

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK MELLÉKLETTEL

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 24. SZÁM

2002. JÚNIUS 11.

ÁRA: 295 FORINT



Panasonic-napi...

Tenyérnyi fotónyomtató – egy az újdonságok közül

8. oldal



Lézerek csapatban

Tizenegy gyors lézernyomtató tesztje, képünkön a Xerox készüléke

10. oldal



Üzenet az égbe

Már az űrben sem lehetünk biztonságban az SMS-ektől

20. oldal



Diploma a zsebben

Távoklési ismeretekkel könnyű az elhelyezkedés

22. oldal

Kétlépcsős törvénymódosítás?

Június 3-án sajtótájékoztatón mutatkozott be Kovács Kálmán informatikai miniszter, Csepeli György, a minisztérium politikai államtitkára és Rácz Zsolt, a minisztérium közigazgatási államtitkára.

Kovács Kálmán a sajtótájékoztató első részében a minisztérium előtt álló rövid távú feladatokról szólt. A hírközlési törvény módosítását nevezte a legfontosabbnak; véleménye szerint a mostani szabályozás élenkíti a versenyt, a szolgáltatások nem lettek lényegesen olcsóbbak. A kívánatosnak tartott változást a szabályozás módosításával, vagyis piacélenkítő megoldások jogszabályba foglalásával szándékoznak elérni – közölte a célt a miniszter, majd később a közigazgatási államtitkár. A törvény hibás működése a miniszter szerint a politikai döntés halogatásának „köszönhető”: a szabályozás olyan élethelyzetet vett alapul, amely a törvény életbe lépésekor már nem állt fenn. A törvény ugyanis azoknak nyit utat, akik mindenképpen be akarnak lépni a piacra, csak hogy a törvényalkotás ideje alatt alapjukban változtak meg a körülmények, s ma már nincsenek belépésre várakozók; a piacra lépést fontolgatók szándékát ezért pozitív diszkriminációval erősíteni kell.

Részletekről szólva a miniszter kifejtette, hogy elképzelhetőnek tartja a kétlépcsős törvénymódosítást. Az első lépésben néhány hét munkájával (még a mostani ülészak alatt) elkészülhet az internetelés díjait meghatározó szabályozás, mivel ez a legégetőbb; ezzel maradna néhány hónap az átfogó kérdések

átgondolására és rendezésére, s a megfelelő módosítások a második lépésben – valamikor az őszi ülészakban – kerülhetnének a kormány elé. A többi infrastrukturális törvényben (az elektronikus aláírásról és az elektronikus kereskedelemről szóló törvényben) a minisztérium

(Folytatás a 6. oldalon)

Straub Elek a liberalizációról

Immár fél év telt el az új, a távközlési piac felszabadítására, a verseny megteremtésére hozott hírközlési törvény életbe lépte óta. A liberalizált piacról alkotott Matáv-veleményről Straub Elek, a cég elnök-vezérigazgatója nyilatkozott munkatársunknak.

– A liberalizációtól sokan sokkal többet vártak annál, ami eddig történt. Ön szerint a várakozások voltak túlzottak, vagy tényleg elmaradásban vagyunk?

– Munkával teli nehéz fél év van mögöttünk, jöhet a Matáv évek óta készült erre a pillanatra, a Matáv kizárólagosságának megszűnésére. A feladat önmagában is nehéz – vannak rá példák, hogy Nyugat-Európában sem sikerült mindenkinek gond nélkül megoldania a problémáit – de az még nehezebbé tette, hogy csak az utolsó pillanatban készültek el a feladatokat részletesen meghatá-

rozó szabályok. Ezért nem beszélhetünk a liberalizáció első feléről, mert januárban a helyzet hasonló volt egy olyan épületadáshoz, ahol még nincs meg a festés, sőt egy-két helyen még a vízvezeték-szerelők is dolgoznak. A lakók persze be akarnak költözni, s a helyzettől mindenki szenved, mindenki csalódik. Ezért újra ki kell mondani: kétek a jogszabályok, mert azok megjelenése előtt nem lehet komoly munkát végezni. Hogy ezzel éppen ellentétes irányú volt a várakozás, ahhoz mindannyian hozzájárultunk, bár a Matáv többször is figyelmeztetett minden résztvevőt a szabályozás késésére, és arra, hogy emiatt az első negyedévtől, félelvtől nem lehet eredményeket várni.

Magyarországon a törvény az életbe lépés előtt fél évvel készült el, a végre-

(Folytatás a 25. oldalon)

Régi-új bizottság

A most kezdődő parlamenti ciklusban is Rogán Antal (Fidesz) vezeti az Országgyűlés Informatikai és Hírközlési Bizottságát. A bizottság alelnöki posztján sincs változás, a helyet Molnár Gyula (MSZP) képviselő tölti be. A bizottság első ülésén döntött munkatervéről. Több más mellett a bizottság tárgyalni kíván a nemzeti informatikai stratégia kérdéséről és meg szeretné hallgatni az APEH elnökét az elektronikus adózás lehetőségeiről.

RÉVÉSZ GÁBOR

Lemaradunk?

Az EU-csatlakozásban reménykedő, többnyire közép- és kelet-európai országok informatikai és távközlési fejlettség tekintetében nagymértékben elmaradnak az európai átlagtól – áll az Európai Bizottság egyik nemrégiben nyilvánosság-ra hozott felmérésében.

(Folytatás az 5. oldalon)

Számlázzon a Matáv!

A Hírközlési Döntőbizottság (HDB) legújabb határozata szerint a Matáv nem kötelezheti egyoldalúan az internetszolgáltatót a távbeszélő-szolgáltatás számlázására és díjának beszedésére, továbbá nem kötheti a díjmegosztás alkalmazását a hálózati szerződés megkötéséhez.

(Folytatás a 6. oldalon)



Több, mint számítástechnika



Május 31-től az újságárusoknál!



Stratégia és sikerek

Nyílegyenesen, következetesen valósította meg a négy-öt évvel ezelőtti felvázolt stratégiát a Novell – mondja Szitty Tamás, a hazai leányvállalat ügyvezető igazgatója, aki ennek a következetességnek tulajdonítja az elmúlt időszak sikereit is. A One Net, az egységes hálózati stratégia nem más, mint a címtár alapú, platformfüggetlen hálózati szolgáltatások stratégiája.

Melléklet, I. oldal

www.szamitastechnika.hu

2002. JÚNIUS 11.

Bírják a strapát

Mind több gyártó hozza – némi átalakítás után – általános kereskedelmi forgalomba is az eddig kizárólag az ipar vagy a hadsereg számára kifejlesztett, speciálisan strapabíró noteszgépeit. A képen a tajvani Mitac W120 modellje látható: a gép vízhatlan, por- és rezgésálló, viszont – a katonai modellel ellentétben – nem nyújt védelmet elektromágneses sugárzás ellen.

www.sztl.hu/hirek_arch.php (2002. 6. 6.)



TARTALOM 24. HÉT

AKTUÁLIS	4	TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA	10	TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK	16	INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM	22
4	A GTS ÚJ KAPCSOLATAI (RÉVÉSZ GÁBOR)	10	KÖLTSÉGHATÉKONYAN, CSAPATBAN <i>Az irodákban nagyon gyakran használt nyomtatótípus – a 16-24 lap/perc sebességű monokróm lézernyomtató – a mostani teszt tárgya. Kollégánk hat gyártó tizenegy készülékét vizsgálta</i> (KRIZSÁN GYÖRGY)	16	I-BANK: A STABILIZÁLÓDÁS ÉVEI JÖNNEK <i>Merre fejlődnek az elektronikus banki szolgáltatások?</i> (MÁRTONFFY ATTILA)	22	DIPLOMA A ZSEBEN <i>A távközlési szakismeretekkel rendelkező fiatal mérnököknek nincsenek elhelyezkedési gondjaik, de több olyan diplomás kellene, aki járatos az IP technológiában</i> (MALLÁSZ JUDIT)
4	UPC: NEM LESZ GOND (MALLÁSZ JUDIT)	13	DIÓHÉJBAN MOBILITÁS ÉS ENERGIA <i>Minden mobilkészíték egyik legfontosabb jellemzője, hogy egy feltöltéssel mennyi ideig használható. A gyártók gőzerővel kutatják a könnyebb és hosszabb élettartamú akkumulátorokat</i> (CSÓRIAN SANDOR)	17	I-BANKING: IGEN IS MEG NEM IS (MÁRTONFFY ATTILA)	23	AZ AMERIKAI PÉLDA (IDG NEWS SERVICE)
4	KONCENTRÁLÓDIK A MÉRVELEMEZGYÁRTÁS <i>Közös vállalatot alapít az IBM és a Hitachi</i> (RÉVÉSZ GÁBOR)	14	ALKALMAZÁSINTEGRÁCIÓS KÖZTESSOFTVEREK II. <i>A middleware-technológiáról szóló cikksorozatunk mostani részében a kommunikációs közteszoftvereket és az integrációs brókert vizsgáljuk</i> (SUGÁR PÉTER)	18	A SZOFTVER STRATÉGIAI FEGYVER (BARTÓK NAGY JÁNOS)	26	HUSZONEGYEDIK SZÁZADI KOMMUNIKÁCIÓ (ZIMÁNYI KATALIN)
5	AZ ELSŐ SZÍNES HULLAM <i>Generációváltás a HP-nál</i> (HORVÁTH LÁSZLÓ)			18	KIEGÉSZÜLŐ SZOLGÁLTATÁSOK (MÁRTONFFY ATTILA)		
5	NAGY AZ ÉRDEKLŐDÉS AZ MMS IRÁNT <i>Nagy intézmények is az érdeklődők között vannak</i> (MALLÁSZ JUDIT)			19	CRM-BESZERZÉSEK (MÁRTONFFY ATTILA)		
5	MEGJELENT A MOZILLA 1.0 <i>Nagy reményeket fűznek a nyílt forráskódú böngészőhöz</i> (IDG NEWS SERVICE)			20	CSAK HA NINCS MÁS! (ZIMÁNYI KATALIN)		
7	CÉGVI LÁG ÚJ CRM-SZÖVETSÉG (MÁRTONFFY ATTILA)			20	AZ SMS-TŐL AZ MMS-IG (ZIMÁNYI KATALIN)		
7	DIGITÁLIS TÉVÉ, DE MIKOR? (MALLÁSZ JUDIT)			20	ÜZENET AZ ÉGBE (ZIMÁNYI KATALIN)		
7	IBM XSERVER-ÚJDONSÁGOK (KRIZSÁN GYÖRGY)			20	PRÓBA ÉS SZERENCSE (ZIMÁNYI KATALIN)		
8	CSENDES BANKTECH-FEJLŐDÉS (RÉVÉSZ GÁBOR)			21	NAGY AZ ÁZSIÓJA A CSO-NAK (MÁRTONFFY ATTILA)		
8	PANASONIC-NAPI ÚJDONSÁGOK (KRIZSÁN GYÖRGY)			21	TAJ-KORSZERŰSÍTÉS (MÁRTONFFY ATTILA)		
9	VÉLEMÉNY CSÓD VAGY FELLENDÜLÉS? <i>A KPNQwest csődje megmutatta, hogy a bajok nem csupán a dotcom-cégeket érintik</i> (RÉVÉSZ GÁBOR)						
9	BEFEKTETÉSEK (SCHÖPP ATTILA)						
9	MINDENTUDÁS EGYETEM (MALLÁSZ JUDIT)						

MELLÉKLET I-VIII

HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK
Nemrégiben írtuk a Novell kapcsán, hogy megoldásai jóval többről szólnak, mint a NetWare-ről. A mostani melléklet akár ennek a tételnek az illusztrálása is lehetne; szó esik a GroupWise-ről, az eDirectory-ról és számos más technológiáról, valamint azok gyakorlati alkalmazásáról

Március 7-én a Hírközlési Döntőbizottság elvi jelentőségű döntést hozott ebben a témában... A döntés szerint a távbeszélő-szolgáltató nem kötelezheti egyoldalúan az internetszolgáltatót az „internetszolgáltatás elérése távbeszélő-hálózaton keresztül” elnevezésű szolgáltatás díjának számlázására, ha tehát a két szolgáltató másképp nem állapodik meg, akkor a díjat a távbeszélő-szolgáltatónak kell beszednie.

www.sztl.hu/ujsag_archivum.php (2002/11)

A GTS új kapcsolatai

Az elmúlt hetekben ment híre a KPNQwest csődjének (lásd korábbi írásunkat), s ez a hír károsan érintette a GTS-Datanetet, hiszen – KPNQwest-tulajdonú vállalat lévén – ennek a cégnek a hálózatát használta. A csőd-

bejelentés nyomán megtett intézkedésekről Szathmári Géza, a GTS-Datanet ügyvezetője beszélt lapunknak.

Június 2-án a hajnali órákban a közép-európai térség munkatársainak együttműködésével és

a magyar felügyeleti központ munkatársainak irányításával egy STM-16 SDH (2,5 gigabit sebességű) gyűrű épült ki, s ez tartja fenn a Pozsony–Prága–Frankfurt–Bécs–Pozsony összeköttetést.

Ehhez a magyarországi gyűrű Pozsonyban és Bécsben kapcsolódik. A gyűrűn belül minden pontnak vannak tartalék összeköttetései is, és a gyűrű (a meglévő kapcsolatokon kívül) Frankfurtban, Budapesten, Berlinben, Prágában és Bécsben kapcsolódik az internet világerőhálózatához, összességében 3-3,5 gigabitnyi kapacitással. „Ezen kívül már az összes általunk értékesített nemzetközi összeköttetést átterhelhettük a magunk hálózatára, ezért a KPNQwest hálózatának esetleges leállása nem érinti megrendelőinket”, fejtette ki Szathmári Géza.

E munkán kívül a nyugat-európai szolgáltatókkal közösen folyamatosan dolgozunk azon – folytatta az ügyvezető –, hogy a Magyarországról induló, de nem általunk értékesített összeköttetések is átterhelődjenek. Ezt a munkát is a magyar menedzsment intézte, és ma a teljes hálózatot (beleértve a gyűrűt is) a budaörsi központunk menedzseli.

A pénzügyi helyzet a következő. A KPNQwest egy hollandiai holdingon keresztül birtokolja a GTS közép-európai érdekeltségeit. A KPNQwest cseh és román vállalata korábban már beolvadt a helyi GTS-be, s ezzel azoknak jóval nagyobb lett az értékük. A GTS Magyarország teljesen önálló, üzleti terveihez az idei évben nincs szüksége pénzügyi támogatásra,

mert minden műszaki eszköze megvan az idén továbbfejlesztendő vagy indítandó valamennyi szolgáltatáshoz. A magyar cég alaptőkéje 10 milliárd forint, hitelmentes és az idén nagymértékben pozitív EBITDA-eredményt ér el. E tények-

ből következően a KPNQwest kiesése a GTS Magyarországnak nem okoz gondot.

RÉVÉSZ GÁBOR

+online: www.kpnqwest.com

UPC: NEM LESZ GOND

A hazai szolgáltatók közül a UPC-t is érzékenyen érintené a KPNQwest esetleges leállása. A társaság szélessávú internetszolgáltatása, a Chello a KPNQwest gerinchálózatát használja. Szűcs László, a UPC Magyarország média- és sajtókapcsolatok menedzsere elmondta, hogy a Chello bécsi regionális központján keresztül éri el a KPNQwest hálózatát. Természetesen nemzetközi szinten folynak a tárgyalások az alternatív útvonalokról, de a UPC Magyarország saját maga is tett lépéseket a zavartalan szolgáltatás érdekében. Szükség esetén nem lesz akadálya, hogy Budapest akár Bécs és a KPNQwest hálózatának kikerülésével is csatlakozhasson a nemzetközi hálózatokhoz. Szűcs László reményei szerint nem lesz kiesés a Chello-szolgáltatásban.

MALLÁSZ JUDIT

Csődhelyzetben

Május legvégén jelentett csődöt a KPNQwest, amely a holland KPN Telecom és az amerikai Qwest tulajdonában álló cég. A vállalatnak 25 ezer kilométeres európai hálózata van, amelyen olyan nagy cégeknek kínál internet- és adatátviteli szolgáltatásokat, mint a Nokia, a Sonera, a Microsoft vagy a Dell. A KPNQwest forgalma tavaly 810 millió eurót tett ki; ez ugyan 75 százalékkal több volt, mint egy évvel korábban, ám közben a veszteség is csaknem a kétszeresére, 266 millió euróra nőtt. A társaság mélyrepülése természetesen a részvényárfolyamokra sem maradt hatástalan. 2000 elején a papírok még 90 euróért cseréltek gazdát, idén év elején már csak 9 euróért, most pedig már alig 7-8 eurócentet ér egy részvény. Egyes hírek szerint a KPNQwest fő vagyontárgyait az AT&T veszi meg.

Koncentrálódik a merevlemezgyártás

Közös vállalatba vonja össze merevlemez-gyártó részlegeit a Hitachi és az IBM. A 2003. január elsejével létrejövő új cégben a japán vállalatnak lesz többségi – 70 százalékos – részesedése, és három év után a

6 ezer a Hitachitól. A 2003-as pénzügyi évben 5 milliárd dolláros forgalomra számítanak, s ezt 2006-ra 7 milliárd dollárra akarják növelni.

Az IBM ma 11 helyen – köztük Magyarországon – gyárt merevlemez-meghajtó egységeket és ezekhez szükséges alkatrészeket. A hazai vállalat, az IBM Storage Products Kft. két telephelyen dolgozik.

Mint azt Horváth Balázs, a gyár kommunikációs igazgatója elmondta, a most bejelentett megegyezés csak a székesfehérvári üzemet és annak mintegy 5000 alkalmazotját érinti, mivel a tároló-alrendszereket gyártó üzletág nem kerül át az új közös vállalkozásba. Ennek megfelelően a közeljövőben a váci gyáregység leválik a székesfehérvári üzemről, és az IBM keretein belül működik tovább. Bár 2001-es pénzügyi adatok még nem állnak rendelkezésükre, de azt tudni lehet, hogy a két helyszínről magyarországi gyártás 2000-ben mintegy 2 milliárd dollárnyi forgalmat hozott az IBM-nek.

RÉVÉSZ GÁBOR



maradék 30 százalék is a tulajdonába kerül. A Hitachi mintegy 2 milliárd dollárt fizet az IBM-nek, és ezért az összegért hozzájut a merevlemezekkel kapcsolatos szellemi tulajdonhoz is. Az egyelőre még névtelen közös vállalat vezetése jórészt a Hitachi munkatársai közül kerül ki. A vállalatnak mintegy 24 ezer dolgozója lesz; ebből 18 ezer jön az IBM-ből és

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



HP ScanJet G150C szkennelő
Működik: gyors, egyszerű és hibátlan
Felbontás: 600 dpi-s hardveresen
finomított miniatúrával (600 dpi Hardware
Super Sampling), 1200 dpi-nálval
Szkennelési sebesség: 6 ms/sor normál,
2 ms/sor gyors módban

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. június 17.

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



További fantasztikus
DELL AKCIÓK
a Számítástechnika
Aukción!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft

IBM ThinkPad 390E notebook
Processzor: Intel Pentium-2 266 MHz
Winchester: 4 GB
Memória: 64 MB

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. június 17.

Az első színes hullám

Generációváltás kezdődik a Hewlett-Packard tintasugaras nyomtatói körében. A cég egyebek között bemutatta legújabb, egyenes színes lézernyomtatóját. Ez az A/4-es lapméretű nyomtató a teljesítményigényes színes nyomtatási szükségleteket igyekszik kielégíteni, a tintasugaras nyomtatásban pedig egy újfajta technológia első egyedei kerültek a piacra.

A HP Color LaserJet 4600 a Hewlett-Packard első, kis helyigényű színes lézernyomtatója; színes és fekete-fehér oldalakból is 16-ot állít elő egy perc alatt. Belül négy egymás fölé tett – festéket és fényérzékeny hen-

gert magába foglaló – kazetta előtt halad el a papír, s egyetlen menetben készül el a nyomat. A nyomat minőségét az ismert HP ImageREt 2400 eljárás szavatolja.

Az 599 ezer forintos alappmodell mellett hálózati nyomtatókiszolgálóval, lapfordító (dup-



lexer) egységgel, további lapadagolóval és merevlemezzel bővített típusok is rendelhetők. (Remélhetőleg rövidesen közelebről is bemutatjuk a HP Color LaserJet 4600 tudását.)

A Hewlett-Packard a tintasugaras nyomtatásban bevezette a PhotoREt IV színkezelést; ez hat tintából 32 négy pikoliteres cseppet tehet egymásra, s 1,2 millió közvetlen színt állít-hat velük elő. Ez a technológia a HP Deskjet 5550 nyomtatóban tesztül meg elsőként; a HP Deskjet 5550-es legfeljebb 17 oldalnyi fekete-fehér vagy 12 oldalnyi színes anyagot állít elő percenként.

A HP vele egy időben dobta piacra a – még PhotoREt III színkezelésű – HP Deskjet 3820

nyomtatót; az percenként 12 fekete-fehér oldalt és 10 színes oldalt nyomtat, és a megfizethető árú kategória újdonsága. A PhotoREt IV színkezelés megjelent a fotónyomtatók körében is, egy családi és egy professzionális készülékben.

A családi készülékhez, a Photosmart 7150 előlapján levő USB csatlakozáson át lehet az erre alkalmas digitális fényképezőgépet (például a HP Photosmart 812-t) csatlakoztatni, és így számítógép közbeiktatása nélkül állíthatók elő szegély nélküli 10x15 centiméteres papírképek. A másik újdonság, a professzionális HP Photosmart 7350 (képünkön) ezenfelül CompactFlash, SmartMedia, Secure Digital (SD) MultiMediaCard és Memory Stick memóriakártyákat is fogadhat, s róluk is közvetlenül elkészítheti a papírképeket.

HORVÁTH LÁSZLÓ

Lemaradunk?

(Folytatás az 1. oldalról)

A tanulmányból kiderül, hogy a tagjelölt országokban 100 lakosra átlagosan hét személyi számítógép jut, szemben az EU 31-es és az Egyesült Államok 65-ös átlagával.

A mobiltelefon-ellátottság terén nem ennyire rossz a helyzet: a tagjelöltknél 31 mobil jut minden száz lakosra, míg az Egyesült Államokban 41, az EU-ban pedig 72.

Magyarországon az IDC adatai szerint 1,2 millió személyi számítógép van használatban (beleértve a PC-s szervereket és a noteszgepeket), azaz az ellátottság 12 százalékos. A Hírközlési Felügyelet április végi állapotot tükröző gyorsjelentése szerint a mobiltelefonok penetrációja 55 százalékos.

SCHOPP ATTILA

Nagy az érdeklődés az MMS iránt

Az Ericsson Magyarország és a Westel közösen Nemzetközi Multimedia Messaging Fórumot szervezett, s azon hat ország kilenc mobilszolgáltatója vett részt. A Westel – másfél hónappal ezelőtt ő vezette be a világon elsőként a kereskedelmi MMS-szolgáltatást – a rendszert szállító Ericssonnal karöltve bemutatta az érdeklődőknek az eddig elért eredményeket és a tapasztalatokat – hallottuk Sugár Andrásról, a Westel vezérigazgatójától és Staffan Pehrsonról, az Ericsson vezérigazgatójától.

A Westel naponta 40–50 MMS-re alkalmas mobilkészüléket értékesít. A multimédiás telefonok tulajdonosainak 85–90 százaléka rendszeresen tölt le képes tartalmat a készülékére. A felhasználók 50 százaléka már küldött is képet a telefonjáról.

A piacon továbbra is csak egyetlen MMS-es telefon, a SonyEricsson T68i kapható. A Westel több gyártó ígérteiről is beszámolt: ezek szerint az évek-retek szerint ez év negyedik negyedévében már középkelet-keleti készülékek is lesznek a piacon.

A Westel többekkel tárgyal az MMS minél hatékonyabb felhasználásáért.

A Magyar Távirati Irodával már küszöbön áll a megállapodás, és várható, hogy rövidesen a rendőrséget, a mentőket és a tűzoltóságot is MMS-es telefonok segítik majd a helyszínelésben. A Westel a fővárosban működő Centrum Parkolási Társulással is tárgyal már.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.mmsincntives.com/about/index.html
www.sz.hu/cikkek/mmswestel/

Megjelent a Mozilla 1.0

Négyéves fejlesztés után megjelent a nyilvános forráskódra épülő böngésző, a Mozilla 1.0. A terméksomagnak része egy webböngésző, egy elektronikus levelezőprogram, egy chat-kliens, valamint egy többplatformos fejlesztőeszköz internet alapú alkalmazások írására.

A szoftver végleges változatát már nagyon várták a nyílt forráskódú mozgalom elkötelezett hívei; szerintük a Mozilla még komoly fejtfájást okozhat nagyevű riválisainak, a Microsoft Internet Explorernek és a Netscape Navigatornak.

A szoftver egyik érdekes megoldása, hogy kikapcsolható a különféle JavaScript-funkciók, így a felbukkanó reklámok is kiküszöbölhetők. A Gecko grafikus motornak köszönhetően a böngésző egyformán jól használható kézi és asztali számítógépeken. Az ingyenes letölthető szoftver futtatható Windows, Linux és Macintosh operációs rendszereken.

IDG NEWS SERVICE

+online: www.mozilla.org

Eredményt akar elérni?



- Erősebb piaci pozícióra, lojálisabb ügyfelekre, célratörő munkavégzésre; látványos költségcsökkentésre törekszik?
- Workshopjainkon nemcsak az informatikai háttértámogatás széleskörű lehetőségeivel ismerkedhet meg, hanem cégreszabott elképzeléseit, kérdéseit is kötetlen formában vitathatja meg munkatársainkkal.
- Akik részt vettek már rendezvényeinken, úgy vélik, megérte!

Workshopjainkról további információ:
www.hu.atosorigin.com

Az eredményre összpontosítunk.

Atos
Origin

09016



Borland

Megjelent a JBuilder 7!

Az élenjáró fejlesztőrendszer

- Vizualis EJB™ tervezést biztosít J2EE™ környezetben működő alkalmazások gyors kifejlesztésére
- Felhasználható élenjáró alkalmazás-szervereken
- Támogatja a Web Services fejlesztést
- Várázslói, eszközei és komponensei leegyszerűsítik az adatbázis-alkalmazások fejlesztését és használatát
- Lehetővé teszi Web alkalmazások fejlesztését és használatát JSP™-vel és servletekkel
- Támogatja az UML™ kódvizualizációt

AKCIÓ! JBuilder 7 Enterprise Upgrade (július 1-ig) 999 000, helyett **385 200,-**

Alkalmazás fejlesztéshez keresse fel **MobileSet™** JBuilder 7 + Optimized IT Suite Upgrade (július 1-ig) 999 000, helyett **622 400,-**



Borland

Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungária kör 1-5.

telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 467 17 82
e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

24004

Kétlépcsős törvénymódosítás?

(Folytatás az 1. oldalról)
vezetői nem látnak olyasmit, amit azonnal módosítani kellene; itt inkább azok a kísérő jogszabályok hiányoznak, amelyek a napi munkában használhatóvá tennék ezeket a törvényeket.

A jövőbeni jogszabályalkotási tervekről a miniszter a következőket mondta: kell szabályozni a közérdekű adatokhoz való hozzáférés módját, és ezzel összefüggésben ingyenes hozzáférési pontokat kell kialakítani; ezenfelül a minisztérium foglalkozni akar a közösségi hálózatelérés egyéb kérdéseivel, valamint a személyes adatok védelmének informatikai aspektusával is. A minisztérium jogszabályt szándékozik alkotni az egészségügyi informatika kérdéseiről, és rögzíteni akarja az elektronikus közbeszerzésre, illetve az elektronikus oktatásra vonatkozó szabályokat.

A minisztérium vezetői vál-



Csépel György az informatika társadalomátalkító hatásáról beszélt

toztatást terveznek az eddigi törvényhozási elveken is, s 1999-es javaslatukhoz híven ma is szükségesnek tartják egy olyan elvi nyilatkozat országgyűlési elfogadását, amely deklaratív módon rögzítene az információs társadalom építésének alkotmányos jellegű alapelveit és kimondaná, hogy a további törvényeknek összhangban kell lenniük ezekkel az alapelvekkel. Még nem dőlt el, hogy milyen

legyen ennek a nyilatkozatnak a jogi formája, s az sem, hogy az információs társadalom építésével összefüggő törvénymódosításokat a minisztérium külön-külön vagy csomagban terjeszti-e a Ház elé. A szabályozáson túl a minisztérium vezetői foglalkozni akarnak az információs társadalom építésének általános kérdéseivel is, mivel az EU által mért 23 paraméter tanúsága szerint Magyarország egyre hátrább kerül a rangsorban.

A miniszter vegyesnek látja az Informatikai Kormánybiztoság eddigi tevékenységét: vannak továbbfolytatásra érdemes projektek, és vannak olyanok, amelyeket fel kell függeszteni. Most folyik a leltározás, de az már most látszik, hogy csak az eddig megkezdett projektek befejezésére van forrás, újakat a pótköltségvetés megszületéséig nem lehet indítani.

REVÉSZ GÁBOR

Számlázzon a Matáv!

(Folytatás az 1. oldalról)

A HDB döntése előrevetíti, hogy a mintegy 150 internet-szolgáltató egyikének sem kell számláznia a távközlési költségeket.

A HDB az Interdotnet Kft. és a GTS-Datanet Kft. díjmegosztással kapcsolatos beadványa ügyében hozta meg mostani határozatát. Az internetszolgáltatók külön-külön fordultak a HDB-hez azt kérve, hogy a területet mondja ki a Matáv jogsértő magatartását.

A határozat értelmében a volt monopolszolgáltató visszamenőleg, 2002. január 1-jétől köteles megfizetni a díjmegosztási rendelet szerinti összeget az internetszolgáltatóknak. A Matáv tudomásul veszi a HDB határozatát, és a döntésnek megfelelően jár el, tájékoztatott Bölskei Imre, a társaság szabályozási igazgatója.

A GTS-Datanet százmillió

forintos tételre számít, mondta Varga Edit PR-menedszer.

Kormanik András, az Interdotnet üzletfejlesztési vezetője kérdésünkre elmondta: nem kívánja megbecsülni a cégének járó összeget, hangot adott azonban aggodalmának, miszerint elképzelhetőnek tartja, hogy lesznek még viták a Matávval. Nem tartják kizártnak például, hogy a Matáv csak az 51-3-mal kezdődő internetes hívások távközlési díját kívánja megosztani velük, a jogszabály semmi ilyesmirel nem rendelkezik. A vitákat vetíti előre az is, hogy az Interdotnet saját mérése szerint kétszer annyi perc-re vonatkozna a díjmegosztás, mint ahogyan azt a Matáv (előzetesen közölt) adatai mutatják.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.hit.hu/menu2/hatarozat.htm

- HP Hivatalos CD-író kézikönyv
- Kylix kézikönyv
- Lézernyomtató kézikönyv
- Amit egy Windows-os PC-ről tudni érdemes!
- Amit a Windows 2000-es, Office 2000-es PC-ről tudni érdemes!
- Amit egy Windows XP-s, Office XP-s PC-ről tudni érdemes!

Szakkönyvek 2002

- Amit a Word 2002-ről tudni érdemes!
- Amit a Windows XP-ről tudni érdemes!
- Amit az Excel-, PowerPoint-, Access 2002-ről tudni érdemes!
- Amit a FrontPage 2002-ről és a HTML-ről tudni érdemes!



BÉDA Books
Kiadó

Postacím: 2083 Solymár, Pf. 79

Tel./fax: 26/560-104 Tel.: 26/560-105

E-mail: info@bedabooks.hu • Web: www.bedabooks.hu

A kedvezményekről és a könyvekről kérje részletes tájékoztatónkat!

Új CRM-szövetség

A budapesti székhelyű United Transfer Rt. és a belga Selligent stratégiai szövetséget kötött, s ezzel a United Transfer új, az egész termék-életciklust lefedő CRM-megoldást kínálhat magyarországi ügyfeleinek. A megállapodás révén a United Transfer a Selligent termékek kizárólagos magyarországi forgalmazója lett.

A UT azt ígéri, hogy az általa kínált megoldással nagyban le-

egyszerűsödik a vállalati adat-folyam kezelése. Áttekinthetőbbé válnak az értékesítési és a marketingadatok, így a rendszer használói a B2B, a pénzügyi szolgáltatások és az e-kereskedelem területén túl egyedi esetekben is teljesíthetik a vásárlói kívánalmakat. Az elmúlt tíz év során Közép-Európában, így Magyarországon is megerősödött a piaci verseny – hangsúlyozta Frans Smets, a United

Transfer vezérigazgatója egy sajtótájékoztatón. Ha a vállalat meg akarja tartani a maga piaci pozícióját, akkor átfogó ismereteket kell szereznie ügyfeleiről, s ezért ma nagy a kereslet a minőségi CRM-megoldások iránt. A CRM-megoldásokat ma már nem IT-oldalról keresik, mint két éve, hanem az üzleti oldalról. Az ügyfeleknek olyan CRM-megoldások kellene, amelyeknek már néhány hónap alatt megtérül a beruházási értékük. Az új rendszert közép- és nagyvállalatoknak fejlesztették ki.

A Selligent három fő területre összpontosít: az értékesítésre, a marketingre, valamint az ügyfélszolgálatra.

A UT mostanában jutott a végére a Rába Rt.-ben kiépítendő Oracle Cash Management rendszer első szakaszának; az új alkalmazás a már 1996 óta meglévő Oracle Financialt egészíti ki.

Frans Smets az üzleti intelligenciát a döntéshozatali folyamat hatékonyságát előmozdító

eszközként jellemezte. Manapság ugyanis a cégek többségében az üzleti adatok elemzésével foglalkozó szakemberek idejük 80 százalékát adatgyűjtéssel töltik, s csak a maradék 20-at fordíthatja érdemi munkára, s ettől nehezkessé válik a döntéshozatal. A UT szerint ezért három éven belül a nagyobb vállalatok 90 százaléka létrehozza saját üzletiintelligencia-infrastruktúráját, s az egyebek között feltöleli majd a logisztikai tervezést, a készletgazdálkodást, a vezetői jelentéseket és az üzleti tervezést.

A United Transfer Rt. regionális tanácsadó cég; ügyfeleinek száma több mint száz, forgalma tavaly 243 millió forint volt, nyeresége 35 millió. Erre az évre 435 millió forintos bevételt és 61 millió forint profitot tervez.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.unitedtransfer.com

Digitális tévé, de mikor?

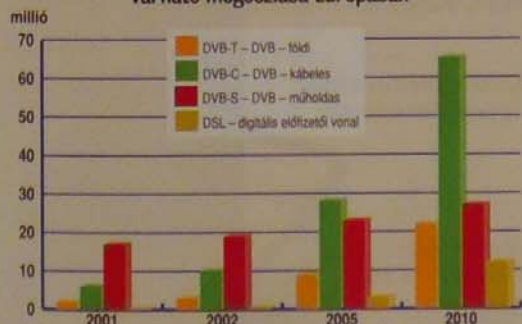
Bár az egymillió előfizetőt szerzett angliai digitális televízióadás május 1-jei leállítására jelzésértékű, mégsem kérdőjelezhető meg a DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial, földi) jövője, hangzott el a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület Televízió- és Hangtechnikai konferenciáján. A kérdés tehát nem az, hogy foglalkozzunk-e a DVB-T-vel, hanem az, hogy mikor és hogyan – mondta Kárpáti Rudolf, az Antenna Hungária (AH) műsorterjesztési vezérigazgató-helyettese. Az AH 1999 óta folytat DVB-T kísérleteket, idén – döntően az Informatikai Kor-

mánybiztoság forrásaiból – több mint 1,5 milliárd forintot költ a digitális földi tévé-műsorszórás feltételeinek vizsgálatára. A szolgáltatás kereskedelmi bevezetésének várható időpontja 2004. Megjegyzendő, hogy a DVB-T bevezetésére vonatkozóan egyelőre nem született kormányhatározat, sőt még kormány-előterjesztés sem készült. A Hírközlési Főfelügyelet ennek ellenére elkezdte a frekvenciák koordinációját.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.dvb-t.hu
www.szti.hu/cikkak/DVBT

Digitális tévével ellátott háztartások várható megoszlása Európában



(Forrás: European television, 6th edition / Informa Media Group)

IBM xServer-újdonságok

A Budapesti Kongresszusi Központ parkolójában rendezkedett be a múlt héten az IBM cég bemutató kamionja; itt láthatták a partnerek és az újságírók a cég szervertújdonságait, az Intel processzorokhoz kifejlesztett XA-32/XA-64 lapkakészlet újdonságait, az üzem közben cserélhető tükrözött memóriát, a fizikailag particionálható központi egységet.

Az Active Memory felépítés és az új lapkakészlet segítségével a 64 bites Itanium alapú kiszolgáló 256 gigabájt RAM-ot címezhet, a 32 bites Xeon MP alapúak pedig 64 gigabájt. A memória 400 megahertzes buszsebességgel érhető el, és a lapkakészlet DDR áramkörökkel is együttműködik. A Memory ProteXion redundáns memóriafelépítés is megátalja azt,

hogy a hibák bajt okozzanak. A memóriaegységeken az IBM Chipkill ECC modulokat használ, s azok 4 bit hibát még kijavíthatnak.

A mostani tervek szerint a jövőben az Intel alapú kiszolgálókon is lehetővé válik a logikai particionálás – a nagyobb IBM kiszolgálókon ez már megszokott dolog.

A kiszolgálókban további újdonságok is meghűződnak, például az üzem közben cserélhető PCI-X bővíthely vagy a továbbfejlesztett diagnosztika és a konzolvezérlés. Eddig a konzolról lehetett kiválasztani azt, hogy melyik kiszolgálót kezeljük; ezt most azzal egészítették ki, hogy a kiszolgálón levő gombbal is rá lehet kapcsolni a konzolmonitort a kiszolgálóra.

KRIZSAN GYÖRGY

CÉGVILÁG

HAGYOMÁNYOS távbeszélőszolgáltatásra vonatkozó összekapcsolási szerződést írt alá a PanTel a Pannon GSM-mel és a Westellel. A megállapodásnak köszönhetően a jövőben a PanTel és a két mobiltársaság előfizetői közvetlenül elérhetik egymást.

KÉT OSZTRÁK SZÉKHELYŰ CÉG, a Plaut és az S&T teljes Közép- és Kelet-Európára kiterjedő együttműködési megállapodást kötött SAP-bevezetési tevékenységük összehangolására. A két vállalatnak együtt 14 országban van helyi képviselete.

MEGJELENTETTE Enterprise Manager nevű termékét a vírusirtókat gyártó Sophos. Legfontosabb újítása, hogy képes automatikusan elküldeni a védett számítógépekre a legújabb vírusdefiníciókat és programfrissítéseket.

Az IDC számai szerint a Sunnak 2002 első negyedében a leszállított rendszerek számát tekintve 56 százalékos részesedése van a Unix-kiszolgálók világpiacán. Magyarországon (a Gartner adatai alapján) ugyanebben az időszakban a Sun a bevétel alapján 60 százalékos meghaladó részt hasított ki ebből a piacból.

Várjuk újonnan megalakult informatikai cégek jelentkezését! Rövid bemutatkozóját (a cég profilja, honlap címe, partnerei) elhelyezzük lapunk Cégvilág rovatában és a Számítástechnika Online-on. Küldje el ismertetését szerkesztőségünknek: sztonline@idg.hu.

stratégiai partnerek

BBC

egy hullámhosszon

hétköznap 21.05-22.00 BBC VILÁGHÍRADÓ az Info Rádióban



Csendes Banktech-fejlődés

Idén a Budapest Kongresszusi Központba húzódott vissza a május 27. és 29. között megrendezett banktechnológiai kiállítás, a Banktech.

A kiállítás a Matávval, az Axeleróval, valamint a Kopint-Datorggal közösen bemutatkozó Euroexpert a maga távkönyvelési rendszerét népszerűsítette. A közös munkával kidolgozott és alkalmazásgazdálkodásként működő rendszerben webEDI alapú a kommunikáció, és megnövelt biztonságú elektronikus aláírással azonosítható az ügyfél.

Az Appello Consulting olyan megoldásokkal jelentkezett, amelyek kényel-



Az IBM EMV Smart kártyáját az Állami Nyomda gyártja

mesebbé teszik a banki körben elterjedt Midas számlavezető rendszer használatát, s emellett bemutatta web alapú banki szoftverfejlesztéseit. Ez utóbbiak közül külön is érdemes megemlíteni a kártyarendszert: annak a moduljaival automatizálható a bankkártyákkal kapcsolatos valamennyi elszámolási és könyvelési feladat. A rendszer együttműködik a terjedőben levő SMS alapú jóváírás- és terhelésfigyelő megoldásokkal, s mivel kapcsolatban van a számlavezető rendszerrel, azért aktívan figyelheti a különféle költségi korlátokat. Az Appello Consulting által készített web alapú segédalkalmazások közül a papírdokumentumokat elektronikusan archiváló szoftver a legérdekesebb: DB2 alapú adatbázisba szervezi a lapolvasóval bevitt dokumentumokat, és lehetőséget ad a dokumentumok böngészőben való megtekintésére.

A Cardinal Kft. a ma már népszerűnek mondható elektronikus banki szolgáltatások piacára szánta Electrát nevű rendszerét. Az Electrát 11 bank és 30 takarékszövetkezet alkalmazza, és statisztikájuk szerint mintegy 40-50 ezer ban-

ki ügyfél használja. A szoftvernek van ügyfélprogramos és böngésző alapú modulja, és a felhasználók hitelesítésére felhasználható az összes ismert megoldás – a chipkártyás és tokenes azonosítás is.

Végül néhány érdekes eszköz is bemutatkozott a kiállításon. A Comfort-Netshare standján lehetett látni a Lantro-

nix POS-forgalom-titkosítóját, továbbá a védett objektumokban használható intelligens kulcsszekrényt: már a kulcsőrző doboz felnyitásához is kód szükséges, és egy-egy kód ismeretében csak a kódhoz hozzárendelt kulcsokat lehet ki-venni.

REVESZ GÁBOR

Panasonic-napi újdonságok

A Panasonic két egymás utáni napon tartotta az idei termékbemutatót, a két napon ugyanazzal a programmal. Az első napon pótszékek kellettek, s telt ház volt a másodikon is – a megújuló, átalakult és kibővült termékpaletta vonzotta ide a viszonteladói kört.

A plazmakijelzők technológiájában érdekes változtatás a Panasonic által alkalmazott aszimmetrikus cellakialakítás: a kék cellák nagyobbak lettek a többinél, mivel erre a színre kevésbé érzékeny az emberi szem. A plazmakijelzők három méretben készülnek, és egyre csökkenő áron kaphatók itthon.

A Panasonic nagyobb figyelmet fordít a fényképezőgépekre, mint korábban.



Gépeiben a Leica lencsét használja, és egy, a Leica által fejlesztett házba szereli a maga elektronikus alkatrészeit. Újdonság a képnymató; ebből miniatűr is készült: a nagy tenyérben szinte eltűnő kis egység A/8-as nyomtatokat készít (képpünkö). Érdekes a teljesen fekete érintőképernyő az autórádiók kínálatában; üzem közben állíthatjuk be a színeit.

KRIZSÁN GYÖRGY

Érintse meg a legújabb technikát!

Használjon érintőképernyős monitort!

Gondolkodjon egy egyszerűen kezelhető, gyors és modern elektronikus megoldásban. A monitor érintőfelületre épülő technika a legkülönbözőbb multimédiás, webes vagy akár orvosi rendszerek gyors és praktikus alkalmazását teszi megkönnyebbé.



BANKSOFT

Telefon: 363-7442 • Fax: 383-5243
Internet: www.toschaszekeny.hu
www.banksoft.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Minden, amit a **webszolgáltatásokról**

tudni akar. Megjelent a Számítástechnika új „White Paper” sorozatának első tagja.

Megrendelheti a whitepaper@idg.hu e-mailcímen. Ára 250 Ft + postaköltség

INFORMÁCIÓRA ÉHESEN VÁRJA ÖNT A NAGYKÖZÖNSÉG

INFO MARKET

INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIAI ÉS TELEKOMMUNIKÁCIÓS VÁSÁR

Budapesti Vásárcsopont
2002. szeptember 13-19.
BNV, D pavilon

Jelentkezési határidő:
2002. május 31.

www.infomarket.hu
e-mail: infomarket@hungexpo.hu

Információ:
Tel.: (1) 263-6065
Fax: (1) 263-6086



Befektetések

Az elmúlt napokban több magyar informatikai vállalkozás is nagy összegű tőkeinjekcióhoz jutott kockázati tőkebefektetőktől.

A Falcon-Vision Kft. a Baring Central European Fundtól (BCEF) kap kétféle dollárt (550 millió forintot) nemzetközi piacainak fejlesztésére és vállalatfelvásárlási célokra. Az 1996-ban alapított, s tavaly nem egészen 400 millió forintos árbevételhez jutott Falcon-Vision ipari képfeldolgozó rendszereket fejleszt és értékesít: ezek a rendszerek nagy sebességű gyártósorokon készülő termékek paramétereinek ellenőrzésére, elemzésére szolgálnak, és rendkívül gyors kamerákkal, lézerekkel, optikai kiegészítőkkel, finommechanikai elemekkel ötvözik az informatikát. A Falcon-Visionnak megrendelője egyebek között a GE Hungary és az Audi is.

A tőkebefektetéssel a Falcon-Vision erősíteni akarja nemzetközi értékesítéseit és szolgáltatásait, valamint újabb, magas képzettségű mérnök munkatársakat szándékozik felvenni.

A Fathom Technology szoftverfejlesztő vállalatba az Euroventures kockázati-tőke-csoport fektet be egymillió eurót (mintegy 270 millió forintot). A 2000-ban alapított Fathom nagyvállalatoknak,

rendszerintegrátoroknak és szoftverforgalmazóknak fejleszt komplex üzleti megoldásokat, két platformon: a Java Enterprise Java Beans 2, illetve a Microsoft .Net felhasználásával. Ügyfeleik között a brit védelmi minisztérium, az egyik cseh mobilszolgáltató és egy amerikai egészségbiztosító is.

A Fathom ma több mint 100 szoftverfejlesztővel dolgozik Budapesten; a mostani befektetést részben arra használná fel, hogy munkatársi gárdáját újabb 100 fővel bővítsé; a célja az, hogy Közép-Kelet-Európa legnagyobb szoftverfejlesztő cégévé növekedjen.

A fentieknél valamivel kevesebbhez – 650 ezer dollárhoz, azaz mintegy 166 millió forinthez – jutott a Vatera, amely három közép-európai országban (Magyar-, Cseh- és Lengyelország) kínál online aukciós szolgáltatásokat.

A befektetéssel az iEurope Fund és az EDventure Holdings elnöke, *Esther Dyson* támogatja az internetes vállalkozást, amelynek 90 ezer regisztrált felhasználója van. A Vatera a vállalkozásba frissen bevont összeget meglévő piactereinek fejlesztésére, illetve a régiót érintő további terjeszkedés előkészítésére fordítja.

SCHOPP ATTILA

+online: www.falcon.hu
www.fathomtechnology.com
www.vatera.hu

Mindentudás Egyetem

Ősztől közös programot indít a Magyar Tudományos Akadémia és a Matáv. Az MTA elnöke, *Vizi E. Szilveszter* és a Matáv elnök-vezérigazgatója, *Straub Elek* által június 3-án aláírt szándéknyilatkozat szerint 2002 szeptemberétől enciklopedikus jellegű előadás-sorozat indul a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. A Matáv azzal a céllal

kezdeménnyel ezt a programot, hogy minél többen hozzáférhessenek napjaink természet- és társadalomtudományi ismereteihez. A Mindentudás Egyetemén elhangzó – s ingyen látogatható – előadások az interneten is nyomon követhetők. A Matáv tárgyal az RTL Klubbal az esetleges televíziós közvetítésről.

MALLÁSZ JUDIT



Igen Davis, az általad elvégzett megtérülési számítások alapján megengedhetem, hogy kimenj WC-re.

VÉLEMÉNY

Csőd vagy fellendülés?



Most, hogy a takarékos holland távközlő cégek a KPNQwest révén megismerkedhetnek a felszámolóbiztos nevével, érdemes egyszer és mindenkorra leszámolni az a tévhitet, hogy a

távközlést és a vele egybeforrott informatikát manapság megtépző dekonjunktúra csak az új alapítású és internetből élő – lánynevükön dotkom – cégeket érinti. Ez a dekonjunktúra már régen nem a dotkom-válságról szól, hanem arról, hogy valami lényegileg változóban van ebben a szegmensben.

Érdemes néhány évvel korábbra visszamenni. Akkor a távközlési piacon néhány szereplő uralkodott, s ők hívő eleganciával hátrihattak el minden ár-csökkenésért folyamódó alázatos felhasználói kérelmet. Egyébként is: a monopolszolgáltatóknak semmi okuk nem volt árat csökkenteni, mert az árral elégedetleneknek nem volt hová fordulniuk. Az ebből a helyzetből fakadó előnyöket egyébként a berendezégyártók is élvezték, mert a távközlési szolgáltatók, ha bővíteni akarták a rendszerüket, akkor csak ahhoz a gyártóhoz fordulhattak, amelyek valaha az eredeti rendszerüket szállította.

Aztán előbb lassan, majd egyre gyorsulva valami megváltozott. Ezt a változást a kormányok indították el, mert rájöttek arra, hogy a fejlődést sokszor a magas távközlési díjak gátolják, ezért úgy határoztak: jöjjön a verseny, majd az megnyirbálja az árakat. Jött a liberalizáció, jöttek az új szolgáltatók, a szabályoknak megfelelően nyitották a rendszereket, és persze ez lejjebb vitte az árakat is. Idáig rendben is van, mert az árcsökkenések ellen senki nem tiltakozott, és bizony sokáig úgy látszott, hogy nem is lesz ebből semmi baj. Az árak csökkentek, a felhasználók sokasodtak, egyre többen is használták a távközlés eszközeit, s így valamiféle dinamikus egyensúly alakult ki a piacon.

Talán nem is lett volna semmi baj, ha a kormányoknak nem jutott volna eszé-

be még egy kiváló ötlet a távközlési cégek vagyonának csökkentésére. Ez az ötlet az volt, hogy hogyan ítélik oda a harmadik generációs mobilhálózatok kiépítésére lehetőséget adó licencket. Az ötletből valóság lett, és bár Hollandiában nem lett olyan sikeres, mint mondjuk, Németországban (ott a Deutsche Telekom mostani bajainak nem kis része az általa fizetett licenccijéből ered), de azért már a – mint említettük, takarékos – holland szolgáltatóknak is mélyen a zsebükbe kellett nyúlniuk, ez pedig, ha áttételesen is, érintette az internetszolgáltatói piacon mozgó KPNQwestet.

A másik kísérlet már az internethez kapcsolódott; a KPNQwest is engedett ugyanis a csábításnak, és úgy gondolta, szerverek ezrei áznak az utcán, így aztán a cégek kapva kapnak majd azon az ajánlaton, hogy valaki infrastruktúra-központot üzemeltetve felelősséget vál-

Érdemes leszámolni azzal a tévhitel, hogy a távközlést megtépző dekonjunktúra csak a dotkom-cégeket érinti.

lal a rendszerkért. Nos, erről szó sincs, és mellesleg ebbe az üzletbe mások is belebuktak, de ez már egy másik kérdés.

Szóval, itt tartunk most. A berendezégyártók egyre-másra csökkentik kapacitásukat és az informatikai cégek sem tudnak már olyan nagyvonalúan számlázni, mint eddig. De ez nem volt elég ahhoz, hogy a távközlő cégek ne érezzék meg a válság szelét, ne kelljen számukra addig ismeretlen fogalmakkal kapcsolatba kerülniük, például a takarékoskodással. Mitől jöhet végül is a fellendülés? Elsősorban a most készülő szolgáltatások beindulásától, másodsorban pedig attól, hogy a kormányok a távközlési cégektől származó tekintélyes summa egy részét a szolgáltatások általános népszerűsítésére fordítják, csökkentve így a vállalatokra nehezedő nyomást. Addig azonban még jöhetnek kellemetlen pillanatok, és bár a kábelhálózatoknak és a toronyoknak mindegy, hogy kinek a tulajdonában vannak, még megtörténhet, hogy egy-két tulajdonos kiszáll az üzletből.

RÉVÉSZ GÁBOR



Költséghatékonyan, csapatban

Legutóbbi, lézernyomatókkal foglalkozó tesztünkben – *Számítástechnika* 2001/29. – a 16 lap/perces sebességig tekintettük át a monokróm lézernyomatók választékát. Most eggyel magasabb sebességek kategóriát választottunk: **Krizsán György** 16-tól 24 lap/perces sebességű monokróm készülékeket vizsgáltatott a tesztlaborban.

Amár a csoportmunkában is jól alkalmazható nyomtatókkal szemben alapvető elvárásként fogalmaztuk meg a legáltalában 600x600 pontos felbontást, de a készülékek nagy része 1200 pont/hüvelykre képes. A sebesség mellett az első lap elkészítésének ideje is lényeges, 15 másodperc körül jelöltük meg a határt, a teszt-készülékek 7 és 20 másodperc között készültek el az első lappal.

A felhasználás jellegéből adódik, hogy a készülékek jó része alapképzésben tartalmazza a hálózati csatlót. A percnkénti 16–24 lapos nyomtatási sebesség csak bizonyos körülmények megléte esetén várható el: a teljes tempó csak a

sokpéldányos nyomtatással produkálható: Az utolsó, de talán a legmarkánsabb elvárás a költséghatékonyaság volt.

Epson

Az Epson EPL-N2050+ – annak ellenére, hogy méretes darab – alapváltozatnak számít. A terjedelmes kivitel oka az alap-papírtároló: 550 papír befogadására képes, ezzel a rangsorban a többi készülék elé kerül, ugyanakkor ezt a sok papírt valahol raktározni is kell. A fedőlapon található kezelőpulton az Epsontól megszokott kivitelben helyezkednek el a gombok, a LED-ek és a feliratok. A csatlóválaszték – alapképzésben – párhuzamos, soros és Ethernet, de ez csereszükségkel módosítható. Processzora

sokféle emulációra teszi alkalmassá, de a PostScript 3-as szintet csak külön opció esetén ismeri. A teszt során a bonyolult ábrával elég sokáig bíbelődött. A hálózatos működést segítő programok közül egy csokorra való jár hozzá, az internetes nyomtatástól a távfelügyeletig széles a kínálat. A vonalkódnyomtatást sajátosságosan oldották meg, vonalkódelemeket tartalmazó fontkészletet csomagolnak a nyomtató mellé. Opcionális lapfordító szerelhető hozzá, alá pedig két lapadagoló.

Hewlett-Packard

A HP kínálatából három készülék felelt meg tesztünk kritériumainak. A legkisebb a LaserJet 2200dn, ezt követi a

sorban a LaserJet 4100dn és végül a frissen bejelentett LaserJet 5100dn. Mindhárom készülék „full extrás”, azaz a legnagyobb kiépítést kaptuk: duplexrel, hálózatos változatban és kiegészítő bemeneti papíradagolóval.

A két kisebb nyomtató A/4-es formátumú papírokat kezel, az 5100-as az A/3-as méretűekkel is megbirkózik. A nyomtatási tesztek A/4-es méretben futtattuk le, hogy a többi készülékkel összehasonlítható legyen az eredmény. A 4100-asnál és az 5100-asnál a méréseket a 2-es és a 3-as tálcá használatával külön-külön végeztük el, hogy kiderüljön, mennyire befolyásolja a mérési eredményeket a két különböző helyről induló papír.

Nos, a 4100-asnál az alsó tálcáról egyes feladatoknál valamennyivel gyorsabb a nyomtatás megjelenése. Az ok talán az lehet, hogy ilyenkor a gép – a hosszabb utat ellensúlyozandó – hamarabb indítja a lapfelvételt. Mivel a minimális különbség a mérési pontosságon belül van, gyakorlatilag mindegy, hogy honnan indul a papír, nagyjából ugyanannyi idő alatt készül el a nyomtatás. Az 5100-as esetében a mérések összesítése után még szorosabb volt az eredmény, azaz a végkövetkeztetés ugyanaz, mint a 4100-as esetében volt: megegyezik a nyomtatási idő. A kétoldalas nyomtatás esetében az 5100-asnál volt mérhető a különbség: az egyoldalas nyomtatáshoz a 2-es tálcá használata ad gyorsabb eredményt, míg kétoldalas nyomtatáshoz a 3-as tálcát érdemes papírforrásként megjelölni.

Ezután a 2200-as esetében a csatlót és a nyomtatási leírónyelvet változtatva végeztünk méréseket. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a PostScript használatánál a PCL használatakor gyorsabb az eredmény, miközben a nyomtatás minősége megegyezik egymással. A párhuzamos csatló és az USB-s adatátvitel esetében feladta a feladatát, hogy mikor melyik győzött, sőt a végeredmény döntetlenre alakult (2:2), így azt, hogy milyen meghajtóval és milyen csatló-



Epson EPL-N2050+

val érdemes használnunk a nyomtatót, egyéb szempontoknak kell eldöntenie. Windows NT 4.0 esetén például az USB szoba se jöhet, viszont a Windows 2000-nél, ha több nyomtató is csatlakozik az adott géphez (például egy lézer- és egy tintasugaras), akkor nagyon kellemes lehet az USB-s csatlakoztatási mód. Megemlítendő, hogy a 2200-asban megtartották a 2100-as szériánál már alkalmazott infracsatlakozást, s ezzel nagyon kellemes tapasztalatot sikerült gyűjtőnk. A nyomtató elé téve a noteszgépet egy kis villogás és máris indul a nyomtatás – persze az infraportra beállított nyomtatómeghajtó szükségeltetik ehhez a kényelemhez. A csatlakoztatás tekintve mindegyikben ott van a jetDirectes hálózati illesztőegység – annak minden előnyével és külön szolgáltatásával egyetemben. Ezenfelül a párhuzamos és az USB-csatoló alaptartozék. A 4100-ashoz kapható infrakiegészítés.

Kyocera

A kompakt kis FS3800N nyomtató a „minden köbcenti kihasználható” elv szellemében született. Belül nemcsak az az érdekesség, hanem a Kyocera spe-

cialitása, a kerámiahenger. Míg a versenyársak hengereit jóval százezer lap alatt kell cserélni – egyeseket a festékekkel együtt –, addig ez az egység háromszázezer fölötti teljesítményre képes. Az elektronikai rész is tartogat specialitásokat, egy MicroDrive és CompactFlash fogadóval is ellátják, így igen egyszerű a bővítés. Használhatóságát nagymértékben elősegíti a beépített vonalkód-



HP 2200dn

előállító utasításkészlet. Sok helyen értékelik az SNMP-n keresztül megoldható távfelügyelhetőséget.

A nyomtató alá fordítóegységet és további bemeneti lapadagolókat lehet tenni, fölé pedig lapszétosztót, így egy nyomtató-híftorony alakítható ki belőle, mi viszont csak az alaptípust teszteltük. Az első lap elkészítése 9 másodpercig tartott, és ez igencsak gyorsnak mondható: a színfutásábránál ez a nyomtató lett a győztes.

Lexmark

A Lexmark választékának legkisebb darabja és ezzel a mezőny Benjáminja is az E 322, a következő a T 520, amely a multifunkciós tesztkben (*Számítástechnika*, 2002/15) már szerepelt, a legnagyobb pedig a T522, ez az előzőnek egy kicsit felpumpált változata.

A CD-n levő gazdag dokumentációgyűjtemény csalóka, magyar nyelvűből csak a telepítési utasítás áll rendelkezésünkre, viszont az könyv formájában is. A meghajtó telepítése igen kényelmes volt, hiszen a kínálatból mindhárom nyomtatót kiválasztva egyszerre települt fel a hat meghajtóprogram (PCL és



HP 4100dn

PostScript). A CD-n ezenkívül a hálózati felügyelőprogram is megtalálható.

Az E322-es hátsó lapadagolója fedetlen, így a ráhulló por, morzsa és gémkapocs rövid úton be tud kerülni a gép belsőjébe. Az első kettő még csak nyomathibát eredményez, de a harmadik... A gép alá rendelhetünk plusz tálcát, az már fedett.

MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	Epson	HP	HP	HP	Kyocera	Lexmark	Lexmark	Lexmark	OKI	OKI	Xerox
Típus	EPL-N2050+	2200dn	4100dn	5100dn	FS3800N	E322	T520	T522N	Okipage 20 plus dt	Okipage 24 dt	WorkCentre Pro 320
Felbontás (pont/hüvelyk)	1200-1200	1200-1200	1200-1200	1200-1200 (A3)	1200-1200	600-800	1200-1200	1200-1200	600-1200	600-1200	600-1000 (A3)
Sebesség [lap/perc]	20	19	24	22	24	16	19	24	20	24	20
Kétdolgozó nyomtatás	nincs	van	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	nincs
Felfűtés [s]	65	n. a.	n. a.	n. a.	35	n. a.	n. a.	n. a.	90	90	45
Az első lap elkészítése [s]	13,3	15	12	n. a.	9	15	9	7,4	6,7	6,7	7
Papírsúly [gramm/m ²]	60-190	60-199	60-199	60-199	60-200	60-163	60-176	60-176	60-135	61-135	60-230
Térolókapacitás [lap]											
Bemeneti: alap/kézi	550 / 100	250+500 / 100	600+500+500 / 100	500+500 / 100	500 / 100	150	250 / 100	500 / 100	530 / 100	530 / 100	500 / 50
Opionális	550+550	Nincs	500	250	500+500	250	250+500+2000	500+2000	530+530	530+530	500
Tonerkapacitás [lap]	15 000	5000	10 000	10 000	20 000	6000	20 000	20 000	6000	6000	12 000
Dobkapacitás [lap]	-	-	-	-	300 000	-	-	-	30 000	30 000	20 000
Élettartam [lap]	600 000	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	780 000	840 000	300 000
Havi ajánlott terhelés [lap]	75 000	40 000	150 000	65 000	100 000	150 000	120 000	120 000	65 000	65 000	5000
Emulációk	PCL5e, PCL6, HP-GL/2, IBM Proprinter, Epson LQ, Epson FX, (opc. PS 3)	PCL6, PCL5e, PS2	PCL6, PCL5e, PS3	PCL6, PCL5e, PS3	PCL6, PS2, IBM Proprinter, Epson LQ, Diablo 630	PCL6, PS2, PPOS Migration Tool	PCL6, PS3, PPOS Migration Tool	PCL6, PS3, PPOS Migration Tool	PCL6, IBM Proprinter, Epson FX, PS2	PCL6, IBM Proprinter, Epson FX, PS3	PCL5e, PCL6, XL
Csatoló	párhuzamos, soros, Ethernet	letra, párhuzamos, USB, Ethernet	párhuzamos, USB, Ethernet	párhuzamos, USB, Ethernet	párhuzamos, soros, Ethernet	USB, Ethernet	párhuzamos, USB	USB, Ethernet	párhuzamos, soros, Ethernet	párhuzamos, soros, Ethernet	párhuzamos, USB, Ethernet
CPU	High Speed WR4310/166 MHz	133 MHz RISC	250 MHz RISC	300 MHz RISC	PowerPC 740 200 MHz	133 MHz RISC	MIPS IV 200 MHz	PMC Sierra 250 MHz	MIPS R4700	MIPS R4700	n. a.
RAM	SDRAM	DIMM	DIMM	DIMM	DIMM, kieg.: Compact Flash	n. a.	SDRAM	SDRAM	SIMM	SIMM	SIMM
Alap [MB]	16	16	32	32	16	16	8	32	16	16	32
Maximálisan [MB]	256	48	256	192	272	80	264	288	80	80	128
Zajszint [dBA]	49,5	52	52	53	57	49	51	51	43	43	48
Aramfogyás											
Impontat./készenléti [W]	800 / 20	360 / 14	317 / 21	465 / 23	972 / 16	n. a.	435 / 12	450 / 13	820 / 25	820 / 25	456 / 84
Méret [mm]	422-439-413	405-435-395	390-565-465	475-636-620	345-300-390	380-362-221	400-483-340	418-513-379	331-366-482	331-366-482	621-561-384
Tömeg [kg]	28,0	18,7	28,0	52,0	13,0	10,0	16,8	18,2	21,3	21,3	32,0
Magyar dokumentáció	üzembe helyezési útmutató	van	van	van	nincs	telepítési utasítás	telepítési utasítás	telepítési utasítás	van	van	van
A tesztelési cikkek forgalmazója	HRP	HP	HP	HP	HRP	CEEMark	RCE	CEEMark	HSprint	OKI	NTT-2000
Nettó végfelhasználói ár [Forint]	240 000	348 900	490 900	698 900	350 000	144 900	205 900	392 900	300 000	370 000	475 000
Árnyalat [Forint+áfa]	56 500	25 520	32 480	40 960	24 610	36 900	79 900	79 900	12 600	12 600	6 325
Dobár [Forint+áfa]	-	-	-	-	160 500	-	-	-	47 490	47 490	35 700

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó	Epson	HP	HP	HP	Kyocera	Lexmark	Lexmark	Lexmark	OKI	OKI	Xerox
Típus	EPL-W2050+	2200dtn	4100dtn	5100dtn	FS3800N	E322	T520	T522N	Okipage 20 plus dx	Okipage 24 dx	WorkCentre Pro 320
Lapméret [mm]	3,77	5,1	3,25	4,1	1,77	6,35	4	4	3,68	3,68	2,31
Első lap elkészítése [mp]	14,39	15,33	12,3	12,97	9,22	20	10,8	10	8,89	8,35	8,02
Egyetlen színes [oldal/perc]	200,07	18,27	22,86	22,35	24,22	15,43	19,53	24,55	20,01	24,83	20,03
Kétoldalas sebesség [oldal/perc]	-	11,43	14,83	10,72	-	-	-	-	14,97	18,02	-
Szórófej [mp]	14	15	15	23	9	21	18	21	43	19	10
Egyszerű kép [mp]	37	21	19	42	24	18	19	10	63	16	18
Beviteli kép [mp]	22	24	31	37	50	22	44	10	129	32	27



HP 5100dtn



Kyocera FS3800N



Xerox WorkCentre Pro 320

> A T sorozat gépei teljesen más felépítésűek. Jellemzőjük a robusztusság, hiszen havi 100–120 ezer lap nyomtatására tervezték őket. (Ez 100 órányi folyamatos üzemet jelent teljes tempóval. Persze az elméleti „darálást” megszakítja a tonercsere 20000 laponként. A művelet rém egyszerű: a gép előlapja részben lehajtható, részben pedig fel, így könnyű a hozzáférés a cserélendő elemekhez. A másik megszakítás a papírutánpótlás, ez a tesztelt készülékek esetében 250, illetve 500 laponként esedékes. Az aláépítéssel 3750, illetve 6100 lapig növelhetjük a nyomtató papírbefogadó képességét. A T520-asban párhuzamos és USB-csatoló volt, a T522-esben egy USB- és egy Ethernet, de a bővíthely(ek) segítségével más csatlók is választhatók.

A gépek ismerik a PostScript 3-as szintjét. A T520-nál a teszteket PCL és PostScript esetén egyaránt elvégeztük, és itt a PostScript 3 lett az egyértelmű győztes: minden egyes feladatnál jól rávert a PCL-re. A T522-esnél még elképesztőbben alakultak az eredmények: az első lapot 10 másodperc alatt készíti el, de nemcsak szöveg esetén, hanem a képpel telieket is ennyi idő alatt hozza össze. Mondhatni, hogy a szürkefutasos ábrát leszámítva – annak nyomtatásakor a Kyocera volt a győztes – leiskolázta a többieket fergeteges tempójával.

OKI

Mint két iker, az egyik egy picit lassabb, a másik egy picit gyorsabb. Kiéptítésük

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A nyomtatókkal egy fejbontásmérő, egy szürkefutasos, egy fekete-fedéses ábrát, valamint két különböző képet – az egyik kisebb és egyszerűbb, a másik pedig egész lapos és igencsak részletgazdag – nyomtattunk ki. Ezután a sebességet is mértük egy standard levél tiszteres kinyomtatásával. Ezt egy DOS-ablakban futó program vezérelti, amellyel az időmérést is el lehet végezni. Azok a nyomtatók, amelyeket nem lehetett elérni a DOS-ablakból (Lexmark E322 és T522), Windowsból kapták meg a feladatot: 10 másolat megjelöléssel. Azoknál a nyomtatóknál, ahol a kétfoldalas nyomtatás is kivitelezhető, ott ezt a mérést szintén elvégeztük hasonló módon.

is hasonló volt, mindkét gép beépített duplexrel rendelkezik.

A nyomtatók kétfoldalas üzemmódba állításakor nem lehetett észlelni, hogy itt valami más történik, az igaz, hogy négy-szer több idő telt el az első lap megjelenéséig, de nem volt semmi extra csattogás, csak a szokásos motorzaj. A 20-as sebessége a HP 2200-aséhoz és a 3. tálcából dolgozó 5100-aséhoz hasonló, a 24-es gyorsabb, az ábrákat



Lexmark E322



Lexmark T520 és T522N



OKI Okipage 20 plus dx és 24 dx

PCL-ben nem hozta ki, de PostScriptben villámgyorsan dolgozott. Az első lapot mindkét egység 9 másodperc alatt állította elő.

OKI nyomtatókról lévén szó, ezekben nincs lézerezés, helyette a cég saját LED technológiáját alkalmazták.

Xerox

A Xerox WorkCentre Pro 320-as nyomtatója egyben másoló is, de teljesítményét természetesen csak nyomtatóként értékeltük. Ugyanakkor az ár-összehasonlításnál figyelembe kell venni, hogy ezen egy síkgyűjcs lapolvasó is van, sőt, mindez A/3-as méretben. A nyomtatási teszteket az összehasonlíthatóság érdekében itt is A/4-es méretben futtattuk le.

Az első lap kinyomtatása ennél a készüléknél a leggyorsabb. Csatolását tekintve párhuzamos, USB- és Ethernet áll a rendelkezésünkre. A külső kinézetre másoló – és annak is tökéletesen használható – berendezés előnye, hogy nyomtatóként is képes teljesíteni a feladatát – a mérések alapján elég tempósan. Olyan helyeken kiválóan alkalmas, ahol ez a két funkció együtt szükséges – de igazából nem multifunkciós, hiszen sem faxolni nem tud, sem lapolvasóként nem használható. Egy olyan irodába való, ahol sokat másolnak, és ezzel párhuzamosan sokat nyomtatnak több gépről. ☐



DIÓHÉJBAN: Mobilitás és energia

Definíció: az akkumulátorok kémiai reakciók energiáját alakítják át elektromos energiává, és ezzel számtalan hordozható elektronikus eszköz használatát teszik lehetővé a nagyothalló készüléktől a noteszgépekig.

Kétségtelen tény, hogy az elektronikus eszközök energiaigénye csökkent az utóbbi években, évtizedekben. Egy digitális órát ma működtethetünk akár két krumpliból „készfitt” telepről is. Az informatikai eszközök azonban ennél erősebb energiaforrást igényelnek, ezekhez elemeket vagy akkumulátorokat használhatunk. Az elemek közül a kisméretű eszközökhöz, elsősorban órákhoz használt gombaelemek higanytartalmuk miatt károsítják a környezetet. A mai alkáli elemek általában már nem tartalmazzak higanyt és kadmiumot, az áruk miatt érdemes inkább újratölthető akkumulátort használni a nagyobb energiaigényű eszközökhöz.

Az akkumulátorok közül a savas ólomakkumulátor a legismertebb, nagy teljesítményű és olcsó, súlya és mérete miatt azonban az elektronikus eszközökhöz alkalmatlan, és szintén környezet-szennyező. Hordozható eszközökhöz a legolcsóbb a nikkel-kadmium (Ni-Cad), akkumulátor, amely akár 1500-szor is újratölthető, kadmiumtartalma miatt azonban mérgező. Környezetbarátabb a nikkel-fémhidrid (NiMH) akkumulátor, amelynek energiasűrűsége – a súlyhoz viszonyított energiatartalom – is jóval magasabb, az élettartama azonban csak a harmada a Ni-Cad telepekének (hozzávetőleg 500 feltöltés).

Ma a legtöbb noteszgép és mobiltelefon lítium-ion (Li-ion) akkumulátorral működik, ennek az ára négyszerese a Ni-Cad telepének, cserébe viszont az energiasűrűsége háromszor nagyobb, és ez hordozható eszközöknél igencsak nagy előny. A drágább eszközök polimer lítium-ion telepet használnak, ennek a működési ideje némileg hosszabb, de az ára a kétszerese a Li-ion akkumulátorénak.

Miniaturizáció

Az akkumulátorok képességeiben a közeljövőben nem várható jelentős javulás. Míg a félvezetőeszközök teljesítménye 1,5–2 évenként duplázódik, az akkumulátorok esetében ez a periódus 50 év körül van. Bár kisebb fejlesztésekkel a működési idő még némileg növelhető, a fejlesztők szerint a lítium alapú telepekből már nem hozható ki a mainál lényegesen nagyobb kapacitás. Ehhez új anyagokra vagy új technológiákra van szükség. Az utóbbiak közé tartoznak a kisméretű üzemanyagcellák, amelyek adagolt üzemanyagok közötti kémiai reakcióból nyerik az elektromos energiát. Ezeknek a teljesítménye és energiasűrűsége jó, azonban magán a cellán kívül az üzemanyagot is cipelni kell. Ma a legtöbb üzemanyagcella hidrogénnel és

metánnal működik, sajnos mindkettő robbanásveszélyes, ezért például a repülőgépekre nem lehet felszállni velük. A szakértők egy része szerint az üzemanyagcella még többéves fejlesztésre szorul, mivel egyelőre túlságosan veszélyes és drága.

A hagyományos akkumulátor-technológiában a legígéretesebbnek a polimer lítium-ion-foszfat alkalmazása látszik, amely valószínűleg nem lesz lényegesen nagyobb teljesítményű a Li-ion telepeknél, költsége azonban akár a felére is csökkenhet.

Energiatakarékos CPU-k

Mivel a telepektől nem várható több energia, a gyártók kénytelenek a mobil-eszközök energiatartalmának csökkentésére koncentrálni. A noteszgépekben a képernyő mellett a legnagyobb energiatartalmú a processzor, ezért az Intel és az AMD processzorainak kifejlesztett mobil-eszközökbe szánt változata. A hordozható eszközök árrése ma lényegesen magasabb az asztali számítógépekénél, így mindkét gyártó fokozott figyelmet szentel ennek a piacnak. Az Intel a PIII-asból háromféle mobil-típust is kínál: mobil, LV (Low Voltage) és ULV (Ultra Low Voltage) jelzéssel. Ezeknek a processzoroknak két üzem-

módjuk van: normál és energiatakarékos. Felső táblázatunk a 600 megaherces mobil Pentium III három kategóriájának adatait veti össze.

A mobilprocesszorok energiatakarékos üzemmódjának kihasználásához a lapkakészletnek és az operációs rendszernek is támogatnia kell az átkapcsolást. Ma háromféle energiamegtakarító módszer használatos a noteszgépeknél. Az első technológia automatikusan érzékeli, hogy a hálózati tápegységről vagy pedig az akkumulátorról működik a noteszgép, és ennek megfelelően automatikusan átkapcsolja a CPU üzemmódját. Kikapcsolható, a felhasználó felülbíráhatja az átkapcsolást, illetve kézi vezérléssel is át tudja kapcsolni a processzort. Az Intel SpeedStepnek, az AMD pedig PowerNow!-nak nevezi ezt a technológiát. A SpeedStepet valamennyi Windows 95 utáni Windows operációs rendszer támogatja – a PowerNow!-t a Windows XP-, a korábbi Windows-rendszerekhez külön kell telepíteni a meghajtót.

Két billentyűleütés között – például egy levél begépelése során – másodpercek is eltelhetnek, ez pedig a processzor számára hosszú ideig tartó tétlen várakozás. Mivel a technológia jóvoltából a processzor átkapcsolásához csak a másodperc töredékére van szükség, célszerű ezekben a rövid szünetekben is ala-

csnyabb órajelre kapcsolni, vagy akár meg is állítani a processzort. Az Intel QuickStart technológiája az AutoHalt állapotba kapcsolja a processzort, ha két billentyűleütés között a beállítottnál hosszabb idő telik el – ekkor az energiatartalom a maximális teljesítményű üzemmódnak csupán a 10–15 százaléka. Ha pedig a felhasználó hosszabb ideig nem nyúl a gépéhez, akkor a processzor a DeepSleep üzemmódba kerül, ekkor energiatartalma 2 százaléka a maximális teljesítményű üzemmódnak; ez a noteszgép „alvó” (suspend) üzemmódjának felel meg. A billentyűleütések közötti „lassítást” is támogatja az AMD PowerNow! technológiája.

Alvó állapotban – ez a harmadik lehetőség – a rendszer kikapcsolja a képernyőt, és leállítja a merevlemezt. Míg a processzor a másodperc töredéke alatt teljes sebességű állapotba tud kapcsolni, ezek a perifériák lassabban „ébrednek”, sőt az operációs rendszernek vissza kell töltenie a memóriába az alkalmazások aktuális állapotát, ami 15–20 másodperc is igényelhet.

Hány milliwatt a megtakarítás?

Ma önálló kategóriát jelentenek a kézieszközök (PDA), amelyeket a noteszgépekkel ellentétben használat közben is kézben tartanak, így az energiatartalmuk mellett a súlyuk is sokkal kritikusabb. A fejlesztők, például a Research In Motion (RIM), ezért kénytelenek mindent ennek alárendelni. A RIM nem alkalmaz színes megjelenítőt annak magas energiatartalmú miatt, a szürke képernyő pedig automatikusan kikapcsol, amint a felhasználó visszatér a készülék a tokjába. A legnagyobb energiatartalmú a vezeték nélküli átvitel, ezért például többszöri átvitel után csak a változásokat küldik át, nem a teljes anyagot. Az automatikus tömörítés révén egy 5 kilobájtos levélnek csak 2 kilobájtnyi adatot továbbítanak. Mindezek eredményeként a RIM BlackBerry 950 PDA-ja rendszeres napi használat mellett egyetlen alkáli elemmel három hétig működik.

CSÓRIÁN SÁNDOR

MOBIL PENTIUM III PROCESSZOROK

Típus	Tápfeszültség normál módban (V)	Maximális energiasűrűség normál módban (W)	Órajel energiatartalom (MHz)	Tápfeszültség energiatartalom módban (V)	Max. energiatartalom energiatartalom módban (W)
Mobil PIII 600 MHz	1,6	20,0	500	1,35	12,2
LV PIII 600 MHz	1,35	14,4	500	1,10	8,1
ULV PIII 600 MHz	1,1	9,7	300	0,975	4,5

AZ ELEKTRONIKUS ESZKÖZÖKBEN MA HASZNÁLT AKKUMULÁTOROK JELLEMZŐI

Típus	Cellafeszültség (V)	Energiasűrűség (Wh/kg)	Élettartam (feltöltés-kisütés)	Cellaár (dollár)	Működési idő (óra)	Típusos felhasználás
Ni-Cad	1,25	45	Max. 1500 ciklus	0,95	3	Olcsó készülékek
NiMH	1,5	70	Max. 500 ciklus	1,5	2,4	Közepes áru készülékek
Li-ion	1,0–3,6	135	Max. 1000 ciklus	4,0	3,2	Drága készülékek
Li-ion-polimer	1,0–3,6	135	Max. 1000 ciklus	8,0	3,7	Drága készülékek
Li-ion-polimer-foszfat	Még nem kapható	Még nem kapható	Nem ismert	2,0–3,0	3,8	Még nem kapható

Alkalmazásintegrációs köztesszoftverek II.

Sorozatunk előző részében az osztályokat tekintettük át, és bemutattuk az alkalmazásintegrációs közteszoftverek közül az objektumorientált (CORBA, COM/COM+/DCOM, J2EE) technológiákat. Ezúttal a kommunikációs közteszoftvereket és az integrációs brókert vizsgáljuk meg.

A kommunikációs közteszoftverek között két meghatározó irányzat alakult ki. A szinkron, távoli eljárás-hívásra alapozott RPC-é (Remote Procedure Call) és az üzenet-csatolt közteszoftvereké.

Az RPC előnye, hogy hűen modellezi az egycsatornyos környezetben használt eljárás-hívást, annak egyfajta kiterjesztés-ként is tekinthető. A szoros, szinkron-csatolást megvalósító megoldások alap-eleme. Az OSF (Open Software Foundation) DCE (Distributed Computing Environment) modellje, a legtöbb platform-közteszoftver, a CORBA és a DCOM modell használja. Alkalmazások integrálására a gyakorlati jelentősége azonban egyre inkább elhalványul a szoros csatolás hátránya miatt. Ez utóbbi ugyanis az együttműködő rendszerek azonos rendelkezésre állási profiljait igényli. Ellenkező esetben számolni kell ugyanis a holtponthelyzetek vagy a csökkent teljesítményű állapotok lehetőségével is.

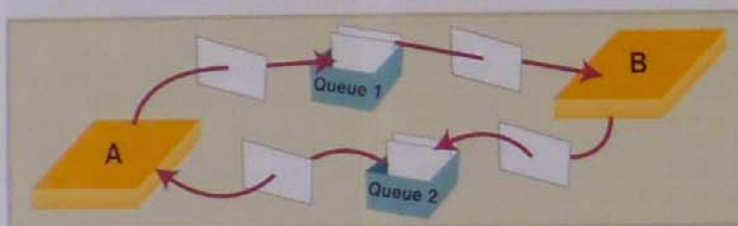
Napjaink meghatározó kommunikációs technológiáját a laza, aszinkron csatolást megvalósító üzenet-csatolt közteszoftverek képviselik. Az üzenet-csatolt közteszoftverek olyan általános alapot jelentenek, amelyre az integrációs bróker és a BPM technológiák is épülnek.

Az alapkonceptió az operációs rendszerek gyakorlatában a folyamatok közötti kommunikációra (IPC – Inter Process Cooperation) már bevált üzenet-csatolt modell általánosításának tekinthető (1. ábra).

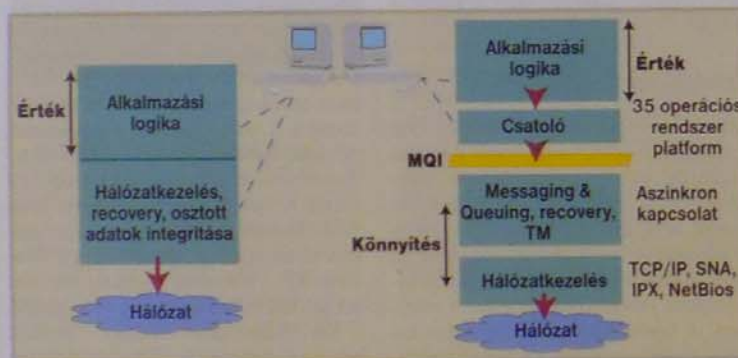
Üzenetek segítségével

A modell lényege, hogy az egyes alkalmazások egymással üzenetek segítségével kommunikálnak. Egy üzenetet az adott közteszoftver várakozási sorba helyez, s akkor közvetíti ki a célalkalmazásnak, amikor ez utóbbi lekéri azt. Mind a küldő, mind a célalkalmazás egycsatornyos API felületen keresztül kapcsolódik a közteszoftverhez.

A módszer előnye, hogy az együttműködő alkalmazásokat térben és időben



1. ábra. Üzenet-csatolt modell



2. ábra. Üzenet-csatolt közteszoftver alkalmazása

függetlenné teszi egymástól. A bemutatott aszinkron működési mód révén a valós idejű integrációs kapcsolat a lehető legrugalmasabb.

Az üzenet-csatolt közteszoftvereknek számtalan előnyük van:

- alkalmazásszintű integráció, de lehetőség az adatesetolt megoldásokra is;
- az együttműködő alkalmazások között, térben és időben független laza kapcsolat;
- garantált egyszeri és csakis egyszeri üzenet-továbbítás időszakos rendszerki-esések esetén is;
- platformfüggetlenség – azonos API felület minden platformon;
- függetlenség a hálózati protokolltól;
- a tranzakciós feldolgozás támogatása;
- valós idejű csatolás;
- meglévő, tetszőleges alkalmazások integrálhatósága.

A rendszerek hátrányai közé számít, hogy az előző technológiákhoz képest Magyarországon viszonylag újnak számítanak, „csak” 6-8 évesek, és az OAG (Open Application Group) „csak” 1998-

ban fogadta el az MQSeries szabványt (AMI felület).

Pont-pont kapcsolatok

Az üzenet-csatolt közteszoftverek (IBM MQSeries, Oracle Advanced Queuing, DEC MessageQ, Progress SonicMQ) a 2. ábrán látható módon segítik a különböző alkalmazások pont-pont kapcsolódásának megvalósítását.

Az ábra bal oldalán egy hagyományos operációsrendszer-környezetben működő alkalmazás főbb funkciói láthatók.



3. ábra. Integrációs bróker

Üzenet-csatolt közteszoftver nélkül, a tényleges értéket jelentő alkalmazási logika mellett a programoknak foglalkozniuk kell a hálózati protokollok vezérlésével, az esetleges hiba utáni visszaállítással és az adatok integrálásának biztosításával is. Az ábra jobb oldalán látható, hogy az üzenet-csatolt közteszoftver ezeket a funkciókat, továbbá az üzenetek kezelését is megvalósítja, és ehhez szükséges API felületet nyújt az alkalmazások számára.

API-ként több felület is választható. Az alapvető közteszoftver-API felület mellett gyakori a magasabb absztrakciós szintet jelentő felületek lehetősége is, így például az OAG által ajánlott AMI (Application Messaging Interface), és a J2EE szabvány szerinti JMS egyre szélesebb körű alkalmazása is terjed. A gyakorlati megvalósításban többféle irányzat érvényesül. Az MQSeries például a hagyományos MQI és AMI felületei mellett a JMS-t is választhatóvá teszi az adapterfejlesztők részére, míg például a Progress SonicMQ közteszoftverre eleve célzottan a JMS használatát teszi kötelezővé.

Integrációs bróker

Jóllehet a kommunikációs közteszoftver általános, egycsatornyos, szabványosítható alapot jelenthet valamennyi meglévő és később fejlesztendő alkalmazás integrálásához, néhány fontos probléma megoldásához önmagában nem elegendő. Például nem foglalkozik az alkalmazások algoritmikus különbségeinek áthidalásával, nem segít az alkalmazások által használt eltérő adatformátumok és -tartalmak problémáinak feloldásában. Olyan esetben, amikor az alkalmazások száma négy vagy annál több, az egyes alkalmazáspárok közötti együttműködések lehetősége száma jelentősen megnövekedhet, négyzetesen növelve ezzel a rendszer fejlesztési idejét, költségeit és menedzselhetőségének bonyolultságát.

A megoldást ilyen esetekben az integrációs bróker technológiája jelenti. Ilyen eszközök az IBM MQSeries Integrator, a Mercator cég azonos nevű terméke, vagy a SeeBeyond e*Gate. Az integrációs brókerek valamilyen kommunikációs közteszoftverre, tipikusan üzenet-csatolt közteszoftverre épülnek (3. ábra). Alkalmazásuk esetén a kapcsolódó

rendszerek egymásról, egymás létezéséről nem tudnak, függetlenek egymástól. Az együttműködési folyamat úgy valósul meg, hogy az algoritmus kooperáció igénylő pontjaiban az alkalmazások a releváns adatokat üzenetekbe csomagolva elküldik az integrációs brókernek. Ez utóbbi az üzleti szintű integrációs szabályok alapján elemzi az adattartalmat, majd meghatározza, hogy mely más alkalmazásoknak és milyen formátumban kell azokat továbbítani. Az integrációs bróker tehát üzleti, alkalmazási szinten integrálja az egyes alkalmazásokat. Ezen túl, képes az egyes rendszerek által használt adatok szintaktikai és szemantikai különbségeinek a feloldására is.

Az integrációs brókerek általában támogatják az XML-kezelést, valamint a csatlakozó alkalmazások menet közbeni, futásidejű módosíthatóságát, a téma és tartalom szerinti dinamikus publikáció/előfizetés (publish/subscribe) funkciójával. Ez nagymértékben hozzájárulhat a módosítások egyszerű kezelhetőségéhez. A dinamikus publish/subscribe funkció témaköréhez rendelt ACL alapú jogosultságkezelés szintén a gyakori funkciók közé tartozik.

Egyszerű grafikus fejlesztő- és karbantartó környezettel rendelkeznek, és az

igényesebb termékek általában több lehetséges platformon is működnek.

BPM – üzleti folyamatok vezérlése

Az általános BPM-rendszerek lehetőséget nyújtanak az alkalmazások üzleti folyamatok által vezérelt integrálására is. Ezekbe a folyamatokba ugyanis a személyi közreműködés, feladat-végrehajtás mellett a különböző alkalmazások által végrehajtandó tevékenységek is bevonhatók. A BPM általában kommunikációs köztesszofverre és lehetségesen integrációs brókerre épül. Tipikus példák az IBM MQSeries Workflow, a CrossWorlds InterChange Server vagy az Extricity Partner Agreement Manager szoftverei.

Tanulságok

Az alkalmazások integrációjára a hagyományos ad hoc módszerek helyett megfelelő alkalmazásintegrációs köztesszofver-technológia választása célszerű. Bár az adatvezérelt és platform-köztesszofverek is használhatók alkalmazások integrálására, ezek nem nyújtanak olyan szintű megoldást, mint az alkal-

SZAKIRODALOM

Azoknak, akik többet akarnak tudni a köztesszofver-technológiáról és üzleti alkalmazásáról, a következő forrásokat ajánljuk:
 Integrating Business Processes (Forrester Research, March 1999), <http://www.forrester.com/Home/0,3257,1,FF.html>;
 Introduction to Middleware Vendors and Products (Gartner Group, October 2001), <http://www.gartner.com/Init>;
 The IBM XML and Web Services Development Environment (Lunar Eclipse, Americas e-Business University, 2001);
 WebSphere Business Components and Web Services Architectures (IBM White Paper, 2000), <http://www.ibm.com/software/ts/mqseries/library>;
<http://www.ibm.com/software/webserver/appserv/whitepapers.html>;
<http://www-3.ibm.com/software/ts/mqseries/thebusinessintegrator/>;
<http://www.eajournal.com/>; <http://www.messageq.com/>;
 Intercative Network Design Manual (Bruce Robertson, Network Computing Online, September 2000);
 Inter-Application Messaging – Message-Oriented Middleware (Yphise, Technology Transfer, February 1999)

masintegrációs köztesszofverek. Hasonlóan a hálózati protokollokhoz és az operációs rendszerhez, az alkalmazásintegrációs köztesszofvert is önálló architektúráretegként kell tekinteni osztott feldolgozó rendszerekben. Ebből következik, hogy mint szabványos, egységes infrastruktúra-réteget a lehető legkorábbi fázisban célszerű felépíteni. Jelenleg

az üzenetsatolt köztesszofver és az arra épülő integrációs bróker tekinthető a domináns alkalmazásintegrációs technológiának.

BPM technológia választása akkor célszerű, ha az üzleti folyamatok szempontjából lényeges a személyes feladatok bevonása is.

SUGÁR PÉTER

A legtöbb



www.jobuniverse.hu

A legjobb

OKI

Oki, Network Solutions
for a Global Society

PRINTEREK
ÉS MULTIFUNKCIÓS
FAXOK

Kis és nagykereskedés, szerviz: Bp. 1131 Dolmány u. 12.

Tel: 270-7650

www.hsprint.hu





Az elmúlt tíz évben a nagyvilágban, és benne Magyarországon is, lépten-nyomon arról beszéltek, hogy a bankfiókok szerepe megváltozik: eltűnnek, univerzális bankok lesznek, kioszkok jönnek létre, és mindenki elektronikusan intézi majd bankügyleteit. – Erről a változásról számol be **Mártonffy Attila**.

Apróféciák többé-kevésbé be is jöttek: valamennyire megváltozott a bankfiókok jellege, sokkal több a tanácsadási tevékenység a tranzakciós tevékenység rovására, az ügyfelek tranzakciói pedig elindultak az elektronikus csatornák felé. Ezek a csatornák sokfélék: ide tartozik például a call center és az internetes bankolás. Némelyikük beváltotta a hozzájuk fűzött reményeket, némelyikük nem. Ráadásul vannak földrajzilag elkülöníthető területek: ugyanaz a megoldás sikerrel szerepelt az egyik helyen, egy másikon pedig nem. Például az internetbanking a skandináv országokban nagyon népszerű, de a dél-európai országokban alig-alig használják ezt a csatornát. **Surányi Mihály**, a KFKI-csoporthoz tartozó Classys Informatikai Kft. szakértője szerint a mobilbankolással is ugyanez lesz a helyzet, csakhogy a világ ez esetben nem észak-déli, hanem kelet-nyugati irányban lesz kettévágva. Az alternatív értékesítési csatornák lényegesen olcsóbbak, hatékonyabbak és ügyfélre szabotabbak, csak az a kérdés, „rátalálnak-e” ezek a csatornák a potenciális felhasználókra.

Mit lehet még megújítani?

Az elmúlt tíz-egynéhány évben az evolúció útja nagyjából a következő volt: kártya- és ATM-szolgáltatások, vállalati elektronikus bankszolgáltatások, telebank- és call center-megoldások, internetbanking-alkalmazások kifejezetten a lakossági ügyfélkörnek. A telebank és a call center a magyar piacon nagyon jó fogadtatásra talált, és sokkal nagyobb népesség éri el, mint az internetet.

A szolgáltatáskészlet kialakult, a rendszerek többé-kevésbé kiforrottak, s a kérdés most már az, hogy technológiai oldalról mit lehetne még újítani? Egyre igényesebb az ügyfélkör, és újabb és újabb elektronikus szolgáltatásokat szeretne, de a meglévő csatornákon belül. Ez jó lehetőség arra, hogy egységes csatornakezelési (channel management) koncepciót lehessen kialakítani, és ennek keretében integrálni lehessen az összes elektronikus csatornát. Ugyanis a következő 2-3 év a stabilizálódásé lesz; a nagy infrastrukturális elemek kiépültek, a szolgáltatások gerince elkészült, és kevés új szolgáltatás kiépítése várható.

Az elmúlt időszakot az jellemezte, hogy a bankoknak jelentős bevételeik származtak a tranzakciós szolgáltatásokból, s ezek gyorsabban nőttek, mint a kamatbevételek. A Magyar Nemzeti Bank kártyás jelentései azt mutatják, hogy a kártyatranzakciók nagy számban nőnek évről évre. Számos bankkártya van forgalomban, s folyamatosan nő az egy kártyával végzett vásárlások száma, valamint az egy vásárlásra jutó forintösszeg. Megjelentek a hitelkártyák; ezek felfutása lényegesen lassabb lesz ugyan, mint a betéti kártyáké, ám a bankoknak jelentős része fontosnak tartja, hogy viszonylag széles ügyfélbázisa legyen a lakossági piacon is.

Nyugalom és versenylőny

Ebben a helyzetben az egyetlen nagy kihívás a mobil-eszközök megjelenése lesz – jósolja **Surányi Mihály**. Aki azonban a jelenlegi, viszonylag nyugalmasabb időt jól ki tudja használni, versenylőnyt kovácsol magának arra a pillanatra, amikor majd a mobil-eszközök megjelenésekor versenyezni kell a többiekkel. Az

egyik lépés az egységes „csatornamix” kialakítása, a különféle csatornákon az ATM-től az internetbankingig képesnek kell lenni ugyanazt a termékskálát nyújtani hasonló vagy azonos felépítésben.

A csatornamix kialakítása nem egyszeri lépés, mert folyamatosan változnak az ügyfelek igényei. Sajátos a folyamat, mivel mindig utána kell menni a piaci változásoknak, ráadásul ez bizonyos szervezeti változtatásokkal is járhat.

A következő feladat az integráció magasabb szintű megvalósítása. A bankok számos rendszert építettek ki, s vagy a kis, hatékony célrendszereket teszik külön-külön menedzselhetővé, vagy ezeket egyetlen integrált rendszerként állítják össze. Mindenképpen az lesz a feladat, hogy a már meglévő integrációt lényegesen hatékonyabb keretbe kell terelni, és erre már rendelkezésre is állnak a csatornamenedzsment-rendszerek és alkalmazások.

A rendszerek konszolidációja közepette mindenki a mobilalkalmazásokra készül. Ma Magyarországon körülbelül 5 millió mobiltelefonos van. Ha ebből csak néhány százezer használ majd mobilbanking-szolgáltatásokat, az is hatalmas tömeget jelent. Bár ez még mindig csak 5–10 százalék, s a technológiai háttér sem teljesen tiszta: vannak biztonsági és protokolláris megoldatlanságok. Mindenki a műszaki fejlesztéseket figyeli, és abban a pillanatban, amikor lesz elég gyors, elég biztonságos protokoll, és emögött elég nagy beruházási erő áll majd, megjelennek azok a szolgáltatások, amelyek egy bank számára nagyon fontosak.

Csak innováció kérdése

Van Magyarországon még egy terület, amelyet **Surányi Mihály** szerint nem nagyon lehet kikerülni, s ez a chipkártya. Mindenki a bankokat figyeli: ki milyen alkalmazásokat fog megjelentetni saját ügyfélkörének chipkártyáin, mennyire lesz gondos, előrelátó, mennyire tud szövetkezni a többi partnerrel. Nyilván kell egy kezdeti tömeg a sikeres bevezetéshez, ám erre kevés banknak van esélye. Ám miután ez kialakul, csak innováció kérdése, milyen szolgáltatások kerülnek magukra a chipkártyákra. A mobilcégek is kacsingatnak erre a területre, ugyanis érdekeltek abban, hogy a bankokkal partnerséget alakítsanak ki a különböző chipkártyás megoldásokra. Példa még nincs ugyan rá, de az összes e-commerce-alkalmazás, internetes kártyás fizetési rendszer ennek az előjátéka.

Fontos lépés a jelenlegi piaci hullámvölgyben a már meglévő piaci szegmens pontosabb megismerése, kiaknázása. Ez pedig azt jelenti, hogy a CRM és az elemző eszközök iránt nő majd az igény, a tranzakciós szolgáltatások kifinomultabbakká válnak. Van egy bizonyos félelem a CRM-rendszerekkel kapcsolatban, például, hogy ezek viszonylag nagy projektek, és kétértelmű a kimenetelük.

Mindazonáltal a következő egy-két évben a mobiltechnológián kívül nagy megrázkódtatásra nem kell számítanunk – ígéri **Surányi Mihály**. Igaz, nem lehet pontosan megmondani, hogy a jelenlegi pihenőszakas meddig tart, azt azonban pontosan tudni, hogy versenylőnyt az kovácsol majd magának, aki ezt az időt a háttérrendszerek integrációjával, a rendszer összeállításának optimalizálásával tölti, felkészülve ezzel a mobil-eszközök bevezetésére. ☛



I-banking: igen is meg nem is

A folyószámla-szolgáltatást interneten is nyújtó hat banknak 2002. március 31-én mintegy 175 ezer lakossági és közel 25 ezer vállalati internetes ügyfele volt. Ez azt jelenti, hogy 2002 első negyedévében az internetes banki szolgáltatásokat használók száma mind a lakossági, mind a vállalati körben 18 százalékkal nőtt. 2002-ben további bankok kezdenek internetes szolgáltatásokat nyújtani, köztük nagy- és középbankok, valamint néhány specializált hitelintézet is. A bankok várakozásai szerint 2002 végéig a lakossági internetes ügyfelek száma közel egyharmadával, a vállalati ügyfelek száma közel 50 százalékkal emelkedik – áll a GKI Gazdaságkutató Rt., a Westel Mobil Távközlési Rt. és a Sun Microsystems Magyarország Kft. legfrissebb, közös felmérésében.

A banki internetes szolgáltatásokat ténylegesen (folyamatosan) igénybe vevő ügyfelek aránya azonban meglehetősen alacsony. 2002 első negyedévében a lakossági internetes ügyfeleknek még a fele sem kezdeményezett legalább egy banki tranzakciót az interneten keresztül, s a vállalati ügyfeleknél is alig haladta meg ez az arány az 50 százalékot, noha kötötték internetbanki szerződést.

Magyarországon az online internetes banki szolgáltatásokat 2001-ben a lakossági banki ügyfelek 3-4 százaléka használta, míg az európai átlag 18 százalék. Európában Svédország vezet a rangsorból, a skandináv



államban az internetes banki szolgáltatást igénybe vevő lakossági ügyfelek aránya 25 százalék. A magyar bankok várakozása alapján 2002 végén ügyfelek már több mint 6 százaléka fog a világhálón keresztül (is) tranzakciókat lebonyolítani.

Az elmúlt év végén Magyarországon összesen mintegy 200 darab virtuális POS, azaz az internetes fizetést lehetővé tevő kereskedői kártyafelfogadó üzemelt. A bankok várakozása szerint 2002 végére ezek-

A tényleges szolgáltatók

A felmérésbe csak a kifejezetten banki tevékenységet végző pénzügyintézeteket vonták be, s ezek között is csak a teljes körű internetszolgáltatást végzők szerepelnek. A teljes lista – hozzávéve a takarékszövetkezeteket és a csak részleges internetbankolási lehetőséget biztosító bankokat is – jelenleg 11 pénzügyintézetet ölel fel. Ezek: Budapest Bank, CIB, Citibank, EuroDirekt, HBW-Express, HVB, IEB, K&H, OTP, Raiffeisen, Volksbank.

nek a POS-eknek a száma megduplázódhat. 2001-ben a GKI becslése szerint 107 millió forint forgalom zajlott le a magyar internetes POS-eken, ez elsősorban a lakossági internetes kártyás vásárlásokat jelenti. A forgalom 2002-ben 400 millió forint körül várható, ám az összességében még mindig igen alacsony.

A kizárólag interneten keresztüli vásárlásra alkalmas, úgynevezett webkártyákból 2001 végéig 8-9 ezer került forgalomba. A várakozások szerint 2002 végéig számuk megháromszorozódik.

Mobilelefonos banki szolgáltatásokra szóló szerződéssel 2002. március 31-én 165 ezer lakossági és 22 ezer vállalati ügyfél rendelkezett. Ez 12, illetve 14 százalékos növekedést jelent egy negyedév, valamint 230 százalékos és 310 százalékos növekedést egy év alatt.

MÁRTONFFY ATTILA

MAGIC Napok

Felhasználói konferencia
2002. június 19-20. Hotel Silvanus, Visegrád

2002. június 19.

Regisztráció			
A fejlesztésszövegek világglóbi helyzete és a Magic eDeveloper – Korányi László – ügyvezető igazgató – Magic (Onyx) Magyarország Kft.			
Költseg- és szolgáltatásminőség - szabályozás tervezési módszertan felhasználásával (UML) – Pataricza András egyetemi docens, Dobán Orsolya és Csertán György – BME eTechnológiák alkalmazhatósága és a Magic eDeveloper (mint a SOAP, EJB, stb.) I. rész – Avishai Shafir – Magic/SQL Product Manager – MSE Ltd.			
Ebéd			
eTechnológiák alkalmazhatósága és a Magic eDeveloper (mint a SOAP, EJB, stb.) II. rész – Avishai Shafir – Magic/SQL Product Manager – MSE Ltd.			
Szünnet			
I. Szekció		II. Szekció	
16.20 – 16.40	Ügyfélkapcsolat-kezelés telefonon és interneten: Hogyan hozzuk ki a maximumot ügyfeleinkből?	16.20 – 17.30	Erdőgazdaság specifikus vállalatirányítási rendszermegoldás
16.40 – 17.10	Ügyintézés támogatása az eService alkalmazásával	17.30 – 18.30	Logisztika rendszer
17.10 – 17.30	Robotzaru 2000 rendszer		
17.30 – 18.30	Vezetői információs Rendszer		
Vacsora és Meglepetés műsor			

2002. június 20.

IT rendszerek korszerűsítése a Magic eBusiness Platform alkalmazásával – Avishai Shafir – Magic/SQL Product Manager – MSE Ltd.			
Magic (Onyx) Magyarország Honlap – EJB tárház és Webservice szolgáltató – Nádasy Gábor – technikai szolgáltatások igazgató – Magic (Onyx) Magyarország Kft.			
Szünnet			
I. Szekció		II. Szekció	
11.15 – 12.15	Series (AS/400) – Magic BMS az IBM Series platformon	11.15 – 12.15	Series (AS/400) – AS/400 RPG alkalmazások integrációja XML szerverrel a Magic V9 komponenssel – Heller Bank esettanulmánya
12.15 – 13.00	A Magic eDeveloper Maraton 2002 Programozói verseny MSP közötti együttműködés technológiai alapja (Magic Komponens)	12.15 – 13.00	MEMS Utility gyűjtemény Magic fejlesztőknek
			Bordó Zoltán – support mérnök Magic (Onyx) Magyarország Kft.

PROGRAM

Részvételi díj:

a teljes 2 napos program, szállással és étkezésekkel:

21.900 Ft + ÁFA

teljes 2 napos program, szállás nélkül, étkezésekkel:

15.900 Ft + ÁFA

Bővebb információ:

Budapest, Balázs B. u. 18. telefon: 216 99 10 fax: 216 72 71 e-mail: marketing@magicsoftware.hu

MAGIC
www.magicsoftware.hu

Magic Onyx Magyarország Kft.

A szoftver stratégiai fegyver

Az egyesülés utáni Hewlett-Packard első európai konferenciáját szoftverpartneri és fejlesztői számára tartotta. Cesare Capobiancót, a HP szoftverdivíziójának európai igazgatóját itt kérdeztük az új cég szoftverstratégiájáról.

– Termékvonalak és divíziók szűnnek meg, fejlesztések szakadnak meg, változik az egész: HP. Hogyan érinti mindez a szoftvereket?

– Carly Fiorina egyetlenegy beszédben sem mulasztja el megemlíteni, hogy a szoftver olyan stratégiai fegyver a HP kezében, amellyel háborút lehet nyerni a gyilkos ársverseny és alacsony profit jellemzői mai piacon. A szoftverek és a rájuk épülő szolgáltatások révén lehet csak olyan hozzáadott értéket létrehozni, ami megkülönböztethet minket versenytársainktól. Ami az egyesülést illeti, a szoftverek területén alig van átfedés termékeink között. A Compaq távközlési eszközök menedzsmentjére szolgáló megoldása, a TeMIP az OpenView család szerves eleme lesz, és jól kiegészíti azt. Mindig büszkék voltunk arra, hogy mi vagyunk az egyetlen olyan szoftvercég a világon, amely mind a távközlési, mind a hagyományos IT-eszközök felügyeletét egységes rendszerben kínálja. A TeMIP révén a továbbiakban ezt még több eszközzel, még tökéletesebben tudjuk megvalósítani.

A Nokiával is szorosabbra fűztük együttműködésünket, a Nokia NetAct keretrendszerét sokkal jobban integráljuk az OpenView-val. Ez az együttműködés eddig is igen jelentős szoftverbevételeket eredményezett, ám most még többet várunk.

– Régen jó kapcsolat volt a HP és az Ericsson között, a két cég közös vállalatot is létrehozott szoftverfejlesztésre. A Nokiával kialakított együttműködés mintájára nem szándékoznak ugyanígy integrálni az Ericsson távközlési szoftvereit is?

– Mindenképpen szeretnénk, de az Ericsson jelenleg számos nehézséggel küszködik, nyilvánvalóan nem ez az elsőleges problémája. De folynak a tárgyalások, s remélem, hamarosan megállapodhatunk.

– A Compaq eddig OpenView helyett a BMC Patrolt és a CA Unicentert kínálta vevőinek. Mi lesz azokkal a Compaq ügyfelekkel, akik annak idején szoftvervásárláskor „másra tettek”?

– Semmiképpen sem szándékoznak



Cesare Capobianco: egyetlenegy Compaq-felhasználót sem hagyunk cserben

nekikesni és lecserelni működő rendszereiket, ez senkinek sem érdeke. Továbbra is támogatjuk ezek üzemeltetését, a Compaq szolgáltatási üzletágának több ezer képzett szakembere révén. Természetesen biztosítunk migrációs programokat, így ezek a felhasználóink gond nélkül átválthatnak, ha ennek idejét és szükségét érzik.

– Mit remélnék az új szolgáltatási üzletágról?

– A HP-nál gyakran idézett alapigazság, hogy a konzultációs üzletág szükségképpen a legkiemelkedőbb partnere a szoftvereseknek. Időnként erről hajlamosak vagyunk megfeledkezni, pedig a legtöbb üzleti régióban ez ténylegesen is így alakult. Például Németországban a konzultációs részleg évente olyan szoftverbevételeket generált nekünk, aminek alapján a legmagasabb, Platinum Partner minősítést is megkaphatták volna. Optimista vagyok: az új cégben több mint hatvan ezer magas szintű képzett szakember foglalkozik komplex, javarészt „magas szoftvertartalmú” megoldások értékesítésével és megvalósításával.

– Milyen különbségeket lát a hajdani HP- és Compaq-partnerek között? Nem lesznek feszültségek a partnermenedzsmentben?

– Mind a HP, mind a Compaq partnercentrikus cég volt, nem lesz probléma a partnerek kezelésével. Hogy

én látom, a Compaq-partnerek inkább a nagy forgalmú, kis nyereségtartalmú PC-üzletágból jönnek, a HP-partnerek pedig a kis volumenű, magasabb értéket képviselő Unix-piacról. Az egyesülés következtében egészséges kiegyenlítő-déssel, tudástranszferrel és portfólió-bővítéssel számolunk, ez pedig mindenkinek hasznára válik.

A most meghirdetett új partnerprogramunk az ilyen különbségek áthidalását is szolgálja. Bevontuk az OpenCall termékesaládot is a partnerségi programba. A disztribútorok kiemelt státuszt és ugyanolyan támogatást kapnak, mint egyéb partnereink. Testreszabott szoftvertámogatással és számos új szolgáltatással igyekszünk erősíteni az együttműködést forgalmazóink és szoftverfejlesztőink körében is.

– Az egyesülés hatására „alanyi jogon” elvárható lenne, hogy a Compaq hardver- és szoftverplatformokat az OpenView is támogassa, legalább olyan szinten, ahogy a HP/UX-, Solaris- és Windows NT/2000-platformokat. A konferencián viszont egyetlen erre való utalást sem lehetett hallani...

– A platformtámogatás inkább szakmai jellegű kérdés, az ilyen bejelentéseket a nyári technikai konferenciára tartogatjuk. Másfelől alig egy héttel vagyunk túl az egyesítésen, egyszerűen nem volt időnk részletes ütemtervet közzétenni. Hamarosan megtörténik ez is, de azt biztosan mondhatom, egyetlenegy meglévő Compaq-felhasználót és platformot sem hagyunk cserben. A Tru64 Unixot és a Linuxot eddig is támogatta az Open-

View, sőt, harmadik gyártótól származó programok révén az OpenVMS-t is. Ez a támogatás csak erősödni fog, gyengülni nem. Az OpenView majd két évtizede bizonyítja, hogy mindig is gyártófüggetlenségre törekedtünk, ügyfélprogramjaink éppúgy futnak az IBM nagygépeken és az AS400-as rendszereken, mint, mondjuk, NetWare vagy Linux alatt.

– Ami az új ügyfélprogramokat illeti, a konferencia alatt jelentették be, hogy az Apple, amely most jelenik meg a szerverpiacon, szintén az OpenView-t választotta felügyeleti platformjának. Nem valószínű, hogy a Macintosh-szerverek a közeljövőben túl nagy részesedést szereznek a piacon. Mit remél ettől a lépéstől a HP?

– Tényleg nem hinném, hogy az Apple a tömegpiaci szereplője lesz, de a valószínűsíthető felhasználók a HP számára igen fontos, eddig le nem fedett piaci szegmenst jelentenek. Mivel pedig az új Mac OS lényegében a Free BSD egyik változata, a Mac OS támogatásával a Linux mellett egy újabb szabad operációs rendszer támogatását is biztosítjuk. Ez az igazi üzenet!

– Az egyesülésnek lesznek sajnálatos, ám elkerülhetetlen következményei...

– Biztos lesznek leépítések, de stratégiai ágazat lévén, ezek kevésbé fognak minket érinteni, mint, mondjuk, a hardveres tömegtermékekkel foglalkozó divíziókat. Úgy érzem, az OpenView nagyon jó pozícióban van, jobban, mint ezelőtt bármikor. Csak kevesen közelítik olyan átfogó koncepcióval az IT-menedzsment témakörét, mint mi. Részproblémákra kínál rész megoldások helyett holisztikus megközelítést, a teljes vállalati informatikát lefedő megoldásokat adunk. Az IT fejlődését ma egy háromlépcsős folyamatként szoktuk ábrázolni. Sokáig a szervezeten belüli technológiai kiszolgálás volt az IT-szervezet dolga. Napjainkra egyre több lép fel szolgáltatóként. A szolgáltatásközpontú megközelítés és menedzsment révén pedig az információtechnológia immár üzleti partnerként, üzletközpontú szolgáltatásokat kínálva vehet részt a vállalat globális célkitűzéseinek elérésében, a hatékonyság és versenyképesség növelésében, új szolgáltatások kifejlesztésében, megvalósításában és üzemeltetésében.

BARTÓK NAGY JÁNOS

Kiegészülő szolgáltatások

A HP és a Compaq fúziójával egy sor területen keletkeztek átfedések az új cég portfóliójában. Ez azonban nem volt annyira jellemző a szolgáltatási üzletágban – nyilatkozta lapunknak Herbert Rastbichler, a HP szolgáltatási divíziójának Közép- és Kelet-Európáért, a Közép-Keletért és Afrikáért felelős vezetője.

Az ügyféltámogatás hagyományos erőssége volt mind a HP-nél, mind a Compaq-nál, ám egyéb területeken már akadtak olyan különbségek, amelyek révén a két cég szolgáltatásai jól kiegészítik egymást. A Compaq például nagyobb tapasztalatot gyűjtött össze Microsoft alapú rendszerek implementációjában. ➤

> illetve támogatásban, míg a HP a nagy rendelkezésre állású és hibatűrő rendszerek támogatása terén szerzett egyértelmű előnyt. A menedzselte szolgáltatások és az outsourcing területén a szemléletben és az ügyfélbázisban volt némi különbség. A tanácsadásban és a rendszerintegrációban sem volt átfedés, a két vállalat módszerei, eljárásai itt is jól kiegészítik egymást, például a távközlési infrastruktúrát illetően. Az e-kormányzati projekteknél HP tett szert előnyre, az e-kereskedelemben viszont a Compaq járt előrébb. Ez a kiegészítő jelleg biztosítja a szolgáltatásokat végző munkatársaknak, hogy ugyanott folytassák munkájukat az új cégnél, ahol korábban, csak most már sokkal erősebb – 65 ezer fős – csapatban és jobban összpontosítva az ügyfelek jobb kiszolgálására.



Herbert Rastbichler: építünk a Compaq kompetenciaközpontjára

A szolgáltatási üzletág részaránya jelenleg valamivel 25 százalék alatt van a cégen belül a nyomtatók, a személyi és a vállalati rendszerek mellett, de a tervek szerint két-három éven belül a szolgáltatási divízió fel fog zárkózni a nagyjából azonos részarányt képviselő többi üzletág mellé – mutatott rá a HP szolgáltatási divíziójának EMEA-vezetője. A szolgáltatásokból egyébként jelenleg mintegy 15 milliárd dolláros bevétele származik a HP-nek, s ezzel a cég világviszonylatban a harmadik helyen áll. Európában – jobban mondva az EMEA-régióban – viszont már a ranglista második, Magyarországon pedig az első helyét foglalják el.

A régiót illető tervekről az igazgató elmondta: a már meglévő jó pozíciók továbbberosítása mellett a HP arra törekszik, hogy a kevésbé lefedett országokban, térségeken is szilárdabban vesse meg a lábát. Ilyen régió például a Közel-Kelet, ahol nagy – akár évi 100 százalékos – fejlődési potenciál látható. Érdekes földrajzi területek a piachódítás szempontjából a délszláv államok is. Az sem jelenthet gondot, ha egy adott országban a HP-nak nincs képviselője; a projektek kivitelezése ilyenkor más ország HP-szakértőinek erőforrásait felhasználva történik. Az új HP ebben követni akarja a Compaq hazánkban kialakított kompetenciaközpontjának hagyományait, s az egész régióban ki szeretné használni a munkatársak szaktudását.

MÁRTONFFY ATTILA

CRM-beszerzések

A közepes méretű vállalatok beruházásai során az óriási CRM-szoftvermegoldások kapcsán három nagy problémával szembesülnek: drágák az alkalmazások, bevezetésük túl bonyolult és sok időt vesz igénybe – derül ki egy, az amerikai Pivotal Corporation kérésére készített felmérésből. Ezek a megállapítások a kelet-európai régióra vonatkozóan is megállják a helyüket – állítják a Pivotal CRM-rendszert forgalmazó LLP Group munkatársai. A tanulmány arra kereste a választ, hogy a cégek milyen paraméterek szerint döntenek CRM-befektetéseiket illetően.

A közepes méretű vállalatok 3 kulcsfontosságú ismérő alapján értéklik a CRM-szoftvereket: könnyű testreszabhatóság, költséghatékonyság és gyors integráció a különböző back-office és front-office megoldásokkal. A kutatási eredmények szerint a vállalatok 80 százaléka arra panaszodik, hogy a nagy CRM-szoftvermegoldások túl sokba kerülnek. A megkérdezettek 96 százaléka olyan CRM-szoftvert részesít előnyben, amelynek „igazán jók a technológiai paraméterei”. Az elismert márkáknak a

szállító cég mérete nem szerepel a beruházásnál a legfontosabb szempontok között. A közepes méretű vállalatok 68 százaléka véli úgy, hogy a nagy CRM-szoftvercégek termékei több olyan sajátossággal is rendelkeznek, amelyekre nekik valószínűleg soha nem lesz szükségük, 94 százalék pedig szívesen tesztelné a terméket.

A tanulmány rávilágít az új CRM-szoftverbeszerzési szokások és igények változására: a cégek alaposan felülvizsgálják a CRM-beszerzés általuk fontosnak tartott kritériumait, majd követelménnyelkészítést készítenek, és igényt tartanak egy ügynevezett előzetes bizonyításra, amelynek tetelesen is meg kell mutatnia: a beruházás milyen minőségű és mekkora pozitív hatással lesz vállalkozásukra. „Saját tapasztalataink is azt mutatják, hogy a közepes méretű vállalatok a könnyen kezelhető, gyorsan bevezethető, de mégis egyszerű áron beszerezhető CRM-rendszereket részesítik előnyben” – hangsúlyozta Michael Wellington, az LLP Budapest kereskedelmi igazgatója.

MÁRTONFFY ATTILA



‘Helló! Válaszd a Rock ‘n’ Roll Fixet, és hívd éjjel-nappal a neked legfontosabb vezetékes számokat nettó 9 forintos percdíjjal!*

Égnek a vonalak.

Csak nettó 9 Ft /perc

bruttó 11,25 Ft
*Az általad választott körzet minden vezetékes telefonszámát ennyiórt hivatod.

És Te... hogy vagy?



A Vodafone Rock 'n' Roll Fix előfizetéssel az általad választott körzet minden vezetékes telefonszámát nettó 9 forintért hivatod percenként. Sőt, az ország összes többi vezetékes telefonszámát is hihetetlenül olcsón, nettó 18 forintos percdíjjal hivatod éjjel-nappal.

Csak ha nincs más!

Az Australian Communications Authority az év elején külön nyilatkozatban hívta fel a helyi mobilhasználók figyelmét arra, hogy – amennyiben bármilyen típusú veszélyhelyzetbe kerülnek – ne SMS-ben adják le SOS üzenetüket. Hasonló álláspontot képviselnek az egyesült királyságbeli sürgősségi szolgálatok képviselői, valamint a brit Office of Telecommunications (Oftel) munkatársai is. Alapvetően két ok miatt nem tanácsolják senkinek sem, hogy mobilszöveg-küldés útján próbáljon meg kimászni szorult helyzetéből: egyrészt megbízhatatlanok a háttérhálózatok, másrészt pedig gyakran még az ember legjobb barátja is megbízhatatlan.

Az Oftel szakértői arra hívják fel a figyelmet, hogy – bár sokszor hasznos segédeszköz lehet a mobilkészüléken

küldött és fogadott szöveges üzenet – határt kell szabni a bizalomnak. Végére is gyakran túlterheltek a hálózatok, feltartóztatják az üzeneteket, és a felhasználó csak arról kap értesítést, hogy elküldte az üzenetét. Abban már korántsem lehet biztos, hogy a „célállomás” meg is kapta azt.

Persze az igazsághoz, a teljes képhez hozzátartozik az is, hogy vízi és hegyi mentők már jó néhány esetben nagy hasznát vették mentés közben az SMS-szolgáltatásnak.

Ennek ellenére az ausztrál Maritime and Coastguard Agency operatív főnöke csak ez kizárólag abban az esetben ajánlja életmentés segítésére az SMS-t, ha az adott, konkrét szituációban nem áll rendelkezésre más eszköz.

ZIMÁNYI KATALIN



Üzenet az égbe

Robert Vittori olasz asztronauta, aki április végén tett látogatást a nemzetközi űrállomáson, valószínűleg azt gondolta, hogy legalább itt nyugton lehet a mobiltelefonjától. De nem így történt.

A Wind SpA nevű olasz mobilszolgáltató tesztüzembe fogta ugyanis az asztronautát, hogy kipróbálja, küldhetők-e SMS-ek a világűrbe avagy sem. Természetesen az űrben nem működnek a GSM-telefonok: a próbaüzeneteket a földi állomásokon üzemelő készülékekre küldték, majd átírták őket, és az űrállomás saját adatkapcsolati rendszerén keresztül továbbították az információkat Vittorihoz.

Nagyjából ezzel az állásponttal egy időben jelentette be a Telecom Italia Mobile (TIM) és az ugyancsak olasz Rielto SpA, hogy – kísérleti szolgáltatás

keretében – lehetővé teszik előfizetőik számára, hogy SMS-üzenettel vezéreljék, szabályozzák az otthoni fűtést és/vagy a légkondicionáló rendszert.

Olaszországban jelenleg több mobiltelefon működik, mint ahány háztartás van. Alessandro Lorenzelli, az IDC helyi elemzője szerint 49 millió mobilkészülék jut az 58 milliós lakosságra. (Lorenzelli bevallotta, hogy jómaga egyszerre három mobiltelefont is működtet.) De ha még figyelembe is vesszük az átfedéseket, akkor is igen magas a penetráció.

A GSM Association a közelmúltban indította el az M-Services kezdeményezést, amelynek célja olyan képernyő- és egyéb szabványok kidolgozása, amely megkönnyíti az MMS-szolgáltatások elterjedését.

ZIMÁNYI KATALIN

Az SMS-től az MMS-ig

Ipari elemzők szerint a szöveges mobilüzenet-küldés, az SMS elsősorban a tizenéves felhasználók körében élvezett népszerűségének köszönheti sikerét, egész egyszerűen azért, mert olcsó alternatívát kínál a beszédhangos mobilkommunikációval szemben.

Ugyancsak elemzői vélemények szerint van esélye annak, hogy a kép, hang, sőt videó továbbítására is alkalmas MMS- (Multimedia Message Service) szolgáltatások is hasonló karriert fussanak be. Az SMS-szolgáltatással ellentétben azonban az MMS sikere nagyban függ egyéb szempontoktól is (például: értékes tartalom, nagyobb kapacitású hálózatok stb.). Fontos piacbővítő tényező lesz a GPRS (general packet radio service) is.

A Forrester Research egyik tanulmánya arra a következtetésre jutott, hogy Európában idén már 302 millióan csatlakoznak az internethez webelérésre felkészített PDA-n keresztül. (Összehasonlításképpen: 2000-ben mindössze hétmillió volt a számuk.) Európában, pontosabban Nyugat-Európában nagyjából telítettnek tekinthető a mobilpiac; 70 százalékon áll a telítettség mutatója.

A Mobile Data Association adatai szerint az Egyesült Királyságban naponta

átlagosan 43 millió SMS-t küldenek a mobilhasználók. Korábban egyik szolgáltató sem számított ekkora forgalomra. A londoni Vodafone egyik szövegvéje szerint az SMS sikertörténetében az a legszebb, hogy maguk a felhasználók írták. Az SMS iránt spontán volt a kereslet, egyáltalán nem kellett erőltetni a kínálati oldalról.

A Frost & Sullivan piackutató cég becslése szerint azonban 2005-re világszerte érezhetően csökkenni fog az SMS-forgalom, részben az MMS térhódításának köszönhetően. Az elemzők úgy vélik, hogy a felhasználók könnyen elmozdul(hat)nak a látványosabb lehetőségeket nyújtó szolgáltatások irányába, hiszen jóval vonzóbb a színes animáció és a multimédia, mint a pusztán szöveg.

A neves brit piackutató munkatársai azon a véleményen vannak, hogy az MMS-szolgáltatások elterjedését döntő módon befolyásolhatja az egyes szolgáltatók árpolitikája.

Egyelőre a jövő titka, hogy melyik üzleti modell lesz a nyerő a hálózati operátorok, a szolgáltatók, a tartalomszolgáltatók és az eszközgyártók alkotta szállítói körben.

ZIMÁNYI KATALIN

Próba és szerencse

A francia mobilszolgáltató Orange és a szoftver-, illetve rendszerfejlesztő Logica az elmúlt év decemberében jelentette be, hogy a Multimedia Message Service (MMS) technológia próbaüzemre készül Nagy-Britanniában – az Orange GPRS-hálózatán és a Logica Multimedia Messaging Service Center felhasználásával.

A Logica a technológia kifejlesztésében együttműködött a készülégyártó Nokia, Motorola, Siemens és Ericsson cégekkel, valamint a szoftver- és rendszerfejlesztő CMG-vel és Comverse-zel. Egyelőre az okozza a gondot, hogy az SMS- és az MMS-szolgáltatás gyökeresen eltérő technológiákon alapul, mert míg az SMS 160 karakterig támogat szöveges üzeneteket, addig az MMS-üzenetek mérete tetszőleges lehet. Az MMS segítségével grafikus anyagok, fényképek, audio- és videoklipek küldhetők a WAP, a GPRS és a jövőben kiépítendő UMTS-hálózatokon.

A felhasználói felületeknek hasonlítaniuk kell egymáshoz, mert az a felhasználó, aki már gyakorlottan használja az SMS technológiát, valószínűleg szívesebben és gyakrabban él az MMS kínálati lehetőségekkel, feltéve, ha ehhez nem

kell egy teljesen új technológiát megtanulnia.

A Nokia, valamint a Sony és az Ericsson közös vállalata idén kezdi el tesztelni a különböző gyártóktól származó MMS-szolgáltatások és alkalmazások együttműködésének tesztelését. A két cég által közösen megírt specifikáció alapján az AU-Systems fejlesztői ki a teszteléshez szükséges eszközöket.

Amint korábban utaltunk rá, a Nokia és az Ericsson már tavaly júniusban bejelentette, hogy csatlakozik a Motorola, a Siemens, valamint a szoftver- és rendszerfejlesztő CMG, Comverse és Logica kezdeményezéséhez, amely az SMS új verziójaként az MMS támogatását és fejlesztését tűzte ki célul.

Az MMS nyilvános szabványú technológia, élvezi a 3GPP és a WAP Forum támogatását.

A GSM Association becslése szerint 2001-ben több mint 200 milliárd szöveges üzenet küldtek el a felhasználók világszerte.

ZIMÁNYI KATALIN

Nagy az ázsiója a CSO-nak TAJ-korszerűsítés

A nagyvállalatoknak ki kell egészíteniük a 3. szintű vezetői réteg felsorolását tartalmazó listájukat a biztonságtechnikai igazgatói posztjal – ajánlják ügyfeleiknek a biztonsági elemzők. Már a szeptember 11-i események előtt fókuszba került a biztonság. Azóta azonban jó néhány vállalat számottevően növelte IT-rendszereinek biztonsági fokát. Sok helyen biztonsági vezetőt (chief security officer, CSO) vagy az információk biztonságáért felelős igazgatót neveztek ki, ők tervezik meg és ők felügyelik az egész vállalat biztonsági rendszerét.

Januárban a Booz Allen & Hamilton tanácsadó cég olyan vállalatok körében végeztet felmérést, amelyek éves árbevétele meghaladja az 1 milliárd dollárt. A megkérdezett 72 vezérigazgató közül 39 nyilatkozott úgy, hogy vállalatánál van biztonságért felelős vezető. A CSO-k 90 százaléka már több mint két éve dolgozik az adott pozícióban. Ha egy vállalatnál nincs CSO, akkor az igazgatók közül leginkább az informatikai vezetőt bízzák meg a biztonsági teendőkkel – tudhatjuk meg a felmérésből.

Az amerikai pénzügyi intézmények vezetnek a CSO-k alkalmazásában, náluk már több mint egy éve létezik ez a pozíció. Őket az egészségügyi intézmények követik majd, ha be akarják tartani a szövetségi Health Insurance Portability and Accountability Act, azaz az egészségbiztosítások hordozhatóságára és elszámolási kötelezettségére vonatkozó törvényt. Ez a jogszabály elvárja az egészségügyi intézményektől, hogy garantálják az elektronikus formában továbbított egészségügyi jelentések biztonságát.

Bár az informatikai igazgatók (chief information officer, CIO) gyakran fel-



ügyelik a biztonsági feladatokat, de azok háttérbe szorulhatnak napi teendőik sorában – véli *Matthew Kovar*, a Yankee Group biztonsági kérdésekkel foglalkozó elemzője. Az informatikai igazgatóknak kell egyensúlyt teremtenie az ügyvezető igazgató költségkímélő törekvései és a hálózati adminisztrátorok igényei között; utóbbiak nyitott hálózatot igényelnek kialakítani, s nincsenek tekintettel a biztonságra. Emiatt aztán a vállalat sebezhető, védtelen a támadásokkal szemben.

A megoldás, hogy olyan infrastruktúrát alakítsanak ki, amelyben egyes teendőket – például a biztonságiakat – átruházhatják másokra.

A kérdés csak az: hol találni biztonsági vezetőt. A legjobbak azok, állítják szakértők, akiknek már vannak az irányú tapasztalataik. Ezenkívül tisztában kell lenniük a vállalati irányelvekkel, és az sem árt, ha már részt is vettek ilyenek kialakításában. A Meta Group becslése szerint mindazonáltal még 24 ezer CSO-állás betöltetlen az Egyesült Államokban.

(Forrás:

www.itmanagement.earthweb.com)

Fizetések széles skálán

A Giga Information Group kutatási jelentésében összehasonlította a különböző ágazatok biztonsági vezetőinek fizetését, s megállapította: a pénzügyi szolgáltatás területén dolgozók kapják a legtöbb pénzt – méghozzá átlagosan kétszer annyit, mint az egyéb szektorokban (például az ipari területeken vagy a gyártásban) dolgozó társaik. A pénzügyi szolgáltatások biztonsági szakemberei közül azok, akik a pénzügyi vezetőnek vagy az ügyvezető igazgatónak számolnak be munkájukról, éves szinten 400 ezer dolláros fizetésre és 15–25 százalékos prémiumra számíthatnak. Az ugyanebben a szegmensben dolgozó, de a számítástechnikai igazgató irányítása alá tartozó biztonságtechnikai vezetők bére a 125–270 ezer dolláros sávba esik.

De még ezek a fizetések is jóval magasabbak, mint a távközlés, a közművek, a gyártás és az egyéb ipari területen tevékenykedő biztonságtechnikai vezetőké. Közülük azok, akik a ranglétrán a számítástechnikai igazgatónál két szinttel lejjebb elhelyezkedő vezetőknek adnak számot munkájukról, már csak 70–90 ezer dollár körüli éves fizetést és 15 százalékos prémiumot kapnak. A tudományos szektor biztonságért felelős vezetői kicsit magasabb, nagyjából 100 ezer dolláros éves fizetéssel számolhatnak, ugyanakkor a prémiumuk alacsonyabb, 10–15 százalékos.

(Forrás: www.cin.earthweb.com)

Mintegy másfél hónapja folyamatosan üzemel az új TAJ-nyilvántartó rendszer. Ez, amellet, hogy a régiót felváltja, ki egészül további, a jogviszonyra vonatkozó adatok nyilvántartását lehetővé tévő alkalmazásmódokkal is.

A Bull Magyarország közbeszerzési eljárás keretében 2001 júniusában kötött szerződést az Országos Egészségbiztosítási Pénztárral (OEP) a társadalombiztosítási azonosító jel (TAJ) informatikai rendszerének korszerűsítésére. A rendszer fejlesztésében a FreeSoft Kft. is közreműködött.

A rendszer Oracle adatbázis-kezelő és Java alkalmazói felületen alapul. Az indításához biztosítani kellett, hogy a korábbi adatbázis-állomány teljes adattartalma az új rendszerben is elérhető legyen. Az alkalmazás infrastrukturális háttérét az OEP saját szabványai szerint alakították ki. A TAJ-nyilvántartásból adattisztítással kellett áttölteni az új adatszerkezetekbe a központi adatbázisban, valamint a megyei jogosultsági adatbázisokban tárolt adatokat. Az adatok áttöltése során az OEP elvégezte az

esetleges hiányzó adatok felderítését is. A kialakított adatszerkezetet alaposan tesztelték el a zárt ügyrendet biztosító felhasználói alkalmazások.

A központi adatbázisokat és alkalmazásokat a fővárosi és megyei igazgatási szervek közvetlen adatkapcsolat segítségével érik el. Az ügyfélszolgálatok látják el TAJ-számmal az erre jogosult magyar és külföldi polgárokat. Az új elemként kialakított, jogviszony-adatokat tartalmazó adatbázis feltöltése a munkáltatóktól származó adatokkal szintén a megyei igazgatóságokon történik.

Az új nyilvántartási rendszer teljes körű felügyeletét központilag látják el. Tekintettel a rendszer hatósági nyilvántartási feladataira, a rendszer a magas szintű informatikai biztonsági követelményeknek is megfelel. Bár a tárolt adatok nem titkosak, a nyilvántartásokban szereplő személyek és az azonosításukhoz szükséges természetes azonosítóik a személyes adatok körébe tartoznak, így azokat meghatározott adatkezelési előírásoknak megfelelően kellett kialakítani.

MÁRTONFFY ATTILA

50%

2 éven át ennyi kedvezményt kapsz az alaphavidíjból, ha most a **Rock 'n' Roll Fix** előfizetést választod!

És Te... hogy vagy?



Havidíj = 2500 Ft alaphavidíj + opció díja

www.vodafone.hu

Az ajánlat 2002. június 3-tól június 30-ig, kizárólag kétéves hűségnyilatkozat aláírása és SIM-kártya vásárlása esetén érvényes, kizárólag mobilkészülék nélkül, bármilyen Rock 'n' Roll előfizetéssel.

Magyarországon a mobiltelefonok használatához szükséges a hálózati szolgáltatás igénybevétele, amelyhez a hálózati szolgáltatóval meg kell kötni a hűségnyilatkozatot. A hűségnyilatkozat megkötésével a felhasználó kötelezően meg kell kötnie a hűségnyilatkozatot, amelyben a felhasználó elismeri, hogy a hűségnyilatkozat megkötésével a felhasználó a hűségnyilatkozatban foglalt feltételekkel egyetért, és a hűségnyilatkozat megkötésével a felhasználó a hűségnyilatkozatban foglalt feltételekkel egyetért, és a hűségnyilatkozat megkötésével a felhasználó a hűségnyilatkozatban foglalt feltételekkel egyetért, és a hűségnyilatkozat megkötésével a felhasználó a hűségnyilatkozatban foglalt feltételekkel egyetért.

Legnagyobb távközlési vállalatunk, a Matáv a fiatal szakembereket jórészt mérnök- és közgazdász-gyakornoki programjával veszi fel. E szerint az 1995-ben indított program szerint évente (rendszerint több száz jelentkező közül kiválasztott) 15-15 friss diplomás mérnök kezdi meg a munkát a társaságnál. A gyakorlatok hét hónapos képzésben vesznek részt: az első két hónapban megismerkednek a vállalatcsoporttal, a további öt hónapot az alkalmazó szervezetben töltik. A Matáv több egyetemmel tart fenn széles körű kapcsolatokat; a hallgatók már negyed-ötödéves gyakorlatuk idején részt vehetnek a távközlési vállalat és az oktatási intézmény közös projektjeiben.

A Matáv elsősorban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemtől veszi fel a mérnököket, bár nemcsak onnan, hanem a Budapesti Műszaki Főiskola (BMF) Kandó Kálmán Villasmérnöki Főiskolai Karáról, valamint a győri Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Karáról is, és akadnak a felvettek között a Miskolci Egyetemen és a Veszprémi Egyetemen végzettek.

A Matávnak legfőképpen az informatikai, a telematikai és a távközlési ismereteket szerzettekre van szüksége, mostanában azonban egyre inkább mérnök-közgazdászokra, műszaki menedzserekre is. Nagyon kellenének az IP-technológia gyakorlatában is jártas szakemberek, a friss diplomásoknak azonban még nincs ilyesfajta tudásuk – tájékoztatott bennünket Nagy Andrea, a Matáv Oktatási Igazgatóságának munkatársa.

Az egyetemről érkezők átlagosan havi bruttó 180 ezer forint kezdő fizetést kapnak. A Matáv statisztikái szerint a gyakornoki programban részt vevő fiatal diplomások körében évente átlagosan 7 százalék a munkahelyüket elhagyók aránya.

Átlagon felüli jövedelem

A Műegyetemen 1998 óta készítene felméréseket a végzett hallgatók elhelyezkedéséről. Egy évvel a diplomázás után küldik ki a kérdőíveket, a legfrissebb eredmények az 1999-ben végzettek adatait tartalmazzák. Az összeállításban az informatikusok, távközlési szakemberek sajnos mincenenek különválasztva, be kell értnünk tehát a „villasmérnök” kategóriával.

Az 1999-ben végzett villasmérnökök az átlagnál megbecsültebben tartják szakmájukat. A megkérdezettek 65 százaléka válaszolt úgy, hogy szakmáját kellőképpen elismerik; a műegyetemi átlag csak 47 százalékos. Már a fiatalok körében is fontos az elhe-



Napjainkban a távközlési szakismereteket szerzett fiatal mérnököknek nincsenek elhelyezkedési gondjaik. Van olyan egyetem, ahol egy-egy végzős átlagban öt állás közül választhat. Mallász Judit szerint még hiányoznak azok a friss diplomások, akiknek megfelelő gyakorlati tudásuk volna az IP technológiában.

lyezkedésben az ismeretség. A Műszaki Egyetemen 1999-ben végzettek 34 százaléka ismeretség alapján került első munkahelyére (lásd az ábrát). Érdekes, hogy a Munkaügyi Központon keresztül senki sem választott első állást.

Egy évvel a végzés után, vagyis 2000-ben a villasmérnökök 71 százaléka még első munkahelyén dolgozott, öten azonban már legalább harmadik állásuknál tartottak. Az 1999-es adatok: 76 százalék az első cégnél, 3 százalék legalább a harmadik munkahelyen.

Az 1998-ban végzett villasmérnököknek csak 64 százaléka helyezkedett el a szakmájában, az 1999-ben diplomázóknak viszont már 76 százaléka. Nőtt a tervező-fejlesztő munkakörben dolgozók aránya is, 54 százalékról 71 százalékra.

A felmérésből kitűnik, hogy a Műegyetemen végzettek átlagjövedelme a Villasmérnöki és Informatikai Karon volt a legmagasabb, akárcsak a korábbi években. 1998-ban az átlagjövedelem 216 ezer forint volt, 1999-ben már 288 ezer forint. És a legnagyobb

MÉG MINDIG AZ INFORMATIKUSOK

Idén áprilisban már tizenegyedik alkalommal rendeztek állásbörzét a Műegyetemen.

A 120 kiállító cég mintegy 2000 állást kínál. Az IT-szektorban az ajánlatok 50 százaléka a stagnálás körülményei között is informatikusoknak szól. Nagyon erős külföldi jelenlétéről tanúskodik az a tény, hogy a kiállítók 27 százaléka tiszán, 13 százaléka többségében külföldi tulajdonú, 22 százaléka pedig multinacionális cég.

A kezdő mérnökök (nem csak villasmérnökök!) átlagfizetéséről az állásbörzén megjelenő cégek 69 százaléka úgy vélekedett, hogy az nem reális. (A felmérés szerint a Műegyetemen 1999-ben – azaz három évvel ezelőtt – végzettek bruttó havi átlagjövedelme 196 ezer forint volt.)

Számszerű adatokról a kiállítóknak csak nagyjából a fele nyilatkozott. A válaszadók 52 százaléka bruttó havi 150–200 ezer forintot tart reálisnak, 24–24 százalékuk 150 ezer forint alatti, illetve 200 ezer forint feletti értéket jelölt meg.

A távközlési cégek közül részt vett az állásbörzén például az Antenna Hungária, a Matáv, a Nextra, a Pannon GSM, a Siemens, a Vodafone, a Vivendi és a Westel. Nem volt ott többek között a GTS-Datanel, a PanTel, az Ericsson, a Motorola és a Nokia.

ÁLLÁSFORRÁSOK



Ismeretség alapján
Tanulmányi szerződés
Egyetemmel kapcsolat és állásbörze
Egyéb
Hirdetés alapján

**A KANDÓ FŐISKOLAI KAR HÍRADÁS-TECHNIKAI INTÉZETÉNEK
NEGYEDÉVES HALLGATÓIT FOGLALKOZTATÓ CÉGEK (KIVONAT)**

Cégnév	Szerződések 2000	Szerződések 2001	Szerződések 2002
Nokia	6	1	0
Motorola	4	7	3
GTS	3	2	1
Westel	2	3	3
Ericsson	2	0	1
Siemens + Sysdata + Siemens Telefongyár	5	11	10
Radiant	11	12	4
Matáv	2	2	4
Pannon GSM	0	2	5
Westel	0	3	3
PanTel	0	5	6

(Forrás: BMF)

jövedelmek: 1998-ban 600 ezer, 1999-ben 900 ezer forint. Az adatokból kiderül, hogy 1999-ben a távközlés területén dolgozó pályakezdő villamosmérnökök havi bruttó átlagjövedelme 309 ezer forint volt (ebbe a kategóriába tartozik a szállítás, a raktározás és a posta is). A legkevesebbet a saját, illetve családi vállalkozásokban dolgozó fiatal villamosmérnökök kerestek (203 ezer forintot), a legtöbbet a többségében külföldi tulajdonosú cégek ifjú munkatársai (401 ezer forintot). A csak külföldi tulajdonban levő vállalatok ennél valamivel kevesebbet – átlagosan 377 ezer fo-

rintot – fizettek, a multinacionális vállalatok pedig jóval kevesebbet – 274 ezer forintot.

Gyakorlat bel- és külföldön

A BMF Kandó Kálmán Villamosmérnöki Főiskolai Kar Híradástechnika Intézetében (itt hat szakirányban képeznek távközlés- és híradás-technikai szakembereket) 2000-ben 122 fő végzett, 2001-ben pedig 172 fő; várhatóan az idén is hasonló lesz a diplomázók száma. A tapasztalatok szerint a végzősök nem ütköz-

nek elhelyezkedési akadályokba. A BMF-nek a tényleges munkahelyekről nincsenek pontos ismeretei, azt azonban tudja, hogy a negyedik, gyakorlati évben mely cégek foglalkoztatják a hallgatókat. A végzés után több diák ezeknél a vállalatoknál marad, bár ez nem tekinthető általánosnak.

A győri Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Karán hat féléves villamosmérnök-képzés folyik; a hallgatók a harmadik félév után választanak szakirányt. A legújabb, távközlés-informatikus szakirány 2001-ben indult el; az ezen a területen képzett villamosmérnökök az informatikai tudás mellett hardverismereteket is szereznek. Évente 140 villamosmérnök-hallgatót vesznek fel; a második év elejére körülbelül 110-re csökken a számuk. A végzős távközlési szakemberek száma 45-50 között mozog, s ehhez még hozzáveendő 25-30 automatizálás szakos mérnök; a lemorzsolódók aránya tehát nincs messze az 50 százaléktól.

A diplomatervezés idején a hallgatók nemegyszer fél-egy évet töltenek el külső cégeknél. Évente átlagosan 5-6 diák külföldön készíti el diplomatervét. A győriek tapasztalatai szerint minden végzős villamosmérnök-re öt állásajánlat jut. ☐


+online:

www.karrier.bme.hu
www.allasborzo.bme.hu
www.kando.hu
http://miskolc.szf.hu
www.oktatas.matav.hu/

Az amerikai példa

Az Egyesült Államok törvényhozása az információ-biztonság területén az oktatás és a kutatás támogatásával mind az állami, mind pedig a magánszektorban az ország kritikus fontosságú infrastruktúrájának védelmét szeretné erősíteni. Minél több szakembert képeznek, annál könnyebben tudnak a kormányzati szervezetek és a magáncégek olyan képzett szakemberekhez jutni, akik elboldogulnak az adatvédelmet biztosító komplex rendszerekkel – így vélekednek a Computing Technology Industry Association és az Info-Structure Security Dialogue képviselői.

Pillanatnyilag ugyanis az amerikai kormányzati szervezeteknél a legnagyobb gondot a jelenti, hogy nincs elég tudományos fokozattal (PhD) rendelkező szakember, így az a paradox helyzet állhat elő, hogy a törvényi keret biztosítja az eszközöket az infrastruktúra védelméhez, de nincs képzett és elegendő létszámú szakembergárda a vizsgálatok lebonyolításához.

A helyzetet javítandó terjesztette elő még tavaly decemberben Richard Durbin demokrata szenátor a hiány csökkentését szorgalmazó törvénytervezetet. A Homeland Security Federal Workforce Act a hallgatói költségnök visszafizetésének enyhítésével (vagy elengedésével), ösztöndíjak biztosításával, és a kormányzati szervezetek közötti „tudásmegosztással” kívánja előmozdítani az informatikai rendszerek biztonságát.

A tervezet meghatározza a minimális alapismereteket, amelyekre egy kormányzati szervnél szüksége lehet az információbiztonsági szakembernek. Az amerikai kormányzat gyorsan reagált a biztonsági kérdésekre, de az igazi kihívás az, miként lehet rászorítani a magánszektorra is arra, hogy prioritást adjanak az informatikai biztonsági kérdéseinek.

IDG NEWS SERVICE

14 lap/perc • 600x1200dpi
DOS/Windows/PCL
4-36MB RAM • 250-850 lap
+borítékadagoló
párhuzamos, USB
hálózati kártya (opcionál)
15.000 lap/hó

csereakció
OKIPAGE 14Ex-re
Az OKIPAGE 14Ex vésztörök
bármilyen típusú (tírbelső-
ras, mátrix, lézer, pos, LED,
thermo, bubble jel, stb.)
használt, akár üzemképtelen
(de még hiánytalan állapotú)
nyomtatóját beszámítjuk az új
árba bruttó
25.000 Ft-ért.

ajánlott végfelhasználói ár: 99.900 Ft +áfa
79.900.- Ft+áfa
Csereakcióval

OKI Network Solutions
for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarországi) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 327-4070, Fax: 327-4076, e-mail: oki@nyomtasok.com, www.oki.hu/hu

OKI EGYEDI VÉDELTERÜLETI - VESZÉLYZÁRÓK
BUDAPEST: OKIEN NINTON TRADE KFT. 210-9022 • SUNIA ELEKTRONIKA KFT. 210-7299
FLAG INFORMATIKA RT. 263-0156 • FOVART KFT. 482-1070 • GRANÁSAI TEAM KFT. 315-1797 • HUMANISOFT KFT. 270-7621 • KVENTA KFT. 265-5282-190
MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-9029 • MŰSZERTÉCHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 439-477 • PRINTREX RT. 222-2019 • PROFESSIONAL KFT. 216-6300
PUJ KFT. 351-8409 • RENZOR KFT. 347-5083 • SPRINT COMPUTER KFT. 477-0010 • DEBRECEN TRADÓ KFT. 52595-424

EGER: ANOYS KFT. 36327-204 • GYŐR MASOLOSZÉPENTRUM KFT. 96313-008 • HŐMEZŐVÁSÁRHÉLY: DELFIN COMPUTER INFORMATIKA RT. 82396-810
KECSKEMÉNY: BESTCOM KFT. 76-68-118 • MÁTÉSZALKA: INANTEX INFORMATIKA KFT. 44315-995 • PECS: LETTODAMP & NEMETI RT. 72511-194
SOPRON: TELECOMP KFT. 90336-363 • SZEGED: RÓDAGEP KFT. 62440-022 • SZÉKESFENYVÁR: ITV ALBATECH KFT. 22500-931
SZOLNOK: WIN INVESTOR RT. 56413-096 • SZOMBATHELY: FLAG SZÁNTÁRTÉCHNIKA KFT. 34301-880

OKI SZERZŐTARTÓK: BUDAPEST: PRINTER HOTLINE KFT. 223-0026

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSSEN KÉSZÜLT.

A jövedelem betűi III. - nem bér jellegű juttatások

A kompenzációs csomag tételéről szóló cikksorozatunk harmadik részében arról lesz szó, hogy milyen további lehetőségek vannak a munkavégzés ellenértékének kifizetésére.

Nem bér jellegű juttatások

- **Külön iroda.** Főleg felsővezetői pozícióknál lehet saját irodát kérni.
- **Kiszolgáló személyzet.** Amennyiben az új munkavállalónak szüksége van titkárnőre vagy assziszténtra, azt a szerződés megkötése előtt felveheti.
- **A belépés nyilvános bejelentése.** Szakmai lapokban (Kreatív, Humán Fókusz, Számítástechnika, stb.) önálló rovatot képeznek az „új arcok”, az ezekben történő közlés előnyös lehet az új alkalmazottnak és PR értéket jelent a vállalatnak.
- **Újság-előfizetés.** Fontosabb pozícióknál alku tárgyat képezheti az előfizetett újságok köre is, hiszen a szakmai informáltság, politikai tájékozottság fontos a vezetőre nézve.
- **Szakmai szervezeti tagságok.** A különböző szakmai szervezetek, kama-

rai tagságok, klubok költséggel járnak, ezeket vagy ezek egy részét is átveheti a munkáltató. Ilyenek például a Svéd Kamarai tagság, IVSZ, HR-kocsmá, stb.

A cég számára költséget nem jelentő tételek

- **Beosztás neve.** Az előrelépés, és a későbbi állásváltoztatás szempontjából nem mindegy, hogy milyen beosztásban, milyen címmel, ranggal látják el az új munkatársat. A manager aszisztens helyett a junior manager kifejezés például magasabb ívű karriert jósol.
- **Pótszabadság biztosítása.** A Munka Törvénykönyve meghatározza ugyan a szabadság lehetséges mértékét (MTv. 130-137. §.), de az előírtnál nagyobb mértékű szabadság mégis kialakítható.
- **Rugalmas munkaidő.** Különösen vezető beosztásnál, vagy önálló feladatvégzésnél lehet leginkább fontos az, hogy az illető saját maga osztja be munkaidejét.

CONSULTATION MAGAZIN www.consultationmagazin.hu

24002



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Multinacionális gépipari és elektronikai termékeket gyártó, német nagyvállalatnak keresünk

Gyártás-előkészítő villamosmérnököt (P:398)

Elvárások:

- villamosmérnöki végzettség,
- legalább 2 éves gyártás-előkészítési tapasztalat,
- kábelek, kapcsolási rajzok ismerete
- középfokú németnyelv-tudás

Feladat:

- kapcsolattartás a termelésstervezéssel,
- a gyártás műszaki előkészítése,
- projektmenedzsment, valamint gyártási munkaterv elkészítése.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, küldje el szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével az alábbi címre:

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

24001



Számítástechnikában jártas munkatársat keres?

Álláshirdetéseit a Számítástechnikában jelentesse meg!

Felvilágosítás és ügyintézés:
Kereskedelmi Iroda
Tel.: 474-8860, Telefax: 302-0299
E-mail: karrier@idg.hu

24022

A Magyar Országgyűlés
Hivatala
Informatikai Osztálya

Oracle
alkalmazás-fejlesztő
munkatársat keres

Feltételek:

- Egyetemi vagy főiskolai szakirányú végzettség
- Programfejlesztési gyakorlat
- PL/ SQL ismeret előny

Fizetés:

A Köztisztviselői Törvény szerint

Pályázatát a Magyar Országgyűlés Hivatala Informatikai Osztálya részére, a 1054 Budapest, Széchenyi rkp. 19. címre kérjük elküldeni.

24025

F-SECURE®

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1066 Budapest, Magyar u. 5. Tel: 488 7700 Fax: 488 7709
www.fsecure.com E-mail: fsecure@2f.hu

Informatikai cég

haladó számítástechnikai ismeretekkel rendelkező munkatársat keres, ügyfélkapcsolatok és háttértámogatási feladatok ellátására. Jogositvány/gépkocsi előny.

Kérjük a fizetési igény megjelölését!

Önéletrajzokat a hr-info@freemail.hu címen várjuk!

24022

08002

Straub Elek a liberalizációról

(Folytatás az 1. oldalról)

hajtási utasítások pedig két héttel előtte. Más országokban a törvény már megvolt legalább két-három évvel korábban, s a végrehajtási utasítások is megvoltak az életbe lépés előtt legalább egy évvel. Volt tehát idő a felkészülésre.

Magyarországon a piacnyitás után kezdődött a vita az összekapcsolási szerződésekről, ekkor kezdődhetek el a hálózatok összekapcsoló szerelések, és egyáltalán, szinte az összes munkát ekkor kellett elvégezni. Az azonban jó hír, hogy egyszer minden utómunkát befejeződik, és a félév végén valóban megindul az érdemi verseny. Egy lényeges kérdés maradt még nyitva: a hálózat-összekapcsolási szerződések jóváhagyása a HÍF részéről; ha ez is meglesz, akkor aránylag rövid időn belül minden szereplő megjelenhet a maga végleges ajánlataival, és össze tényleges verseny alakulhat ki.

– Ez mind rendben volna. A közelmúlt országgyűlési választásai után hatalomra került kormány és az újonnan megalakult Informatikai és Hírközlési Minisztérium vezetője azonban úgy véli, hogy a törvényen erősen módosítani kell, mivel a szabályozás egy ma már nem létező piaci helyzetre alapul. Ha újra kezdődik a törvénykezési munka, ha alapjában módosul a törvény, akkor a felkészülés is újraindul?

– Én ennél lényegesen differenciáltabban látom a helyzetet. A törvény megfelel az EU-ban ma szokásos alapkövetelményeknek, de természetesen több okból is igaz, hogy a működés tapasztalatai alapján elemezni kell a helyzetet, és szembe kell nézni a tényekkel. Ez odáig is elvezethet, hogy bizonyos szabályokat később módosítani kell. Van egy másik ok is, amiért gondolkodni kell a jövőn: 2004-ben – Magyarország EU-csatlakozásának évében – vélhetőleg az EU-ban is új távközlési politika fog érvényesülni, s nekünk ahhoz majd alkalmazkodnunk kell. A sorrend azonban először a tapasztalatszerzés, majd az elemzés és kiértékelés, és valamikor 2003-ban kerülhet sor bizonyos módosításokra. Ami pedig a szereplők becsalogatását illeti: valóban nagyon sokat változott a távközlési piac helyzete 1998-hoz képest, de ahogy változhatott és romolhatott, változhat és javulhat is a későbbiekben. Ezért nem hiszem, hogy a törvényekkel kellene követni egy piac konjunkturális ingadozásait. A gazdaság befolyásolására jó néhány más eszköz is használható – az adókedvezménytől kezdve a vámsökkentésig. Nemesak a kormányzat helyzete nehéz; nehéz helyzetben van az iparág is, ezért együtt kell működni, hogy a meglevő befektetések a mostani rossz helyzetben is itt marad-



Straub Elek: nem hiszem, hogy a törvényekkel kellene követni egy piac konjunkturális ingadozásait

janak, és mihelyt a helyzet megjavul, újak jelennek meg a piacon. A törvényes előírások megváltoztatásával nem lehet javulást elérni, hiszen akkor nem lenne a világon tartós távközlési dekonjunktúra, hanem minden ország alkalmazná ezt a módszert, és a probléma nem okozna fejfájást a kormányoknak.

– Az EU-bizottság élesen bírálta az összes európai távközlési vállalatot a helyi hurok megosztásának gyakorlata miatt. Bíróságokat helyezett kilitátsba, ha a cégek nem változtatnak szerződéseiken. Bár Magyarország nem az EU tagja, az ilyen határozatok nekünk is irányt mutatnak.

– Semmiképp nem vesszük magunkra az EU-kritikákat, mert a Matáv az érvényes törvények előírásainak mindenben megfelelvé benyújtotta az illetékes hatóságnak a hurokmegosztásra vonatkozó referenciatáblát, és a hatóság jóváhagyta az ajánlatot. Így a helyi szakaszhoz bárki hozzájuthat az ismert feltételek mellett, és nem tőlünk függ, hogy van-e igény erre a szolgáltatásra vagy nincs. A Matáv később is minden feltételt lelkiismeretesen teljesíteni fog. Másrészt nem lehet összevetni a mostani magyar törvényeket – azok ismereteink szerint összhangban vannak az uniós politikával – az EU-kritikával.

– A közelmúlt nagy vihart kavart döntése volt az internetes kedvezmények megszüntetése. A Matáv tőzsdei mutatói jók, a tőzsde elégedetlensége nem drámai. Mi volt az oka annak, hogy egy, a Matáv méreteihez képest ilyen kis tételhez ennyire drasztikus módon nyúltak hozzá?

– Először is szeretném elmondani, hogy a tőzsdei mutatók nem különösebben érdeklik a kisbefektetőket, az utóbbi időben lefelé menő részvényár viszont annál inkább, és nagyon sok ember, magam is elégedetlen a részvényárral. De tér-

jünk a kérdés lényegére. Nagyon ritkán hangzik el az a tény, hogy most egy, a Matáv által két és fél évvel ezelőtt önként bevezetett kedvezményt szüntettünk meg. Ez a kedvezmény az állam által megszabott és a Matáv által mindig betartott tarifákon túli kedvezmény volt. Hasonló kedvezmények bejelentése és visszavonása szinte heti rendszerességgel történik. Az akkor indokolt kedvezmény mára a helyzet teljes átalakulása miatt tarthatatlanná vált. Mi is változott az elmúlt két és fél évben? Először is: változatlan kedvezményt adtunk egy olyan árból, amely azóta 50 százalékkal csökkent, és a törvény alapján ebből további átlagosan 15 százalékot át kell adni az internetszolgáltatóknak. Másodszor, megváltoztak az internetezés nagyságrendjei. Korábban annak alapján adtunk délutáni-esti kedvezményt, hogy a Matáv hálózata abban az időszakban viszonylag kihasználatlan volt. Ma azonban a helyi hívások 40 százaléka internethívás, ezek a hívások hosszabbak, mint a beszédcélú hívások; ezzel a kedvezményrel csúcsidőt kreáltunk, s ettől nőtt a beruházási igény. Megjelentek és széles körben elérhetőek a szélessávú technológiák, és még folytathatnám.

– Az elmúlt években a teljes Matáv csoport 1000-1200 milliárd forintot ruházott be hálózatába. Mennyi jutott ebből a vezetékes hálózatra? Ez a kérdés azért vetődik fel, mert az új politikai vezetéstől a törvény készlekedése miatt a Matáv oly mértékben felkészülhetett a liberalizációra, hogy ma bármely vetélytársát legyőzheti.

– Először is, a Matáv valóban nagyon alaposan felkészült, de a Matáv vezetősége azért kapja fizetését, hogy a céget minél erősebbé tegye. Azok, akik három évvel ezelőtt eladói érveként a Matáv tehetetlenségére és drágaságára hivatkoztak, ma a Matáv túlerjét és olcsóságát hozzák fel sikertelenségük igazolására. Másfelől, azt gondolom, hogy rendkívüli módon téved az, aki úgy véli, hogy a magyar távközlési piac problémáit meg lehet oldani a piac 60-70 százalékát kitevő Matáv gyengítésével. Ez egy közgazdasági és logikai képtelenség. Magyarországon és másutt is nemzetgazdasági érdek olyan fejlődési pálya kialakítása, amely nem gyengíti a piacon levőket (mert ezzel elértéktelenedne a megtett beruházás), viszont lehetőséget ad

másoknak a fejlődésre. Egy ilyen elv természetesen támogatható, és így nem tartunk attól, hogy valakinek célja lehetne a Matáv tudatos gyengítése. Egy számszerű példa: a Matáv beruházásai-ból évente még mindig 50 milliárd forintnál több jut a vezetékes hálózatra. Az összes versenytársunk együtt még negyedennyit sem fordít fejlesztésre. Ha a Matáv, mondjuk, 20 milliárddal visszafogná beruházásait, akkor azt senki sem pótolná. Nincs arra bizonyíték, hogy mesterséges lélegeztetéssel életben tartott vállalkozások sikerrel vehetnek fel a harcot egy jól vezetett vállalkozással szemben. Ki kell azt is mondani, hogy a potenciális versenytársak jelenleg nincsenek abban a helyzetben, hogy tömegesen új beruházásokat indítsanak el.

– Hogyan áll egyébként a megtett beruházások megtérülési mutatója? Elérték már a nullszaldót?

– Széles körben elterjedt tévhit, hogy beruházásaink már megtérültek. Ez nincs így. Magyarországon a beruházások zöme 1995 és 1998 között történt, ekkor volt a legmagasabb a beruházási rátánk, ekkor költött a cég a legtöbbet a vezetékes hálózatra. Tekintettel arra, hogy a hálózati beruházások megtérülése 5 és 10 év közé esik, azt mondhatjuk, hogy ennek az időszaknak a közepén vagyunk. Ezért fontos megvédenünk a piacainkat, és a megtett beruházásokra alapozott szolgáltatásokkal a következő néhány évben elérnünk a beruházások megtérülését.

– Többször felvetődött már: a Matáv tudatában van annak, hogy piacot fog vesztetni a liberalizációval. Most, fél év elteltével és egy fél évet előretekintve mekkorának látszik ez a piacvesztés, ha azt is tekintetbe vesszük, hogy a vezetékes piac mérete maga is szugorodik.

– Először is, a Matáv területén a vezetékes vonalak száma az idén szerezésére már nem csökken tovább, sőt havonta néhány ezerrel nő. A piac azonban a csökkenő árak miatt pénzügyi szempontból továbbra is szugorodik. Ami az arányokat illeti: az elmúlt időszakban – beleszámítva a VoIP technológiára való áttérést is – percben és értékben a Matáv elvesztette a nemzetközi forgalomnak egy jelentős részét, senki nem mondhatja tehát, hogy ezen a területen nincs verseny. Ez a piaci részesedés stabilizálható; a további piacvesztést meg akarjuk állítani. Ennek a versenynek az országos belüli távolsági hívások köre a következő színteret; itt már kint vannak a piacon azok az ajánlatok, amelyek a Matáv listaárához képest 20-40 százalékkal alacsonyabb árat kínálnak; ezen a területen a piacvesztés nagyságát még nem tudjuk lemérni, de az év második felében biztosan kimutatható lesz. A helyi hívások területén viszont még valóban nincs verseny, de valamikor a jövő évben már bizonyosan elindul.

A Matáv részvényárfolyamának alakulása



ADSL MDSL

HIPERGYORS ADATÁRADAT

DataNet ADSL,

nagy sávszélességű internetszolgáltatás.

Napi 24 órás, nagy sávszélességű, hipergyors internetkapcsolat telefonszámla és forgalmi díj nélkül!

7850 Ft/hó-tól.*

DataWave MDSL,

a Datanet mikrohullámú internetszolgáltatása.

Gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igénylő, mikrohullámú internetszolgáltatás azoknak, akiknek elengedhetetlen a gyors internetkapcsolat, technikailag azonban nem kiépíthető az ADSL- szolgáltatás.

41 650 Ft/hó-tól.**

Ügyfélszolgálat tel.: 452-4444, e-mail: adsl@datanet.hu

*Az ár 284/64 Ft/sz. adatszolgálati csomag, 30 napos próbálási idővel, áfa nélkül értendő. Az árak 2002. június 30-ig megfigyelendők. **Az ár DataWave MDSL 128/64 kbps adatszolgálati csomaghoz tartozik, 3 éves próbálási idővel, áfa nélkül értendő.

DataNet

www.datanet.hu

Intelligens szünetmentes megoldások



CRL/CRO sorozat 500VA-2000VA

- Hálózat-, modem- és telefonvédelem
- Az UPS-t akkor is be lehet indítani, ha nincs hálózati áram
- SNMP/http vezérelhetőség (opcionálisan)
- DOS, Windows 3.1, 95, 98, NT, Novell és Linux támogatás (RS 232 kommunikációs port)



CONI PRO sorozat 1000VA-2000VA

- 1000VA / 700W, On Line
- Teljesen szinuszos jelalak
- Túlmelegedés elleni védelem
- Mellékelt kommunikációs kábel és szoftver a csomagban (Smart vagy UPSilon)
- Windows 95, 98, NT, 2000, Novell és Linux támogatás (RS 232 kommunikációs port)



SMART GUARD sorozat 1000VA-2000VA

- 1000VA / 600W, Line-interaktív
- A mikroprocesszoros vezérlésnek köszönhetően nagy stabilitás
- Teljesen szinuszos jelalak
- Túltesztelés, feszültségcsúcs, rövidzárlat és villámlás elleni védelem
- Mellékelt kommunikációs kábel és szoftver a csomagban
- Windows 95, 98, NT, 2000, Novell és Linux támogatás (RS 232 kommunikációs port)



CTB sorozat 400VA-2000VA

- Fém készletű kiváló árnyékolás
- 400VA-2000VA, line-interaktív, kváziszinuszos
- 5-30 perc áthidalási idő, max. 2 eszköz
- AVR (automata feszültség szabályozás)
- Túltesztelés, feszültségcsúcs, rövidzárlat és villámlás elleni védelem
- SNMP/http vezérelhetőség (opcionális)
- DOS, Windows 3.1, 95, 98, NT, Novell és Linux támogatás (RS 232 kommunikációs port)

CENTRALION
Uninterruptible Power Supply
www.centralion.com

*Két év garanciával (1 év garancia az akkumulátorra)

Distribútor:
Ramiris
www.ramiris.hu



Mindig a helyzet dönti el,
milyen **védelmet alkalmazunk.**

**Kommunikációs
biztonsági
szolgáltatások
a Matávtól.**

Az üzleti életben a biztonság nemcsak páncélozott ajtókat és szemfüles riasztóberendezéseket, hanem az elektronikus kommunikáció és adatforgalom biztonságát, szakszerű védelmét is jelenti. Ugyanakkor az üzletben a biztonság relatív fogalom: csak annyira van belőle szükség, amennyi éppen elegendő a nyugodt munkához és a hiteles üzleti kommunikációhoz.

Ezért kínálunk az Ön egyedi igényeihez illeszkedő biztonsági szolgáltatásokat, melyekből kiválaszthatja az elvárásainak legjobban megfelelő megoldást.

A Matáv e-Szignó, a Matáv e-Fal és további biztonsági szolgáltatások alkalmazásával garantálhatja az elektronikus kommunikációban részt vevő személyek,

szervezetek, szervek hiteles azonosítását, az adatok és tranzakciók titkosságát, ellenőrizheti és védheti a belső hálózat, valamint az internet közötti forgalmat, megóvhatja informatikai rendszerét az illetéktelen behatolásoktól. Így akár nyitott ajtók mellett is biztonságban érezheti magát és cége üzletmenetét – anélkül, hogy bonyolult védelmi rendszereket épített volna maga köré.



a szavakon túl