



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 24. SZÁM 2000. JÚNIUS 13. ÁRA: 230 FORINT

Andy Grove az internetről

Igen népes hallgatósággal osztotta meg tapasztalatait és tanácsait Andy Grove a harvardi Internet és Társadalom konferencián tartott előadásában. Egyebek között elmondta: nem feltétlenül érdemes csak a nagy pénzügyi nyereség reményében dot.com céget alapítani; az is kell, hogy az alapító érdeklődjön a technológia iránt. A technológiai cégeknek fel kellene ismerniük, hogy egy szoftverfunkció még nem termék, és nem lehet rá vállalatot alapítani. Túl sok olyan vállalkozás van, amely csak egy funkciót vagy szolgáltatást kínál, nem pedig teljes terméket. Ez az üzleti modell amúgy is önkorlátozó, mert arra kényszeríti a felhasználókat, hogy maguk rakják össze a darabokból, amire szükségük van. Az internetről szólva azt is elmondta, hogy zavaros, megjósolhatatlan és nehezen ellenőrizhető körülményeket teremtett, erre példaként a Napstert és a körülötte kibontakozó vádakat és ellenvádakot hozta fel. Bár létezősége, hogy az interneten minél több információt tegyenek hozzáférhetővé minél több ember számára, figyelni kell arra, hogy az információ mások szellemi tulajdona is lehet. Arra is felhívta a szellemi tulajdonok birtokosainak figyelmét, hogy érdemes lenne a lehető legkisebb költséggel közkinccsé tenni a digitális tartalmakat. Az amerikai kormány az üzenet: bátorítsa az internetelérést, bontsa le a kereskedelmi korlátokat, és ami a legfőbb, ne okozzon károkat. Arra már nem válaszolt, hogy ez utóbbi megjegyzésével a kormányzat és a Microsoft közötti perre gondolt-e. (IDGNS, Cambridge)

SAP-darabok

Az SAP három teljesen különálló üzleti egységbe szervezte szoftverdivízióját – erősítette meg a vállalatirányítási rendszert gyártó német cég egyik szóvivője. A szóvivő szerint a feladatok szétválasztását az SAP roppant méretei tették szükségessé. Lapunk értesülése szerint az első egység az új fejlesztésekkel, a második karbantartással, a harmadik a régi termékek továbbfejlesztésével foglalkozni. Az átszervezés nem érint egyetlen munkahelyet sem, s az a célja, hogy a kutatás-fejlesztésben jobban tekintetbe lehessen venni a felhasználók igényeit. (IDGNS, London)

Jackson bíró ítéletet hirdetett

Immár harmadik éve zajló párharc érkezett újabb állomásához, de semmiképp sem a végéhez azzal, hogy június 7-én este, a NASDAQ zárása után Thomas Penfield Jackson bíró ítéletet hirdetett az igazságügyi minisztérium és a Microsoft között zajló perben. Az történt, amire már sokan számítottak: a bíró elrendelte a Microsoft felosztását két külön vállalatra. A trösztellenes per első szakaszát lezáró ítéletben Jackson arra kötelezte a céget, hogy válassza szét az operációs rendszerekkel, illetve az alkalmazásokkal, a böngészővel és az egyéb termékekkel kapcsolatos tevékenységét. Az ítélet szövege szerint az operációs rendszerrel foglalkozó utódvállalat jogdíjak nélkül juthat hozzá a másik egység szellemi tulajdonaihoz, és jogot kapott arra, hogy – a böngésző kivételével – továbbfejlessze, átalakítsa és ilyen formában forgalmazza azokat. A két cég között tilos a személyes összefonódás, a közös vállalatok alapítása, illetve a közös értékesítésre vonatkozó szerződés. Mindez tíz évig maradna érvényben.

Az ítélet ezenfelül kimondja, hogy az OEM-eknek egyenlő licencceltételeket kell biztosítani a Windows-hoz, és egyebekben is egyenlőként kell kezelni őket. A Microsoft nem tilthatja meg, hogy az OEM-partner módosítsa a betöltési folyamatot vagy a szoftverek egyéb jellemzőit, mint ahogy tilos a kizárólagos szerződések kötése is. Tilos a kényszerített árukapcsolás, vagyis a forgalmazó nem kötelezhető arra, hogy a Windows mellett más Microsoft-termékeket is értékesítsen. Ha új Windows-változat jelenik meg, a



régi verzió elérhetőségét a korábbi licencceltételek mellett még három évig biztosítani kell. Az előírások betartásának ellenőrzésére egy Compliance Committee jön létre, de a felperesek képviselői is jogosultak lennének gyakorlatilag bármilyen

Microsoft-dokumentum megtekintésére és ellenőrzésére. Elemzők szerint mindez azt jelenti, hogy Jackson bíró helyt adott az igazságügyi minisztérium legtöbb kérelmének, és alig vette figyelembe a Microsoft védekezését. Fontos kiemelni azt is,

hogy a magatartáskorlátozó intézkedések a várható fellebbezéstől függetlenül életbe lépnek.

A Microsoft álláspontjáról Hercegh Tamást, a cég magyarországi leányvállalatának ügyvezetőjét kérdeztük. Mint elmondta, fellebbezésében a cég egyrészt kémi fogja a korlátozó intézkedések felfüggesztését, másrészt az ítélet megváltoztatását. Egy nagy tanácsadó cég jogász elemzőinek véleménye szerint elég jó alapjuk van feltételezni, hogy a fellebbviteli bíróság a következő tárgyalásig felfüggeszti a korlátozó intézkedéseket. Érdemes feljegyezni arra – tette hozzá Hercegh –, hogy az ítéletben nincs jogi elemzés, ebből következőleg a Microsoft véleménye szerint a bíró sem bízik az eljárás sikerében, mivel az összes további döntést a fellebbviteli bíróságra hagyta.

A NASDAQ-on az ítéletet követően, június 8-án 71 9/16 dollár volt a Microsoft-részvények nyitóárfolyama, tőzsdezársás harmad órával pedig 69 1/2 dolláron állt.

R. G. – Sch. A.

Beszélgetés Sík Zoltán kormánybiztossal „A magyarországi struktúra más”

Június elsejétől kormánybiztosként Sík Zoltán – a Hírközlési Főfelügyelet volt informatikai igazgatója – vezeti az informatika- és hírközlésszabályozással, valamint az állami

koordinációval kapcsolatos feladatokkal megbízott szervezetet. A kormánybiztos a feladatról kialakított koncepciójáról kérdeztük.

– A kialakítandó szervezet egyik

nagyon fontos feladata a két ágazat összenövésének gyorsítása, ennek megfelelően a KHVM-ből átjövő, valamint a Miniszterelnöki Hivatalban meglévő szervezeti egységek összevonásából egy, az eddigtilt lényegesen különböző struktúra alakul majd ki. A szervezet kialakításánál a dán kutatás-fejlesztési minisztérium egyes részeit vettük mintának, így a három szakmai egység egyike az információs társadalom stratégiai kérdéseivel és az ezzel összefüggő „népszerűsítési” kérdésekkel, a másik a szabályozással, a harmadik pedig az elektronikus kormányzat megvalósításának és működtetésének kérdéseivel foglalkozik, ez utóbbi szervezet egyben a tárcaközi koordinációért is felelős.

(Folytatás az 5. oldalon)

Új mobilfrekvencia-sávok

Három új globális frekvenciasávot jelölt ki az ITU az isztambuli World Radio Conference-en (WRC). A három sávra a szélessávú mobiltávoközlés és -adatszolgáltatások robbanásszerű fejlődése miatt van szükség. „Új korszakot nyit a globális mobilrendszerek kiépítésében a három új frekvencia”, mondta az ITU egyik magas rangú tisztviselője. Az IMT-2000 szolgáltatásokra kijelölt

három frekvenciatartomány – 806–960, 1710–1885 és 2500–2690 megahertz – mind a gyártók, mind a felhasználók számára csökkenteni fogja a költségeket.

Előbbiek most már pontosan tudják, milyen frekvenciákat kell kiszolgálni készülékeiknek, így a költségsökkentést éreztetni tudják a végfelhasználókkal is. A mostaniak közül a 2,5 gigahertzes tartomány okozhat gondokat: ezeket több amerikai szolgáltató (így az MCI WorldCom vagy a Sprint) használja arra, hogy megtegyék az „utolsó mérföldet”, azaz távolsági hálózatuk végpontjairól eljussanak a tényleges előzetzőkhöz. De ha ebben a sávban mobilszolgáltatók is működni fognak, gondoskodni kell a tartomány megosztásáról. (www.szamitastechnika.hu)

Nextra

Milyen messzire lehet eljutni

1 másodperc alatt?

New Yorkig és vissza... ötször!

Internet hozzáférés bérelt vonalon már havi 35 000 Ft-tól!

www.nextra.hu tel.: 48-48-100



9 770587 151006

@gondolatolvasó

1998: 10 000 szórólapot terjesztett barkácsáruházáról.
Kevés visszajelzést kapott.

1999: Bevezetett egy IBM üzleti intelligencia-megoldást, amelynek segítségével meghatározta, kik a legfontosabb ügyfelei.

2000. január: Már csak a 700 legjelentősebb vásárlónak küldött levelet, mégis 50%-kal növekedett a profitja.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az üzleti adatok 80%-a soha nem kerül elemzésre. Így jelentős mennyiségű értékes információ elvész – vásárlói szokások, vevői preferenciák.

Szeretné jobban megismerni ügyfeleit?

Az IBM üzleti intelligencia-megoldások, mint az IBM Visual Warehouse, az IBM DB2 Olap Server vagy az IBM Intelligent Miner, segítik az ügyfelekről meglévő adatok rendszerezését, analizálását. Így olyan értékes információkhoz juttatják Önt, amelyeknek birtokában valós vásárlói igényeken alapuló üzleti döntéseket hozhat, és fellendítheti az értékesítést.

Szeretné megtudni, mit tehet az Ön cégéért az IBM?

Hívja a **06 40 200 156**-os kék számot, vagy látogasson el az ibm.com/bi honlapra.

TARTALOM

PIAC

- Minolta nyomtatók a CHS-nél**
(Révész Gábor) 4. oldal
- Új székházban a KPMG**
(Mártonffy Attila) 4. oldal
- „A magyarországi struktúra más” – Beszélgetés Sik Zoltán**
hírközlési és informatikai kormánybiztossal
(Révész Gábor) 5. oldal
- Avatások Nyiregyháza**
(Varga János) 6. oldal
- Plattner szerint már egy éve az interneten van az SAP**
(Kelemen Zoltán) 6. oldal
- Plug and Net! – EuroWeb**
(Varga János) 6. oldal
- www.irodalmiakademia.hu**
(Csórián Sándor) 6. oldal
- E-tanulás IBM-módra**
(Schopp Attila) 25. oldal

VEZÉRCIKK

- Tudásalap**
(Seres Iván) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK**
- Költözés és átalakulás előtt a PKI**
(Mallász Judit) 7. oldal
- Internet-hozzáférés rádiós kártyával**
(Mallász Judit) 7. oldal
- LAN mellé Coral**
(Mallász Judit) 7. oldal

TÉNYEK ÉS TRENDK

- Egy lépéssel a vírusok előtt**
(Zimányi Katalin) 8. oldal

HARDVER

- HÍREK**
- Pici boci – Gateway Astro**
(Horváth László) 9. oldal



Kozma Béla, a PKI igazgatója
7. oldal



Atte Miettinen 23. oldal

ALKALMAZÁS

- És lón világhossz –**
Irodaautomatizálás a Prodxnál
(Schopp Attila) 11. oldal

MONITOR

- A gyenge pontok nyomában**
(Ed Yourdon) 13. oldal

TECHNOLÓGIA

- Miben más a DVD?**
(Kelemen Zoltán) 17. oldal

SAKMAPOLITIKA

- Finn, ugorj!**
(Kelemen Zoltán) 18. oldal

KARRIER

- Fekete, fehér, igen, nem –**
Amerikai foglalkoztatáspolitikai
(Mártonffy Attila) 19. oldal
- Alkalmazotti juttatás az AC-nél**
(Mártonffy Attila) 20. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK**
- Bazárból birodalmat építenek – HP**
(Zimányi Katalin) 23. oldal
- Elv, stratégia, siker**
(Mártonffy Attila) 24. oldal
- Motiváló erők az internetgazdaságban**
(Mártonffy Attila) 24. oldal

Előzetes

- Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken** 26. oldal

- Impresszum** 26. oldal

- E számunk hirdetői** 26. oldal

MELLÉKLET

- Távközlés – Mobilinternet**

A HÉT HÍREI

Rádiót alapított a Virgin

Internetes rádióállomást alapított a Virgin Entertainment Group. A Radio Free Virgin egyik célja, hogy integrálni tudja a Virgin online kínálatát a Virgin Megashop lemezboltok választékával. A felhasználók ingyen letölthetik a zenehallgatáshoz szükséges szoftvert a www.radio.freevirgin.com címről; a cég állítása szerint eddig már félmillióan töltötték le a programot. Az új rádióállomás több csatornát is kínál, több műfajban; a remények szerint a hallgatók a nekik tetsző zenéért majd a Virgin Megastore-okba térnek be. Néhány csatorna világsztárok zenéit játssza, mások kisebb piacokról közvetítenek, így induló együttesek is hallhatóak lesznek az interneten keresztül. Miután légitársaságának felét eladta a Singapore Airlinesnak, Richard Branson, a Virgin-birodalom feje közel 250 millió dollárt fektet be online vállalkozásokba; ennek része a Radio Free Virgin is. (IDGNS, San Mateo)

Vita a Kerberos körül

Vita tárgya a Kerberos biztonsági protokoll a Microsoft és a Slashdot.org webhely működtetői között. A Kerberos az IETF nemrégiben fogadta el nyílt szabványként. A Microsoft szerint a nyílt forráskódú szoftvereket „kibeszélő” Slashdot.org egyik beszélgetőcsatornáján feltűntek a Kerberoshoz írt egyedi Microsoft-kiterjesztések, ezzel pedig sérült a Microsoft szerzői joga a Digital Millennium Copyright Act (DMCA) értelmében. A Slashdot.org-közösség ugyanakkor úgy véli, hogy a Microsoft igyekszik elfojtani a szabad véleménynyilvánítás jogát; a Microsoft viszont állítja, hogy a párbeszédet nem akarja korlátozni. A Kerberos Microsoft-féle változata részben inkompatibilis a szélesebb körben használt változattal. Ahhoz, hogy a felhasználó elolvashassa a Microsoft specifikációját, le kell futtatnia egy kis programot, mely kötelezi őt egy bizalmas licenccseregyezmény betartására. Ezen dühödött be a Slashdot.org néhány látogatója, akik rész-

letesen leírták a weblapon, hogyan lehet letölteni a specifikációt anélkül, hogy el kellene fogadni a licenccseregyezményt. A Microsoft május 10-én levélben követelte, hogy ezt az anyagot távolítsák el az oldalról, amire a Slashdot.org és kiadója nem volt hajlandó. Bár a vitának még nincs vége, az indulatok csillapodni látszanak. (IDGNS, Framingham)

Adatok az SCM-ről

A következő öt év során a vállalatok informatikai költségvetésük nagy részét a beszállítói lánc felügyeletét, illetve az ügyfélkapcsolatok jobb kezelését ellátó szoftverekre fogják költeni, állítja az AMR Research. 2004-ig az SCM és CRM szoftverek értékesítése évente mintegy 35-40 százalékkal fog nőni, és az időszak végére a piac teljes forgalma elérheti a 40 milliárd dollárt. Ezzel együtt a tradicionális vállalatirányítási rendszerek forgalma gyakorlatilag stagnálni fog. Az ERP-vásárlások a következő években csak évi 5 százalékkal emelkednek. 1995 és '98 között az ERP-piacon volt tapasztalható 40 százalékos évi bővülés, ám ott már kezd kifogyni a gőz. Az internet ugyanis rákényszerítette a vállalatokat arra, hogy a háttérrendszerek helyett a jobban szem előtt lévő, az ügyfelekkel kapcsolatos tevékenységekre fordítsák figyelmüket. Bár az ERP-gyártók is megpróbálnak belépni erre a piacra, de itt sokkal nagyobb a verseny, és erőfeszítéseiket bizonyos szkepticizmus fogadja. (IDGNS, Phoenix)

A nagyvállalatok telé fordul a Palm

Nagy informatikai rendszerrel is összekapcsolható lesz a kézikészítőgépek a Palm most bejelentett szinkronizációs szoftverével. A HotSync Server a Palm szerint lehetővé teszi a kézikészítők és alkalmazások közötti kapcsolatot, valamint lehetőséget teremt a szinkronizációra a vállalati csoportmunka-alkalmazásokkal (jelenleg az Exchange van a támogatott termékek listáján). A szoftver egyelőre csak a Palm eszközöket támogatja,

de a későbbiekben kiegészítik más platformok – köztük a Windows CE és a Pocket PC – támogatásával. Szakértők szerint óriási szükség van az ilyen eszközökre, mert az egyre inkább mobil eszközök kezelése és felügyelete mind több gondot okoz. (IDGNS, Framingham)

IDC-jóslat

Idén utalja utoljára az Egyesült Államok a globális e-kereskedelmi piacot, mivel tavalyi 62 százalékos részesedése jövőre már 48 százalékra csökken, állítja az IDC. 31 ország 40 ezer felhasználójával folytatott interjújára alapozva. Az internetezők 38 százaléka 2003-ban már termékek és szolgáltatások vásárlására is használni fogja a világháló, szemben az idei év végére jóslott 29 százalékkal. Európa máris listavezető a vezeték nélküli piacon. 2003-ra 33 százalékkal nő az internethasználók száma a világon, míg az Egyesült Államokban 23 százalékkal; az online vásárlóké 47 százalékkal nő, míg az Egyesült Államokban 75 százalékkal lesz több, állítja az IDC prognózisa. (IDGNS, Boston)

Továbbra is nő a félévezetői piac

Több mint 35 százalékkal emelkedtek a félévezetői eszközök a világon idén áprilisban a tavalyi év hasonló időszakához képest, áll a SIA gyorsjelentésében. A tavalyi áprilisi 11,2 milliárd dollárral szemben idén áprilisban 15,2 milliárdot tett ki a félévezetői világpiacnak forgalma, köszönhetően elsősorban a celluláris és más vezeték nélküli kommunikációs eszközök terjedésének, valamint a PC-piac további erősödésének. Különösen nagy (40 százalék feletti) növekedést produkált a távol-keleti térség és Japán, valamint az átlag alattit Európa, míg Amerikában csak 25,7 százalékkal bővült a forgalom. Az egyes termékek között kiugró volt a flashmemóriák iránti kereslet – 193 százalékkal magasabb a tavalyi áprilisi értékénél. (IDGNS, San Francisco)

Rögzít,
mégsem köt



A Panasonic DECT telefonkészüléke vezeték nélküli összeköttetést biztosít akár hat munkatársával, ráadásul digitális üzenetregisztráló is van. Aki másképp utólrhetetlen, az is elérhető lesz.



What's New
by
Panasonic

Minolta nyomtatók a CHS-nél

Papp Zoltán, a Minolta Magyarország új ügyvezetője, és Koller György, a CHS ügyvezetője május 29-én a disztribúció helyzetéről és a nyomtatógyártó cég új termékeiről tartott sajtótájékoztatót.

A felüves disztribúciós szerződés eddigi mérlegét megvonva Koller a szerződést sikeresnek minősítette, így az évi 100 millió forintos tervet 200 millió forintra emelték (ennek időarányos részét már teljesítették). Két nagyobb kereskedővel kötöttek szerződést (ők hozták az eddigi forgalom felét), és közel 200 kisebb viszonteladót vásárolt tőlük Minolta termékeket. Új elem a partnerlistán a nagy bevásárlóközpontok megjelenése. Elsősorban a kis- és közepes irodák piacához találták meg az utat, a most bemutatott termékeket — a 10 lap/perces PagePro 1100-as fekete-fehér nyomtatócsalád tagjait — is e körök szánják. A másik új termék, a Magicolor 6100-as színes hálózati nyomtató a QMS-füzió eredménye, ezt az eszközt a grafikus alkalmazások piacára szánják. Papp szerint a Minolta véglegesen elkötelezte magát a nyomtatópiacon való erőteljesebb megjelenés mellett, ennek jele, hogy a tavalyi e körből származó 7-8 százaléknyi bevételi arányt idén 15 százalékra szeretnék emelni (cégbírósi adat szerint tavaly 1,6 milliárd forint bevételük volt).

Piacelemzők véleménye szerint a Minolta erős hátránnyal indul a nyomtatópiaci versenyben. A teljes piacot nézve még mindig a HP-főlény a jellemző, és ezen a helyzeten eddig a vetélytársak akciói sem módosítottak. A kis- és közepes irodák piacán a HP1100A mint integrált eszköz van jelen, és sokak szerint vezet is. Ami pedig a további helyeket illeti, az OKI kifejezetten erre a piacra koncentrált, és — elsősorban alacsony árával — ér el sikereket. A Lexmark-Xerox-Minolta hármassal csak utánuk jön, közülük a Xerox bármikor kiugorhat, mert nála csak stratégiai döntés kérdése, hogy egy nagyobb akcióval mikor szerzi meg a második helyet. Erre utal az is, hogy körülbelül fél éve a Xerox közvetlen célként a HP-dominancia megtörését tűzte ki célul. Ami késik a Minoltánál — és ez vélhetőleg hátráltatja az eladásokat is —, az a most divatos integrált termékek bejelentése, mivel a kis- és közepes irodák nagyon sok esetben ilyen eszközöket keresnek.

A színes nyomtatóknál sokkal egyértelműbb a helyzet: a Xerox-Tektronix üzlet óta egyértelműen a Xerox vezet, e szegmensben erős a Ricoh is, azonban azt látni kell, hogy itt gyártónként évente mindössze néhány száz darabos eladástól van szó.

Révész Gábor

Új székházban a KPMG

Az üzlet bővülése miatt új székházba költözött a KPMG Hungária Kft., ám a helyváltoztatás közvetve

a magyar gazdaság egészséges növekedésének köszönhető — mutatott rá Richard Ebling, a tanácsadó

cég senior partnere az üvegpalatot bemutató nyílt napon.

A KPMG az épület mintegy 7 ezret foglal el, s itt kapott helyet a cég közép- és kelet-európai regionális irodája is. Külön szinteken helyezkedik el az internetes tesztlaboratórium és az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos tudás gyűjtőközpontja. Az előbbiben többek között a megbízó cégek honlapjainak biztonságát vizsgálják globális hatókörrel; ez azt jelenti, hogy „meghakkellik” a weboldalakat, s megnézik, milyen mélységig lehet behatolni. Az e-kereskedelmi központban az evvel a területtel kapcsolatos tudásanyagot gyűjtik össze a világ minden részéről, hogy később ebből (is) merítsenek ötletet a regionális és hazai megoldásokra.

Ebling újságírói kérdésekre válaszolva elmondta: a KPMG Hungária tavaly 5 milliárd forintos forgalmat bonyolított le, ezen belül 600 millió származott informatikai tanácsadásból. Erre az évre 6 milliárd forintos bevételt terveznek. A senior partner a közelmúlt sikeres projektjeiként említette a Danone Romániával, a Szerencsejáték Rt.-vel és a Fővárosi Közterület-fenntartó Részvénytársasággal kötött szoftverbevezetési, BPR- és változáskezelési megállapodásokat. Az utóbbinak egymilliárd forint az értéke.

M. A.



KTI
NETWORKS

„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”

Tel.: (06-20) 9333-KTI (9333-584) Fax: 318-6813

Mail: ktinet@ktinet.hu Web: http://www.ktinet.hu

10 és 100 Mbps sebességű hálózati kártyák, hubok, switchek, média konverterek széles választékát kínáljuk.

Figyelmébe ajánljuk optikai eszközeinket!

Újdonságainkból:

KS-150 - mini switch (5 UTP)

KS-115F - mini switch (4 UTP + 1 optika)

KS-516/524 - 19" VLAN switch (16/24 UTP)

Termékeinket keresse forgalmazóinknál

http://www.ktinet.hu/forg.htm

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!



Ki ad otthont az EURO 2000™-nek az interneten?

A Labdarúgó Európa-Bajnokságnak a világ egyik legnagyobb weboldalán is tökéletesen kell működnie. Ezért választotta az UEFA hivatalos internet megoldás szállítójának a PSINet-et, amely gondoskodik az üzemeltetésről és a biztonságos összeköttetésről. Az UEFA-nak biztosított szolgáltatás pontosan ugyanaz, amit nap mint nap ügyfeleinknek nyújtunk világszerte.

Az Ön cégének is otthont adunk az interneten!

Látogassa meg weboldalunkat: www.psinet.hu

PSINet
THE INTERNET SUPER CARRIER

Nyitás a nagyvilágra a PORTOCOM-nál!

Folytatva sikeres kártyaakcióinkat, júniusra a következő "leosztást" találtuk ki:

Minden június hónapban megrendél

PORTOCOM
A MEGFIZETHETŐ MÁRKA



PORTOCOM 5300-as fipushoz
56kpbs belső faxmodemmel,

PORTOCOM 3300-as fipushoz
10/100-as Ethernet-kártyát

adunk ajándékba,
amíg a készlet tart.

IDE, és StarOffice magyar nyelvű kézikönyvek megrendelését: www.portocom.hu, illetve www.psinet.hu címen.

PORTOCOM RT.

1116 Budapest, XI. ker.
Bolyai u. 10. utca 3A.

Tel: 202-9269
Fax: 202-4075

Üzenet: info@portocom.hu
<http://www.portocom.hu>

Beszélgetés Sík Zoltán kormánybiztossal „A magyarországi struktúra más”

Folytatás az 1. oldalról

– Az információs társadalom kérdéseivel a közelmúltban több dokumentum is foglalkozott. Ön melyiket tartja irányadónak, és szükségesnek lát-e valamiféle integrációt közöttük?

– Úgy látom, hogy ezek az anyagok kiegészítik egymást. A MEH által kidolgozott Tézisek a társadalompolitikai oldalt veszi alapul, a másik, a Magyar Válasz, szakmai kérdésekkel foglalkozik, végül pedig az Inforum Informatikai Chartája a szakma igényeit fogalmazza meg. Szerintem egy anyagot kell létrehozni, és ezt követni kell, de nem összegyűrásról, hanem egyes részek áttemeléséről lehet csak szó. Az, hogy mikorra készülhet el, ma még nem világos, mindenesetre az elkészültéig igen sokat kell dolgozni.

– A második pillérnek a szabályozás tekinthető. Miképp látja az Egységes Hírközlési Törvény (EHT) helyzetét, és ezen belül mi a véleménye azokról a hangokról, amelyek szerint a jelenlegi folyamatok a trösztösödés felé vezetnek?

– Az EHT-nak biztosan lesz egy kilencedik változata is. Jelenleg a belső egyeztetések után kismértékű változtatási igények fogalmazódtak meg, de ezek alapvetően nem forgatják fel a törvényt, a piaci szereplők véleménye pedig most épül be a normaszövegbe. Azt reméljük, hogy ezt a változatot már be tudjuk nyújtani tárcaközi egyeztetésre, és a kormány el tudja majd fogadni, így a szöveg lezárást követően a törvényjavaslat az őszi ülészakon az Országgyűlés elé kerülhet, de ennél pontosabb ütemezés még nem ismert. A törvény fő rendelkezései 2002. január 1-jével lépnek életbe, de lesznek előzetes intézkedések – például a hírközlési hatóság feladatkörre vonatkozóak –, és ezek már valamikor 2001 folyamán életbe léphetnek. Az EHT elsődleges célja a piac liberalizációjának segítése, azt, hogy ez milyen trösztösödési folyamatot indít el, csak később lehet látni. Egy törvény biztosan nem tudja megszabni, hogy ki mennyi pénzt fektessen be az iparágba, ez csak piaci döntés lehet.

– Egy másik fontos törvény az

elektronikus aláírást szabályozó. Hogy állnak az ezzel kapcsolatos munkák, és milyen véleményt alakított ki a törvény részeként megjelenő titkosításszabályozással kapcsolatban?

– Úgy vélem, hogy a titkosítás nem tartozik az elektronikus aláírást szabályozó törvény kompetenciájába, az egy nemzetbiztonsági kategória. Egyébként a nemzetbiztonsági szolgálatok igénye volt, hogy a titkosítás kerüljön ki a törvényből, és nem állnak egyedül ezzel a véleményükkel. Az új EU-ajánlások szerint mindenkinek két kulcsparja van, az egyikkel csak aláír és nem titkosít, a másikat pedig csak a titkosításra használja. Ez a személyiségi jogok védelme miatt van így, mert a titkosítás feltörésére a nemzetbiztonsági szolgálatok engedélyt szerzhettek, viszont ez az engedély nem vonatkozhat az aláírási kulcs feltörésére. Az, hogy külön titkosítási törvény lesz-e, nem az informatikai és hírközlési kormánybiztosság feladatkörébe tartozik. Természetesen – hasonlóan más törvényekhez – amennyiben megkeresnek minket, akkor a benyújtók között szerepelhetünk, de nem mi visszük majd a törvényt.

Ami az aláírástörvényt illeti: elkészültek a tézisek, ezek most az Igazságügyi Minisztériumban vannak, majd a róluk szóló kormányhatározat megszűlése után elkezdődhet a kodifikációs munka. Így a törvény a parlament őszi ülészakára ele kerülhet. Amennyiben nem lesz csúszás, akkor 2001. január 1-jével a törvény életbe is léphet.

– Egyesek szerint van egy hiányzó láncszem, mégpedig az informatikai törvény. Ön szerint szükség van ilyen törvényre?

– Úgy gondolom, hogy ilyen átfogó törvény megalkotására nincs mód. Nincs mód, mert az informatika mint az információs társadalom szolgáltatásainak nagy részét biztosító technológia, olyan gyorsan fejlődik, olyannyira szétterjedt, és olyan új szolgáltatásokat hoz (ezek egy része hamar süllyesztebe is kerül), hogy normális időrendben szabályozni biztosan nem lehet őket. Egy törvény megalkotási ideje leg-

alább egy év – másrészt „ötpercenként” kellene hozzányúlni –, ennyit azonban nem lehet várni, ezért nem látom reálisnak egy ilyen átfogó törvény elkészülését. Más oldalról pedig szabályozási elveink azt mondják, hogy az állam csak olyan keveset szabályozzon, amennyit csak tud, és csak akkor szóljon bele konkrét folyamatokba, ha olyan anomáliákat tapasztal, amelyek szabályozás nélkül feloldhatatlanok.

– Az informatikai szakma szerint több olyan rendelet van, amely új

seks nem mindig voltak kompatibilisak egymással. Válik-e most ez a rendszer?

– Az ITB hatáskörét ki kell terjeszteni, és a párhuzamosságok elkerülése érdekében a szervezetet meg kell erősíteni. Ennek a szervezetnek koordinációs szinten kell foglalkoznia minden projekttel. A tárcák anyagi önállósága megmarad, viszont a fejlesztéseket a kormánybiztosság koordinálja. Nem a beruházások központosításáról, hanem koordinációjáról van szó.



Sík Zoltán informatikai és hírközlési kormánybiztos

ugyan, de tartalmában mégis elavult. Példa erre a szerzői jogi törvény, amely tartalmazza a reprográfiai díjat, a másik a távollevők között kötött szerződésekről létező kormányrendelet, amely tartalmazza a videotextet, de nem szól a weberkereskedelemlről. Lesz-e ráhatásuk a törvénymodernizációra?

– Az igazi kérdés az, hogy a kormánybiztosság feladata-e a modern törvények felgyorsítása. Valóban, ez is feladatunk. Amennyiben ráhatásunk lesz egy-egy konkrét törvényre, amelyet nem mi készítünk elő, akkor hozzá fogunk járulni ezekhez a feladatokhoz.

– Évek óta bizonytalan lábon áll a magyar informatikai statisztika. Hozzá tudnak-e járulni a helyzet javításához?

– Azt azért látni kell, hogy egy ilyen statisztika elkészítése és karbantartása nagyon sok pénzt igényel. Most a KSH igyekszik valamiféle képet alkotni a piacról, a Hírközlési Főfelügyelet is működtet egy piaci monitoring rendszert, valamint az IVSZ is kiírt egy pályázatot statisztikák készítésére, ez a tervek szerint az EITO-hoz mint európai piacfigyelő rendszerhez kerülne. Ez utóbbi azért indokolt, mert az EITO részére korábban megküldött magyar adatok mindig egy, sőt néha két évvel elmaradtak a többi ország adataihoz képest. Egy hatékony statisztikai rendszerhez azonban nem elég meghatározni az elkészítő szervezetet, hanem ki kell dolgozni a megfelelő struktúrát és az eszközrendszert is.

– A korábbi kormányzati struktúrában létezett a MEH-ben az informatikai tárcaközi biztosság (ITB), s ez felügyelte a nagy projekteket. A minisztériumoknak azonban önálló fejlesztési joguk volt, és e fejleszté-

– Említette, hogy a kormánybiztosság foglalkozik bizonyos „népszerűsítési” kérdésekkel is. Ezek közül kiemelhető lehet a szakmai szervezetek által pártfogott, és a svéd példára alapozott, államilag támogatott árú lakossági PC-akció kérdése is. Hogyan látja meg gazdaságilag megengedhető-e és eredményes lehet-e egy ilyen akció?

– A stratégiaalkotás mellett az ilyen lehetőségek felkutatása az első szakmai egység legfontosabb feladata. Konkrétan a svéd modell is megvizsgáltuk, és az adaptálhatóság szempontjából áttekintettük a két ország helyzetét. Azt kell látni, hogy Svédország és Magyarország között minden tekintetben egy hetes szorzó érvényesül. Ez igaz az egy főre eső nemzeti össztermékre, az átlagkeresetekre és a vásárlóerő-paritásra is.

Svédországban kevesebb ember él, és a nemzeti és etnikai kisebbségek létszáma is jóval kisebb, mint Magyarországon. Ez azt jelenti, hogy a lakosság felzárkóztatási képessége sokkal jobban érvényesülhet, mint Magyarországon, ugyanis nincsenek olyan lescsakadó rétegek, mint nálunk. Ezenfelül pedig Svédországban a lakosság 71 százaléka a szolgáltatási szektorban dolgozik, tehát „fehér galléros” munkaelemek tekinthetők, 6k napi munkájuk során találkoznak a számítógéppel. Magyarországon igen sokan élnek még mezőgazdaságból és iparból, ők a „kék gallérosok” – munkájuk során keveset találkoznak számítógéppel. Ebből az következik, hogy más a népesség struktúrája. Svédországban léteznek nagy svéd nemzeti vállalatok – olyan cégek, amelyek meg tudják finanszírozni ezt a programot – Magyarországon nincsenek ilyenek. Tehát én úgy gondolom, hogy miután Svédországban az átlagkeres-

set hétszerese a magyaránk, és Magyarországon a számítógépek nem hetedannyiba kerülnek, mint nálunk, a modellen jelentős javítást kell végezni azért, hogy a belefektetett pénz hatékonyan tudja szolgálni a felzárkózást.

A jelenlegi modell – amely első körben a közszféra dolgozóinak szólna – havi 4360 forint megterhelést róna a dolgozókra. A magyarországi fizetések nem mindenkinek tennek lehetővé ennek az összegnek a nélkülözését. Másrészt pedig a terv más pontjaiban felmerül az internet és telefonköltség is, amely további 4500 forintot jelent, így a havi költség összesen mintegy 9000 forint. Ez pedig erősen feletkélja azoknak a körlet, akik ezt a megoldást igénybe tudják venni. Meg kell nézni a másik oldalt is. Az államot érintő kieső összeg tekintetében is eltér a véleményem az anyag kidolgozóinak álláspontjától. A három év alatti kieséseket a terv összegzi, és nem veszi figyelembe a jelenlétek fogalmát, ennek az elvnek a kihagyása pedig torzíja a tervet.

– Milyen javaslat van ehelyett?

– Ezzel még nem szeretnék beszélni, mivel a terveink – bár már megfogalmaztuk őket – még nincsenek a teljes előkészítettség fázisában. Több rendszerben gondolkodunk, vannak kiegészítő, alternatív és módosított javaslataink. Úgy gondolom, alapvetően azt a tételt kell figyelembe venni, hogy akkor van értelme otthoni számítógép-programnak, ha az valós igényeket és valós szükségleteket elégít ki. Magyarországon nagyon sokan nem igénylik a számítógép-használatát (még akkor sem, ha az a munkahelyükön van), mert félnek a géptől, vagy nem tudják használni – egyáltalán nem biztos, hogy ők otthonra vásárolnának gépet. Úgy gondolom, hibás az a megfogalmazás, hogy ugyanannyi számítógépet el lehetne adni e modell keretében, mint amennyi ma van az otthonokban. A magyarországi struktúra más. Mások az emberi igények.

– Végül mit tekint a kormánybiztosság legsürgősebb feladatának?

– A struktúra felállításán és a megkezdett folyamatok törés nélküli továbbvitelén kívül a szingapúri egyezmény aláírása lenne a legsürgősebb tennivaló. Épp azért, mert ennek az aláírásval valóságos igények kielégítését tudnánk megcélozni. Ezzel ugyanis azok jutnának olcsóbban számítógéphez, akik amúgy is vettek volna. Ez egyébként vonatkozik minden számítógépre, és ezzel a kisvállalkozások is közelebb jutnának a számítógép-vásárláshoz, így munkájuk minősége javulna. Az egyezmény aláírása tehát növelné a számítógépek magyarországi elterjedését. Másrészt pedig segítené a mobilkommunikáció terjedését is, mert a nem EU-országokból származó telefonok 15–17 százalékáig válna van most. És nem szabad elfeledkezni az állam saját infokommunikációs beruházásairól sem. Két ilyen projekt van, az egyik a Tetra, amely már nem tűr halasztást, a másik pedig az elektronikus közbeszerzési rendszer kiépítése, amely nyitánya lenne az elektronikus kereskedelmi rendszerek egyik fajtájának, az B2B és a B2C mellett létező B2A-nak, a Business to Administrationnek, amely az állami elektronikus kereskedelmet jelenti.

Révész Gábor

Személyekről semmit sem tudni

A szervezeti átalakítások mindig embe- rek mozgásával járnak együtt. Nincs ez másként most sem. Így Katona Kálmán volt KHVM-miniszter utolsó munkanapján távozott a miniszterumból Bölskei Imre, a tárcsa hírközlési helyettes államtitkára is, aki több mint tíz éven keresztül vezette a hírközlés-szabályozás szakmai munkáját. Ugyancsak távozott Baksa Sarolta, a hírközlési iroda vezetője, aki ez alatt az időszak alatt a kodifikációs munkáért volt felelős. Szakmai hírek szerint a Hírközlési Főfelügyeletről mértékadó szakember mégsem csatlakozik az új szervezethez. Így nincs válasz arra a kérdésre, hogy ki viszi tovább az EHT- val és általában a szabályozással összefüggő feladatokat. Ugyancsak ismeretlen a másik két szakmai vonal munkatársi

köre. Információk szerint ugyanis a kormányzati informatikával eddig foglalkozó szakemberek előtt még ismeretlen további sorsuk és pozíciójuk, és a stratégia-készítéssel eddig foglalkozók előtt sem világos, hogy kire és milyen poszton lesz szükség a továbbiakban. Sajátossága a helyzetnek, hogy a személyi hírekkel egyébként bőven ellátott informatikai szakma sem dobott felszínre neveket, így még tul sok kérdés maradt nyitva.

A személyi ügyeket erősen befolyásolja a kormánybiztosság végleges struktúrája és feladatkör, amelyet kormányrendeletnek kell szabályoznia. E rendelet azonban még nincs kész, és egyes vélemények szerint a szükséges tárcaközi egyeztetések miatt napokon belül megjelenése nem is várható.

Tudásalap



Tudás, tudásmenedzsment, tudás alapú vállalat, miniszteri beszédben tudás alapú társadalom; vajon miről van szó, és miért lett ez olyan fontos?

A tudás emberi részének csak két vonatkozásáról szeretnék valamit mondani; egyfelől a dolgokban rejlő, még fel nem ismert összefüggésekről s az azokból fakadó fogalmakról, másfelől a némelyek fejében már ott levő, s másokéba is átviendő ismeretekről.

Mik azok az informatikai dolgok, amelyekben fel nem ismert összefüggések bujhatnak meg? Nagy hányadban működési adatok, vagyis egy (számítógépi, kereskedelmi, termelési, népesség-nyilvántartó, tudományos) rendszert jellemző mérőszámok; a CPU kihasználtsága, a mindenkori sávzsélesség, az éppen szabad tárterület, eladásiok hely és idő szerinti megoszlásban, minőségi panaszok időbeli változása a valahányadik verzió kibocsátása után, születések, éleiben maradási arány műtétek után, csillagsűrűség valamely galaxis különböző tartományában s így tovább. Ezekből az adatokból már gépi úton is lehet tudást szerezni, s nem pusztán valami már sokszor tapasztaltat felismerni (ha a CPU terhelése és a szabad tárterület így és így alakul, akkor, mondjuk, P százalékos valószínűséggel T időn belül leáll a számítógépes rendszer), hanem olyan „együttállásokat” (konjunkciókat) is, amelyek nem is jutnak el az ember tudatáig, csak megtörténnek vele.

Ennek a tudásnak a gyorsaság és változékonyság az egyik jellegzetes vonása, persze jobbra csak akkor, ha tömegjelenségekről van szó; olyasmiről, ami csak nagy időközönként fordul elő, nehéz tudást szerezni, sőt már a jelenség jelenség mivoltát is ismert elemi pszichológiai ismereteknek a használatát, például azért, hogy az emberek meggyőzésére, a szakmák és fülükön át a lelkiükbe való belopózásra az este a legjobb napok. A munkahelyükön internetező magyarokkal, ha ez a diktatóri tapasztalat valóban helytálló, ezért sem lesz könnyű elektronikusan üzletelni.

Az elektronikus rendszerek persze rövid evolúciós előélet után is lehetnek előlételei. Pedig az ügyfelekről szerzett tudás azzal keveset (ez egy tárgyias ige, illendő tehát megmondani, hogy kit; politikusi nyilatkozatokból ismeretes, hogy nem mindenkint), tehát az ügyfelekről szerzett tudás azt ígéri, hogy az egyén egyedi jellegzetességei (vásárlási, webes fogyasztási szokásai) feltárhatóak a csoportok tartozásából fakadó jellegzetességek mellé, mert már elég nagy a számítási kapacitás ahhoz, hogy Pityi Palkó minéműségét ne kelljen deduktív módon származtatni, hogy Pityi Palkó afro-amerikai, hutu vagy jáz-nagykan, hanem lehessen abból, ami róla személy szerint ismeretes. Ebből két dolog következhet: az, hogy a csoporthoz tartozás vesztől majd eddigi fontosságából, és az, hogy a csoporthoz sorolást újabb, még objektivábbnak kikiáltható sajátosságokkal igyekezzünk megítélni; fog is következni mind a kettő.

Ha már az elején volt róla szó (és Csehov óta tudjuk, hogy ha puska van a színpadon, akkor annak legkésőbb a harmadik felvonásban el kell sütnie); a tudás megosztása. Ez nehéz feladat, mert csak a többi ember iránti figyelemmel eltelve lehet jól csinálni, és mert – ha csak nem unat az ember – valami szinte természet-, de legalábbis önértékelés kíván; azt, hogy az ember önként (többé-kevésbé) csereszabátossá tegye magát. A csereszabátosság követelménye mellé ezért mellékelnek egy – azt mintegy feloldó – másik imperatívusz: „légy kreatív!” – vagyis a tudásnak kiapadhatatlan forrása. De vajon kell-e a világhoz koponyánként ennyi kreativitás? A döntés felelőssége, az elvárható körültekintés, az idő szűke, a versenytársak működésének sokszor békítő hatása, a szorultságban azonnali és bevált megoldást követelő eljárások nem teszik-e feleslegessé, olyasvalamivé, ami után elmondható, hogy „elvégezta a dolgát, de remek humoros volt”.

Seres Iván

Avatások Nyíregyházán

Június 7-én két, az informatikai szakmát közelről érintő eseményre is sor került Nyíregyházán.

Amint arról korábban már hírt adtunk – *Számítástechnika*, 2000/23, 4. oldal –, a Cisco Systems Magyarország a szakemberhiány enyhítése érdekében a Cisco Hálózati Akadémia néven futó programjának kiterjesztéséről döntött. Ennek keretében került sor annak a laboratóriumnak az átadására, amelyet a Cisco Systems Magyarország 20 000 dolláros adománya révén a nyíregyházi Wesselényi Miklós Szakközépiskolában alakítottak ki. Egy tanévben a most átadott akadémiai

laboratóriumban 20–150 fő sajátíthatja el a korszerű ismereteket, az oktatás a szakkörökéhez hasonló keretek között valósul meg.

Budafoki Róbert, a Cisco Systems Magyarország ügyvezetője szerint az informatikai piac bővüléséhez hozzájárult – hálózati – szakemberekre van szükség, s ha ezen a bővülő piacon a Cisco pusztán megőrzési pozícióit, bőven megtérül a képzéshez szükséges investíció.

A nap második felében került sor a világszerte 49 000 alkalmazottat foglalkoztató, szingapúri székhelyű elektronikai alkatrészgyártó Flextronics International immár hama-

dik magyarországi ipari parkjának felavatására. A nyíregyházi – 50 hektáron, 18 000 négyzetméter hasznos területtel felépült – létesítmény 18,6 milliárd forint beruházásával valósult meg, az alapköveteltől számított 3 hónap alatt. A park kezdetben 500, később várhatóan 3000 szakembernek ad majd munkát.

Az avatás alkalmából *Stumpf István* kancelláriaminiszter hangsúlyozta: a Flextronics-beruházás nagy részét egybevág a magyar kormány szándékával, melynek kulcseleme a kelet-magyarországi régió fejlesztése.

V. J.

Plattner szerint már egy éve az interneten van az SAP

Egy évvel a MySAP.com alkalmazásomval kibocsátása után az SAP AG két vezetője, *Hasso Plattner* (társelnök) és *Henning Kagerman* (elnök-vezérigazgató) még mindig arra kényszerül, hogy elhelyezze a szoftvert a piacon, és magyarázza annak hasznát. Plattner a következőket mondta a berlini SAPHIRE rendezvény sajtótájékoztatóján, június 24-én: „Nem igazán értem, hogy mit csinálunk rosszul – viszonylag későn jelentünk meg az interneten. De dühös lettem, amikor azt olvastam, hogy az SAP lemarad az internetről.” Mindemellett Plattner kife-

jelentette, hogy az SAP-ról kialakult vélemények az lehet az oka, hogy – szemben a versenytársakkal – eddig nem nagyon törődtek a sajtó-megjelenéssel, ehelyett a termék minőségére koncentráltak. Plattner szerint sok versenytárs – Oracle, Baan, Peoplesoft, J.D. Edwards – még csak a demóverziókat tart az internetes alkalmazások területén, míg az SAP-nak egy éve működő alkalmazása van.

Az SAP nem akarja elárastani új bejelentésekkel a SAPHIRE résztvevőit, e rendezvénynek nem ez a célja – tette hozzá Plattner, így ezen

a konferencián is csak egyetlen fő üzenet van, nevezetesen az, hogy a MySAP.com teljes mértékben elkészült. A megjelenés természetesen nagyon fontos – tette hozzá Plattner, visszautalva a versenytársakra –, de mint mindennel, az internettel is úgy vagyunk, hogy előbb-utóbb pénzt kell hoznia. Tehát a megjelenés nem elég – pénzben mérhető valószínűségi kell valónia.

A MySAP.com október óta van a piacon, és azóta közel 1 millió végfelhasználót mondhat magáénak – mondta Plattner.

Kelemen Zoltán

Plug and Net!

Bérelt vonalat, tömegtermékként – ezt a célt fogalmazta meg követendő üzletpolitikai elvként a maga számára a tavalyi évtől 730 millió forintos forgalom mellett 130 millió forintos nyereséggel záró EuroWeb Rt. Az alakulásától fogva bérelt vonali szolgáltató EuroWeb az idei évre 1,5 milliárd forintos forgalmat irányzott elő, ennek elérésében pedig igen fontos szerephez jut a stratégiaaváltás.

Az internet mostani fejlettségi fokán látják elérkezettnek az időt arra, hogy a – 64 kilobit/másodperctől 2 megabit/másodperces sávzsélességig kínált – bérelt vonali szolgáltatást a mostanáig jellemző nagyvállalati ügyfeleken kívül egy jóval

tágabb kör számára is elérhetővé tegyék. A szolgáltatás kiterjesztéséhez az egyesült királyságbeli Equinet (www.equinet.com) termékében, a NetPilotban egy olyan eszközt találtak, amely nagymértékben leegyszerűsíti az internetcsatlakozást. A NetPilot egyetlen dobozból áll, Linux alapú szerver, legfőbb erényeként a rendkívül egyszerű használhatóságot és az alacsony árat emelték ki. A NetPilotnak több változata is létezik, a EuroWeb értelemeszerűen a bérelt vonali kivitelt forgalmazója, s ettől – is – reméli a bérelt vonali szolgáltatás tömeges elterjedését. A piaci növekedés lehetőségét a magyarországi kis- és közepes vállalkozásokban látják,

ebbe a körbe a EuroWeb számítási szerint mintegy 20–30 000 cég tartozik. Mivel ez igen ár- és költségérzékeny piac, komoly versenyelőny forrása lehet, hogy a NetPilot együttesen nyújtja egy router, egy szerver (állomány- és nyomtató-), valamint egy (Checkmark-minősített) védőgát funkcionálisát – lényegében egy router áráért. (A NetPilot 400 000 forintba kerül, de – korlátlan internet-hozzáféréssel együtt – havi 70 000 forint plusz telekommunikációs díj fejében bérelhető is.) Némely esetekben, kihasználva alternatívája lehet a külön hálózat létesítésének, az egyszerű kezelhetőség, konfigurálhatóság – vagy a távmenedzsment – révén pedig egy sor helyen a külön rendszer-gazdai tevékenységre jutó költség is megtakarítható általa.

V. J.

www.irodalmiakademia.hu

Sajtótájékoztatón jelentette be a Digitális Irodalmi Akadémia (DIA), hogy május 31-től elérhető az interneten 51 kortárs magyar író és költő mintegy 8000 műve, a www.irodalmiakademia.hu címen. Az akadémia titkára, *Magos György* elmondta: a DIA létrehozását Digitális Halhatatlanok Program néven 1998 tavaszán kezdeményezte a Petőfi Irodalmi Múzeum és Kortárs Irodalmi Központ, akkori nevén a Magyar Irodalom Háza, s ehhez pályázaton

elnyerte az oktatási minisztérium támogatását. Akkor a Nemzeti Kulturális Alap 2000. december 31-ig vállalta a program finanszírozását.

A program célja, hogy a kortárs magyar szerzők életműve mindenki számára hozzáférhetővé váljon az interneten keresztül. A szerződés értelmében a szerző felhasználási jogot ad a DIA-nak minden, korábban írásban megjelent művére és a szerződésben megjelölt határidőig megszülető alkotásokra.

A szövegyang digitalizálását és SGML formátumra való alakítását a FreeSoft Kft. végzi, az adatbázis feltöltését, karbantartását a Neumann János Digitális Könyvtár vállalta, és az 6 internetkiszolgálójukról érhető el a DIA weboldala. A webhelyet *Tószegi Zsuzsanna*, a Neumann Ház vezetője mutatta be. A műveken kívül megtalálható rajta az egyes szerzők életrajza, fényképe és bibliográfiája.

Csórián Sándor

H Í R E K

Három évre szóló, közel 100 millió forintos szerződést írt alá az OMV Hungaria, a PartnerCom, a Synergion és a Hungaro Digitel. A szerződés értelmében az OMV 113 toktároló, valamint a központ közötti ISDN és VSAT alapú kommunikáció létesül. A projekt fővállalkozója a Synergion, feladata a rendszerintegráció és a projektmenedzsment. A távközlési infrastruktúra megvalósítója a PartnerCom és a Hungaro Digitel. Az analóg telefonvonalak kiváltásával a távközlési infrastruktúra megvalósítója a PartnerCom és a Hungaro Digitel. Az analóg telefonvonalak kiváltásával a jövőben a forgalmi adatok továbbítása, az elektronikus levelezés és az OTP-val fenntartott adatátviteli kapcsolatot az eddiginél gyorsabban és megbízhatóbban bonyolítható le. A műholdas terminálok arra a mintegy 30 pontra telepitik, ahol vezetékcsatlakozás nem áll rendelkezésre. (www.szamitastechnika.hu)

Május végén jelentette meg Enterprise Edge Kiszolgálójának továbbfejlesztett változatát a Nortel. A kommunikációs kiszolgáló a kis- és közepes vállalkozások számára igyekszik megkönnyíteni a hang- és adatforgalom integrálását egyetlen hálózatban. Az Enterprise Edge 2.0 kibővített IP-funkcionálissal bír, beleértve a DHCP-t, a DNS gyorsítót és a védőgátakat támogatását. Gyorsabb lett a kiszolgáló Pentium III processzora is, és a hagyományos terelőhálózatok felé szolgáló újabb csatlakozások révén a Nortel már Európában is értékesítheti a kiszolgálót. A szerver a hagyományos alkalmazott funkciókat a csomagkapcsolt képességekkel ötvözi. (JDGNS, Richardson, Texas)

2000 első negyedében a világban 540 millió, a tavaly augusztusánál 40 százalékkal több nemzetközi roaminghívást bonyolítottak le a GSM-előfizetők. A GSM Association szerint a nyár folyamán a roaminghívások száma elérte a havi 750 milliót. Ma 146 országban működik GSM-hálózat, március végén az előfizetők száma elérte a 285 milliót. A szövetség szerint a németek barátságosnak legjobbat mobiltelefonjukkal, a legkedveltebb előfizető Franciaország. A Pannon GSM adatai szerint a Magyarországon járó külföldiek közül is a németek használják legjobbat mobiltelefonjukat. A külföldre látogató magyaroknak azt ajánlja a Pannon GSM, hogy feltétlenül érdeklődjenek utazás előtt, hiszen a legtöbb országban több szolgáltató közül lehet választani, s a tarifák nagymértékben különbözhetnek. (www.szamitastechnika.hu)

További híreink
www.szamitastechnika.hu

Költözés és átalakulás előtt a PKI

Júliusban a kilencedik kerületi Zombori utcából az Infoparkba költözik a Matáv PKI Távközlés-fejlesztési Intézet. Röviddel a költözés után – a tervek szerint még az ősszel – a nagy múltú intézet szervezete is változásokon megy keresztül. Arról, hogy pontosan milyen is lesz a megújult PKI, egyelőre még keveset tudni, *Kozma Béla* igazgató azonban a főbb irányokról már tájékoztatta a *Számítástechnikát*.

– Minden hagyományos távközlési vállalatnak – így a Matávnak is – igazodnia kell a környezeti változásokhoz. Fő feladatunk az, hogy a jövőben az IP, a csomagkapcsolt kultúra játssza majd a vezető szerepet. Mivel a PKI alapvetően a jövőben dolgozik, az új követelményeknek, a technológiaváltásnak megfelelően kell átalakítani.

– *Mivel jár ez az átalakítás? Esetleg megszűnnek osztályok?*

– Az átalakítás járhat bizonyos részlegek megszűnésével is. Hogy egy példával éljek: ha drasztikusan csökken egy szolgáltatás előfizetőinek a száma, akkor lehetőségként felmerül ennek a szolgáltatásnak a megszüntetése is. A döntést követően már a PKI-ban sincs az illető területnek létjogosultsága, azaz az embereket meg kell próbálni más területekre átirányítani. Ilyen szolgáltatás például az évtizedekig virágzó telex.

Nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy a Matáv ma már nincs monopolhelyzetben, csaknem minden területen megjelentek a versenytársak. Még a vezetékcsatlakozásokban – ahol egyelőre kizárólagosak a koncessziók – sem lehetünk a babérajaink, hiszen a három mobilársaság alternatívát kínál az ügyfeleknek. Mindebből az következik, hogy oda kell rendelni az erőforrásokat, ahol a piaci trendek a leginkább megkívánják. Míg korábban például egyértelműen a telefónia

dominált a PKI tevékenységében, addig ma – megtartva a telefonhoz kötődő alaphálózati fejlesztéseket – egyre intenzívebben foglalkozunk a mobilszolgáltatásokkal, az IP-vel,



Kozma Béla, a PKI igazgatója

magával az internettel, a hozzá kötődő szolgáltatásokkal, a kábeltelevízióval. Tulajdonképpen két nagy csoportba sorolhatók az előremutató munkák: a szélessávú hozzáférési technológiák vizsgálatára és fejlesztésére, valamint az IP-hez kötődő technológiák fejlesztésére és bevezetésére.

– *Az eddigiekben a termék- és hálózatfejlesztés mellett jelentős szerep jutott a PKI Távközlés-fejlesztési Intézetben a típusvizsgálati tevé-*

kenységnek. Várhatóan hogyan alakul ez utóbbi terület jövője?

– A típusvizsgálatokat végző csapat átalakul. Ennek egyik oka, hogy megváltozik a külső szabályozói környezet, ennek következtében pedig lényegesen csökken a bevizsgálások száma. A másik ok – ami szintén csökkentette a PKI-hoz érkező külső megrendelések számát –, hogy egyre több külső laboratórium alakul. Ennek hatását egyébként már ide is tapasztaltuk. A jövőben tehát döntően a Matáv hálózatában bevezetendő termékek vizsgálatára összpontosítunk. Ez az a tevékenység, amit egy távközlési szolgáltatónak a minőség biztosítása érdekében – akár van rá szabályozói kötelezettség, akár nincs – mindig el kell végeznie.

– *Várható, hogy a közeljövőben csökkentik a PKI létszámát?*

– A létszámot mindig a vállalat hatékonysági követelményei határozzák meg.

A Matáv statisztikái jelentése szerint jelenleg 250–260 fő foglalkozik kutatás-fejlesztéssel. A nyugdíjas korúknak a vállalat felajánlott egy csoportot, amellyel a PKI-ban is többen éltek. A távozó munkatársak többségét fiatal szakemberek pótoljuk. Ezt követeli meg az a technológiaváltás, ami világszerte – így Magyarországon is – tapasztalható.

– *Folytatnak együttműködést egyetemmel, főiskolával?*

– Természetesen. Egyrészt a munkánk megrendelését külső tanulmányok elkészítésére, másrészt a PKI is bedolgozik különféle egyetemi projektekbe. Elsődleges partnerünk a Budapesti Műszaki Egyetem.

– *A szakember-utánpótlásról is minden bizonnyal építenek a jó egyetemi kapcsolatokra.*

– A Matávnak több évre visszamenőleg vannak alapítványai, támogatási együttműködési felsőoktatási intézményekkel. A tapasztalatok azt mutatják, hogy már harmadévtől célszerű kialakítani a diákokkal az együttműködést, mert a hallgatók már akkor be tudnak kapcsolódni a Matávnál folyó tevékenységekbe. A fokozódó verseny miatt azonban ezeket az együttműködési formákat is át kell alakítani. Nagyon fontos a minél korábbi elkötelezettség az egyetemmel. Kiemelt célunk, hogy az Infoparkba történő költözés után még szorosabb legyen a kapcsolatunk a Műegyetemmel. Több elképzelésünk is van, így például a nyitott laborok napja.

– *Évente hány fiatal szakemberrel számolnak?*

– Matáv-szinten fejlesztési területen évente négyszor 10 frissen végzett diplomásra számítunk. E számot azonban a jövőben emelni szeretnénk. Emellett természetesen átképzésekkel is növeljük a korszerű technológiákhoz értő munkatársak számát.

Mallás Zsuzsanna

Internet-hozzáférés rádiós kártyával

Május 30-án szemináriumon ismertette viszonteladóival és a végfelhasználókkal vezeték nélküli LAN-megoldásainak legújabb elemeit a Lucent Technologies. A magyarországi piacon főként külföldi pont-pont kapcsolatokat, valamint az épületek közötti kommunikációban alkalmazott berendezéseket – korábbi nevén WaveLAN, ma Orinoco termékcsalád – nemrégiben több új elemmel egészítették ki. Ezek legújabb generációja az az internetszolgáltatóknak szánt megoldás, amelynek segítségével nyilvános környezetben – például szállodákban, konferenciaközpontokban – lehet rádiós webhozzáférést biztosítani. A Lucent Orinoco átjárója alkalmas minden WiFi (Wireless Fidelity) szabvány szerinti rádiós kártya fogadására.

Egy másik újdonság a házi vagy kisirodai alkalmazásokra szánt megoldás, a Lucent hálózati átjárója alkalmas arra, hogy egy kis irodán belül néhány (5–10) ügyfelet kiszolgálva kis területű hálózatot valósítson meg, majd modemes vagy vezeték nélküli kapcsolattal – tehát összekötve a külső hálózattal – csatlakoztassa azt az internethez. A vállalat területén biztosított az ügyfelek roaming-lehetősége. A Lucent

mind az internetszolgáltatóknak, mind a kis irodáknak szánt hozzáférési pont-berendezéséknél azonos rádiós kártyát használ.

Az Orinoco termékcsalád vezeték nélküli hálózati kártyáival jelenleg pont-pont kapcsolatoknál 5,5-6 megabit/másodperc tényleges adatátviteli sebesség érhető el. Elsősorban a külső megoldásoknál várható teljesítményjavulás. Olyan hozzáférési pont-berendezéseket fejlesztenek, amelyeknek nagyobb a pro-

cesszorkapacitásuk, továbbá 100 megabit/másodperc az Ethernet-oldali felületük.

Az Orinoco termékcsalád új generációját az elkövetkező hónapokban vezetik be a magyar piacra.

A Lucent tavaly 1998-hoz képest, dollárban számítva 35 százalékos forgalomnövekedést ért el a hazai piacon a WaveLAN termékekkel. A jövőben szeretnék erősíteni a beltéri alkalmazások területén, valamint fokozott figyelmet akarnak

szentelni a nyilvános helyeken alkalmazható internet-hozzáférési, kisirodai megoldások elterjesztésére.

Mint arról már korábban beszámoltunk, a Lucent Technologies a közeljövőben külön cégbe helyezi vállalati megoldásait. A szétválást követően a vezeték nélküli rendszerek várhatóan a Lucentnél maradnak, de az új Enterprise Network Company is fogalmazza majd az Orinoco termékcsaládot.

M. J.

LAN mellé Coral

Kommunikációs rendszerekkel is foglalkozni fog a korábban hálózat-tervezésre, -épitésre és IP technológiára szakosodott Primus-Net Informatikai Kft. A döntően LAN-tapasztalatokkal rendelkező, 10 éves cég nemrégiben disztribútori szerződést kötött az izraeli ECI Telecommal a Coral ISBX kommunikációs berendezések magyarországi forgalmazására. A főként CTI-megoldásokra szakosodott ECI 1999-ben egyesült a szintén izraeli Tadiranral, amelynek Coral alközpontjai – az eddigi egyedüli hazai disz-

tribútor, a Telemobil közvetítésével – már szép számban működnek Magyarországon (Postabank, Digitel 2002, Deltáv, kórházak, önkormányzatok stb.).

Kató-Földvári Csaba, a Primus-Net ügyvezető igazgatója elmondta, hogy cége év elején döntött a paletta bővítése mellett. Céljuk, hogy kommunikációs és hálózati rendszerintegrátorként tevékenykedjenek a jövőben. Ebben az évben mintegy 200 millió forintos forgalmat szeretnének elérni a Coral rendszerek értékesítéséből: ez a teljes bevétel egy-

harmadát tenné ki. A Coral család a kompakt SL-től – amely 4 fővonal-tól és 8 mellékállomástól egészen 200 portig bővíthető – a 6100 portot kiszolgáló Coral III-ig terjed. A berendezés vezérlőjének beépített LAN-támogatása van. Az ECI révén folyamatosan készülnek hozzá a különféle CTI-megoldások, mint például a rövidesen piacra kerülő integrált hangpostakártya. Nemso-kára megjelenik az IP-kártya is, engedélyezése az izraeli hatóságoknál folyamatban van.

M. J.

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

2F

http://www.2f.hu 2F023

Biztos, ami biztos

Egy lépéssel a vírusok előtt

Az elmúlt hónapok világszerte bővelkedtek vadonatúj vírustámadásokban és látványos webhely-összeomlásokban, így nem csoda, hogy az utóbbi időben a piaci trendeket vizsgáló elemzések tekintélyes hányada a hálózati biztonsággal foglalkozik. **Zimányi Katalin** ezeknek az elemzéseknek a tanulságait foglalja össze.

Régi igazság, hogy mindig vészhelyzetben értékelődnek fel a védelmi rendszerek, legyen szó klasszikus háborúról vagy „csak” számítógépes vírustámadásról. A bostoni The Yankee Group elemzői szerint azért jó oldala is van az elmúlt hetek-hónapok történéseinek: biztosak benne, hogy minden eddiginél több fejlesztő cég foglalkozik majd új internetbiztonsági szolgáltatások kidolgozásával, és a korábbinál lényegesen nagyobb hangsúlyt fog kapni a katasztrófa-megelőzés.

Matthew Kovar, a The Yankee Group szakértője azt jósolja, hogy az elkövetkező egy-másfél évben az észak-amerikai piacon számottevően nőni fog azoknak a cégeknek a száma, amelyek korai figyelmeztető szolgáltatásokat nyújtanak a támadások, összeomlások megelőzésére. Kovar példaként említi az Ohio állambeli Dublinban működő Logi-Keep LLC és az atlantai Insuretrust.com LLC céget: mindkét vállalkozás kifejezetten megelőzéssel foglalkozik.

Az Insuretrust.com szolgáltatásportfóliója annyival gazdagabb a LogiKeepnél, hogy elmaradt hasznára is biztosítja az elektronikus kereskedelem területén tevékenykedő ügyfeleit. Egy millió dolláros kártérítésre azok tarthatnak igényt, akik évente 7500 dolláros biztosítást kötnek a szolgáltatóval. A LogiKeep előfizetési alapon működötti szolgáltatását: az Early Warning Security Network információt gyűjt, és ennek alapján elemzőszolgáltatást ad. Az Insuretrustról még csak annyit, hogy sokan azért nem kötnek vele biztosítást, mert úgy tartják, sokkal inkább megéri az ügyfelek megtartására beruházni. Egy esetleges kárelhelyzetben az internetbiztosítót fizet ugyan, de az elvesztett ügyfeleket már nem adhatja vissza.

Természetesen egyetlen hálózati-biztonsági cégtől sem lehet elvárni, hogy látnoki képességekkel rendelkezzen, de abban nagyon is sokat segíthetnek ezek a – többnyire induló – vállalkozások, hogy a lehető leghamarabb azonosítsák az új vírusokat, és azonnal elkezdjenek dolgozni a probléma megoldásán.

A DuPont példája

Nagyvállalati körülmények között különösen megnő a hálózati-biztonsági problémák hatékony kezelésének jelentősége. Az ilyen cégeknél működő biztonsági főnökök dolgát többek között az is nehezíti, hogy gyakran egyszerre több biztonsági-szoftver-szállítótól származó termékkel kell együtt élniük, és nincs megoldva a teljes rendszer valós idejű, egyetlen (akár távoli) helyszínről történő felügyelete.

A DuPont cégnél úgy igyekeznek megoldani a dolgot, hogy a különböző termékeket jól összefogó integrált biztonsági platformot hasz-

nalnak, és egy központi konzolon valós idejű grafikus megjelenítést biztosítanak. A wilmingtoni vállalat számára már csak a méretei miatt is létfontosságú a központi felügyelet. A DuPont a világ 65 országában van jelen, 135 gyártóegységet tart fenn, és 100 ezerrel is több ügyfelet számlál hálózatán.

Robert Paszko, a DuPont katasztrófa-megelőzésért és hálózati biztonságot felelős vezetője elmondta: erőpróbáló feladat volt a meglévő biztonsági rendszerek egyesítése és a hálózati felügyelet kiterjesztése a központról a regionális centrumok felé. Jelenleg az e-Security Inc. Open e-Security Platformját (OeSP) használják, amely Paszko megítélése szerint ideális keretet biztosít a hálózati hardver- és szoftvertérmekek integrációjához. Nem olcsó mulatság az OeSP: a magiszóftver ára 32 995 dollár, a kiegészítő komponensek pedig további költségekkel terhelték a DuPont céget.

A multinacionális nagyvállalatoknak általában nem okoz gondot egy-egy költségrendszer megvásárlása, ennél gyakoribb probléma, hogy cégen belül adva van-e a szükséges szakértelem és főként idő a rendszer megbízható működtetéséhez. Az utóbbi időben egyre többen és egyre gyakrabban alkalmazzák ezen a területen is az erőforrás-kihelyezéssel megoldást. Az Internet Security Systems Group Inc. (ISS) és a Counterpane Internet Security csak két név azok közül az egyesült államokbeli cégek közül, amelyek szíves örömezt vállalkoznak a feladatra.

A Counterpane tipikus amerikai kezdő vállalkozás: szerény, mindössze 7 millió dolláros alapítókével indult, s ezt az „odaít” divatos kockázati-kezelési-forrásból szerezte be. A cég által vállalt 24 órás hálózati-felügyeleti szolgáltatás havi 12 ezer dollárba kerül.

Az IDC adatai szerint kiváló az Internet Security Systems Group pozíciója a hálózati behatolásokat felderítő és megelőző cégek között: az észak-amerikai piacon körülbelül a 60 százalékát tudhatják magukénak. **Thomas Noonan**, az ISS vezérigazgatója 5500 meglévő ügyfélről beszélt, de hozzátette: a vállalkozási e-kereskedelem felütése nyomán elérhető a hálózati biztonságosabbá válás, ami nem mindegyik új ügyfélre számíthatnak mindazok, akik az ISS nyomaiba akarnak lépni.

Bizalom nélkül nem megy

Világszerte dollármilliókat költenek a cégek hálózatvédelemre: tudják, hogy meg kell fizetni a biztonsági árat. Ugyanakkor sokszor nehezebb a beszerzésekkel kapcsolatos döntések meghozatalát az, hogy a vevők

nem tudják, vajon valóban megbízhatnak-e az adott biztonsági rendszerben.

A megoldászállítók oly módon próbálnak oldani a vásárlók bizalmatlanságát, hogy közös kritériumok alapján definiálják a termékeik által nyújtott lehetőségeket, szolgáltatásokat. Common Criteria (CC) a neve az új biztonsági szabványnak, amelyet olyan rangos információ-technológiai cégek állítottak fel, mint a Cisco Systems, a Check Point Software Technologies, a Lucent Technologies, az IBM vagy az Oracle.

A CC-kódex valójában egy két részből álló katalógus, felsorolja a biztonsági funkciók alapkövetelményeit, továbbá az ezeknek a funkcióknak a kifogástalan ellátásához szükséges kívánalmakat. A katalógus alapján a felhasználók pontosan

Nem szorul magyarizatra, hogy – CC-kódexszel vagy anélkül – teljesen jogos a felhasználói közösség féltelme és bizalmatlansága. Egyedül az elmúlt évben világszerte 12,1 milliárd dolláros kárt okoztak az információs rendszerek sérelmére elkövetett vírustámadások – állítja a Computer Economics. A kaliforniai Carlsbadban működő piackutató kizárólag a vírusok negatív hatásainak kiküszöbölésére fordított töredékével, továbbá a mentőmunka miatt kieső bevételeket vette számba.

Ki végzi a piszkos munkát?

Adel Melek, a Deloitte & Touche torontói csoportjának e-biztonsági szakértője azt tartja a legfelélméletesebbnek az utóbbi idők támadásai-ban, hogy rendszerint nem egyetlen számítógépről hajítják végre őket, hanem más, az interneten öntudatlan robotként, rabszolgaként működő rendszerek beindításával. A hackerek az interneten keresztül betörnek a sebezhető rendszerekbe (akár rendszerek százaiba is), vállalati rendszerekbe és az otthoni PC-kbe egyaránt. „Zombie” programokat helyeznek el bennük, és ezek képesek arra, hogy előre meghatározott időben kérésostrom alá vegyenek bármilyen megcélzott webhelyt.

Tudjuk, hogy a hatás nem marad el: a webhely összeomlik, és jó időbe telik, amíg fel tudja venni működésének korábbi fonalát. **Eckhardt Kriel**, az Ernst & Young kanadai irodájának munkatársa a „jó inter-netszomszédi kapcsolatban” látja a megoldást. Az elektromos kereskedelem biztonsága érdekében, meg amúgy is, tanácsos bebiztosítani a saját rendszerünket, hogy ne válhassunk internetrobotokká, és ne végezzük el mások helyett a piszkos munkát.

Az előbbieknél két kanadai szakértőt idéztünk, nem véletlenül. Az Egyesült Államok északi szomszédjainak webhelyei az elmúlt három hónapban számos támadást éltek meg. Az HMV lemeztársaság helyi e-boltját szándékosan olyan tömegű kérésrel bombázták meg, hogy az – ahogy mondani szokás – teljesen „leült”. Több órára megbénult a webhely, és vele együtt a forgalom, óriási bevételkiesést okozva ezzel az HMV-nek.

Nem áll rendelkezésünkre egész pontos adat a lemeztársaság veszteségéről, de **Nick Jones**, a torontói Chapters Online webes könyvkereskedés igazgatója szerint óránként legkevesebb 5600 dollárba kerülhetett a ledálás. Jones a saját, közel hasonló forgalmú cégének tavalyi eladási adatait vette alapul a veszteség megbecsüléséhez. Ezzel a kal-



culációval persze nem tekinthető teljesnek a minuszok számbavétele. Egy, az HMV esetéhez fogható támadás után számos felhasználó dönt úgy, hogy nem tér vissza többé a vásárlás színhelyére: jobbnak, biztonságosabbnak ítélt e-kereskedésekhez viszi át a pénzt. A valódi veszteséget tehát az elvesztett ügyfelek számában lehet, sőt kell mérni!

A The Boston Consulting Group legfrissebb felméréseinek adatai szerint az észak-amerikai online vásárlók a hitelkártyák interneten való használatát sem tartják maradéktalanul biztonságosnak. De a visszafogott megfogalmazás helyett lássuk a konkrét számokat! A piackutató cég 12 000 egyesült államokbeli és kanadai felhasználót kérdezett meg kártyaügyben, és azt találta, hogy a megkérdezettek 46 százaléka éppen a biztonság hiánya miatt nem vásárol a webkereskedésekben. Az Ernst & Young tavaly ugyanitt végzett felmérést, akkor az derült ki, hogy az interneten már legalább egyszer vásárló felhasználók 19 százaléka aggódik kártyájának biztonságá miatt.

A megbízhatóbb védelem

Stuart McClure, a Foundstone, Inc. (<http://www.foundstone.com>) elnöke, biztonsági szaktanácsadó kételkedik abban, hogy a technológia fejlődése egyhamar megoldaná a hálózati-biztonsági problémákat. McClure a „mindenkinek a maga sorsának a kiválasztása” elvet hirdeti. Roppant egyszerű dolgokat tanácsol: legyenek tisztában az elemi biztonsági ismeretekkel, folyamatosan felügyeljék rendszerünket, ne várjunk arra, hogy valaki más informáljon a világban előforduló vírustámadásokról, magunk is állandóan figyeljük az ide vonatkozó híreket, és így tovább.

Rend a lelke mindennek – mondja McClure –, de a csend a legnagyobb ellensége. További potenciális áldozatokat termelünk ki azáltal, ha biztonsági okokból nem beszélünk a vállalatunknál felmerülő biztonsági problémákról, az esetlegesen már bekövetkezett vírus- vagy egyéb támadásokról. Az összefogás, a tájékoztatás és a tájékozottság, a már említett jó internetszomszédi kapcsolat sokat segíthet.

A Computer Security Institute (<http://www.cisecurity.com>) minden évben – tegyük hozzá: teljes mértékben a saját költségén – felmérést végez az Egyesült Államok területén. McClure egy másik, egy viszonylag új kezdeményezésre is felhívja a figyelmet: a Common Vulnerabilities and Exposures (<http://www.cve.mitre.org>) célja a gondok számbavétele és közzététele, hogy lehetőleg ne a saját kárunkon, hanem másokén tanuljunk. ☛



A biztonság kulcsa: a Security Dynamics Technology SecurID terméke

(Forrás: IDGNS Image Bank)

HÍREK

Több új noteszgépet is bejelentett az IBM. A ThinkPad 240X tömege alig másfél kilogramm, erőforrása 500 megahertzes Intel Pentium III processzor, merevlemeze 12 gigabájt, és gyári adatok szerint közel öt órán keresztül működhet telepeiről. A többi új modellt Celeron processzorokkal szerelték fel; ezek még kisebb tömegek, de merevlemezeik is csak 6 gigabájt. (IDGNS, Framingham)

Újabb taggal bővítette Solo noteszgépcsaládját a Gateway. A másfél kilogrammos Solo 3300 nem egészen 2,5 centiméter vastag, magneziumtövezet háza fémes kék színű. A vállalati felhasználóknak szánt gép alapkiépítésben 500 megahertzes mobil Pentium III processzort, 64 megabájt memóriát, 6 gigabájt merevlemez (kapacitása a kétszeresére bővíthető), beépített V.90 modemet és 10/100 Ethernet-csatolókat tartalmaz. Kijelzője 12,1 hüvelykes, tartozik hozzá egy külső meghajtó is, továbbá külső egységként kapható hozzá CD- vagy DVD-olvasó is. Billentyűzete teljes méretű, és bár soros kapuja nincs, el látták VGA, USB, PS/2 és párhuzamos csatlakozóval. Operációs rendszere lehet a Win98 SE, az NT 4.0 vagy a Windows 2000 Professional, a mellékelt szoftverek között van az Internet Explorer, a Norton AntiVirus, az Intel LANDesk és a Gateway GoBack 98. (IDGNS, San Francisco)

Még június vége előtt megjelenik a piacon az Intel új, 933 megahertzes processzoraival felszerelt ProLiant kiszolgálókkal a Compaq – jelentette be a cég. A kétféle processzorral bővíthető vállalati kiszolgálók erőforrása a 933 megahertzes órajel-frekvencián működő Pentium III vagy Pentium III Xeon processzorok lesznek. Azt is jelezte a Compaq – hasonlóan a Dellhez és az IBM-hez –, hogy az új Pentium III-at asztali gépekbe is beépíti. (IDGNS, Stockholm)

Kimondottan videoszerkesztésre szánt, de az eddigi hasonló gépeknel jóval olcsóbb PC-t hozott forgalomba a Sony. A Sony Vaio PCV-J100-et kimondottan multimédiás alkalmazásokhoz szánják, processzora 600 megahertzes Celeron, alapmemóriája 64 megabájt (ez a négyesére bővíthető), UltraDMA merevlemeze 15 gigabájt. Jár hozzá egy CD-íráró, egy 56 kilobit/másodperces modem és egy 10/100 Ethernet-hálózati kártya. A további bővítésekhez egy PCI sín áll rendelkezésre. A kamerák csatlakoztatására két nagy sebességű iLink csatlakozó szolgál, ezeket a szokásos soros, párhuzamos és USB kapuk egészítik ki. A Windows 98 SE mellett jár hozzá az Adaptec Easy CD Creator, az Adobe PhotoDeluxe, az Apple QuickTime és a RealNetworks RealProducer. Saját mozik létrehozására a Sony Movie-Maker szolgál: ez átölti a mozgóképet a kameráról, a felhasználó kiválaszt egy témát az öt előre beállítottból, és utána a szoftver automatikusan előállítja a kész filmet, áttűnésekkel, trükkökkel, címekkel. Természetesen lehetőség van a „kézi” filmkészítésre is. (IDGNS, San Francisco)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Gateway Astro számítógép Pici bocsi

Folytatjuk a „gép a képben” sorozatot, vagyis ismét olyan számítógépről írunk, amelyet egybeépítettek a monitorral. Az eddigi készülékekből az egyik az előadásokat, filmvetítéseket segítette nagy képernyőjével, a másik a főnök elegáns, lapos képernyős munkahelye volt; a Gateway Astro azonban más kategória: eleve otthonra szánt számítógép. Horváth László ismerkedett meg vele közelebbről; tapasztalatai, mérési eredményei szerint ez egy jól kigondolt számítógép.



1. kép. A „mindent egyben” elv jól érvényesül a Gateway Astróban; csak a billentyűzet és az egér maradt külön

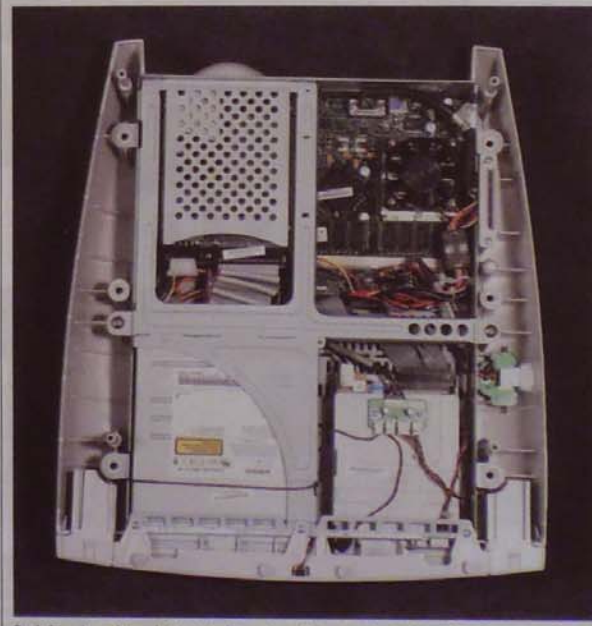
Minden bizonnyal sokan ismerik a tarka ténen mintás emblémájú – s gépeit mindig ilyen dobozba csomagoló – amerikai Gateway céget: általában grafikus munkahelyeket, erős munkaadalmásokat, kiszolgálókat épít, de – mint cikkünkben nemcsak a kiderül – nem idegen tőle az egyszerűbb számítógépek készítése sem. (Most nem egy nagyobbacska tarka Gateway ténen vizsgálatok tehát, hanem egy otthoni pici bocsi.)

Még a budapesti Info 2000 kiállításán figyeltem fel az SMP Kft. standján erre a jószágra, és később

tőlük tereltem be a tesztlaborba. Nálunk fő helyett csak áramot kaptam, mégis takarosán viselkedett, semmi bajunk nem volt egymással a vizsgálatokban.

Küalak

Láthatólag a ténen körében is dívik a klónozás, mert a Gateway Astro (1. kép) erősen hasonlít az iMacre, bár az áttetsző borítás helyett megmaradtak a vajszínnél (tejtermék). Az árra érzékeny otthoni piacra még nem lehet LCD monitorokat kínálni, így egy hagyomá-



2. kép. A szétszedett Astróban így fest a számítógépelemeket tartalmazó „tepsi”

nyos, 15 hüvelykes képtőlő katódsugárcsőves megjelenítőt építettek a dobozba. Vagy inkább a monitor dobozába helyezték el a számítógépet, de akár így, akár úgy, az Astro egy monitordobozhoz hasonló, hátranyúló szerkezet.

Csatlakozási lehetőségeinek száma viszonylag szerény: négy USB aljzat és a telefonkábel fogadó hely. Ez utóbbi egy otthoni gépen nyilván a külvilággal való kapcsolattartás eszköze; internetezésre otthon igazán jó a beépített 56 kilobit/másodperces sebességű, faxküldésre és -fogadásra is használható Motorola modem. A négy USB csatlakozóból kettő a készülék hátoldalára jutott, a másik kettő meg a jobb oldalára. Éspedig azért, mert a magyar kiosztásra is alkalmas, a mi példányunkon angol feliratozású billentyűzet USB csatlakozó, és így

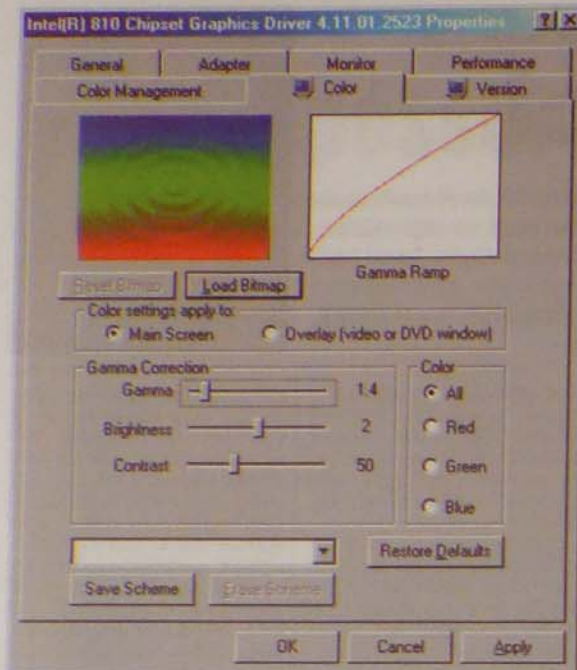
könnyebb csatlakoztatni. Sőt a géppel járó tarka kockás egérnek is USB dugója van, s bedugható a másik oldalsó aljzatba, de ha úgy jobb, a billentyűzet erre a célra kialakított csatlakozójába is (ez is Macintosh-szerű megoldás). Egyébként a szimmetrikus (bal és jobb kezeseknek egyaránt megfelelő) egér kétgombos, és a hasznos, manapság divatos görgetőkerék is megvan rajta. Aki nyomtatni akar a számítógépről, annak USB csatlakozó nyomtatót kell vennie (az újabbak már nagyrészt ilyenek), a csatlakozó kábel jár az Astróhoz.

Az előlapon jól látni a hajlékonylemezes egység részét és a CD-olvasó fedőlapját. A ki-be kapcsoló gomb alatt van a fejhallgató-kimenet. A kétoldalt elhelyezett apró hangszórók szolgálnak a beépített SoundMAX hangmodul kimenetével; a

GATEWAY ASTRO

Gyártó	Gateway Ltd.
Típus	Astro
Ár (a vizsgált konfigurációban)	299 000 forint
Processzor	Celeron 400 megahertzes
Memória/maximum (megabájt)	DIMM 64/512
Merevlemez	Quantum FireBall Ict 10 05. 4.3 gigabájt
Megjelenítő típusa, memória	Intel 810 megjelenítő modul, 4 megabájt
Monitor	15 hüvelykes képtőlő
Multimédia	SoundMAX hangmodul, Samsung SC-140F CD-olvasó
Csatlakozók	négy USB, Motorola SMS5 AC-L támodem

Mérési adatok	
Landmark 2.0	
Processzor sebesség (megahertz)	2503.66
Lebegőpontos sebesség (megahertz)	7532.75
Megjelenítő sebessége (kar./ms)	8623
NU 8.0 SI Processor	967.8
Norton SI Win95 lebegőpontos multimédia tesztek	
Videolejtés	16.8
Térbeli grafika (3D)	55.5
Hangkezelés	48
CD-ROM	8.4
Képszerkesztés	61.5
Wintach 1.2 (1024x768 képpont, 16 bites színmélység)	
Szövegkezelés	88.52
Vonatos grafika (CAD)	726.16
Táblázatos szöveg	466.63
Grafika	334.43
Átlag	403.94
3DMark 99 Max térbeli megjelenítő tesztek (800x600 képpont, 16 bites színmélység)	
3DMark eredmény (3DMarks)	2099
Processzor 3D sebesség (3DMarks)	3569
Rasztázás eredménye (3DRasterMarks)	819
Képtírtés – 1, játék (képváltás/s)	20.8
Képtírtés – 2, játék (képváltás/s)	21.2
Kilobés (MTexels/s)	98.7
Anyagminta megjelenítés: 2 megabájt (képváltás/s)	87.6
Térbeli rástítás (Bump Mapping, képváltás/s)	67.7
Multimedia Mark 99 tesztek (MMarks egységben)	
MPEG-1 videókódolás	965
MPEG-1 videolejtés	801
Képszerkesztés	875
Hangkezelés	840
Átlag	870



3. kép. Szinkorrekciós lehetőségek a megjelenítőmodul illesztőprogramjában

hangjuk egy kicsit zsebrádiószerű. Egy előre, középen beépített mikrofon digitalizálja a felhasználó hangját.

Belvilág

Elég nehéz volt rájönni, hogyan lehet eljutni a Gateway Astro belső szerveihez. Végül alul kihajtottam négy nagyobb csavart, s feltártam a

gép belseje. Vagyis inkább kettévált a berendezés: a felső részben valóban csak a monitor van a tápegység-gel; a teljes számítógép-szekció az alsó részt tölti ki. Az előlap felőli részt a lemezes egységek foglalják el (2. kép), maga az alaplap a hátsó traktusba szorult. Ez egy teljesen speciális alappanel, egyáltalán nincs például rajta hely bővítőkátyának;

az Intel jól ismert 810-es lapkakészletén alapul, s annak beépített AGP-s megjelenítő modulja (3. kép) vezérli a megjelenítőt.

Az Astro processzora, a 400 megahertzes Celeron nyitható foglalatba van szerelve, tehát cserélhető, és cserélhető a memória is, az alap 64 megabájtostól nagyobb DIMM egységre. Az alaplap felett, egy hátrafelé kihúzható fiókban van a merevlemez (mint a képen látszik, harmonikaszerű a szalagkábele, hogy ki lehessen húzni). A kellően gyors és egy darabig bizonyára elegendő kapacitású – 4,3 gigabájt – helyére (persze csak a gép kikapcsolt állapotában) más merevlemez is beszerezhető, a hátsó két csavar kivételével.

Programok

Remélhetően manapság már nem csak az ilyen márkás gépek körében természetes dolog, hogy a merevlemezben előre telepített legális szoftvereket talál a felhasználó. Ezen a gépen a Windows 98 második kiadása az operációs rendszer, és az illesztőprogramok is a helyükön vannak. A felhasználó érdekes kis kezelőprogramot kap a hangok és a kép beállítására (4. kép): gombnyomásokkal vagy a csúszkák elmozdításával pontosan beszabályozható a kívánt állapot. A részletesebb beállításokra kattintva a keverőpulthoz, illetve a képegometria (képméret és -helyzet, torzítások, lemágnesezés) részletes beállításához juthatunk el. (Bizony, itt a monitort is a számítógépen keresztül kell hangolni!)

A Gateway alkalmazásokat is

mellékel az Astrohoz; a Microsoft Works Suite 2000 programcsomaggal számos feladat elvégezhető. Ebben a csomagban benne van a Works és a Word 2000 szövegszerkesztő, az Encarta világatlasz és az AutoRoute Express Europe 2000-es változata, a Microsoft Money 2000,

Ha a rendszerrel valami baj támadna, a mellékelt CD-ről visszaállíthatók a vásárláskori állapotok.

Tapasztalatok

Ha valaki figyelmesen olvasta az eddigieket, az nyilván látja már, hogy a Gateway Astro nem a világ mai leggyorsabb számítógépe, hanem az, aminek szánják: egy egyszerű otthoni PC. Végigfuttattam rajta szokásos tesztjeinket, és azok is jobbra átlaghoz közeli eredményt mutattak (lásd a táblázatot). De minden tesztünk lefutott rajta, és ítléte alatt egyetlenegyszer sem kaptuk hibát.

A bővíthetősége nem hátráltat, de mint az nyomban belátható, ez sem igazán nagy baj. A memóriát, a processzort és a merevlemez lehet benne cserélni, de például a megjelenítőmodul közepes térhatású (3D-s) lehetőségeit nem lehet más kártyával fokozni. Kapcsolattartáshoz általában elég a modem, a hálózati igényeket egy USB hálózati illesztővel lehet megoldani, és a nyomtatás is az USB kapun mehet.

Ha mindehhez még hozzávesszük, hogy a Gateway Astro most bemutatott konfigurációjáért (áfa nélkül!) 299 000 forintért juthat hozzá a felhasználó, akkor arra juthatunk, hogy ez az ár arányban áll a kínált szolgáltatásokkal. (Az ár az SMP Kft.-től származik.)



4. kép. Hang- és képállítási lehetőségek az Active Desktopnak a Gateway honlapjára mutató hivatkozása alatt

a Home Publishing 2000 és a Picture It! Express 2000 program. Ez egészen jó és teljes összeállításnak tűnik.



Content management, a megoldás!

internet.többet akar?

content@telnet.hu

telnet Magyarország H-1136 Budapest, Pannónia u. 11.
Tel.: 330-3333, Fax: 329-2781
info@telnet.hu http://www.telnet.hu



Irodaautomatizálás a Prodaxnál

És lőn világosság

Minden, dinamikusan növekvő cég életében eljön az a pillanat, amikor meglévő informatikai infrastruktúrája már nehezíti a további fejlődését. A Prodax Rt. ezt a problémát úgy hidalta át, hogy először integrált vállalatirányítási rendszert vezetett be, másodsor pedig egy Lotus Notes alapú irodaautomatizálási szoftvert választott segítségül. **Schopp Attila** ez utóbbi választás részleteibe enged bepillantást.

Kizárólag magyar tulajdonú vállalat az 1991-ben alapított Prodax – kezdte a cégismertetést **Veréb Árpád** informatikai osztályvezető. A Prodax a katalpultos konnektor szabadalmára építette fel stratégiáját (arról a dugaszoló aljzatról van szó, amelynek a sarkában lévő gombot megnyomva a villásdugó kilöködik, így véletlenül sem rángatjuk ki a konnektort a falból). Az elmúlt tíz év alatt ennek az újításnak is köszönhetően töretlen volt a cég fejlődése: 1999-ben közel 2 milliárd forint árbevételt könyvelhetett el, dolgozóinak létszáma jelenleg 200 fő körül alakul.

A gyors növekedés megkívánta az egységes informatikai infrastruktúra kialakítását. Elsőként egy vállalatirányítási rendszert vezettek be 1998-ban: az Oracle alapokon nyugvó Avalont, ez amellett, hogy kiváló gyártásspecifikus funkciókkal rendelkezik, jól támogatja a disztribúciós folyamatokat is. A szoftver azóta már átesett egy frissítésen – és átkeresztelésen, miután eredeti gyártóját felvásárolta egy másik cég, az IFS Applications –, s a hagyományos vállalatirányítási funkciók teljes köre – logisztika, pénzügy-számvitel, gyártás, tervezés, kereskedelem – lefedhető vele.

fontosságú volt a Prodax számára, mert gyors ütemben születtek a dokumentumok, és a minőségbiztosítás folyamatához már mindenképpen szükséges volt a rendszerezett dokumentumkezelés.

Természetesen tudták azt is, hogy a Domino/Notes önmagában nem elegendő, az csak az alapot adja meg a tényleges dokumentumkezelő alkalmazáshoz. Több rendszert is megnézték, míg végül a Pi-

Office szoftvere mellett döntöttek. Egyrészt az ár volt meghatározó, másrészt a felkínált szolgáltatások. Érdekes módon a Prodax nem a minél több és minél mélyebb szolgáltatásra tartott igényt, hanem ar-

ra, hogy a bevezető cég vonja be munkatársait a munkába, hogy azok minél többet megtanulhassanak a rendszerről. Így viszonylag rövid idő alatt saját kezükbe vették a további fejlesztéseket.

A Pi-Office rendszere egyfajta szakértelmet is magába foglalt, nevezetesen a dokumentumok megfelelő struktúra szerinti rendezését. A Prodaxnak erre a tudásra szüksége volt, hiszen saját struktúrával még nem rendelkeztek, és az idő rövidsége is arra szorította őket, hogy elfogadják a kész megoldásokat.

Gyors bevezetés, ellenállás nélkül

Végül 1997 decemberében kötött szerződést a Pi-Office és a Prodax

►SAP integrált vállalatirányítási rendszerek



Tengernyi dokumentum

A dinamikus növekedés együtt járt a cégen belüli dokumentumok számának és választékának növekedésével is. Ezek kezelését meg kellett oldani a rendszer működtethetősége érdekében: tudni kellett, hogy a dokumentumok hol találhatóak az állományrendszerben, egy dokumentum több változata közül jelezni kellett, melyik a legfrissebb. Mindehhez társult, hogy 1996-ban bevezették az ISO minőség-ellenőrzési rendszert: ez a lépés igen rövid idő alatt rengeteg, a vállalatról szóló dokumentum születésével járt együtt, s a nyilvántartás, verziókövetés is megoldásra várt. Megszületett a döntés: a hatékony munkavégzéshez szükség van egy olyan nyilvántartási rendszerre, amely egyaránt képes kezelni a céghez beérkező és a Prodaxon belüli született dokumentumokat.

Amikor meghatározták a szükséges funkciók körét, a bejövő és kimenő dokumentumok iktatási rendjére, a belső kommunikáció irányíthatóságára és a visszakereshetőségre helyezték a legnagyobb hangsúlyt. Azt hamar eldöntötték a Prodax szakemberei, hogy csakis Lotus Notes alapú megoldás jöhet szóba, ugyanis a szakirodalomból és a konferenciákról már ismerték a szoftvert. Azon túl, hogy nyitottsága révén alkalmas volt a fent említett funkciók ellátására, az is mellette szólt, hogy nagyon hamar be lehet vezetni. A gyorsaság kulcs-



az irodaautomatizálási rendszer bevezetéséről. Ahogy azt korábban tervezték, a szerelvénygyártó cég munkatársai nagyon hamar bekapcsolódtak a munkába. A Pi-Office igazgatója, Kovács László egy példát említ: oktatásból is csak egy-napi képzést kértek, utána már a saját informatikusok oktatták tovább a leendő végfelhasználókat.

A Prodx átvette a Pi-Office szoftverének dokumentumstruktúráját, gyakorlatilag azt töltötte meg tartalommal, és változtatott itt-ott a terminológián – a legfelső szintet például főügynek hívják a cégnél. Így nem kellett újra feltalálni a kereteket, az alapoktól kezdve kitalálni az ügymenetet, mert erre jól használható sablont kaptak. Mindezeknek köszönhetően alig három hónap alatt végezték el a bevezetést: 1998. április 1-jén megkezdődhetett az éles üzem.

A rendszerbe gyakorlatilag az összes, a cégnél fellelhető irattípust felvették: bejövő és kimenő elektronikus levél, fax, feladat, feljegyzés, emlékeztető, egyebek. Minden, ami a napi munkához kapcsolódik – szülessen bár a cégen belül vagy érkezzen kívülről – elektronikus formában bekerül a dokumentumkezelő rendszerbe; ha papíron érkezett (mint a fax), akkor először szkennelik őket, majd mindent iktatnak és besorolnak a megfelelő főügy alá. Ha az irat eredetileg is elektronikus formában jött, még ennél is egyszerűbb dolga van a felhasználónak. A Notes bejövő postaládáját például kiegészítették egy új nyomógombbal, az iktatással. Kap a felhasználó egy hívata-

los elektronikus levelet, s ezt a gombra kattintva egyből elhelyezheti és iktathatja a Pi-Office adatbázisának megfelelő helyére.

Van még egy fontos dokumentumtípus, amelyet el kellett helyezni a rendszerben, mégpedig az ISO minőség-ellenőrzési szabályzatok. A Pi-Office szoftverének van egy funkciója, amely különösen alkalmas a teszt különféle szabályzatok nyilvántartására; a Prodx ezt használta ki a kézikönyvek, az alapvető ISO-dokumentációk tárolására. Ezeket utána nem is nyomtatták ki, hogy külön elküldjék a 11 tagú minőségbiztosítási testületnek, hanem mindenki a rendszerből kérhette le az éppen aktuális változatot. A bevezetés három hónapja alatt a Pi-Office alapfunkcióit valósították meg (iktatás, ügykövetés, feladatok kiadása, ellenőrzése stb.), csupán egyetlen helyen egészítették ki a rendszert: működik a Prodxnál egy munkaszámrendszer, az ennek megfelelő értékeket pedig hozzá kellett kapcsolni a dokumentumokhoz.

Minden dokumentumkezelő rendszer annyit ér, amennyire a felhasználó szigorúan veszik a működtetési szabályokat. A Prodxnál külön munkautasításban rögzítették az iratkezelés rendjét. Ebben fektették le, hogy milyen elvárások vannak a munkatársakkal szemben, milyen ügyekben mi a követendő folyamat, milyen típusú dokumentumot hol kell tárolni, mi módon kell lefolytatni a belső, illetve a külső levelezést, és így tovább.

Az utasítások betartatása könnyen ment, mint ahogy az egész

rendszerrel szemben sem volt ellenállás a felhasználók részéről – már minden munkatárs rendelkezett számítógépes ismeretekkel, használták a szokványos irodai szoftvereket.

Az alaprendszer bevezetésével az volt a cél, hogy a cégnél felhalmozott információ – egyes termékesi kávételektől eltekintve – mindenki számára elérhető legyen. Ezt sikerült is megvalósítani már a kezdet kezdetén: mindenki számára nyilvánvaló volt, hogy milyen információt merre talál, és hogy aktuális-e még az adott dokumentum. Ennek köszönhetően hatékonyabbá vált az egyének és a munkacsoportok munkája is.

Miután kialakították az alaprendszert, a Prodx informatikus munkatársai máris azt nézték, hogyan tudnák jobban kihasználni a szoftvert, és a felhasználóktól is sorra érkeztek az igények az új funkciókért. A Domino/Notes és a Pi-Office rendszer lehetőségeire támaszkodva egész sor munkafolyamatos alkalmazást fejlesztettek ki házon belül (csak időnként fordultak a Pi-Office-hoz némi elméleti útmutatásért). Ezek egy része ismét csak a minőségbiztosításhoz kapcsolódott; olyan folyamatokról volt szó, amelyek nem fértek bele a hagyományos vállalatirányítási rendszer keretei közé. Két telephely van a Prodxnál – Budapesten és Gyöngyösön –, és van olyan minőség-ellenőrzési dokumentum, amelynek négyszer kell faxon fordulnia a két helyszín között, mire minden szükséges aláírás rákerül. Ennek kiváltása mellett kidolgoztak elekt-

ronikus munkafolyamatokat az idegen áru minőségvizsgálatára, a javítási munkalapok és a reklamáció kezelésére, illetve a véleményezés támogatására. Idén pedig elvégezték a szellemi dolgozók feladatértékelő rendszerének a kifejlesztését.

E munkák során összekapcsolták a dokumentumkezelést az IFS Applicationsszel; példa erre a számlaigazolási munkafolyamat. A beérkező – nem a gyártáshoz kapcsolódó – számlákat beszkenelik, így küldik a pénzügyre, ahonnan továbbítják az illetékes számlaigazolónak. Az illető költséfelelős egy Lotus Notes adatlapon kontírozza a számlát, majd így küldi vissza a pénzügyre, ahol ennek megfelelően könyvelik. A folyamat során online adatsere zajlik az IFS Oracle-adatbázisa és a Notes-adatbázis között.

A minőség próbáját is kiállta

A dokumentumkezelő rendszer alapvetően átalakította a cég működését, hiszen még több dolgozót érint, mint annak idején a vállalatirányítási rendszer. Ennek megfelelően az előnyeit is mindenki érzi: a mindig rendelkezésre álló dokumentumok érzékelhető hatékonyságnövelést eredményeztek. Bevált a rendszer az ISO-minősítéskor is: a minőség-ellenőrzési dokumentumokat nem papíron, hanem elektronikusan kezelik, sőt az auditorok legutóbb az ellen sem emeltek kifogást, hogy az ISO-rendszer kulcselemének minősülő minőségbiztosítási kézikönyvet nem nyomtatás-



ban, hanem elektronikus formában nyújtották át.

Ami pedig a jövőt illeti, sorra születnek az újabb és újabb munkafolyamatos alkalmazások. Jelenleg a területi képviselői rendszer integrálásán és az elektronikus adatsere létrehozásán dolgoznak, ezeket szintén Notes alapokon tervezik megvalósítani. Még idén átternek az eddig használt Domino/Notes 4.6.1-ről az 5.0-s változatra. Az ügyfélprogramot már lecserélték a munkaállomásokon, és a második félév során a két, fűrtözött rendszerben működő IBM-kiszolgálón is frissítik a Dominót. Ügyféloldalon az egyszerűbb kezelhetőség, a tetszősebb felhasználói felület indokolta az átterést, kiszolgálóoldalon pedig az új funkciók, amelyeknek már a képviselői rendszer integrálásában is szerep juthat. ☼

IDC

Analyze the Future

The Eastern European IT Forum 2000
The New Economy in Eastern Europe:
Transitioning to a Solution Driven Market
Hilton Hotel, Prague 26-27 June 2000

Transitioning to a Solution Driven Market in Eastern Europe

The Eastern European IT Forum 2000 will focus on IT strategy and opportunities, both for IT users who need to devise efficient operations for the Internet age, and for IT sellers who want to pursue the most effective market and customer strategies. This invaluable event will help IT managers and IT vendors to face the challenges created by the New Economy eco-system.

Key topics include:

- Redefining Business and Industry in the Internet Age
- Impact of the Internet on Economies in Eastern Europe
- The Dot.com Economy in Practice
- Financing the Entrepreneurs of the Future
- Best Practices for Managing Applications in the New Economy Enterprise
- Supporting the Internet Age Enterprise in Eastern Europe: Enabling Technologies and Winning Strategies

View our website for more details:

www.idccentraleurope.com/it_forum.html
or contact Marketa Kderova, IDC East Central Europe, Male namesti 13, 110 00
Praha 1, Czech Republic
Tel: +420 2 2161 2260
Fax: +420 2 2161 2257
E-mail: marketa.kderova@idcsearch.cz

Keynote Speakers include:

Hal Carr, Senior Vice President, Global Professional Services, Computer Associates
Markus Felmayer, Internet Executive, IBM CER
Tibor Gyuro, Chairman, Synergon, Hungary
Wacław Iszkowski, President, Polish Chamber of Information Technology and Telecommunications
Wolter Lamstra, Vice President, Marketing and Business Development-Service Provider Networks-EMEA, Lucent Technologies
Ivan Langer, Member of the Czech Parliament, Committee Member of Telecommunications, Post and Information Technology
Steven Frantzen, Managing Director, IDC Central Europe
Eduard Mika, Chief Executive Officer, APP Group, Czech Republic
Walid Monalms, Vice President Business Development Group, Compaq Computer
Wolfgang Runge, Chief Operating Officer, SAP Central Europe
Keld Stix, Regional Sales Manager, Central and Eastern Europe, BMC Software
Bernard de Valence, EMEA General Manager, Hewlett Packard
Sergio Vecchi, Principal Administrator, DG Enlargement, European Commission
Gigi Wang, Senior Vice President, IDC
Zbigniew Zdanowicz, Regional Manager Eastern Europe, Citrix Systems

Don't miss your opportunity to attend this important IDC event.
Register Online!
http://www.idccentraleurope.com/it_forum.html

YES, please send me full details on The Eastern European IT Forum 2000.

Name: _____ Position: _____
Organisation: _____
Address: _____
Tel: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Please return to: IDC East Central Europe, Male namesti 13, 110 00 Praha 1, Czech Republic
Telephone: +420 2 2161 2260. Facsimile: +420 2 2161 2257.



COMPAQ

Lucent Technologies



COMPUTER ASSOCIATES



CITRIX

New everything computes.

bmc software



IDC

A gyenge pontok nyomában

Nemrégiben egy informatikai témájú vállalati megbeszélésen vettem részt, s ott egy menedzsercsoport érdekes megfigyelésről számolt be. Azt kutatták, hogy hogyan lehetne minél hamarabb befejezni a projekteket, s ekközben észrevették, hogy nem az elemzés, tervezés, kódolás és tesztelés hagyományos mozzanatai körül van baj, hanem a beszállítói, alvállalkozói és partneri szerződések lassú jóváhagyásával.

Ha az ehhez hasonló kritikus pontokat sikerül felismerni és azonosítani, akkor a megoldás már viszonylag kézenfekvő: ebben az esetben például szabványosított szerződés-sablonok kellene legyenek vagy előzetesen jóváhagyott keretszerződések a szállítókkal. Ha viszont mindenki a fejlesztési folyamat más-más szakaszaiban igyekszik időt megtakarítani, akkor lehet, hogy nem oldódnak meg a nehézségek.

Első pillantásra úgy tűnik, hogy átfogó, részletekbe menő rendszer-

nedzser jóváhagyása (következő lépés) már csak formalitás. Am ha a vezető éppen háromhetes szabadságát tölti valahol, akkor a visszatérteig a projekt mindenképpen áll.

A visszajelzési ciklusok, még ha bekerülnek is a folyamat formális leírásába, gyakran egészen ártatlan alakot öltenek, és ettől azután senkinek sem tűnik fel, hogy rossz esetben végtelen ciklussá is torzulhatnak. Előfordulhat például, hogy a megbízott vezető még a jóváhagyás előtt valamilyen problémát vagy hibát talál a funkcionális specifikáció-

ban, és azt átvizsgálás és kijavítás céljából visszaküldi a rendszerelemzőkhöz. Rossz esetben azonban ezt a megbízott vezetőt mással cserélik fel addigra, amikor a javított rendszerterv visszaérkezik jóváhagyásra, az új vezetőnek pedig egészen más elképzelései vannak a részletekről, ezért elutasítja a tervet, és visszaküldi egy újabb fordulóra.

Mivel a ciklusidő nagyon fontos eleme a rendszerfejlesztésnek, azért, mint ebből látható, a folyamatmodellnek egyfajta „rendszerdinamikai” modellnek kell lennie:

olyan modellnek, amely figyelembe veszi a késleltetéseket és a visszacsatolási ciklusokat. Ilyen modellek készítésére számos megfizethető árú és könnyen használható eszköz létezik, s ezek sok fejlesztőszervezetnek segíthetnek a mélyebb összefüggések megtalálásában. Egyebek között megmutatják, hogy a kódolás hatékonyságának tízszeresre növelése is csak elhanyagolható hatással lesz a fejlesztés teljes lefutására, a bürokratikus felülvizsgálati eljárások viszont katasztrofális következményekkel járnak: könnyen meg-

akadályozhatják, hogy időben elkészüljön a munka.

A tanulság: ha a folyamatok fejlesztésével szeretnénk növelni a hatékonyságot, akkor – az internet és a gyors prototípus-fejlesztések korában – létfontosságú, hogy ha már sikerült dokumentálnunk és létrehozunk egy elfogadható folyamatot, akkor igyekezzünk szimulálni annak a dinamikus működését is, hogy megkereshessük a gyenge pontokat – amíg nem késő.

Ed Yourdon
(Computerworld)



fejlesztési modell kidolgozása és finomítása lehet a megoldás. Esetleg teljesen áttervezhetjük a meglévő folyamatokat; ebben Michael Hammer menedzserguru tanácsát tartjuk követendőnek: inkább írjuk ki, mintsem automatizáljuk a meglévő folyamatokat („obliterate, not automate”), és helyette próbálkozzunk valami radikálisan jobbal. Ez elegendő is lehet az informatikai szervezetek nagyjából 90 százalékának, nevezetesen azoknak, akik – a Software Engineering Institute fogalmai szerint – megrekedtek az első vagy második fejlettségi szinten, vagyis nem dolgozták ki vagy nem foglalták írásba a fejlesztési folyamatot.

Az övéknél magasabb szinteken azonban egy sokkal finomabb problémával kell megbirkóznunk. Az általam látott szoftverfejlesztési folyamatmodellek többsége statikus modell volt, vagyis bármily részletek és kidolgozottak voltak is, csupán a bemenetet, valamint a lépések folyamatát és funkcióját írták le. Nem volt bennük információ a folyamat dinamikájáról, például a tevékenységek közötti késleltetésről vagy a korábbi tevékenységekhez való esetleges visszacsatolásokról. A késleltetés néha megjelenik mint befolyásoló tényező, a projektek mindennapi alakulásában azonban nagyon is valóságos elem. Ha például a funkcionális specifikáció (egy lépés) már készen van, a me-

Már kis- és középvállalatok számára is elérhető változatban

Az új, Kulcs@kész SAP rendszer már a kis- és középvállalatok számára is elérhető áron képviseli a világszínvonalat. A Kulcs@kész SAP az R/3® vállalatirányítási rendszer alárékonfigurált megoldása, amelyet kifejezetten a kis és közepes cégek vállalatirányítási problémáinak megoldására dolgoztunk ki. A szoftver segítségével vállalatok állíthatják össze a világgazdaságban robbanásszerűen terjedő internetes kereskedelemnek is.

Kulcs@kész SAP a kicsiknek, hogy felnőjenek

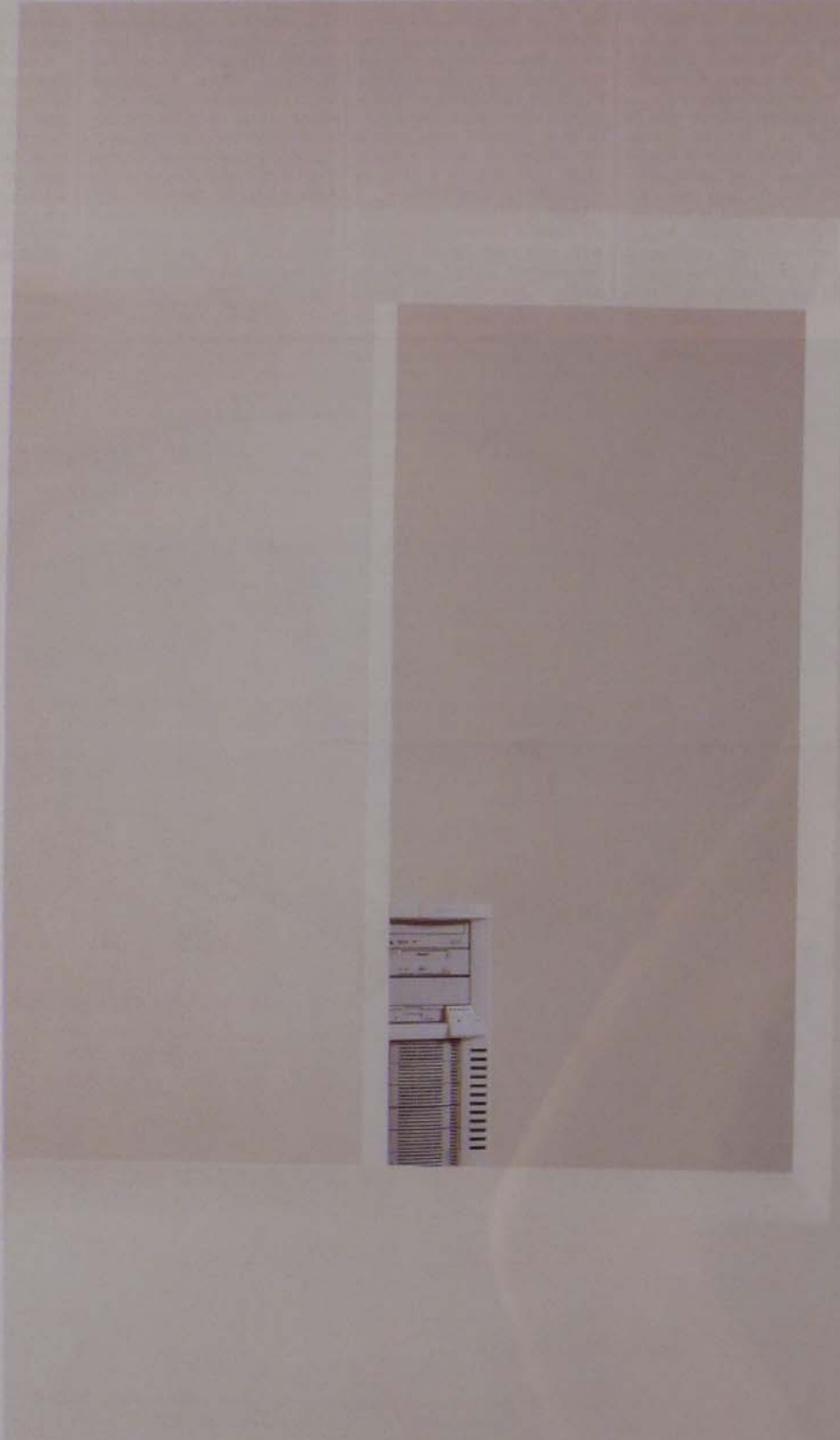
SAP Hungary Kft. Telefon: (+36 1) 488 5446; www.sap.com/hungary

Computerworld Magyarország Kft. tel. 217 6150, e-mail: info@cw.hu • HITEC Magyarország Kft. tel. 206 2579, e-mail: info@hitec.hu • K99 050 Informatika Kft. tel. 432 1502, web: www.k99.hu • KPMG Hungary Kft. tel. 270 7470, web: www.kpmg.hu • KIRT Computer Rendszerház Rt. tel. 228 5410, web: www.kirt.hu • GARDI Számítástechnika Kft. tel. 22 510 350, web: www.luzel.hu • NATAVCOM Kft. tel. 432 8000, web: www.natavcom.hu • MAV Informatika Kft. tel. 432 6170, web: www.mav-informatika.hu • M&Szerkeztetés Computer Rt. tel. 432 9300, web: www.mscop.hu • ORIGIN Hungary Kft. tel. 382 1900, e-mail: info@origin.hu • Selektus Kft. tel. 244 3333, e-mail: company@selektus.hu • System Kft. tel. 342 1937, e-mail: info@system.hu

© 2000 SAP AG. SAP és R/3 a SAP AG bejegyzett szellemi tulajdonja.

SAP

Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners. ©2000 Hewlett-Packard Company. All rights reserved.



HP NetServer LC 2000: dupla Intel® Pentium® III processzor 733 MHz/4 GB SDRAM és 144 GB belső tárhelykapacitás/Integrált NIC.
Támogatott Microsoft® Windows® 2000, Windows NT® 4.0; Novell® NetWare® 4.2, 5.0; RedHat® Linux®, SCO OpenServer™ és UnixWare®, IBM® OS/2®
További információkért látogasson el weblapunkra: www.hp.hu/lc2000 vagy hívja a HP Hotline-t: 382-1111



Nem igényel állandó felügyeletet. Jól bírja az egyedüllétet is.

Íme a HP NetServer LC 2000, még magasabb rendelkezésre-állással,
mint valaha. Csak dolgozik, dolgozik és dolgozik, történhet bármi.

[A fő részegységei könnyedén hozzáférhetők még szerszámok nélkül is, a HP Remote Assistant
segítségével pedig távolról is könnyedén menedzselhető.] **Ezért lehet megbízni a
HP NetServer LC 2000-ben akkor is, ha Ön éppen távol van.**



XI MAGIC FELHASZNÁLÓI KONFERENCIA

2000. június 19-20. VISEGRÁD

HETFO, JUNIUS 19

Tól	Ig	Előadás
10:30	11:00	Magic Célok és Stratégiák
11:00	11:30	Magic a világban és itthon
11:30	12:00	Közvetítés
12:00	12:30	CRM, mint az ügyfélközpontú vállalati modell megteremtése
12:30	13:00	Magic eService, eContact
13:00	13:30	Élelel
15:00	15:40	Magic eMerchant
15:40	16:10	Elektronikus kereskedelmi rendszer integrációs tapasztalatai a SunBooks projekt kapcsán
16:10	16:40	Euroexpert Elektronikus Távkönyvelési Rendszer
16:40	17:00	Közvetítés
17:00	17:40	Internet Security
17:40	18:10	Az e-Business, védelmi megoldások
18:10	18:30	Az eToken, USB alapú autorizáció a Weben
18:30	19:00	Válaszra hívások, jérék

KEDD, JÚNIUS 20

Tól	Ig	Előadás
09:00	09:30	MMS
09:30	10:00	Magic V8 technológia, migrációs tapasztalatok
10:00	10:30	Magic V8 migrációs projekt ajánlat
10:30	11:00	Közvetítés
11:00	11:30	Magic technológia, fejlesztési irányok
11:30	12:30	Magic Linux Workshop
12:30	13:00	Közvetítés

Erdeklődni és jelentkezni lehet:

Magic Onyx Magyarország Kft.
telefon: 216 9910 e-mail: marketing@magic-sw.hu



LEXMARK

Color Jetprinter Z11
Nyomatási sebesség legfeljebb 4 lap/perc fekete, 2,5 lap/perc színes nyomtatás esetén 1200x1200 dpi-s felbontás Accufeed papírkézelési technológia, akár 270 g/m² súlyú lap használata
Ajánlott végfelhasználói ára: **17.590 + áfa**

Color Jetprinter Z31
Nyomatási sebesség legfeljebb 8 lap/perc fekete, 3,5 lap/perc színes Felbontás 1200x1200 dpi Két nyomtatófej Hatszínű, fotómínőségű nyomtatás lehetséges az opcionális fotópátron segítségével. Az Accufeed adagoló rendszer papírgyűrődés- és elakadásmenteset biztosít.
Ajánlott végfelhasználói ára: **25.590 + áfa**

Color Jetprinter Z51
Nyomatási sebesség legfeljebb 10 lap/perc fekete, 5 lap/perc színes nyomtatás esetén Két nyomtatófej, 1200x1200 dpi-s felbontás, 7 picoliteres festékeppmért, Accufeed papírkézelési technológia akár 270 g/m² súlyú lap használata, USB csatlakozási lehetőség, Pusztanyomatási lehetőség
Ajánlott végfelhasználói ára: **43.190 + áfa**

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

Zteam Számítástechnikai Kft. - 1161 Budapest, Rákóczi út 48. Tel./Fax: 406-4444, tz@zteam.hu, www.zteam.hu
Libra Computer Kft. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 21. Tel.: 361-4280, Tel./Fax: 361-4300, libra@libra.hu
Printer Szalon - 1132 Budapest, Váci út 64/a. Tel.: 340-0363, fax: 350-2398, www.printerszalon.com
LexStore - 1095 Budapest, Boráros tér 7. Tel.: 215-1252, fax: 216-9423, maxtrust@ring.net
Materialest Computertechnika Kft. - 4025 Debrecen, Piac u. 43. Tel.: 06-52/451-901, fax: 06-52/451-899, material@mail.matast.hu
Ramb Computer Kft. - 9022 Győr, Pálffy u. 3. Tel./Fax: 06-96/310-797, ramb.computer@matavnet.hu
Co-Net Computers - 7100 Székszáll, Kisközy bp. 1. Tel.: 06-74/312-207, fax: 06-74/316-066, www.co-net.hu
Informax Computer - 8200 Veszprém, József Attila út 9. Tel:06-08/591-100, fax: 06-08/406-489, www.informax.hu

Internet-biztonság a Nokia szakértelmével

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700
Fax: 488 7708
web: http://www.2f.hu/
e-mail: info@2f.hu

A Nokia Internet Kommunikációs és a Check Point Software Technológiák az adatbiztonság-csalások elleni legjobb megoldásokat kínálják az internet felől bejövő kártevők ellenében.

A Nokia Internet Biztonság-kapcsolóval:

- az internetes kommunikációt ellenőrzik és szabályozzák
- az adatvesztést megelőzik
- az adatok biztonságos továbbítását biztosítják
- az adatok biztonságos tárolását
- az adatok biztonságos megosztását
- az adatok biztonságos megosztását
- az adatok biztonságos megosztását
- az adatok biztonságos megosztását

Biztonság? Mi értünk hozzá!

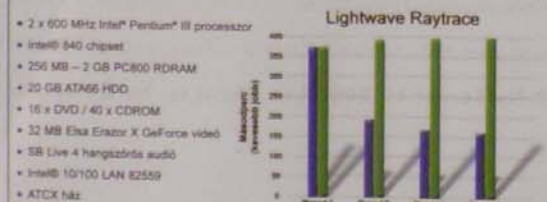
A TERVEZÉSTŐL A MEGVALÓSÍTÁSIG.

FEFO Computer

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint ...

FEFO Scienic XR munkaállomás

A kétprocesszoros, DCC optimalizált FEFO munkaállomás az Intel® legújabb technológiáit alkalmazva, több mint kétszeres hatékonysági jellemzőkkel rendelkezik egy nem optimalizált egyprocesszoros rendszerhez képest. Intel® Pentium® III processzor 133MHz-es rendszerbusz, Intel® 840-es chipset, Direct Rambus DRAM memória (3x-os SDRAM sávszélesség), dedikált 1GB/s AGP4x / AGP Pro50 videó.



699.900,- +áfa - től

Scienic

<h3>Scienic SE</h3> <p>Legkorszerűbb technológiák a hatékony munkához</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor • 32 - 128 MB PC150 RAM • 4.3 - 8.4 GB HDD, CDROM • Intel® 3D videó, SB hang • Intel® LAN <p>139.900,- +áfa - től</p>	<h3>Scienic SN</h3> <p>Optimális teljesítmény üzleti felhasználáshoz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Pentium® III processzor • 64 - 256 MB PC150 RAM • 8.4 - 30 GB HDD, CDROM • Intel® 3D videó, SB hang • Intel® LAN <p>195.900,- +áfa - től</p>	<h3>Scienic SM</h3> <p>Legújabb fejlesztésekkel a teljesítmény fokozására</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Pentium® III processzor • 128 - 512 MB PC800 RDRAM • 20 - 48 GB HDD, CDROM • 4 x AGP, 32MB videó • SB digitál hang <p>369.900,- +áfa - től</p>
--	---	--

további információk és árak **www.fefo.hu**

1073 Budapest, Barossy u. 6.
T: 350-8978, F: 352-1820
barossy@fefo.hu

1122 Budapest, Erőteljes tér 11.
T: 202-4002, T/F: 212-3927
eroteljes@fefo.hu

7821 Pécs, Munkácsy u. 8.
T: 72/2326-318, T/F: 72/2326-180
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gopál u. 2.
T: 62/424-719, T/F: 62/422-385
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Dózsa u. 3.
T: 99/311-725, T/F: 99/335-110
gyor@fefo.hu

Miben más a DVD?

Azt már egyre többen tudják, hogy a DVD nem valami szintetikus kábítószert rövidítéssel, azt azonban még kevesen, hogy miben tér el a hagyományos számított CD-től. Minőségében jobb, de technológiája még számos gyermekbetegséggel küzd. Vannak, akik azt mondják, hogy a DVD-e a jövő, mások meg azt, hogy lemondhatunk róla. Nem a mi dolgunk igazságot tenni, következésképp hát néhány érdekesség.

A DVD (Digital Versatile Disk – digitális sokoldalú lemez) sokkal jobb minőséget ad, mint a szabványos VHS vagy SVHS rendszerek. A lemez 12 centiméter átmérőjű, és „csupán” abban különbözik a CD-től, hogy 4,7 gigabájt információt tárolhat, és ezt a tárolt információt nagyjából kilencszer gyorsabban lehet elérni. A CD és a DVD felépítése nem sokban tér el egymástól, hiszen mindkettő digitális információt tartalmaz, a műanyag lemez felületén kialakított kis vájatokban és kiemelkedésekben megtestesülve. E rücskös felületet egy sima fémfelületre nyomják; az veri vissza a letelegő lézersugarat, a lejátszó pedig ezt a visszavert fényt kódolja át kép- és hanginformációvá. A DVD-en nyíltan a CD továbbfejlesztett változata; egyszerűen csak több vajat és kiemelkedést van a felületén.

A 4,7 gigabájt soknak számít ugyan, de többórás mozgókép rögzítéséhez még ez sem lenne elegendő, ráadásul az információt sokkal gyorsabban kell elérni, a DVD-n tehát sokkal fontosabb az információ elosztása és tömörítése, mint a CD-n.

A DVD-s videofelvétel rögzítésekor a felvételt először digitalizálják, majd tömörítik (MPEG-2). A videotömörítés nem a közismert tömörítési módokhoz (például a ZIP-hez) hasonlít, hanem az mp3 tömörítéshez, vagyis nem az ismétlődő bitsorokat helyettesíti. A tömörítés – az MPEG-2 műszaki részleteit most mellőzve – a következőképpen halad. A tömörítő fogja a képkockákat, és csak azokat a részeket jegyzi meg belőle, amelyek megváltoztak az előzőhöz képest. A többi információ elhagyásával jókora hely takarítható meg. Itt sem mindegy azonban – akárcsak a hangtömörítésben –, hogy milyen arányú tömörítést használunk a DVD-lemez előállításakor: ettől az aránytól függ, hogy a kódolt kép mennyire fog hasonlítani az eredetire. Ezzel nagyjából készen is volnánk: a kódolt állományt a

DVD-lejátszó szépen kibontja, kiteszi a képernyőre, mi meg leülünk a képernyő elé, és sört iszunk.

Bitvariációk

Bithányadnak nevezik azt a bitmennyiséget, amelyet a videofelvétel egy másodpercnyi időtartamában meg kell változtatni. Mivel képkockáról képkockára változik a tömörítés mértéke (gondoljunk csak a Volt egyszer egy vadnyugat kezdő képeire, ahol a Charles Bronson vároőngyilkosjelöltnek állnak a távolba meredve), ráadásul csak 4,7 gigabájt hely van a lemezen, ezért a tömörítést író programozók változó bithányaddal tömörítettek. A változó bitráta (VBR) vannak hátulütői: a sötétebb jeleneteket nehéz kódolni, mivel nehezebb megmondani, hogy egy objektum hol kezdődik és hol végződik. Ehhez talán nem kell sok bit, de ha rosszabb a minőség, akkor látható torzulások léphetnek fel. A világos és cselekménygazdag jelenetekben ezzel szemben nagy a bithányados, mivel az egymást követő képkockák tartalma jócskán eltér. Az ilyen jelenetek korábban nem kis nehézséget okozhattak a kódolásban, mivel a kódoló nem tudott a jeleneteknek megfelelő gyorsasággal dolgozni.

A rajzfilmekkel kapcsolatosan megoszlanak a vélemények. Az rajzok éles kontúrjai okozhatnak bajt, mivel a kézzel rajzolt figurák a szemnek észrevehetetlenül, máshogyan helyezkednek el az egymás utáni képkockákon. A Disney szakértői szerint azonban a jelenlegi rajzfilmkészítési technikákkal ez nem olyan nevezetes probléma; a többi rajzfilmkészítő véleményéről sajnos mit sem tudni.

Ugrál, villog, bizsereg

Mivel a DVD-kódolásból kikertülő adatsor szabványos kódolás eredménye, ezért azt gondolhatnánk, hogy az összes DVD ugyanazt a jó minőségű képet adja. Ez sajnos csak elvileg igaz. A DVD-lejátszók minősége sok szempontból különbözhet, például a következőkben: digitális-analóg átjátszás, szűrés, a csatlakozások megoldása, a televízió és

a lejátszó közötti kábel minősége vagy a televízió típusa.

Néhány jellemző egyes-egyedül a lejátszótól függ, más jellemzők viszont a kimenetől. A digitális-analóg átalakító minősége például az előbbi kategóriába esik. Minél nagyobb az átalakító által alkalmazott bithányad, annál tisztább és erősebb a tv-nek átadott jel. A kimenet pedig lehetőséget ad arra, hogy a legteljesebben kihasználható a monitor vagy tv kínálta lehetőségeket. Egy DVD-lejátszó hátulján általában háromféle kimenet található: ezek a zengzetes Composite, S-Video és Component nevet viselik. A Composite fedőnév az egyszerű kimenetet takarja. Ez egy jelként fogja össze és adja ki a televíziónak a vörös, zöld és kék csatort. Az

Dél-Amerika, Karib-szigetek; 5. a korábbi Szovjetunió, Indiai-félsziget, Afrika, Észak-Korea és Mongólia; 6. Kína. Tehát hiába is szeretnénk egy Japánban gyártott DVD-t kínai DVD-lejátszóval megnézni, csalódnunk fogunk: nem fogunk látni egy árva képkockát se. A kód használata a lemez gyártójától függ. Mivel a kód nem titkosításra szolgál, hanem összehasonlításra, azért a kódkérdés ma kikerülhet. Minden további nélkül le lehet játszani azokat a lemezeket például, amelyek egyáltalán nem tartalmaznak régiókódot. Néhány lemezgyártó stúdió bejelentette, hogy csak az újabb kiadásokra tesz régiókódot, de ma szinte az összes lemezt csak ugyanazon az egy területen lehet használni.

Néhány lejátszóba bele lehet úgy



S-Video és a Component pedig ugyanarra szolgál: a három csatort elkülönítve adja ki, ezzel teszi jobbbá a kép minőségét. A Component kimenet általában kivetítőhöz vagy nagy képernyős televízióhoz alkalmasabb. Ha készülékünket az utóbbi öt évben vettük, akkor valószínűleg találunk egy olyan butykót a hátuloldalon, amely S-Video fogadására szolgál az egyszerű Component helyett. Mindhárom kimenethez más-más kábelezés kell. Néhány lejátszó szolgál mindhárom kimenettel, mások csak a háromnak valamely kombinációjával.

Regionális védelem

A CD-ken nincs régiókód, a DVD-lemezekeken viszont sokszor van. Ennek egyszerű az oka: a filmgyártók nem szeretnék, ha a nézők idő előtt kikopnának a mozikból, pontosabban szólva, nem szeretnék elcsúszni a mozijegyből, a pattogatott kukoricából és egyebekből fakadó jövedelemtől, ezért a világot térségekre bontották, és a lemezeket meg a lejátszókat kódokkal látták el. A DVD felületén kialakított speciális kódot a lejátszó összehasonlíttja a sajátjával, s ha azok nem kompatibilisek, akkor a lejátszó nem indítja el a lemezt. Ahogy a térképen is látszik, lemezgyártás szempontjából a világ hat részből áll: 1. Észak-Amerika; 2. Japán, Európa, Dél-Afrika, Közép-Kelet; 3. Délkelet-Ázsia, Kelet-Ázsia; 4. Ausztrália, Új-Zéland, Csendes-óceáni szigetek, Közép- és

került jelenetek lejátszása adja. A technológia már tud ilyen és ehhez hasonló trükköket, a legtöbb stúdió azonban még ódzkodik a használatuktól: félnek a pereskedéstől, túl nagy a kockázat. Az is nehezíti a helyzetet, hogy az ilyesféle mutatóványok egyfelől vonzóbbá teszik a filmet (sőt időnként jóval értékesebbé teszik a DVD-t), másfelől azonban sok helyet foglalnak a 4,7 gigabájtól. És mivel a video képi minőségének fenntartása a legfontosabb, a legelső feladat az optimális bitráta megtalálása: minden más csak ezután következhet. És akkor még nem is volt szó az audiótömörítéssel kapcsolatos feladatokról. A hang is különleges eljárásokat kíván, akárcsak a kép. Különféle audioformátumok, a szinkron – mind olyan témák, amelyekkel polcokat lehetne megtölteni.

További érdekesség, hogy a DVD-t kettős réteggel is el lehet látni, ilyenformán a lemezterület megduplázható. Az egyik réteg félig átlátszó, a lézer tehát tud a réteg alá is fókuszálni, és elolvashatja a második réteget is. Nem kell több különféle agyvelő annak kiszámításához, hogy mivel a két réteg a lemezek ugyanazon az oldalon helyezkedik el, ezért a kétrétegű lemez kétszer annyi információt tárolhat, mint az egyrétegű; egyébként annak is csak egy olvasható oldala van. Kezdetben kevés gyártónak volt meg a megfelelő kapacitása a kétrétegű felület előállításához, de ez ma már nem probléma, várható tehát, hogy általánossá válnak a kétrétegű lemezek. A második réteg használhat PTP (Parallel Track Path) kiosztást: ez azt jelenti, hogy az alsó és a felső réteg egymással megegyező irányban olvasható. Persze ennek az ellenkezőjére is van megoldás, az OTP (Opposite Track Path): aszerint az egyik réteg kezdete a lemez szélére esik, a másiké pedig a lemez közepére. A videofelvételnek nem kell megszakadnia a két réteg találkozásakor – még virtuálisan sem kell fordítani a lemezen. Meg kell azért jegyezni, hogy a rétegváltást ugyan nem érzékeli a néző, de bizonyos lejátszók néha elgondolkodnak néhány másodpercig a váltáskor, néhányuk pedig úgy dönt, hogy inkább lefagy. A lefagyási hajlam legalább annyira függ a lemez helyes tervezésétől, mint a lejátszótól. Több módon is megállapíthatjuk, hogy egy lemez kétrétegű-e: aranyszínű, egy szélesvászú és egy normál lejátszást felkínáló menü, két sorozatszám ugyanazon az oldalon. Elvileg mindegyik lejátszónak tudnia kellene valamit kezdeni egy kétrétegű lemezzel; ez a követelmény ugyanis része a specifikációnak. Minden meghajtó lejátszhat kétdarabos lemezt is – már ha megfordítjuk őket. Eddig még nem jelent meg olyan modell a piacon, amely mindkét oldalt le tudná játszani. Valószínűleg azért nem, mert nem éri meg bonyolítani a szerkezetet: úgyis van két, egy oldalról elérhető réteg, és ez négy órára elegendő.

Összeállította: Kelemen Zoltán

Néhány gond a DVD-vel kapcsolatban

- Évekbe telik, amíg a mozifilmek, tévéműsorok, a számítógép- és videoprogramozási technikák széles körben elterjednek.
- A specifikáció hiánya és a nem túl minőségi tesztesztelés több kompatibilitási problémát okoz. Néhány lemezt nem lehet tökéletesen lejátszani (vagy egyáltalán nem működik) bizonyos lejátszókon.
- Nem lehet felvételt készíteni rá (egyelőre)
- Beépített másolásvédelmet és régiókódot tartalmaz.
- Digitális tömörítést alkalmaz (ami előny is egyben). A gyenge minőségű tömörítés néha élvezhetetlen végeredménnyel jár.
- A sztereó vagy Dolby Surround technika miatt alkalmazott hangkeverési eljárások lecsökkenthetik a hangterjedelmet.
- Néhány DVD-meghajtó nem tud CD-t olvasni.
- A jelenlegi DVD-játszók nem tudnak normál sebességgel visszafelé játszani.

Finn információs társadalom

Finn, ugorj!

Szauna, vodka, féléves éjszakák, zárkózottság, magány: ismerős sztereotípiák Finnországról – foglalja össze **Kelemen Zoltán** az északi rokonságról kialakult képünket. Holott – vagy inkább mindemellet – az északi ország kommunikációs nagyhatalom. A finnek –ők ötmillióan eltartanak 5 mobilszolgáltatót – korán és tudatosan teremtették meg az információs társadalom feltételeit.

Finnország gazdasági teljesítménye elismerésre méltó. Noha az ország fejlettsége, gazdasági növekedése a század elején és közepén még jócskán alatta maradt az európai átlagnak, mára virágzó gazdasággá vált. Csak néhány számadat: a GDP éves növekedése 1993 és 1999 között több mint 4 százalékos, ugyanebben az időszakban 18 százalékról 11 százalékra csökkent a munkanélküliségi ráta. A költségvetés 1998-ban a GDP 1 százalékával egyenlő többlettel zárt, s ezt a többletet 2002-re megpróbálják a nemzeti jövedelem 2 százalékára feltornászni. A finnek gazdasági teljesítményét az OECD éves országtanulmánya (<http://www.oecd.org/lec/surveys-fn.htm>) egyszerűen „Jenyűgözőnek” mondja.

A finneknek az informatikai eszközök terén sincs okuk a panaszra. Tavaly márciusban a finn családok 42 százalékának volt személyi számítógépe. A háztartások 22 százalékában volt internetkapcsolat, 79 százalékában vezetékes telefon és 76 százalékában mobiltelefon is. 1998-ban az informatikai export az összes kivitelt 20 százalékát tette ki. Finnország gazdasága tehát – bár még mindig magas a munkanélküliség aránya – él és virul, és ebben a fejlődésben fontos szerep jut az információtechnológiai szántalan megjelenési formáinak.

Keleten a helyzet megváltozott

A finn fejlődés megértéséhez jól lehet egy gyors gazdaságtörténeli áttekintés. Finnország a második világháború után szoros gazdasági kapcsolatokat ápolta a nyugati piacokkal és a Szovjetunióval is. A finn export 15–20 százalékát irányult a keleti partnerhez, és hosszú időn keresztül Nyugat-Németország után Finnország volt a szovjetek legnagyobb kereskedelmi partnere. A finn ipar ennél fogva viszonylag olcsón jutott nyersanyagokhoz, másfelől jókora termelési kapacitásoknak használhatták ki a fejletlenebb keleti térségből érkező megrendelések révén. A szovjet gazdasági kapcsolatok fontos szerepet játszottak a finn fogyasztói társadalom későbbi alapját adó háttérpár kiépítésében is, mivel az e területre irányuló export iránti követelmények jóval alatta maradtak a nyugati kívánalmaknak. Emellett érdemes megjegyezni azt is, hogy a finn nyugati kereskedelmi meghatározó faiparnak – érthető okokból: fa a szovjeteknél is volt – jóformán semmi köze sem volt a KGST-piachoz. A Szovjetunió megszűnése hazánkhoz hasonló helyzetet teremtett Finnországban is, a keleti piacok elvesztésével a finn gazdasági szerkezetváltásra kényszerült, s kinyitott nyugat felé. Ennek a folya-

matnak az eredményeként Finnország 1992-ben felvételét kérte az Európai Unióba, és 1995-ben teljes jogú taggá vált.

Eldúlt emellett egy másik, az imént bemutatott folyamattal erősen összefüggő világgazdasági folyamat is, s az jobban megmagyarázza az információs társadalom kialakulását szorgalmazó politikák megjelenését. Kiderült ugyanis, hogy a háború utáni jóléti állam elvén és az ahhoz kapcsolódó, extenzív erőforrás-bevonáson, tartós költségvetési túlköltségen, nagyarányú állami beavatkozáson alapuló gazdaságpolitika nem tartható tovább. Így az amerikai és az európai földrészen is a 70-es, 80-as évektől erőteljes, intenzív erőforrás-felhasználáson, valamint szigorú monetáris politikán alapuló gazdaságfejlesztés indult meg.

Ez a változás időben egybeesett az információtechnológia előretörésével; ez az előretörés nevezetesen változásokat hozott a gazdaság és a gazdálkodó szervezetek működésében, sőt kihatott a politikai stratégiák alakulására is. 1994-ben jelent meg az Európai Unióban a Bangemann-jelentés néven ismertté vált tanulmány; ez az Európai Unió stratégiai fejlesztésében már az információs társadalomnak szánt vezető szerepet, és két tétellel indul. Az első: az információtechnológiai robbanás a XIX. századi ipari forradalomból változásokat fog hozni. A második: ez a változás alapjában véve piacoké; a megoldást is a piacra kell tehát bízni. Ebből a két tételből az következik – mondja a jelentés –, hogy az Európai Közösség feladata megteremteni azokat az információs társadalomra vonatkozó keretfeltételeket, amelyekben a piac a lehető leghatékonyabban működhet. A finn gazdaságpolitika szintén 1994-ben megjelent első információs stratégiája a Bangemann-jelentésnek megfelelően körvonalazódott.

A Bangemann-jelentést megelőző óta számos kritika érte. A legfontosabb ellenvetés az, hogy a piac-

ra, a gazdálkodó szervezetek aktív szerepvállalására építő stratégia csupán a versenyszféra bizonyos részein (telekommunikáció, ellátási láncok, pénzügy) működőképes, így az általános életminőség növelése nem kap elegendő súlyt a célok között. Az 1994-es finn stratégia szintén érvényes ez az észrevétel. A tavaly év végén megjelent *Romano Prodi*-féle Europe stratégia felülvizsgálja a Bangemann-jelentést (Prodi az Európai Bizottság elnöke), és az embert, valamint az életminőség javítását állítja az információs stratégia középpontjába. Hasonló változások esett át a finn stratégia is – egy évvel a Prodi-féle kezdeményezés elfogadása előtt. A finnek gyorsan mozdultak: az elsők között vannak a nemzeti stratégia kimunkálásában, de a stratégiaalkotási folyamat európai (és amerikai) mintákat követ.

Információs társadalom?

A finnek tehát hamar léptek, nemzeti információs stratégiájukban megpróbálták előremenekülni az információs társadalom felé.

Jó, jó, de mi is az az információs társadalom? – kérdezhetjük. A meghatározásában sajnos – vagy szerencsére – nincs egységes álláspont. Az 1994-es első finn stratégia ezt a „tanácstalanságot” tudomásul véve és a definíciós problémát megkerülve, pontos célmegjelölés helyett az információtechnológiai elterjedésével járó gazdasági és társadalmi változásokról beszél. Röviden összefoglalva, a stratégia a következőképpen intézi el a kérdést: annyi bizonyos, hogy átlépünk az információs korszakba, s az a technológiai változások révén társadalmi változásokat idéz elő. Az új technikai viszonyok között globális, integrált adattárolási-, feldolgozási- és forgalmi csatornák jelennek meg, s ezek révén központi szerepet kap az információ és a szakutódás. Olyan új információs tartalom és minőség tűnik fel, mely kutatást, oktatást és jó információs



infrastruktúrát igényel. A finn stratégia első következtetése tehát az volt, hogy az információs társadalom feltétele az információs struktúra fejlesztése. Az internet, akárcsak az elektromos energia, csak akkor hatékony és olcsó, ha a hálózat kiterjedt, és a csatlakozás könnyű (nemcsak fizikai értelemben, hanem a kommunikációs és egyéb felhasználó készségek tekintetében is). A politikai céljelölés azonban önmagában kevés. A stratégia új váltott politikai dokumentumként kell működnie, politikai intézményrendszerrel és politikai akarattal támogatva. Ebből a szempontból a finn megoldás meglepően eredményes: a stratégia előkészítése hosszú, az összes szereplőt (gazdasági szereplőket, minisztériumokat, polgári szervezeteket) érintő folyamat volt, s végül pártpolitikán felül álló, esetleges kormányváltást is túlélő közmegegyezés született belőle.

A múlt nélküli hagyomány

A finnországi gazdasági berendezkedés magyarázatokor egyáltalán nem elég az EU-irányelveket és a szerkezetváltási kényszert figyelembe venni. Az információs társadalom felé vezető finn megoldásban nagy szerepet kap az ország sajátos történelmi fejlődése, s az abban rejlő ellentmondás: a múlt nélkülség hagyományára. Ellentmondásra bukkanhatunk a finn kommunikációs szokásokban is: a nem személyes (technikai) párbeszéd sokkal gyakoribb és kedveltebb a finnek között, mint a közvetlen kommunikáció. Finnország társadalma gyorsan alakult át, és sok megrázkódtatást élt át a háború utáni időszakban; határrendezések miatt a túlnyomórészt mezőgazdasági foglalkozású lakosság közel 10 százalékának kellett új otthon találnia. A leteleptési terv 1960-ig tartott. Amire az emberek

új helyükön megtalálták volna a számításukat, alapjaikban megváltoztak a gazdasági feltételek. Az addig jobbára egyszerűbb eszközökkel végzett mezőgazdasági munkát átalakította a motorizáció, s ez munkaerőt szabadított fel. A gyors iparosodás új városok megjelenéséhez vezetett, ez pedig az elsődleges közösségek felbomlásával, s a korábbi társadalmi szervezőerő, a hagyományok meggyengülésével járt.

Ezeknek a változásoknak a hatására Finnországban a többi északi országhoz hasonló foglalkoztatás-szerkezet alakult ki: megjelent az erős jóléti állam, s kezeli a foglalkoztatásból adódó feszültségeket, településfejlesztési projekteket indít, és fejleszti az infrastruktúrát. Az információs stratégia gyors adaptációja tehát nem alaptalan.

Új, rögzült hagyományok nélküli társadalomban jött létre, amelyben a gyors ipari fejlődés és a jóléti gazdaságpolitika viszonylag korán megfelelő feltételeket teremthetett, s azok között a Nokia is elindulhatott a világhír felé. Finnországban jó kapcsolat alakult ki a távközlési hivatalok és a távközlési területen működő cégek között, így például az információs hálózatot meglehetősen korán digitalizálták.

Az infrastruktúra fejlettségét jól jellemzi egy 1992-es OECD országjelentés: az szerint Finnországban a különféle hálózatokban sokkal nagyobb lehetőségek rejlenek, mint amennyit kihasználunk belőle, csak az integrációs törekvés hiányzik. Finnország 1992-ben kérte felvételét az Európai Unióba, és ahogy már arról szó esett, 1994-ben dolgozta ki az információs társadalomra vonatkozó első stratégiát. ☞

(Köszönettel tartozunk Pintér Róbertnek, az Információs és Trendkutató Központ – Infinit Műhely katasztrófafejlesztési értékes és nélkülözhetetlen segítségéért.)

Személytelen kommunikáció

Egy finn „magyarul beszélő” – Minnek, az „kommunikációs géniuszoknak”, am kezdetektől kezd a beszélő, minnek kel egy finnek nyelvvel, ha nem szeret és tud beszélni? [...] Van mi lehet ennek az előmozdításnak az oka? [...] a világvilágunkban jutunk, hogy a finnek közül gyakran, egyszerűsége, jótételező beállása, zártkörtől többi veres és nem verbális kommunikációja felhívólag megismerhetjük számára az a kommunikációs eszközök természetességét használni. Mind az a személyes kommunikáció könnyűségeiből következ. Egy finn nem személyes beszél személyes kommunikációs kapcsolattal, viszont telefonálni annál könnyebb a számára, ha már egyszer maguk kommunikáció. És ugyanez a helyzet a személyes közvetlen kommunikációval is: egyszerűbb beszélni, ha a másik nincs ott és nem érthető, nem értelmű mag. Vagyok persze ez az, hogy az ebben az esetben természetesen tudomásul: hiszen finn minden fin egyforma. Mégis némi visszafelé tekintéssel mondhatni az a kép, amikor egy finn új egy életében, egyedül élnek és világban megtalálhatatlan személyes hangja beszélgéssel látja.”

© Finnek Finnország új az információs társadalomban, Kézirat, 1999. 31. oldal

Van-e esélyegyenlőség az amerikai foglalkoztatáspolitikában?

Fekete, fehér, igen, nem

A számok nem hazudnak. Felmérések tanúsága szerint az észak-amerikai kontinensen a vállalati felsővezetésben dolgozó fekete bőrfőafroamerikaiak aránya messze elmarad az Egyesült Államok népességéhez viszonyított lehetőségüktől. Történik mindez pedig annak ellenére – mutat rá **Mártonffy Attila** –, hogy az amerikai törvényhozás még 1964-ben betiltotta a faji megkülönböztetést. És a jelek szerint az sem segít, hogy a Kongresszus 1991-ben bizottságot hozott létre a kisebbségek üzleti előremenetelének vizsgálatára.

Egy, a neve elhallgatását kérő informatikai igazgató ezt nyilatkozta a *CIO* magazinnak: „Tanúja voltam bizonyos helyzeteknek, amikor afrikai származású amerikaiakkal a kelletnél kissé keményebben bántak, ám ezt a fehér főnök igyekezett leplezni. Egyszer például egy fehér és egy kisebbségi értékesítési munkatársat behívtak a főnöki szobába, hogy adjanak magyarázatot, miért nem teljesítették a rájuk egyformán kirótt kvótiát. A fehér munkatárs esetében szó nélkül elfogadták a kifogásokat, a kisebbségire azonban rászóltak, mondván, minden körülmények között teljesítenie kell a számokat”.

Az Egyesült Államokban tehát ma is előfordulnak hasonló esetek, mindazonáltal a faji előítélet már nem ölt olyan méreteket a munkahelyeken, mint 20–30 évvel ezelőtt. Sőt, a vállalatok mindent elkövetnek, hogy falaikon belül kiküszöböljék a megkülönböztetést, és ez a törekvés úgy tűnik, sikerrel is járt a középszintű vezetésben. A csúcsvezetők kiválasztásában azonban még mindig túl gyakori szempont a bőrszín.

A számok eléggé riasztóak. Egy olyan országban, ahol az afroamerikaiak az össznépesség 13 százalékát teszik ki, kevesebb mint 2,5 százalékkal vannak jelen a magánvállalatok csúcsvezetésében. Meglepő módon, az amerikai üzleti világban még mindig léteznek kisebbségeket visszaszorító korlátok, noha a polgári törvénykönyv 1964-es módosítása világosan kimondja: tilos a faji megkülönböztetés a munkahelyeken. A törvényhozás akkori döntése mérőföldkőnek bizonyult a polgárjogi mozgalmak történetében, s általa lehetővé vált, hogy az etnikai kisebbségek lassan helyet kapjanak a fehérek üzleti világában. Hiába van azonban törvényi háttér, a gyakorlatban meg-megnyilvánuló szegregáció miatt – különösen a vállalati menedzsmentben – nem igazán lehet a feketék és más kisebbségek esélyegyenlőségéről beszélni.

Nevéhez híven sok esetben láthatatlan az az „üvegmennyezet”, amely útját állja a kisebbségek csúcsvetésbe kerülésének. Ha viszont mégis sikerül bekerülniük, különféle rasszista megnyilvánulásoknak vannak kitéve, különösen az afrikai származásúak. Ilyen például a kettős mérce felállítás, a nyersebb bánásmód, a rosszindulatú viccek mesélése, a kitérítéssel való fukarkodás stb.

Kilenc évvel ezelőtt az amerikai Kongresszus Federal Glass Ceiling Commission néven bizottságot hozott létre a kisebbségi amerikaiak üzleti karrierjét akadályozó problémák feltáráására. Kiderült, hogy sok vállalatvezető másként reagál a kisebbségekre, s ez a más szemlélet meghatározza az ehhez a csoport-

hoz tartozók előmenetelének (nem) támogatását. Az ilyen viselkedés lehet akár tudat alatti is: a felső menedzsmenthez tartozó fehér vezetők egyszerűen kellemesebben érzik magukat fehér alsóbb szintű vezetők tár-

saságában, így aztán nem véletlen, ki jön szóba, ha kinevezésre kerül sor. Mindazonáltal tudatos döntéseket is feljegyzett a bizottság: a fehér vezető meg van győződve róla, hogy a kisebbségi jelölt kevésbé al-

kalmass magasabb pozíció betöltésére, mint az azonos kvalitásokkal rendelkező fehér versenytársa. Számos esetben ezért a látszólagos alkalmatlanság eufemisztikus leplebe burkolják a faji megkülönböztetést.

George Williams, a TRW szállítási-üzemeltetési menedzsmenttel foglalkozó cég fekete bőrfőafroamerikai kereskedelmi igazgatója így emlékszik vissza korábbi szoftverértékesítési pályafutására: „Sokszor éreztem, hogy afroameri-

@sikertörténet

1998: Egyre erősebb konkurencia jelent meg a piacon – cége elvesztette vezető pozícióját.

1999: Esettanulmányok hosszas vizsgálata után a cég egy IBM-alapú J. D. Edwards rendszer alkalmazása mellett döntött.

2000: Cége újra piacvezető.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az amerikai fejlesztésű J. D. Edwards-alkalmazást a világ közel száz országában több mint 5500 vállalatnál használják. A J. D. Edwards olyan rugalmas rendszer, amely a cég tevékenységét egységbe fogva – a beszerzéstől a termelésen át az értékesítésig – integrált vállalatirányítási megoldásokat kínál. Cége a gyorsan változó piaci körülmények között is görődülékényen és kifizethetőkonyan fog működni, ha az IBM platformok – a UNIX-alapú RS/6000, az AS/400 vagy az Intel-alapú Netfinity – páratlan emjeje és megbízhatóságára támaszkodó alkalmazást választja.

Részletes információt kaphat az IBM-től a 06 40 200 156-os, vagy a Synergion Informatika Rt.-től a 399 5500-as telefonszámon, illetve az ibm.com/hu és a www.synergion.hu weboldalon.

IBM Business Partner SYNERGION A Megoldásért

AI: IBM, az e-business logó, az RS/6000, az AS/400 és a Netfinity az International Business Machines Corporation védjegye, illetve bejegyzett védjegye. A UNIX a The Open Group cég bejegyzett védjegye. Az Intel az Intel Corporation bejegyzett védjegye. © 2000 IBM Corporation. Minden jog fenntartva.

kai származásom miatt nem tekintenek teljes értékű értékesítési ügynököknek, s labdába sem rúghattam, ha fehérek kollégáim teljesítményével hasonlították össze az enyémet. Így aztán tudtam, ha versenyben akarok maradni, sokkal, de sokkal jobban kell teljesítenem". Előkerülnek aztán különböző sztereotípiák is. Gyakran érvelnek azzal, hogy a nagydarab, mély hangú fekete férfiak ijedszón tünhetnek fel a fehérek szemében – magyarázza egy másik afroamerikai vezető, *Carl Williams*, a Principal Financial Group alelnöke. *Steve Edmonson*, a Scherer gyógyszeripari társaság alelnöke és informatikai igazgatója is úgy véli, minden kulcspozícióban lévőnek megvan a véleménye arról, hogyan kell egy felső szintű vezetőnek ki-

néznie, s csak akkor érzi magát jól, ha hozzá hasonló külsejű, gondolkodású, viselkedésű emberek vannak a környezetében.



Steve Edmonson

Szociológusok szerint az afrikai származású amerikaiaknak azzal is tisztában kell lenniük, hogy ha egyetlen hibát is elkövetnek az üzleti életben, akkor igen gyakran egyszerűen s mindenkorra sikertelenségeknek könyvelik el őket. A feketeiket az is gátolja az üzleti ranglétra felsőbb régióiba való emelkedésben, hogy bizonyos olyan állásokba „tették be” őket, amelyeket a 60-as és 70-es évek egyenjogúsítási mozgalmi nyomán találtak ki, kifejezetten a színesek számára. Az illetékesek ugyanis azt gondolhatták, hogy ezekkel az alacsonyabb szintű „rasszizált” pozíciókkal végérvényesen megoldották a kérdést; ennek eredményeként azonban a szakképzettség idővel marginalizálódik, s nagyon nehéz a kiválasztottak körébe bekerülni.

Léteznek viszont olyan – fekete és más kisebbségi – érdekcsoportok, amelyek a köreikből kikerülő informatikai vezetőket szakmai előrehaladásukat segítő kapcsolatokhoz juttatják. Ilyen például az 1975-ben két fekete bőrű IT-szakmabéli által alapított Black Data Processing Associates (www.bdpa.org), amely az afroamerikai ágazatbeli alulreprezentáltságot igyekszik orvosolni. A 45 területi alapszervezből álló és több mint 2 ezer taggal rendelkező szövetség abból indul ki, hogy a kisebbség tagjai számára a vállalatoknál nem áll rendelkezésre kitaposott belső út, nincsenek barátai, rokonaik, akik segíthetnének boldogulásukban. A BDPA ezt a támogató szerepet vállalja, többek között oly módon, hogy szakmai konferenciá-

kat rendez, ahol a diákok és a profik találkozhatnak az ágazat más képviselőivel, s nem utolsósorban munkaerő-közvetítőikkel.

A sokszínűség jól tesz az üzletnek, a fehérek sokat javíthatnának az igazgatótanács összetételének „színtelenségén”. Ugyanakkor a kisebbségieknek is fel kell készülniük a „nagy pillanatra”; nem árt, ha olyan mentort választanak, aki a hagyományos vállalatvezetési fogásokon túlmenően bevezeti őket az üzleti elit szabadidős szokásaiba is, legyen az golf, koncertlátogatás vagy egy étermi borlap olvasása. Mindezzel a tudással felvértezve jó esélye van egy színes bőrűnek is feljebb hágni a vállalati ranglétrán, igaz, ez sem ér sokat, ha a nagyfőnök megrögzött rasszista.

Amennyiben egy cégnél borszín szerint válogatják a felsővezetőket, azt kockáztatják, hogy jól képzett kisebbségeket veszítenek. Ugyanis ilyenkor a rátermett színes bőrű nem veri a falba a fejét, hanem elmegy a felvilágosultabb konkurenciához. E probléma lényegét különösen az informatikai igazgatóknak lényeges megérteniük; ők éberreltek fel az azzal töltik, hogy kitalálják, miként állítsák meg szakképzett beosztottjaik elvándorlását a jobban fizető állásokba. ☞

Milyen messze lehet eljutni 1 másodperc alatt?

New Yorkig és vissza... ötször!

Megkönnyítjük a kapcsolódást

A kezdő befizetés nélküli havi díj a következő szolgáltatásokat tartalmazza:

- a bérelt vonal fizikai kiépítése
- Cisco 805 router lízing és installáció
- domainnév-regisztráció és -fenntartás
- 5 csillagos szolgáltatási garancia
- 500 Mb ingyenes forgalom (64k), illetve 800 Mb ingyenes forgalom (128k)
- alacsony forgalmi díjak (3 Gb-ig 45 Ft/Mb, 3Gb felett 28 Ft/Mb)
- ISDN háttér garancia
- 8 IP-cím biztosítása és fenntartása
- online forgalmi statisztika és részletes számla

64 kbps 35 000 Ft/hó

128 kbps 65 000 Ft/hó

Megkönnyítjük a váltást

Ha Ön elégedetlen jelenlegi bérelt vonali szolgáltatásával, mi megkönnyítjük Önnek a váltást. Átvállaljuk a bérelt vonali kapcsolatot és a domainnév áttelepítésének költségét, s ezen felül az első hónapban ingyen biztosítjuk szolgáltatásunkat.

További információért hívja a 48-48-100-as számot, vagy látogassa meg weboldalunkat: www.nextra.hu

A Nextra bérelt vonali Internet-szolgáltatásával a nap 24 órájában gyorsan, megbízhatóan és biztonságosan érheti el New Yorkot és a világ bármely pontját.

Nextra 5 csillagos minőségi garancia

Ügyfelainknak garantáltan a legjobb minőségű és a legmegbízhatóbb internet-hozzáférést biztosítjuk.

- a választott szolgáltatók mindenkor rendelkezésre áll
- kiemelt minőségű internet-hozzáférés
- 24 órás technikai és ügyfélszolgálat
- folyamatos, magas színvonalú ügyfélszolgálat
- legmagasabb értékű árnyéki szolgáltatás

*Amerikai web oldalak látása kivételként mint 200 msec alatt, üvegoptikus hálózattal, 0% csomagvesztés, 99,9% rendelkezésre állás

Megkönnyítjük a megjelenést a világhálón

Weboldalát díjmentesen elkészítjük (maximum 10 oldalig), ha a bérelt vonali szolgáltatást június 30-ig rendeli meg.

A GTS-DataNet dinamikus fejlődő amerikai székhelyű távközlési társaság budapesti irodájába gyakorlatlaltan rendelkező



WEB-programozót keres.

Követelmények:

- felsőfokú műszaki végzettség (egyetem/fiskola)
- jártasság a webalapú Internetes alkalmazások fejlesztésében
- JavaScript, VBScript, Perl, SQL ismerete
- HTML, XML, WML, szerveroldali webprogramozás ismerete
- Alapvető adatbázis-kezelő programok ismerete
- UNIX felhasználói ismeretek
- Gyors és hatékony problémamegoldó képesség

Előny:

- ASP, adatbázis-tervezésben jártasság
- MS és UNIX rendszerek ismerete

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

1134 Budapest, Váci út 37/A
Telefon: Réti Judit 452-4702
Mail: jreli@gtsgroup.com

A TAKINFO Takarékszövetkezeti Informatikai Kft. felvételi pályázatot hirdet az alábbi pozícióba:

kereskedelmi osztályvezető

Feladat: az informatikai eszközök és rendszerek értékesítése.

Követelmények: felsőfokú végzettség, kereskedelmi és marketingterületen szerzett tapasztalat, informatikai ismeretek és vezetői gyakorlat.

Előny: angol-/németnyelv-tudás.

Részletes szakmai önéletrajzát 2000. június 20-ig a következő címre várjuk:

TAKINFO Kft.,
1122 Budapest, Pethényi út 9.,
fax: 201-2411.
Jelige: „Kereskedelmi osztályvezető”.

Számítástechnikában jártas munkatársat keres?

Álláshirdetéseit a CW-Számítástechnikában jelentesse meg!

Hirdetésfelvétel: Egyed Zsóka
Telefon: 356-8291/346 - Telefax: 375-0191
E-mail: zsokai@idj.hu

KIMSOFT Multimédia CD-Shop

az Oktogonnál, a Teréz Üzletházban
1067 Budapest, Teréz krt. 23.
Tel.: 302-8996, 332-4399/120
Nyitva tartás: hétfő - péntek 10 - 18h, szombat 10 - 13h

Aktív árak (amíg a készlet tart)	Operációs rendszerek	A Multimédia CD-Shop ajánlata
Adobe InDesign 1.0 (bevezető ár) 129 900,- Adobe InDesign 1.5 Update 18 900,- Clipper 5.3 + Tools 3.0 + VO 2.0 81 900,- CorelDRAW 9 Special 59 900,- Corel Ventura 8 + magyar elválasztás 68 800,- MS BackOffice SBS 4.5 + ISDN 169 900,- Norton SystemWorks 2000 23 300,- Partition Magic 5.0 (Akción) 21 900,- Recognita Plus 5.0 Special Upgr. 34 900,- TurboCAD Prof. 5.0 (Kilustráció) 29 900,-	SUSE LINUX 6.4 (+WorldPerfect 6.0) 9 990,- Corel LINUX 1.0 Standard Ed. (ÜJ) 18 800,- Novell NetWare 4.11 SP6 16 900,- Windows 98 (2nd Ed.) Upgr. magyar 28 992,- Windows 2000 Prof. Upgr. 91 400,-/42 992,-	12 O'Clock High 7 992,- Age of Wonders (magyar kiadás) 7 992,- Airport Inc. (magyar) 7 192,-/2 392,- Aztec (magyar) 7 192,-/2 392,- Black Moon Chronicles (magyar) 5 992,- Cabela 3 (Zoldesema Eagle) 4 392,-/1 192,- Colin McRae Rally (Akción) 3 992,- Disney Hercules (Aon Sling) 3 992,-/2 992,- Fast/FIFA 2000 6 992,-/4 992,- Gabriel Knight 3/Godly 17 7 992,-/6 992,- Grand Theft Auto 2 (magyar) 5 992,- Imperium Galactica 2 7 992,- Jazz Jack Rabbit 2 (Akción) 2 992,- Knight & Merchants (magyar) 3 992,- MS Age of Empires II: Age of Kings 13 992,- MS Close Combat 3 (Rusian Front) 6 992,- MS Flight Simulator 2000 Pro 21 992,- MS Midtown Madness 11 992,- NBA 2000 NHL 2000 7 992,-/7 992,- Puzzle General 3D Assault (magyar) 9 192,- Prince of Persia 3D (magyar) 8 792,- Pharaoh/Raiden 2 (magyar) 7 592,-/4 192,- Settlers 3: Gold 10 992,- Seven Kingdoms 2 (magyar) 7 192,- Theocracy/Tomb Raider 4 7 192,-/6 392,- Budapest kalauz/Europa 5 948,-/4 950,- Irodalmi/Művészeti lexikon 5 350,-/5 350,- Könyvtár/Nemzet '98 4 455,-/5 900,- Mikszáth Kálmán bestszer műve 4 900,- MS AutoRoute Euro 2001 (ÜJ) 29 540,- MS Encarta Reference Suite 2000 26 460,- Nagy képes világtörténet 4 455,- A Pálos Nagy Lexikona (Akción) 5 348,- Reval Nagy Lexikona II. (ÜJ-ÜJ) 3 927,- Wander Boot 3.0 (bónusszal) 3 500,- Angol-magyar „magyarsági” CD-e 15 170,- Lektor Angolul I., II., III. (Egyetemi) 4 723,- Manc Angolul/Németul 4 723,-/4 723,- Manc Olvasól 1. (ÜJ) 5 170,- Angol-magyar, magyar-hangos szótár 7 900,- Német-magyar hangos szótár 11 600,- Német-magyar nagyszótár (bónusszal) 15 170,- Tartabarka Frizka 2.0 (8 - 8. oszt.) 5 800,- Téli Me More angolnyelvi (egyszerű) 8 214,-
Lotus SmartSuite v9.5 Comp. Upgr. 57 900,- MS Office 2000 Upgr. 144 600,-/87 900,- MS Office 2000 Prof. Upgr. 173 700,-/99 992,- MS Works 4.5 (Akción) 8 896,- MS Word 2000/Upgrade 96 900,-/24 900,- Multi Edit 8.0 for Win32 52 900,- WordPerfect Office 2000 St. Upgr. 49 900,-	Corel PhotoShop 5.5 angol 279 300,- AutoCAD LT 2000 Upgr. 137 400,-/37 400,- CorelDRAW 9 CD Amosstia Upgr. 59 900,- Corel Gallery 380 000 16 400,- DesignCAD Pro 2000 72 900,- Kai's Power Tools 6.0 49 996,- Lakástervező 3Dmezőnyben 3 992,- Lotus Freelance 97 for Win95 19 900,- Micrografx iGrafx Business 64 400,- PaintShop Pro 6.0 for Win32 34 900,- TurboCAD Prof. 8.0 Comp. Upgrade 53 900,- VajdaView 3.0 (jeldéskészítő) 95 800,- Visio 2000 Standard/ Upgr. 57 800,-/29 500,-	Fejlesztő rendszerek Borland C++ Builder 5.0 Prof. Upgr. 102 400,- CA-Visual Object 2.5 Professional 122 900,- Delphi 5.0 Standard 43 400,- Delphi 5.0 Prof. Upgrade 119 900,- Macromedia Shockwave Studio 8.0 459 900,- MS Office 2000 Dev. Ed. Prod. Upgr. 116 400,- Turbo Pascal 7.0 for DOS 98 900,- Visual Basic 6.0 Learning 29 992,-/15 500,- Visual Basic 6.0 Prof. Upgr. 157 900,-/79 200,- Mentoring Visual Basic 6.0 3 600,- Visual C++ 6.0 Prof. Upgr. 159 900,-/79 200,- Visual J++ 6.0 (Java prog.) 29 700,-/14 900,- Visual Studio 6.0 Pro Up. 316 400,-/159 900,-
Szegedprogramok, kommunikáció ACDSee 3.0 Win32 19 992,- Close-Up 6.5 Host & Remote 49 992,- DeskKeeper 5.0 for Win32 Workstation 21 900,- Easy CD Creator 4.0 Deluxe 34 900,- F-PROT Prof. 4.08 (antivirus pr.) Hivjoni! Mac Opener 2000 for Win. 23 900,- McAfee VirusScan 4.0 9 996,- Norton Antivirus 2000 (ÜJ) 19 900,- Norton Commander 2.0 Win95 11 960,- Norton Internet Security 2000 19 992,- Norton PowerMAGIC 9.2 Win32 (ÜJ) 200,- Norton Utilities 2000 Upgr. 15 800,-/12 600,- PzZip 2.8 for Win. (Akción) 9 992,- System Commander 2000 (ÜJ) 23 900,- WinZip 7.0 (Bónusszal) 11 200,- WinFax Pro 10.0 Win95/Up. 25 400,-/12 700,- Windows Commander 4.0 11 900,-	Kiadványkészítő programok Adobe InDesign 1.0 (bevezető ár) 123 900,- Helios-e for InDesign (Win) 44 900,- Corel Ventura 8.0 + magyar elválasztás 68 800,- Corel PrintHouse Magic Premium 15 290,- Corel PrintOffice magyar 23 900,- QuarkXPress 4.1 for Win32 289 900,- Helios-e for QuarkXPress 54 900,-	MS Office 2000 Dev. Ed. Prod. Upgr. 116 400,- Visual Basic 6.0 Learning 29 992,-/15 500,- Visual Basic 6.0 Prof. Upgr. 157 900,-/79 200,- Visual J++ 6.0 (Java prog.) 29 700,-/14 900,- Visual Studio 6.0 Pro Up. 316 400,-/159 900,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költséget!

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb információk az Interneten: www.kimsoft.hu

ImageMedical.com

is an American company devoted to LAN/WAN based medical (radiology) applications.

If you are interested in an international career

and if you are an experienced

JAVA/JSP/JDBC/SQL/ UNIX/TCP-IP programmer

and if you want to step ahead,

then send your resume to

jobs@imagemedical.com
or fax it to (36-1) 355-3019

ImageMedical.com

is an American company devoted to LAN/WAN based medical (radiology) applications.

If you are interested in an international career

and if you have extensive

LAN/WAN network administration/programming/ system programming/ UNIX/TCP-IP experience

and if you currently work at a medium/senior level

and if you want to step ahead,

then send your resume to jobs@imagemedical.com
or fax it to (36-1) 355-3019

Ügyviteli szoftverek készítésével foglalkozó számítástechnikai cég

szoftverfejlesztőt, programtervezőt keres

- Windows alapú fejlesztőeszközben való jártasság, SQL-ismeretek szükségeselek.

Előny: PowerBuilder-, MSSQL-, ORACLE-ismeret, HR-tapasztalatok.

Keresünk további internetes alkalmazások fejlesztéshez, Java nyelvet ismerő programozót.

Önéletrajzokat a pol@vtsoft.hu mail címre, vagy a 388-2178 telefexra várjuk.

Nem tudja mi az a LINUX?
Vagy tudja, csak még nem használta?
Vagy használta már, csak szeretné profi szinten megismerni?
Nálunk mindezt megtanulhatja!

LINUX tanfolyamok

alapoktól a profi szintig

alapfokú: 24 óra
haladó: 24 óra
rendszergazda: 48 óra

Multimédia és Flash
multimédia alapok: 20 óra
multimédia fejlesztő: 60 óra

Tel: 239-4873, 33-05-995
Fax: 33-05-995, info@tradegate.hu

A CW-Számítástechnika 2000/24. heti számából a következő kétszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

16027	23031	24024
16031	23032	24025
18030	24004	24026
20013	24007	24029
21035	24008	24032
21041	24009	24035
21105	24011	24036
22008	24012	24037
22012	24015	24101
22023	24016	24102
23001	24020	24103
23009	24023	

A megfelelő kétszámúkat kérjük szíveskedjék megjelölni!

OKI SYSTEMS
(MAGYARORSZÁG) KFT.

1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12,
Telefon 327-4070
Fax 327-4076
e-mail: oki@okihu.hu
Internet honlap:
www.okihu.hu

**LED
HEAD**
Lifetime
WARRANTY

Nagykereskedő partnereink

- CHS 06 1 451 3500
- Flag 06 1 383 0155
- Humansoft 06 1 270 7600

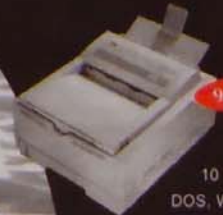
System partnerek

- Albacomp Rt. 06 22 315 414
- Getronics Magyarország Kft. 06 1 206 3250
- Monicom Kft. 06 1 452 9020
- Szinvalet Kft. 06 1 252 0545

OKI
People to People Technology

« AZ ÖRÖK ÉLET TITKA »

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1998. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.



96.000.-Ft

OKIPAGE 10e
10 lap/perc, 600 dpi class
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000



109.000.-Ft

OKIPAGE 10ex
10 lap/perc, 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000

Az árak Áfa nélkül értendők!



163.000.-Ft

OKIPAGE 12i/n
HÁLÓZATI NYOMTATÓ
12 lap/perc, 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000
hálózati protokoll

MICROSOFT akció! Microsoft Office2000Hu akció-06.30-ig!
Egy AKCIÓ a Kis és közepes méretű cégeknek!
Ms OPEN licenz már 5db termékre!
5OfficeHu=HpDj610; 15Office=HpLj1100!

AKCIÓ	ÁR	AKCIÓ	ÁR	AKCIÓ	ÁR
Adóbe Hírrel a Pannorában	113.290,-	DeLuxe 430	91.430,-	HP LaserJet 1100	118.300,-
Acculab 4.0	203.300,-	DeLuxe 550	71.530,-	HP LaserJet 2100	183.300,-
Acculab 5.0	203.300,-	DeLuxe 570 Cx PhotoPrint II	88.900,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 6.0	203.300,-	HP LaserJet 1100	118.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 7.0	203.300,-	HP LaserJet 2100	183.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 8.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 9.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 10.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 11.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 12.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 13.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 14.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 15.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 16.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 17.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 18.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 19.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-
Acculab 20.0	203.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-	HP LaserJet 3100	195.300,-

Digitalis fényképezők!
Kis méretű és nagy teljesítményű fényképezők!
Kis méretű és nagy teljesítményű fényképezők!

Tel.: 382-0313; 0314 Fax: 204-9292 Cím: Budapest 1119. Etele út 10. Fsz. 1.
www.pannonnetworking.hu e-mail: pannoninfo@pannonnetworking.hu

Szoftver ABC
A szoftver ismer(e)t szállítója
Legfrissebb árakról, akciókról tájékozódhat weboldalunkon: www.SzoftverABC.hu

Akciók	Microsoft termékek	SZOLGÁLTATÁSOK
Telefős, szoftver, hibakezelés	Hírvényl. Windows 2000 Pro Eng/Hun	Üsörölünk visszajelzéstől azt mutatták, hogy egyre nagyobb igény jelentkezik termékekhez plusz szolgáltatások biztosítására. A kihiúsának megfelelő felállítottunk egy erős szakmai tudással rendelkező csapatot, mely szívesen áll rendelkezésére bármely telepítési problémájában.
Ingen HP nyomtató	Hírvényl. Windows 2000 Ser 5 idem	
Corel akció!	Hírvényl. Windows 98 Hun/Eng	
Windows 2000 magyar verzió!	91.500 Windows 98 up to 2nd edition	
Netent Internet Security 2000	20.000 Office 2000 Std Hun/Eng	144.700/87.900
Netent AntiVirus 2000 magyar	12.000 Office 2000 Pro Hun/Eng	173.700/101.300
Corel Lotus 1.0	16.800 Word 2000MS Eng/2000	98.400
Legjobb oper. MobilMax 2.1	5.000 PowerPoint 2000 Eng	44.900
Hasított Packard termékek	Hírvényl. Office-hoz helyettesítendő	26.000
Egyéb		
Debian Linux 2.x	9.800 InstallShield Express 2.12	109.390
Red Hat Linux Std/Debian	11.990/26.990 McAfee VirusScan 4.0 De/Hun	13.790
Suse Linux 6.x	9.800 TKZip 2.0 for Win	17.590
Corel WP Office 8.0 k-e Linux PE	19.000 BackupIta Plus 5.0 (Hun)	34.900
Drive Copy 2.0	13.290 VirusBuster	15.600
Easy CD Creator 4.0 De/Hun	37.890 WinZip 7.0	13.090
Encyclopedia Britannica 2000 De/Hun	26.690 és még sok más termék!	Hírvényl.

HEWLETT PACKARD
Microsoft Certified Solution Provider

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Tel: 329-2737, 329-2738, 329-2494, 329-3492 Fax: 329-2730
Levelezési: 1391 Budapest, Pf. 218. E-mail: info@SzoftverABC.hu

gold comp számítástechnikai kellek nagykereskedés viszonteladóknak

„boeder” Foto inkjet papír 10 lap, 240gr. / 165 gr.	1 200 Ft	880 Ft
„boeder” hangszóró (2+1) 2x150 W / 2x200 W	10 900 Ft	12 500 Ft
„boeder” kormány pedálos „Top” / „Forcefeedback”	10 280 Ft	24 300 Ft
„boeder” színes egér / készletben / +pad +játék CD	1 080 Ft	1 580 Ft
UTP link kábel (CAT.5) 5 m / 10 m	508 Ft	880 Ft
SCSI lezárás HPDB68M aktív külső / belső	1 980 Ft	1 980 Ft
VGA-EGA kábel 15M/9M 1,8 m / VGA hosszabbító	480 Ft	292 Ft
Columbia szalag Star LC-10 / LC-2410	232 Ft	308 Ft
„Genius” hangszóró G-06 / G-106	1 568 Ft	9 742 Ft
Ventilátor HDD-hez 5,25” drive helyére 2F / 3F	1 600 Ft	2 080 Ft
VGA jeláthuzamosító 150MHz 4-1 / 8-1	9 480 Ft	12 680 Ft
Audió kábel 1,5 m 3,5mm jack-2RCA / RCA-RCA	268 Ft	268 Ft
Solidex notebook táskák már 3900 Ft-tól!		

Az árak akciók, készletfoglalás vonatkozásánál ÁFA nélkül értendők, amíg a készlet tart!
Kizárólag nagykereskedőket szolgálunk ki!

1149 Budapest, Vilma u. 11.
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239
Internet: <http://www.goldcomp.hu>
E-mail: goldcomp@mail.inet.hu

gold comp

WebShop,
internetes értékesítési lehetőség!

Növelje forgalmát,
csökkentse költségeit!

Forduljon cégünkhez tanácsért!

Internetes szoftverkészítést,
meglévő programjához
internetes illesztést vállalunk.

X-Info Computer

Jelentkezését
az xinfo@xinfo.hu címre várjuk.
Telefon, fax: (06-88) 429-453

Support Team Kft.
1055 Budapest, Honvéd u. 40.

**BÍZZA INFORMATIKAI
RENDSZERÉT
MÉRNÖKEINKRE!**

Szoftverjogvisztasági audit
Szoftver/hardwareleltározás
Adatbiztonsági audit
Levelezőrendszerek
Vírusvédelmi rendszerek
PC-hálózatok kivitelezése
Átalánydíjas karbantartás
Szoftverfejlesztés
ECS-15 strukturált kábelezés

Tel: (1) 269-2233, Fax: 269-3058
www.support.hu, info@support.hu

HÍREK

Közös céget alapít az Entrust Technologies és a First Data Corporation, hogy olcsóbbá s egyben hatékonyabbá tegye a vállalatok számára az Interneten keresztül fizetést. Az újonnan létrejövő vállalat fizetésiplatform kifejlesztésével kezdi majd tevékenységét, továbbá olyan kapcsolódó termékeket tervez előállítani, amelyek növelik a vállalkozói elektronikus fizetés biztonságát. A First Datáról (<http://www.firstdata.com>) annyit érdemes tudni, hogy elektronikus kereskedelmi és hitelkártyás fizetési szolgáltatásokat működtet; az Entrust (<http://www.entrust.com>) pedig az e-kereskedelmi biztonságát szolgáló termékeket fejleszt. PaymentWave néven kezdi meg tevékenységét az új vállalkozás, és ebbe mindkét fél pontosan 10 millió dollárt és kifejezetten e célra dedikált alkalmazotti állományt fektet be. Az első elemzői kommentárok szerint a PaymentWave a kaliforniai Mountain View-ban működő VeriSign potenciális vetélytársa. (InfoWorld.com)

Elektronikus könyvkiadó vállalatot hozott létre a Time Warner Inc. kiadói részlege, a Time Warner Trade Publishing. Az iPublish.com kizárólag az interneten folytatja majd tevékenységét, és a jelenlegi tervek szerint az elkövetkező egy évben több száz eredeti, teljes terjedelmű könyvet, esszét és novellát fog publikálni. Az online változat mellett természetesen egyes könyvek nyomtatott alakban is megjelenhetnek. A Time Warner elektronikus könyvet nemcsak az iPublish.com forgalmazza majd, hanem más elektronikus boltok is. Gregory Vaynow, az iPublish.com rangidős elnökhelyettese azt nyilatkozta, hogy – a számítógépen történő olvasás kényelmi szempontjait figyelembe véve – előnyben részesítik a rövidebb lélegzetű műveket (például novellák, tanulmányok, jelentések stb.) kiadását. Arról nem szól a hír, hogy milyen áron lehet majd kapni a rövidke-hosszabb, laptopon és más hordozható eszközökön is olvasható Time Warner e-könyveket. (The Industry Standard)

Az Amazon.com nyomdokaiba kíván lépni egy elédig kevésbé ismert hongkongi webkereskedő, a Chinese Books Cyberstore Ltd. Philip Leung, a cég ügyvezető igazgatója nemrégiben azt nyilatkozta, hogy „csak” az Amazon vezető helyére törnek, az észak-amerikai vállalkozás üzleti modelljét teljes mértékben elvették. Leung vállalata a helyi piacon már szép eredményeket ért el: szállítanak a kormányzati szektornak, de számos könyvtárnak és oktatási intézménynek is. A Chinesebooks.com 1997 óta van jelen a piacon, több mint 100 ezer könyvet forgalmaz, és az utóbbi időben a könyveken kívül zeneműveket, szórakoztató cikkeket, ajándékokat és más apróságokat is felvette az online kereskedés kínálatába. Az ügyvezető elmondása szerint jelenleg a Chinesebooks.com bevételének több mint 50 százaléka (!) az észak-amerikai piacokról származik. (Computerworld Hong Kong)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Mobilinternet

Bazárból birodalmat építenek

A Hewlett-Packard e-services stratégiája állt a középpontjában egy, az olaszországi Fuggiban májusban megrendezett nemzetközi sajtókonferenciának. A konferencia szünetében **Zimányi Katalin** a finn **Atte Miettinen**nel, a Mobile E-Services Bazaar üzletág európai marketingigazgatójával beszélgettünk.

– *Tavaly ősszel, a genfi Telecom 99 kiállításán jelentette be Carly Fiorina vezérigazgató asszony a Mobile E-Services Bazaart. Ön mikor és hogyan csatlakozott ehhez a projekthez?*

– Azok közé a szakemberek közé tartozom, akik a Hewlett-Packardban felépítették a Mobile E-Services Bazaar koncepcióját. Jömagam tavaly ősszel csatlakoztam a csapathoz, egyenesen ennek a projektnek a kedvéért. A Mobile E-Services Bazaarnak köztudomásian az a célja, hogy elhelyezze és megerősítse a HP-t a mobil elektronikus szolgáltatások piacán.

Egy kicsit leegyszerűsítve a dolgot, azt is mondhatnám: a Mobile E-Services Bazaar olyan rangra emeli a HP-t a mobilinternet világában, amelyet az a Szilícium-völgyben vívott ki magának. A Szilícium-völgy gyakorlatilag a Hewlett-Packard köré épült fel: ezt a folyamatot szeretnénk most megismételni a mobilüzletágban.

– *Korábban milyen területen dolgozott?*

– Legutóbb Finnországban dolgoztam, a Helsinki School of Economics and Business interaktív telekommunikációs programjában vettem részt, pontosabban szólva, vezettem azt. Kedvelem, mindig is kedveltem a csapatmunkát, márpedig a Mobile E-Services Bazaarnak pontosan ez a lényege: valódi közösséget terem.

Megpróbáljuk bevonni a programba mindazokat az érdekcsoportokat, amelyekre alkalmazásfejlesztőinknek szükségük van. Minél gyorsabban, s persze minél hatékonyabban akarjuk piacra dobni a legkülönfélébb internet alapú alkalmazásokat. Egyévtől számos technológiaszolgáltatóval dolgozunk együtt. Példaként említhetném a Nokiat, az Ericssont, az Alcatelt, a Motorolát – ezek a cégek hardvereszközökkel, szoftverrel, WAP folyosóval és még sok minden mással járulnak hozzá a projekthez. Mindent megadnak, amire az alkalmazásfejlesztőknek szükségük lehet a fejlesztéshez és a teszteléshez.

Mondanom sem kell, hogy a csapatmunkának részesei a kockázati tőkepiaci szereplői is: olyan vállalkozók, akik szívesen teszik a pénzüket a legújabb fejlesztések támogatására. És végül, de nem utolsósorban ott van az oltalmazó anyacég, a Hewlett-Packard: ő adja az értékesítési csatornákat.

– *Milyen felállásban működik a Mobile E-Services Bazaar?*

– Tényleges, a szó fizikai értelemben vett „bazárokat” építünk fel elsőre. A legelső központot Helsinkiben állítottuk fel, s a közelmúltban nyitottunk újabbakat Szingapúrban, Pekingben és az indiai Bangalore-ban. Terveztük további központok beindítását: az év második felében leginkább az ázsiai térségre fogunk összpontosítani.

Miért éppen Ázsiára? Mert szédület iramban fejlődő piacról van szó, de mindez természetesen csak a kezdet. Tokióban, a kaliforniai Palo Altóban, és Európa-szerte is hasonló terveink vannak. Nemcsak ablakot, hanem mindjárt kirakatot nyitunk a világra. Szerénytelenség nélkül mondhatom, hogy van mit megmutatnunk!

Amint már említettem, lényegileg

által beszéltetett alkalmazásokat, ráadásul maga szolgált projektmenedzserként is. A felhasználónak mindenképpen jó, hogy csupán egyetlen csatolófelülettel kell kommunikálnia.

– *Tudna konkrét számot mondani: összesen hány alkalmazást kínál a partnerfejlesztők?*

– Eddig több száz alkalmazás gyűlt össze nálunk; a vállalkozói



Atte Miettinen, a Mobile E-Services Bazaar európai marketingigazgatója

csapatmunkában dolgozunk. Helsinkiben mindössze két fővel indultunk, mára viszont több mint 130 alkalmazásfejlesztő partnerrel állunk kapcsolatban. Mi vagyunk a Hewlett-Packardban a mobilmegoldásokat „begyűjtő” részleg, és – amint az imént említett szám is sejteti – igen változatos az alkalmazásportfóliónk.

– *A tág portfólió nyilván azt is jelenti, hogy a legváltozatosabb felhasználói rétegekből kerülnek ki az ügyfelek.*

– Igen. A földi „bazároknak” az ügyfelek nem csak megismerkedhetnek a kínálattal, hanem közelről is szemügyre vehetik, s – ha úgy tartja kedvük – meg is tapogathatják, ki is próbálhatják a termékeket. Ezzel a módszerrel könnyebben megy a választás, arról már nem is szólva, hogy a kipróbálás után nyomban meg lehet rendelni az esetleges egyedi igényekhez szabott változtatásokat.

A Hewlett-Packard kész csomagot kínál az ügyfélnek: hardvert (nem csak a maga platformját!) éppúgy ad, mint a fejlesztő partnerek

szegmenst éppúgy ellátjuk, mint az ügyfél-vállalat viszonylatot. Kínálatunkban megjelenik a vállalati intranetes környezetbe szánt alkalmazások, mobilhirdetési megoldások, GSM telefonra írt felhasználói programok, és még sorolhatnám.

Igyekszünk minél többféle igényt kiszolgálni. Mindig azon gondolkodunk, hogy vajon mi lehet a jövő „nagy megoldása”? Az ötletből pedig minél előbb minél színvonalasabb piaci terméket akarunk csinálni. Személyes tapasztalataim szerint a felhasználókat a várhatóanál jobban érdekli, hogy mi zajlik a mobilárénában. Amíg csak Helsinkiben működött irodánk, előfordult, hogy elrepültek hozzánk olyan távoli helyekről is, mint Malajzia vagy Ausztrália. Azért jöttek, hogy személyesen tájékozódjanak arról, mi történik a WAP-os fejlesztések területén.

– *Az International Data Corporation és más piacelemző intézetek is azt mondják, hogy mi, európaiakkal sokkal inkább vagyunk a mobilmegoldásokra, mint, mondjuk, az egyesült államokbeli felhasználók.*

Az IDC szerint az átlag amerikai felhasználó szívesebben dolgozik asztali gépen. Mi a véleménye, igaz van a piacjósoknak?

– Mindenben osztom a piacelemzők véleményét. Vége egy terület, ahol nem az Államok, hanem Európa vezet! Az én véleményem szerint a mobil telekommunikáció területén az Egyesült Államok „fejlődő országának” tekinthető. Európában viszont már viszonylag korán ráébredtek arra, mekkora piaci potenciál egymilliárd (!) mobiltelefonhasználó.

Földrésztünk országaiban a lakosság egyre nagyobb hányada használ mobiltelefonot. Azt hiszem, nem túlzás azt állítani, hogy a mobiltelefon sokaknak már most is helyettesíti az internetelésre felkészített PC-t. Most éppen Olaszországban vagyunk, vegyük hát az olasz példát! Az itteni lakosság igen gyéren van ellátva személyi számítógéppel, nagyon magas viszont a mobiltelefonhasználati arány.

De említhetnék Európán kívüli példát is: Kínában 40 millió mobiltelefonos van, az internet-előfizetők száma viszont alig 10 millió. Németországban 11 millió mobiltelefonos van, az internet-előfizetése. Előbb vagy utóbb biztosan megfordulnak az arányok: a mobiltelefon lesz az internetelés első számú eszköze, és a PC óhatatlanul a háttérbe szorul. A magam részéről azt jósolom, hogy a PDA és a mobiltelefon egyetlen internetelési eszközzé fog összekapcsolódni.

– *Saját területén miképp fogalmazná meg azt, hogy merre s hogyan tovább?*

– Ha nagyon le akarám egyszerűsíteni a dolgot, akkor azt mondanám: „Úgy szeretnénk dolgozni, mint eddig.” Kétfős csapatban kezdtük Helsinkiben, és roppant szerencsések voltunk abban a tekintetben, hogy önálló minivállalként kezelték bennünket a nagyvállalatok belül. Mintha csak egy, a nagyok támogatását élvező kezdő vállalkozás lennénk volna!

Mi tagadás, ma is előfordul, hogy – ha kell – benn alszunk a heverőn, késő éjjel dolgozunk és így tovább. Napjainkra azonban vitathatatlanul megindultunk a növekedés útján, a bazárok terjeszkednek, beszállítóink száma pedig napról napra nő. Mégis meg akarjuk őrizni a kezdők rugalmasságát és lelkesedését. Ami a napi és hosszú távú stratégiát illeti, el szeretnénk mozdulni a pusztán marketingsemlelet felől a szilárd hátterű értékesítés irányába.

Manapság sok jelentenek be sok mindent a WAP-piacon. De valamit bejelenteni nem ugyanaz, mint bőséges termékínálatot szolgáltatni és magas színvonalú háttértámogatást adni. A Hewlett-Packard Mobile E-Services Bazaar részlegének munkatársai a termékek és a támogatás szintjén is ezt az elvet vallják. 36

Újhullámos vállalatok internetforradalma 2.

Elv, stratégia, siker

Múlt heti számunkban az elektronikus piacterek kialakulását, fejlődését, követelményeit tekintettük át, most jellemzőit vesszük sorra. **Mártonffy Attila** szerint ugyanis fontos megérteni a B2B-piacokat mozgó elveket, és meghatározni a weben az idő és a verseny függvényében alakuló formákat.

Minden piac, akár online, akár nem, kúza hatalmi és függőségi erővonalak mentén egyesült vásárlók és szállítók bonyolult elegye. Noha az üzletmenetet a kereslet és a kínálat erői szabályozzák, mind egyik piac mérheti, hogy eredménytelen-e a működése, s vajon mennyire. A B2B-piacterek a szállító és a vevő közti kapcsolatok szorosabbra fűzésével – vagyis az ár-összehasonlítás és a kiadás-összpontosítás támogatásával, a szállítói lánc költségeinek csökkentésével, a szállítók hatókörének kiterjesztésével – teszik hatékonyabbá működésüket. Amennyiben elég likviditást építettek a rendszerbe, akkor a B2B-piactér a legmeghökentőbb kereskedési struktúráként vonulhat be a kereskedelem évezredes történelmébe.

Kritikus tömeg

Lényeges, hogy az e-beszerzési központokban magára jusson a vásárlók likviditása, azaz a piacok „életerejét” adó tranzakciók értéke elérje a kritikus tömeget. A nagy sebességű és kapacitású B2B-piactér ily módon az árucsere ideális technológiai platformjává lép elő. Ha viszont nincs elegendő vásárló és szállító a hálózaton, akkor az e-piacok nem használhatják ki hatékonyságnövelő potenciáljukat, s éppen olyan kevéssé fognak jól működni, mint a régi vágású piacok.

Az elektronikus piacterek hármasszerepében teremtettek értéket a résztvevőknek: összekötőként, értéknövelt szolgáltatóként és a vásárlók vételi szándékának összpontosítójaként. A piactér kezdeti értéke az összekötő szerepben rejlik: abban, hogy a kereskedő cégek közös információs és tranzakciós platformként használják. A piacterek akkor válhatnak értéknövelő szolgáltatókká, ha összekapcsolhatóvá válnak más piacterekkel, ha címtárszolgáltatást adnak, azután logisztikát, az online fizetés és a dinamikus kereskedés lehetőségét, és így tovább. Sok piactér összegyűjti a különböző vásárlói keresletet, s e nagy tömegű, kollektív vásárlás révén lejjebb nyomja az árat.

A piacterek fejlődésük korai szakaszában arra törekednek, hogy a versenyképesség megteremtésére kellő alapképességeket fejlesszenek ki, illetve elegendő vásárlói likviditást teremtsenek. A piacterek szinte mindig szűk áru- és szolgáltatáskínálattal indulnak, s vagy termékcsoportot, vagy vásárlói csoportot céloznak meg. A növekedéssel később kiszélesedik a vásárlók és a szállítók bázisa.

Termékkörök és vásárlói körök

Termékközpontú B2B-piactér akkor jön létre, ha egy termék vagy termékcsoport iránt több iparágban is mutatkozik kereslet (például ír-

szer, PC, acél). Ezekben az ágazatokban egyébként a vásárlói és az eladói oldal szét-szórtsága miatt a résztvevőknek nehéz egymástól függetlenül megtalálniuk a legjobb terméket és a legalacsonyabb árat. A töredezettség és a piac természetes törése arra készteti ezeket az ágazatokat, hogy a B2B-piactere fel forduljanak, mert az jócskán csökkenti a bizonytalanságot és egyenletlen árárszétválást az információáramlást, felgyorsítja a tranzakciós ciklusokat, egyszerűsödnek csökkenti azok költségét. A vevőközpontú vertikális piacterek pedig bizonyos vásárlói csoportok termékgéneit vannak hivatva kielégíteni. Ezek az elektronikus piacok ugyanúgy vannak strukturálva, mint a termékközpontúak, és idővel több vásárlói csoportot is kiszolgálhatnak.

A B2B elektronikus piactereknek a beszerzési portál a legújabb változatok. Ezekben a piactervező a kis és közepes cégekhez fűződő szoros kapcsolatát használja fel az árucsereközpont létrehozására. A piactervező ebben a modellben értéket – alacsonyabb árat, új szállítókat és új vásárlókat – ajánl a piac résztvevőinek. Azok a cégek, amelyek erős versenypozícióban vannak, és megfelelően szoros ügyfélkapcsolataik vannak egy beszerzési portál kialakításához, egyedülálló lehetőségekhez jutnak. A portálok, ha okosan alkalmazkodik őket, hozzásegítik a vállalatokat az értékesítés növeléséhez, és azonos érdekű kereskedői közösségekbe is tömörítik őket. A virtuális piacterek kialakításának sikeres-

sége több tényezőtől függ, egyebek között a meglévő piaci feltételektől, a lehetőségektől és a stratégia elemektől.

A piac ellenőrzése

A piaci ellenőrzés kiépítésének legfontosabb összetevője a vásárlóerő nagysága, azaz a tranzakciók volumene. A megfelelő vásárlóerő koncentrációja – ha a cég vagy cégek konzorciuma eleve kiváló értékesítési mutatókkal tör piaci dominanciára – potenciálisan legyőzhetetlen fegyvert ad a vetélytárs piactervezők kiszorításához; ezzel ugyanis szállítók és kisebb vásárlók közösségét kötheti szorosan hozzá a maga B2B-piactéréhez.

Elengedhetetlen a piac mostani működésének megértése is – annak a megértése tehát, hogy a vásárló minnek mekkora fontosságot tulajdonít például az üzleti szabványokban, szállítói feltételekben, gyártói biztosítékokban. Azt is jó tudni, hogy milyen mértékűvel szolgáltatásokat keresnek a piacon, s közülük melyeknek van tényleges esélye a virtuális piacterekben való megjelenésre.

Nem szabad elhanyagolni a technológiai feltételeket sem. A B2B-piactér modellje egyszerű ügyféltechnológián alapul, s ennek egyben lehetőséget kell adni arra, hogy a vevők és a szállítók átlagos böngésző révén kössenek üzletet. A piactervezőnek azonban nincs könnyű dolga, hiszen „le kell vezényelni” az egész kereskedelmi folyamatot. Ennek a végpontok közti támogatásnak olyan hálózati alkalmazás-architektúrára kell támaszkodnia, amely felhasználók ezreit szolgálja ki magas szinten elosztott, teljesen méretezhető internetkörnyezetben. A B2B piaci platformnak ezenkívül összetett üzleti szabályokat kell érvényre juttatniuk, kezelniük kell az ügymenetet és az ügyfélkapcsolatokat, és harmadik fél kereskedelmi modelljét is be kell iktatniuk. Ha már adottak a fenti feltételek, azaz összehoztuk a szükséges szellemi és technológiai erőforrást, ne ijünk bábérjainkon, mert ez még csak fel siker. A nyertes ugyanis az lesz, aki előbb lép ki a piacra. ☞

IT in DUBLIN, IRELAND

One of Ireland leading Banks requires up to 20 Analyst Programmers for 12-month contracts.

Working on IBM Mainframe, MVS Platform with Cobol, together with IMS, DB2 or CICS. You would have recent experience working in a similar environment for a min of 4 years. If you have worked with a Large Retail Bank, this is a definite advantage.

The package including: Salaries starting at IRE 30,000 pa (38095.00) plus bonuses of IRE 2000 (2540.00), Private Health Insurance, initial accommodation allowances, Return Flights. All administration and fees paid for visa/work permit etc. Also 20 days paid holiday and 11 public holidays per year.

For further information, please contact Danielle Considine at Marlborough IT by Telephone on ++353 1 617 3956 email: dconsidine@marlborough.ie.

Or by post to Danielle Considine, Marlborough IT Division, Marlborough House, 111-113 Grafton Street, Dublin 2, Ireland. Closing Date: 30th of June 2000

Motiváló erők
az internetgazdaságban

Manapság már axiómának lehet venni azt a megállapítást, hogy az internet világszerte átalakítja az adatkommunikációs és a távközlési piacot. Ebben az átalakulásban az intelligens hálózatok, intranetek és extranetek veszik át a hagyományos információs rendszerek szerepét, az Internet Protokoll (IP) és a csomagkapcsolt rendszerek terjedése pedig megreformálja a gyártási és a szolgáltatási szektort. Az új korszak az egész gazdaságot érintő változásokat kelt, s ezek a szakemberek szerint sokkal nevezetesebbek, mint az adat- és telekommunikációs piacra magára tett hatás – derül ki a TNS Modus piackutató cég legfrissebb tanulmányából.

Az internetgazdaság fejlődéstörténetében három fő korszakot lehet megkülönböztetni. Az első szakasz kezdete az 1970-es évekre tehető; akkor az informatika és a távközlés fejlődését még legfőképpen a hatékonyság növelése hajtotta. A következő korszak nagyjából tíz évvel később kezdődött (a 80-as években); akkor, amikor nem volt elegendő a nagyobb hatékonyság, s a fejlesztések már az üzleti folyamatok átalakítását célozták. Az internetes evolúció az 1990-es évek elején lépett a következő fejlődési szakaszba: ebben már az egyre bővülő ITC (vagyis információ-technológiai és távközlési) piac volt a mozgatóerő, és megkezdődött a vertikumok átfarmálódása. Ez egyébként ma is, a hálózatok korában is folytatódik.

Az internetgazdaság fejlődési irányát több folyamat is befolyásolja. A távközlés liberali-

zácijától és új szolgáltatók piacra lépésétől élesedő piaci verseny jó hatással van a technológiai, infrastrukturális fejlesztésekre, javul a szolgáltatások színvonala. Ez a folyamat a digitális technológia alkalmazásával nagyobb sávzélességen folyhat a kommunikáció. A digitális technológiák közül különösen a vezeték nélküli kommunikáció és a hozzá kapcsolódó új szolgáltatások megjelenése formálja át a gazdaságot, új munkahelyeket teremt, és fejleszti a meglévők minőségét.

Az új e-gazdaság egyben képzetbebb humán erőforrást teremt: a számítógépet magasabb szinten ismerő, nyelveket tudó „netnemzedéket”. Az internet terjedésének hatására új típusú vállalkozások jönnek létre, s ezek legfőképpen a távközlési és az informatikai piac lehetőségeit aknázzák ki.

A piaci igény a webhez férés további eszközeit (például a Net TV-t) teremtette meg. Ezekkel a könnyen használható és költségek-mel megoldásokkal szélesebb rétegeknek is hozzáférhetővé és használhatóvá vált a világháló, s rajta egyebek között a lakossági internetes alkalmazások.

Az internetgazdaság fejlődését az állami szabályozás is befolyásolja. Ez a megfelelő irányelvek és rendelkezések kidolgozása, valamint az online szolgáltatások használata és azok felkínálása révén hozzájárul az internet, illetve az elektronikus piac növekedéséhez.

E-tanulás IBM-módra

A csoportmunkaszoftverek mellett egyre újabb területekre vet szemet a Lotus és anyavállalata, az IBM: az utóbbi időben mind többet hallhattunk a tudáskezelésről, legutóbb pedig az elektronikus távtanulás (a ma divatos kifejezéssel élve e-learning) kiaknázását kezdte meg a vállalat.

Ehhez új üzleti egységet is létrehozott az IBM, Mindspan Solution néven; ez szervezetileg az IBM Software Grouphoz tartozik, és alapvetően teljes megoldásokat ad el a felhasználóknak. Eközben sokat mért az IBM Learning Services szolgáltatásaiból, megoldásainak központi terméke pedig a Lotus által fejlesztett LearningSpace 4.0 lesz.

A megalakulást bejelentő New York-i sajtótájékoztatón Mike Zisman, a tudáskezelésért felelős IBM-vezető kiemelte: hatalmas lehetőségeket látnak az elosztott tanulásban (distributed learning) és az e-tanulásban: előbbi piaca 34, utóbbié 90 százalékkal növekszik évente. (Az e-learning világpiaca az IDC szerint két év múlva már 15 milliárd dollár forgalmat fog lebonyolítani.) Ugyan-

felhasználóval közösen döntenek el, hogy milyen oktatási stratégiát érdemes követni és milyen médiát (CD, internet, intranet stb.) tanácsos használni;

- ◆ az infrastruktúra megtervezése: ebbe beletartozik az infrastruktúra felmérése, ami rendkívül fontos, mert az e-tanulás nagyon megterheli a végfelhasználók informatikai rendszereit, és ezért összhangba kell hozni az igényeket és a meglévő lehetőségeket;

- ◆ a tartalom létrehozása: az IBM vállalja egyedi tartalom kifejlesztését, a cég birtokában lévő anyagok

átadását, illetve más cégektől származó oktatási tartalom beépítését; a lényeg ebben az esetben az, hogy a tartalmat elvlasztják a mögöttes technológiától, így a tananyag könnyen újrafelhasználható lesz;

- ◆ a technológiai háttér biztosítása: ehhez tartozik a LearningSpace 4.0, a rendszerintegráció és a korábbi tartalom átalakítása;

- ◆ működetés: a tanulók támogatása, alkalmazásszolgáltatás, vagy az esetleges forráskihelyezés a teljes rendszer üzemeltetésére.

Mindezeket a szolgáltatásokat az IBM több mint 3400 munkatársa

végzi majd szerte a világon, a tartalom létrehozására pedig 15 fejlesztőkörpont áll készen. Az IBM egy munkatársától később megtudtuk, hogy egy e-tanulási projektben a szoftver költsége alig pár százalékot tesz ki, miközben az egyedi tartalom mintegy 60, a készen kapható anyagok 30 százalékot igényelnek a költségvetésből. A szolgáltatásokat Magyarországon az IBM és a Lotus szolgáltatási csapata kínálja majd; azt egyelőre nem tudni, hogy pontosan mikor.

Ugyancsak ezen a sajtótájékoztatón jelentette be az IBM, hogy elké-

szült a LearningSpace 4.0-s változata. A szoftver a három említett tanulási módszer mindegyikét támogatja, moduláris felépítése révén egyaránt használhatja a tanuló, az oktató, a rendszergazda és az oktatási anyag szerzője. Alkalmos a tanulási-vizsgázási folyamat részletes követésére, jelentések készítésére, a tanulók felvételére. A szoftver Windows NT 4.0 operációs rendszeren fut, az adatbázis-kezelő lehet DB2, SQL Server vagy Oracle. A felév végére már 15 nyelven lesz kapható; a Lotus Magyarországtól kapott információ szerint magyar verzió nem várható, ez viszont természetesen nem befolyásolja a magyar nyelvű kurzusok létrehozásának lehetőségét.

Sch. A.



akkor rendkívül széttagolt piacról van szó, a 10 legnagyobb vállalatnak együtt is csak 22 százalékos részesedése van. A folyamatos tanulásra-oktatásra egyre nagyobb szükség van a vállalatokon belül, hiszen állandóan jönnek ki olyan új termékek, amelyeket meg kell ismertetni a dolgozókkal, gyakoriak a fűzők és a felvásárlások, és nagy terhet róhatnak az adminisztrációs dolgozókra a jogszabályi változások is. A felhasználók rendszerint teljes körű megoldást akarnak, s ebbe beletartozik az egyedi tartalom kifejlesztése, a technológia biztosítása, a tanácsadás és a rendszerintegráció is.

Az IBM számára az teszi lehetővé az oktatási igények lehető legszélesebb körű lefedését, hogy saját fejlesztésekkel és akvizíciókkal a megfelelő technológiák birtokába jutott. Még 1996-ban fejlesztette ki a cég a LearningSpace-t, ehhez 1998-ban vették meg a DataBeamet, majd tavaly vásárolták meg a Pathware-t a Macromediától. Ezáltal lehetővé vált, hogy lehetőséget kínáljanak a saját ütemű, a csoportos és a valós idejű tanulásra; a tanulás akkor a leghatékonyabb, ha a különböző módszereket (a fent említetteket, sőt még a tantermi oktatást is) együtt alkalmazzák.

Az IBM Mindspan Solution leginkább nagyvállalatokat megcélzó megoldásomagjának a következő elemei vannak:

- ◆ koncepcióterv kidolgozása: a



Minden gyermek feltaláló.

Mert nem fél attól, hogy piszkos lesz a keze. Mindent kipróbál.

Rágógumival ragaszt. Képes összetörni valamit, csak hogy lássa, miként működik. Olyan lehetetlennek tűnő dolgokba kezd, ami egy felnőt fejében meg sem fordul. Hasonló alapokon újult meg a hp is. Újítson Ön is.

www.hp.hu vagy www.hp.com





Notebook 100

- AMD K6-2 475 MHz
- 32 MB RAM
- 12,1" HPA képernyő
- 5 GB-os merevlemez
- 24x CD
- beépített modem
- Windows 98 és Word 2000
- teljes körű magyar változat

329 900 Ft+áfa

Notebook 100

- AMD K6-2 475 MHz
- 64 MB RAM
- 12,1" TFT képernyő
- 5 GB-os merevlemez
- 24x CD
- beépített modem
- Windows 98 és Word 2000
- teljes körű magyar változat

429 900 Ft+áfa

Q

HOGY MELYIK A MEGFELELŐ ESZKÖZ? MIÉRT? MI A FELADAT?

Egy munkaeszköz kiválasztásánál általában pontosan tudjuk, mire is akarjuk azt használni. De mi a helyzet egy számítógép esetében? A statisztikák szerint a notebook-tulajdonosok többsége elsősorban 3 tevékenységre használja számítógépét: szövegszerkesztésre, az internet elérésére és e-mailek fogadására, küldésére. A Compaq Notebook 100-at azoknak terveztük, akiknek munkájához elegendhetlen egy hordozható számítógép, és bár megbízható márká mellett döntenek, nem mindegy, hogy mennyit adnak ki érte. A Notebook 100 a józan élszerűséget és a megbízható Compaq-minőséget nyújtja Önnek. E elérhető áron, kompromisszumok nélkül.

Ha szeretné bővebb felvilágosítást kapni, látogasson meg minket a www.compaq.hu címen, vagy hívja a 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720) zöld számot.

24x7x COMPAQ

COMPAQ

Csak ráklikkel, és házhoz visszük az üzletet

www.panasonic.hu



A Panasonic honlapján most gombnyomásra új üzlet nyílik Ön előtt - az irodatechnika arzenálja. Ha regisztráltatja magát, a Panasonic-csúcstechnika legújabb eredményeiből saját irodájában kaphat ízelítőt. Munkatársunk – időpont-egyeztetés után – testre szabott ajánlattal látogat el a cégéhez. És mindig van a tarsolyunkban valami meglepetés is, aminek biztos nem tud majd ellenállni... Próbálja ki, kattikellen rá: www.panasonic.hu



What's New
by
Panasonic



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

MOBILINTERNET

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

2000. JÚNIUS 13.

Testreszabott információk

Egyre többet hallani manapság a WAP-ról, azaz a Wireless Application Protocolról, amely lehetővé teszi, hogy a mobiltelefonra is lehívjunk adatokat az internetről. Nap mint nap hallani új WAP-szolgáltatókról, új WAP-tartalmakról, s fokozatosan terjednek a – ma még igen borsos árú – WAP-kompatibilis készülékek is. De vajon ki az, akinek az a passziója, hogy olyan eszközzel internetezzen, amelynek kicsi a képernyője, igen sok korlátozott a tárolókapacitása, akkumulátora néhány óra alatt lemerül, és átviteli sebessége nem éri el a 10 kilobit/másodpercet?

Ilyen ember nincs és nem is lesz, de a WAP nem is ezt a célt szolgálja, hallottuk Balogh Szabolcstól, az Ericsson Magyarország WAP Tiger Team szakértőjétől. Óriási tévedés, ha valaki azt gondolja, hogy a mobiltelefonon internetezni kell vagy lehet. A kis készülékek ugyanis nem arra valók, hogy szörfözzünk velük az interneten, még kevésbé

arra, hogy multimédiás anyagokat hívjunk le az apró képernyőkre. Ezzel szemben arra valók, hogy a megfelelő helyen, a megfelelő időben, a megfelelő információt a megfelelő személy megkapja. Testreszabott információkhoz lehessen tehát hozzáférni a lehető legegyszerűbben.

Érdekes lehet néhány pontban összefoglalni, hogy melyek a mobil- és a hagyományos internet közötti legfőbb különbségek. Mobil-eszközzel sokkal körülményesebb szörfözni, ezért megnő a portálok jelentősége. Fontos, hogy mindenki maga alakítsa ki a bejelentkezőlappját, ahonnan néhány gombnyomással elérheti a leggyakrabban használt linkeket. Alapvető különbség, hogy a mobilhálózatoknál lehetőség van a terminálok helyének meghatározására. Óriási lehetőség, hogy a rendszer a mobiltelefon elhelyezkedésének ismeretében szolgáltathatja az információkat (például a legközelebbi patikához vezető utat vagy



az időjárás-jelentést). A mobilterminál mindig kéznél van, azonnal lehet reagálni például a tőzsdei árfolyamok változásaira. Nem elhanyagolható szempont a SIM-kártya ala-

pú azonosítás, ez a mobiltelefon mint a jövő fizetési eszköze vetíti előre. A felhasználók szerint a mobilinternet négy markáns vonásban tér el az internettől. Abban, hogy a

hozzáférés mobil, hogy az alkalmazások testre szabhatók, hogy a terminálok lokalizálhatók, továbbá, hogy a biztonságos fizetés átutalással történhet. Szakértők szerint egy WAP-alkalmazás csak akkor lehet sikeres, ha a négy tulajdonságból legalább kettővel rendelkezik.

Magyarországon néhány hónapja indultak el az első WAP-szolgáltatások, ezek egyelőre még csak információt nyújtanak. Balogh Szabolcs úgy véli, hogy a megfelelő szakértelemmel létrehozott alkalmazások következő meghatározó lépései az lesz, amikor már nemcsak információkat lehet kérni, hanem szolgáltatásokat is igénybe lehet venni a testre szabott bejelentkezőlapon keresztül. A mobilinternet és az internet között természetesen lesznek átfedések, de mindig megmaradnak a markáns különbségek. Vannak alkalmazások, amelyek csak PC-ről, vezetékes hálózaton keresztül érhetőek el, vannak azonban olyanok, amelyek kifejezetten a mobiltárhöz kötöttek. A szakértő szerint nem szabad szem elől téveszteni, hogy a két felhasználás célja nem azonos.

Mallás Judit

Európa és Japán előnye

Harmadik generációs trendek

A mobil internetelésre felkészített kézeszközök számának növekedésével párhuzamosan egyre égetőbb szükség van a jelenleginél gyorsabb és magasabb színvonalú mobilkommunikációs technológiára. Köztudottan magasak az e technológiával szemben támasztott követelmények. Elvárják tőle, hogy egyszerre nyújtson kiemelkedő hangminőséget, video- és multimédia-tartalmat támogató adatszolgáltatást, és garantáljon kiváló kommunikációt a legváltozatosabb mobileszközökkel: hordozható PC-kkel, kézigépekkel vagy intelligens telefonokkal. A világ és a távközlési szakma 3G (harmadik generáció) néven emlegeti a mobiltechnológia új vonulatát.

A Massachusetts állambeli Forrester Research piackutató intézet szerint a telekommunikációs szolgáltatók és eszközszállítók – az Ericsson, a Nokia, a Lucent Technologies, a Motorola és társaik – megállás nélkül nyomulnak 3G ügyben. Azt mindannyian jól tudják, hogy a 3G technológia kivételesen magas bevételekkel kecsegtető piacokat nyithat meg előttük, de abban egyelőre bizonytalanok, hogy mely alkalmazásokra összpontosítsák üzleti energiáikat.

Ha pusztán nagy vonalaiban tekintjük a témát, akkor más kérdés is felmerülne a harmadik generációs technológiával kapcsolatban. Az első – és jelen pillanatban talán a

legfontosabb – hogy mely földrajzi régiókban építik ki legkorábban az új 3G hálózatokat? Az egyesült államokbeli Wireless Internet and Mobile Computing cég elemzői szerint

abban mindenki biztos lehet, hogy nem az Egyesült Államokban. Ezen a területen vitathatatlanul Japán és Európa vezet, és előnyük csak tovább nő az új évezred első öt évé-

ben. Ismerte az amerikai távközlési piacot szövetségi szinten felügyelő Federal Communications Commission (FCC) 3G technológiával kapcsolatos halogató taktikáját, az elemzők többsége naív álmodozónak tekintti azt, aki komolyan gondolja, hogy a 3G nyomán rövid időn belül elkészülhet az első világtelefon.

3G hálózat Nagy-Britanniában

Mivel elemzői várakozások szerint a tengerentúli piac 2005-ig valószínűleg nem mozdul el az új generációs mobiltechnológia irányába, a továbbiakban inkább az európai és a japán fejleményeket igyekezzünk felvázolni, a teljesség igénye nélkül.

(Folytatás a VI. oldalon)

Hogyan működik a Bluetooth?

A Bluetooth technológia célja voltaképpen egyszerű: a különböző mobileszközök összekapcsolásánál kábelek helyett használjunk inkább rádióhullámokat. A technológia legyen általánosan elfogadott, egyszerű, olcsó és – telepes eszközökről lévén szó – kis energiafogyasztású. A „kábelhelyettesítés” csak elsőre tűnik könnyűnek, a költsége nem lehet sokkal magasabb a kábeles kapcsolat költségénél – tömeggyártásban 5 dollár/csatlakozási pont volt a célkitűzés –, egyidejűleg több kapcsolatot kell támogatnia, elfogadható sebes-

séggel, és olyan biztonságosnak kell lennie, mint a kábeles átvitel.

Sajnos a mobiltávközlésben jelenleg használatos technológiák egyike sem felel meg teljesen ezeknek a követelményeknek. Viszonylag drága a megvalósításuk, nem erre a célra tervezték őket, és nem általánosak, napjainkban csak az Egyesült Államokban ötféle vezeték nélküli technológiát használnak. Az IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) felismerte az igényt egy ilyen szabvány iránt, és elindította a Wireless Personal Area Network 802.15-ös munkacsoportot,

amely várhatóan a Bluetooth alapján dolgozza ki a szabványt.

Sokat ígérő alkalmazások

A Bluetooth alkalmazása ma három területen tűnik ígéretesnek: hozzáférési lehetőségként más kommunikációs csatornához, perifériaillesztéshez és kis, „személyi” hálózatok kialakításához.

Az első esetben a Bluetooth egyfajta hidat képez a kommunikációs eszköz és az ilyen képességekkel nem rendelkező készülék között. Például egy noteszgép a Bluetooth

hatósugarában lévő mobiltelefonon át hozzáfér az internethez, letölti a leveleket stb. Ideális esetben a mobiltelefonhoz hozzá sem kell nyúlni, a hívásindítást, belépést, hitelesítést, kapcsolatbontást automatikusan a noteszgépről lehet vezérelni.

A perifériaillesztésnél szóba jöhet a botkormány, egér, hagyományos billentyűzet, fejhallgató stb. Ugyancsak a fejhallgató használható lenne a mobiltelefonhoz is.

A legújabb Bluetooth-alkalmazás a kisméretű hálózatoké (PAN – Per-

(Folytatás a II. oldalon)

A Computerworld-Számítástechnika Mobilinternet mellékletének elkészítésében közreműködtek:

Felülső szerkesztő: Mallás Judit
Szerkesztő: Varga János
Tervezőszerkesztő: Gazdag Erzsébet
Felülső kiadó: Bíró István,
 az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője

→ Folytatás az 1. oldalról

sonal Area Networking), itt például több noteszgépet kapcsolhatunk össze egy viszonylag gyors, kábel nélküli hálózatba.

Kicsi, apró pikonetek

A Bluetooth 79, egymástól 1 megahertzre lévő frekvenciát használ a 2,402 és 2,480 gigahertz frekvenciasávban. Az adóteljesítmény általában 1 milliwatt (0 dBm), és maximum 100 milliwattig (20 dBm) növelhető. Hatótávolsága 1 milliwatt

egyszerre csak az egyik ad, a másik csupán vesz.

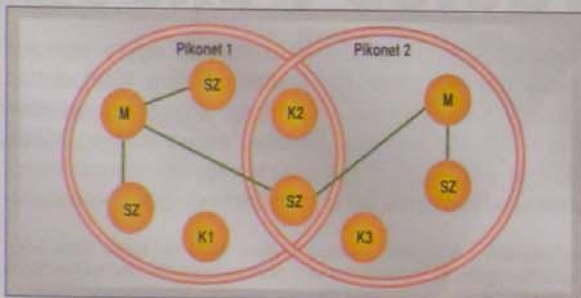
Egy üzenetváltás (csomagcsere) alkot egy keretet (frame) a mester és a szolga között, a fogadónak minden csomagra válaszolnia kell. Mivel az adattovábbítás az alkalmazások szintjén sokszor egyirányú (letöltés), az átviteli sebesség a két irányban lehet asszimmetrikus, mert 3 vagy 5 időrés összehasonlítható egy keretbe, ahogyan a 3. ábra mutatja. A 2. ábrán lévő egy-egy időréses csomagokból álló kerettel 172 kilobit/másodperces sebesség érhető el, szimmetrikusan mindkét irányban.

időréses keretnél 1600 frekvenciaváltás történik másodpercenként. A véletlenszerű frekvenciagrálás egyrészt a jobb frekvenciakihasználást, másrészt pedig a biztonságot szolgálja, a feltételezett lehallgatónak mind a 79 frekvenciát egyszerre kellene figyelnie.

Minden Bluetooth-készüléknek van egy egyedi azonosítója (GID – Global Identifier); amikor ő lesz a mester egy pikonetben, ennek a felhasználásával állapítja meg a frekvenciaváltások sorrendjét, ezt küldi el a szolgálknak, amikor felveszi őket a pikonetbe. Két pikonet átfedések előfordulhat, hogy azonos frekvenciára ugranak, ami a közös területen működő állomásoknál a zavarás miatt a csomag elvesztését jelenti. Ekkor a következő ugrás után az új frekvencián megismétlik az ütközés miatt elvesztett csomagot. Mivel a frekvenciaváltások sorrendjét a mester a GID-jével határozza meg, kizárt, hogy két vagy több, egymást átfedő szomszédos pikonet frekvenciája olyan gyakran ütközzön össze, amely már gátolná a működést.

Energiatakarékosság

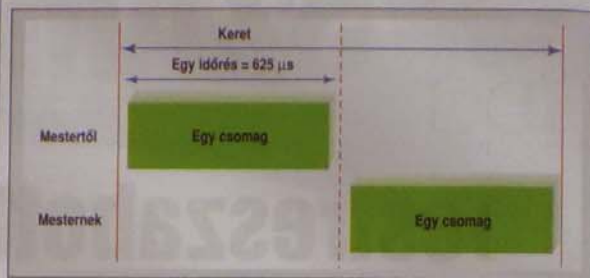
Az 1. ábrán látható készülékek közül a K jelzésűek nem tagjai a pikonetnek. A mester adott időközönként tudakozódik (inquire) azokról, a pikonetjének hatósugarában lévő Bluetooth-eszközökről, amelyek bekapcsolt állapotban a GID-jük elküldésével válaszolnak, akkor is, ha nem akarnak kommunikálni a hálózaton. Belépéskor megkapják a mester GID-jét a frekvenciaváltási sorrenddel együtt, és kapnak egy három bites sorszámot, amely az aktív címük (AMA – Active Member Address) a pikonetben belüli kommunikációhoz, a mester címe 0. Három bitem nyolc cím ábrázolható, ezért lehet a mesteren kívül máxi-



1. ábra. Két, egymást részben átfedő Bluetooth-pikonet

mum hét aktív szolga egy pikonetben. Amennyiben a pikonet betelik, a mesternek joga van egy éppen

tén csak adott időközönként használni a csatornát az eszköz, de akkor is csak vételre. (Mivel a PMA cím-



2. ábra. A Bluetooth-csatorna egy kerete

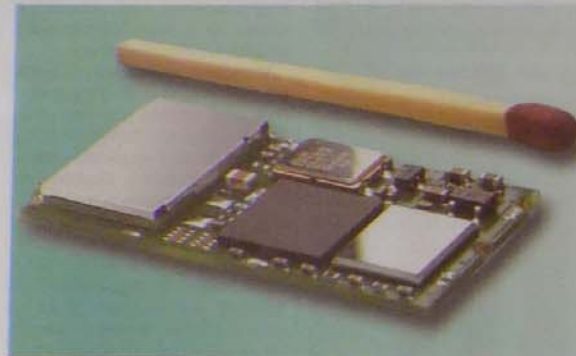
nem kommunikáló eszközt parkoltatni, azaz elveszi tőle az AMA címet, és helyette egy 8 bites PMA (Passive Member Address) címet rendel hozzá. A felszabadult AMA címet odaadja egy, a pikonetbe belépő eszköznek.

Az AMA és a PMA címekkel összesen 256 eszköz tartozhat egy pikonetbe, adatot csak az AMA címmel rendelkezők küldhetnek, a PMA címűek csak fogadni tudnak a

mel rendelkező eszközöknek szintén csak a vétel van engedélyezve, a parkolás is energiatakarékos állapot.)

Hangátvitel is tud

A mester és a szolga között kétféle kapcsolat lehet: kapcsolat alapú szinkron (SCO – Synchronous Connection Oriented) és kapcsolat nélküli aszinkron (ACL – Asynchronous Connection-Less).



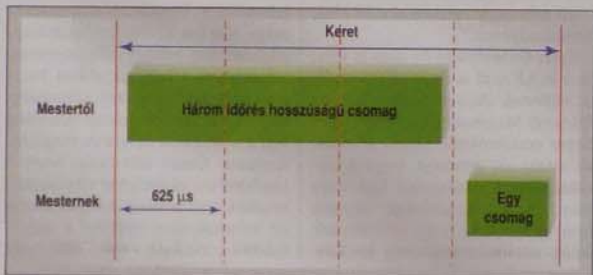
Az Ericsson Bluetooth-modulja

teljesítménynél 10 méter, a 100 milliwatt teljesítménnyel a hatótávolság 100 méter fölé növelhető a terpeszviszonyoktól függően.

Két kapcsolatban lévő állomás közül az egyik – általában a kapcsolatot kezdeményező – a mester (master), a másik pedig a szolga (slave). Ez készülékfüggetlen, bármelyik eszköz lehet mester vagy szolga, sőt a kapcsolat felépítése után a mester-szolga szerep fel is cserélődhet.

Egy mester egyszerre maximum hét szolgálal lehet kapcsolatban, ők alkotnak egy pikonetet. Egy szolga több mesterhez is kapcsolódhat, azaz több pikonetben is részt vehet – mint ezt az 1. ábra mutatja –, és a mester is lehet tagja sajátján kívül egy másik pikonetnek is, de csak szolgálként, mert egy pikonetben belül csak egyetlen mester működhet. A szolgálak csak a mesterhez kapcsolódhatnak közvetlenül, egymáshoz nem.

A kommunikációs csatorna időszelletekre osztható, egy szelét 625 mikroszekundum hosszú, és mint a 2. ábra mutatja, a mester-szolga (m-sz) kapcsolat félduplex, azaz



3. ábra. Négy időrés hosszúságú keret

mestertől. A mester a PMA címmel rendelkezőktől rendszeresen tudakozódik, hogy nem akar-e valamelyikük aktív státusba kerülni.

Az aktív, tehát AMA címmel rendelkező eszközök kétféle energiatakarékos állapotba léphetnek, anélkül, hogy az aktív tagságot feladnák. A „hold” állapot azt jelenti, hogy csak bizonyos időközönként kommunikálhatnak, például csak minden 20. időkeretet használhatják. Ez sok esetben nem jelent korlátozást, például ha egy billentyűzet csak 20 milliszekundumonként küldheti be a leütött billentyűk kódját, ezt a gyakorlatban nem lehet észrevenni.

A másik lehetséges energiatakarékos állapot a „sniff”, amikor szin-

Az SCO pont-pont kapcsolat a mester és a kiválasztott szolga között. Alkalmas valós idejű hangátvitelre, mert előre lefoglalt bizonyos időreszeket a csatornán. A mester egyszerre három SCO kapcsolatot tud kezelni egy vagy több szolgálal. Hiba esetén az SCO kapcsolat csomagjait nem ismétlik meg.

A fennmaradó, az SCO kapcsolat (kapcsolatok) által el nem foglalt keretek használhatók az ACL kapcsolatához. Az ACL kapcsolatban nincsenek előre lefoglalt keretek, az adott keretben annak a szolgálknak van joga csomagot küldeni, amelyiket az adott keretben küldött csomagjával a mester éppen megszo-

Csórián Sándor

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

Mac és PC-n készült PostScript munkák levilágítása (Scitex Dolev 250), szkennelés (Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner), kromalínkészítés (DuPont Europrint), nyomdai fényképezés (Klimsch Autocompact)

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

1012 Budapest, Márvány u. 17.
Telefon: 356-0691, 356-8291/308, 06-20-921-0149
Fax: 356-9773
Nyitva: hétfőtől péntekig 8^h-22^h

Anyagot interneten is fogadunk!

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Kiszorítja-e a mobil a vezetékességet?

Négyen a jövőről

A mobiltelefonia rohamos előretörésével, valamint a mobilinternet szárnypróbálgatásaival egyre gyakrabban merül fel a kérdés: vajon milyen módon, milyen eszközökkel kommunikálunk a közeli és távolabbi jövőben? Merre halad a világ, mekkora teret hódít el a mobilítás a sok évtizedes hagyományokkal rendelkező, s természetesen ma is fejlődő vezetékes megoldásoktól?

Vannak tények, amiket nem lehet megkérdőjelezni. A ma tapasztalható trendekből azonban különféle következtetések vonhatók le a jövőt illetően. Azt, hogy kinek lesz igaza – hogy például folytatódik-e a mobilítás minden eddigi várakozást felülmúló térhódítása, vagy hogy az adatkommunikációba is betör-e a mobilítás –, csak hónapok, évek múlva tudjuk meg. Az alábbiakban két, a mobilvilágban tevékenykedő, valamint két, a vezetékes területen dolgozó szakember gondolatait adjuk közre.

Egyeduralkodók lesznek a mobiltelefonok

Az egész világon alapvető trend, hogy a mobiltelefonok száma előbb vagy utóbb meghaladja a vezetékesek számát. Ez alól Magyarország sem vonhatja ki magát, vélekedik Drodzy Győző, a Pannon GSM kapcsolati igazgatója, aki szerint három éven belül megtörténik az arányváltás, majd öt-nyolc éven belül lényegében a teljes beszédforgalom a mobilkészülékekre terelődik át. Az adatátvitel területén esetleg valamivel tovább tartják majd magukat a vezetékes telefonok, bár Drodzy Győző szerint ez sem valószínű. Másképpen fogalmazva: az oly sokat hangoztatott mobil-vezetékes konvergencia nem létezik, a mobiltelefonok egyszerűen átveszik a vezetékes telefonok szerepét.



Drodzy Győző, a Pannon GSM kapcsolati igazgatója

A mobiltelefonia fogalmát természetesen nem lehet a ma létező mobilrendszerekre korlátozni. Minden olyan megoldás mobilnak érthető, amikor a végberendezés nincs vezetékes falhoz kötve. A GSM-hálózat is úgy épül fel, hogy a bázisállomások fix vonalon haladnak az információk, és csak a bázisállomás és az előfizető közötti szakaszt hidalja át rádiós összeköttetés. A jö-

vőben jelentősen megnő majd a bázisállomás-sűrűség, és csak az utolsó 100 vagy esetleg 10 méteres távolságon kommunikálunk majd rádióhullámok segítségével. A szakértő ezt a fajta mobilkommunikációt tekinti a jövő optimális megoldásának, nem lát okot arra, hogy valaki a vezetékes telefonját részesítene előnyben a szabad mozgás lehetőségével szemben.

A mobil adatkommunikáció jövőjét tekintve Drodzy Győző kicsit óvatosabb. A tapasztalatok azt mutatják, hogy míg a mobiltelefonok penetrációját ez idáig világszerte mindig alábecsülték, addig a mobiladatátvitel elterjedéséhez rendre nagyobb reményeket fűztek.

A két alapvető kérdés az, hogy mennyire van az embereknek a mobil-adatkommunikációra egyáltalán igényük, illetve esetleg azért nem terjedt el a mobiladatátvitel a várt mértékben, mert az eddigi technológiák nem nyújtották azt a sávszélességet, ami igazán vonzóvá tette volna a szolgáltatást a felhasználók számára. A szakember abban reménykedik, hogy az utóbbitól van szó, és a GPRS megjelenésével az adatátvitelben is óriási ütemben tör előre a mobilítás. Áttörést jelenthet majd a mobil-adatkommunikációban, ha az adott helyen, az adott időpontban, az adott helyzethez szabott információhoz tud az ember mobiltelefonjának segítségével hozzájutni. Ez lehet majd a WAP ügynevezett killer applicationje.

A jelenlegi sebességen, a jelenlegi elérési struktúrában azonban – lévén, hogy a használat módja sem a legkényesebb – igazi nagy adattömegek áramlását nem lehet elképzelni. Várhatóan a WAP és a GPRS házasságából születik majd egy olyan, technikailag kielégítő megoldás, amelyre érdemes lesz kiépíteni egy teljesen újszerű adatbázist.

Hol a legközelebbi étterem?

Bár ma még Magyarországon a vezetékestelefon-előfizetők száma jóval több mint egymillióval meghaladja a mobilfelhasználók számát, 2001–2002-ben a két érték közé várhatóan egyenlőségjel tehető, véli Langsteiner Marianne, a Westel Mobil Távközlési Rt. üzletfejlesztési ügyvezető igazgatója. A világméretű tendencia minket sem kerül el, a mobiltelefonok terjedésének dinamikája jelentősen meghaladja a hagyományos, vezetékes telefonia fejlődési ütemét, így két-három év múlva már minden bizonnyal több mobilkészüléket használunk, mint vezetékes telefont.

A Westel néhány hónappal ezelőtt bevezetett WAP-szolgáltatásával kapcsolatban az igazgató elmondta, hogy az oldalak népszerűsége hozzávetőleg egyenletes. A látoga-

tottság egyelőre nem éri el a napi kétezret, ám – részben az olcsóbb WAP-kompatibilis készülékek megjelenésének köszönhetően – gyors



Langsteiner Marianne, a Westel Rt. üzletfejlesztési ügyvezetője

emelkedést mutat. A szolgáltatás nemcsak Westel-előfizetők számára hozzáférhető, az információk más mobilhálózatokból vagy akár számítógépről, WinWAP böngésző segítségével is lehívhatók. A legnépszerűbb a címlapsztori, de igen népszerű a lapszemle, a pénzügyi információk és a moziműsor.

Langsteiner Marianne szerint a WAP életében minden bizonnyal killer applicationként szerepelnek majd a helyfüggő szolgáltatások (amikor a mobilkészülék helyét megállapítva kapja meg az előfizető a kért információt, például a legközelebbi étterem vagy gyógyszerár nevét és címét), valamint a különféle WAP-ügyszolgáltatások (például bankszámla-információk lekérdezése). Lökést ad majd a WAP elterjedésének a mainál lényegesen nagyobb átviteli sebességet nyújtó GPRS (jelenleg egy WAP-oldal lehívása átlagosan 5–40 másodpercig tart, a tartalomtól függően). A szakértő szerint egy WAP-oldalról letöltött hír átlagosan nem lehet hosszabb két SMS hosszánál.

Hangsúly a mobilitáson

Klopper Péter, a Matávcom nemrégiben kinevezett marketingigazgatója szerint rendkívül nehéz előrejelzéseket adni, hiszen számos példa bizonyítja, hogy olyan eszközök és technológiák is képesek nagy népszerűsége szert tenni, amelyeknek megjelenésükkor kevesen jósoltak sikert, de természetesen ennek az ellenkezője is igaz.

Ha mégis megpróbálunk a jövőbe látni, akkor kiindulópont lehet az az eddigi – s minden bizonnyal a jövő-

ben is – érvényes tendencia, miszerint a keletkező és továbbításra szánt adatmennyiség rohamos mértékben növekszik. A távközlési hálózatokat úgy kell kialakítani, hogy képesek legyenek ennek az óriási adatmennyiségnek a továbbítására. A légkör azonban – a frekvencia korlátos volta miatt – nem alkalmas erre a feladatra. Várható tehát, hogy a vezetékes és a mobilvilág – az alkalmazások szempontjából – különvált. A mobilkészülékek biztosítják majd, hogy bárki, bármikor és bárhol elérhető legyen, nem valószínű azonban, hogy videofilmetek töltünk le az internetről a mobilkészülék képernyőjére. Az sem várható, hogy egy cég – megfelelő számítástechnikai és vezetékes távközlési háttér birtokában – nagy adattömegeket hív le a mobilkészülékekre.

A mobilkommunikációban tehát sokkal inkább a mobilitásra helyeződik a hangsúly, mint a kommunikációra. Az „mobilkommunikál” majd, aki tényleg mozgásban van. A két terület tehát a jövőben sokkal inkább kiegészíti egymást, mint versenyez egymással.

A mobilinternetet illetően, Klopper Péter szerint a WAP elsősorban a nagyon elfoglalt menedzsereknek tehető jó szolgálatot. Természetesen nem arra kell gondolni, hogy valaki mobiltelefonjáról böngész majd órákon keresztül a weboldalakait, hanem arra, hogy bizonyos információkhoz gyorsan hozzáférhet akár útközben is. Éppen ezért akkor várható áttörés a WAP-világban, amikor a tartalomszolgáltatók felvállal-



Klopper Péter, a Matávcom marketingigazgatója

ják, hogy az internetről bizonyos kritériumok alapján válogatják le az információkat, majd azokat tömörítetten teszik hozzáférhetővé a WAP-telefonok számára. Úgy lehet ezt elképzelni, mint egyfajta elektronikus „sajtófigyelést”, ennek eredményeképpen a felhasználók igénye

szerint kialakított, könnyen kezelhető, tömör információs blokkok jönnek létre.

Arra a kérdésre, hogy a vezetékes világban működő Matávcom tevékenységében tapasztalható-e már a mobilítás térhódításának valamilyen hatása, a marketingigazgató a GPS-szolgáltatást említette. A Matávcomnak a közelmúltban bejelentett e-Tr@ck szolgáltatása a műholdas helymeghatározást ötvözi a GSM rendszerrel és az internettel.

Többségben marad a vezetékes telefon

Tény, hogy a mobilkommunikáció sokkal dinamikusabban fejlődik, mint a vezetékes, követezőképpen már a közeli jövőben komoly versenyre számíthatunk a két terület



Antal László, a Monor Telefon Társaság alelnöke

között, vélekedik Antal László, a Monor Telefon Társaság alelnöke. A verseny elsősorban a beszédátvitelben jelentkezik, emellett a mobil jelentős térnyerése várható a rövid szöveges üzenetek, valamint a tömör, testreszabott információkhoz való hozzáférés területén. Nem várható azonban, hogy nagyobb adattartalmak továbbításánál meghatározóvá váljanak a mobilkészülékek.

Antal László nem hiszi, hogy a mobiltelefonok száma az elkövetkező években meghaladja a vezetékes készülékek számát. Becslése szerint 3–4 év múlva azonban a mobiloknál már csak 25 százalékkal több vezetékes telefon működik majd Magyarországon. A monori körzetben előfordul, hogy az előfizetők lemondják vezetékes telefonjukat, ennek elsődleges oka azonban nem a mobiltelefonja terjedése, hanem a vezetékes előfizetések magas havi díja. Ha például egy nagyszalad több helyszínen lakik, akkor érdemesebb kedvező feltételű mobilcsomagot vásárolnia, mint több vezetékes telefonra előfizetnie.

Jelenleg a vezetékes helyi telefonszolgáltatók helyzetét megnehezítik a Matávcom fizetendő magas összekapcsolási díjak, 2002-től, a piac teljes liberalizációját követően azonban vélhetően jobban lépést tudnak tartani a mobiltársaságokkal, véli Antal László. Olyan konstrukciókat is ki tudnak majd alakítani, amelyek például a vezetékes-mobil viszonylatban a mainál lényegesen kedvezőbb feltételeket biztosítanak.

WAP-telefonok a tesztlaborban

Látvány és navigáció

Korábbi, a Wireless Application Protocolal foglalkozó cikkében **Krizsán György** a Motorola Timeport készülékével vizsgálta a Westel Mobil Távközlési Rt. akkor indított szolgáltatását. Mára több gyártó WAP-kompatibilis mobiltelefonja is megjelent Magyarországon, s az utóbbi néhány hónapban – a kezdeti tapasztalatok birtokában – minden bizonnyal a szolgáltatások is fejlődtek.

A WAP-világ folyamatosan gyarapszik, az Ericsson, a Motorola, a Nokia és a Siemens hozta tesztlaborunkba a legújabb, WAP-képes eszközeit. Főleg ezeket

letöltési időt, és nehezen hihető, hogy oly nagy hatása lenne a felhasználóra.

Egy idő után az emberek többsége rájön arra, hogy a címlap letölté-

ban mutatja a kijelző. A WAP-profilok száma öt lehet, van könyvjelző, sőt tetszőleges címet is beírhatunk még a kapcsolat indítása előtt. A profilokat azok beállításánál

egyedi hangmegnevezést. Ha egy ilyen számról hívnak bennünket, akkor a telefon először „kikiabálja” a hívó nevét, és csak ezután jön a csöngetés. Négyféle zenét lehet választani.

A készülékben van infracsatló.

Arisztokratikus

A Motorola Timeportot az igényesebb telefonhasználók számára tervezték, külsejében is eleganciát sugároz. Európában két sávon (900 és 1800) és az Egyesült Államok 1900-as hálózataiban is lehet vele kommunikálni.

A készülék kijelzője a Motorola-lánál szokásos gyöngyházfényvel csillog. A kijelzőn megjelenő ábrák általában jól látszanak, de a felső sort a mélyen ülő kijelzőnél néha árnyékolja a ház. A menüt egy hatalmas Menu feliratú gombbal lehet előcsalogni. Nagyméretű feliratok jelennek meg a gomb nyomogatására, a kiválasztásra egy OK gomb szolgál. A mélyebb menübe lépve újólag egyenként jönnek a menüpontok. A piros C gombbal lehet visszalépni a menükből, az egész végül is pofonegyszerű.

Ennek a készüléknek legszerinte ágazóbbak a beállítási lehetőségei, több olyan is van, amelyet más készüléknél nem találunk meg.

Gördülékeny

A Nokia 7110-esnek a legnagyobb a képernyője. A képernyő alatt két gomb, közte egy görgető: meg lehet nyomni, ekkor választódik ki a képernyőn kijelölt elem. A két gomb fölött felirat jelzi a gomb éppen aktuális funkcióját. A billentyűzetet egy fedél takarja, az esetek többségében nincs is rá szükség, mert a két gomb és a görgető ügyesen van megszervezve, így a szövegbevitel is megy a görgetővel, és viszonylag gyorsan sikerülhet vele szövegeket „begörgetni”. A fedelet le lehet tolni kézzel, de a gép hátán levő gombbal is „robbanthatjuk”, azaz ilyenkor meghosszabbodik a készülék. A fedél alján van a mikrofon.

A menüpontok kis ábrával és szöveggel jönnek elő a görgetés hatására. A böngészőt választva – miután sikerült beállítani – rögtön megjelenik egy csatlakozás felirat, majd következnek a szokásos „türelem, WAP-oidalt terem” alaphelyzet. Mihelyt beléptünk az oldalra, igen kényelmessé válik az életünk a nagy kijelzővel és a görgetővel. Sokkal kényelmesebb, mint bármiféle nyomogatás, gyakorlatilag a görgetéssel és a kívánt sor elérésekor a görgető megnyomásával villámse-



Ericsson R320s



Motorola Timeport

a speciális képességeket igyekezünk összevetni, jóllehet a készülékekbe beépített kezelési mód határozza meg a WAP-elérés kényelmességét is. A WAP által kínált lehetőségek az előző vizsgálatok óta ugrásszerűen fejlődtek. Ez nem a technológiára értendő, az már az első pillanattól kezdve megvan, legfeljebb az egyes programrészeket szolgáltatják tovább a fejlesztők. A szolgáltatások közül egyre több témában, egyre több cím jelenik meg a mobiltelefonok által elérhető világhálórészen.

Nagyon sok oldal foglalkozik a banki műveletekkel és a pénzügyi információkkal. Ezzel együtt az árfolyamokat, a tőzszeindexeket, illetve a saját számla állását az SMS rendszerben dolgozó szolgáltatási részről is beszerezhetjük, hiszen az is folyamatosan fejlődik. Itt egy kért küld a telefon, a választ SMS formájában kapjuk, szinte azonnal. Előny, hogy az adatok az üzenettárolóban rögzítettek, később is elővehetjük őket, felkapcsolódás nélkül. E-mail küldése is lehetséges az SMS alapú rendszerből.

A WAP-os oldalak jó része nyitóképet alkalmaz. Ez persze növeli a

si ideje anyagi romlásba döntheti. A címek most már célratoróbbak, de sok esetben még mindig túlcacsogják a híreket, pedig itt csupán a távirati fogalmazásnak volna létjogosultsága. Megjelentek versrészek, viccek is – unatkozó emberek WAP-lapjai. Nagyon sok kapcsolódó címet lehet látni itt-ott, általában tematikus csoportba gyűjtve. Egyre több portál alkotói gondolják úgy, hogy WAP-kikötőt is készítenek a meglévő www-kikötő mellé.

Technokrata

Az Ericsson R320s jelzésű mobiltelefonja a vizsgált készülékek közül a leglaposabb, de kijelzője is csak egy kicsit kisebb, mint a Nokiáé. A készülék nyúlánk és szögletes, vélhetően a technikai dolgokat kedvelők számára tervezték.

A képernyő kékes háttérvilágítása nagyon kellemes. A menü kis pictogramok formájában jelenik meg (ezek értelmezését segíti, hogy alatta ott a jól olvasható szöveg). A szöveg és az almenü esetében már nincsenek ábrácskák. A kijelzőn négyes soros információ fér el, azzal, hogy a WAP-oldal címét a legfelső sor-

ávevehetjük, ami kellemes, de a WAP-helyről mindent tudni kell. Van egy gateway-beállítási menü-



Nokia 7110

pont is, ezt szintén végig kell küzdeni, igaz, csak egyszer, ha sikeresek vagyunk.

A készülékben van hangrögzítés és tíz telefonszámhoz adhatunk



Siemens C35

sen megy az egész. A készülékbe öt WAP-profil tehetünk egyedi beállításokkal. Van infracsatlója is.

Árnyalt

A Siemens C35-ös készülékének van a négy közül a legkisebb képernyője. Ez pedig a WAP ábráknál lényeges. A szövegek megjelenítésénél viszonylag markáns és ezért még a gyengébb szeműeknek is jól olvasható. Sajnos az íves forma miatt a mélyen ülő kijelző felső része több ízben árnyékba borul. A megvilágítás nem támogatja ezt a részt, mert alulról érkezik a viszonylag gyenge fény. A felső részre egy tükröt tettek, ez hivatott az esetleg ideérkező fényt visszaverni.

MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	Ericsson	Motorola	Nokia	Siemens
Típus	R320s	Timeport	7110	C35
Sáv (megahertz)	900, 1800	900, 1800 és 1900	900, 1800	900, 1800
Térfogat (gramm)	100	108	141	110
Méret (szélesség/magasság/mélység)	5x130x20 mm	46x130x24 mm	53x125x23 mm	118x46x21 mm
Kijelző (szélesség/magasság)	30x24 mm	30x20 mm	30x30 mm	30x18 mm
WAP-profil	5	1	5	1
Könyvjelző	Van	Nincs	Van	Nincs
Infracsatló	Van	Van	Van	Nincs
Hangrögzítés	Van	Van	Nincs	Van

ÉRTÉKELÉS

Típus	Ericsson R320s	Motorola Timeport	Nokia 7110	Siemens C35
Kijelző háttérvilágítása	Kiváló	Közepes	Kiváló	Közepes
Kijelző árnyciklusa	Nincs	A felső oldalon van	Nincs	Erős, a felső oldalon
Kijelző mérete	Kiváló	Jó	Kiváló	Közepes
Kijelző olvashatósága	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Jó
Gombok kiválóságok	Alig olvashatók	Kiválóan olvashatók	Kiválóan olvashatók	Alig olvashatók
Gombfeliratok	Közepes	Kiváló	Közepes	Kiváló
Menük	Áttekinthető menüstruktúra	Nagyon sok mindent lehet jól állítani	Kevés dolog állíthatunk, de azt könnyen	Jó, áttekinthető

Jobb a háttérvilágítás megoldás. A gombok külső megvilágítás esetén jól olvashatók, de a belső világítás csak egy zöld keretet húz a gombok köré, a feliratok sötétben olvashatatlanok válnak. A kijelző esetében kárhözhozott íves forma a billen-

tyük kezelésénél előnyös, mert oly mértékben belesimul az ember tenyerébe, hogy egy kézzel minden gombot könnyedén lehet nyomogatni. A kijelző alatt két, a két végén nyomogatható gombbal lehet a kijelző alsó sorában megjelenő szöve-

gek vagy jelzések szerinti funkciókat megvalósítani. Jellemzően a bal oldali gombbal lehet lefelé és felfelé lépegetni a menüpontok között, a jobb oldali pedig az adott helyen értelmezett vezérlőfeladatok gombja. A navigáció teljesen értelemeszerű, a

kijelzőn láthatók a lehetőségek. De az amúgy is kicsi kijelzőt ez tovább csökkenti. Egy gombbal a vezérlőgombok aktuális feliratait elüntethető, ekkor a kijelző olvasható mérete egy sorral növekszik. Van még egy felső sor is, amelyben a WAP-oldal címe látható és az, hogy valójában vagyunk-e vagy sem. Ha minden be van kapcsolva, akkor csak két aktív sorunk marad; ez kevés, úgyhogy egy lehetőség kínálkozik: letörölni minden feleslegeset a képernyőről. A Siemens C35-ös-sel lehet WAP-ozni, de nem erre termelt.

Log-out

Érdekes dolog a WAP. Ha az embernek nincs más dolga és nincs a közelben internet, akkor jó lehet ez

a mobiltelefonon elérhető szolgáltatásiradat. A televízióműsor kevésbé fontos, de egy időjárás-jelentés vagy egy utazási információ (baleset, útlezárás, trafipax) nagyon hasznos dolog.

Vannak olyanok, akiknek az üzletiükhöz hozzátartoznak a banki információk, számukra nagyon előnyös, hogy pillanatok alatt megtudják a szükséges adatokat. Lényeges a gyors elérés, a kiválasztott lap megjelenítésére viszont általában – egyelőre legalábbis – súlyos másodperceket kell várni.

A szolgáltatók az adatforgalomra olcsóbb tarifát alkalmaznak, de nem lehet azt állítani, hogy ez olcsó dolog volna. Aki ilyen korszerű technológiát akar használni, annak még is kell fizetnie. ☒

Honnan indult és merre tart a Symbian?

Egy ígéretes platform

Már viszonylag régen – az első hordozható számítógépek megjelenésének idején – megfogalmazódott az igény, hogy a mobil számítástechnika váljék igazán mobillá, azaz ne kötődjön még telefoncsatlakozókhoz sem. A megoldást a GSM rendszer megjelenése és elterjedése hozta, a jelszó pedig a Symbian lett, s ebben nem nehéz felismerni az utalást a mindenki számára hasznos együttélésre. Írásunk e szövetség kezdeteiről, jelenéről, és kismértékben jövőjéről szól.

Assan két éve, hogy a három nagy telefongyártó – az Ericsson, a Nokia és a Motorola – összefogott a kézigépek operációs rendszerének gyártójával, a Psionnal, hogy annak alapszoftverét, az EPOC32-t felhasználva közös operációs rendszert dolgozzanak ki vezetőknélküli informatikai eszközök-höz és mobiltelefonokhoz. Azóta a kezdeményezéshez nagyon sokan társultak, és ma már egyértelműen látszik, hogy az akkor megindult munka túlnyúl a eredeti terveken, és rövidesen készülékek sora tartalmazza majd operációs rendszereként a Symbiant. Most látnak tehát elérkezettnek az időt arra, hogy egy összefoglaló írásban mutassuk meg, honnan indult és merre tart ez a technológia.

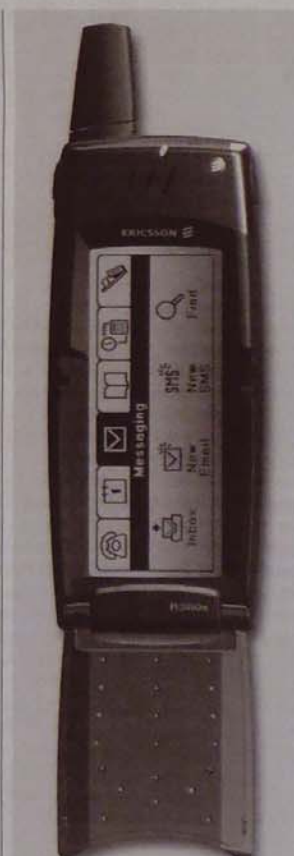
Egy rendszer több köntösben

Több mint egy éve, 1999 márciusában került a piacra az EPOC 5.0-s változata, amelyben az addigi funkciók mellett megjelent az internetkapcsolat lehetősége is. Ez nem csupán annyit jelentett, hogy az addig is létező modemes kapcsolati lehetőséget alapulajánossá tették, hanem a Java alapú böngészők és kiegészítő programok használatára is lehetőség nyílt. Ennél is tovább mutat az a nemrég bejelentett platformmódosítás, amelynek eredményeképpen az EPOC alkalmassá vált a WAP-kiszolgálókkal való kapcsolattartásra, a Bluetooth-csatoló révén pedig lehetőségessé vált a nagy sebességű vezeték nélküli adatviteli protokollt ismerő perifériák alkalmazásba vétele is. Sokáig az EPOC hátrányaként a rendszer viszonylagos zártágát említették, de ez a Symbian-szerződés megszületésével megváltozott. A legújabb állapotok szerint az operációs rendszer hagyományosnak mondható OPL nyelvé mellett megjelent a Vi-

sual C++-ban, Visual C-ben való programozás lehetősége is, és ami ennél még talán fontosabb, a rendszer COM-képessé vált.

Jelentős változások ment át a felhasználói felület is. Az idén februárban nyilvánosságra hozott Device Family Reference Design névre keresztelt specifikációgyűjtemény három modellt határoz meg: a Crystalt a billentyűzettel is ellátott zsebszámítógépekhez; a Quartzot a billentyűzet nélküli kézi eszközökhöz; valamint a Pearlt az intelligens telefonokhoz. Részleteket azonban csak a Quartzról lehet tudni, így azt, hogy vannak kézírás-felismerő és hangrögzítő képességei, órát és számlológépet tartalmaz, alkalmazások Java vagy C++ nyelven írhatók hozzá. Alkalmassá lesz a PC-s levelező-programokkal való szinkronizációra, valamint támogatja a HTML és WAP-oldalak elérését is. A referenciamodell első emulátora valamikor júniusban jelenik meg, és ez már megfelel a JavaPhone specifikáció elvárásainak is. Nem ok nélkül való, hogy a Symbian lebegtetni a két másik modell képességeinek nyilvánosságra hozatalát. Egyrészt erős háré várható a Microsofttal, másrészt pedig a telefongyártók sem döntötték el véglegesen, hogy pontosan milyen tulajdonságú készülékekkel fognak megjelenni a piacon. Márpedig amióta a mobiltelefon tömegáruvá vált, ez a jelleg erősen befolyásolja, hogy mit és miképpen valósítanak meg a készülékekben.

Ugyancsak kérdéses még a használt adatviteli technológia. Ami biztos, az a hagyományos modem-interfész, viszont minden, ami ennél gyorsabb, az már kérdéses. Odáig ugyanis rendben van a dolog, hogy közelre a Bluetooth a nyercs megoldás, az viszont még nem dönt el, hogy a sok lehetőség (WCDMA, HSCSD, EDGE és társai) közül melyik marad életben, merthogy az, hogy mindegyiket megvalósítsák,



Az Ericsson R380-as telefonja

sem műszakilag, sem kereskedelmi-
leg nem vállalható igény.

Az utóbbi idők történései közül az operációs rendszer tartalmának kérdéséről befolyásolhatja még a SyncML-konzorcium tagjainak munkája is. Ez azért nagyon lényeges, mert a konzorcium tagjainak és támogatóinak köre gyakorlatilag lefedi a teljes

kommunikációs ipart. A most fródo adatszerkesztő ismeretének mindenekképpen az operációs rendszer alapulajánosságai között kell megjelennie, s ennek csak az az apróság állja az útját, hogy maga a szabvány még nem készült el.

Alkalmazások változó körben

Persze kit érdekelné maga az operációs rendszer? Nyilvánvaló a válasz: legfeljebb a fejlesztőket. Ami a végfelhasználóknak fontos, az a Symbian alatt futó alkalmazások sora. Nem kérdés a hagyományos iradai alkalmazások megvalósítása, ebben egyébként a Symbian alapja, az EPOC önmagában is elég erős volt, így például vetélytársaihoz képest kifejezetten tömören tárolta a szövegalapú dokumentumokat, és az egyéb adatok tárolási tömörségére sem lehetett panasz. Kérdés viszont, hogy milyen stílusú webböngésző kerüljön be a Symbian keretei közé.

Ez azért ügy, mert a WAP csak az alapkonceptió kidolgozása után kezdett el terjedni, és így előtte csak Java-szerű mikroalkalmazások jöhettek szóba. Vélhetőleg ezt a kérdést a weblapok fogják eldönteni, mégpedig úgy, hogy kezdetben mindenekképp a Java lesz az induló megoldás, és a WAP-képes böngésző olyan mértékben sorakozik majd fel mellé, amilyen merőketben WAP-oldalak születnek a hálón.

Nagyvállalati kapcsolatok

Szintén aktuális kérdés, hogy ezek az eszközök, amelyek „elméletileg” valóban személyi darabok, hogy illeszthetők be a nagyvállalati informatikai életbe. Ugyanis gyakorlati vált, hogy a nagyvállalatok menedzserei valamilyen mobilkészülék birtokában szervezik tevékenységüket, viszont ezeknél a készülékeknek nemcsak az adatszerelés, hanem a

programfrissítések megszervezésére is gondolni kell, mert az kevésbé tekinthető életszerűnek, hogy az informatikához ilyen szinten nem értő felsővezetői kör minden esetben egyenként letöltönné az új alkalmazásokat. Ezért nem csoda, hogy a kézigépek gyártói és a nagy menedzsmentrendszerek előállítói közös platformot alkotnak, ennek célja a rendszerszinkronizálások lehetőségének megteremtése. Az együttműködés szervezeti kereteit a Mobile Management Forum megalakítása teremtette meg, ebben a fórumban a tagok között a Compaq, az IBM és a HP ugyanúgy megtalálható, mint ahogy ott vannak a nagy telefongyártók is.

Más jellegű ügy, de szintén ebbe a körbe tartozik, hogy ezek az eszközök már nem csak a személyes adatok nyilvántartására alkalmasak. Már korábban is felmerült az igény, hogy valamilyen módon kapcsolatot kell tudni tartani a nagyvállalati adatbázisokkal. E kapcsolat megteremtésére elsőként a Sybase adott lehetőséget azzal, hogy az iAnywhere Wireless Serverét a Palm mellett Symbian-képessé is tette. Ez azonban csak az első lépés a Sybase által eltervezett úton, mert egy külön szervezetet alapítva kiürítette célul a nagy vállalatirányítási rendszerekkel való adatszerés és szinkronizálás, valamint a biztonságos adatátvitel lehetőségeinek megteremtését is. A WAP anyiban van előnyben, hogy egyrészt jelentősen védettebb minden egyéb módnál, másrészt alatta – vagy pontosabban mellette – megvalósíthatók különböző titkosító algoritmusok is.

Mikor lesznek készülékek?

Az első Symbian-telefont, az R380-at az Ericsson még tavaly év végén kibocsátotta. Ezt több eszköz követi, legújabbán pedig a Sony kötött szerződést a Texas Instrumentsszal egy Texas DSP alapú telefon kifejlesztésére. Nagy kérdés, hogy a Symbian igazi kiterjedésére lehetőséget adó személyiség-piac megnyire szakít Palm-központúságával, mert a 3Comtól nemrégiben levált gyártó piaci részesedése ebben a tekintetben túlnyomóan mondható. Egy előnye mindenekképp van a konzorciumnak: ez a mobiltelefon-központúság, mivel így nekik nem kell gondoskodniuk kommunikációs eszközről, mert az eredendően rendelkezésükre áll.

Harmadik generációs trendek

➤ Folytatás az 1. oldalról

Kezdve a legfrissebb hírel, a Vodafone és az Ericsson együttműködéséről számolhatunk be. A brit kormány a közelmúltban árverésre bocsátott öt új mobilkoncessziót, és ezek közül a legnagyobbat a Vodafone nyerte el. Az új 3G hálózat 2002 első negyedétől mobilszolgáltatások új generációját teszi elérhetővé a nagy-britanniai felhasználók számára: teljes körű internet-hozzáférést, videokonferencia-lehetőséget és egyéb mobil multimédiás szolgáltatásokat nyújt.

Kurt Hellström, az Ericsson elnöke hosszú távú együttműködésre számít a Vodafone-nal: korábban már tesztelték 3G multimédiás szolgáltatásokat, így mindkét cégnek van tapasztalata 3G hálózatok építésében.

A svéd megoldása a WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) vagy európai nevén UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) szabványra épül. A Vodafone az első olyan nagy-britanniai mobilszolgáltató, amely az Ericsson 3G rendszerét választja, az Ericsonnak viszont ez már a negyedik 3G megbízása.

Az első európai UMTS-licenc

Olaszországban az NEC és a Telecom Italia Group a 3G technológia közös tesztelésébe kezd. A japán cég adja a hálózati infrastruktúrát és a

készülékeket. A márciusban elkezdődött munkálatok WCDMA-interfésztesztelési szakaszába bekapcsolódott a Siemens AG is.

Az NEC és a Siemens tavaly kötött stratégiai szövetséget: harmadik generációs mobilrendszereken dolgoznak együtt, sőt idén tavasszal fejlesztésre szakosodott vegyesvállalatot is létrehozta. A jövő év elején kezdődik meg az első közös rendszer éles üzeme, amikor a japán NTT Mobile Communications Network meg fogja indítani kereskedelmi WCDMA szolgáltatását.

A spanyol kormány ez év márciusában osztotta ki az első európai UMTS-licencket: ezek közül az egyiket az Amena konzorcium kap-

ta, amelynek stratégiai partnere az olasz Telecom Italia Mobile (TIM) mobilátviteli szolgáltató. A spanyolországi UMTS-licenckből jutott a Telefonía SA-nak, az Airtel és a Xfera cégeknek is (ez utóbbiak nemzetközi partnerei a francia Vivendi és a német Mannesmann AG). A vesztesek listáján szerepelt a Deutsche Telekom konzorciuma, és a France Telecom.

A Telecom Italia Mobile közlése szerint az Amena GSM szolgáltatása az elmúlt 11 hónapban több mint egymillió előfizetőt vonzott. A TIM-et Európa legnagyobb mobiltelefon-szolgáltatójaként tartják számon, ügyfeleinek száma meghaladja a 18,5 milliót, és idén ősszel jó eséllyel in-

dulhat az öt olaszországi UMTS-licencért folyó versenyen.

Miközben Spanyolországban már odaítélték az első UMTS-licencket, és Olaszországban is zajlik az élet a 3G technológia körül, addig Franciaországban még mindig azon vitatkoznak, hogy beengedjenek-e újabb vetélytársakat a piacon üzemelő három GSM-szolgáltató mellé.

Jean-Michel Hubert, a francia Hírközlési Főfelügyelet elnöke szerint az lenne a legeszerűbb megoldás a mobilváltások bővítésére, ha virtuális mobiloperátorok (VMO-k) is kaphatnának működési engedélyt. A VMO-k közvetlen kapcsolatot alakíthatnának ki ügyfeleikkel, miközben maguk nem építenének ki saját infrastruktúrát, és más operátoroktól bérelnék az eszközöket.

Japán tapasztalatok

Hong Kongban a New World távközlési szolgáltató társasága a Nokia Corporation egyik divíziójával, a Nokia Networksszel közösen teszteli harmadik generációs mobilkommunikációs rendszerét. A Nokia WCDMA technológiáján alapuló rendszert mobilinternet-szolgáltatók és -alkalmazások működtetésére szánják – jelentette be a finn cég, amelynek WCDMA kísérleti rendszerét már több országban is telepítették.

Az Alcatel a közelmúltban egyezményt írt alá a Fujitsuval 3G mobilrendszerek fejlesztésére, gyártására



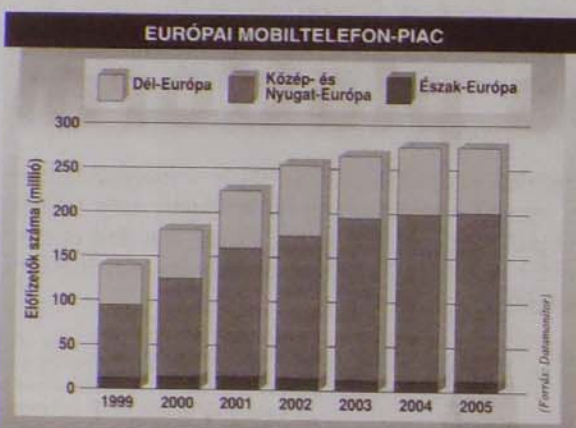
Kurt Hellström, az Ericsson elnöke

és forgalmazására szakosodó vegyesvállalat alapításáról. Az egyelőre névtelen cég legkevesebb 2000 mérnökkel kezdi meg a munkát, és már a jövő év elején piacra lép UMTS-kinálattal akar jelentkezni.

A Fujitsu azt az UMTS-szakértelmet hozza a közös vállalkozásba, amelyet a japán NTT DoCoMo oldalán szerzett meg. Az NTT DoCoMo a jövő év májusában kezdi meg a világ első kereskedelmi 3G mobilszolgáltatását. Az UMTS-szakértelmert cserébe az Alcatel GSM-, ATM- és IP-tudását viszi be a vegyesvállalatba.

Végezetül még annyit: a mobiltelefonban élenjáró skandináv államok közül Svédország viszonylag későn kapcsolódik be az UMTS-üzletágba. A stockholmi Post- och Telestyrelsen (PTS vagy egyszerűbben: Svéd Posta) csak most kezdi áttekinteni a 3G mobilrendszerekre kiírt pályázat jelentkezési anyagait, és november előtt várhatóan nem is hirdet eredményt.

Zimányi Katalin



Friss hírek a PannonW@P-ről

Milyen információkhoz juthatnak hozzá azok, akik a Pannon GSM WAP-szolgáltatását veszik igénybe? A mintegy három hónapos PannonW@P jelenleg már több témakörben nyújt aktuális adatokat: híreket az MTI-től, tőzsde- és valutainformációkat a Foraxtól, valamint műsorajánlatot a Pesti Esttől. Az MTI napi híreket, időjárás-jelentést, közlekedési és gazdasági híreket továbbít a Pannon GSM WAP-kiszolgálójára, 15 percenkénti frissítéssel. Szintén negyedóránként újítja meg a tartalmat a Forax (a tőzsdei adatokat szolgáltató céggel – a Pannon Index kapcsán – már hosszabb múltja van az együttműködésnek). A Pesti Est kínálatában nemrégiben változás állt be: míg korábban csak a budapesti koncert- és moziműsorokat lehetett böngészni, addig ma már országos méretű adatbázis lehet elérni, a lehető legszelebb programajánlattal (mozi, koncert, színház, kiállítás, gyermekműsor, tv-műsor).

Egy másik újdonság a szótárszolgáltatás. Ha valakinek váratlanul szüksége lenne egy magyar szó más nyelvé megfelelőjére, csak beírja és elküldi a megfelelő WAP-oldalon. A rendszer 5 nyelvre – angolra, németre, spanyolra, franciára és oroszra – képes lefordítani azt. A folyamat természetesen fordítva is elvégezhető. Egyelőre csak angolul, egyszerű mondatok fordítására képes a rendszer. A szótárszolgáltatásban a Translation Experts Hungaria Kft. a Pannon GSM együttműködő partnere.

Az eddigi tapasztalatok alapján a WAP-oldalak látogatottsága akár napról napra is más képet mutat. Vannak, akik sokat böngésznek az MTI-híreket, de természetesen – különösen a fiatalabb korosztály körében – nagyon népszerű a Pesti Est is. A Forax tőzsde- és valutaadatai egy speciális üzleti rétegnek jelennek meg hasznos és nélkülözhetetlen információkat. Igen keresettek a publikus linkek. A Pannon GSM összegyűjtö a napról napra bővülő, különféle szolgáltatók által működtetett WAP-linket, s jól tagolt formában hozzáférhetővé teszi azokat felhasználói számára.

Gyakran merül fel a kérdés, vajon mekkora az az információmennyiség, amelynek elolvashatósága egy mobiltelefon kis képernyőjén még nem túlságosan kényelmetlen és időrabló. A WAP-szolgáltatás – jellegéből fakadóan – aktuális és viszonylag rövid információk megjelenítésére szolgál, az adatmennyiségnek főként a kis képernyő, az átviteli sebesség és a telefonok tárolókapacitásának korlátos volta szab határt. A jelenleg piacon lévő WAP-készülékek viszonylag kis tárolókapacitással rendelkeznek, de a gyakorlat azt mutatja, hogy ennél nagyobb oldalakat nem is célszerű tervezni, a mobil használat közben nem kényelmes ennél több információt elolvasni.

Rendkívül fontos még a megfelelően tagolt menürendszer. A Pannon GSM folyamatosan vizsgálja, milyen menüváltoztatások lennének szükségesek a könnyebb elő-

fizetői használat érdekében. Az MTI-hírek menüjének struktúráját az MTI-vel együttműködésben a Pannon GSM nemrégiben átalakította. Az új rendszerben dinamikus változik a menü, és csak azokat a menüpontokat tartalmazza, amelyekben van friss hír.

Érdekes, hogy bár a fent említett oldalak látogatottsága folyamatosan emelkedik, egyelőre az újdonságok számító operátorlogó- és csengőhang-letöltés, valamint a képzőanyagok a legnépszerűbb. A Pannon Indexen keresztül, SMS-sel már eddig is igénybe lehetett venni ezeket a szolgáltatásokat, nemrégiben azonban elkészült a WAP-os változat is.

Egyelőre még nincs a piacon sok WAP-kompatibilis mobiltelefon, s a rendelkezésre álló típusok ára meglehetősen magas. A gyártók jelzése szerint azonban rövidesen már csak WAP-os telefonok kerülnek a piacra, s ennek következtében az árak gyors csökkenése várható. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a felhasználók átlagosan kétvétenként cserélik le mobilkészüléküket, így két év múlva előreláthatólag a legtöbb rádiótelefon alkalmas lesz a WAP-oldalak elérésére.

A március 3-án indított PannonW@P-ot havi előfizetési díj nélkül vehetik igénybe a felhasználók. Jelenleg kétféle módon juthatnak az információkhoz: adatátviteli jellegű eléréssel vagy SMS alapon. Az adatátviteli jellegű elérés folyamatos kapcsolat



igényel, viszonylag gyors böngészést tesz lehetővé, a szolgáltatásért a kommunikáció teljes idejére a WAP-nál meghatározott adatpercdíjat kell fizetni. A Pannon GSM-nél arra is mód van, hogy megfelelő mobiltelefonnal (jelenleg a Nokia 7110-es ilyen) a GSM rendszerek 9,6 kbit/s átviteli sebességénél nagyobb, akár 14,4 kbit/s átviteli sebességet is el lehet érni.

Az SMS alapú megoldásnál nincs online kapcsolat, a keresett információhoz az adatátviteli jellegű elérésnél lassabban, de amennyiben az információ viszonylag rövid úton elérhető, esetenként gazdaságosabban, néhány gombnyomással hozzá lehet jutni. Minden klikkelésért egy SMS-küldésnek megfelelő díjat kell fizetni. A visszaküldött SMS-eket, amelyek a készülékre ugyanolyan formában érkeznek, mint az adathasználat esetén, a rendszer nem számlázza.

Jelenleg a Pannon GSM-nél mindkét elérési módot igen nagymértékben használják. A WAP-os készülékek elterjedésével várhatóan egy minden igényt kielégítő WAP-szolgáltatás áll majd a Pannon GSM előfizetői részére.

WAP-oldalak készítése, hangvezérlés Partnerekkel az Oracle

Egyre több területen szándékozik bekapcsolódni a mobiladat- és -hangátvitelbe az Oracle. E stratégia részeként hozta létre nemrégiben OracleMobile.com nevű leányvállalatát, amely SMS és WAP alapú mobilhozzáférést nyújt különféle tartalmakhoz és kereskedelmi szolgáltatásokhoz.

Szintén ehhez az irányhoz tartozik, hogy már ma több távközlési gyártó platformjába integrálják az Oracle különböző szoftvereit. Partnerei közül első számú stratégiai szövetségese a Motorola; az OracleMobile.com a Motorola MIX (Mobile Internet Exchange) platformját választotta. A MIX egyik építőköve az Oracle Portal-to-Go szoftvere, ez lehetővé teszi, hogy az internet típusú szolgáltatásokat SMS-en és WAP-on keresztül is el lehessen érni.

A Portal-to-Go alapvetően egy XML alapú, IP technológia fölött működő, vállalati (B2B) vagy végfelhasználói (B2C) kiszolgáló; lehetővé teszi, hogy a már meglévő internet típusú szolgáltatásokat ne kelljen WML-ben, a WAP leírásnyelvén ismét létrehozni. Azaz: ha a Portal-to-Go kiszolgálón – különbözőbb szakértelem nélkül – regisztrálnak egy internetszolgáltatást, akkor a szerver létrehoz belőle egy WAP-on keresztül elérhető szolgáltatást. Az Oracle és a Motorola közös platformja révén mód nyílik 900 és 1800 megahertz GSM-hozzáférésre, valamint GPRS alapú kommunikációra is.

A WAP-telefonok terén is van együttműködés az Oracle és a Motorola között. A Motorola telefonjaiba egy olyan programot telepítenek, amelynek segítségével a WAP-menüben való válogatás közben – a kapcsolat megszakadása nélkül – más adatforgalom is történhet. Ma

ha valaki WAP-menüket böngész, akkor – az áramkörkapcsolt telefonához hasonlóan – folyamatos kapcsolatban kell állnia a WAP-szolgáltatóval. Úgy kell ezt elképzelni – hallottuk Klotz Tamástól, az Oracle Hungary termékmenedzserétől

–, mint ahogyan a klasszikus web működik: ha egy weboldal fölé egy másik weboldalt hívunk, megszakad ugyan a korábbi kapcsolat, de visszalépéskor ott folytatódhat a kommunikáció, ahol abbamaradt. Az Oracle mobiltelefonokba építendő programjának segítségével a készülékek tudnak adatokat replikálni.

Egy másik, szintén WAP-os fejlesztésben az Oracle a svéd Teliával és Ericssonnal működik együtt. A cél, hogy hangvezérléssel is lehessen a WAP-oldalakat böngészni, a WAP-oldalakra információkat lehívni. Miközben tehát a felhasználó olvassa a WAP-oldalakat, nem a nyomógombok segítségével, beszéddel lép tovább vagy hív le újabb adatokat a hálózatról. Az Oracle Universal Messaging megoldása képes a hangos parancsokat fogadni, felismerni és értelmezni. Kérdés azonban, hogy hol történjen ez meg. Ma még nincs rá egyértelmű válasz, egyelőre nem dőlt el, hogy a kiszolgáló vagy maga a mobiltelefon ismerje-e fel és értelmezze a hangpa-

rancsokat. A készülékek ellen szót a viszonylag kis tárolókapacitás, ám ennek az akadálnak az elhárításával – 2-3 év múlva – várhatóan nem lesz semmi akadálya, hogy a mobiltelefonokba integrálják a hangparancsokat értelmező szoftvert is, véli Klotz Tamás. Addig különféle hibrid megoldásokkal kísérleteznek, azaz amikor a telefon csak fogadja és továbbítja a hangot, a felismerést és értelmezést már a kiszolgáló oldali szoftverek végzik. Ehhez azonban nem alkalmasak a jelenlegi átviteli protokollok. A szakember a szabványosítás hiánya, a nagy beruházási igény, valamint a mobiltelefonok kapacitásának várható fejlődése miatt nem jósl a jövőt e hibrid megoldásoknak.

Mallás Judit

Kapcsoljon MATÁV ISDN-re!



Gyors internet



Két vonal

Egyszerűen

Új szolgáltatással bővült a Nokia WAP Server. Az üzleti vállalkozások számára fejlesztett WAP-kiszolgáló szoftver 1.1-es változatát alkalmassá tették arra, hogy egyetlen gombnyomásra elküldje a WAP-szolgáltatás beállításait a WAP-képes mobiltelefonokra. A felhasználónak csak rá kell kattintania a weboldal Nokia Actív gombjára, és begépelni mobiltelefon-számát. A szolgáltatás beállításait a rendszer szöveges üzenet formájában küldi el az ügyfél mobilkészülékére. A Nokia Actív – amely része a Nokia WAP Server terméksomagnak – csak a Nokia WAP Server ügyfelei számára érhető el. A Nokia szerint a WAP elterjedésének egyik kulcskérdése, hogy az ügyfelek a szolgáltatásokat minél könnyebben használhassák. A finn gyártó becslése szerint 2003 végére világszerte több ember fér majd hozzá az internethez mobiltelefonról, mint számítógépről.

M. J.

Előfizetés
már havi
3750 forintért

Korlátlan helyi beszélgetés
és internet délutántól reggelig
havi **4000 forintért**

ISDN Net profi előfizetés
már havi
4875 forintért

A fenti árak az ISDN MINDENKINEK csomag elemeinek havi előfizetési díjait jelentik. A csomag munkanapokon 18.00-07.00-ig, illetve munkaszüneti napokon 15.00-07.00-ig korlátlan internetezésre ad lehetőséget. A fenti időszakokban MATÁV-szám helyi díjazású (helyi, 06 40, 06 51) hívása esetén a csomag 4000 forintért korlátlan beszéd- és adatforgalomra jogosít az ISDN mindkét vonalán. Az ISDN Net profi csatlakozás lehetővé teszi a számítógép közvetlen csatlakoztatását az ISDN-hálózathoz. Kedvezményes ajánlatunk 12 havi szerződéssel érvényes.

Számos további ISDN-csomagunkból is kiválaszthatja az Önnek legmegfelelőbbet, sőt már adatforgalmi felárat sem kell fizetnie! Az ISDN-vonalak felszerelésének ideje nagymértékben függ a műszaki lehetőségektől. Az ajánlat 2000. május 29-től visszavonásig érvényes. Áraink az áfát tartalmazzák.

ISDN-készülékek és PC-kártya féláron!

MATÁV Point

www.matav.hu

1212

Egymás közt



**Szeretne jól működő rendszert létrehozni,
vagy a meglévőt korszerűsíteni?
Informatikai, távközlési problémái vannak?**

A SCI-Network megoldást nyújt minden problémájára!

Tevékenységi köreink:

- Adat-hang integrációs megoldások •**
- Vezeték nélküli adatátvitel •**
- Hálózatbiztonság •**
- Hálózattfelügyeleti rendszerek •**
- Hálózati analizátorok •**



SCI-Network

Teljeskörű IT Hálózatmegoldás Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: (36-1) 467-7030 • Fax: (36-1) 467-7049
Email: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu

24102

Most érkezett...

**...vadásszon nálunk
a legfrissebb IT-hírekre!**



www.szamitastechnika.hu

PC WORLD

**NAGYHAJÓS
VITORLÁS KUPA**

**2000. július 01-02.
BALATONFÖLDVÁR**

2000. 07. 01.
10 óra: RAJT
18 óra: KÉRTI PARTI
ES MEGLEPETÉS...

2000. 07. 02.
10 óra: RAJT
14 óra: DIJKIOSZTÓ

**Helyszín:
Balatonföldvár
Bikóti től nyugatra**

Támogatók:

**PC WORLD
COMPAQ**

Rendező:
SPARTACUS VITORLÁS EGYLET
Telefon: (84) 340-116
Fax: (84) 340-704
sparl@spartacus.hu

