, ezért ennek lezárásáról külön kell gondoskodnunk. Amikor egy 16 bi-

feltétlen jók a csatlakozások. Ellenőrizni kell az elektronikus viszonyokat (SE, HVD, LVD), a lezárásokat és az ID-beállításokat, hiszen egy buszon két azonos ID hibás működést okoz. Ha a fentiekkel már megvagyunk, minden rendben, akkor még a kábelhosszakat is ellenőrizni kell, hiszen lehet, hogy túllépjük egy új egységgel a megengedett kábelhosszakat. A HVD üzemmód 25 méteres hossz enged meg, az LVD esetén ez 12 méterre csökken. SE esetében 6 méter, ha 5 megabájt/másodperc az átviteli sebesség, illetve 1,5-re csökken, ha az adatát-

gabájt/másodperces adatátviteli sebességre képes. A hatalmas dobozban a kártya, az installációs leírás és egy belső kábel található. Meghajtóprogramot nem mellékelnek hozzá, mondván, az operációs rendszerek felismerik. Az általunk használt NT a kártya neve alapján nem, a vezérlőegység alapján viszont tudta telepíteni a vezérlőkártyát – igaz a volt tehát a gyártónak, nem kell saját lemez. A kártyán nincs BIOS, így állítgatni se tudunk rajta. A terminálás automatikus. Ez egy „dugd be és használd” típusú kártya, nem kell és nem is lehet piszkálgatni.

A vizsgált SCSI-kártyák jellemzői

| Gyártó Típus | Adaptec AVA 2904 Kit | Adaptec ASC 29160 | NCR | Tekram DC-315U |
|---|-------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Processzor | AIC-7850 | AIC-3880 | LSI 53C810 | Tekram S1040 |
| Adatátviteli sebesség (megabájt/másodperc) | 10 | 160 és 40 | 10 | 20 |
| BIOS | Nincs | Van | Nincs | Nincs |
| Külső csatlakozó - vonal | 50 pontos sűrű SE | 68 pontos sűrű LVD/SE | 50 pontos sűrű SE | 50 pontos sűrű SE |
| Belső csatlakozó - vonal | 50 pontos SE | 2 x 68 pontos sűrű és 50 pontos LVD/SE és SE | 50 pontos SE | 50 pontos SE |
| Lezárás | Automatikus | Automatikus | Átkötés | Automatikus |
| Boot | - | + | n. a. | n. a. |
| Sync Negotiation | + | + | n. a. | n. a. |
| Fast SCSI | + | + | - | + |
| Disconnection | + | + | n. a. | n. a. |
| PC-busz | PCI 32 bit | PCI 64/32 bit | PCI 32 bit | PCI 32 bit |
| Forgalmazó | Axico | Axico | Aspect | Ramiris |
| Nettó végfelhasználói ár [forint] | 13730 | 84290 | 6960 | 7100 |

DC-315U vezérlőt itthon a Ramiris forgalmazza. A vezérlőben egy Tekram gyártmányú processzor dolgozik, 40 megabájt/másodperces adatfolyam vezérlésre képes, ez a kártya azonban csak 20 megabájt/másodpercre képes szinkron üzemmódban, mivel adatbusza csupán 8 bites. A vezérlőkártyához belső és külső egységek csatlakozhatnak, egyaránt 50 pontos csatlakozók segítségével.

Az elektronikus technológia az SE. A lezárások automatikusak. A kártyán nincs BIOS. A meghajtóprogramok (Windows, DOS) és egy DOS alatti segédprogram egyetlen hajlékonylemezen található, ezenkívül egy belső szalagkábellel is jár a vezérlőkártyához. Telepítések csak egyetlen apróság akasztott meg: az NT megkérdezte, hogy mi is a meghajtóprogram teljes elérési útja. Miután ezt begépeztük, a folyamat sikeresen lezajlott.

Most mitévők legyünk?

Amennyiben az a kérdés, hogy érdemes-e áttérni SCSI-ra, akkor egy otthoni jártékép vagy szövegszerkesztő esetén azt kell mondani, hogy nem. Amikor viszont egy speciális gép összeállításáról van szó, amelyhez SCSI-csatolós beolvasót kell illeszteni, akkor rögtön más a helyzet. Itt a SCSI megkerülhetetlen, ekkor már érdemes a merevlemezeket is SCSI-ban kalkulálni. Egy DTP-állomás esetében például igen lényeges a megbízhatóság. Ha pedig a kiszolgálók kategóriájában gondolkozunk, akkor a válasz egyértelműen SCSI. Ehhez viszont már kell némi hozzáértés.



ség az SE miatt korlátozódik. Ha viszont csak LVD-s egységet használunk, akkor lehet 160 megabájt/másodperces a tempó, miközben a másik szegmenshez tartozó eszközök csak 40 megabájt/másodperccel „cammognak”.

A telepítés itt is hasonló, az Adaptec nagyvonalúan közli, hogy az ő kártyája minden 1999 után készített operációs rendszerben benne van. Hiába van meg a 6. szervizcsomag, a mi NT-nk nem ismeri ezt a kártyát. A másik gond, hogy a tesztgépből csak 32 bites a PCI-busz. Persze ezzel is működik, de ekkor a 160-as tempó nem hozható ki belőle.

NCR

Az első ránézésre névtelen kártya az Adaptec-től származik. Egy külső és egy belső csatlakozó található rajta, mindkettő SE típusú és 10 megabájt/másodperces adatátvitelt biztosít a 8 bites SCSI-oldalon. A lezárásokat egy-egy átkötéssel lehet beállítani. A kártyát egy LSI-Sym-

bios vezérlő dirigálja. A hozzá adott CD-n Windows 98 alatt fut egy installációs keretprogram, de NT alatt már nem működőképes. Az univerzális meghajtók gyűjteményéből sikerült megtalálni a kártyához tartozó alkönyvtárat. Az NT alatti telepítés során derült ki, hogy a telepítés csak úgy működik, ha az állományok az A: meghajtóban találhatók. Erről a kettéhajtott A/4-es lapocska, a dokumentáció nem szól.

A másolás után már el tudtuk végezni a telepítést, minden rendbejött. A CD-n található segédprogramok jó része DOS alatti, ezek természetesen nem működtek, az NT alá tervezett pedig elárulta, hogy van ilyen csatlakozó – ezt a Vezérlőpult/SCSI csatlakozó ablakából is meg lehet tudni, sőt még a vezérlőhöz csatlakozó eszközöket is kiírja.

Tekram

A tajvani Tekram szintén széles választékot gyárt. Az egyszerűbbek közül való

+online: <http://www.scsi.org/aboutscsi/>
<http://www.adaptec.com/worldwide/product>
http://www.klogic.com/products/storage_standard_prod/oea/lohbe
<http://support.tekramusa.com/support2.nsf>

A 29160-as kártya a másik véglet. Olyan vezérlő, amelynél a SCSI-busz két szegmensre van osztva – az egyik szegmens Ultra 160-as, a másik pedig ettől teljesen elszigetelt SE szegmens. Az elszigetelés az elektronikus jelszintek okozta problémák kiküszöbölésére szolgál. A két szegmens logikailag viszont egy, így összesen 15 egységet tud kezelni; a két szegmensben nem lehetnek azonos ID-k. E technológia révén – az Adaptec SpeedFlexnek hívja – a régi (SE) és az új (LVD) megoldás megfér egy rendszeren belül – anélkül, hogy új kártyahelyet kellene igénybe venni (azaz két különböző vezérlőt kellene beépíteni). A kártyán lévő mind a négy csatlakozóhoz egy időben lehet csatlakozni, így van egy külső és három belső csatlakozóvonalunk. Ezzel a négy kábellel tehát négy láncot indíthatunk, ami végül is egyetlen SCSI-láncot alkot, legfeljebb 15 egységgel. A külső egységek LVD, esetleg SE csatlakozásúak lehetnek. Ha ez utóbbi is kerül a buszra, akkor a sebes-

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



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

Számítástechnikában
jártas munkatársat keres?

**Álláshirdetéseit
a CW-Számítástechnikában
jelenesse meg!**

Felvilágosítás és ügyintézés:
Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8880 • Telefax:
302-0299 • E-mail:
hird@idg.hu

Az 1 hetes 2 személyes
Miami utazást

Krakkó Károly
nagyhódosi olvasónk
nyerte.

Gratulálunk!

MAURI Utazási Iroda
1052 Bp. Deák F. u. 21. Tel.: 266-4700

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Szóval tartja magát

Úgy tűnik, hogy az egyre erőteljesebb Microsoft-nyomulás ellenére folytonosan megújul a WordPerfect szövegszerkesztő, és a rá támaszkodó irodai programcsomag. Horváth László megvizsgálta, hogy milyen újdonságokat tartalmaz a legfrissebb, 2002-es kiadás.

Annak idején, a megboldogult DOS világában a WordPerfect szövegszerkesztő toronymagasan jobb volt vetélytársainál. A gyártó sokáig őrizgette is azt a bizonyos 5.1-es verziószámot: csip-csup javításokért nem jelentetett meg új változatot. Azután eljött a Windows világa, és kiéleződött a verseny. A WordPerfect több tulajdonosváltás – és folyamatos piacvesztés – után a Corelnél talált otthonra.

Napjainkban egy-két évente kötelező egy egész számot ugrani a verziókban, s aki nem újít, az lemarad. Más kérdés, hogy az évek folyamán szinte minden elképzelhető dolgot belegyúrtak már ezekbe az irodai csomagokba, és profi szakember legyen a talpán, aki 10-15 százaléknyinál többet ki szokott aknázni a tudásukból. Emiatt az újabb és még újabb változatok csak apróbb részletekben térnek el elődeiktől, és mára a még több tudás beépítése helyett a könnyebb kezelhetőség lett a legfontosabb szempont.

A teljes csomag

Sokan tetemni kezdték a WordPerfectet, amikor idén a Microsoft, a nagy konkurens részt vásárolta a Corelből; azután eladta érdekelttségét, s az aggódók fellé-

leztek. A továbbélés bizonyítéka a „jóvő év” irodai csomagja, a Corel WordPerfect Office 2002; mi a Standard változatot kaptuk meg tesztelésre a Codra Kft.-től (a Professional változat a következőkben ismertetendő alkalmazásokon kívül a Paradox 10 adatbázis-kezelőt is tartalmazza).

A rövid Microsoft-jelenlétből láthatóan haszon is származott, mert a 2002-es csomag alkalmazásai minden eddiginél jobban kezelik a Microsoft Office megfelelő állományformátumait. A táblázatkezelő Quattro Pro 10 ezenkívül fejlettebb grafikakészítéssel és nagyobb táblák kezelésével is felülmúlja elődjét. A CorelCentral 10 címtárkezelőjéből, határidőnaplójából és levelezőjéből utóbbi az újdonság, és – persze – még finomítható. A programcsomagban a Corel Presentations 10 az előadás-készítő; új vonása a webes publikálásra lehetőséget adó Macromedia Flash formátum, valamint a hangok MP3 formátumának ismerete. Mivel a Presentations nagyrészt vektoros állományokkal dolgozik, azért minőségi eredményt ad.

A CorelDraw vektorgrafikus program a házból való, ezért állományai egyszerűen beágyazhatók a Presentationsbe vagy a WordPerfectbe. Az adatbiztonságot segíti a csomagba épített – a CorelDraw-ból már megismert – Corel A.R.M.

(Application Recovery Management, azaz alkalmazás-visszaállítási felügyelet); rendszer-összeomlásakor segít elmenteni a WordPerfect Office 2002-ben éppen szerkesztett állományokat.

A szövegszerkesztő

A csomag legnevezetesebb alkalmazása kétségkívül a WordPerfect 10 szövegszerkesztő; ebben van a legtöbb újdonság is. Az új elemek kifejezéstésekor a Corel igyekezett figyelembe venni a felhasználók igényeit, kéréseit.

Két elem került át a WordPerfect 10-be a sikeres CorelDraw kezelőfelületéből. Az egyikben, az Align and Distribute párbeszédablakban egyszerűen megadható, milyen legyen a grafikák helyzete az oldalon, valamint egymáshoz képest. A megjelenítés nagyítás funkciójában megmaradt a szokásos margószélesség, oldalszélesség, teljes oldal és százalékos nagyítás választék, de ha a lenyíló menü melletti ikonra kattintunk, akkor nagyító kurzort is kérhetünk az eszközsávon. Ekkor az ezzel a kurzorral bekeretezett rész képernyőméretre nagyítódik, szükség esetén a jobb gombbal lépésenként kicsinyíthetjük a képet, s végül ismét az ikonra kattintva visszatérhetünk a szerkesztéshez.

Már a WordPerfect 9-ben megjelent a RealTime Preview (valós idejű nézet). Ennek az a lényege, hogy például betűtípus-választás közben a program a látható teljes szövegen folyamatosan mutatja, hogyan festene az oldal a kiválasztandó betűtípussal. A 10-es változatban pedig már az is látható, hogy milyen lenne az oldal, ha ezt vagy azt a fajta iniciálét, felsorolásra használatos jelet vagy sorszámozást választanánk. (A mostani gyors processzorok és megjelenítőkártyák segítik ezt a valós idejű kijelzést.)

Különálló menüpontba kerültek a táblázatkezeléshez szükséges műveletek. Szerkesztés közben szinte teljesen ugyanazok a lehetőségek, mint egy táblázatkezelő programban, és hasonló a látvány is. Az adott oszlop- vagy sorvégi képletet egy jel mutatja a képlet keretének alján, jobb oldalt. Ha ezt a jelet továbbhúzzuk a szomszédos sorokra vagy oszlopokra, átmásolódnak rájuk a képlet – s át is írődnek a megfelelő hivatkozások.

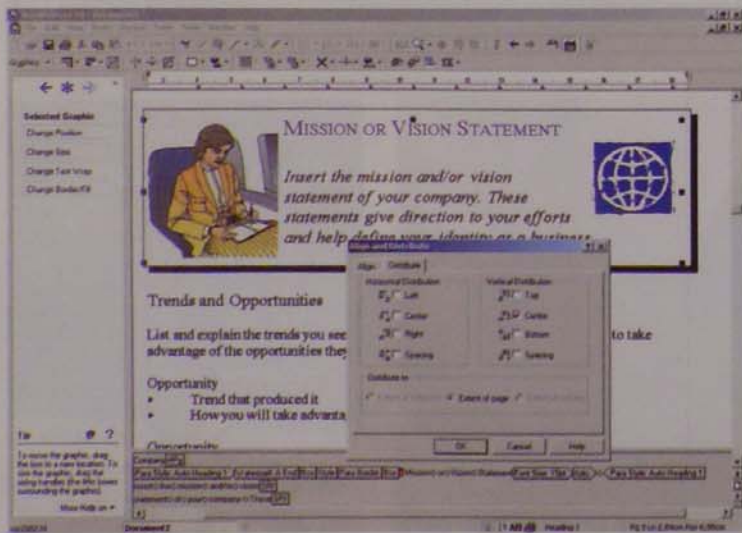
Fontos új elem az is, hogy változók bárhová tehetőek a szövegbe. (Eddig csak az aktuális dátum kódját meg a körlevélkészítés változóit lehetett használni.) Ezzel univerzális szövegeket, szövegrészeket, sablonokat készíthetünk, és egyszerűbben kezelhetjük a dokumentációt: változatszám-váltáshoz, egyedi nevek, címek, adatok megváltoztatásához nem kell a teljes dokumentumot végigkeresnünk, egyszerűen csak átállítjuk a változó értékét.

Aki sokszor ír levelet angolul vagy ilyen nyelvű anyagokkal dolgozik, esetleg angol szöveget fordít, az nagy hasznát veheti a WordPerfect 10-be beépített egynyelvű New Oxford Dictionary szótárnak: ez a 30 ezer szavas értelmező szótár a szövegszerkesztő részeként bármikor előhívható. De a magyar felhasználókat nem fogja megörvendeztetni az a változás, hogy a 10-es WordPerfectbe nem került be az eddigi – nem túl jó – magyar nyelvi modul, és egyelőre nem is várható ilyesfajta támogatás.

A fejlesztők a divatot követve továbbfejlesztették a WordPerfect HTML-mentési lehetőségeit, továbbá a beépített PDF dokumentum-előállító modult. Háromféle PDF állomány készíthető; a dokumentumok az eddigi „sima” formátum mellett szerkeszthető és webre optimalizált állományba is elmenthetők.

Összegzés

Azok a felhasználók, akik nem hódolnak be a mind jobban terjedő Wordnek – bár az ilyen felhasználók száma egyre fogy –, és a többi szövegszerkesztő közül a WordPerfecttel dolgoznak, nemigen ütköznek majd állománykonverziós nehézségekbe (esetleg csak néhány igen bonyolult formázott Word-dokumentummal gyűlhet meg a bajuk). A már említett kényelmi újítások mellett még két, szerintünk lényeges előnyhöz jutnak a Word-használókhoz képest: egyrészt a WordPerfectben a megjeleníthető kódablakban (Reveal Codes) nyomon követhető és átszerkeszthető a szöveg összes szerkesztési utasítása, másrészt a navigációs görgővel témánként (képenként, táblázatonként, lábjegyzetenként stb.) mozoghatunk ide-oda a dokumentumban (nagy terjedelmű dokumentumban ez nagyon jól jöhet). Egyebekben a WordPerfectről talán elmondható, hogy tudja mindazt, amit a Word, egyetlen fájl kivételével: nincs magyar elválasztás, magyar helyesírás-ellenőrző és lokalizált (azaz magyar nyelvű) program (hiába, kicsi ez a piac). Kár...



A WordPerfect 10 – kissé személyre szabott – kezelőfelülete az Align and Distribute párbeszédablakkal

+online: <http://www.codra.hu/termek/ wp2002.htm>
http://www.szth.hu/hirek_arch.php
 (2001. március 23.)
<http://www3.corel.com>

Hibatűrés az Oracle9i-ben

Mára az elektronikus üzleti élet alapvető szükségletévé vált a magas rendelkezésre állás. A vásárlók folyamatos kiszolgálása érdekében minimalizálni kell a leállások számát és idejét, függetlenül attól, hogy tervezett vagy nem tervezett leállásról van-e szó. Ez nem csak a szolgáltatás színvonala és megbízhatósága miatt fontos; komoly bevételkiesést jelent ugyanis, ha az ügyfelek nem tudják elérni a céget.

Az Oracle9i Real Application Cluster (RAC), valódi alkalmazásfürt az Oracle adatbázis-kezelő speciális, több node-os kiterjesztése, amely az elektronikus üzleti élet számára nagyfokú skálázhatóságot és rendelkezésre állást biztosít a teljesítmény feláldozása nélkül. A RAC hardverfürtön fut, ez a szerverek (node-ok) olyan csoportja, amelyek egymással együttműködve kívülről egy rendszernek látszanak. Fő elemei: a szerverek, a szerverek közötti nagy sebességű hálózati kapcsolat és a közös merevlemez alrendszer. A szerverek közösen használják és menedzselik a merevlemez elhelyezkedő adatokat, de a saját fizikai memóriáikat nem osztják meg, hanem egységes memóriát hoznak létre. A szerverek egy vagy több processzorból álló gépek lehetnek, amelyek saját operációs rendszerrel, adatbázispéldánnyal és alkalmazászoftverrel rendelkeznek.

Az Oracle9i adatbázis-kezelő számos újdonsággal bír a hibátűrés (rendelkezésre állás) terén. A hibátűrés gyakori kategóriái:

- katasztrófa elleni védelem
- rendszerhiba elleni védelem
- emberi hibák elleni védelem
- tervezett leállások kezelése

A katasztrófavédelem erőssége a LogMiner. Az alkalmazás – felhasználói eszköze, a LogMiner Viewer révén – lehetővé teszi, hogy az adatbázis-kezelő működése közben létrehozott online redo és archív naplóállományokat fel lehessen használni visszaállítási, hangolási és erőforrás-tervezési feladatokhoz, méghozzá a jól ismert SQL-interfészen keresztül. Az új verzióban jelentősen bővült a LogMiner által támogatott adattípusok köre. Az új LogMiner Viewer egyszerűen használható grafikus felületén keresztül kezelhetők a lekérdezésekhez használt naplóállományok, az azokon alkalmazott szűrési feltételek, stb. A katasztrófatűrés másik fő területe az új Data Guard szolgáltatás által lefedett szegmens. E szolgáltatás egyes elemeit korábban Automated Standby Database néven ismerhették a felhasználók. E megoldások lényege, hogy akár egymástól távoli, független rendszereken létesíthető hibátűrő tartalékrendszer. Az újdonságok két csoportra oszthatók. Az egyik a készletletlen adatbázisok felügyeletével és kezelésével kapco-

latos feladatok automatizálása, köztük a kiinduló adatbázispéldány létrehozása, a készletletlen átváltás, valamint a „megrázkódtatásoktól mentes” átkapcsolás (graceful switchover) az elsődleges adatbázisról a másodlagosra, illetve a hasonlóan sima visszakapcsolás. A szolgáltatások bővülésének másik iránya az üzemi és a készletletlen adatbázis közötti adatszinkronizáció – akár veszteség nélküli – végrehajtása oly módon, hogy az üzemi rendszert érő bármilyen hatás esetén is a jövőhá-



gyott (COMMIT) tranzakciók jelennek meg a tartalék adatbázisban. Ebben az úgynevezett nulla veszteségű üzemmódban (Zero Loss Standby) a rendszer mindig egy időben küldi meg az üzemi online redo naplóállomány tranzakcióit a készletletlen adatbázisnak.

A Data Guard az emberi hibák elleni védelemben is új lehetőségeket kínál. Az adminisztrátorok a tartalék rendszeren opcionálisan megadhatnak egy tranzakcióismétlési késleltetést (Delayed Apply), vagyis azt az időeltolódást, amennyivel az adott készletletlen adatbázis az éles környezet változásait követi.

A rendszerhibák elleni védelem területén is számos újdonsággal szolgál az Oracle 9i verzió.

Jelentős az az újdonsághalmaz, amelyet az Oracle Real Application Cluster az Oracle adatbázis-kezelő új, transzparens clusterarchitektúra-kezelő környezeteként nyújt. E technológiát a korábban Oracle Parallel Server néven ismert opció alapozta meg, de a véghezvitt változások áttörő jelentőségűek.

Az Oracle clusterkörnyezetekre kialakított másik architektúrája az Oracle Fail Safe, ez automatikusan végzi a cluster tartalékképzését. Ennek Win-

dows-plafonon futó verziója is fejlődött, most már képes kihasználni a több csomópontos fürtöket, és ehhez a Windows 2000 kibővített funkcióit használja. Így olyan konfigurációkat is ki lehet alakítani, ahol több csomóponton több adatbázis működik, s ezek mindegyike ugyanazt a tartalék-csomópontot használja.

Fontos újdonság még ezen a területen az adatbázis hibák utáni gyorsabb visszaállítása; ez új, kétmenetes visszaállítási algoritmussal történik. Az eljárás révén csak a valóban szükséges blokkokat kell kiolvasni az adatfájlok-ból, illetve azokba kiírni (Fast-Start Fault Recovery). Az új „átlagos visszaállítási idő” (Mean Time To Recover, MTTR) paraméter mellett megkönnyíti a hiba utáni visszaállítás idejének korlátozását.

A Recovery Manager újdonsága, hogy hiba esetén képes online folytatni a mentési és visszatöltési műveleteket, ahol azok abbamaradtak. Az Oracle9i emellett továbbfejlesztett diagnosztikai képességeket is tartalmaz, ezekkel gyorsan kiolvassa és pillanatfelvételen (snapshot) rögzíti egy sérült adatbázispéldány állapotát, így a visszaállítás után nyugodtan rá lehet szólni az időt a hibaelemzésre.

Az emberi hibák elleni védelmet – a korábban említett LogMiner és DataGuard mellett – Oracle9i adatbázis-kezelő megújított rollbackszegegens-kezelője, az Automated Undo Management teszi lehetővé. Ennek az úgynevezett visszamenőleges lekérdezési funkcióknak (Flashback Query) a jövőtől lekérdezzük az adatok valamely múltbeli időpont szerinti állapotát.

A felhasználó megadja a kívánt dátumot és időpontot, és ezt követően bármilyen általa végrehajtott SQL-lekérdezés a megadott időpontban fennálló adatállapotot fogja tükrözni. Ez az új funkció az Oracle többverziós olvasási konzisztenciát biztosító képességét használja, amely a visszavonás (undo) műveletek igény szerinti alkalmazásával tölti vissza az adatokat.

Szintén említésre méltó az az újdonság, amely majd sok rendszerüzemeltető életét megkönnyíti. Bizonyára sokan belefutottak már olyan helyzetbe, hogy egy helyigényes műveletnél rosszul becsülték meg a szükséges lemezterületet, és betelt a rendelkezésre álló hely. Ilyenkor a folyamat megakad, és nem volt más teendő, mint a megszakítás, helyfelszabadítás, majd a tranzakció megismétlése. Ez a kis tévedés rengeteg elvesztegetett időt okozott. Az Oracle9i használatával nincs szükség visszagörgetésre helyhiány esetén. A folyamat egyszerűen felfüggesztődik, s lehetőség nyílik a tárolóterület megnövelésére, s a folyamat akár automatikusan újraindulhat.

A tervezett leállások kezelésében az Oracle9i online adatkezelési szolgáltatásainak bővülése emelhető ki. Az új verzió a korábbiaknál hatékonyabb és rugalmasabb online adatátvezetési és újradefiniálási architektúrát tartalmaz. Az adminisztrátorok most egy sor online műveletet hajthatnak végre a tábladefiniáláson; az Oracle9i lényegében ezeket a feladatokot a "create table as select" (tábla létrehozása a kiválasztás alapján) háttérművelettel teszi lehetővé. Ebben az új architektúrában a tábla tartalma egyszerűen átmásolódik az új táblába, eközben az adatbázis nyomom követi az eredeti tábla módosításait. Ezután lehet indexeket létrehozni az új táblához, ezt követően az esetleges további változások is végrehajthatók, majd az így keletkező tábla felváltja az eredeti táblát. A tábla csak a művelet kezdetén és végén zárolódik, amikor az adatszótár módosítása történik.

Az új architektúra segítségével a táblák bármely fizikai attribútuma online módon módosítható. A táblát át lehet költöztetni más helyre, particionálni lehet, vagy egyik szervezési módból (például normál / heap) másik szervezési módba (például indexszervezés) lehet konvertálni. Emellett számos logikai jellemzőt is lehet módosítani. Meg lehet változtatni például az oszlopok nevét, típusát és méretét. Új oszlopokat lehet hozzáadni a táblához, és lehet törölni vagy egyesíteni oszlopokat. A legfontosabb megszorítás az, hogy a tábla elsődleges kulcsát nem lehet módosítani. Az Oracle9i az indexszervezésű táblák másodlagos indexeinek online létrehozását, újraépítését stb. is támogatja. Az indexek online létrehozása és elemzése egy időben történhet.

A téma iránt érdeklődők az Oracle szeptember 18-ai ingyenes szemináriumán szerezhetnek részletesebb információkat. A rendezvényre a www.oracle.com/hu/szeminariu-mok oldalon lehet regisztrálni.



Címkézett csomagok

Nemrégiben MPLS (Multi Protocol Label Switching) technológiára épülő Internet Protokoll alapú virtuális magánhálózati szolgáltatást (IP VPN) vezetett be a PanTel. A megoldás révén egyszerre több virtuális magánhálózat alakítható ki egyetlen szolgáltatói hálózaton.

Az MPLS gerinchálózati technológiaként széleskörűen elterjedt a világban, a nagy IP gerinchálózati szolgáltatók szinte mindegyike alkalmazza már. De az IP VPN – amely tulajdonképpen egy, az MPLS-t kihasználó szolgáltatás –, csak most kezd elterjedni. *Halmi Tamásnak*, a PanTel fejlesztési igazgatójának segítségével azt vizsgáljuk meg, hogy mire is jó az MPLS, illetve milyen további lehetőségeket rejt magában a technológia.

Az MPLS fejlesztése 1994–95 táján indult, és elsődleges célja az volt, hogy segítségével optimalizálják az IP alapú gerinchálózatokat. Megalkotói nemcsak arra összpontosítottak, hogy a megnövekedett igényekhez megnövelt adatátviteli sebességet rendeljenek, céljuk az IP-útválasztás korlátainak a csökkentése is volt. Szakítani akartak azzal a gyakorlattal, hogy mindig csak a célállomás határozza meg a csomagok útvonalát; így igyekeztek egyenletesebbé tenni a hálózat kihasználtságát.

Több kezdeti – zömében elvetelt – kezdeményezés után a Cisco is megjelent az általa „tag switching” technológiának nevezett megoldással, s ami a lényeg: zászlajára tűzte a szabványosítást, és mások számára is elérhetővé tette a label switching technológia kutatása során addig elért eredményeit. Ezzel nagy-

jából egy időben, 1996–97-ben a nagy gyártókat képviselő ipari szabványosítási szervezetben, az IETF-en (Internet Engineering Task Force) belül is megalakult egy munkacsoport, amely megindította a szabványosítást. Mára beérték a néhány évvel ezelőtti kezdeményezések, és több gyártó laboratóriumi mérésekkel demonstrálta berendezéseinek együttműködését. Elhárultak tehát az akadályok a technológia elterjedése előtt.

Gyorsítás címkéscserével

De mennyiben jelent újdonságot a címkékapcsolás (label switching) az IP-útválasztáshoz képest? Az IP-útválasztás úgy működik, hogy az útválasztó megkap egy IP-csomagot, megvizsgálja a fejlécben lévő címinformációt, és ennek alapján elküldi a csomagot a következő útválasztóhoz. A csomag így halad végig az egész hálózaton. Az MPLS-nél két részre választják a csomagot, és külön részbe, a címkébe (label) kerül a címinformáció, ami alapján a csomagtovábbítás történik. Ha beérkezik a csomag, a különválasztott címkében lévő, korlátozott méretű irányítóinformáció alapján dönti el az útválasztó, hogy melyik irányban kell továbbítani a csomagot, majd kicseréli a címkét, és elküldi a csomagot. A megoldás hasonlít az ATM vagy a Frame Relay technológiára, se-

gítségével nagyon gyors csomagtovábbítást lehet elérni. A címkék elhelyezése a gerinchálózat széléin működő úgynevezett PE (Provider Edge) útválasztó feladata, ez egy adott IP-célállomáshoz egy új címkét rendel egy egyértelmű megfeleltetéssel (1. ábra).

Az alapötlet több irányban is továbbvihető: elérhető, hogy a berendezések ne csak a csomag címkéjében lévő IP-irányítóinformáció alapján döntsenek, hanem például a szolgáltatásminőség (Quality of Service, QoS) alapján is.

Egyenletes terhelés

Az MPLS technológia mai szintjén nem eredményez közvetlen sebességnövekedést, hiszen a mostani útválasztókban már sikerült olyan hardveralgoritmusokat kidolgozni, amelyek segítségével szinte összemérhető a szabványos IP-útválasztás és a címkékapcsolás teljesítőképessége, mutatott rá Halmi Tamás. Van azonban a technológiának számos egyéb, további előnye is.

Mivel szétválasztották az IP-útválasztást a csomagtovábbítástól, egészen új megoldásokat lehet kialakítani. Az egyik legígéretesebb lehetőség a forgalom-szervezés (traffic engineering). Alkalmazásával a gerinchálózati szolgáltatók sokkal jobban és egyenletesebben tudják kihasználni hálózatukat. A szabványos

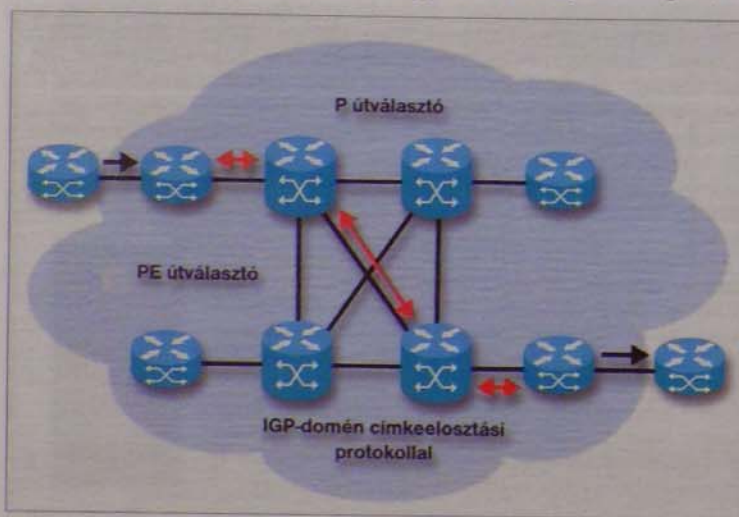
IP-útválasztásnál ugyanis a csomagok útvonalát mindig a célállomás határozza meg. Ennek következtében kialakulhatnak olyan helyzetek, hogy a hálózat egyes részei telítődnek, miközben más szakaszok kihasználatlanok maradnak. Az MPLS-szel a szolgáltató szét tudja osztani a terhelést, úgy szabályozhatja a forgalmat, hogy az összes útvonal egyenletesen legyen kihasználva.

Közvetlenül a végfelhasználó is részesül ezeknek a lehetőségeknek a jótékony hatásaiból: azon túlmenően, hogy – mivel elkerülhetőek a szűk hálózati keresztmetszetek és az ebből adódó torlódások – esetenként gyorsabbá válhat az adattovábbítás, a szolgáltató kedvezőbb áru konstrukciókat tud ügyfelei rendelkezésére bocsátani.

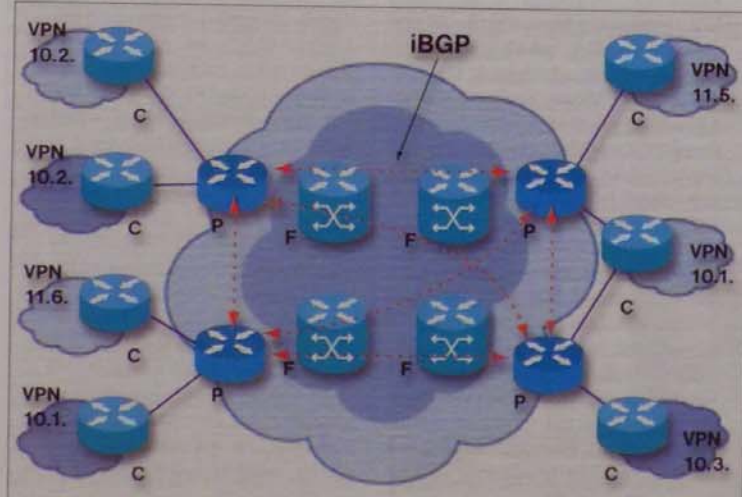
Értéknövelt szolgáltatások

Az MPLS másik előnye, hogy újfajta, címke alapú megoldást kínál a virtuális magánhálózatok kialakítására. Vannak irányzatok, amelyek a VPN-ek létrehozását a felhasználónál telepített berendezésekben oldják meg, és vannak olyanok is, amelyek a VPN-ek kialakítását magában a szolgáltatói hálózatban végzik. Ez utóbbi kategóriába tartoznak az MPLS alapú magánhálózatok.

Magából a technológiából igen egyszerűen adódik, hogy egy-egy adatcsomaghoz több címkét is hozzá lehet rendelni. Képzeljünk el, hogy a szolgáltatói hálózat széléin olyan intelligens berendezések működnek, amelyek megteremtik a kapcsolatot az MPLS-t alkalmazó hálózat és az IP-hálózat között. Az IP-világban, mondjuk egy Ethernet hálózaton, IPv4-es csomagok közlekednek, s ezekre az MPLS-t alkalmazó tartomány határán lévő intelligens útválasztók teszik rá az irányítóinformációt tartalmazó címkét. E címke természetesen többféle információt is tartalmazhat, például azt, hogy a csomagot milyen útvonalon kell a hálózat A pontjából B pontjába eljut-



1. ábra



2. ábra

Tömörítés helyett címkék

Akár 90 százalékkal is csökkenthető a WAN-ok terhelése

tatni, de tartalmazhatja azt is, hogy a csomag melyik VPN-hez tartozik. Rendkívül könnyen kialakíthatók tehát a virtuális magánhálózatok, s ezek analógiájára más új szolgáltatások is.

Az MPLS technológia nagy előnye, hogy minden fent említett folyamat az IP-gerinchálózatban zajlik. Nincs szükség a felhasználói útválasztók cseréjére, csupán kisebb konfigurációs beállítások változtatását kell elvégezni, ezt a szolgáltató akár a távolból is megteheti. Az MPLS ötlete tehát a funkciók koncentrációja, s ennek következtében egy új szolgáltatás bevezetése nem ró pluszterhetet a felhasználókra (2. ábra).

Amerikában már foglalkoznak a traffic engineering továbbfejlesztésével, az úgynevezett fast reroutinggal. Ennek lényege, hogy előre meghatározott adatátviteli útvonalakat hoznak létre. Az IP-útválasztás negatívuma ugyanis, hogy hiba esetén viszonylag lassan konvergálnak az útválasztó protokollok. Ha egy összeköttetés megszakad, akkor a tartalék útvonalra történő átirányítás több másodpercet is igénybe vehet. Számos modern alkalmazásnál azonban nem engedhető meg ekkora kiesés. Az MPLS olyan megoldást kínál majd, ahol az átirányítás ideje 100 milliszekundumokban mérhető. Ez hosszú távon árcsökkenést eredményez, mivel számottevően csökken a hálózat bonyolultsága.

A szakemberek szerint az MPLS technológiára épülő IP VPN-ek elterjedése – a Frame Relay-hez és az ATM-hez hasonlóan – rövid bevezető időszak után rohamosan növekszik majd. A felhasználók számára is nyilvánvalóvá válik az MPLS technológia alkalmazásával elérhető költségsökkentés, valamint a hálózati biztonság növekedésének előnye.

MALLÁSZ JUDIT

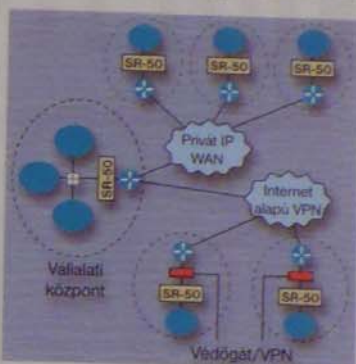
+online: <http://www.iett.org>
<http://www.pantel.hu>
<http://www.mplarc.com>
http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001.05.03.)
http://www.szt.hu/ujsaq_archivum.php
(2001/17, 2001/19, 2001/21)

A Peribit olyan új technológiát mutatott be, amely egyes elemzők szerint valódi áttörést jelent a WAN-forgalomban tapasztalható dugók megszüntetésére. A molekuláris szekvenciaredukció (MSR) technológia olyan mintafelismerő algoritmusokon alapul, mint amilyeneket a DNS feltérképezéséhez használtak.

Az MSR szoftver észleli az ismétlődő mintákat az adatsomagokban, és ezekhez címkéket rendel. Az ismétlődő adatsomagokat e címkékkel helyettesítve a WAN-ok terhelése akár 70-90 százalékkal is csökkenthető, állítja Amit Singh, az MSR kifejlesztője.

Shawn Farschi, a BroadVision vezető informatikusa tesztelte a Peribit Model SR-50 rendszerének béta-változatát, mely

állványba helyezhető egységként kerül forgalomba 20 ezer dolláros áron, előre telepített szoftverrel együtt. „Közel 60



százalékos sávszélesség-javulást tapasztaltam”, közölte Farschi, aki az Oracle pénzügyi és humán erőforrás-alkalmazásait futtatja a BroadVision frame relay hálózatán. Véleménye szerint az SR-50 fél éven belül megtérül: jóllehet a sávszélesség igény folyamatosan nő, az új technológiának köszönhetően a bérelt vonali áramkörök számának növekedési üteme lelassul. Mások azért tekintik valódi áttörésnek az MSR-t, mert nem tömörít, hanem csupán az ismétlődő csomagokra figyel.

M. J.

+online: http://www.peribit.com/news/08_28_01.htm

VPN – védőgáton keresztül is

Könnyen lehet, hogy az IETF (Internet Engineering Task Force) meg tudja szüntetni a virtuális magánhálózatok (VPN) egyik bosszantó hiányosságát, és így azok működni tudnak a vállalati védőgáton keresztül is. A szabványtestület legutóbbi londoni ülésén értékelték azt a hálózati címfordító (NAT) szabványt, amely meghatározza, miként léphetek át az IPSec alagutak a védőgátakat.

Ideális esetben a védőgát és a VPN kiegészítik egymást, a védőgát letiltja az internet felőli behatolást, a VPN pedig biztosítja, hogy a biztonságos kódolt alagutak az interneten keresztül kapcsolódhassanak össze a hálózati eszközökkel – ám ha különböző gyártótól szá-

znak, ez gyakran nem jön létre. Ezt a problémát a NAT és a portcím-fordító technológia okozza, ezek a privát IP-címet az internetforgalomba való bekapcsolódás érdekében egy nyilvános címmel helyettesítik. Amikor a NAT védőgát vagy útválasztó átengedi a kimenő forgalmat, a védőgát lefordítja a magán-címet a nyilvánosra, illetve vice versa a bejövő forgalom esetében. Mivel azonban az IPSec eszközök új IP-fejléccet hoznak létre az alagút forgalmához, a csomaghitelesítés olykor sikertelenné válhat, és a forgalom leáll a NAT védőgát előtt. A gyártók egyéni megoldásokat dolgoztak ki ennek feloldására, az IETF javaslata az első általános módszer.

A javasolt módszer szerint be kell csomagolni az IPSec-forgalmat a User Datagram Protocol (UDP) fejléc alá, még mielőtt a NAT-ra sor kerül, így elvégezhető a csomagok integritásának ellenőrzése a NAT ellenére is. A javaslatot több gyártó – így a Microsoft és a Red-Creek – is támogatja. A nagy-britanniai értekezleten nem volt vita, de a javaslat egyelőre nem emelkedett a szabvány szintjére. (Munkatársunktól)

+online: <http://www.microsoft.com/windows2000/technologies/communications/vpn/default.asp>
http://www.redcreek.com/news/pr/08_29_2001.html
http://www.szt.hu/ujsaq_archivum.php
(2001/21)

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

ÚJ "DX" SOROZATÚ FÉNYKÉPEZŐGEPEK 99.992 FORINTTÓL. AZ USB DOKKOLÓ AZ AKKUT IS TÖLTI

FOTÓNYOMTATÓ LCD-VEL KODAK KAMERA VÁSÁRLÁSOKOR MOST CSAK 31.192 Ft

TINTA-SUGARAS FOTÓPAPÍR

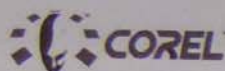
KÁRTYAOLVASÓK CF, SM, MS, MM, PC kártyákhoz

Kodak

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR



DIGITÁLIS TECHNIKA Kft. Budapest, 1148 Egressy út 5. T. 4. 221-6778, 221-6772 Győr, 9024 Nagy L. u. 35. T. n. 305-17-900 Fax: 317-501 JFA Kft. 1000 Budapest www.kodakdigitalk.hu kodak@dit.hu



Tekintse meg árlistánkat és akcióinkat a www.gemofis.hu weboldalon. Interneten történő megrendelés esetén, a feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.



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



Kockázati tényezők nemzetközi IT-projektekben

A nemzetközi projektek nagy üzleti lehetőségeket rejtenek magukban. A nagy lehetőségek azonban nagy kockázatokkal is járnak, hisz időben kiterjedt, komplex megoldások megvalósításáról van szó.



Mottó:

A nyugodt projektvezető
éppen leendő projektjére vár,
vagy a szakadék szélén áll

A kockázatvállalás teszi lehetővé, hogy egy vállalat versenyképes és dinamikusan fejlődő maradjon az egyre intenzívebb piaci versenyben. Ha nincs kockázat, akkor nyereség sincs. A hosszú távú befektetés időbeni elhúzóda és a cash flow lehetséges problémái mellett azonban számos más kockázatonövelő tényezővel is szembe kell nézni. Ilyen körülmények között fontos, hogy legalább tudomásunk legyen a nemzetközi projektek kockázatairól.

Ha tüzetesen megvizsgáljuk napjaink üzleti környezetét, több olyan jelenséggel is találkozhatunk, amelyek hangsúlyozottabban irányítják rá figyelmünket a kockázatkezelés jelentőségére – kezdi eszmefuttatását *Hamar Edit*, a Compaq Magyarország professzionális szolgáltatások üzletágának projektiroda-vezetője. In-

terjúalanyunk a nemzetközi projektek kockázati tényezőivel kapcsolatos tapasztalatait az Altus-Solutions, a Cisco, a Compaq, a GN Nettet, a Hewlett-Packard, az Integra Solutions, a PricewaterhouseCoopers és a WatchMark cégek vizsgálatából szűrte le. Segítségére volt *Colin Gittins*, az Integra Solutions, valamint *Peter Henderson*, a Cisco munkatársa.

Csak körül kell néznünk

Itt van például az értékesítési ciklus. Az értékesítés egyike a legrövidebb időtartamú üzleti ciklusoknak. A beszállítókkal titkolódzó környezetben zajlanak a tárgyalások, s ennek során a kockázati tényezőket nem lehet nyíltan feltárni. Agresszív értékesítési politika

érvényesül, s a projekt kockázatainak „elfelejtése” az árajánlat-csökkenést egyik kedvelt módszere. A reménybeli szállítók pedig árspirálba kényszerítik bele magukat, egyre távolabb kerülve a valóságtól.

A technológia eközben fénysebességgel változik. Bővülnek a lehetőségek mind az értékesítő, mind a vásárló szemszögéből. A vásárló a legújabb technológiát a lehető legrövidebb idő alatt akarja bevezetni, így a projektek gyakran olyan technológián alapulnak, amelyeket még nem próbáltak ki.

A termékközpontság is beleszól a dolgok menetébe. A legtöbb információtechnológiai cégre még mindig a termékközponti kultúra jellemző, a hangsúly a termékek eladásán van. A komplex megoldások szállítása szükségszerűvé tette a projektszerű szállítást. Ennek ellenére a projekteket továbbra is terméként kezelik, a szállítás rögzített áron, rögzített teljesítési határidőkkel zajlik.

Látjuk azt is, hogy a világ felgyorsult, s nemcsak technikai, de kulturális, politikai és társadalmi szempontból is. A nemzetközi projektek időtartama jellemzően egy, két vagy több év, s valamilyen külső tényező várhatóan hatással lesz a projektekre.

A multinacionális cégek bőséges tudást halmoztak fel a komplex projektek megvalósítása terén. Nehéz azonban ennek a tudásnak a megosztása. A globális projektirodák az eseményekre reagálnak, és nem felkészítene, szerepük az adminisztrációra korlátozódik. Gyakran találjuk fel újra és újra a spanyolviaszt. A projektekről rendelkezésre álló óriási adathalmazt jelenleg nem tudjuk ésszerűen újrahasználni.

Indulna-e bárki is csatába közös stratégia, jól meghatározott szerep- és felelősségi körök, valamint erős csapatszellem nélkül? Bár a projektek nem háborús csatajelenetek, ennek ellenére a benne résztvevőknek számos olyan ellenféllel kell megküzdniük, akik az útjukat állják, akadályozva a jó munka végzését. Hogyan készülnek fel a projekten dolgozó szakemberek a „csatára”? Sehoggy. Az adott időben rendelkezésre álló erőforrásokat vetik be. Ha a megvalósító csapat nem céltudatosan együttműködő emberkekből áll, akkor a válság az első szorongatot helyzetben megjelenik.

Kockázatok és kulturális különbségek

A kockázatok és kulturális különbségek egyik szembeötlő azonossága, hogy láthatatlanok maradnak az első probléma megjelenéséig. Geert Hofstede holland társadalomtudós a kutatásai során olyan kulturális dimenziókat különített el, amelyek figyelembevétele kezelhetővé, megfoghatóvá teszi a kulturális különbségekből fakadó konfliktusokat – mutat rá Hamar Edit. A tényezők két nagy csoportba oszthatók: kulturális változók és kritikus különbségek. A kritikus különbségek elhanyagolása lehetetlenné teszi az együttműködést. A projektkockázatok vizsgálata alapján ez a kulturális térkép az ábrán láthatóan néz ki.

A kommunikáció a kulturális változók és a kritikus dimenziók közvetítője, s ezzel kulcsszereplővé lép elő a kockázatok területén.

A verbális kommunikációban két felállás képzelhető el a nemzetközi porondon: mind a két fél számára idegen a kommunikáció nyelve, illetve az egyik fél számára anyanyelv. Az utóbbi a nehezebb eset. Az első esetben a kommunikáció rendszeresen befutlandhat a kölcsönös értetlenség miatt. És ez a szerencse. A teljes értetlenség folyamatosan visszatérő, azonnali tisztázásokhoz vezet. Ugyanakkor a szűkebb nyelvi lehetőségek megvonják az árnyalt kifejezőmód lehetőségeit. A megbeszélések nyíltabbak, őszintébbek, de adott esetben agresszívebbek is.

De mi történik, amikor anyanyelvűek és nem anyanyelvűek társalognak? Alaphelyzetben az anyanyelvűek értelmezést adnak az elhangzottaknak, és fel se merül bennük más értelmezési mód lehetősége. Nemzetközi projektekben az anyanyelvűek feladata ügyelni arra, hogy a folyékony idegen nyelvi beszédet ne tekintsek automatikusan a valóban gondoltak kifejezésének. Azt sem szabad elfelejtenünk, hogy értékteltek alapulnak a verbális kommunikációra.

A felek között ugyanakkor természetesen nonverbális kommunikáció is folyik. A beszéd nélküli érintkezés elvesztésének egyik kockázatos következménye, hogy nehezebbé teszi a projektvezető számára a „hiteles”, mások által is tisztelt és elfogadott személy azonosítását. Ennek jelentősége óriási: a projektvezető az, akinek az összes vezető és menedzser közül a legjobban kell támaszkodnia projekten belüli és kívüli emberek szóban tett kötelezettségvállalásaira.

Gyakorlati szempontok, teendők

1. Nemzetközi projektek esetén meg kell határozni a projekt hivatalos nyelvét, majd ragaszkodni kell annak használatához írásos dokumentumokban és megbeszéléseken egyaránt. Ellenkező esetben fontos információk sikkadhatnak el, miközben az a hamis érzet

lejárója, hogy a nemzetközi projektek jellemzően kontinensek között zajlanak. Európa és Amerika esetében fél napra zsugorodik a „kommunikációs ablak”, Ausztrália és az ugyanabban az időzónában fekvő országok bekapcsolódásával ez az ablak bezárul.

5. A munkahét. Európában és Amerikában a munkahét általában hétfőtől péntekig tart. Izraelben viszont a vasárnaptól csütörtökig terjedő időszakot tekintik munkahétnek; így amennyiben csütörtök délután 1-kor (angliai idő szerint) feltárnak egy problémát, azzal nem valószínű, hogy vasárnap reggel 8 óra előtt (izraeli idő szerint) bárki is foglalkozik, és bármiféle közös megbeszélésről sem eshet szó hétfő reggel nyolc óráig (angliai idő szerint). Mennyi idő is ment el?

6. A munkanap hatékonysága. A munkanap intenzitása is eltérő mintákat követ: a déli országokban hosszú, akár másfél-két órás is lehet az ebédszünet, míg angolszász területeken az ebédszünet remek alkalom a napirendbe már be nem zsúfolható megbeszélések lebonyolítására. A hosszú ebédszünet persze nem lustaságot jelent, hanem csak annyit, hogy az emberek a nap másik időpontjában végeznek aktív munkát.

7. Vámeljáráások. Amennyiben a projekt fizikai eszközök szállítását is megköveteli, s ekközben határt is átlépnek, ügyelni kell arra, hogy pontosan eleget te-



alakul ki, hogy azok a megbeszéléseken mindenki számára érthetően hangzottak el.

2. Nem hivatalos ünnepek. Példának okáért december 25-e a világ jelentős részén ünnep. Mivel Dániában és Finnországban 24-e, 25-e és 26-a ünnep, az emberek szívesen kiveszik azt a néhány napot karácsony és újév között, így a projekt december 24-e és január 2-3-a között gyakorlatilag szünetel. Nemzetközi sportesemények is provokálhatnak nem hivatalos ünnepnapokat. Ha az ember történetesen Rióban vezet nemzetközi projektet, a projektvezető készüljön fel arra, hogy a brazil válogatott valamennyi mérkőzésekor megáll az élet, bezárnak a boltok – és a projekt is.

3. Hazai és nemzetközi szabványok. Amennyiben bizonyos különbségeket elfelejtünk figyelembe venni a szerződéses tárgyalások során, később jelentős csúszásokat okozhat, hogy például az elektromos berendezések csatlakozódugói nem illeszkednek az aljzatokba...

4. Időeltolódás. A „globalizált falusi élet” egyik ve-

Tudja-e Ön, hogy

- milyen nyelven tárgyaljon?
- melyek az ünnepek egy adott országban?
- milyenek a nemzetközi és helyi szabványok?
- mekkora időeltolódással kell számolni?
- mettől meddig tart a munkahét?
- kellően hatékony-e a munkanap?
- milyen vámeljáráásoknak kell alávetnie a projektet?
- van-e nemzetközi projekttámogatás?
- milyenek a célország egészségügyi körülményei stb.?

A kockázatkezelést befolyásoló jelenségek:

- értékesítési ciklus
- technológia
- termék-központság
- akceleráció
- tudásmenedzserment
- stratégia

gyünk az adott ország vámelőírásainak. Ne felejtjük el, a vámhatóságoknak ugyancsak időbe telik munkájuk elvégzése.

8. Nemzetközi projekttámogatás. A közvetlen támogatás gyakran azért nem valószínűsíthető meg, mert a nyelvismeret hiánya megüszítja a kivitelezést. Az egyedüli megoldás, ha helyi szolgáltatók ékelődnek a nemzetközi vállalat és az ügyfél közé, amiből viszont újabb veszélyes helyzetek alakulhatnak ki.

9. Egyéb kockázatot jelentenek még az eltérő szerződéses szokások és gyakorlatok, egészségügyi és biztonsági előírások, valamint az árfolyamváltozások.

MÁRTONFFY ATTILA

+online:

<http://www.szta.hu/karrier.php> (1999/15_29)
http://ollie.dcccd.edu/mgm11374/book_contents/2planning/oper_gdlns/geert.htm
<http://w22.soc.hawaii.edu/csa/dept/com/resources/intercultural/Hofstede.html>
<http://www.nonprofitrisk.org/>

Talált, süllyed!

Szomorú, de igaz, hogy az internetes keresőgépek igen gyakran nem releváns weboldalakkal halmozzák el a felhasználókat, és csak roppant ritkán fordul elő, hogy minőségi tartalom kerül fel a találati listára. Zimányi Katalin szerint azért mégis csak a minőségi internettartalom felé halad a világ.

A leggyakoribb felhasználói panasz, hogy olyan találatokat ontanak a keresőgépek, amelyeket a háttérből a hirdetők pénzelnék. Hol vannak azok a régi szép idők, amikor a Yahoo!, az AltaVista és társaik egyszerűen és szépen megadták azoknak az oldalaknak a listáját, amelyek a legközelebb álltak az online használó által megadott keresési kritériumokhoz?

Persze akkor sem volt garancia a minőségi tartalomra, de mindenesetre tudni lehetett, hogy nagyjából azt kapta az ember, amit kért.

Mégis, kinek az érdeke?

Manapság a rangos és kevésbé ismert keresőgépek üzemeltetői egyaránt arra törekednek, hogy minél inkább növeljék bevételi forrásaikat. Mindez rendben is van, de örvendetes volna, ha nem a felhasználók türelmének terhére és a tájékoztatás minőségének rovására gyarapítanák kasszájukat. Egyre többen és mind gyakrabban fogalmazzák meg azt az igényt, hogy kristálytisztán fel kellene tüntetni a találati listákon: melyik oldal a fizetett, és melyik a nem szponzorált találat.

Ralph Nader, az egyesült államokbeli Commercial Alert fogyasztói érdekképviseleti csoport alapítója és vezetője a nyár elején arra kérte – mi több: szolgáltatta fel – az amerikai kormányt, hogy indítson célirányos vizsgálatot a keresőgépek üzemeltetőinek körében. Nader ugyanis meg van győződve arról, hogy a keresőgépet működtető webhelyek szövetségi törvényeket sértenek meg azzal, hogy a szponzoroktól érkező anyagi támogatás mértékének függvényében rangsorolják a keresési eredményeket, nem pedig a kötelezően objektív paraméterek alapján.

Az IDG News Service bostoni irodája úgy tudja, hogy a Federal Trade Commissiont 8 népszerű keresőgép (üzemeltetők: Alta Vista Co., AOL Time Warner Inc., Ask Jeeves Inc., iWon Inc., LookSmart Ltd., Microsoft Corp., Terra Lycos SA) gyakorlatának felülvizsgálatára szólította fel az érdekképviseleti csoport.

Gary Ruskin, a Commercial Alert ügyvezető igazgatója azt kifogásolja, hogy az üzemeltetők a kereskedelmi szempontokat a szerkesztés integritása fölé helyezték. A dotcom-válság csak tovább rontott a helyzeten, hiszen a cégeket most még inkább az a kényszer hajtja, hogy – az ismert okok miatt keletkező hiányok pótlására – minél több bevételre tegyenek szert.

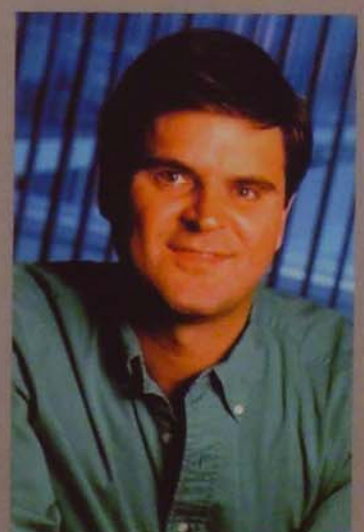
Ruskin szerint az MSN és az AltaVista nem tünteti fel, hogy melyik oldal mögött áll szponzor és melyik mögött nem. Ezzel szemben az Excite.com utal a fizetett oldalakra a „Sponsored Link” jellel, az Excite.co.uk pedig „Provided



Jerry Young, a Yahoo! társalapítója. Úttörő a javából



Dennis Wild, az AltaVista keresőszoftver-csoportjának igazgatója



Steve Case, az AOL Time Warner elnöke. „Régi motoros”

by a third party" felirattal látja el a megfelelő oldalakat. A Google és a Yahoo! világosan jelöl mindent, amit kell, és mindkét vállalkozás azt állítja, hogy nem gyakorolnak rá elviselhetetlenül nagy nyomást a hirdetőik.

Nagy-Britanniában a www.searchenginewatch.com rendszeresen figyeli, hogy mely webhelyek torzítják a keresési eredményeket, kizárólag anyagi megfontolásból. *Danny Sullivan* főszerkesztő szerint a fizetett oldalak nem szükségesszerűen rosszak, nem feltétlenül adnak gyengébb minőségű tartalmat. Meglehet, hogy adott esetben a felhasználónak pontosan a fizetett oldalakra van szüksége, de azt nem lehet elvitatni, hogy hirdetőik által támogatott találatról van-e szó, avagy sem.

Mennyiség és minőség

Sullivan „spártaian egyszerűnek” nevezte a Google-t: nem véletlen, hogy a www.google.com, illetve a www.google.co.uk használói szeretik ezt a keresőgépet. A Google elemzi a weboldalak népszerűségét, mégpedig az egyes oldalakhoz a más oldalakról mutató linkek száma alapján.

Amióta csak létezik a web, a marke-

tinges szakma képviselői mindig is szertették volna mérni az új média hatékonyságát, körülbelül úgy, ahogyan az Egyesült Államokban a Nielsen méri a televíziós show-műsorok népszerűségét. Mára több olyan cég is tevékenykedik a piacon, amely a „láthatóságot” méri: ezek a cégek azt vizsgálják, hogy az ügyfelek mikor és hogyan jelennek meg a keresőgépeken, a tartalomszolgáltató oldalakon, illetve más webhelyeken. Nemcsak a mennyiséget, hanem a minőséget is mérik.

Csupán az a bökkenő, hogy szinte nincs két olyan vállalkozás, amely azonos mérő- vagy jelentéskészítő módszereket alkalmazna. A ScoreCard és a Coastal Sites abban egyezik meg, hogy mindkettő elsősorban a keresőgépek rangsorát próbálja megalkotni, illetve a róluk készült helyzetjelentést frissíteni. A Word of Net cég havi jelentéseket készít a linkek számáról és relevanciájáról; a WebClipping.com a csevegőszobák forgalmát elemzi, a NetCurrents pedig az üzenőablakkal teszi ugyanezt.

A Keen.com Inc./Lewis, Mobilio and Associates felmérése szerint az emberek naponta átlagosan négy olyan kérdést tesznek fel, amelyre csak külső forrásból lehet választ kapni. Az átlagos fel-

nőtt-élettartamot tekintve ez több mint 85 ezer kérdést jelent. A Keen.com felmérése arra az eredményre jutott, hogy a felnőttek közel egyharmada (29 százalék) barátait vagy szomszédait hívja segítségül, ha megválaszolatlan kérdése akad, 24 százalék kereskedelmi vagy szolgáltató szakembereket kérdez meg, és 47 százalék fordul egyéb forrásokhoz. A felmérésben megkérdezetteknek közel 31 százaléka veszi igénybe internetes keresőgépek segítségét.

Tavaly januárban a Fast keresőgépről jelentették, hogy több mint 300 millió weboldalt indexelt. Nem sokkal később az AltaVista is hasonló számot hozott nyilvánosságra.

A Google 2000 júniusában átlépte a félmilliárd oldalas lélektani határt. Hat hónappal később – ugyancsak a Google – 1,3 milliárd oldalt jelentett.

A BrightPlanet.com becslése szerint legalább 500 millió „darab” információ vagy „mély oldal” marad elrejtve a keresőgépek többsége elől; egyesek tűzfalak mögött, intraneten belül rejtőznek el. De nem csak emiatt maradnak rejtve fontos információk vagy értékes tartalmak hordozó webfelületek. Az is gondot okoz, hogy a legtöbben igen kevéssé hatékony módon használják a keresőgépeket.

Az Alexa Research felmérése szerint felhasználók milliói csak négy nagyobb internethelyhez (Hotmail, Yahoo!, eBay és AOL) fordulnak segítségért. A leggyakoribb hiba, hogy túlzottan tág keresőszavakat, fogalmakat írnak be, mintha csak egy általános profilú könyvtári lézikönyvben vagy lexikonban keresnének. Az internetre viszont százszorososan igaz, hogy csak a jól leszűkített keresés vezet eredményre.

A Roper Starch felmérése azt mutatja, hogy az online használók 60 százaléka hetente több mint egy órát tölt el keresőgépek használatával. Rendszerint azért tart olyan sokáig a keresés, mert a felhasználók nem megfelelő keresési feltételeket adnak meg. Az eredmény: a kereső elfárad, frusztrálttá válik, és hajlamos azt hinni, hogy a háló nem alkalmas használható információk elérésére. Még kevésbé hisz abban, hogy minőségi tartalom is várhatja a kibertérben.



+online: <http://www.commercialart.org/>
<http://www.ftc.gov>
<http://www.searchenginewatch.com>
http://www.xrt.hu/hivk_srch.php
 (2001. augusztus 7.)

Globális hozzáférés helyi tarifával

Az AT&T ügyfeleit Magyarországon a Pannon GSM köti össze a világgal – vagyis saját vállalati adathálózatukkal

A mobilitás lényege a kompromisszumok nélküli szabad helyváltoztatás, hogy a világ bármely pontján járva karnyújtásnyira lehessünk a számunkra fontos információktól. Az AT&T, a világ egyik legnagyobb telekommunikációs vállalata Globális Hálózati Szolgáltatása révén pontosan ezt a szabadságot nyújtja ügyfeleinek: biztonságos, megbízható hozzáférést az internethez és az AT&T adathálózatán kialakított virtuális magánhálózatukhoz – azaz a munkájukhoz elengedhetetlen adatokhoz –, akkor és ott, ahol arra szükségük van. A globális mobilelési lehetőségét Magyarországon a Pannon GSM biztosítja az AT&T ügyfeleinek.

A Globális Hálózati Szolgáltatás fontos eleme a Remote Access, azaz a távoli hozzáférés lehetősége, amellyel az utazó munkatársak ötenöt országból helyi tarifával társasághoz be cégük adathálózatába anélkül, hogy ott külön kapcsolatról kellene gondoskodniuk. A Remote Access voltaképpen egy virtuális bérelt vonal, amelynek egyik vége az irodában van, a másik pedig mindig ott, ahol a felhasználók éppen tartózkodnak. Mivel hazánkban a Pannon GSM hálózata biztosítja a leggyorsabb mobil adatátviteli sebességet, és az egyéb feltételeket tekintve is megfelel az AT&T világszínvonalú elvárásainak, az AT&T a Pannon GSM-et választotta, hogy ügyfelei számára biztosítsa ezt az „ideiglenes kihelyezett irodát” Magyarországon.

Az utazó üzletemberek nagy része – éppen a tetszőleges helyű és idejű kommunikáció igénye miatt – eleve mobilkészülékét használja adatforgalmazásra, ezért számukra kedvező, ha ezt a Pannon GSM hálózaton tehetik meg, akár Pannon GSM előfizetőről, akár külföldi, Magyarországon roamingoló előfizetőről van szó. Nincs szükség többé a szállodai vagy városi telefonvonal használatára, tehát csökkennek a helyben fizetendő költségek. Azáltal pedig, hogy a Remote Access része a Globális Hálózati Szolgáltatásnak, a vendég-látó hálózat használatáért felárat sem kell fizetniük.

A GSM rendszer műszaki szempontból is megbízhatóbb. Ott is állandó minőségben biztosítja a gyors és biztonságos forgalmazást, ahol a vezeték nélküli hálózat kiépítettsége ezt esetleg nem tenné lehetővé, akár 43,2 kbit/s sebességen is. Az AT&T ügyfelei a magyarországi szerverre a 06/20-9000-899 betárcsázó számon keresztül tudnak csatlakozni.

A hozzánk látogató üzletembereknek tehát munkájukon túl csak egy dologra kell koncentrálniuk: hogy országunkba belépve a Pannon GSM-et válasszák roaming szolgáltatójuknak. Minden egyébéről az AT&T és a Pannon GSM gondoskodik.

37002

VÁLTSON velünk SEBESSÉGET!

Lassú a számítógép-hálózat?
Akadozik az adatátvitel?
Váltson velünk sebességet!

Az X-BYTE strukturált informatikai hálózata akár 200 Mbps adatátviteli sebességet is lehetővé tesz és élettartam-garanciával készül.

GIGANET ⇒ GIGÁSZI FELADATOK MEGOLDÁSA

X-BYTE
A HÁLÓZATMESTER

TÜV
SÜD
DIN EN ISO 9001
Júniusban '99 óta
TÜV Sertifikált

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 436-9950, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

Zsineg és bádogpohár

Nyugati szakértők szerint a hálózat – legyen szó bármilyenről – alapstruktúráját adó üzemeltetők lesznek a hálózati üzlet vesztesei. Nyerni azok fognak, akik a végpontokon egyre több hozzáadott értéket mutatnak fel: az értéknövelő funkciók nem a hálózatban, hanem a hálózatra épülő szolgáltatásokban rejlenek. Hazánkban a sajátos távközlési állapotok miatt nem különül el a hálózati struktúra üzemeltetője és a szolgáltató, így a helyzet kissé más.

Hálózatnak nevezhetünk akár két bádogpohár közé kifeszített zsineget is – és nem járunk messze az igazságtól, ha az analóg és a digitális hálózat közötti különbséget a madzagos megoldással és a hálózatokba kötött PC-vel fogjuk meg. A jó öreg telefonársaságok idején az értékeremtés a zsineg kifeszítése, vagyis az összeköttetés megteremtése volt, míg ma a bogozgatással és a pohár lecserelésével – az információ összegyűjtésével, kiválogatásával és más intelligens megoldásokkal – lehet nagy eredményeket elérni.

Csinálni vagy dirigálni?

Míg korábban az információ elkülönülő egységekbe szerveződött, addig egy hálózatban kisebb egységekből álló, sok átmeneti kapcsolattal átszőtt elegyet alkot. Technológiai példaként szolgálhat a

kódfeltörő versenyt hirdető www.distributed.net, de megemlíthetjük a P2P (peer to peer) hálózatokat is. E programokhoz több millió ember adta hozzá számítógépének kihasználatlan kapacitásait. Az üzleti világban hasonló fejlődési irányra utal a forráskihelyezés alkalmazása és a stratégiai szövetségek elterjedése. Úgy tűnik, hogy bizonyos területeken több pénzt hoz az interakciók megszervezése, mint maga az akció, s az clóadás végén a taps nem a zenészeknek, hanem a karmesterek szól... Olyan nagyvállalatok, mint például a Hewlett-Packard vagy a Cisco egyre inkább irányítótoronyokká válnak: az értékesítési csatornák, partnerek és beszállítók hálózatainak igazgatásával foglalkoznak.

A hagyományos távközlési cégeknek például régebben jelentős erőforrás-állományt kellett összpontosítaniuk hálózataik középpontjában az adatátvitel kielégítéséhez. Mindezt a piac honorálta

is. A helyzet mára teljesen megváltozott. Egyrészt a digitalizált adatátvitellel az értékeremtést ezeknek az alapinfrastruktúráknak a beszállítói vették át (Sun, Cisco, Lucent). A másik oldalról az intelligens telefonok és a fogyasztóhoz közvetlenül kapcsolódó – sokszor internetes – szolgáltatók (Yahoo!, America Online) megjelenése a perifériák előtérbe kerülését jelentette. A hagyományos telefontársaságok a hálózat két kulcsterülete közé szorultak. A kábelek fenntartását a piac nem ismerte el jelentős hozzáadott értéknek. E vállalatok számára két kiút mutatkozik: vagy értéknövelt szolgáltatásokat kezdenek nyújtani, egyáltalán a periféria felé mozdulnak el, vagy fix kábelhasználati díjat harcolnak ki (ezáltal közös erőforrássá és szűk keresztmetszetté teszik eszközeiket). Ilyen fix díjakat azonban legfeljebb a lobbitevékenységüknek köszönhetően kialakuló állami szabályozás révén tudnak tartósan fenntartani.

A fentiekől több ponton is eltér a magyar helyzet. Nálunk az úgynevezett dél-európai telekommunikációs modell kialakulása várható, és ebben a korábban domináns telekommunikációs monolit játssza továbbra is a főszerepet: e modell szerint a monopolhelyzet és az ország viszonylagosan kis mérete miatt a verseny piac megjelenésének idejére a monolit már rég átrajzolta szolgáltatási struktúráját, és ebben kiemelt szerepet kap az internet és a mobilszolgáltatás számtalan válfaja. Várható, hogy az Axeleróra keresztelt Matávnet erőteljes marad, és a legkedvezőbb hozzáférést lesz képes nyújtani, az Origót pedig annyira felfejleszti, hogy új internetfelhasználói közül csak kevesen keresnek majd helyette más kezdőportált.

Kérdések

A nyugati modellekben várhatóan csökken a közpvezetők szerepe. A hagyományos vállalati felépítésben a közpvezetők feladata, hogy a felsővezetők és az

alkalmazottak között áramoltassák, és szükség szerint újraszámolják az információkat. A technológia fejlődése révén jórészt kiváltják a közpvezetésnek ezt a funkcióját. Gondolhatunk itt az intranetre, e-mailre, döntéstámogató szoftverekre, scoring rendszerekre, az önálló munkacsoportok alkalmazására, teamek és projektek kialakítására. Ezek segítségével – elméletileg – csökkenteni lehet a vállalat belüli hierarchiaszintek számát, karcsúsítani lehet a szervezetet. Azok az alkalmazottak tekinthetők a perifériának, akik a fogyasztói igény kielégítéséhez közvetlenül hozzájárulnak.

Új lehetőségek nyílnak a szervezetek előtt, mivel nagyobb tere van nemzetközi méretekben a komparatív előnyök kihasználásának. Ma már nem egy vállalat megengedheti magának, hogy például K+F tevékenységét a Szilícium-völgybe, a műszaki-informatikai funkciókat



Indiába, a termelést Magyarországra, a vállalati központot pedig mondjuk New Yorkba telepítse. Tehát a vállalatot önálló összekapcsolt egységek hálózataként szervezze meg. Mindez az internet és a telekommunikáció fejlődésével csökkenő koordinációs költségeknek köszönhető. Természetesen épp a hálózatok logikájából adódóan nem kell mindent a vállalaton belül tartani. A forráskihelyezés és a rugalmas stratégiai szövetségek olyan vállalati hálózatot alkotnak, amely mindig az épp felmerülő piaci igénynek megfelelő tudás- és erőforrás-kombinációkat adja anélkül, hogy felesleges tartalékokat kellene felhalmozni.

Nálunk egyelőre fordítva kell gondolkodni: meg kell határozni, mi az, amivel mi lehetünk fontos elemei egy globális hálózatnak. Indiában található anyai mérnök, akikre már érdemes forráskihelyezéses alapon programozóbázist építeni (szintűgy vannak gépiró „rabszolgák” is, akikről viszont kevesebbet hallani). Hazánkban a programozók és az információtechnológiai szakemberek a hálózat helyett a kiutazást választják – talán, mert hiányzik az a középkader-szervezet, amely meg tudná szervezni a munkát helyben, a hálózaton keresztül.

KELEMEN ZOLTÁN

Miképp lehet profitálni a hálón?

Arbitrzsör. Korábban a tudás és a képességek statikus, helyhez kötött volta jelentős akadályokat emelt a piaci kiegyenlítő mechanizmusok elé a különböző földrajzi területek között. Az arbitrázs lehetőségének kihasználása azt jelenti, hogy a vállalat különböző képességeket olyan új területeken használ, ahol ennek költségei a versenytársakét sújtóknál alacsonyabbak. Leglátványosabban a munkaintenzív tevékenységek alacsony bérszínvonalú országokba telepítése jelenik meg. A telekommunikáció fejlődésével lehetőség nyílik eddig kimaradó országok hozzákapcsolására a már meglévő fejlett régióbeli hálózatokhoz, és ha ezt a versenytársak előtt sikerül megtenni, akkor extraprofitál jár – jól működő piacokon persze csak ideiglenesen.

Összesítők. E stratégia arra irányul, hogy a korábban elkülönülő termékekből egyetlen, modulárisan összefüggő tárházat állítson elő. Elsősorban a nagy integrált rendszereket és a háttér-infrastruktúrát szállító vállalatok sikeres stratégiája ez. Teljeskörűen képes kiszolgálni megbízóit, és ezzel magához is köti azokat. Erre törekszik például a Microsoft és az Oracle.

Kommunikációs szervezők. Ezek a vállalatok információs hálózatok kialakítását és működtetését végzik. Legfontosabb feladatuk, hogy kidolgozzák a kommunikáció nyelvét, protokollját. Jellemző példák szolgáltatnak erre a stratégiára a business to business piacereket kidolgozó vállalkozások, vagy maguk a tőzsdék.

Újraszámolók. Ők gyűjtik össze a különböző forrásokból származó tudást, információt, termékeket, és a fogyasztó számára személyre szabják. Céljuk, hogy az általános szolgáltatás helyett minden fogyasztó a személyes igényeinek megfelelőt kapja – vagy legalábbis így érezze. A legnagyobb teret a pénzügyi szférában nyerte ez a technika, ahol a befektetőknek szinte egyénre szabott konstrukciókat dolgoznak ki.

+online: http://www.sz.hu/ujsg_archivum.php
(1999/50.)
<http://www.foo.com>
<http://www.hbr.com>
<http://www.dotcom.hu>

A tanácsadók és a CRM

A CRM nem új találmány, csak néhány évtizeddel ezelőtt még nem így hívták, s nem is fordítottak rá ekkora figyelmet. Manapság azonban a legfontosabb megkülönböztető eszközzé vált a cégek számára az ügyfelek meghódításának technikája, s erről még egy tanácsadó cég sem mondhat le – derül ki az alábbi beszélgetésből, amelyet Mártonffy Attila folytatott Momir Jeremićtel, a KPMG Hungária informatikai igazgatójával.

– Végül is önök melyik rendszerrel kötötték ki és miért?

– A teljesen Microsoft alapú Pivotalt vezettük be az LLP Budapest Kft. segítségével, mivel az Egyesült Államokban és Nagy-Britanniában is ezt használja a KPMG. Én személy szerint azon a véleményen vagyok, hogy nem feltétlenül minden a legjobb a számunkra, ami abból az irányból jön, mivel a helyi piac, noha úgy néz ki, mint az amerikai vagy a brit, még mérföldekre van attól, hogy olyan fejlett is legyen. Mindazonáltal röviden áttekintettük a piac kínálatát, de nem szólt semmi amellett, hogy mást válasszunk, mint a Pivotalt.

– Mire használják a rendszert?

– Eddig három modult implementáltunk, ezek a Database of Clients and Contacts, a Leads and Opportunities és a First Client Contact. Ez utóbbi speciális, kizárólag a tanácsadó cégek számára kifejlesztett modul, s az összeköttetést biztosítja a Database of Clients és a Leads and Opportunities modulok között. Az adatbázis jelenleg mintegy ötezer ügyfelet és tízezer kapcsolatot tartalmaz, napi frissítéssel. Az Opportunities modul teljes mértékben a Database-hez kapcsolódik, s átfogó, illetve részletes képet ad az értékesítési tevékenységről.

Ez a KPMG esetében négy különböző funkciót jelent: biztosítás (assurance), tanácsadás (consulting), pénzügyi tanácsadás (financial advising), adótanácsadás (tax advising). A lead kifejezés egyébként a KPMG nyelvén azt jelenti, hogy van egy ötletünk, amit el akarunk adni, csak még nem tudjuk, kinek és mennyiért. Az opportunity viszont azt jelenti, hogy egy ötletre kinek lehet szüksége. A First Client Contact pedig azt a korábbi folyamatot automatizálja, illetve illeszti be az adatbázisba, amikor tanácsadóink formanyomtatványt „fektettek fel” első találkozásaikról a potenciális ügyfelekkel.

– Ön úgy látja, hogy az előbb felsorolt feladatok más CRM-rendszerekkel is elvégezhetők?

– Abszolút. A kérdés csak az, hogy milyen gyorsan, illetve mennyire megbízható a rendszer, s mit várhatok tőle a jövőben. A Pivotalt közelebb hozza az adattárházhoz a felhasználóhoz, grafikus felületének használatát könnyű elsajátítani.



mindig is foglalkoztak, ám csak az elmúlt öt-tíz évben tudatosult a cégekben, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelést fontosságban az első helyre – az ár, sőt a szolgáltatás minősége elé – helyezték. Erre azért volt szükség, mert az árás már olyan kicsi lett, s a szolgáltatások szintje közötti különbség is elhanyagolhatóvá vált, így az egyetlen megkülönböztető eszközként az ügyfelekkel való kapcsolattartás minősége maradt. Más alkalmazásokhoz képest kevés CRM-rendszer van a piacon, ám ezek rugalmasak, s elég nagyok ahhoz, hogy különböző – műszaki, üzleti – környezetbe lehessen illeszteni őket – legyen szó akár tanácsadó cégről, gyárról, vagy például mezőgazdasági gépekkel foglalkozó kereskedelmi vállalatról. Bárki is fejlessze a CRM-rendszert, eleget kell tehát tennie annak a követelménynek, hogy különböző környezetben lehessen implementálni.

– Mi a helyzet a KPMG esetében?

– A KPMG Hungária nem a nulláról kezdte a telepítést, a brit üzleti megoldást vettük mintának. Néhány hét alatt azonban kiderült, hogy az a megközelítés, amely működik az anyacégnél, használhatatlan a magyarországi leányvállalatnál, mivel a piac, az ügyfelek jellegében teljes mértékben különbözik. Hogy mást ne mondjak, itt az emberek még nem nagyon hajlandók fizetni a tanácsadásért, mert az számunkra megfoghatatlan, nehezen mérhető. Ezért aztán úgy gondolom, a CRM-rendszerek nem szállítófüggők, illetve csak olyan értelemben azok, hogy milyen platformra ültetik rá.



Momir Jeremić: a CRM-nek proaktív értékesítési programmá kell válnia

Növekszik a CRM jelentősége

Az IDC felmérése szerint a 2000-ben CRM-re költött 30 milliárd dollár évi 20 százalékos növekedés mellett 2005-re eléri a 76 milliárdot. A tendenciát a távközlési és IT-vállalatok, valamint a bankok, a viszonteladók és a fogyasztási javakat értékesítő cégek diktálják. Ezek a területek 2005-re együttesen a fenti összeg 70 százalékát fordítják majd a CRM-re; a távközlési piac várhatóan egymaga 25 milliárd dollárt költ az ügyfélkezelésre. A tanulmány szerint az Egyesült Államokban, Európában és Latin-Amerikában várható elsősorban a fellendülés, s ez főleg az internetes szolgáltatások fejlődésében nyilvánul majd meg.

A Jupiter Media Metrix felmérése ugyanakkor arra világít rá, hogy az elektronikus kereskedelemmel foglalkozó vállalatok közel 74 százaléka fordít az idén több erőforrást online CRM-megoldásokra a tavalyi évhöz képest. Az elektronikus kereskedelem növekedési ütemének visszaesése ellenére a cégek szükségesnek tartják a befektetéseket az online CRM-megoldásokba, mivel a piaci előrejelzések szerint az idei 33 millió főről 2005-re 67 millióra nő az online ügyfélszolgálatok klientúrája. A Jupiter elemzői szerint az online CRM-megoldások akkor lehetnek sikeresek, ha a vállalat többi értékesítési csatornájával is képesek összhangban működni.

| +online: | |
|---|-----------------------|
| http://www.sz.hu/hirek_arch.php | (2001. július 11.) |
| http://www.sz.hu/hirek_arch.php | (2001. augusztus 17.) |
| http://www.sz.hu/hirek_arch.php | (2001. május 31.) |
| http://www.kpmg.hu/detail.html/en/services/Consulting/Customerm/Management/ | |
| http://www.pivotal.com/solutions/crm.asp | |
| http://www.lipgroup.com/news.asp?rc=news/01.htm | |
| http://www.jmm.com/xp/jmm/press/2001/jp_082801.amd | |
| http://www.idc.com/Services/press/PR/GS061801pr2.htm | |

Az újabb piacok szerzése és az ügyfelek megelégedésének fenntartása érdekében a cégeknek fokozott mértékben kell specializált informatikai rendszerekre támaszkodniuk, miközben ügyfélkapcsolatukban magatartásváltásra is szükség van.

– Mit jelent a CRM egy tanácsadó cég számára?

– Mindazt, amit másnak. A KPMG Hungáriánál 450 szakember dolgozik, potenciálisan ezek mindegyike szerezhethet új ügyfelet, új üzletet. Ennek érdekében viszont nagyon jó viszonyban kell lenni a meglévő, illetve potenciális ügyfelekkel, így a KPMG számára létkérdés a CRM alkalmazása.

– Van-e különbség a tanácsadó cégek és más vállalatok számára írt CRM-alkalmazások között?

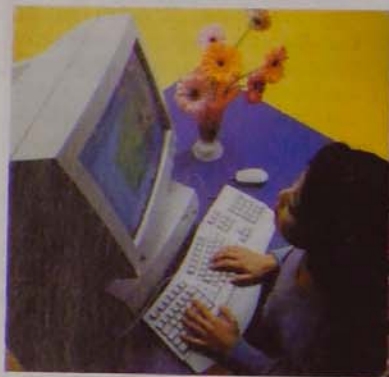
– Alapvetően nincs. A CRM lényegében nem más, mint bizonyos proaktív viselkedést támogató eszköz. Ez az esetek egy részében azt jelenti, hogy az ügyfélszolgálatos ül a telefon mellett, várja a hívásokat, vagy ő hív fel ügyfeleket. Ennek során a CRM-nek követnie és irányítani kell e tevékenységet, illetve meg kell osztania az információt, a tudást a kollégákkal. Ugyanakkor különös figyelmet kell fordítani az üzleti folyamatokra, biztosnak kell lennünk abban, hogy CRM-rendszerünk illeszkedik ezekbe a folyamatokba és rendszerünkbe. Másrészt meg kell bizonyosodnunk arról, elég rugalmas-e ahhoz, hogy átvegye a folyamatok irányítását és a hagyományos, papír alapú tevékenységek funkcióját. A probléma tehát kettős; a CRM-et egyfelől bele kell illeszteni meglévő rendszerünkbe, másfelől pedig, abból kinöve, a megoldásnak iránymutató, proaktív értékesítéstámogatási programmá kell válnia.

– A piacon egy sor szállító kínál CRM-megoldást. Milyen az a CRM-rendszer, amelyik egy tanácsadó cég igényeit a legjobban kielégíti?

– A CRM-rendszerek, más üzleti alkalmazásokhoz képest, viszonylag új termékek a piacon. Maga az ötlet nem új, hiszen az ügyfelekkel így vagy úgy

Így látja az ITU

Érdekes meglepetésben lehet része annak, aki ellátogat a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU, *International Telecommunication Union*) webhelyére. A fizetős tartalomban (is) gazdag oldal egyik csücskében hazánk világhálós helyzetét taglaló, ingyenesen letölthető esettanulmányra bukkanhat. Mikolász Zoltán az ITU-tanulmányban tallózik.



Az Internet az átalakuló gazdaságban (*Internet in a transition economy*) című részletes és alapos munka egy sorozat része: a szervezet a jelek szerint sorra fel térképezi tagállamainak internethelyzetét, és ajánlásokat is tesz a helyzet javítására. Hazánk mellett eddig egymástól erősen különböző országokról jelentettek meg leírást az ITU-oldalon: Bolíviáról, Egyiptomról, Nepálról, Szingapúrról és Ugandáról, és előkészületben van Indonézia, Laosz, Kambodzsa, Malajzia, Thaiföld, továbbá Vietnam bemutatása.

A Magyarországról szóló esettanulmány 2001. áprilisi keletű, s mint bevezetőjéből kiderül, 2000 októberében végzett helyszíni kutatások, illetve cikkek és elektronikus levélváltás alapján, a Hírközlési Főfelügyelet egyik munkatársának bevonásával készült. Szerzői hangsúlyozzák, hogy a mű nem az ITU vagy a magyar kormány álláspontját tükrözi, hanem az ő egyéni véleményüket.

A következőkben ennek a tanulmánynak a megállapításait foglaljuk össze. Előbb a szerzők által szemmel láthatóan sokféle forrásból gondosan összegyűjtött adatokat tekintjük át, majd felvázoljuk azt is, milyen – elsősorban kormányzati – lépéseket javasolnak az internet további elterjesztésére.

Noha a hazai szakmai közönség a saj-

tóban, konferenciákon találkozhatott már bizonyos részinformációkkal, a kirakós játék darabjai összefogva, helyükre rakva olyan képet rajzolnak ki, amelyet valószínűleg csak kevesen láthattak, láthatnak. Itt hívjuk fel olvasóink figyelmét arra, hogy a következőkben közölt adatokat mind a tanulmányból vettük, a tanulmány alapjául szolgáló eredeti dokumentumokat nem vizsgáltuk. Mivel a szerzők által feldolgozott legfrissebb információk az idei év elejéről származnak s nem ritkák az 1999-es értékek sem, azért elképzelhető, hogy némely jellemzőről a tanulmány lezárása óta már újabb adatok is megjelentek. Az ITU lencséjével rögzített pillanatfelvétel azonban így is tanulságos lehet.

Amikor a magyar kormány EU-tagsáért folyamodott – olvashatjuk a tanulmány bevezetőjében –, többek között azt is vállalta: mindent megtesz azért, hogy a magyar társadalom lépést tartson a Közösség népeivel. Ez – egyebek mellett – azt is jelenti, hogy Magyarország



elkötelezi magát az „új (információs gazdaság” és a „tudás alapú információs társadalom” mellett.

Helyezések, változások

Hol tartunk az ITU felmérése szerint az efelé vezető úton?

Magyarország 174 ország közül a 43. helyen áll az UNDP (United Nations Development Programme) életminőségi rangsorában. Az ENSZ fejlesztési szervezete által definiált életminőségi mutató (Human Development Index, HDI) összetett mérőszám; olyan tényezőket fog össze, mint a várható életkor, az írástudók és az iskolába beíratott gyerekek

aránya, vagy az egy főre jutó nemzeti össztermék.

Azon lehet ugyan vitatkozni, hogy mennyire rangos ez a pozíció vagy mennyire nem, annyi bizonyos: a berlini fal leomlása óta térségünkben mi léptünk legnagyobbat előre a távközlés terén. A nyolcvanas évek végén Magyarország Közép- és Kelet-Európában hátulról a harmadik volt az egy főre jutó telefonvonalak számát tekintve – átlagban csak tíznél több lakosra jutott egy telefonvonal –; nálunk rosszabb helyzetben csupán Albánia és Lengyelország volt. Aztán jött a nagy ugrás: az elmúlt évtizedben a vezetékcsatlakoztatás folyamatosan valamivel több mint évi 15 százalékos tempóban bővült.

A vezetékcsatlakoztatásra vonatkozó igények 98 százalékát kielégítették, a várakozási idő az 1990-es több mint 9 évről 1999 végére bő egy hónapra csökkent. 1999-ben a háztartások 76 százalékában volt vezetékcsatlakoztatás. A többiek vagy mobiliznak vagy egyszerűen nem engedhetik meg maguknak a telefont – mondják a tanulmány szerzői; véleményük szerint a teljes telefonellátottság előtt ma a

lakosság alacsony átlagjövedelme a legmagasabb gát.

Térségünkben csupán Szlovéniának jobb a telefonellátottsága a magyarországinál. 2000 elején száz itthoni magyarra 37,1 vonal jutott, ami nagyjából az 1990-es belga és olasz helyzetnek, illetve az 1995-ös portugál és ír állapotnak felel meg. A növekedés töretlennek tűnik, lassulásnak semmi jele, így a rendszerváltás utáni gazdasági átalakulás távközlési szempontból hazánkban hamarosan befejeződik.

Telefon-okok – és okozatok

A tanulmány három fő tényezőnek tulajdonítja a sikert:

■ Korán megkezdődött a piac megnyitása.

■ Nálunk előbb indult meg a költségárynyos díjszabás bevezetése, mint szomszédainknál, s ez vonzotta a beruházókat, egyszersmind nagy lépés volt a hálózatfejlesztés önfinszírozása felé.

■ Jó időben sikerült elválasztani egymástól a hatósági és a szolgáltatói funkciókat.

A tanulmány kiemeli az Informatikai Kormánybiztosság megalakítását, s világossá teszi, hogy a kormány 2002-re Informatikai Minisztériummá szervezi át ezt a kormánybiztosságot – eleve ezzel a céllal hozta létre. Ugyancsak fontos szerepet játszottak a folyamatban a rendszerváltás utáni években elfogadott törvények, valamint a Matáv privatizációja.

Ma a Matáv 59,53 százaléka a Deutsche Telekom tulajdona, részvényeinek 40,47 százaléka többségi forgalomban van, egy arányrészvényt pedig a magyar állam tartott fenn magának. Érdekes módon a Deutsche Telekom profitjának aránytalanul nagy része származik a Matávból. Ennek az az egyszerű magyarázata, hogy hazánkban még nem liberalizálták a távközlési piacot, s így még várnunk kell az árakat leszállító árversenyre. A Matáv 2002-ig monopolhelyzetben van a vezetékes belföldi és külföldi távhívó szolgáltatási piacon. 2000 elején helyi telefon-szolgáltatási koncesszióival az ország területének 70 százalékát fedte le, s övé volt a vezetékes telefon-előfizetések 78 százaléka; az ő közel 230 ezer előfizetőjével szemben a Vivendi csak 34.500-at, a HTCC 9500-at, a Monortel pedig 5000-et állíthatott szembe. 1999 végén a Matáv részesedése a mobilpiacon is csaknem 60 százalékot tett ki.

Privatizációja óta a Matáv nagy erőfeszítéseket tett azért, hogy díjszabása a szolgáltatások tényleges költségeit tükrözze. A következmény? Olcsóbb távhívások és drágább helyi hívások. 1997 végétől 1999 végéig a nemzetközi távhívási díjak átlagosan 13,4 százalékkal, a belföldi távhívási díjak pedig 12,5 százalékkal csökkentek. Ugyanebben az időszakban a havi előfizetések 22,4 százalékkal drágultak, a helyi hívások pedig



18 százalékkal. Mindez természetesen a telefon további terjedése, illetve az internet térhódítása ellen hatott.

Szörfösök és zátonyok

Hat esztendeje, 1995-ben jelentek meg az első magyar internetszolgáltatók, közelebbi angol rövidítéssel ISP-k (ISP – Internet Service Provider). A korábbi években az internethasználat gyakorlatilag az oktatási és tudományos szférára korlátozódott.

Az 1988-ban létrehozott tudományos és kutatóintézeti hálózat (Hungarnet, Hungarian Academic and Research Network) mindmáig kulcsszerepet játszik, s a tanulmány lezárásakor mintegy ezer – kétharmad részben az oktatási szférában tevékenykedő – intézményi tagot számlált. Ez a hálózat évi 1,5 milliárd forinttal gazdálkodik – 10 százalék a tagok költség-hozzájárulásából származik, a fennmaradó hányad pedig a kormányzattól.

1996 óta az internetfelhasználók száma átlagosan évi csaknem 50 százalékkal nőtt. Egy tavaly októberi becslés szerint 715 ezren szörföltünk a virtuális vízeken; ez 7,1 százalékos lakossági aránynak felel meg. Ebben a számban benne vannak a tudományos, oktatási, lakossági és vállalati felhasználók is. A növekedés azonban legnagyobb részben a zöld sáv gyarapodásából, az előfizetési díjak nem szedő Hungarnet felhasználói körének bővüléséből származott. 2000 júniusában a Hungarnetre kapcsolódók tették ki a piac 44 százalékát. Ugyanebben az időben a behívó előfizetők száma 180 ezer körül mozgott, vagyis a családoknak csupán 3-4 százaléka jutott ki a világhálóra.

Jóllehet a hőskorban Magyarország még jócskán leelőzte szomszédait, mára elmaradt tőlük. A magyar piac még egyáltalán nem érte el a lehetséges méretet, s Észtországban, a Cseh Köztársaságban és Szlovéniában is nagyobb az internetezők aránya.

Lemaradásunk két fő oka a PC-k viszonylag csekély elterjedése és a helyi

hívások magas díja. 1999-ben száz lakosra 7,5 számítógép jutott; a térségben jó néhány ország többel büszkélkedhet. Miért jutott csak ennyi? A tanulmány szerzői elsősorban a számítástechnikai és internetes eszközöket sújtó magas vámtételeket okolják.

Legalább ilyen lényeges tényező az, hogy a távközlési alapszolgáltatások díja az átlagfogyasztó vásárlóerejéhez képest túl magas. Egy OECD-jelentés szerint a szervezet valamennyi tagállama közül Magyarországon a legdrágább a csúcsidei kívüli internet-hozzáférés, a csúcsidei díjat tekintve pedig hazánk a második legdrágább ország a sorban.

Ezzel azonban még nem értünk hajnalkánk végére.

Mint a tanulmány megállapítja, az internetszolgáltatók célközönsége és költségvetése távol áll a fejlett országok piaci gyakorlatától. Nem működhet valódi piaci feltételek között egy olyan ágazat, amelyben a felhasználók közel fele egy nonprofit szolgáltatóhoz (a Hungarnet-hez) kapcsolódik. Jóllehet 2000 januárjában nagyjából száz bejegyzett ISP működött az országban, a piac 90 százalékán három szolgáltató osztozik. 2000 júniusában a Matávnet (Axelero) ügyfele volt a behívó előfizetők 53 százaléka, a PSINet-Elenderé 23 százaléka és a GTS-Datanet 13 százaléka. Ez nem lenne baj, az viszont már igen, hogy az ISP-k mindinkább a vállalati szféra felé fordulnak. Az EuroWeb –

holott az egyik legnagyobb internetszolgáltató – mindössze 1500 behívó előfizetőt szolgál ki, s árbevételének 90–95 százaléka 250 nagyvállalati ügyféltől származik. Ami a kábeldemes internetezést illeti, annak elterjedését jogi akadály is gátolja. A médiatorvény ugyanis a lakosság hatodában korlátozza egy-egy kábeltévé-társaság előfizetői táborát.

Különösen a kezdeti időszakban hűtötte le a lelkesedést az a tény, hogy évekig alig volt magyar nyelvű tartalom a weben. Napjainkra a helyzet sokat javult, de a tanulmány szerzői így is viszonylag kevésnek minősítik a nyelvünkön olvasható webes kínálatot. Mint írják, egy tartalomszolgáltató kétféleképpen becsülte a világhálóra kifüggesztett magyar vonatkozású lapok számát. Ezeknek 90–95 százaléka szól anyanyelvünkön, s 85 százaléka a

.hu domaint használja. Egy 2001. február 25-én lezart ötnapos Medián-felmérés szerint a legnépszerűbb három magyar webhelyről – az Origóról, az Indexről és a Habostortáról – nagyjából 650 ezer, 560 ezer, illetve 220 ezer oldal töltődött le. Őket a Terminal, a Startlap és a Nexus követte; hozzávetőleg 130, illetve 100-100 ezerrel. A 2000 márciusában liberalizált doménnyelpiacon a tanulmány megírásának idejére 40 ezer körüli .hu-s nevet jegyeztek be, 2000 decemberében Magyarországon több mint 100 ezer gazdagép volt, s ezek csaknem 16 ezer webhelynek adtak otthont.

Osszefoglalva elmondható, hogy az internet – a magas költségek, a kis- és közepes vállalkozásokra és a magánszektorra jutó kevés figyelem és az oktatási, kutatási szféra túlsúlya miatt – a vártnál lassabban terjed. A lakossági internethasználat nem növekszik nevezetesen, sőt a növekedési görbe vízszintesbe fordulhat.

(Ön)kormányzati kapcsolatok

A kormány évről évre jökora összegeket fordít informatikai fejlesztésekre – állapítja meg dicsőrelog a tanulmány. Milyen eredményeket hozott eddig ez a befektetés? 1999-es adat szerint a közigazgatásban valamivel több mint 93 ezer számítógépet használnak, s közülük nem egészen 30 ezerről lehet elérni az inter-

Internet- és PC-használat Magyarországon az elmúlt években

| Év | Internetezők száma (ezer fő) | Internetezők a lakosság százalékában | PC-k száma | PC-k aránya a lakosság százalékában |
|------|------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1996 | 100* | 1%* | 540 | 5,3% |
| 1997 | 200* | 2%* | 590 | 5,8% |
| 1998 | 400* | 4%* | 660 | 6,5% |
| 1999 | 600* | 6%* | 750 | 7,5% |
| 2000 | 715** | 7,1%** | 870 | 8,7% |

*a tárgyév decemberében; ** a tárgyév októberében

Internetfelhasználók megoszlása 2000 júniusában

| Internetfelhasználói csoport | Százalékos arány |
|--|------------------|
| Háztartások, kis- és közepes vállalkozások | 27% |
| Nagyvállalatok és kormányzat | 29% |
| Oktatás | 44% |

A vállalatok közötti (B2B) és a fogyasztókat kiszolgáló (B2C) elektronikus kereskedelem eddigi becsült és várható forgalma Magyarországon

| Év | B2B e-kereskedelmi forgalom (milliárd forint) | B2C elektronikus kereskedelem (milliárd forint) |
|------|---|---|
| 1998 | 25,3 | 0,03 |
| 1999 | 83,5 | 0,16 |
| 2000 | 139,0 | 0,44 |
| 2001 | 225,5 | 0,98 |
| 2002 | 397,8 | 2,22 |

netet. Az önkormányzatok ötödének van internetkapcsolata.

Valamennyi budapesti kerületnek és számos vidéki településnek van saját (önkormányzati) webhelye, s közülük néhányon (sajnos, csak néhányon) ügyeket is lehet intézni.

Az is jórészt az állam érdeme, hogy a Hungarnet nemzetközi összehasonlításban is megállja a helyét, s módot adott az országnak a legfejlettebb technológiájú európai hálózatokkal való összekapcsolódásra. Magyarország számos, az Európai Unió által indított kutatási, fejlesztési projektben vesz részt.

Ha már a Hungarnet említettük, mennyire vannak behálózva oktatási intézményeink? Nos, 2000 áprilisában 88 egyetem és főiskola működött Magyarországon; közülük 66-nak volt saját webhelye. Az internet hazai alkalmazására nézve (is) biztató adat, hogy tavaly valamivel több mint 2800-an végeztek valamilyen informatikai jellegű szakon, s 1999-ben a tervezettnél 800-zal több, összesen 3500 hallgató kezdett ez irányú tanulmányokat.

Lesz-e bolt, hol nem volt?

Egy TNS Modus-felmérés szerint 2000 első negyedében körülbelül 25 ezer magyar cégnek – a bejegyzett vállalatok mintegy 53 százalékának – volt internet-hozzáférése. Akkori előrejelzések szerint tavaly év végére a nagyvállalatok 95, a közepesek 75 és a kicsik 65 százaléka használhatta ki a vilghálóra való kilépés előnyeit. Tavaly összesen a vállalatok 38 százalékának volt saját honlapja, s ennek az aránynak az akkori prognózisok szerint az év végére 50 százalékra kellett emelkednie. Igényeiket körülbelül 200 webtervező cég elégítette ki; ezek árbevételét összesen 700 millió forintra becsülték.

A vállalatok virtuális élete mindeközben meglehetősen passzívnak tűnik. A cégek mindössze 5 százaléka kapcsolódott be az elektronikus kereskedelembe. Az online hirdetési piacot a tanulmány zárása idején egymilliárd forintra becsülték; ez jóval kevesebb mint egy százaléka a teljes, 150–200 milliárdos magyar reklámpiacnak.

A webboltok számát 100–140-re teszik. Nyugati mintára nálunk is a zene az egyik legnépszerűbb vásárfia (avagy inkább ingyenes letöltésváló), mégis, a magyar szörfösöknek csupán ötöde töltött le zenét, s eme ötödnek is csak a negyede rendszeresen.

Egy szó, mint száz, a fogyasztókat kiszolgáló (B2C) elektronikus kereskedelem egyelőre gyenge lábakon áll. A tanulmány szerzői ezt csak részben eredetetik az internetelés szükségességéből. Fontos visszatartó tényezőnek tartják azt is, hogy nincs kellő bizalom az online fizetési megoldásokban, s a kézbesítés bizonytalan.

Jóllehet 1999 végén 3,8 millió bankkártya volt használatban, azaz minden harmadik lakosnak volt kártyája, az ország döntően készpénzorientált maradt; a bankkártya-tranzakciókból 85 százalék pénzfelvétel volt. Erre utal egy Europay/MasterCard-vizsgálat is: aszerint a magyaroknak mindössze 30 százaléka gondolja úgy, hogy a bankjuk biztonságosan kezeli személyi adatait, s csupán 22 százalékuk bízik meg feltétel nélkül a bankjában. Ezek után egyáltalán nem meglepő, hogy az amúgy is gyéren csörgedező B2C-vásárlások 85 százaléka utánvétellel történik.

Egy tavalyi év végi adat szerint körülbelül 55 ezren használtunk online banki szolgáltatást. Ezzel kapcsolatban a tanulmány megjegyzi, hogy egyetlen európai országban sem olyan kevés az egy lakosra jutó bankfiók, mint nálunk – márpedig ez az online banking malmára hajthatná a vizet.

Bizonyítvány, ajánlásokkal

A Mosaic Group (<http://mosaic.umoma-haedu/odi.html>) hat osztályzattal méri azt, hogy mennyire internetesedett egy nemzet. A hat „tantárgy” mindegyikéből 0 és 4 közötti jegyet lehet szerezni – a 0 a legrosszabb osztályzat, a 4-es a legjobb. Hazánk bizonyítványa a következőképpen fest:

| | |
|--|-------------|
| Az internethasználat aránya a lakosság körében | 3,0 |
| Egyenletes földrajzi elterjedtség az országban | 2,0 |
| Kulcsszektorok (oktatás, kereskedelem, egészségügy és közigazgatás) internetesíthetősége | 2,0 |
| Hálózati infrastruktúra | 2,5 |
| Az ISP ágazat fejlettsége, piaci viszonyok | 2,0 |
| Az internetalkalmazások összetettsége és újszerűsége | 2,0 |
| Összesen | 13,5 |

Hazánkat tehát a lehetséges 24 pontból 13,5-re találták érdemesnek, vagyis nagyjából 56 százalékos a szereplésünk.

Mit tehetünk a helyzet javítására?

Mint a tanulmány megállapítja, a kormány több ponton is meghatározó szerepe van. Többek között

- megszabhatja az infrastruktúra és a szolgáltatási verseny fejlesztési irányait;
- népszerűsítheti és szabályozhatja a maga informatikai és távközlési tevékenységét;
- mintaprojektet és új kezdeményezéseket indíthat.

Igy – mondják a szerzők – a legmagasabb szinten is állást kellene foglalni az internetalkalmazások mint az információs társadalom alapjai mellett. A politikusok nyilatkozatokban hívhatnak fel a közvélemény figyelmét az internetre, le-

hetséges felhasználására és előnyeire. A kormánynak további lépéseket kell tennie az elektronikus kormányzat (közigazgatás) kiépítése felé; a minisztériumi webhelyeken több tartalmat, jobb szolgáltatásokat kellene adni. Érdemes lenne kormányzati szinten esetelni az elektronikus kereskedelem előnyeit, s bizalmat kellene ébreszteni az emberekben az internetes vásárlás iránt. Csak gratulálni lehet ahhoz a kezdeményezéshez, hogy a távközlés és a műsorszórás (tartalom) szabályozását egy törvénybe vonják össze. A jövőben a szektorspecifikus szabályozás helyett a versenyellenőrzésnek és a fogyasztói érdekvédelemnek kell előtérbe kerülnie.

Nagyon fontos, hogy az állam tartalomszolgáltató is legyen: az új információs technológiákat arra is fel kellene használnia, hogy a(z ön) kormányzat online adjon szolgáltatásokat. Ha az ügyfelek otthonról vagy munkahelyükről el tudják intézni közigazgatási ügyeiket, a kormány és az állampolgár is időt, energiát takarít meg. Igen lényeges – és ha az EU-csatlakozásra gondolunk, még fontosabb – az elektronikus (online) közbeszerzés – egyébként folyamatban lévő – bevezetése is.

Magyarországon a központi kormányzati intézmények jó minőségű gerinchálózatra kapcsolódnak. A baj az – mondják a tanulmány szerzői –, hogy ez a há-

Kedvezőbb feltételeket kellene teremteni az internet elterjedéséhez – el kellene törölni például a számítógépeket és internetes eszközöket sújtó magas vám-tételeket, s csökkenteni lehetne a lakossági internetszolgáltatások általános forgalmi adóját. Bankok, szolgáltatók és PC-forgalmazók több, közösen kidolgozott csomagot ajánlhatnának, hogy a lakosság olcsóbban, illetve a mainál kedvezőbb feltételekkel juthasson internet-elérésre alkalmas PC-hez.

Nagyobb súlyt kellene adni a lakossági behívó felhasználók piacának. Több ISP-t kellene ösztönözni ezeknek a felhasználóknak a kiszolgálására, s újszerű, vonzóbb díjcsomagok kidolgozására – lehetnének közöttük ingyenes elérés adó csomagok is. Az egyéni felhasználókkal, valamint a kis- és közepes vállalkozásokkal kisebb díjat kellene fizettetni a helyi telefonhívásokért.

Hogy a magyar társadalom digitális értelemben ne szakadjon ketté, ne alakuljon ki a digitális gazdagok és a számítástechnikai analfabéták rétege, meg kell teremteni bizonyos oktatási és kulturális feltételeket, valamint a szükséges infrastruktúrát. Jobban kellene figyelni a középiskolákra – és még inkább az általános iskolákra. Új lendületet lehetne adni az egyébként igen dicsegetes SuliNet programnak, s szorosabb együttműködést lehetne kialakítani a SuliNet és a



lőzat egyelőre csak a legfontosabb kormányzati szervezetek fogja össze. A vezetőknek arra kell törekedniük, hogy mielőbb a kormányzat egészére, valamennyi szektorára kiterjesszék ezt a hálózatot.

Lazítani lehetne az internet-hozzáférési piac szabályozottságát. További erőfeszítéseket kell tenni a piac liberalizálására és a verseny erősítésére. El lehetne törölni az ISP-k engedélykötelezettségét, a helyi telefontársaságok földrajzi határait, a kábeltévé-társaságok piaci részesedési korlátját, az internetes telefontársaságok engedélykötelezettségét. Az internetes telefontársaságokat ki kellene terjeszteni a belföldi piacra is. Megállapodást kellene kötni a Matáv és az ISP-k között az árbevételek megosztásáról, ezzel összefüggésben esetleg új közzetszámot kellene bevezetni erre a célra.

Hungarnet között – például a nemzetközi sávszélesség növeléséért. Ösztönözni kell a távoktatást. Fokozatosan, de jócskán növelni kellene a Hungarnetben részt vevő intézmények költség-hozzájárulását. Lehetővé kellene tenni, hogy a Hungarnet kereskedelmi szolgáltatást is kínáljon. Együttműködést kell teremteni a Hungarnet és a – tanulmány által kiemelve – hasznosnak ítélt – teleházak között. Az egészségügyi alkalmazások előmozdítására a SuliNethez hasonló egészségügyi hálózatot kellene létrehozni.



+online: <http://www.hu.int/ITU-D/ict/cn/hungary/hungary.html>
http://www.sz.hu/hirek_arch.php
 (2001. február 12.)

A magunk árulása

Pintér Zsolt harmadik kiadásban jelenteti meg állás-keresőknek, állásváltoztatás és pályaválasztás előtt állóknak szánt kötetét, a Hogyan csináljunk karriert? Manapság rendkívül fontos az aktív, „önérvényesítő magatartásminta” elsajátítása, jóllehet ez nem könnyű feladat, hiszen a rendszerváltozás előtti 40 évben az emberek nem ebben a szellemben szocializálódtak. Seres Iván könyvismertetése.

Az alapvetéssel (karrierfilozófiai alapvetéssel) foglalkozó első fejezetben többet is megtudunk arról, hogy kiknek szól a kötet, s benne a tanácsok: a magasán kvalifikált és az üzleti életben érvényesülni akaró szakembereknek Pintér azonban egy műsorban az ózdi munkanélkülieket és a nyíregyházi segédmunkásokat sem hagyta útmutatás nélkül: ucsityszja, ucsityszja, ucsityszja!

A karrierépítés, mondja Pintér Zsolt, ambivalens tudomány, de talán még inkább alkalmazott művészet (vö. Keremben érik a / leveles dohány. / A líra: logika; / de nem tudomány. – József Attila). „Bizonyos dolgokat plasztikusabbá teszünk, másokat a háttérben hagyunk, mégsem hazudunk soha” – állapítja meg a másoknak való (üzleti jellegű) megmutatkozás lényegét (vö. Te jól tudod, a költő sose lódit; / az igazat mondd, ne csak a valódit. – József Attila). Rögtön világossá teszi azonban, hogy a sikeres életút ennél összetettebb alapra kell, hogy épüljön: a munkában való eredményességre, a családban való elégedettségére és a megfelelő anyagi elismerésre. (Ezek mérlegelendő példái, ha az ember állásváltoztatáson töri a fejét.)

A sikeres életút keresésében igen fontos továbbá megismerni önmagunkat; Pintér az üzleti életben szükséges önismeretet (s a kötet egy későbbi fejezetében leírt számos gyakorlatot) a SWOT (Strong points, Weak points, Opportunities, Threats) módszerből származtatja: a belső források (erőségek és gyengeségek), a külső tényezők (lehetőségek és veszélyek) megismeréséből, valamint a kettő között közvetítő motivációnak, illetve a célkitűzések milyenségének felismeréséből. Már az önismerethez is elég egy kis intelligencia – Pintér erre vonatkozó antropometrikus arany szabálya: a hölgyek IQ-ja a cipőméretnek legalább a háromszorosa legyen, uraknak elég a két és félszeres is (mert nagyobb lábónak).

A karrier az életkor szerint periódusokra osztható, s a dinamika meg a tapasztalat más-más egyensúlya jellemzi őket (mind a hetet); Pintér ezek ismertetése után karrierfilozófiai axiómákat fogalmaz meg:

1. axióma: fel kell készülni a folyamatos változtatásokra;

2. axióma: elsősorban árunk kell tekintenünk magunkat, és ennek megfelelően kell bánnunk „vele”, és foglalkoznunk az értékesítésével (vö. Neve, ha van, csak áruvédjegy, / mint akármely mosóporé. – József Attila);

3. axióma: a külső és belső oldal lehetőségeit rendszeresen át kell tekinteni, de járjunk mindig nyitott szemmel;

4. axióma: karriert 3 + 1-féleképpen lehet csinálni: van, aki az apja... révén jut be (vagyis beleszületik); van, aki a saját... révén jut be (vagyis benősül/beházasodik); van aki a tehetségével jut be (ez csak a teljesség kedvéért került a felsorolásba...); és van, aki magát a más karrierjéhez hozzákapcsolva jut be.

A következő fejezet a kisördög sugalmazásaival foglalkozik: menni vagy maradni? Feltárja a helyben maradás csapdáit (az olyan okokat, amelyekért nem szabad maradni), a változtatás csapdáit (az olyan okokat, amelyek miatt nem szabad mozdulni), és azokat a helyzeteket, amelyekben a szomszéd rétege nem csak látszatra zöldebb (mindhárom esetben feleletválasztós teszttel is szolgált a dilemmába eseteknek).

A harmadik fejezet azoknak ad tanácsot, akik kénytelenek menni, vagy már el is mentek: miből ismerheti fel az ember idejekorán, ha szorul körülette a hurok, milyen aktív állásmegóvási taktikákat lehet (és érdemes) bevetni; mit tegyünk elbocsátáskor, hogyan használjuk ki azt, hogy a munkáltató aggódik a megmaradó dolgozók hangulatáért, hogy tart a közvéleménytől meg a jogvitáktól, és rendszerint büntudata van; és hogyan éljük túl azt, hogy kirúgtak bennünket.

A negyedik fejezet azt firtatja, hogy mi a nekünk ideális munkakör, és gyakorlati síkra tereli ezt a kérdést, gyakorlatok sorával tisztítván meg az olvasó lá-

Atos
Origin

Turning vision into reality

Az Atos Origin 27.000 kiemelkedő szak tudású, nemzetközi tapasztalattal rendelkező szakembert foglalkoztat. Ügyfélközpontságunk és üzletfeleink tevékenységének alapos megismerése jelenti a kiindulópontot a gyors és hatékony testreszabott alkalmazások megtervezéséhez és megvalósításához. Célunk, hogy segítséget nyújtsunk üzletfeleinknek vállalkozásaik elektronikus alapokra való helyezéséhez. Tesszük ezt az elektronikus kereskedelemben, konzultációban és rendszerintegrálásban, valamint az outsourcingban való hozzáértésünkre alapozva.



Ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek

MFG/PRO

e-Business

Managed Services

Digitális nyomda

SAP

www.atosorigin.com

37006

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

38013

Mindent az informatikáról!



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

www.szt.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IDC Konferencia

„Korszakváltás a távközlési versenyben – Telekommunikáció a vállalati és az állami szektorban”

Trendek a vállalati telekommunikáció területén Nyugat-Európában és Magyarországon ■ „Liberalizáció 2002” és az üzleti távközlés ■ Az állami szektor kiemelt távközlési projektjei ■ Alternatív szolgáltatók ■ Esettanulmányok

2001. szeptember 25., Magyar Tudományos Akadémia

További információ és jelentkezés: www.idchungary.hu

Telefon: 473-2378 (Papp Bernadett, konferencia menedzser)



Mindent az informatikáról...

Megújult külsővel, kibővült tartalommal!



Most érdemes előfizetnie!

Több mint 1 millió forint értékű ajándékot nyerhet! Fizessen elő vagy hosszabbítsa meg szerződését 2001. november 30-ig! Előfizetőink között 1 db Dell Latitude C600-as notebookot sorsolunk ki, valamint 5db Ericsson R380s készüléket, Pannon Praktikum kártyával.

A nyerteseket közjegyző jelenlétében sorsoljuk ki, s levelben értesítjük nyerményeiről.

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Előfizetéssel megrendelem a

Számítástechnika

nemzetközi informatika hetilapot példányban,

- egy évre: 12 000 forintért
 fél évre: 6000 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

A CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni:

USERNAME: E-MAIL:

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
 IDG Lapkiadó Kft.
 1374 Budapest 5. Pf.: 578 Fax: 269-5676



COBALT SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP | WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU | XVI. ÉVFOLYAM 37. SZÁM | 2001. SZEPTEMBER 11.

Olcsó és megbízható kockák

Kiszolgálók munkacsoportoknak, kis irodáknak, távközlési és internetszolgáltatóknak

Nem egészen egy évvel ezelőtt érkezett a hír, miszerint a Sun kétmilliárd dollár értékű részvény fejében megvásárolja a Cobaltot. A viszonylag ismeretlen céget soknak tűnhet ennyi pénz, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a felvásárlás előtti utolsó negyedében a Cobalt alig 20 millió dollár bevételt tudott felmutatni, 12 millió dolláros nettó veszteség mellett. Igaz, ez a forgalom nagyjából annyi volt, mint a teljes 1999-es pénzügyi év bevétele, vagyis a növekedés üteme igazán minden elismerést megérdemel.

A Cobalt történelme rövid időre nyúlt vissza: 1996-ban alapították, de az első komolyabb – 3,5 millió dolláros – kockázati-kezelési injekciót 1997 végén kapták, így az érdemi tevékenységet is csak 1998-ban kezdhette meg. Az év februárjában jelent meg a piacon első terméke, a Cobalt Qube. Akkoriban ezt még „mikrokiszolgálónak” hívták, mivel a



Keresztesi János

server appliance kifejezést nem ismerte a szakma. Az alapelv viszont már akkor is ugyanaz volt, mint ma: olcsó, könnyen rendszerbe állítható és felügyelhető, egy-egy feladatot – rendszerint web- vagy e-mail-kiszolgálói funkciókat – kiválóan ellátó szervereket kínálni munkacsoportoknak, nagyvállalatok távoli irodáinak és internetszolgáltatóknak.

Az első Cobalt Qube-ot 150 mega-

hertz MIPS processzor „hajtotta”, szoftveroldalon pedig a Linux operációs rendszert és az Apache webkiszolgálót használta; ezeknek is köszönhetően ára 1000 dollár alatt maradt.

Mégis mi volt az a vonzerő, ami a kiszolgálópiac egyik nagygúyját arra készítette, hogy ekkora summát fizessen egy meglehetősen kis vállalatért?

A Cobalt pontosan abban a piaci szegmensben kínálta termékeit, amelyben a Sun nem tudta igazán megvetni a lábát, mivel még alsó kategóriájú kiszolgálói sem voltak elég olcsók – magyarázza Keresztesi János, a Sun Magyarország ügyvezető igazgatója. Ráadásul ezek a szerverek nem csupán olcsók, hanem igen megbízhatóak is, és gyakorlatilag kevesebb karbantartást igényelnek, mint egy átlagos PC. A Cobalt termékeivel világ teljessé az internetes világnak, az ISP-knek és az ASP-knek szánt szerverportfólióknak – teszi hozzá George Korchinsky, aki az EMEA-térségben felel a kockák eladásaiért. Cserébe a Cobalt olyan értékesítési és fejlesztési lehetősé-

gekhez jutott, amelyekre a maga erejéből nem tudott volna szert tenni.

Magyarországon már azelőtt is működött néhány Cobalt kiszolgáló, hogy a Sun megvette volna a céget. Komolyabb piachívülésre persze csak most számíthatnak: az elsődleges célterület az internet- és távközlési szolgáltatók, de szóba jöhetnek a kis- és közepes vállalatok, amelyek egy-egy informatikai (alapvetően internetes) részfeladatot akarnak gyorsan megoldani. Keresztesi szerint hazánk azért is jó terepe a Cobalt eszközeinek, mert a piac nagyon érzékeny, és viszonylag kevés az üzemeltetéshez magas szinten értő szakember. A piaci stratégiáról annyi tudható, hogy a Sun csak közvetett formában értékesíti a Cobalt kiszolgálókat, a viszonteladói csatorna fejlesztése és a nagyobb szabású eladások kezelése az Avnet feladata lesz.

+online: <http://www.suncobalt.hu/>
http://www.zst.hu/hirek_arch.php
(2001. 1. 14.)
http://www.zst.hu/ujzag_archivum.php
(2000/8)

Cobalt dobozok: kis kockázat

Közel járunk az igazsághoz, ha azt állítjuk, hogy a Sun Cobalt kockáinak és RaQ lapjainak az az előnye, hogy bütykölés nélkül is működnek: azoknak való, akik tömegekben gondolkodnak, és meg akarják takarítani a felügyeleti költségeket.

Nagyjából húsz centiméter élhosszúságú, kék műanyag doboz, tömege 3-4 kilogramm és éjjel világít. Képernyő és billentyűzet nem csatlakozik hozzá, csak rá kell dugni a hálózatra, majd egy böngészővel rendelkező számítógépen keresztül konfigurálni, és máris van egy internetes kiszolgálónk, amihez többé nem kell hozzányúlni. Ezért, ha számít a külső, az asztal sarkán, ellenkező esetben

pedig egy virágcserep alatt helyezzük el. Valahogy így néz ki első blikkre a Sun Cobalt Qube 3-as server appliance eszköze.

Persze a Qube és lapos testvére, a RaQ megjelenésének elsősorban nem szépészeti, hanem költség okai vannak. A mai nagyvállalatoknál általában célszerűbbnek tűnik „több lövés”, sok ezer felhasználót ellátó szervereket munkába

állítani, amelyek látogatók millióit képesek kiszolgálni. Szomorú ugyan, de igaz, hogy a legtöbb webkiszolgáló csak pár száz vagy ezer kérést teljesít naponként, így egy szerényebb teljesítményű, olcsóbb megoldás korántsem tűnik elhárított ötletnek. A nagyobb gyártók csak a szoftverekre fél-egymillió forintot számolnak – hardverek nélkül. A server appliance eszközök ezzel szemben ha-

sonló áron hardver- és szoftvermegoldásokat kínálnak egy termékben. E kiszolgálók rendelkeznek az összes igazán használatos funkcióval (web, e-mail, FTP, állomány- és nyomtatókezelés, DNS, DHCP lehetőség, SSL és LDAP támogatás) – így a hardvert vagy a szoftvert, ha úgy tetszik, ingyen kapjuk.

Hozzá se kell nyúlni

Pozitív jellemzőnek hangzik, hogy a server appliance-ek nagymértékben egyszerűsítik a technikai személyzet munkáját is. Noha többnyire jobb, ha a számítógépparkot hozzáértő és felelős rendszergazdák kezelik, mégiscsak előnyös, ha olyan eszközünk van, amihez nem kell hozzányúlni, így nem kell még egy embert felvenni, vagy ami még jellemzőbb: keveset foglal le a rendszergazda idejéből (aki máskülönben talán felvetné



Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékek

nth
ready

Kérdés:

Hány informatikus kell egy Cobalt szerverkészülék telepítéséhez?

Válasz:

Kettő. Az egyik csatlakoztatja a hálózatra, és az két percen belül működik, a másik pedig elmagyarázza a Windows NT rendszergazdának, hogy mi is az a szerverkészülék.



Nem valószínű, hogy más operációs rendszergyártók örülnek majd a hírek, de a szerverkészülékek telepítése nem tart tovább néhány percnél. A Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékekben minden együtt van, ami egy vállalatnak weboldal

üzemeltetéséhez, e-mail használathoz vagy a bevétel növelésére alkalmas számos, egyéb szolgáltatás bármelyikéhez kellhet. A Cobalt az egyetlen szerverkészülék, mely a hardvert, a rendszer-szoftvereket és az alkalmazásokat egyetlen, szorosan integrált csomagban szállítja, így nem csak a telepítés, de a menedzselhetőség is igen egyszerű. Az egyszerű internetes felület segítségével a szervert akár a felhasználók is könnyedén kezelhetik. A Cobalt megbízhatósága ugyanakkor lehetővé teszi, hogy Ön más, fontosabb dolgokkal törődjön. Nem beszélve arról, hogy a Cobalt RaQ nem fogyaszt több elektromos energiát, mint egy villanykörte, így még költségmegtakarításra is lehetősége van.

take it to the nth

Sun
microsystems

© 1998 Sun Microsystems, Inc. Sun, the Sun logo, Sun Microsystems, the Sun Microsystems logo, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt RaQ™, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülék, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékek, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékekben minden együtt van, ami egy vállalatnak weboldal üzemeltetéséhez, e-mail használathoz vagy a bevétel növelésére alkalmas számos, egyéb szolgáltatás bármelyikéhez kellhet, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt RaQ™, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülék, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékek, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékekben minden együtt van, ami egy vállalatnak weboldal üzemeltetéséhez, e-mail használathoz vagy a bevétel növelésére alkalmas számos, egyéb szolgáltatás bármelyikéhez kellhet, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt RaQ™, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülék, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékek, Sun Cobalt RaQ™ szerverkészülékekben minden együtt van, ami egy vállalatnak weboldal üzemeltetéséhez, e-mail használathoz vagy a bevétel növelésére alkalmas számos, egyéb szolgáltatás bármelyikéhez kellhet.

> Cobalt dobozok: kis kockázat

a fizetésemelés lehetőségét). A Qube és RaQ gépek saját fejlesztésű Linuxot futtatnak, amelyek a Red Hat 6.2 disztribúciójára épül. Ezután már semmi csodálkozónivaló nincs azon, hogy a mail- és webszerver szintén ingyenes, ez utóbbi Apache névre hallgat.

A termékek ezen kívül rendelkeznek PHP, CGI, Perl és ASP (Active Server Page) támogatással, továbbá ismernek néhány adatbázist: konfigurációjától függően tartalmaznak PostgreSQL, Interbase és MySQL adatbázis-kezelőket, valamint ODBC-n keresztül gyakorlatilag az összes általánosan ismert adatbázis-kezelőhöz kapcsolódhatnak.

Némi Linux-ismeret jól jöhet

Bár a gyártó állítása szerint a Cobalt termékek esetében nem kell érteni a Linuxhoz, azért a legtöbb szakember szeretni tudni, hogy mi működik a dobozban, így némi Linux-ismeret néha jól jöhet. A Cobalt külön terméként önképző cso-

magot ajánl az érdeklődőknek, ez teljes nyomtatott és multimédiás Linux-oktatási csomagot, illetve a RaQ adminisztrátoroknak és technikai szakembereknek szóló segédletet is tartalmaz. Minden egyéb részletről a forgalmazók tudnak felvilágosítást adni.

A beállításokat a gyártó előre elvégezte – az alapvető konfigurációk egyfelől a gépek hátulján található gombok és folyadékkristályos kijelző, másrészt egy böngészős kliensgéppel segítségével történnek egy egyszerűen kezelhető adminisztrációs felületen keresztül.

Kinek mit?

A Cobalt mindkét kategóriájában számos variáció létezik, ezek teljesítményben, szolgáltatásokban és ennek megfelelően árban különböznek egymástól.

A Qube 3 család 300–450 megaherces AMD K2-6 processzorokkal kapható, és 128 megabájttal bővíthető. Használható mail-, web- vagy állományserverként, egyszerű tűzfal-megoldásként

és kisebb tranzakciószámú elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokhoz. Terhelhetősége eléri a 150 konkurens felhasználót és 2,5 millió statikus weblap letöltését naponta. A gyártó a Qube 3 terméket a fentiekben kívül oktatási intézményeknek, webes fejlesztőknek és tervezőknek, valamint induló e-commerce vállalkozásoknak ajánlja.

Egészen más a RaQ kategória, amelynek tagjait emelkedő sorrendben a 4, a 4i, a 4r és az XTR változatok adják.

E gépeket elsősorban alkalmazás- és interneteszközöknek, közepes és nagyvállalatoknak, valamint co-location központoknak tervezték, erre a rekeszekbe szerelhető kivitelezés és a kiterjesztett rendszermenedzsment lehetőségek (például sávszélesség-felügyeleti alkalmazás, szünetmentes tápegység, mentési lehetőség, SNMP menedzsment) is utalnak. A gépekbe nagyobb teljesítményű (450–933 megahertz) processzor és 64 megabájttól 2 gigabájtig memória tehető, Interbase, illetve PostgreSQL adatbázisok, Frontpage 2000 Server Extension modul és 1.3-as verziójú Java futatókörnyezet is található bennük. Az XTR

szolgáltatásai között megtaláljuk a webgyorsítót, az automatikus DNS kiszolgálót, amelynek segítségével a szerver magától felismeri a hálózat más elemeit, és önműködően IP-címet is rendel hozzájuk. Az egyes gépek – árkatóriától függően – a RAID lemezegrosztási rendszer különböző verzióit használják. És – szemben a Qube termékekkel – virtuális webhelyek létrehozására is képesek legfeljebb 200 virtuális portál nagyságig.

Gyártója szerint a RaQ 4 több feladatra is használható egy időben, ezek közül az összetett intra- és internettámogatást, a vállalati alkalmazáskiszolgálót, a már említett farming és ASP-ISP tevékenységet, valamint a proxyfeladatokat emelik ki.

Élesben jelenleg nagyobb darabszámban Magyarországon a PSINetnél használják RaQ 3-as eszközöket, ahol azonban már tesztelték 4-es verziójú RaQ és XTR gépeket is. ☞

+online: <http://www.sun.hu/cobalt>

Tesztek laboratóriumban és élesben

Nincs semmi csodálkozónivaló abban, hogy ha két gép közül az egyiknek gyorsabb processzora és nagyobb memóriája van, mint a másiknak, akkor ez az árban is tükröződni fog. De vajon teljesítményben is érvényes-e ez a tétel?

Kétfajta teszt is született az utóbbi hónapban, amelyek a Cobalt termékek felhasználhatóságára és teljesítményére irányultak. A Sun Microsystems rendszermérnökei laboratóriumi, míg a PSINet munkatársai éles hálózati környezetben vizsgálták egy RaQ 4 és egy RaQ XTR kiszolgálót.

Statikusweblap-kiszolgálási eredmények. A statikus tartalmat egy gyorsítótárban elhelyezett, 5 kilobájt méretű oldal képviselte – emiatt hardveroldáról főleg a processzor és a memória, szoftveroldáról pedig az ütemező, valamint a TCP/IP verem minősége határozta meg a végeredményt: a gép 10 felhasználó mellett 550 kérést, 250 felhasználó mellett 454 kérést teljesített élő kapcsolat (keepalive) esetén a RaQ 4 típusnál. Ugyanezek az adatok a RaQ XTR típus esetében 1297 és 1077 kérés másodpercenként (a felhasználószámának megfelelően). A tesztek nem terheltek meg a gépek I/O alrendszerét, bár mindkét gépen szoftver RAID-1 mirror volt az adatok integritása és biztonságja miatt.

Egyszerű PHP script futtatási eredmények. A vizsgálat célja az volt, hogy összehasonlíthatóvá váljon a szerverek

| | Cobalt RaQ 4 | | Cobalt RaQ XTR | |
|---|--------------|-------|----------------|------|
| Felhasználók száma | 10 | 250 | 20 | 250 |
| Kiszolgált kérések száma másodpercenként | 290 | 250 | 612 | 500 |
| Egy kérés átlagos kiszolgálási ideje (mp) | 0,033 | 0,470 | 0,010 | 0,44 |

1. táblázat. PHP-teljesítmény növekvő felhasználószám esetén

terheltsége statikusan és dinamikusan generált weblapok futtatása esetén. A script egy rövid karakteres üzenet megjelenítését végezte.

Az eredmények – a script egyszerű mivoltából eredően – felső korlátot is jelenthetnek a gép PHP kiszolgálóteljesítményét illetően. (1. táblázat)

Alkalmazás- és adatbázisszerver-teszt. Az éles adatbázis-tesztekben a felhasználók termékek között böngésztek, illetve vásárolhattak weben keresztül, miközben az adminisztrátorok változtatták a rendszer paramétereit (készletmennyiség, összetétel stb.). A teszt végén a PSINet munkatársai különböző lekérdezéseket futtattak, hogy megtudják, ki mennyit vásárolt. Lemezerületben mind a két gépen azonos volt a teljesítmény, illetve a RaQ 4-esen MySQL adatbázis-verzióval is kipróbálták a nyilvántartási részt, amely körülbelül 30

megabájt helyet foglalt. (A MySQL utasításkészlete kisebb, mint az alapértelmezett PostgreSQL, de emiatt gyorsabb is.)

A RaQ 4 esetében a teszt végén – az összetettebb lekérdezések alatt – a processzor terhelés jelentősen megnövekedett a normál használat közbeni értékhez képest.

Az XTR-nél jóval egyenletesebb volt a processzorhasználat, és a lekérdezés során sem nőtt meg jelentősen a terhelés.

Multimédia szerver. Az ugyancsak

éles hálózati környezetben végzett multimédiás alkalmazásteszt esetében a RealServernél jobb minőségű Southcast MP3-as megoldásának terhelését mérték. Átjátszóadó üzemmódban a processzor terheltség mind a két gépnél közel azonosnak tekinthető. Kódolóadó üzemmódban viszont már voltak látható különbségek, ugyanis míg a Cobalt RaQ 4-esnél a processzor terheltség 1:9 és 2:4 között mozgott, addig a Cobalt XTR-nél stabilan hozta az 1:4 arányt. A hallgatói szám változása nem befolyásolta a processzor terheltségét, a hallgatók számát ugyanis a maximálisan felhasználható szerveroldali sávszélesség határozza meg.

Játékok. Az internetes játékoknak egyik legnépszerűbb tagja a Counter-Strike (CS), egy egyszerű lövöldözős program. A magyarországi CS kiszolgálókat tekintve esetenként az online játékosok száma átlagosan 350 körül mozog, de néha eléri a 400-at is (egy kiszolgálóra 20–25 főt engednek be a rendszergazdák egyszerre). A terheléstezt érdekében eredményeket hozott (2. táblázat).

Látható, hogy a játékosok számának növekedésével a terhelés emelkedik, de az arány sokkal kisebb. Külön figyelmet érdemel az XTR mindkét terhelési mutatója, ezek alig jeleznek komoly növe-

| Ügyfélszám | 1-5 | 5-10 | 10-15 | 15-20 | 20-25 | 25-30 | 30-tól |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| RaQ 4 töltés közben | 1,2-1,3 | 1,2-1,3 | 1,2-1,3 | 1,5-1,6 | 1,8-1,9 | 1,9-2,0 | -2,5 |
| RaQ 4 futás közben | -1,5 | -1,5 | -1,5 | 1,6-1,9 | -2,1 | -2,1 | -2,7 |
| XTR töltés közben | 1,0-1,1 | 1,0-1,1 | 1,0-1,1 | 1,0-1,2 | 1,2-1,25 | 1,2-1,3 | -1,6 |
| XTR futás közben | 1,3-1,4 | 1,3-1,4 | 1,3-1,4 | 1,3-1,4 | 1,5-1,6 | 1,5-1,6 | -1,8 |

2. táblázat. Internetes játék terhelési adatai a RaQ 4-en és XTR-en

kedést. E szempontból a közel kétszer olyan drága XTR jobbat produkál az 1:1 ár/teljesítmény skálázhatóságnál.

Természetesen a laboratóriumi tesztek nem érhetnek fel az éles kipróbálással,

viszont ismételtetők, ezért nem haszon- talan feltenni a kérdést: van-e akkora különbség a két termék teljesítőképességében, ami kétszeres árszorozót igazol? (Ellenkező esetben talán érdemesebb két

olcsóbb gépet vásárolni.) Az ábrán a két gép teljesítménymutatói közötti különbségfüggvények láthatók. A grafikonokon magasabban futó vonal az egy másodperc alatt kiszolgált kéréseket, az alacsonyabban futó vonal az átlagos várakozási időt mutatja másodpercben. A különbséggrafikonon a két gép egyes mutatói közötti különbségeket ábrázolja, azaz, ha a grafikonon csökkenő tendenciájú, akkor a két gép terhelhetősége a terhelés növekedésével közelít egymáshoz. Ha a függvény vízszintes, akkor a két gép tartja a minőségi különbséget terhelés alatt is. A grafikonok normál és élő (keepalive) online kapcsolatokat mutatnak be adatbázis-elérést igénylő, és szimpla PHP parancsot tartalmazó lapok lekérése esetén.

Látható, hogy az időegység alatt kiszolgált kérések száma közötti különbség minden kategóriában magas érték, és stabilnak mondható a teljesítmény növekedésével. Az átlagos várakozási idő esetében azonban más a helyzet: az átlagos várakozási idők közötti különbségek bizonyos felhasználószámig abszolút értékben növekednek, ez az XTR jó ár/teljesítmény arányára utal. Az átlagos várakozási idő különbségei 200-220 fő után azonban esni kezdenek, majd

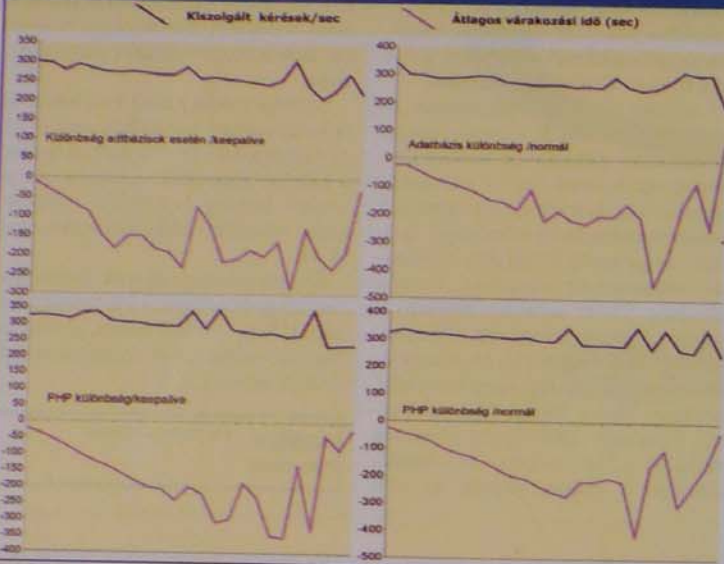
nullához közelítenek, vagyis a két gép közötti teljesítménykülönbség csökken. A statikus tartalom esetében mindkét mutató egyértelműen stabil, nagy különbséget jelez a két gép között. (Nem szerepel az ábrán.)

Az első tesztelt kiszolgáló típusa egy 700 000 forintos ársávba eső Sun Cobalt RaQ 4r gép AMD K6-2 450 megahertzes processzorral, 128 megabájt memóriával. A kiszolgáló RAID-1 megoldást használó EIDE merevlemezrel rendelkezik. Az XTR kiszolgálónak hasonló, csak nagyobb kapacitású merevlemeze, valamint Pentium III 733 megahertzes processzora és 256 megabájt memóriája volt, ez körülbelül 1,6 millió forintba kerül.

Köszönet Lannert András webmesternek és Farkas József rendszermérnöknek, a PSINet munkatársainak, akik eredményeiket rendelkezésünkre bocsátották.

+online: <http://www.sun.hu/cobalt>
<http://www.emea.cobalt.com/support/services/index.html>
<http://www.psinet.hu/html/products/hosting/cobalt.htm>
http://www.psinet.hu/html/products/hosting/downloads_cobalt.htm
<http://www.sun.com/hardware/server/appliances/raq4/>

XTR-RaQ 4 különbségfüggvények



Sun Cobalt Nép pályázat - Netscape 6


File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

Back Forward Reload Stop <http://www.suncobalt.hu/palyazat> Search Print

Home Netscape Search Shop Bookmarks Net2Phone

Sun Cobalt Pályázati felhívás Részletek Pályázati feltételek Pályázat beadása

A Sun Cobaltról
 Termékek
 Támogatás
 Megoldások
 Partnerek
 Demo oldalak
 Oktatás
 Ajánlatkérés



A Sun Microsystems Magyarország Kft.
és az AVNET Kft.
pályázatot hirdet a
Sun Cobalt™
által létrehozott
Server Appliance
(termékkategória) név
magyar megfelelőjének
megalkotására.

A pályázatok beadási határideje:
2001. szeptember 28.
Eredményhirdetés:
2001. október 12.

A bírálóbizottság elnöke: **Váncsa István** újságíró

Pályázati feltételek és a pályázatok beadása: www.suncobalt.hu/palyazat

Document: Drive (3.605 secs)

Sun Cobalt

ADJON EGY NEVET
és nyerjen egy készüléket!

Sun
AVNET

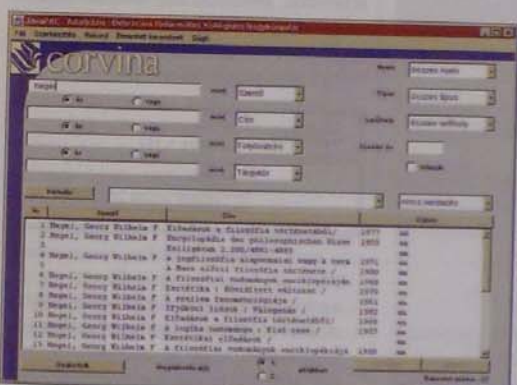
A felhasználók szemével

Kedvező ár, egyszerű kezelhetőség, megfelelő teljesítmény

Bár a Cobalt önálló leányvállalattal nem volt jelen a magyar piacon, és felvásárlása óta is alig fél év telt el, máris komoly érdeklődés mutatkozik a platform iránt. Van, ahol már több mint egy éve használják, mások pedig most vitték át alkalmazásaikat a kiszolgálóra. A miertre nagyjából ugyanaz a válasz: kedvező ár, egyszerű kezelhetőség, megfelelő teljesítmény.

Corvina-Cobalt kettős

Az egyik legnépszerűbb hazai könyvtári rendszer a debis Dataware által fejlesztett Corvina. A moduláris felépítésű termék integráltan kezeli a könyvtári munkafolyamatokat a katalogizálástól a kölcsönzésen át a folyóiratok érkeztetéséig.



A Corvina eredetileg is internet alapú, Java programozási környezetben készülő rendszer volt, így a cég szakemberei kapva kaptak a lehetőségen, hogy a Cobalt-platformra is elkészítsék a programot, mondja *Fabian Gyula*, a cég termékfelelőse. Több ok miatt is vonzóknak találták a platformot: rugalmassága és egyszerű kezelhetősége, a rajta futó szoftverek számára nyújtott szolgáltatások, a Linux operációs rendszer és az igen kedvező ár mind arra ösztönözte a céget, hogy átvigyék alkalmazásukat a Cobaltra; ezt egyébként minimális fejlesztőmunkával sikerült megoldani.

Egy könyvtár számára két alapvető előnyt kínál a Cobalt-on futó Corvina. Az egyik az ár: maga a kiszolgáló jóval olcsóbb, mint a hasonló teljesítményű Unix alapú kiszolgálók, és a legtöbb rendszerkomponenst ingyen is be lehet szerelni hozzá. Ez esetben a Linux operációs rendszerhez és az Ingres adatbázis-kezelőhöz juthatnak hozzá ingyen a felhasználók, nagymértékben csökkentve összköltségeiket. A másik, hasonlóképpen lényeges szempont a megbízha-

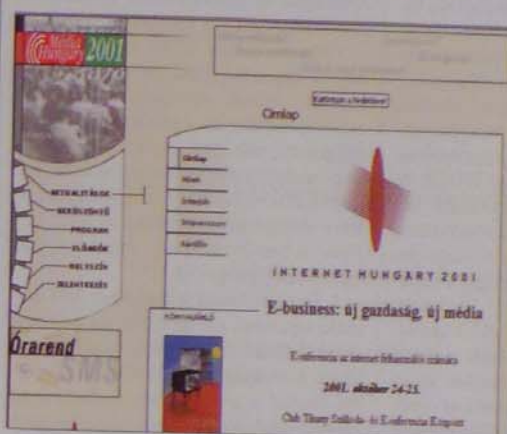
tó működés: ezeket a gépeket „csak be kell állítani a sarokba, és évekig rájuk se kell nézni”, fogalmaz *Fabian Gyula*. Az egyszerűbb adminisztrációs feladatok pedig webes kezelőfelületen keresztül mindenki számára elvégezhetőek, nem kell hozzá gyakorlott rendszergazdának lenni – ilyenekkel a kisebb könyvtárak rendszerint amúgy sem rendelkeznek. Így a Corvina-Cobalt kettős a kisebb anyagi forrásokkal rendelkező köznevelődési könyvtárak számára is megteremteti a lehetőséget az informatika előnyeinek kihasználására.

Webgyár

Webes portálok készítésére szolgál az econet.hu Rt. „webgyár” névre keresztelt alkalmazáscsomagja. Az eszköz általános célú fejlesztői rendszer, amely lehetővé teszi az econet számára, hogy a különféle alkalmazásokat – mint például egy hírfolyam vagy fórumprogram – külön fejlesztés nélkül beillesse webhelyére, és ott a felhasználó a későbbiekben felügyelje azt, változtasson a kinézetén, tartalmán vagy szerkezetén. Az econet több mint egydeczesnyi ilyen alkalmazást kínál, ezek kombinációjával az elképzelt weboldalak 95 százalékát meg lehet valósítani – mondja *Terjek Béla* fejlesztési igazgató.

Az econet és a Sun kapcsolata már hosszú időre tekint vissza, korábban is fejlesztettek Solarisra. A Sun vetette fel az ötletet, hogy a webgyárat el lehetne

készíteni a Cobalt-plattformon is, és az előzetes tesztek azt mutatták, hogy a Cobalt nagyon jól illeszkedik a webgyárhoz. Így például az econet fejlesztői platformja teljesen megegyezett a Cobalt által használt operációs rendszerrel,



programozási nyelvvel és adatbázis-kezelővel; ez azért volt előnyös, mert semmilyen konvertálásra nem volt szükség, meséli *Terjek*.

Különösen vonzóknak találták az econet szakemberei azt a módszert, ahogy a Cobalt rendszerfelügyeletét megoldották: webes-grafikus felületen, különösen mély szakértelem nélkül is elvégezhető az adminisztrációs feladatok. Ez olyannyira belelelt az econet elképzeléseibe, hogy a webgyár adminisztrációs felületét integrálták a Cobalt felügyeleti alkalmazásába, így a felhasználó egyetlen felületen keresztül képes mindkettőt kezelni. (A Cobalt felügyeleti programjának lokalizációjában az econet jelentős részt kíván vállalni, így a nyelv sem lehet akadály a jövőben.) Ez az egyszerűség az egyik legfőbb erénye a Cobalt-nak és a webgyárnak, mondja végül *Terjek Béla*: átlagos Office-ismertekkel bármely felhasználó képes arra, hogy webkiszolgálóját és az azon futó internetes alkalmazást, valamint annak tartalmát rendszeresen karbantartsa, frissítse és felügyelje.

Dedikált szerver

A magyarországi, kialakulóban lévő internetes hosting szolgáltatói piac egyik meghatározó sze-

replője a PSINet. A vállalat már több mint egy éve kínálja ügyfeleinek a dedikált szerver szolgáltatását. Cobalt kiszolgálókra – tudtuk meg *Lancz Róbert*től, a vállalat vezető értékesítési menedzserétől. A szolgáltatás lényege, hogy az ügyfélnek nem kell saját eszközzel rendelkeznie, azt a PSINet biztosítja számára, és üzemelteti is saját telephelyén: gondoskodik a biztonságos internetkapcsolatról, a szünetmentes áramellátásról és az egyéb infrastrukturális igények kielégítéséről.

Hasonló szolgáltatásra a PSINet már hosszabb ideje alkalmaz Cobalt szervereket adatközpontjaiban, és a nemzetközi tapasztalatokat figyelembe véve a magyar leányvállalat is megvizsgálta a szolgáltatás beindításának lehetőségét. Végül a kiválasztásnál fontos szempont volt az ügyfelek számára az egyszerű kezelhetőség és kényelem. Egy hosting szolgáltatásnál a rendszer és a rajta futó alkalmazások – tipikusan web- és elektronikus postai kiszolgáló – felügyeletéről az ügyfél gondoskodik. A Cobalt ennek kiválóan megfelel, mert kezelőfelülete szinte bárki számára lehetővé teszi a szerver karbantartását. Ugyanakkor mégis rugalmas rendszer, azaz ha valaki elmélyed benne, módosíthatja a rendszerbeállításokat is. A Cobalt azért is jó választás volt, mert a hazai piac egyelőre csak a kisebb teljesítményű kiszolgálókat igényli ezekre a feladatokra, és a Cobalt ezt a szükséges teljesítményt nagyon kedvező áron kínálja.

A PSINet számára azért előnyös a Cobalt, mert rugalmasan tud alkalmazkodni az igényekhez. „Egyik nagy ügyfelünk, a Danubius Rádió is azért döntött a Cobalt szerverek mellett, mert a nagy látogatottságú Danubius Online portál kiszolgálására egy valóban nagy teljesítményű és megbízhatóságú szerver szükséges. A több mint egyéves működés alatt semmi gond nem volt a Cobaltok megbízhatóságával – mondja végül *Lancz Róbert*. – Az éles működés közben a rendszerek meghibásodása miatt még egyetlen kiszolgálót sem kellett javítani.”

Kábítószér-Ellenőrzési Világhét
2001. június 25 - 30.

rafted in Hungary

ÜZENET



Széleskörű

Év a kibábítószér-ellenőrzési világhét címmel, orvosi, jogi, pszichológiai, köznevelési témákra terjedő konferenciát, szimpóziumot, műhelymunkákat szervezünk. A konferencián résztvevők a hazai és nemzetközi jogi, pszichológiai, köznevelési, orvosi témákra kiterjedő előadásokat hallgathatják meg, és részt vehetnek a műhelymunkákban. A konferencián résztvevők számára előzetes regisztráció szükséges. A konferencia díjtalan, a részvételi díj a köznevelési és egészségügyi miniszter által támogatott konferenciák keretében áll meg. A konferencián résztvevők számára előzetes regisztráció szükséges. A konferencia díjtalan, a részvételi díj a köznevelési és egészségügyi miniszter által támogatott konferenciák keretében áll meg.

Magyar Könyv és Könyvtár Szövetség

Magyar Könyv és Könyvtár Szövetség, Budapest, Széchenyi Rákóczi utca 33. 1054 Budapest

Magyar Könyvtári Társulás

Magyar Könyvtári Társulás, Budapest, Széchenyi Rákóczi utca 33. 1054 Budapest

Magyar Könyvtári Társulás

Magyar Könyvtári Társulás, Budapest, Széchenyi Rákóczi utca 33. 1054 Budapest

+online:

- <http://demo.cobalt.com/demoube.html>
- a Cobalt adminisztrációs felületének online demója
- http://www.econet.hu/termekek/publishing_ik/index_1.htm
- http://www.econet.hu/termekek/publishing_ik/pz.html
- <http://www.dataware.hu/product/corvina.htm>
- http://www.zsl.hu/ujsgaj_archivum.php
- (1990/10, 1990/10, 1990/21, 1990/24, 1990/43)
- <http://www.psinet.hu/html/products/hosting/cobalt.htm>

Kisokos

Tesztasztra került a Qube harmadik változata, a Sun Cobalt Qube 3. A készülék külsőre csak egy kicsit tér el a tavaly januárban már kipróbált kettes változattól, belül azonban számottevő a fejlődés.

Már az első ránézésre feltűnik az USB illesztő és a külső SCSI csatlakozási lehetőség, ám jobban vállatára fogva a készüléket több újdonságra is fény derül. Van benne például egy komplett levelezőkiszolgáló, lehet vele a weben publikálni, mindegyik postafiókhoz tartozik egy weboldal, annak elkészítési támogatásával (Front Page 2000) egyetemben.

A hálózati csatlakozásnál DHCP és DNS kiszolgálóként tud viselkedni, képes Windows és Apple fájlmegosztásra, valamint alkalmas FTP-zésre. Alapszintű tűzfalat építettek bele, és egyes változataiban webcaching is van. A kocka opcionálisan kiegészíthető RAID-1 tárolási szolgáltatással, ez a működés során és a levelezési listák archiválásakor hasznos, de megoldott az adatmentés és -visztorlítás is. Képes hálózati címátalakítást (NAT) és LDAP exportot és importot végezni. Ismeri az SSL azonosítást és az SNMP-t. Legújabbban – ezt egy kiegészítő CD tartalmazza – már több nyelven is tud a kezelővel beszélgetni. Ez egyelőre csak a spanyolt, a franciát és a németet jelenti, de bármelyik nyelvre megteremt a lokalizációs lehetőséget.

A kis doboz két hálózati csatlakozási ponttal rendelkezik, sőt egy nagy sebességű soros vonal is rendelkezésre áll arra az esetre, ha a bérlet vonali csatlakozás valamely okból megszakad. Ezen a vonalon analóg modem vagy ISDN illesztő segítségével tartalék kapcsolat alakítható ki. Ugyanezen a vonalon egy terminállal is elérhetjük a kockánkat. A két hálózati csatlakozást használhatjuk úgy, hogy az egyik az internet felé létesít kapcsolatot, a másikon pedig a belső hálózattal kommunikál az eszköz. Ekkor a tűzfal és a NAT védi a belső hálózatainkat az internet felől érkező hatásokkal szemben.

A készülék elsődleges beállítása a hátlapon lévő, karakteres LCD kijelzőre támaszkodó „bepötyögővel” lehetséges. Amint a fontosabb címeket megadtuk, és a készülék megtalálja a hálózati kapcsolatot, egy böngészőn át kényelmes – és az előzőhöz képest megújult – felületen végezhetjük el az adminisztrátori beállításokat. A felhasználók is böngészőn keresztül tudnak beszélgetni az eszközzel (levelezés, weblap-karbantartás stb.). ☐

+online: <http://emes.cobalt.com/index.html>
http://www.szt.hu/ujseg_archivum.php
(2000/40)

A kocka el van vetve

Üzleti partnerekkel a magyar piacon

A Cobalt termékcsaládot a Sun alapvetően a fogyasztói piacra szánta. A disztribúciós modell azután sem változott, hogy a Sun megvásárolta a Cobaltot: részben fejlesztőcégek forgalmazzák saját alkalmazásaik részeként, részben normál értékesítési csatormákon jut el a felhasználókhoz.

Magyarországon a Sun az üzleti partnereinek keresztül értékesíti a Cobalt termékeket; ennek oka, hogy egyrészt az egyes beruházások volumene kisebb az átlagosnál, másrészt a célcsoport sem a hagyományos nagyvállalati szektor, hanem a kis- és közepes méretű cégek, illetve szolgáltatók – mondja *Krajcsovics Péter*, a Sun-disztribútor Avnet Kft. kereskedelmi igazgatója.

A Cobalt család lényegében két termékcsoportból áll: az egyik az arasznyi dimenziókkal rendelkező, kocka alakú Qube kiszolgáló (20x20x20 centiméteres kocka), a másik a rack kivitelű RaQ szerver (4,5 centiméter magassággal). Ennek megfelelően az Avnet is igyekszik e kettősséget bevinni értékesítési stratégiájába. Partnerként számítanak fejlesztőcégekre és a meglévő viszonteladókra, illetve szeretnének kiépíteni egy nyitott csatornát is. A nyitott csatornát

a PC-eladásokkal foglalkozó kereskedőcégek jelentenek, ezek szívesen vállalnák a Cobalt „kockák” nagy tömegű te-



Krajcsovics Péter

rítését végfelhasználóknak – teszi hozzá *Mohai Gábor*, a Sun Magyarország partnerkapcsolati igazgatója.

A tervek szerint a partnerek toborzása konferenciákon és személyes megkeresésekkel történik majd, de a közeljövő-

ben lehetőség lesz a jelentkezési folyamat teljesen elektronikusan lebonyolítására is. A partnerekkel szemben támasztott feltételeket a termékek jellegéhez igazították: a szükséges beruházások messze elmaradnak a Unix-rendszerek értékesítésekor megkövetelt szinttől, és csak ajánlásokat fogalmaznak meg az értékesítést végző személyek műszaki felkészültségével kapcsolatban is. Krajcsovics Péter szerint szükség lesz egy egyszerű, ámde racionális üzleti tervre, árbeocsészésre, illetve annak meghatározására, hogy mit, kinek és hová akarnak eladni.

A partnerek másik csoportját a tartalom- és internetszolgáltatók jelentik, ők a racks kivitelű Cobalt kiszolgálók cél-csoportja. E kört az Avnet sokkal közvetlenebb módon kezeli, esetükben már érvényesül az Avnet hozzáadott értéke, a személyreszabott partnermenedzsment. E partnerek számára a disztribútor nagyobb raktárkészletet tart majd fenn, és speciális pénzügyi konstrukciókat dolgoz ki. Érdekes csoportot képeznek a Linux-fejlesztők, akik a kereskedőkkel az október 18-án megrendezendő Cobalt fejlesztői konferencián közelebbről is megismerkedhetnek az eszközökkel. E cégek számára a Sun jelentős kedvezményt ad a gépek árából. ☐

+online: http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 1. 14.)
http://www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 8. 8.)
<http://www.suncoalt.hu/partnerek>
<http://www.sun.hu/cobalt>

Kis hálózati glosszárrium

Az alábbiakban néhány olyan (angol nyelvű) hálózati fogalomnak szeretnénk magyarázatát adni, amely ugyan nem kapcsolódik szorosan jelen mellékletünk témájához, ám mindenki épülésére szolgálhat. Válogatásunk közel sem teljes, mert nem vettünk fel olyan közismert fogalmakat, mint HTML, IP, ISDN stb., továbbá hely hiányában néhány – talán magyarázatra szoruló – fogalom csak a www.szt.hu olvasható.

Active Server Pages (ASP)

HTML-be ágyazott parancsnyelv, amely egy vagy több beágyazott kis programot, scriptet tartalmaz. Ezeket a scripteket a webszerver azelőtt dolgozza fel, hogy a weboldalt továbbítaná a felhasználónak. Az ASP annyiban hasonlít a Common Gateway Interface (CGI) alkalmazáshoz, amennyiben szintén a kiszolgálón fut, és weboldalak testreszabására szolgál. A teljes feldolgozást a webszerver végzi, miközben szabványos HTML-oldalt hoz létre, s ezt elküldi a böngészőnek.

AppleShare

Állománymegosztó protokoll, segítségével fájlok és hálózati szolgáltatásokat lehet megosztani Apple Macintosh-környezetben, állománykiszolgálón keresztül.

Common Gateway Interface (CGI)

Ez a szabálykészlet leírja, hogy a webszerver miként kommunikáljon ugyanazon a számítógépen futó más alkalmazásokkal (CGI-programokkal), és megfordítva. Minden alkalmazás lehet CGI-program, ha a szabványnak megfelelően kezeli a bemenő és a kimenő adatokat.

Domain Name Service (DNS)

Az az internetes szolgáltatás, amely az olvasható hosztnévet numerikus IP-címmé alakítja a TCP/IP-kommunikáció számára és fordítva.

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

Olyan protokoll, amely az IP-címek alkálásához szolgál egyfajta mechanizmusként annak érdekében, hogy a címek akkor is lehessen ismételtelen használni, amikor a hosztnak már nincs rá szüksége.

Keepalive

A HTTP által biztosított lehetőség, amelynek révén a böngészőprogram egyetlen HTTP-kapcsolattal több webszerver-dokumentumot ér el.

Network Address Translation (NAT)

Az IP Masquerading néven is ismert mechanizmus csökkenti az egyedi IP-címek

iránti igényt. A NAT egy nem egyedi címmel rendelkező szervezet számára lehetővé teszi, hogy az internetre kapcsolódhasson úgy, hogy a nem egyedi címeket globálisan irányítható cím-tartományra fordítsa.

Network Time Protocol (NTP)

Az NTP a helyi ügyfél vagy szerver idejét szinkronizálja az interneten található rádió- és atomórákkal. A protokoll képes hosszú időn keresztül, milliszekundumok alatt szinkronizálni az elosztott órákat. Némely konfiguráció kriptografikus engedélyező rendszert is tartalmaz a véletlen vagy rossz szándékú támadások kivédésére.

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)

Specifikáció több ethernetes komputerfelhasználó összekapcsolására távoli helyekkel, modemeken és más hasonló eszközökön keresztül. A PPPoE jövőtárból egy iroda vagy épület összes számítógépfelhasználója megoszthatja ugyanazt a DSL-t, kábelmodemet vagy vezeték nélküli internetkapcsolatot. A PPPoE a bétárszázós kapcsolatlétesítésben használatos Point-to-Point Protocol (PPP) kombinálja a LAN-felhasználókat támogató Ethernet protokolljával.

Sausallito

A Sun Cobalt által a webes server appliance-ek számára kifejlesztett második

generációs szoftverarchitektúra, fejlesztői platform és felhasználói felület. E webmodell révén a server appliance-ekre kihelyezett szolgáltatásokat egyidejűleg veheti igénybe számos felhasználó.

Secure Sockets Layer (SSL)

A Netscape Communications által létrehozott programszint a hálózati adatátvitel biztonságának menedzselése érdekében. A Netscape abból a gondolatból indult ki, hogy az üzenetek bizalmasságát garantáló programozást a magas szintű protokollok (HTTP vagy IMAP) és a TCP/IP rétegei között elhelyezkedő programrétegnek kell tartalmaznia. A kifejezés socket szava arra utal, hogy az adattovábbítás a kliens/szerver hálózaton vagy ugyanazon gép programszintjei között a szokásos protokollarchitektúrának megfelelően történik. Az SSL lehetővé teszi az erre felkészített kiszolgálónak, hogy hitelesítse magát egy szintén SSL-képes ügyfél számára és megfordítva, miáltal titkosított kapcsolat jön létre a két gép között.

Server appliance

Az internetre kapcsolódó kis szervezetek életét megkönnyítő eszközök, amelyek a világhálólá legnépszerűbb funkcióit továbbítják plug-and-play alapon a hagyományos szerverek magas költségei és bonyolultsága nélkül. Ezek az integrálást nem igénylő eszközökön olyan alkalmazások futtathatók, mint a webhosting, az e-mail- és állománytárolás.

Server Message Block (SMB)

Protokoll, amely az ügyfélgépen futó alkalmazások számára lehetővé teszi azt, hogy állományokat olvassanak és írjanak, illetve hogy kiszolgálóprogramoktól szolgáltatást kérjenek Microsoft windowsos környezetben.

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

TCP/IP-t használó szabványos protokoll elektronikuslevél-üzenetek továbbítására az internet pontjai között. Az SMTP határozza meg két levelezési rendszer interakciójának módját, és a levéltovábbítás érdekében kicserélt kontrollüzenetek formátumát.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Hálózatkezelési protokoll, amelyet szinte kizárólag TCP/IP-n alapuló hálózatokban használnak. Az SNMP monitorozza és ellenőrzi a hálózati eszközöket, kezeli a konfigurációt, gyűjti a statisztikát, illetve biztosítja a hálózat teljesítményét és biztonságát.

Virtual site

A Cobalt meghatározása szerint a virtuális hely a DNS-ből, FTP-ből és e-mail-szolgáltatásokból áll, és saját listát tartalmaz a webhely hasznáiról. Mindegyik webhasznáiról saját weboldala, FTP-könyvtára és e-mail-rendszere van. Míg egy virtuális hely teljes minősítésű doménneve csak arra a webhelyre jellemző, addig IP-címét más helyek is megoszthatják.

WebMail

Integrált, böngésző alapú e-mail-ügyfél.



Hogyan bővíthetem PC-s termékínálatomat?

Mivel nyithatnék új piacok felé?

Mi lehet ma még lefedetlen piaci szegmens?

Mivel jelenhetek meg egy UNIX-elkötelezett ügyfélnél?

Milyen új platformra telepíthetném PC-s környezetben már bevált megoldásaimat?



Hogyan javíthatnám beruházásaim megtérülési mutatóit?

Hogyan lehetne a gépparkot nagyobb kihasználtsággal üzemeltetni?

Rábízhatom-e felhasználómra a saját szervere felügyeletét?

Kellően biztonságosak-e a Windows alapú hosting eszközök?

Mi lehet az érv a LINUX-rendszerekkel kapcsolatos felhasználói aggályok ellen?

Segít, vagy gátol egy egyedi GUI a fejlesztésben?

Hogyan lehet hozzáférni egy web-es felületre optimalizált rendszer „lelkéhez”?

... és milyen mélységig?

Milyen support-ot kaphatok a LINUX alapú fejlesztéseim során?

Hogyan valósulhat meg a keresztplatformosság egy célgépen?

Sun Cobalt kereskedelmi és fejlesztői konferencia

2001. október 18.

Hotel Hélia 1133 Budapest, Kárpát u. 62-64.

Szervezők:



GONDOLKODJON VÁLASZOKBAN!

Ismerje meg egy ÚJ KATEGÓRIA lehetőségeit!

Regisztráció és részletes program:

www.suncobalt.hu



készülékⁿ



Sun Cobalt™
szerverkészülék

nth
ready

**Sun Cobalt
szerver.**

Helyezze

üzembe!

Kapcsolja be!

Egyszerű, akár

**egy pirítós
elkészítése.**

Támogatja a virtuális vagy dedikált webszolgáltatásokat, az e-mail használatot vagy a bevétel növelését szolgáló egyéb alkalmazásokat.

Az első 1 RU méretű szerverkészülék, amely négy, könnyen eltávolítható és behelyezhető RAID merevlemez meghajtóval rendelkezik.

A maximális megbízhatóság és rugalmasság érdekében 0, 1 és 5-ös RAID-szinteket kínál.

Őn jól tudja, hogy cége sikeréhez elengedhetetlen a jó időzítés. Hogy képes legyen mindig időben észrevenni a piac igényeit, és elébe menni a változásoknak, hiszen csak így képes megkeresni a mindennapi kenyérét. Az új Sun Cobalt RaQ XTR szervert ezért pontosan az Ön igényeihez mérten alkottuk meg. A Cobalt szerver szorosan integrált hardvereket, rendszerszoftvereket és alkalmazásokat szállít egyetlen csomagban, amely nem csupán Önnek biztosít egyszerű rendszeradminisztrációt, de akár a felhasználók számára is lehetővé teszi a gyors és könnyű használatba vételt. Nem beszélve a szerver kedvező áráról és praktikus, kisméretű gépházáról, melynek köszönhetően költséghatékonyan és percek alatt további RaQ-egységekkel bővíthető. (Tényleg percek alatt! Amíg egy pirítós elkészül.)

Nos, akkor mire vár? Miért ne vinné kenyértörésre a dolgot? Válassza a RaQ XTR szervert, és rövid időn belül Ön is megérzi a siker ízét.

www.sun.hu/cobalt

take it to the nth

Sun
microsystems