

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2004. október 19. • XIX. évfolyam 43. szám

Két számjegyű növekedést vár a BMC Magyarországon

Tíz évvel ezelőtt a cégek még azt kérdezték az informatikusaitól, hogy elegendő lesz-e a komputer kapacitása. Ma már viszont azt kérdezik, hogy milyen megoldásokkal oldhatják meg teljeskörűen a problémáikat – nyilatkozta lapunknak **Bob Beauchamp**, a BMC elnöke, akit a szoftveripar új kihívásairól kérdeztünk.



Bob Beauchamp

– Ön szerint változatlanul a minél olcsóbb megoldásokat keresik a dotcom válság óta a felhasználó cégek?

– Érezhetően változnak a prioritások. Tíz éve még az foglalkoztatta a szakembereket, hogy elegendő lesz-e a komputer kapacitása az egyre növekvő adatmennyiség feldolgozásához. Négy-öt éve pedig arra, hogy mit

tud a rendszer, még nemigen voltak kíváncsiak, csak az érdekelte őket, hogy minél kevesebbe kerüljön, hiszen a cégek a túlélésükért küzdöttek. Az elmúlt két-három évben mindenhol átalakították a belső struktúrát, és teljes körű megoldásokat keresnek, ahol – mint a BMC portfóliójában – egységbe foglalják a teljes kommunikációs rendszert, az e-mail forgalmat, a fizetési rendszereket és a telekommunikációs rendszert is. Erre szolgál a Business Service Manager megoldásunk, amelyet a világ legnagyobb bankjai használnak, és a mi segítségünkkel figyelik, a valós folyamatokkal egy időben, hogyan mozog az üzlet.

(Folytatás a 4. oldalon)

A majomtávirat diadalútja

A rövid szöveges üzenet nagyon gyors karriert futott be Magyarországon. Az SMS a mindennapi élet természetes részévé és a telefontársaságok egyik legjövedelmezőbb üzletágává vált. Amerikában nem nyert teret, másutt annál inkább. Ebben az is segítségére volt, hogy megjelentek a kényelmesebb SMS-ézészt szolgáló rendszerek és alkalmazások, illetve olyan rendszerek is, amelyek alkalmasak voltak



elektronikus rendszerek által keltett üzenetek továbbítására – ez utóbbiaknak az internet-SMS átmenetek, a PC-hez kapcsolható SMS-képes kiegészítők adtak nagy lendületet; s megindulhatott az SMS gyakorlati alkalmazása. A rádiótelefonok azonosíthatósága révén az SMS személyre szólóvá válhatott, nagykörűvé lett, s elkezdte máig töretlen pályafutását.

(Bővebben a 17. oldalon)

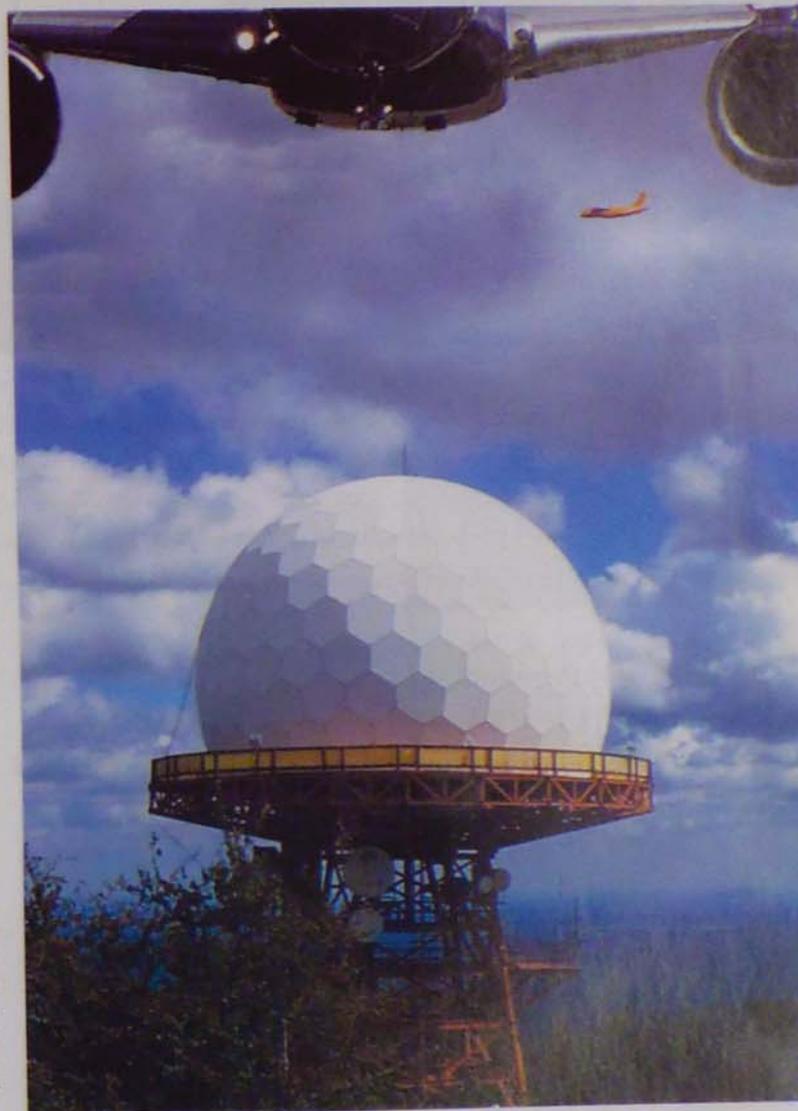
Környezetbarát PC a Fujitsu Siemenstől

A Fujitsu Siemens Computers szeptemberben, a berlini Electronics Goes Green (EGG) 2004 konferencián bemutatta integrált környezetvédelmi koncepcióját és új Green PC-termécsaládját.

A professzionális SCENIC E Green PC, SCENIC W Green PC és CELSIUS M430

Green munkaállomás bevezetésével a Fujitsu Siemens Computers elsőként kínál környezetbarát számítógépeket normál PC-kre jellemző áron. A vállalat ökolimnentes forrasztási eljárása 12-ről 3 grammra csökkenti az alaplap ólomtartalmát.

A Fujitsu Siemens Computers alaplapgyártó – a környezetvédelem érdekében – több mint 600 ezer eurós beruházással fejlesztette tovább gépsorait. Ma a vállalatnál készülő alaplapok egynegyede „zöld” alaplap.



Mínusz 50 fokban, tízezer méteren

A legtöbb légi esemény általában a földön következik be – mondta Orbán József, az ANS (Air Navigation Services – Légi Irányítási Szolgálat) technikai főosztályvezetője. A repülőtéren a földi élet rendkívül változatos, ugyanis egyszerre mozognak a repülőgépek, a kiszolgáló és karbantartó járművek (Cikkünk a 28. oldalon)



ÁRA: 351 FT



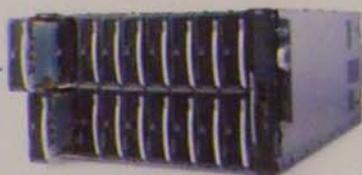
Olyan technológiát keres, mellyel sikert kovácsolhat a változásokból? Erre tessék!

A HP ProLiant Blade rendszer a leggyorsabb módja annak, hogy vállalkozása a kellő rugalmassággal fogadja és kezelje a változásokat. Ön is meggyőződhet a HP Blade rendszer minden részletre kiterjedő problémamegoldó képességéről, és arról, hogy a Blade több mint szerver: egyszerre alkalmas tárolásra, menedzselésre, valamint széles körű hálózati szolgáltatásokra. Az Új ProLiant BL30p szerverrel élvezheti a gyors és rugalmas, SAN (háttérhálózati) kapcsolattal kombinált moduláris Blade rendszer erejét. Győződjön meg arról, milyen könnyű a telepítése és továbbfejlesztése. Fedezze fel, hogyan csökkentheti vele IT költségeit. Látogassa meg a HP honlapot, és töltsse le a Blade rendszerek teljes körű ágazati támogatásáról és használatáról szóló útmutatónkot.

HP PROLIANT BL30 SZERVER

425 000 Ft + áfa

- Intel® Xeon™ Processor 3,06 GHz/
512 kB cache
- 1 GB PC2100 ECC DDR SDRAM
(max. 4 GB)
- Opcionálisan akár két ATA merevlemez
- Kettős 10/100/1000T hálózati csatló
+ 1 iLO port
- Kettős Fibre Channel port adapter opció
- 16 blade/rekesz - 96 Blade/rock



Ideális SAN bővítés a HP Blade szerverhez



HP STORAGEWORKS MSA1500

- Továbbfejleszhető S-ATA-val
24 TB-ig vagy SCSI-vel 8 TB-ig
- Elsődleges és másodlagos tároló
funkcionalitás
- Opcionális végpont-végpont
redundancia

1 199 000 Ft + áfa



Hívja

06-1-382-1111

Klikkeljen

www.hp.hu/blade

Írjon

blade@hp.hu*



AKTUÁLIS

- 4 **Cégvilág**
- 4 **Mi történik a héten?**
- 4 **Két számjegyű növekedést vár a BMC Magyarországon**
Lakatos Mária
- 4 **BMC szoftverforum**
- 4 **Internet Hungary ötödször**
Munkatársunktól
- 5 **IVSZ-sarok**
- 5 **Szorosabb kapcsolatok Ázsiával**
Töröcsik Balázs
- 6 **Samsung-offenzíva**
Barabás Balázs
- 6 **Archiválás, adatmegosztás**
Munkatársunktól
- 7 **Jól teljesít a KFKI Csoport**
Mozsik Tibor
- 7 **Vírusok kontra mobilok**
Horváth Ádám
- 7 **Hétezer forintos ADSL 2006-ra**
- 8 **SUSE LINUX Enterprise Server 9**
- 9 **A Ferrari az APC-t választotta**
- 9 **Adomány a határon túlról**
- 9 **Ajándék digitális nappali**
Horváth Ádám
- 10 **Magyar fejlesztések Itanium platformra**
- 10 **Online terrorizmus hazánkban?**
Árokszállási Gábor
- 12 **Kézzelfogható védelem**
Munkatársunktól



- 12 **Új Cisco-disztribútor**
Csórián Sándor

ÜZLET

- 13 **Többcsatornás mobiltévé**
- 13 **DirectEurope Szlovákiában**
- 13 **Kommunikáció közelről**
- 13 **Átalakuló szolgáltatások**
Mozsik Tibor



- 15 **Határtalan szabadság**
Trautmann Balázs
- 17 **A majomtávirat diadalútja**
Kis János
- 18 **Kommunikáció közelről**
Böhm Mária

TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

- 19 **Jön az UltraSparc IV+**
- 19 **Gyorsabb sín a Pentium4EE-hez**
- 19 **Új Transmeta processzor**
- 19 **Flash-piac**
- 19 **Szabad a FAT?**
- 20 **Baljós árnyak**
Horváth Ádám
- 22 **Programozási nyelvek**
Horváth Ádám
- 23 **Virushelyzet – 2004. szeptember**
Leitold Ferenc
- 24 **Fókuszban**
- 24 **Telekompiac: a változások kora**
- 24 **Veszélyes ellenfél**
Böhm Mária
- 25 **Ki kicsoda a távközlési piacon?**
Vass Enikő



- 27 **Marad az analóg tévé**
- 27 **Informatika a vasúton**
- 27 **Harc az ügyfélért**
- 27 **Egyharmad: jó arány**
- 28 **Minusz 50 fokban tízezer méteren**
Folytatjuk a légi irányításról szóló írásunkat. Most a radarok fajtáiról és a légi forgalomban elengedhetetlen meteorológiai rendszerről írt a szerző



Milhofer Tamás

- 30 **Vendégvélemény**
Digitális aláírás az adózásban
Futó Iván
- 30 **Olvasói levelek**
- 30 **Előzetes**

ONLINE

[WWW.SZT.HU](http://www.szt.hu)

FELMÉRÉS A BIZTONSÁGRÓL

Biztonság

A számítógépes vállalkozások 81 százaléka használ valamilyen vírusirtó szoftvert, tűzfal 42 százalékánál működik. Külső adatmentést a cégek fele végez. Titkosítást e vállalatok közül minden negyedik alkalmaz, biztonságos szerver 13 százalékuknál van.
www.szt.hu/cikkek/jelen

APPLE EMULÁTOR

Szoftver

A héten bemutatták a Cherry OS nevű emulátort, melynek segítségével a Mac OS X futtatható PC-ken. A szoftver által emulált virtuális gépen megtaláljuk a hálózati lehetőségek teljes készletét. A Cherry OS hozzáférést nyújt a számítógép hardver-erőforrásaihoz.
www.szt.hu/cikkek/cherry

INTELLIGENS SD-KÁRTYA

A PANASONICTÓL

Új termékek

A Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. kifejlesztette az első olyan SD memóriakártyát, amely érintkezés nélküli chipkártyaként is használható. Az első, mintául szolgáló intelligens SD-kártya szállítmányok 2004 decemberében várhatóak. A sorozatgyártás 2005 őszén indulhat.
sdpwww.szt.hu/



PALMONE TUNGSTEN T5

Új termékek

A PalmOne Tungsten T5 kézziszámítógépe 256 megabájt flash-memóriát tartalmaz, ebből 215 megabájt áll a felhasználók rendelkezésére. A flash-memória folyamatos áramellátás nélkül is képes megőrizni az adatokat; azok nem vesznek el, ha a flash-memóriában futtatott alkalmazásokkal való munka közben merül le az akkumulátor.
www.szt.hu/t5



HÉT BIZTONSÁGI JAVÍTÁS

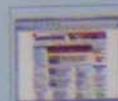
Szoftver

A Microsoft az utóbbi időben tíz biztonsági gyorsjavítást bocsátott ki. Ha a hét kritikusnak minősített hibát kihasználják, akkor a támadók átvehetnék a teljes irányítást a cég szoftvereit futtató gépek felett.
www.szt.hu/ins

KINA: SZORUL A HUROK

Világháló

A kínai hatóságok harcot hirdettek a pornográfia ellen. Nemrégiben kézpénzzel jutalmazták azokat az informátorokat, akik feljelentették a különböző pornográf weboldalak üzemeltetőit. Ennek következtében az utóbbi időben a kínai rendőrség 1225 pornográf oldalt számolt fel, 445 gyanúsítottat helyezett őrizet alá.
www.szt.hu/kina



Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!

www.szt.hu/hirlevel.php

CÉGVILÁG

Allied Telesyn Magyarországon

A nemrég Magyarországon is képviselőt nyitott japán Allied Telesyn első ízben tartotta hazánkban éves partnerkonferenciáját, amelyen Takayoshi Oshima, a vállalat japán alapító elnöke is részt vett. Az Allied Telesyn itthon is bemutatta Triple Play technológiáját, amellyel forradalmasítani szeretné a televíziózást, internetezést és telefonálást.

ÜZLETI MEGOLDÁSOK

Két számjegyű növekedést vár a BMC Magyarországon

(Folytatás az 1. oldalról)

- Négy évvel ezelőtt, kissé késve jelentek meg Magyarországon. Nem érzi úgy, hogy kimaradtak a legnagyobb üzleti lehetőségekből?

- Nem hiszem, hogy bármiről lekéstünk volna. Versenytársaink sem voltak gyorsabbak, s nekünk számos olyan termékünk van, amellyel azok nem rendelkeznek. Sőt mi nemcsak a legnagyobbaknak szállítunk, hanem - éppen a Magic megvásárlásával - a kis- és középvállalatoknak kínál üzletágunkban is erősítettünk, ami önöknél nagyon fontos szerepet játszik. Az IDC felmérése szerint a hálózati megoldások piaca következő négy évben 14,4 százalékkal növekszik majd, ami számunkra kedvező növekedési lehetőség.

- A közelmúltban az önök ranglétráján meglehetősen előkelő helyre került a magyar BMC; egyrészt innen irányítják a kelet-európai térséget, másrészt kiemelt szállítói szerződést is kötöttek az LNX-szel. Ez azt is jelenti, hogy további

nagyrányú üzletre számítanak? Minderre annak ellenére, hogy a Kárpát-medencéből nézve úgy tűnik, egyre kisebb a jelentősége Magyarországnak?

- Számottevő növekedést tervezünk a magyar piacon, amelyet - mint ön is emlí-

tette - fontosnak tartunk. Az önök lehetőségeit nagymértékben befolyásolja, hogy sikerül-e megtartaniuk a képzés színvonalát, és lesz-e elegendő kvalifikált szakemberük. Ha ezen a területen nem történik változás, akkor nem látom be, miért állna le az ígéretes piaci növekedés. A céljaink egyébként azonosak a világ bármelyik régiójában meghatározott céljainkkal: a BMC szeretne vezető szoftvervállalattá válni, és első lenni a vállalati menedzsment piacon - természetesen önkönl is.

LAKATOS MÁRIA

BMC szoftverforum

Már negyedszer rendezte meg hagyományos őszi szoftverforumát a BMC Software magyar képviselője. A BMC és hazai partnerei, az LNX, az Alphanet az ES-Com és a VT-Soft több mint 150 résztvevőnek mutatták be a BMC-megoldások gyakorlati alkalmazását. A délelőtti plenáris előadások után délután három szekcióban (üzletiszolgáltatás-menedzsment, alkalmazásfelügyelet és infrastruktúra-felügyelet) zajló előadások közül választhattak a résztvevők. Ávéd Zoltán, a BMC Software Magyarország Kft. igazgatója szerint az idei fórum elsősorban abban

különbözött a tavalyitól, hogy sokkal tágabb keretek között mutatta be az üzletiszolgáltatás-menedzsmenthez (BSM - Business Service Management) kapcsolódó BMC-megoldásokat, amelyek teljes mértékben kompatibilisek az ITIL ajánlásaival. Ávéd Zoltán szerint a fórum legfontosabb célja, hogy segítse az ügyfeleket abban, hogy ne csak a technológia oldaláról közelítsék meg az informatikát, hanem vizsgálják meg az üzleti folyamatok támogatásának oldaláról is, továbbá értékeljék az informatikai rendszerüket.

KONFERENCIA

Internet Hungary ötödször

Ki a felelős Magyarország informatikai fejlődéséért? Többek között erre a kérdésre akart választ adni a Tihanyban október 12-én és 13-án már ötödik alkalommal megrendezett Internet Hungary konferencia. A rendezvényre meghívták az információs társadalom magyarországi megteremtésén fáradozó szakembereket, politikusokat, üzletembereket és civil szervezeteket.

Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter megnyitójában hangsúlyozta, hogy ma már az internetezők fele széles sávon kapcsolódik a világhálózathoz,

Digitális tévéadás

A megnyitó után egy jelképes gombnyomással elindították az Antenna Hungária ingyenesen hozzáférhető digitális földfelszíni TV-s műsorszórását. Kabhegy és Budapest körzetében egy tetőantenna és egy set-top box segítségével bárki digitális minőségben élvezheti a három közszolgálati csatorna műsorát; a szabályozási kérdések tisztázása után az RTL Klubbal és a TV2-vel bővíthet a kínálat.

hozzátette azonban, hogy még mindig súlyos aránytalanságok vannak az internethasználatban. Hazánk EU-tagságával kapcsolatban hangsúlyozta: fontos, hogy az uniós szabályozásnak ne csak alkalmazói, de alkotói is legyünk.

Kóka János gazdasági és közlekedési miniszter előadásában a versenyképesség korlátjaként a tudásintenzív gazdaság intézményrendszerének hiányát, az export-erőfeszítések nem megfelelő támogatását említette.

A miniszter elmondta még, hogy legfontosabb feladatának a működő tőkét vonzó képesség erősítését, a hazai vállalatok külpiazi megjelenésének segítését és az európai uniós források hatékony felhasználását tartja.

MUNKATÁRSUNKTÓL

A magas telefonszámla káros az egészségre!

De van remény a gyógyulásra!

A számhordozás bevezetése óta több mint 25 000 vállalati telefonszám tulajdonosa választotta a PanTel, és fizet kevesebbet.



PanTel
Távközlési és Kommunikációs Rt.

KONFERENCIA

Szorosabb kapcsolatok Ázsiával

A kilenc ázsiai ország részvételével októberben megrendezett első Ázsia @ Magyarország Információs Társadalom Fórum konferencia célja, hogy elmélyítse Magyarország kapcsolatait az Európa számára is mintát adó ázsiai országokkal.

A konferencia első, kormányzati szekciójában Kína, Korea és Japán képviselői tartottak előadást országuk információs-társadalmi fejlődésének mai állapotáról és jövőbeli terveiről. *Jambrik Mihály* közigazgatási államtitkár rövid köszöntője után levették *Gyurcsány Ferenc* videóüzenetét. A miniszterelnök megerősítette, hogy Magyarország vállalja az EU-tagsággal járó kihívást, miszerint minden tagállamnak hozzá kell járulnia Európa Ázsiával való kapcsolatainak kibővítéséhez. *Kovács Kálmán* informatikai és hírközlési miniszter felhívta a figyelmet a magyar tudósok kiemelkedő szerepére a globális technológiai fejlődésben, továbbá, hogy Magyarország rendkívül előnyös elhelyezkedése révén

és egyedi innovációs tőkéje miatt kapu lehet Oroszország, Ukrajna és a balkáni régió országai felé. Magyarország egy olyan innovatív központot akar létrehozni, ahol a Massachusetts Institute of Technologytól a japán kutatólaboratóriumokig minden kutatószerv jó táptalajra talál - mondta a miniszter. Majd hozzátette: bár Magyarország sok technológiai mutatója elmarad az EU-s elvárásoktól, mégis előnyt élvez a térség többi országával szemben a legfontosabb informatikai szolgáltatásokat adó szélessávú informatikai hálózat kiépítésében.

Ezután *Wang Xudong* kínai, *Chang-Kon Kim* koreai, valamint *Kozo Takamara* japán képviselő előadása következett. *Chang-Kon Kim* hangsúlyozta, azzal, hogy Magyarország az EU tagja lett, nagyon fontos ICT-központtá vált; Korea Magyarországra az EU-piac kapujaként tekint, és a jövőben szoros együttműködést szeretne hazánkkal.

TÖRÖCSIK BALÁZS

ONLINE

BŐVEBBEN

www.jg.hu
www.samsung.hu
szt.hu/cikkek/azsia

IVSZ-SAROK

Röviden az IVSZ-ről

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) a Magyarországon működő, részben vagy teljes egészében informatikai profilú vállalkozások érdekvédelmi és érdekképviseleti szervezete. Küldetése, hogy kiterjeszti a hazai információs társadalom fejlődését. Az elmúlt időszak piaci, kormányzati és európai tapasztalataiból levont tanulságokat az Informatikai Vállalkozások Szövetségének elnöksége az *Informatika=versenyképesség* programba sűrítette. Az IVSZ programjában hangsúlyosan fontosnak tartja a magyar szellemi munkaerő versenyképességét növelő adókedvezmény-rendszer kialakítását és markáns képviseletét a kormányzat felé: az exportvékenység támogatását, ezen belül a szoftverexport hűzóágazattá formálását. Az IVSZ célja, hogy aktívan közreműködjön a Nemzeti Fejlesztési Tervben megjelölt ágazati informatikai és e-közigazgatási stratégiák megvalósításában. Ezenfelül az egyik legfontosabb törekvése, hogy az információs társadalom fejlesztése önálló programként jelenjen meg a II. Nemzeti Fejlesztési Tervben. Magyarországi aktivitásán túl az Európai Unió legnagyobb informatikai szervezetének elnökségében (EICTA) is képviselteti magát, így tagjainak hatékony érdekképviseletet biztosít az unióban is. A brüsszeli lobbizás és pályázatok úján szorgalmazza a tudás-terjesztés megvalósulását a magyar ICT-piacon. Az IVSZ aktív kommunikációval igyekszik minél több tagját bevonnani a szövetségi életébe, a hatékony közös munkába.

Honlap: www.ivalsz.hu

Délkelet-Ázsiában tárgyalt az IVSZ-IHM-ITDH delegáció

A múlt héten befejeződött az IVSZ küldöttségének tárgyalássorozata Délkelet-Ázsiában. A látogatás során Vietnámban, Indonéziában és Szingapúrban folytattak eredményes megbeszéléseket a cégvezetők kapcsolatépítési céllal, hogy előkészítsék a kétoldali együttműködéseket. Az IVSZ és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium kiemelten kezeli az ázsiai régióval való gazdasági kapcsolatok fejlesztését, és a politikai delegációkat követően most az üzleti volt a főszerep. A tárgyalások Vietnámban voltak a legsikeresebbek; Hanoi érdeklődik leginkább a magyarországi informatikai ágazat iránt. Az IVSZ együttműködési megállapodást kötött a vietnami és az indonéz IT-szövetséggel, valamint hasonló együttműködést készített elő a szingapúri partnerrel is. Az út sikerét pedig a következő néhány hónapban megkötött üzletek száma fogja megmutatni.

Előfizetés egy fillér készpénz nélkül!

Fizessen elő most, és az előfizetési díjat havi részletekben, havonta fizetheti a számlavezető bankján keresztül!

Az előfizetési díj: 1 100 Ft/hó

Az akcióban való részvételhez pontosan töltsse ki a lapban található Csoportos Beszedési Megbízást és küldje el postacímünkre: IDG Hungary Kft. 1374 Budapest 5. Pf.: 578

COMPUTERWORLD
SZÁMITÁSTECHNIKA

Az átfogó informatikai hetilap!

*Az akciót jelenleg azok vehetik igénybe, akik az OTP Bank Rt.-nél vezetnek folyószámlát. Az előfizetési díj havonta kerül levonásra, a Megbízáson megjelölt időben és a megjelölt összeghatár erejéig. Kérjük, ennek érdekében jeltölje meg a 6. pontban a „Díjfizetés gyakoriságánál” a „havi” lehetőséget, illetve az értékhatárhoz az 1000 Ft-ot! Kérjük, ne felejtse el aláírni a kitöltött Megbízást! A Megbízás bármikor visszavonható személyesen az OTP Bank Rt. bármely fiókjában. Információs vonal az előfizetéssel kapcsolatban: 06-1 577-4301.

- Itt az új NOVA! Költséghatékony megoldás személyi és professzionális számítógépek védelmére.
- Ideális védelem 1 maximum 3 PC iródi vagy otthoni felhasználásra.
- Könnyű használat, egyszerű csatlakoztathatóság: telefon/fax/modem védelem



MGE
UPS SYSTEMS

H-1125 Budapest, Magyar St.
1125 Budapest, Magyar St. 112
Telefon: (06-21) 443 022
Telefax: (06-21) 443 028
www.mgeups.com

THE UNINTERMITTIBLE POWER PRODUCER

HARDVER

Samsung-offenzíva

A Samsung Electronics Magyar Rt. idei árbevételét 44 milliárd forintban határozta meg, amelyből az informatikai üzletág várhatóan 9 milliárd forintot, vagyis az árbevétel 20 százalékát fogja adni – hangzott el a cég tájékoztatóján. Tavaly a vállalat 30 milliárd forint összest-



ML-2250 monolézér

tett forgalmat teljesített, s ebből az IT-üzletág 16 százalékot regisztrált. Az idei első három negyedév alapján éves szinten 8,9 milliárd forint árbevételi terv túlteljesítésére számítanak. A Samsung tapasztalatai szerint a CRT-monitorok piaca a

vártnál lassabban csökken, és a prognosztizált árerőzítő sem érvényesül. A TFT-monitorok átlagos ára ugyanakkor 15-20 százalékkal csökkent, ezért a Samsung árbevételi tervének eléréséhez ugyanennyivel több terméket kellene értékesíteni.

A nyomtatók terén a Samsung idén tavasszal bővítette termékpalettáját, és már bevezették az ML-152, ML-2250 monolézér, SCX-4100 multifunkciós és ML-2551N hálózati munkacsoport nyomtatóit.

BARABÁS BALÁZS

Szemet gyönyörködtető természetesség

A Samsung új képminőség-javító technológiája, a Digital Natural Image engine (DNIE™) révén nagymértékben magnóvídi digitális televíziói képének tisztaságát és részletgazdagságát. A gyártó most mutatja be először DNIE képminőség-javító rendszerének harmadik generációs változatát, a DNIE III-at, amelyre a tökéletesen élethű kép, a kiemelt kontraszt-

erősítés és a 3D mozgástámogatás jellemző. A Samsung DNIE rendszere, amely valamennyi digitális televízió-típusban alkalmazható (az lehet LCD, plazma, projektoros vagy katódsugár-csöves készülék), élethű, természetes színeket eredményez, optimalizálja a mozgó képeket, felerősíti a kontrasztarányt és a kép apró részleteit.

SZOLGÁLTATÁS

Archiválás, adatmegosztás

Archiválási és dokumentumkezelési megoldásokat mutatott be Pataki Tamás, a Canon Hungária DMS menedzsere a vállalat SmartColour Day budapesti rendezvényén.

A hagyományos dokumentumkezelés többfajta nehézséget okoz, például a napi



DR-7080 szkennel

posta iktatása, elosztása és nyomon követése; papír alapú iratok tárolása és visszakeresése; a sokféle formátumban beérkező, papír alapú számlák feldolgozása túl lassú; a különböző tartalmak struktúrálatlan kezelése. A Canon megoldásainak alapja a szkennerek, a legkisebbtől (a DR-2080C-től) kezdve egészen a 70 lap/perc teljesítményű DR-7080C-ig, beleértve az NSA-01 hálózati adaptert is.

Nemcsak papírlapok digitalizálására van lehetőség, hanem speciális megoldásokra is, mint például mikrofilmek, röntgenfilmek vagy extrém méretű objektumok digitalizálása. A Canon ugyanakkor interfészfelületet is biztosít minden olyan rendszer felé, amelynek kapcsolata van a dokumentumkezeléshez (Docuware, Ixos, Scansoft, IBM, SAP stb.). Számlák esetében nagy segítséget adhat az intelligens számlafelismerés, vagyis a különböző mezők (szállító kiállító cég, számlaérték) ellenőrzése.

Végül pedig a teljes körű dokumentumkezeléshez hozzátartozik az adatmegosztás intra- és interneten, továbbá a tartalomszolgáltatás, például a video- és hanganyagok csatolása is. Az ügyfél kérésére mindez történhet munkafolyamat-analízis és-tanácsadásként vagy bérarchiválásként (például dokumentumok elszállítása-feldolgozása) is - tette hozzá Pataki Tamás.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLIKK Bővebb információk

szt.hu/cikkek/dr7080
szt.hu/cikkek/dr2080

Vannak helyzetek, amikor az a jó, ha egyedül lehetünk.

Olyan akciót indítottunk Invitel szolgáltatási területen, ahol az EnterNet ADSL-t használók maguk csökkenthetik ADSL előfizetésük havidíját!

A csökkenés mértéke az első ezer akciós ADSL megrendelő részére, minden Invitel területen kötött ADSL szerződés után 2 Ft.

Az elérhető maximum kedvezmény 4.000 Ft!

Így Invitel területen minél többen kötnék szerződést az EnterNet ADSL csomagok bármelyike közül, annál olcsóbb lesz minden egyes akciós, nem fix havi díjas ADSL csomagot használó havi díja a szerződés futamideje alatt!



De van, amikor az a fontos, hogy sokan legyünk!

ÜZLETI ÉLET

Jól teljesít a KFKI Csoport

A KFKI Csoport az idén 18 milliárd forint feletti forgalomra számít, s ez mintegy 7 százalékos növekedés a tavalyi évhez képest. 2004-ben ismét növekszik az informatikai piac, különösen a bankok, illetve a telekommunikációs cégeknek

adott szolgáltatások és az üzemeltetés terén. Az államigazgatási szektor továbbra is gyengélkedik, ami a KFKI Csoport árbevételén is meglátszik; a korábbi években jellemző 35-38 százalékos államigazgatási részarány az idén 29 százalékra csökkent - mondta *Ludman Lajos*, a KFKI Számítástechnikai Rt. vezérigazgatója a cégcsoport szakmai napján tartott tájékoztatón. Az informatikai holding megőrizte pozícióját az informatikai piacon. A cégcsoport leányvállalatai is jól szerepelnek: az üzemeltetéssel foglalkozó LNX árbevétele várhatóan meghaladja a tavalyi 7 milliárd forint feletti teljesítményt. Az IQSYS Informatikai Rt. bevétele az év első 8 hónapjában elérte a 2,3 milliárd forintot, s ez az összeg 25 százalékkal haladta meg a tavalyi év azonos időszakának eredményét. Az év végére a vállalat 3,7 milliárd forint árbevételt tervez. A biztonsági megoldásokat kínáló ICON ebben az évben várhatóan 700 projektet valósít meg, árbevétele meghaladja majd a 4 milliárd forintot. A KFKI Csoport vállalati alkalmazásokkal foglalkozó tagvállalatának idei várható árbevétele 1,2 milliárd forint lesz.

MOZSIK TIBOR

Hétezer forintos ADSL 2006-ra

A KFKI Csoport informatikai szakmai napját *Kovács Kálmán* informatikai és hírközlési miniszter nyitotta meg. A politikus hangsúlyozta: fordulat következett be az internetfelhasználási szokásokban, mivel ötszörösére növekedett a szélessávú elérés aránya. Ugyanakkor az internetezők 50 százaléka használ szélessávú elérést; ez a csatlakozók és a visegrádiak közül is a legjobb. *Kovács Kálmán* kifejtette, hogy 2004-2006-ban a kormányzati programok elsősorban az elérést és a tartalomszolgáltatást ösztönzik. Kormányzati célként jelölte meg, hogy 2006-ra a szélessávú, 512 kilobit/másodperc sebességű hozzáférési árat 7000 forintra akarják leszorítani.

BIZTONSÁG

Vírusok kontra mobilok

Hazánkba látogatott *Mikko H. Hyppönen*, aki az F-Secure antivírus kutatási laboratóriumát vezeti. Hyppönen véleménye szerint a mai vírusírókat már nem a becsvágy, hírnév vezérli, hanem a pénz. A professzionális víruskészítők háromféleképpen húzhatnak hasznot kártékony kódjaikból: bizonyos díjazásért gondoskodnak a SPAM-küldők szervezeteiről, amelyeket gyakorlatilag megtámadott gépekből állítanak elő; hasonló módon nagyon sok fárhelyet biztosíthatnak az illegális tartalomszolgáltatóknak; s végezetül a zombiként viselkedő fertőzött gépek tízezeivel bénítanak meg weblapokat, majd védelmi pénzeket szednek az „újabb támadások megakadályozásáért”.

Mikko Hyppönen felhívta a figyelmet a mobiltelefonokon terjedő vírusokra. Eddig úgy hitték, hogy az egyetlen példa, a Cabir, csak laboratóriumi körülmények között létezett, de világszerte több helyről is visszajelezték, hogy igenis találtak előben a terjedő kóddal. Az antivíruslabor vezetője szerint: „Bármelyik pillanatban

elszabadulhat egy olyan vírus, amely használhatatlanná teszi mobiltelefonjainkat.”

Kérdésünkre, miszerint elképzelhető-e, hogy a mobilokkal inkább koncepcionális gond van, s azt kéne orvosolni, nem pedig víruskeresőt készíteni, Hyppönen így válaszolt: „Ez nagyon is lehetséges! De vajon ön tud rá megoldást? A vírusok terjedése csak részben technológiai probléma. Legálább akkora részben okolható a szociális hozzáállás!”

Az F-Secure egyébként nemrégiben készítette el mobiltelefonon működő víruskeresőjét, a Mobile Anti-Virust, amely a Symbian alapú Series 60 rendszereket védi a kártékony kódoktól. Az antivírus adatbázisának frissítését (folyamatos internetelérés hiányában) igen ügyesen oldották meg: a legújabb vírusszótár akár SMS-ekkel is leküldhető.

HORVÁTH ÁDÁM



Mikko H. Hyppönen

KLIKK Bővebb információk

www.f-secure.com/products/famevs60
www.f-secure.com/weblog

MOBILITÁS 2004

Publikus vezeték nélküli internettechnológia és megoldások konferencia

2004. október 19.

Budapest Marriott Hotel

A konferencia témájából:

- 】 A vezeték nélküli internettechnológia háttere
- 】 Hotspotok működtetése a magyar gyakorlatban
- 】 Győr, a követendő példa

Kiemelt előadó

John E. Davies, Vice President INTEL CORPORATION

Részvétel csak meghívóval!

További információ: www.cio.hu/mobilitas2004



BIZTONSÁG

SUSE LINUX Enterprise Server 9

A SUSE LINUX Enterprise Server 9 (SLES 9), amely mögött a Novell kiterjedt támogatási infrastruktúrája és partnerhálózata áll, biztonságos, megbízható nyílt forráskódú platform üzleti célú alkalmazásokhoz.

A SLES 9 jó teljesítményt és méretezhetőséget kínál, átfogó, nyílt forráskódú funkcionalitást, valamint hardverplatformok és szoftvercsomagok széles körének támogatását. Emellett nyílt alkalmazásprogramozási felületeket (API-kat) és más fejlesztőeszközöket is tartalmaz, amelyekkel leegyszerűsíthető a Linux-integráció és a rendszerek testreszabása.

TELJESÍTMÉNY, MÉRETEZETŐSÉG ÉS BIZTONSÁG

A SLES 9 az első vállalati szintű Linux-kiszolgáló, amelyik az új Linux 2.6 kernelre épül, páratlan teljesítményt és

A SUSE felvásárlásával ez a Linux disztribúció megkapta a Novell teljes szakmai és marketingtámogatását. A SUSE első, ezt a támogatást tartalmazó kiszolgálóterméke a nemrég megjelent Enterprise Server 9

revlemezeket, a processzorokat és más perifériákat; fűrtökbe szervezhetik az IP-címeket a fűrt alapú működésre nem felkészített alkalmazások használatához; valamint az adminisztrációs konzolról konfigurálhatják a kiszolgálófűrtöket.

A SUSE LINUX Enterprise Server 8 megfelelt a Common Criteria Evaluation Assurance Level (EAL) 3+ szintjének – ez a legmagasabb szintű biztonsági minősítés, amelyet valaha Linux operációs rend-

ment kiegészíti a YaST-ot és lehetővé teszi a tűzfalon belüli Linux-rendszerek telepítésének és frissítésének központi szabályozását. A YaST használatával és a ZENworks for Linux Management integrációjával egyszerűen telepíthetők, konfigurálhatók, frissíthetők és felügyelhetők a SUSE LINUX Enterprise Server 9 rendszerek.

A YaST támogatja az általános interfészmodellt (CIM – Common Interface Model), így kompatibilis olyan felügyeleti megoldásokkal, mint a HP OpenView, az IBM Tivoli és a CA Unicenter.

ÁTFOGÓ, NYÍLT FORRÁSKÓDÚ FUNKCIONALITÁS

A SUSE LINUX Enterprise Server 9 bőséges beépített funkcionalitást kínál, így többek között egy relációs adatbázist, valamint számos fájlkezelési, nyomtatási, webes alkalmazási és hálózati szolgáltatást. A YaST segítségével mindezek egyszerűen beállíthatók akár grafikus felületen keresztül, akár parancsfájlokkal, automatizált módon.

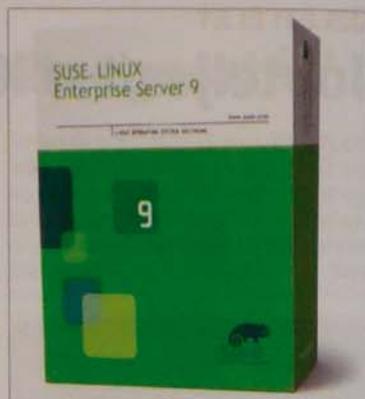
RUGALMAS VÁLLALATI TÁROLÁSI ÉS VIRTUALIZÁCIÓS FUNKCIÓK

A SUSE LINUX Enterprise Server 9 többféle fájlrendszert is kezel – egyik közülük a Lustre nevű hálózati alapú tárolási rendszer – tartalmazza az új Enterprise Volume Manager (vállalati kötetkezelő), így a SUSE LINUX Enterprise Server 9 szinte bármilyen informatikai igénynek megfelelően telepíthető. A SUSE LINUX Enterprise Server 9 támogatja a felhasználói módú Linux-használatot is (User-Mode Linux); a rendszergazdák egyszerűen tesztelhetik a különféle Linux-konfigurációkat, és virtualizációs szolgáltatások segítségével alakíthatnak ki különféle rendszereket ugyanazon a hardveren.

A SLES 9 a Samba 3 állománytároló rendszerrel is együttműködik; ennek révén az Active Directory tartományon belül, LDAP-hitelesítéssel is alkalmazható.

SOKFÉLE HARDVERPLATFONON

A SUSE LINUX Enterprise Server 9 igen sokféle hardverarchitektúrát támogat: x86, AMD64 és Intel EM64T alapú rendszereket, az Intel Itanium processzorcsaládját, valamint IBM POWER, IBM zSeries és IBM S/390 rendszereket. Ez rugalmasságot és költségmegtakarítást eredményez, hiszen mindez egységes operációs rendszert és szoftverfrissítést,



egyforma felügyeleti eszközöket, valamint a szabványok következetes támogatását jelenti az összes Linux-rendszeren.

A termék az IPv6 és az IPSec protokollokkal is együttműködik.

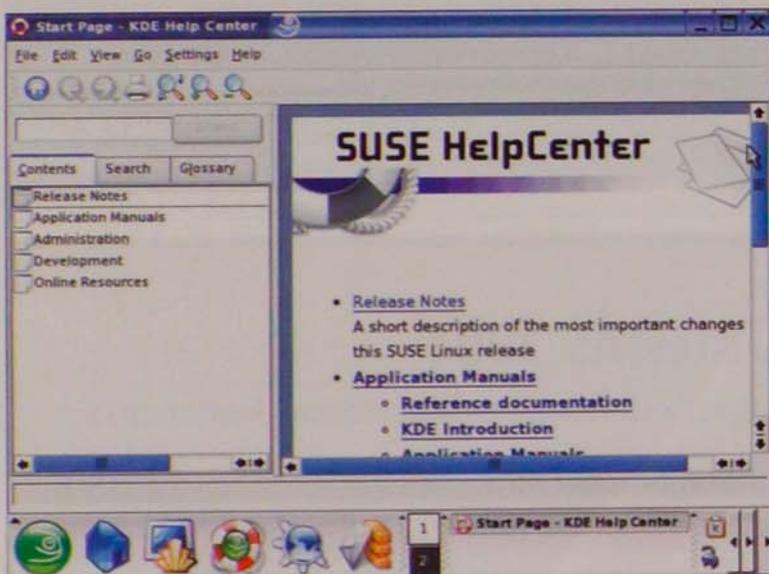
A SUSE LINUX Enterprise Server 9 számos nyílt fejlesztőeszközt és futatókörnyezetet támogat. A fejlesztők és a független szoftvergyártók (ISV-k) egyaránt felhasználhatják ezeket az eszközöket, hogy gyorsan elkészítsék és teszteljék Linux-kompatibilis alkalmazásaikat.

NOVELL-HÁTTÉRTÁMOGATÁS

A Novell teljes körű vállalati szoftvervilágot biztosít a Linux mögé: műszaki támogatást, oktatást, konzultációt, jogi védelmet és kiterjedt partnerhálózatot – mindazt, amire az informatikai vásárlók számítanak egy stratégiai platform kialakításakor. A Novell SUSE LINUX termékeket kifejezetten a teljesítményre és megbízhatóságra hangolták. Több száz szoftvermérnök, támogatási szakember és konzultáns áll mögöttük, akik elkötelezték magukat a Linux, a nyílt forráskódú rendszerek és a vásárlók sikere mellett.

Oracle az SLES 9-ről

Az Oracle Database 10g nemrégiben a nem cluster rendszerek kategóriájában linuxos TPC-C teljesítményteszt-rekordot állított fel Novell SUSE LINUX Enterprise Server 9 operációs rendszeren. „Az Oracle és a Novell megmutatta, hogy az Oracle® Database 10g és a Novell SUSE LINUX Enterprise Server 9 szoftvere a legnagyobb munkaterhelések kezelésére is hatékony megoldást nyújt – mondta Tóth Csaba, az Oracle Hungary technológiai üzletágvezetője. – Ez az eredmény azt is bizonyítja, hogy az Oracle Database 10g és a SUSE LINUX Enterprise Server 9 megfelel a vállalati környezetek által támasztott skálázhatósági és teljesítménykövetelményeknek.” A SUSE LINUX Enterprise Server 9 szoftvert a piac további vezető hardver- és szoftvergyártói is támogatják, köztük az AMD, a CA, a Fujitsu Siemens Computers, a HP, az IBM és az Intel.



méretezhetőséget kínál a nagy léptékű Linux-bevezetésekhez. Továbbfejlesztett memóriakezelésével, a Native Posix Thread Library (NPTL), a kifinomult I/O-funkciók és az egyedi osztály alapú kernelerőforrás-kezelési (CKRM) funkció együttesével a SUSE LINUX Enterprise Server 9 az iparág egyik legjobb teljesítményét és lineáris méretezhetőségét kínálja. Megszűnt a 2.4-es kernel korlátja, amely 32 processzort támogatott 32 bites x86 és 64 processzort a 64 bites architektúrákon. A Novell 512 processzoros Itanium-rendszeren is tesztelte a terméket.

A SLES 9 kihasználja a Pentium4 processzorok hiperszálas (HyperThreading) képességeit is.

A SUSE LINUX Enterprise Server 9-et úgy tervezték, hogy létfontosságú rendszerekben is használható legyen, minimális leállással. Magas rendelkezésre állási funkciói révén a rendszergazdák a Hot-plug-szolgáltatásokra bízhatják magukat, vagyis üzem közben cserélhetik ki a me-

szert megkapott. A termék értékelése pedig most van folyamatban az EAL 4+ szinten. E kivételes szint elnyeréséhez a SLES 9 kifejezetten biztonságos környezetnek készült, és számos olyan elengedhetetlen biztonsági funkció kínál, mint a titkosítás, a biztonsági tanúsítványok létrehozása és felügyelete, a felhasználók hitelesítése, valamint hozzáférés-vezérlés, tűzfal és proxy.

TELEPÍTÉS ÉS KONFIGURÁLÁS

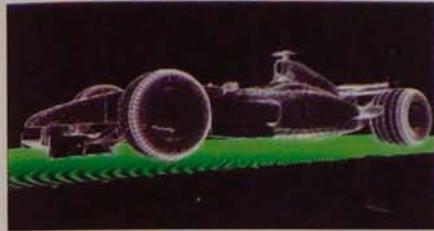
A SUSE LINUX Enterprise Server 9 a felügyeletet a YaST nevű, átfogó telepítési, konfigurációs és adminisztrációs csomaggal egyszerűsíti le, amely a SUSE LINUX sajátja. A YaST segítségével a rendszergazdák egységes alapot kapnak nemcsak az operációs rendszer egyes komponenseinek, hanem az olyan kísérő szolgáltatások felügyeletéhez is, mint a DNS szerver, az Apache webservert, sőt egyes külső fejlesztésű alkalmazások.

A Novell ZENworks Linux Manage-

HARDVER

A Ferrari az APC-t választotta

Az American Power Conversion (APC) bejelentette, hogy a Scuderia Ferrari Marlboro Forma-1-es csapat megvásárolta a cég InfraStruXure architektúráját, amelyet aerodinamikai modellezéshez fognak használni a Ferrari Maranelóban



(Olaszország) működő új kutatási és fejlesztési központjában.

Az APC InfraStruXure az informatikai rendszerek létfontosságú fizikai infrastruktúrájának igény szerinti kapacitásra kiépíthető és bővíthető architektúrája. Lefedi a tápellátás, a hűtés, a rack-szekrények, a felügyelet és a szolgáltatások területét, valamint szabványos, moduláris elemekkel teszi lehetővé az egyé-

ni igények szerinti megoldás kialakítását. Ezentúl az APC InfraStruXure gondoskodik a Ferrari informatikai infrastruktúrájáról, amellyel a cég Forma-1-es autójának aerodinamikai modellezéséhez nélkülözhetetlen szoftveres szimulációit végzik. A több száz kilowattos modellező rendszer szerverkapacitása bővíthető, s ez csökkenti az eddig jellemző túltervezést, és az igények téves felmérését.

A Ferrari a számítógépes modellezést egy nagy szuperszámítógéppel végzi, amely AMD Opteron processzoros, linuxos fűrtözött szerverekből áll. Az APC integrált hűtési rendszerének szekrényenkénti 10 kilowatt hőteljesítmény elvezetését kell megoldania, a rendszer azonban rackenként akár 20 kilowatt hőteljesítmény elvezetésére is alkalmas.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLICK A témáról bővebben
www.apc.com
www.linuxelektronika.com/article.php

Adomány a határon túlra

Használt számítógépeket adományoz a Senorg Rt. az Ilyés Közalapítványnak. A határon túli magyarokat segítő szervezet ezeket a gépeket főleg kárpátaljai és vajdasági iskolákba juttatja el. A Senorg Rt. Váci úti új üzletének megnyitása alkalmával írta alá a megállapodást az alapítvánnyal. A vállalkozás egyelőre öt használt gépet ad át, amelyek elhelyezéséről az alapítvány október 25-i kuratóriumi ülésén döntenek. *Funtek Sándor*, a Senorg ügyvezető igazgatója a *Számítástechnika* kérdésére elmondta:

lehetőség van arra, hogy a Microsoftnál regisztrált használt gépekre törvényes és ingyenes operációs rendszereket telepítsenek. Arról azonban nem tudott részletekkel szolgálni, hogy ez a rendszer működik-e a határon túlra adományozott gépek esetében. *Hadnagy Miklós*, az Ilyés Közalapítvány igazgatójának tájékoztatása szerint a gépekhez CD-ROM-okon oktatási anyagokat is szeretnének adni a támogatott intézményeknek, és fizetős internetes adatbázisokhoz biztosítanának hozzáférést.

INTERNET

Ajándék digitális nappali

Az Axelero Internet a Rendezd át az életed! felhívás jegyében felkérte a hazai informatikai és híradástechnikai piac képviselőit (Cisco Systems, HP és Samsung), hogy rendezzék be a legújabb



technológiákat felvonultató eszközökkel a százezredik Axelero ADSL-előfizető nappaliját. Mivel az átadandó ajándékoknak (vezeték nélküli útvalasztó, digitális fényképező, nyomtató, 125 centiméteres képpályájú projektoros TV, vezeték nélküli

webkamera) helyre is szükségük van, ezért a nyertes nappaliját a TV2 Laktérítő című műsora fogja berendezni.

Az ADSL-előfizetések száma az elmúlt egy évben 127 százalékkal, 81 ezerről 184 ezerre nőtt, ebből az Axelero Internet piaci részesedése nagyjából 60 százalékos. Az összes előfizetésen belül az ADSL-kapcsolatok aránya szintén emelkedett, 18 százalékról 33 százalékra.

HORVÁTH ÁDÁM



SAMSUNG Spinpoint™ P80 sorozat

40.0/80.0/120.0/160.0 GB

7200 rpm forgási sebesség *

Ultra ATA-133/Serial ATA *

Folyadékcsepapágyas motor technológia *

A merevlemez a számítógép szíve, ezért mi a Samsungnál mindent megteszünk, hogy a lehető legtökéletesebben igazítsuk a felhasználói elvárásokhoz. Szünet nélkül teszteljük a legteljesebb igénybevételeknek kitéve. Tudjuk, hogy ahány ügyfél, annyiféle követelmény, így olyan merevlemezeket készítünk, amelyek megbízhatóan és csendesen működnek minden felhasználói környezetben. A mi célunk az Ön elégedettsége, ezért adunk 3 év jótállást a SAMSUNG Spinpoint™ P80 sorozat modelljeire.

S.M.A.R.T.
SYSTEM
COMPLIANT

Silent Seek™

NOISE
GUARDIMPACT
GuardSERIAL
ATA

SAMSUNG

www.samsung.hu

ZyXEL
Unleash Networking Power

Alternatív digitális hangátvitel



www.zyxel.hu

ZyXEL
VoIP

hamex

06 (1) 236-4040
halozatok@hamex.hu
www.hamex.hu

HRP

06 (1) 452-4600
zyxel@hrp.hu
www.hrp.hu

RRC

06 (1) 236-9000
zyxel@rrc.hu
www.rrc.hu

43005

BIZTONSÁG

Online terrorizmus hazánkban?

Ismét bekerültek a szóhasználatba az „online terrorizmus” és „online hadviselés” fogalmak, mivel a héten – egyelőre ismeretlen elkövetők – megfenyegették a MÁV-ot, hogy felrobbantanak egy Nyíregyházára tartó szerelvényt

Az utóbbi időszakban megjelent hírek szerint az internet egyre nagyobb szerepet kap a hadviselésben. Ezeknek a feltevéseknek valóságalapjáról, illetve a tényleges megjelenési lehetőségeikről beszélgettünk **Körös Zsolt**tal, a Noreg Információvédelmi Kft. ügyvezető igazgatójával.

– Ma hol a szerepe az internetnek a hadviselésben, illetve a terrorizmusban?

– Elsősorban a kommunikációban, mivel azt egyelőre nem lehet igazán hatékonyan ellenőrizni. Titkosított üzeneteket nagyon könnyű létrehozni, illetve küldeni, viszont megfajteni annál kevésbé.

– Ténylegesen milyen jellegű támadásokkal kell számolnunk?

– Jelenleg két fő irányzatot különböztetünk meg: az információszerzésre irányuló és rendszereket működésképtelenné tevő támadásokat. Ezek a támadások, ha kisebb intézmények ellen irányulnak, már nem igényelnek különösebb erőfeszítést, nagyobb célpontokhoz – például egy közlekedési hálózat megbénításához – azonban már komolyabb eszközrendszer és előkészületek kellene.

– A jövőben újabb irányzatok is várhatók?

– Igen. Előbb-utóbb olyan támadásokra is fel kell készülni, amelyek beleavatkozhatnak rendszerek működésébe, vagy átvehetik azok irányítását.



Körös Zsolt

– Mivel lehetne még fokozni a védekezés hatékonyságát?

– Nagyon nagy a felelősségük az otthoni felhasználóknak, illetve a kisebb cégeknek, mert őket a legkönnyebb felhasználni a támadásokhoz. Egyrészt ezt kellene tudatosítani bennük, másrészt meg kellene alapozni annak a technikai feltételeit, hogy ezek a felhasználók ne okozhassanak kárt tudatlanságukkal.

– Miért éppen az e-mailes bejelentési formát választották a MÁV megfenyegetésére?

– Ez egy kényelmes megoldás, és a teljes névtelenség miatt nem igazán lehet lenyomozni. Arról már lehetett hallani, hogy Magyarországról adták fel a levelet, az azonban érdekelne, hogy mi alapján tudták ezt megállapítani, mivel e-mail címet elég könnyű hamisítani, de egy teljesen ártatlan felhasználó géperől is el lehet küldeni a leveleket, ahogy ezt a spamek esetében is láthatjuk nap mint nap.

– Az interneten megjelenő információk kevésbé hitelesek, mint mondjuk, a nyomtatott sajtó. Szabad egyáltalán komolyan venni az ilyen e-mailek érkező fenyegetéseket?

– Minden fenyegetést komolyan kell venni. A hét elején elhangzott Al-Khaida bejelentések is sokat nyomtak a latban, vagy ott volt a madridi robbantás is...

ÁROKSZÁLLÁSI GÁBOR

Magyar fejlesztések Itanium platformra

Áprilisban rendezte meg az HP magyar képviselete az Integrity fejlesztői fórumot. A rendezvényre meghívott 50 hazai szoftverfejlesztő cég az HP támogatásának részeként közel egy évig térítésmentesen használhat egy-egy Itanium processzoros HP Integrity kiszolgálót. A tavasszal elfindított és azóta elkészült fejlesztések közül az HP hazai képviselete három mutatott be a múlt héten tartott sajtótájékoztatóján. A Mikro Volán Elektronika Rt. az Oracle alapú LIBRA Integrált Gazdálkodási Rendszerét portolta Itanium

platformra, amelyet többek között a Békés Megyei Vízművek Rt. alkalmaz. A debreceni székhelyű IFSZ Kft. integrált vállalati rendszerét, a FÓKUSZ-1 ültette át Itaniumra, ezt a szoftvert használja ügyfelei közül például a Zeiss Hungária Kft. Az Unifit Rt. az Antenna Hungária Rt.-nél támogatta az SAP R/3 4.7 verziójára való átállást, ennek minden komponense fut az Itanium alapú HP-UX környezetben is. A három magyar fejlesztésű projekt összértéke közel 500 millió forint.

PHILIPS

Feladat: Örömet szerezni a férfi kollégáknak.

Előny: A masszórónőnek már futja egy házra a Rivierán.

Esztétikai érték: Az ilyen dolgokat jobb a nyilvánosság kizárásával csinálni.

Költség: Kb. 20 000 Ft/óra.

Feladat: Stresszmentesíteni és könnyebbé tenni a monitorhasználatot.

Előny: Kitűnő 'Brilliance' képminőség, nagy TFT LCD szupervékony 19" monitor, beépített hangszórók, 176° látószög, 700:1 kontraszt-arány, 130 mm-es távolságig állítható Super Ergo állvány, személyre szabható ergonómikus beállításokkal, Smart Asset Management - könnyű monitorregisztráció, -menedzselés és -nyilvántartás egy forrásból.

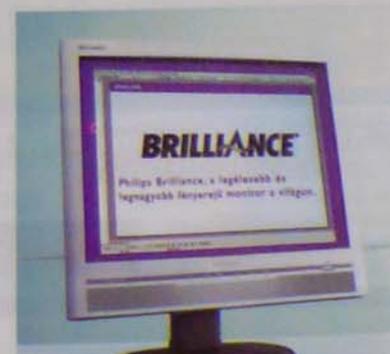
Esztétikai érték: Ünöző munkahelyi környezetet teremt és kis helyet foglal.

Költség: Kevesebb stressz + nagyobb hatékonyság = alacsonyabb üzemeltetési költség.

Ergonómikus kialakítású
Philips 19" LCD Monitor 190P5.

Okosan dönt, ha inkább így kényezteteti munkatársait.

További hasznos megoldásokért regisztráljon a philips.com/business alatt!



IT'S A BUSINESS THING

BIZTONSÁGTECHNOLÓGIA

Kézzelfogható védelem

Informatikai rendszerek és adatbázisok megővésére nem elegendő a szoftveres védelem, a tárolóeszközök fizikai épségéről is gondoskodni kell. Ezt a célt szolgálják a Lampertz Vállalat termékei is, amelyeket a Persecutor Vagyonvédelmi Kft. ismertetett sajtótájékoztatóján.

A Lampertz eszközei - biztonsági géptermekek és számítástechnikai adathordozók - védelmet adnak a tűz, az oltóvíz, a korróziót elősegítő égési gázok okozta veszteségek ellen, továbbá megóvnak az olyan külső hatások ellen is, mint a rongálás, a betörés, illetve a katasztrófhelyzetekben előforduló törmelék hullás és por.

A vállalat 6 különböző méretben gyárt szoftverszéfeket, amelyek tűz esetén 60, illetve 120 percig képesek megvédeni az adathordozókat. A moduláris konstrukciójú TECHNO-DATA ModulSAFE könnyen szerelhető és bővíthető. A kontrollbox, amely a belső tér felügyeletére szolgál, tartalmaz füstjelzőt, termosztátot, ajtóállapot-jelzőt és túlfeszültségvédőt.

A szintén moduláris felépítésű gépter-

mekek 5,5-től 1000 négyzetméterig rendelkeznek. Alacsony fűdémterhelésük révén már meglévő épületbe is beépíthetők, annak szerkezeti vagy infrastrukturális módosítása nélkül. A kábelek zavarmentes elvezetését álpadlóval oldják meg. A termékek árnyékolással védene a sugárzás és elektromágneses zavarok ellen, továbbá 60 perces tűzállóságot, ezen belül 40 Celsius-fokos gépterem-hőmérsékletet és maximum 60

százalékos páratartalmat biztosítanak.

Muha Lajos, a Persecutor igazgatója kérdésünkre elmondta, hogy a Lampertz termékeinek 2004 óta hivatalos forgalmazója az ő cégük. A vállalat termékei már régóta jelen vannak a hazai piacon, leginkább a pénzügyi szektorban (bankoknál) és távközlési szolgáltatóknál használják őket.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLIKK Amit még tudni lehet

www.persecutor.hu
www.lampertz.de

ÜZLETI ÉLET

Új Cisco-disztribútor

Otóberben jelentette be az RRC Hungary Kft., hogy megkezdte a Cisco eszközeinek nagykereskedelmi forgalmazását.

A cég négy éve foglalkozik a 3Com termékeinek nagykereskedelmével, s a Cisco révén teljessé vált a hálózati eszköz kínálata - mondta Bokrossy Gábor, a magyar képviselő vezetője az ebből az alkalomból rendezett sajtótájékoztatóján.

Ma az RRC az egyetlen hazai disztribútora a ViewSonic termékeinek. A kaliforniai székhelyű, főleg megjelenítőket és kivetítőket gyártó cég ez év őszén átalakította piaci stratégiáját, amely szerint a termékek ára 15-20 százalékkal csökkent.



Ennek jóvoltából az RRC tapasztalatai szerint folyamatosan nő a ViewSonic eszközök forgalma.

Szintén az RRC palettájához tartoznak a palmOne kézzszámítógépei. A cég össze jelentette be az új Tungsten T5 típusú, amely október végétől lesz kapható. Az új gép elsősorban 256 megabájtos flash memória meghajtójával és nagyméretű, 480x320 képpontfelbontású színes kijelzőjével tűnik ki a kategóriájából, az árát még nem tudta közölni az RRC.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Vodafone és FlexiTon

A Vodafone Magyarország Rt. műszaki nyilvántartó és átviteltechnikai útvonaltervező rendszert vezet be a hálózat és az ügyfélszám gyors növekedésének kezelésére. A kulcsrakész megoldás alapja az ARIADNE/MNM program, a FlexiTon által fejlesztett ARIADNE távközlési hálózatkezelő termékcsaládjának tagja. A mobilhálózat adatait az Oracle adatbázis tárolja és kezeli. A projekt tartalmazza a rendszer működéséhez szükséges adatbázis hálózati adatokkal való feltöltését is.

KLIKK Bővebb információk

www.cisco.hu
www.rrc.hu

1. eMarketing Fórum

Milliók bevételek egyszerű weboldalakkal, avagy Profesionális Online Marketing mindenkinél - Magyarország legnagyobb internet-marketing szakemberei együtt, egy helyen Tanuljon meg mindent az online értékesítésről, amit csak tudni lehet

2004. október 26-27-28., 10-18-ig
Hungexpo - INFOTrend, D pavilon

Minden jelentkező 65 000 Ft értékű ajándéksomagot kap!

Előadók:

Csepregi Balázs, MarketingSzoftverek - online marketing tanácsadó, Damjanovich Nebojsa, független online marketing tanácsadó, Pethő Gábor, Web Services Kft. - értékesítési- és marketingvezető, Schlingloff Sándor, Marketing MEGOLDÁSOK, Wesselényi Andrea, újságíró, portál manager, Wolf Gábor, Marketing Commando, vezető tanácsadó

„Szabad szoftverek a felsőoktatásban” Fórum

A szabad szoftverek működési modellje - Tartalommenedzsment szabad szoftverekkel Hálózati szolgáltatások Linux platformon Ingyenes eLearning keretrendszerek és tapasztalatok

2004. október 26., 10-18-ig
Hungexpo - INFOTrend, Konferenciaközpont

Előadók:

Balsai Péter, Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete - elnök, Budai Áttila, Gábor Dénes Főiskola, Hutter Ottó, SZTAKI - eLearning osztályvezető, Lajber Zoltán, SIF Informatikai Hivatal - rendszeremlék, Papp Gyula, Kisköcsy Ferenc Református Tanítóképző Főiskola, Pere László, Számítástechnikai Szolgáltató Központ - vezető, Simonics István, SZTAKI, Balta László, Miskolci Egyetem, Fehér Eda, NIE, Seres József, Szent István Egyetem

A rendezvény fővédnöke:

Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete

5. eLearning Fórum

eLearning helye a tanulás-tanítás folyamatában és a vállalati belső képzésekben eLearning a gyakorlatban - eEducation: eLearning a közoktatásban eTraining: akkreditált, kurzus alapú eLearning képzési programok

2004. november 17., 10-18-ig (utána fogadás 21 óráig)
SZÁMALK Oktatási Rt. (Budapest, XI. ker., Etele út 68.)

Előadók:

Alfrödi István (NISZT), Budafoki Róbert (Cisco Systems Magyarország), Csekő Krisztina (eCampus Kutató Központ), Faragó Kálmán (OPEN Szoftverház), Fehér Csaba (T-Mobile), Henczl Lajos (FMM), Horváth Jenő (MÁV), Hutter Ottó (SZTAKI), Kis Tóth Lajos (Eötvös József Főiskola), Kovács Krisztina (HP Magyarország), Kinczöl Tamás (Sulinet Programiroda), Kőpeczi-Bócz Tamás (Oktatási Minisztérium Alapkezelő Igazgatóság), Létray Zoltán (SZE), Magyar Gábor (BMF), Milnerics József (MATEISZ), Sedviné Balassa Illdikó (SZÁMALK), Simon Gábor (Országos Támmunka Tanács), Sam István (Magyar Posta), Szabóné dr. Berki Éva (MOK), Szabó István ügyvezető (Apertus), Szilágyi Antal (Országos Felnevelési Tanács), Szűcs András (EDU)

A rendezvény támogatói:

Neting Informatikai Kft., (Támogató), HostLogic Kft., HP Magyarország Kft., OPEN Szoftverház Kft., SABEDU Kft.

Bővebb információ, program és regisztráció:

www.infopen.hu

Minden jelentkező ajándéksomagot kap és részt vesz az esti sorsoláson is.

2004-es Figyelő TOP 200 kiadvány
4600 Ft helyett 2998 Ft + áfa áron
nálunk már megrendelhető!

www.infopen.hu

Médiatámogatók:

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IT-BUSINESS

Computer

index

FIGYELŐ

TOP
MAGAZIN

PRIM

MÉDIAFIGYELŐ

business
online

infopen

Menedzsment
Forum
www.mfor.hu

internet

ÜZLET és kommunikáció

Többcsatornás mobiltévé



Az NTL és az O2 bejelentette, hogy 2005 tavaszától elkezd a mobiltelefonon fogható, többcsatornás televíziószolgáltatás első nagy-britanniai próbaüzemét.

Az Oxford környékén lévő, 120 négyzetkilométeres területet kilenc adó fedli le, s ezek révén az O2 ötszáz ügyfele láthatja a televízió adását a beépített digitális tévévevővel felszerelt multimédiás mobiltelefonon. A tesztben részt vevők 16 csatorna közül választhatnak. *(sz.hu)*

DirectEurope Szlovákiában

Az Oracle szeptember 21-én Szlovákiában is elindította a kis- és középvállalatok sikeres európai uniós pályázatait segítő információs portált www.directeurope.sk címen; ez a hazai kezdeményezésre létrejött, idén tavasszal elindult portál mintájára jött létre. A lengyel és cseh változatot októberben indítják útjára. A DirectEurope célja, hogy segítse az Európai Unióhoz újonnan csatlakozó országok vállalkozóit, önkormányzatait és cégeit az EU strukturális alapjainak megpályázásában. *(sz.hu)*

Kommunikáció közelről



Az új hírközlési törvény 2004 januárjától új helyzetet teremtett a telekommunikációs verseny piacon. Az Európai Unió ajánlásainak megfelelő jogi háttér megalkotásának legfőbb célja volt, hogy végre megkezdődhessen az a piaci liberalizáció, amelyet a 2002-ben életbe lépő korábbi törvény nem tudott elősegíteni. Interjú *Pataki Dániellel*, a Nemzeti Hírközlési Hatóság elnökével. *(Cikkünk a 18. oldalon)*



Határtalan szabadság

Az európai uniós csatlakozás egyik legérzékenyebb jele az utazások egyszerűsödése: a határátkelőkön már a magyar állampolgárok is beállhatnak az EU csillagaival jelzett kapukhoz. Magyarország teljes jogú schengeni tagságáig azonban még számos területen kell jelentős, többek között informatikai fejlesztéseket végrehajtani *(Cikkünk a 15. oldalon)*

Átalakuló szolgáltatások



Várhatóan tovább nőnek az IT-szolgáltatásokkal kapcsolatos kiadások, ahogy a komplex informatikai rendszerek egyre inkább versenyelőnyt kínálnak a cégeknek – derül ki az IDC Hungary legfrissebb piackutatásából.

A magyarországi IT-szolgáltatások piaca 2003-ban 16,5 százalékkal növekedett az előző évhez képest, és a 625,78 millió dolláros szintre jutott. A dollár forinttal szembeni gyengülése miatt forintban számolva a növekedés jóval szerényebb: csak 3,4 százalékos. Az IDC Hungary legfrissebb felmérése szerint az IT-szolgáltatások ma nagyjából az egyharmadát teszik ki a teljes magyarországi informatikai kiadásoknak, és ezekben a kiadásokban a hardverek rovására egyre nagyobb szerephez jutnak a szoftverek és a szolgáltatások.

2000-ben a valamilyen informatikai szolgáltatást kínáló cégek árbevételének a 48 százaléka származott szolgáltatásokból, s ez az arány 2003-ban már 57 százalékra nőtt. Ennek megfelelően az IDC várakozásai szerint azzal, hogy a hazai szervezetek egyre jobban fejlesztik informatikai rendszereiket – mert nagyrészt ettől várhatnak versenyelőnyt a technológiától egyre erősebben függő gazdasági életben – az IT-szolgáltatási piac növekedésének üteme mérsékelten gyorsulni fog.

Komáromi Zoltán, az IDC Hungary vezető elemzője szerint a tavalyi év nem volt éppen kiemelkedő az informatikai szolgáltatásoknak: kevés nagy volumenű IT-projekt indult, visszaestek a kormányzati informatikai kiadások és késett több nagy állami projekt is.

(Folytatás a 14. oldalon)

Átalakuló szolgáltatások

(Folytatás a 13. oldalról)

Az éleződő versenyben a szolgáltatások ára is csökkent, és ez visszafogta a növekedést. Tavaly sem került senki domináns helyzetbe az informatikai szolgáltatók közül, sőt a visszajára fordult a piaci konszolidáció. A tíz legnagyobb szolgáltató árbevétele nem növekedett, az utánuk jövőké valamelyest csökkent, a következő harminc informatikai vállalkozásé pedig jócskán nőtt. 2003-ban a nagyvállalati piacot kiszolgáló informatikai cégek csak nagy erőfeszítések árán tarthatták meg piaci pozíciójukat.

HANGSÚLYOSABB A KIHELYEZÉS

Az IDC összesen 13 szolgáltatási kategóriát különböztet meg a tanulmányában. Az IT-szolgáltatások forgalmából 2003-ban is a hardvertámogatás és installáció tette ki a legnagyobb részt, a következő legnagyobbat a szoftvertámogatás, illetve a rendszerintegráció. Ez a három terület adta az informatikai szolgáltatási bevételek 42 százalékát. A rendszerintegráció csak az átlagnál lassabban fejlődött, az alkalmazások testreszabása, illetve a tanácsadás piaca az átlagosnál jóval gyorsabban bővült, s ez megint csak azt mutatja, hogy

a nagy bevezetések, a rendszerintegrációs projektek korszaka lezárult, és a vállalatok inkább újabb modulokkal, illetve kiegészítésekkel látják el a meglévő alkalmazásokat – például iparág-specifikus modulokkal, üzleti intelligenciával, tartalom- és dokumentumkezeléssel.

Tavaly a hálózati és desktop kihelyezési (outsourcing) szolgáltatások tették ki a piac leggyorsabban – dollárban számolva 30 százalékkal növekvő – szegmensét, bár teljes értékük még nem nagy. Az informatikai outsourcing szolgáltatások – ezen az IDC az előzőeken kívül a teljes körű informatikai kihelyezést, az alkalmazáskihelyezést, az alkalmazásszolgáltatást, illetve az infrastruktúra-hozzáférsi szolgáltatást érti – együttesen a teljes informatikai szolgáltatási piac ötödét tette ki. Komáromi Zoltán úgy véli, hogy a következő években az informatikai kihelyezés központi téma lesz Magyarországon, és az outsourcing-kiadások egészséges mértékben növekszenek majd a magyarországi vállalatok és a multinacionális cégek hazai leányvállalatai körében,

mivel a külső szolgáltatók hatékonyabban birkózhatnak meg az egyre összetettebb informatikai feladatokkal.

A BANKOK JÓL TELJESÍTETEK

A vertikális szektorokban 2003-ban is a kormányzat költötte a legtöbbet informatikai szolgáltatásokra, mintegy 20 százalékos részesedéssel. A kormányzati szektorban a projektpiacra már hatottak a költségvetési megszorítások, illetve a bevezetési késedelmek, s ez a forintban számított kiadások csökkenéséhez vezetett 2002-höz képest. A második – erős versenyben – a gyorsan növekvő pénzügyi szektor lett; Komáromi Zoltán szerint ez volt az egyetlen olyan piac, amely 2003-ban teljesítette a szolgáltatók előzetes várakozásait. A magyar bankok összesen 121 millió dollárt költöttek tavaly informatikai szolgáltatásokra; ez dollárban számolva 32 százalékos növekedés volt, forintban számolva 16-17 százalékos.

A harmadik legnagyobb összeget a gyártó iparágak költötték informatikai szolgáltatásokra, s a negyedik helyen



Komáromi Zoltán

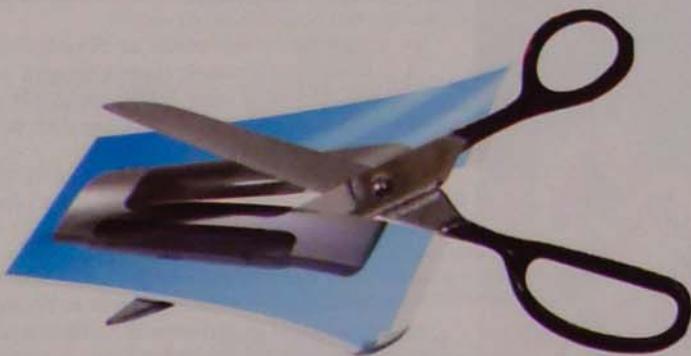
a valamelyest magához tért távközlési szektor végzett. Az IDC ezen kívül további nyolc vertikális piacot különböztet meg, ezek súlya azonban az előbbiekhöz képest csekély. Az előrejelzés szerint a magyarországi IT-szolgáltatási piac egyre gyorsuló ütemben növekedhet a következő években; öt év múlva a fejlődés éves üteme elérheti a 9 százalékot. Bár a legnagyobb területek rövid távon továbbra is a hardver- és szoftvertelepítés, illetve támogatás lesznek, az informatikai rendszerek kihelyezése középtávon átveheti a vezető szerepet. „Az IT-szolgáltatások mindinkább a fő kapcsoló az üzlethez – mondta Komáromi Zoltán. – Az EU-csatlakozás és a technológia folyamatos fejlődése egyre több vállalatot késztet arra, hogy külső szakértőkhöz forduljon a bonyolult informatikai környezetet képező tartásához. Az informatikai kiadások azért is bővíthetnek, mert megnőtt az informatikai iparág lobbijereje (ez akkor is így lenne, ha nem éppen Kóka Jánost – egy informatikai üzletembert – neveztek volna ki gazdasági miniszternek), így ma már egyre több területen játszik fontos szerepet az informatika.”

MOZSIK TIBOR

KLICK Ha többet akar tudni a témáról!

www.idchungary.hu

CSÖPPENTSE KÖLTSÉGEIT!



Még nem cserélte le tintasugaras nyomtatóját?

Próbált már tintasugaras nyomtatóval gyorsan és költséghatékonyan nyomtatni? Sikertült...?

Mert másképp is lehet.

Xerox lézernyomtatók

Xerox Phaser™ 3121

Xerox Phaser™ 3130

Xerox Phaser™ 3420

Xerox Phaser™ 3450

Xerox Phaser™ 6100

További információért hívja a 436-8958-as telefonszámot.
Látogasson el www.xerox.hu Web-oldalunkra.

XEROX

Technology | Document Management | Consulting Services

© 2004 XEROX CORPORATION. Minden jog fenntartva.
A XEROX® és a Mert másképp is lehet a XEROX CORPORATION bejegyzett védjegyei.

43002

Határtalan szabadság



A schengeni határon belül szabad a mozgás

A belső határok eltörléséhez szigorított külső határellenőrzés kell. Ezért azoknak az országoknak, amelyek szeretnének megfelelni a schengeni követelményeknek, nagymértékű fejlesztéseket kell végrehajtaniuk, mivel akik bejutottak az országba, azok már szabadon mozoghatnak az EU egész területén. Ma többek között Magyarország nyugati, ausztriai határszakasza a schengeni „függöny” keleti része.

Hazánk célja, hogy ez a szigorú határellenőrzet legkorábban 2007-re átkerüljön az ország keleti határszakaszaira. Magyarország a visegrádi négyekként ismert államokkal együtt 2006 végén adja majd be a schengeni övezethez való csatlakozási kérelmét. A felkészülés nagy részének pénzügyi fedezetét az Európai Unió támogatja – ez összesen 42,5 milliárd forint. Ebből a keretösszegekből a Belügyminisztérium 33,5 milliárd forintot, a Vám- és Pénzügyőreg 6 milliárdot, míg a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium 3 milliárd forintot használhat fel.

A fejlesztések eredményét, a különböző szervek felkészültségét, a határellenőrzési és más fejlesztéseket a helyszínen ellenőrzi majd a schengeni értékelőbizottság, majd jelentést tesz a tapasztalatról az Európai Unió Tanácsának. Ha a tanács is elfogadja a jelentést, akkor hazánk a schengeni övezet teljes jogú tagjává válik.

A HÁLÓZAT KÖZEPE

Ezeket a feladatokat megoldani, kezelni, nem lehetne megfelelő informatikai rendszerek kialakítása és üzemeltetése nélkül. A schengeni mechanizmusban az 1995 márciusától üzemelő Schengeni Információs Rendszer (SIS) adja az összeköttetést a szerződött államok biztonsági hatóságainak hálózata, adatközpontjai között. A SIS révén a tagállamok rendőr-

ségének tagjai akár az utcán parkoló járórgépkocsiból is kaphatnak adatokat egyes személyekről, ellopott vagy elvesztett tárgyakról, járművekről.

A SIS is több elemből áll. A rendszer magját a Strasbourgban működő C.SIS (Central SIS) adja, amely technikaileg támogatja az egész rendszert. A hálózatot az egyes tagországokban működő nemzeti SIS-rendszerek (N-SIS) alkotják, saját adatbázisokat használva. Az N-SIS egységek azonos adatbázisokat használnak, így ezek és a bennük tárolt adatok kompatibilisek. A SIS-rendszert kiegészíti a SIRENE hálózat, amely összeköti a nemzeti és a helyi rendőrségek, az igazságügyi szervek és a vámhatóságok rendszereit. A SIRENE feladata az információk megszerzése, cseréje, a koordináció és a konzultáció segítése.

A SIS-ben több szempont alapján is lehet adatokhoz, információkhoz jutni. Az adatbázisban többek között megtalálhatók a kiadatás miatt körözés alatt álló, a schengeni államok területéről kitiltott vagy kitoloncolás miatt keresett, illetve az eltűnt és a megfigyelés alatt álló személyek adatai. A SIS nagy segítséget ad a tárgyak körözéséhez is, mivel az ellopott vagy eltűnt iratok, tárgyak, gépkocsik mellett a lőfegyverek adatait is elérhetik a tagországok bűnüldözői. Az egyes tagországok N-SIS rendszerei szabványosított formában adják át a rögzített adatokat, így minden országban folyamatosan frissülnek a helyi adatbázisok.

INFORMATIKA HATÁROK NÉLKÜL

A schengeni csatlakozással kapcsolatos magyarországi teendők négy fő területen indukálnak informatikai projekteket. Az első nagyobb terület a határellenőrzést érinti. Ez tovább bontható az Európai Unió külső határaként is üzemelő délkeleti és keleti határvidékre, illetve a többi EU-

tagállam felé eső határszakaszokra. Nagy terület még az idegenrendészeti, illetve az uniós országok társszerveivel való különböző bünyügyi együttműködési feladatok is – tudtuk meg Stark Jánostól, a Synergon informatikai szállítócég kereskedelmi igazgatójától.

A növekvő határellenőrzési feladatok informatikai és telekommunikációs fejlesztéseket tesznek szükségessé. Ilyen jellegű projekt indult már, például a Határrendészeti Tevékenységet Támogató Rendszer (HTTR) kialakítása. Az egyik elsősorban a külső határok megerősítését szolgálja: telekommunikációs eszközökre, rádiókommunikációs és más hálózatokra alapul, illetve vezetésirányítási rendszert építettek ki hozzá. Az Ericsson fővállalkozásával zajló projektben részt vett a Synergon is, amely a keleti határszakaszon telepített kommunikációs rendszert érintette.

Az idegenrendészeti is fontos terület, amelyhez elsősorban a Bevándorlási Hivatal és az Állampolgársági Hivatal rendszerei tartoznak. Itt olyan projektek zajlanak és várhatók még, amelyekhez erős számítástechnikai háttérre van szükség. Pályázatot írtak még ki a külföldiekkel

Schengenről

Schengen, a Luxembourgnban fekvő kisváros neve akkor vált ismertté, amikor 1985-ben Franciaország, a Német Szövetségi Köztársaság és a Benelux államok (Belgium, Hollandia, Luxemburg) aláírták a személyek ellenőrzésének a belső határokon való – fokozatos – megszüntetéséről szóló Schengeni Megállapodást. Az országok 1990-ben aláírták a Schengeni Megállapodás végrehajtásáról szóló egyezményt, amely meghatározza a belső határok személyforgalom-ellenőrzésének eltörlését. Az egységesítési folyamatnak nagy lendületet adott az 1999. május elsején életbe lépett Amszterdami Szerződés, amely szerint a bel- és igazságügyi együttműködés fontosabb elemei a közösségi, első pillér részeivé váltak. Ennek megfelelően a vízum-, a menekültügyi, a bevándorlási és a személyek szabad mozgásához kötődő egyéb politika is közösségi hatáskörbe került.

kapcsolatos ügyviteli rendszer korszerűsítésére, a külföldi állampolgárokkal kapcsolatos dokumentumok digitalizálására, elektronikus módon való dokumentálására, az adatok biztonságos tükrözésére távoli helyekre.

A közigazgatás modernizációjának katalizátora az elektronikus közigazgatás, melynek jövője a mobiltelefonos közigazgatás. Ezért a mobilgazdaságban érdekelt cégeknek össze kell fogniuk a közigazgatás tudományos és gyakorlati szakembereivel, hogy a munkaszervezési, szervezeti és jogi akadályokat elhárítsák, s a hivatalt érdekeltté tegyék az új technológia alkalmazásában.

A világon elsőként megrendezendő, angol munkanyelvű, nemzetközi mobil-kormányzati konferencia helyszíne Budapest.

Regisztráció és részletes program:
www.diamond-congress.hu/mgov2004



Második generációs hálózat: SIS II

A tervek szerint négy új funkcióval gazdagodik a SIS II. Ezek segítségével a „bajkeverők” nyilvántartása is lehetségessé válik, így őket ki lehet tiltani egy adott időtartamra bizonyos helyekről, városokból, rendezvényekről. Nyilvántartásba kerülnek a tagállamok által elutasított vízumkérelmek is. A terrorizmus elleni harc jegyében egy korlátozott elérhetőségű terrorista-adatbázist is kialakítanak, illetve rögzítik azoknak a személyeknek az adatait is, akik valamilyen oknál fogva nem hagyhatják el a schengeni országok területét.

Nemcsak a funkciók, hanem az általuk elérhető adatok is fejlődnek. A SIS II már többféle, „azonosításra szolgáló anyagot” is tartalmazhat majd. A szöveges adatok mellett így fényképek, ujjlenyomatok és a későbbi fejlesztések révén akár DNA-anyagok is tárolhatók lesznek. A „nyers” adatok mellett lehetőség lesz az egyes személyek törzsadataihoz feltételezések (például „lehetséges kábítószerkereskedő” vagy „pszichológiailag veszélyes”) csatolására is.

Egyre több tagállam szakértői támogatják a biometrikus azonosítók alkalmazását, így a SIS II a várakozások szerint ezeket az adatokat is tudja majd kezelni. Az egyes írisz- és arcfelismerő vagy ujjlenyomat alapú azonosító rendszereket adatait a SIS II-n át táplálják majd be az egyes nemzeti rendszerek adatbázisaiba. A rendszer fejlesztői úgy vélik, az új adatok, kategóriák segíteni fognak a tagállamok bűnüldöző szerveinek, hogy a határokon átnyúló bűnesetek, bünszövetkezetek ügyében hatékonyabban, az egyes nemzeti adatbázisok megnövekedett adattartalmát felhasználva tudjanak majd nyomozni.

Régi igény az is, hogy az egyes tagállamok gépjármű-regisztrációval foglalkozó szervezetei hozzáférjenek a SIS-ben tárolt információkhoz, vagyis az ellopott gépjárművek, rendszámok és iratok adataihoz. Az elképzelések szerint az új rendszerben ez már megvalósulhat, sőt a hitelintézetek is felhasználhatják majd a SIS II egyes adatait a határokon átnyúló csalások elleni harchoz.

is lesz előrelépés – mondta Stark János. A piac várható nagyságát jelzi, hogy a becslések szerint a schengeni követelményeknek megfelelő eszközök, rendszerek kialakítása, a már meglévők korszerűsítése több tízmilliárd forintba kerül, tehát az informatikai cégek jelentős megrendelésekhez juthatnak.

FEJLÖDNI KELL

Eközben az Európai Unióban már a rendszer bővítésén dolgoznak. A Schengeni Információs Rendszer kapacitása a szakértők szerint a jelenlegi 15 tagállamot magában foglaló uniót még éppen kiszolgálja, az unió bővítésével azonban a SIS bővítése is elkerülhetetlenné vált. A második generációs bűnüldöző informatikai hálózat, a SIS II várhatóan 2005 végére épülhet ki. Az új rendszer nemcsak méreteiben és számítástechnikai teljesítményében hoz majd előrelépést, hanem számos új funkcióval, alkalmazási területtel is bővíthet. (A kibővített rendszer új funkcióiról lásd [keretes cikkünket](#).)

A második generációs Schengeni Információs Rendszer felhasználói eltérő mértékben és mélységben érik majd el az adatbázisokat. Az Európának és az Eurójustnak eddig is volt hozzáférése, de a két szervezet közül az Europol lehetőségei lesznek erősebbek, mivel az adatokhoz hozzáadhat, azokat módosíthatja, javíthatja vagy törölheti. Az ügyészek és a bírók, az egyes tagországok jogrendjeinek megfelelően, hozzáférhetnek majd az Európai Körözési Listához, amely a tagállamok minden körözés alatt álló személyét tartalmazza. A körözési adatokat az egyes államok rendőrségeihez és más szerveihez nem közvetlenül a SIS II-n, hanem a SIRENE-n vagy az Interpolon keresztül juttatják el.

TERRORISTA-ADATBÁZIS

Egyre nagyobb fejtörést okoz a nemzetközi terrorizmus és a szélsőséges mozgalmak elleni harc, hiszen már az EU területén belül is történt terrorcselekmény, illetve sok személyt, csoportot figyelnek a hatóságok. A fejlesztések egyik fontos célja, hogy a SIS adataihoz hozzájuthassanak a felderítéssel és az elhárítással foglalkozó szakszolgálatok is, illetve létrejöhessen egy kifejezetten a terroristákkal és a terroristagyánus személyekkel foglalkozó adatbázis. A szakemberek szerint ezekkel a lépésekkel elérhető, hogy a hatóságok jobb riasztási és közbeavatkozási tervekkel készítsenek és alkalmazzanak, így hatékonyabban tudnak majd harcolni az egyes tagállamok határain és a schengeni függönyön egyaránt átnyúló terror-szervezetekkel szemben.

Jogi, elsősorban adatvédelmi aggályokat is felvet azonban az egyre nagyobb tudású, egyre több információt tároló SIS-rendszer. Egyes szakértők szerint nincs kellőképpen meghatározva, hogy milyen biztonsági szervezetek és milyen mélységben férhetnek majd hozzá az adatokhoz. Nem tartják kellőképpen tisztázottnak például azt sem, hogy a korlátozott elérhetőségű terrorista-adatbázisba pontosan milyen adatok, információk kerülnek bele, és ezek milyen körülmények között használhatók fel. Az is pontosításra szorul, hogy az összegyűjtött adatok milyen célokra használhatók, illetve milyen adatbiztonsági garanciákat kell adni a SIS-ből kikerülő információkhoz.

Márpedig óriási tudásbázisról van szó: már 2001 végén 10,5 millió rekordot tartalmazott a SIS adatbázisa. Ez a mennyiség az elmúlt években dinamikusan növekedett, így a SIS tartalmazza a világ egyik legnagyobb bűnüldözői adatbázisát. Ezt elősegíti, hogy egyre szigorodik az egyes EU-tagországok menekültpolitikája, illetve a madridi terrorcselekmény után fokozottabban „komolyan vett” terrorizmus elleni harc. A vizsgálatok és a nyomozások számának növekedése persze a SIS-adatbázis növekedésével, illetve a rendszer erőforrásainak „csúcsra járatásával” is együtt jár.

FOLYAMATOS FEJLESZTÉS

Nemcsak Magyarországnak mint új EU-tagállamnak, hanem az egész közösség-

Digitális bevetésen

Nemcsak a bevetések irányítására, hanem a szolgáltatás szervezésére is alkalmas lesz a határőrség új számítógépes rendszere, amelyet 2007-re, a schengeni csatlakozás várható időpontjára kell kiépíteni. Az információs rendszer a határok mellett az ország egész területét lefedi majd, s az ország összes határőrgazdasága és kirendeltsége része lesz a határrendészeti tevékenységet támogató rendszernek. A Belügyminisztérium már eddig 399 millió forintot fordított a kiépítésre, amely egyelőre az orosházi igazgatóságot és két kirendeltségére terjed ki. A tervek szerint 2005-ben már Orosháza összes kirendeltsége, 2006-ra már minden, a Schengen külső határaival érintett igazgatóság, majd 2007-re az összes kirendeltség bekapcsolódik. A fejlesztéshez további egymillió forint szükséges, ehhez azonban a Schengen-alap pénzügyi forrásait is igénybe lehet venni.

A rendszerrel a határőrség nyomkövetővel felszerelt járműveinek mozgása is grafikus módon nyomon követhető. Így az egyes igazgatóságokon és a budapesti központban is követhető lesz, hogy ki és milyen feladatot lát el. A járművek helyzetét – egyrészt a határőrség saját rádiófrekvenciáján, másrészt egy mobilszolgáltató hálózatát felhasználva – a rendszer gépjárművekbe telepített eszközei által küldött GPS-koordinátákkal lehet meghatározni. A gyalogos járőrök nyomon követése csak néhány év múlva lesz lehetséges, az Egységes Digitális Rádiórendszer szolgáltatásával.

nek folyamatos feladatot ad tehát a határőrzetet és a bűnüldözést támogató nemzeti és uniós informatikai rendszerek fejlesztése.

A fejlődés nem áll meg: már ma is többféle személyazonosító irattal lehet átlépni a külső és a belső határokat, de a távolabbi jövőben elterjedhetnek az intelligens lapkával ellátott műanyag személyi igazolványok. Ez várhatóan lassabb folyamat lesz, de már a mostani fejlesztéseknél figyelembe kell venni ezeknek az eszközöknek a későbbi megjelenését, kezelését. Ehhez azonban az is kell, hogy a majdan kialakított SIS II ezeket az eszközöket előírja, de most még csak a tagországok párbeszéde zajlik az intelligens pasztikkártyák bevezetéséről. Hasonlóképp a jövőben várható a biometrikus adatokra alapuló eszközök, rendszerek megjelenése.

Az EU a fejlesztésekhez pénzügyi támogatást is ad, így a hazai kormányzati szervezeteken múlik, hogy mikorra sikerül valóban teljesíteni a schengeni kritériumokat, és mikor lehet mindenféle ellenőrzés nélkül kiurakanni Bécsbe – enni egy Sacher-tortaszületet.

TRAUTMANN BALÁZS

Állást keres?

Velünk mindössze egy SMS-sel eljuttathatja rövid bemutatkozását az informatikai cégek vezetőinek asztalára!

SMS-szám:
(06-90) 635-311

A szöveg maximum 160 karakter lehet. Tüntesse fel nevét és főbb adatait (név, a betölténi kívánt munkakör, e-mail cím, telefonszám). A beérkezett SMS-eket a szerkesztőség az érkezés sorrendjében gondozza, de csak az álláskeresésre vonatkozó hirdetéseket jelentjük meg.

Egy SMS ára: 400 forint + Áfa • Küldés módja: SZT szököz és a szöveg

SZÁMITÁSTECHNIKA

KLICK Ha többet akar tudni a témáról

www.b-m.hu/belugy/raint



A majomtávirat diadalútja

Nem is olyan régen vizsgáztattam. Az egyik diák, miután átment, megjegyezte: mindjárt írok egy MT-t, hogy lenyugtassam az őseimet. Kérdő tekintetemre kiegészítette: egy majomtáviratot. Majd helyesbített: egy SMS-t... Hogy miért majomtávirat, arra rögtön magyarázatot is adott: ott ült és majom módra nyomkodta a telefongombokat



A diáknyelv találoán jellemzi a rádiótelefon korszaknak ezt a szolgáltatását - eredetileg egyébként nem is szolgáltatásnak indult, csupán technikai kiegészítő volt, szükség szerint technikai üzenetek továbbítására. Emellett az Egyesült Államokban még mindig ott van a pager, a szöveges üzeneteket továbbító eszköz - az Magyarországon nagyot bukkant, mert amikor itthon megpróbálták elterjeszteni, már javában működött az SMS lehetőségét is kínáló első GSM-szolgáltató. A rövid szöveges üzenet nagyon gyors karriert futott be Magyarországon, s Európa meg a Távol-Kelet szinte minden országában. Az SMS kommunikációs formává, sőt nyelvalkító tényezővé vált. A számítógépes csevegőforumokhoz hasonlóan itt is rövidítések, jelek tették gyorsabbá az üzenetek bevitelét.

ÜZLET LETT AZ ÜZENETKÜLDÉS

Az SMS a mindennapi élet természetes részévé és a telefonszolgálatok egyik legjövődolmezőbb üzletágává vált. Amerikában nem nyert teret, másutt annál inkább. Ebben az is segítségére volt, hogy megjelentek a kényelmesebben SMS-ező szolgáltatók és alkalmazások, illetve olyan rendszerek is, amelyek alkalmasak voltak elektronikus rendszerek által keltett üzenetek továbbítására - ez utóbbiaknak az internet-SMS átmenetek, a PC-hez kapcsolható SMS-képes kiegészítők adtak nagy lendületet: s megindulhatott az SMS gyakorlati alkalmazása. A rádiótelefonok azonosíthatósága révén az SMS személyre szólóvá válhatott, nagykorúvá lett, s elkezdte máig töretlen pályafutását.

A keretes felsorolásból is látható, hogy az SMS alkalmazási lehetőségei már a mai rendszerben is szinte határtalanok.

Később még inkább kiteljesedhetnek, ha a vezetőkes telefonszolgáltatók is rájönnek az ezekben a szolgáltatásokban rejlő lehetőségekre.

SMS-TÍPUSOK

A hálózatban három SMS-típust különböztetünk meg. Elvben még küldés előtt, a készülékekben lehetne választani közülük; a hazai rádiótelefonok szoftvereiben nincs ilyen választási lehetőség, a külső, a készüléken át adatkábelen SMS-t küldő programokban viszont van. A magyar hálózatokon a három SMS-fajtának ugyanaz a díjazása, a Távol-Keleten és Európában azonban van közöttük eltérés.

Az egyik ilyen SMS-fajta a mindenki által ismert közönséges SMS - általában ezt használjuk. Van továbbá rendszerüzenet: ez a fajta SMS automatikusan megjelenik a készülék kijelzőjén, olvasható, de általában nem menthető el. A flash-üzenet pedig a megérkezése pillanatában szintén automatikusan megjelenik a kijelzőn, és elmenthető, mint a hagyományos üzenet; a flash-üzenet akkor jön jól, ha tudjuk, hogy a címzett nem szokott SMS-t olvasni.

Az SMS ékezetes karaktereket is továbbít, pontosabban bármilyet, ha a készülék alkalmas a megjelenítésükre, akkor látni is fogjuk őket. Tudnunk kell azonban, hogy ennek ára van: rövidebb üzeneteket küldhetünk, vagy azonos méretű üzenetet, de több darabban - vagyis

a rendszer drágábban küldi el az üzenetet, mivel a modern telefonok feldarabolhatják, majd megérkezéskor összerakhatják az üzeneteket. Az internet-SMS kapunk is nagy felhasználói bázisuk van. Ezek révén hangolódunk össze a naptárunkkal: határidőkre figyelmeztető üzenet küldhetünk magunknak, vagy a számítástechnikai rendszerünk figyelmeztetése, esetleg valaminek a megtörténte.

Az SMS hihetetlen karrierjét látva a szolgáltatók úgy gondolták, hogy egy ennek a mintájára kialakított új szolgáltatás, a multimédia üzenet (MMS) éppilyen sikeres lesz majd, de egyelőre úgy tűnik, hogy tévedtek. Az egyszerű és főként olcsó SMS mellett az MMS luxusnak és főleg drágának tűnik. Nincs is olyan sikere, amilyenre a készülékforgalmazók és a szolgáltatók számítottak. Pedig egyre több mobiltelefonban van fényképezőgép.

A diákok által majomtáviratnak emlegetett szolgáltatás felnőtt és közkedvelté vált. Olyannyira, hogy szervező ereje félelmet is kelt: Kínában szűrik, dokumentálják, és valamennyi országban naplózák. Sőt a Maldív-szigeteki zavargások idején ki is kapcsolták.

KIS JÁNOS

KLICK Ha többet akar tudni a témáról

www.olcsosms.hu

Mire való még az SMS?

1. Az elektronikus bankrendszerek első szintjén a bank csak számlaváltózárdó szülő üzeneteket küld a felhasználóknak, ide tartozik még az árfolyamok lekérdezése is. Az SMS alapú bankszámlakezelő alkalmazások már bonyolultabbak: a magyar bankrendszerben már szép számmal akadnak ilyen szolgáltatások.
2. M-micropaying: ez is SMS alapú alkalmazás. Kisebb összegek kiegyenlítésére szolgál; nem tévesztendő össze a szintén ilyenféle célra való emelt díjas szolgáltatásokkal. Magyarországon a Pannon és a T-Mobile alkalmazza. Nagy lehetőség még a banki és a mikrofizetéses, valamint a hitelkártya jellegű funkciók összekapcsolása - ez azonban már több egyszerű SMS-alkalmazásnál.
3. M-government: a fizetési tapasztalatok felhasználásával kidolgozott koncepció. Alapja a használat azonosíthatósága. Magyarországon ez irányú fejlesztési a világban is újdonságnak számítanak; a tervek szerint az állampolgárok a rendszeren államigazgatási ügyeket indíthatnak majd, a hivatalban való személyes megjelenés nélkül.
4. M-parking: ezen alkalmazások révén parkolási díjat fizetünk a telefonszolgálatoktól független szolgáltatótól levő, előre vagy utólag fizetett számláról. A virtuális parkolóóra elindítását, megállítását egy bizonyos telefonszám felhívásával szabályozhatjuk, és SMS-ben kapunk választást a mobilunkra. Az alapötlet és a sok részszabdalom magyar fejlesztésből származik.
5. M-security: Budapesten főleg a parkolási ellenőrök használják: így tudják meg, hogy aktív-e még az M-parking rendszerben valamely autó virtuális elektronikus parkolóórája. Körözött gépkocsik lekérdezésére és hasonló adatbázisok lekérdezésére is használható.
6. M-fogadás: a Szerencsejáték Rt. összes szerencsejátéka - a sorsjegyek kivételével - elérhető SMS-ben. Ide tartoznak a különböző cégek által szervezett reklámakciók is: egy kód beküldése után a válasz SMS-ből tudhatjuk meg, hogy nyertünk-e.
7. Mobilhírek: előfizetés alapú szolgáltatás. Hírszolgáltatók és a lözde hírehez lehet így SMS-ben hozzájutni.
8. SMS-csevegés: olyan SMS-rendszer, amelyben a kapott és küldött SMS-ekért fizetünk. Egy ilyen SMS-t egy-egy érdeklődési csoport minden tagja megkap. Főleg a fiatalok kedvelik.
9. SMS-státus, más néven állapot-SMS: a szolgáltató szöveges üzenettel értesíti a felhasználót, például a számlája állásáról.
10. Helyfüggő SMS-szolgáltatások a szolgáltató által detektált hely ismeretében az adatbázis SMS-ben válaszol valamilyen kérdésre, például arra, hogy hol van a legközelebbi étterem, bankautomata, vagy hogy mikor jön vonat és hol a vasútállomás.
11. SMS-megfigyelés: a legkorszerűbb autóriasztók, autódisszpejser-rendszerek is SMS-ben továbbítják a GPS-koordinátákat és az állapotra jellemző adatokat a figyelőrendszereknek. Ez jellegzetesen gép és gép közti üzenetváltás - a jövő egyik nagy fejlődési lehetősége.

Kommunikáció közelről

Az új hírközlési törvény 2004 januárjától új helyzetet teremtett a telekommunikációs verseny piacon. Az Európai Unió ajánlásainak megfelelő jogi háttér megalkotásának legfőbb célja volt, hogy végre megkezdődhessen az a piaci liberalizáció, amelyet a 2002-ben életbe lépő korábbi törvény nem tudott elősegíteni. A változások elemzésére felkértük Pataki Dánielt, a Nemzeti Hírközlési Hatóság elnökét



Pataki Dániel

get is kirótt a nyilvánosságra hozott határozattervezetében a szolgáltatókra: így például valamennyi mobilszolgáltatónak költség alapon kell meghatározni a végződtetési díjait. A mobil és fix végződtetések díjának aszinkronját lépésről lépésre kell megszüntetni. Nagyon komoly érdeklődésekről és rendkívül nagy összegekről van szó, így bizonyos, hogy nem lesz egyszerű a változtatásokat elérni.

- Mobilban az európai élbolyhoz, interneten azonban a sereghajtókhoz tartozunk. Az NHH-nak van koncepciója arra, hogyan lehet ezen a helyzeten változtatni? Hiszen az internetelérhetőség növelése nem függ igazán az ártól, amelyre a szabályozó hatóságnak esetleg befolyása lehetne?

- Kevés a ráhatásunk az események alakítására. A felmérések szerint 2003 végén - a felnőtt lakosságra vetítve - 25 százalékos volt az internetelérhetőség. Az Európai Unió 15 országában az átlag 43 százalék, az újonnan belépő országokban 26 százalék körül van. Erősen lemaradtunk, bár az utóbbi két évben a hátrányunk csökkent, az elterjedtség ez alatt az idő alatt mintegy 10 százalékponttal nőtt. A probléma az, hogy a lakosság túlnyomó többsége nem az árm miatt nem használja a hálót, hanem egyszerűen, mert nem tudja, mire is vehetné igénybe, másrészt nem érdeklődik az így nyervehető információ. Itt az állami szerepvállalásnak lehet ösztönző hatása; hasznos felhasználási lehetőséget kellene biztosítani a közigazgatásban, komolyabb tartalmi programokkal kellene vonzóvá tenni az internethasználatot. De ez nem a mi hatóságunk kompetenciája. Én a magam részéről abban bízom, hogy ha mind szélesebb sávon biztosítjuk a hozzáférést méghozzá kedvező árú átalánydíjért, akkor ennek előbb vagy utóbb meglesz a hatása. Ha sikerül felkelteni az internet iránti érdeklődést, a latens igényt, akkor ugrásszerű fejlődés következhet be.

BÖHM MARIÁ

KLIKK Ha többet akar tudni a témáról
www.sztl.hu/cikkek/jelentes
www.sztl.hu/cikkek/ujszerep
www.sztl.hu/cikkek/arres

- A tíz hónappal ezelőtti állapotokhoz képest - az évekig tartó dermedtség után - jól érzékelhető, hogy valami megmozdult a hazai telekommunikációs piacon. Ön szerint mennyire adódik ez abból, hogy az utóbbi időben a nemzetközi piac is megélné, illetve milyen mértékben befolyásolja ezt a versenyhez szükséges jogi környezet megteremtése?

- Úgy vélem, több tényezőnek együttesen van nagy szerepe abban, hogy az első jelek szerint valóban megkezdődhet a verseny Magyarországon a távközlési társaságok között. A távközlés ismét vonzó befektetési terep lett a 2000-2001 óta súlyos adósságsapdával küszködő telekommunikációs cégeknek és nem utolsósorban a pénzügyi befektetők számára.

Ezek a pozitív folyamatok, valamint a szabályozás együttesen elősegíthetik, hogy az unió 15 régi tagja mellé felsorakozó 10 új belépőnek esélye legyen arra, hogy telekommunikációs szolgáltatásokban is felzárkózhasson Európa legfejlettebb országaihoz.

- Az uniós átlaghoz képest milyen a hazai távközlés helyzete?

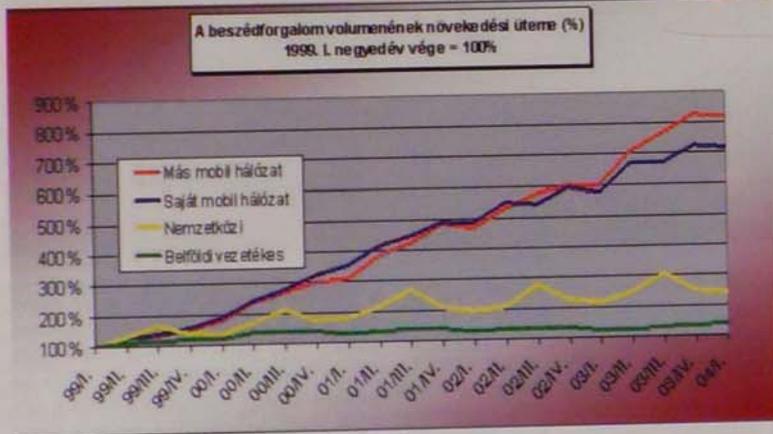
- Hadd kezdjem néhány mutatószám-mal. A 100 lakosra jutó vezetékes vonalak száma Magyarországon 2003 végén - és ma is - 36 volt, az uniós átlag nagyjából 57-60 körül van, és a skandináv országokban ennél mintegy tízzel több. Annak, hogy Magyarországon és általában Kelet-Európában a vezetékes telefonelérhetőség alacsony, sajátos, a múltban gyökerező okai vannak. A vezetékes telefonfejlesztés a Matáv-privatizáció és a primer körzetek koncessziós tendere után 1994-ben kezdődött meg erőteljesebben. Ugyanabban az évben kezdte meg kereskedelmi szolgáltatását a két GSM-társaság, s a mobiltelefon elterjedtség minden korábbi elképzelést meghaladó mértékben megnövekedett Magyarországon.

A mobil elterjedése ma már 82 százalék, s ha a következő években lassabb növekedéssel számolunk is a szolgáltatók a hangpiacon, egyértelmű, hogy a kommunikációs versenyt a mobil nyerte. Ez egyébként megfelel a nemzetközi trendnek is. Öröndöletes azonban, hogy a vezetékes előfizetők számának csökkenése megállt, s ebben már szerepe van az egészséges vetélkedést elősegítő jogi szabályozásnak is.

- Milyen tényezők generáltak erősebb versenyt a szolgáltatók között?

- Az alternatív szereplők évekig leginkább az irreális összekapcsolási díjakat sérelmezték. Ennek a dilemmának a feloldását már a törvény előkészítéskor, amikor részt vettem az Informatikai és Hírközlési Minisztériumban a törvény megalkotásában, személyesen is az egyik legfontosabb kérdésnek tekintetem. Kétségtelen, hogy az összekapcsolási díjak anomáliáinak megszüntetése erősen generálta a versenyt. A helyi csúcsidejű ve-

- A mobiltelefon a kontinensek közül Európában a legfejlettebb, és Magyarország ezen a piacon is az élbolyhoz tartozik. A magyar mobilpiacon a számhordozhatóság május elején indult be, és ez itt is változást hozott. Három hónap alatt közel 20 ezren váltottak szolgáltatót, de bizonyos vagyok abban, hogy ennél sokkal többen jártak jól, hiszen a társaságok leginkább arra törekednek, hogy különböző kedvezményekkel megtartsák elő-



zetékes hívások végződtetésének díja 2002 decemberében még hét forint fölött volt, ma ez két forint körül van - és ez nagyjából már megfelel az európai átlagnak. Ez önmagában annyit jelent, hogy az alternatív szolgáltatóknak ma már lehetőségük van arra, hogy olyan arányú árengedményeket adjanak az előfizetőknek, amelyekkel vonzóvá tehetik ajánlataikat. De az összekapcsolási díjak csökkentése, ha nem kapcsolódott volna össze a számhordozhatóság megvalósításával, önmagában még nem hozhatott volna nagyobb változást. Lényegében az összekapcsolási díjak csökkentése és a számhordozhatóság együttesen mozdította meg a tetszalott állapotban lévő piacot. 2004-ben a telefonpiac új és régi szereplői egyértelműen a lakossági piacot kezdték megszólítani. Megkezdődött a választék bővítése, ami a tarifák csökkenésével jár, és így számottevő megtakarítást hozhat az előfizetőknek.

- A mobilpiacon is folyamatosan csökkennek a beszélgetési díjak, a szolgáltatók újabb és újabb tarifacsomagokkal állnak elő, jól láthatóan ebben a szegmensen is mind keményebb az árszereny.

fizetőiket. Elképzelhető, hogy akik váltani akartak, saját szolgáltatójuktól a korábbiaknál jobb feltételekkel új és jobb ajánlatot kaptak. A verseny fenntartása érdekében irtuk ki a közelmúltban a harmadik generációs mobiltenzert. Lehetséges, hogy ennek révén egy újabb szolgáltató is megjelenik a piacon, s ez még erősebb versenyhelyzetet teremt. Ezentúl a tender biztosítja a mobilkommunikáció továbbfejlesztését, vagyis azt, hogy a hazai szolgáltatások változatlanul szinkronban legyenek a világ legfejlettebb technológiáival.

- Úgy tudom, hogy változatlanul problémát okoz a mobilvégződtetési (összekapcsolási) díjak kérdése.

- Ennek megoldása a szabályozó hatóság dolga. A módosítások végrehajtását megalapozó piacelemzés - ez az első átfogó hírközlési piacelemzés - folyamatban van, egyes részletei már elkészültek, és megszületett az a határozattervezet is, amely mindhárom hazai mobilszolgáltatót, a hálózatukban végzett hívásvégződtetés területén jelentős piaci erejű szolgáltatóknak minősítette. Ennek következtében az NHH tanácsa több kötelezettsé-

TECHNOLÓGIA

Jön az UltraSparc IV+

A Sun is az őszi mikroprocesszor-fórumra időzítette az új UltraSparc processzor pontos jellemzőinek a bejelentését. Ez az első olyan processzor, amelyet a Sun 90 nanométeres gyártástechnológiával készít. Az első példányokat 2005 közepén szállítják majd, várhatóan 1,8 gigahertzes órajellel. Elődjéhez, az UltraSparc IV-hez hasonlóan két processzormag lesz egy lapkán; újdonság a 2 megabájtos L2 gyorsítótár, valamint DDR-memória használata – az elődnek SDRAM-os volt az interfésze. (www.computerworld.com)

Gyorsabb sín a Pentium4EE-hez

Az Intel tervei szerint a mostani, 800 megahertzes helyett gyorsabb, 1066 megahertzes órajelű sinnel látja el a Pentium4 Extreme Edition processzort. Ez a Pentium4-változat 2 megabájtnyi, harmadik szintű (L3) gyorsítótárt is tartalmaz, és az Intel a nagy teljesítményszükségletű asztali alkalmazásokhoz ajánlja. Az első gyorsabb sinű változat 3,4 gigahertzes órajellel jelenik meg. A gyorsabb sint a 925XE lapkakészlet támogatja majd – a nemrég bejelentett 925X lapka egy újabb változata. (www.computerworld.com)

Új Transmeta processzor

A San Joséban rendezett őszi processzorfórumon a Transmeta bejelentette, hogy elkészült új processzora, az Efficen kódnevű TM8800. Az új lapka 90 nanométeres gyártástechnológiával készül, ennek jövőtábori sikerült leszorítani az energiafogyasztását. Az első Efficen-nemzedék 1 gigahertzes változata 7 wattot, s a T8800 csak 3 wattot fogyaszt ezzel az órajellel. A ma kapható leggyorsabb változat órajele 1,6 gigahertz, és a Sharp két új noteszgépében jelenik meg először. (www.infoworld.com)



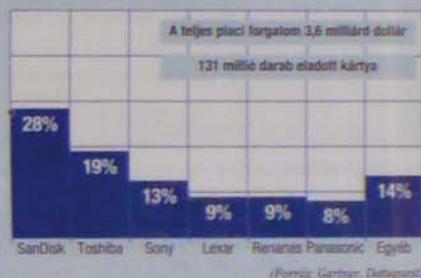
Baljós árnyak

A Windows XP második javítócsomagjáról (SP2) már igen sok rosszat lehetett hallani, noha még a megjelenés előtt számos IT-szakember tudni vélte, hogy az SP2 minden eddiginél jobb javítócsomag és nagyobb előrelépés lesz. Egy biztos: a Microsoft többször is elhalasztotta a csomag megjelenését... (Cikkünk a 20. oldalon)

Flash-piac

A flash-memóriakártyák piaca

Globális részesedés árbevétel szerint – 2003



A digitális fényképezőgépek és az ilyen gépekkel felszerelt mobiltelefonok terjedése bővítette a flash memóriakártyák piacát. Tavaly a Gartner és a Dataquest adatai szerint 131 millió memóriakártya talált gazdára, összesen 3,6 milliárd dollár értékben. (Az ábráról leolvasható a piac gyártók szerinti megoszlása)

Szabad a FAT?

A Microsoft 1996 novemberében kapott szabadalmat az operációs rendszereiben használt FAT (File Allocation Table) állományrendszerre. Ennek már jó ideig nem volt gyakorlati jelentősége, mert a FAT csak az ezeket az operációs rendszereket futtató PC merevlemezén és a felhasználó által formázott hajtékonylemezeken volt használatos. Az utóbbi időben azonban a különböző mobilkészülékek, főleg a digitális fényképezőgép memóriakártyáin, illetve USB-s meghajtókon is megjelent. A Microsoft e szabadalma alapján tavaly decemberben licencmegállapodásokat kezdett kötni az ebben érdekelt cégekkel, például a Lexar Media, Inc.-nel. Közlése szerint a Rockwell International Corp., a Creative Technology Ltd. és a Seiko Epson Corp. is hajlandóak mutatkozni licencdíjat fizetni.

A Public Patent Foundation, egy kis New York-i csoport azonban megtámadta a szabványt az amerikai szabványügyi hivatalnál (U.S. Patent and Trademark Office), s a hivatal a helyzetet felülvizsgálva megszüntette a FAT szabványként való bejegyzését.

A Microsoft fellebbezést tervez az ügyben.

(www.infoworld.com)

Baljós árnyak

A Microsoft okkal fordított ilyen nagy gondot a Windows XP SP2 elkészítésére, mert „a Windows XP Professional és a Home Edition ma is a Microsoft legnépszerűbb terméke; 2003 szeptemberéig több mint 130 millió példányt adtak el belőlük”. Márpedig ha gond van

sem a szériaszámot, felesleges tehát előkeresnünk őket.

Telepítés közben sajnos egy helyen igen komoly nehézségbe ütköztünk; lehet, hogy ez csak egyedi nehézség volt, ám egy végfelhasználót biztosan meggátolt volna a telepítésben: a biztonsági

állíthatjuk be az automatikus frissítéseket, a tűzfalat és a víruskeresőt.

A Security Center amúgy több helyről is elérhető: a vezérlőpultból, a Start menü Kellékek/Rendszereszközök menüpontjából, illetve ha van még mit konfigurálni a biztonságon, akkor piros pajzsként látható a tálcán is (utalván arra, hogy nincs minden biztonsági szint megfelelően beállítva).

A Microsoft – helyesen – úgy határozott, hogy az SP2 telepítése után bekapcsolja a tűzfalat, s az alapértelmezésben meggátol majdnem minden befelé irányuló hálózati forgalmat. Végfelhasználóknak ez nagyon jó, ám ha a gépet szeretnénk Remote Desktopon át elérni, akkor az SP2 telepítése után ez a lehetőség ideiglenesen megszűnik: a tűzfal beállításai között kézzel fel kell vennünk egy kivételt, hogy az RDP-protokoll átmehesen (igaz ez a többi szolgáltatásra is, ha voltak ilyen szolgáltatások: HTTP, FTP, SMTP stb.).

A Security Center egyébként kitartóan figyelmeztet bennünket, ha nem találja kellően jól konfiguráltnak a rendszert, s ez egy idő után terhesse válhat: vagy azért, mert mi szándékosan „lazán” hagyjuk a beállításokat, vagy – például – azért, mert nem akarunk szoftveres tűzfalat használni, hiszen már van hardveres (otthoni ADSL-felhasználók lehetnek ebben a helyzetben, ha útválasztón át kapcsolódnak az internetre). A figyelmeztetések kikapcsolásához kattintsunk a vörös pajzsról, majd a „Change the way Security Center Alerts me” fülre. Itt külön-külön kikapcsolhatjuk, hogy mely alrendszer hiánya esetén szólhat a Security Center. Ha mindet kikapcsoljuk, akkor azonnal el is tűnik a kis piros pajzs.

ÚJDONSÁGOK

A Windows XP SP2 számos helyen láthatóan módosítja, illetve bővíti az XP-rendszert (példa rá a Security Center és a tűzfal), a következőkben tehát azt tekintjük át, hogy hol a legnevezetesebbek a változások.

INTERNET EXPLORER

Az Internet Explorerrel az utóbbi időben igen sok baj volt, s azokra az SP2-es változatot ad megoldást: a biztonsági beállításai jóval szigorúbbak lettek, sőt az új IE még a bosszantó előugró (popup) reklámokat is szűri (1. kép). Ez a szűrés alapértelmezésben közepes szintű, az esetek többségében tehát, ha tényleg kell, hagyja előugrani a reklámokat – olyankor, amikor egy kattintással mi magunk idézzük elő az ablak megjelenítését.

Valamelyest észrevétlenül szigorodtak a scriptek futtatását engedélyező szabályok s alrendszer, vannak azonban szembetűnő megszorítások is: az egyik ilyen – s talán legfontosabb – a letöltésekkel függ össze. A letöltések kezelé-

A DEP kikapcsolása

Bár a DEP működése tényleg okozhat kellemetlenségeket bizonyos esetekben, mégsem érdemes végérvényesen kikapcsolni, mivel sokszor csak a telepítést gátolja meg, a futtatást már nem.

A boot.ini állományban teljesen kikapcsolható (csak hozzáférőknek!):

- /noexecute – ez az alapértelmezés szerinti kapcsoló, ez engedélyt ad az adatvégrehajtás megakadályozására;
- /execute – ez a kapcsoló letiltja az adatvégrehajtás megakadályozását.

A beállítások csak újraindítás után lépnek életbe.

Részlegesen, erre vagy arra a szoftverre a rendszertulajdonságok között állíthatjuk be:

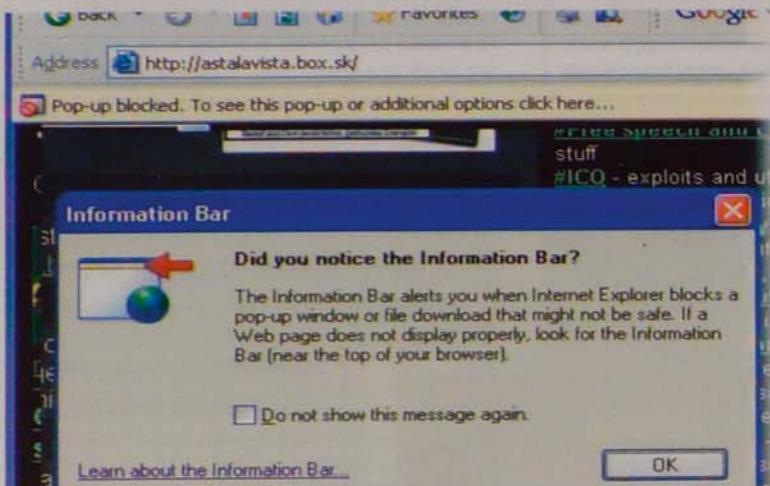
- a „Vezérlőpultból” nyissuk meg a „Rendszer” ikont;
- válasszuk a „Speciális” fület, majd a „Teljesítmény” csoport „Beállítások” gombját;
- válasszuk a „Teljesítménybeállítások” „Adatvégrehajtás megakadályozása” fület;
- válasszuk az „Adatvégrehajtás megakadályozásának bekapcsolása az összes programhoz és szolgáltatáshoz az alábbi kivételekkel” lehetőséget, majd kattintsunk a „Hozzáadás” gombra;
- a párbeszédablakban keressük ki és jelöljük be az alkalmazás nevét;
- elfogadás után a beállítások életbe léptetéséhez indítsuk újra a számítógépet.

se lényegesen megváltozott: ha olyan kopcra kattintunk, amely állományra mutat, akkor megszokott módon azonnal felkínálja azt letöltésre, ám ha a letöltést egy időzített script indítaná el (mint a letöltő oldalak túlnyomó részében: *download.com shareware.com tu cows.com* stb.), akkor csak egy keskeny sárga csík jelenik meg a böngésző tetején; azzal előszedhetjük a letöltés ablakot (2. kép). Egy másik, ehhez nagyon hasonló funkció az ActiveX-alkalmazások effajta szűrése: idáig ha egy oldal telepíteni akart egy ActiveX-komponenst, akkor egy, a képernyő közepén megjelenő eldöntendő kérdéssel kért rá engedélyt. Az új változatban meg szintén vékony sárga, szinte már észrevétlen csíkként jelenik meg, akárcsak az automatikus letöltések. Ez igen hasznos, hiszen a felmérések szerint a felhasználók többsége automatikusan rákattintott az engedélyezésre, jöllehet az esetek többségében valami kártékony szoftver akart felteljesülni a gépre: mostantól kezdve keresni kell a lehetőséget az engedélyadásra.

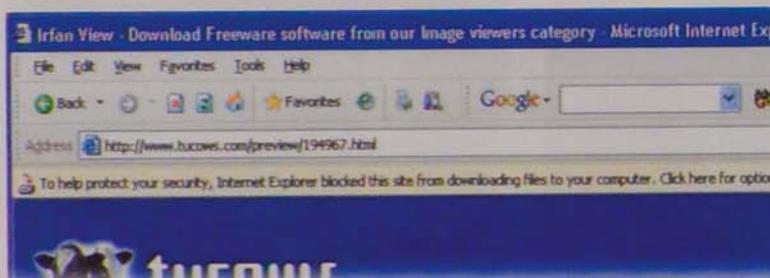
A modulok kezelését végre kiveztették a böngészőben, így a Tools/Manage Add-ons... menüponttal bármikor áttekinthetjük az éppen telepített bővítményeket az Acrobat Reader, a FlashGet, GetRight lehet például ilyen bővítményre), s ha úgy véljük, hogy nekünk felesleges ez vagy az a modul, akkor kikapcsolhatjuk.

OUTLOOK EXPRESS, MESSENGER

Az Outlook Express és a Windows Messenger program egy igen hasznos, de né-



1. kép. Előugró ablakok szűrése



2. kép. Ha a letöltés automatikusan indulna, akkor csak a sárga csíkot látjuk

egy olyan csomaggal, amelyet legalább 130 millió számítógépre szeretnének telepíteni, akkor az a gond világméretű.

Jöllehet az utóbbi jó néhány évben tapasztalataink szerint nem volt gond a Microsoft-termékekkel, javítócsomagokkal, a különféle szakújságokban és fórumokon igen sokszor fordult elő párban a „probléma” és az „SP2” kifejezés, s a telepítést ettől mi is némi ellenérzéssel kezdtük el.

Az SP2-t alapjában két helyről lehet telepíteni: vagy a Windows Update-en keresztül, vagy CD-ről; a CD-t ingyenesen rendelhetjük meg a Microsofttól (ha megvannak a megfelelő licenceink). A Windows Update-ről való telepítésben az a jó, hogy ha rendszeresen elvégeztük a frissítést, akkor jóval kisebb csomagot kell letöltenünk (esetünkben az nagyjából 100 megabájt lett volna), mint amekkora a CD-n van: az egy 278 megabájtos állomány.

A telepítés folyamata persze csak a „Tovább” (Next) gombok nyomkodásából áll. Fontos hangsúlyozni, hogy a telepítés közben az SP2 nem kéri sem a gyári CD-t,

mentés közben a telepítő szólt, hogy az ATAPLSYS állomány nem találja, mutassunk rá, hogy hol van. Az állomány egyébként ott volt, ahol kereste, csak hogy a rendszer kizárólagosan „fogta”, más tehát még olvasás erejéig sem férhetett hozzá (hogy miért, azt nem tudni). Egy megoldás volt: egy speciális segéd-eszközzel (Process Explorer) kiereszköztük, hogy a rendszer engedje el az állományt. Ezután a telepítés sikeresen végment.

A folyamat lezajlása után az érdekeség kedvéért megnéztük, milyen nagy a biztonsági másolat könyvtára: 450 megabájtot foglalt el a merevlemezen.

AZ ELSŐ INDLÁS

Újraindítás után rögtön egy varázsló fogad minket, s arra igyekszik rávenni bennünket, hogy már most kapcsoljuk be az automatikus frissítést. Ha megteszük, ha nem, ezt a varázslót nem látjuk többé, a gép halad tovább az indulási folyamatban. A Windowsba való bejelentkezés után megláthatjuk a Security Centert, itt

hol mégis bosszantó funkcióval bővült: a futtatható csatolmányok futtatásának megtiltásával. A Express nagy testvérében, az Outlookban már régóta megvan ez a funkció, csak hogy igen sokan az Expresset használják, mert az ingyenes. Mivel a felhasználók akkor is hajlamosak (a felmérések szerint szinte mindig) futtatni egy csatolmányt, ha fogalmuk sincs, hogy kitől jött és mi lehet az, azért gyakorlatilag meg kell óvni őket maguktól: el kell venni a lehetőségét annak, hogy csatolmányokat csak úgy, egyszerűen futtassanak. Ha tehát például Outlook Expresset használunk és egy EXE kiterjesztésű állomány érkezik a postafiókunkba, akkor csak azt az üzenetet olvashatjuk, hogy az OE megtagadta a gyanús állományhoz való hozzáférést, és az állományt egyáltalán nem tudjuk kinyitni (3. kép); ezt a tiltást egyébként menüből ki is lehet kapcsolni.

A Windows Messenger hasonlóan dolgozik az átküldött állományokkal: ha nem találja őket biztonságosnak (vagyis az állomány futtatható), akkor egyszerűen megtiltja, hogy hozzájuk férjünk.

BLUETOOTH

A Windows XP-be végre teljesen belekeverték az együttműködés a Bluetooth vezeték nélküli technológiával. Eddig csak speciális illesztőprogramok telepítésével használhattunk Bluetooth eszközöket; mostantól az XP eleve használhatóvá teszi őket. Egy kis bajt okozhat, hogy ha (mint nálunk is) már volt Bluetooth alrendszer a gépen, akkor azt a Windows XP nem írja felül a magáéval, s nem tudjuk kipróbálni az új lehetőségeket (például a PAN-t, azaz Personal Area Net-

worköt, a személyes, vezeték nélküli lokális hálózatot).

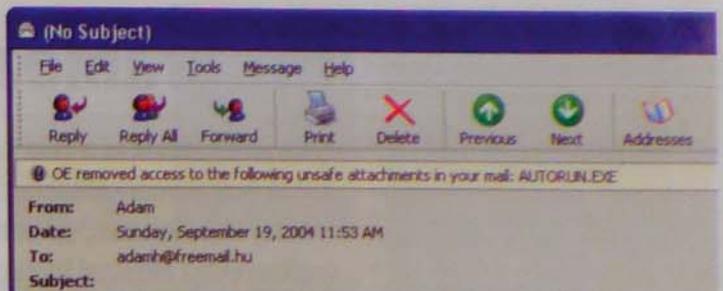
AUTOMATIKUS FRISSÍTÉSEK

Már említettük, hogy az SP2 telepítése utáni első indításkor a rendszer arra kér bennünket, hogy kapcsoljuk be az automatikus frissítést. Ezt nem is lenne helyes elmulasztani, mivel ezúton azonnal megkaphatjuk a különféle hibajavításokat és frissítéseket. Ez eddig sem volt másképp, de az SP2 erre a célra már az új delta (vagyis különbözeti) tömörítési eljárást használja. A frissítések letöltése tehát minden területen gyorsabban megy, mint eddig ment, s a telepített csomagok mindig eltávolíthatók – az új változatú MSI alrendszer jóvoltából.

VEZETÉK NÉLKÜLI HÁLÓZATOK

A vezeték nélküli hálózatokban eleinte nem volt semmilyen biztonsági protokoll és beállítás (sok helyen még ma sincs); mindenki mindig csatlakozhatott hozzájuk, az adásokat könnyen le lehetett hallgatni. Ez az XP SP1 kiadása után sem igen változott, mert az csak annyiban tért el az eredeti XP-től, hogy figyelmeztetett ugyan bennünket, hogy nem biztonságos hálózathoz csatlakozunk, de megoldást nem kínált.

Az XP SP2 kezelői felülete sokkal letisztultabbá vált, s lehetőséget ad arra, hogy bárki egyszerűen konfigurálhasson egy vezeték nélküli hálózatot. Az új varázsló révén WEP- vagy WPA-kulcsot állíthatunk elő (vagy megadhatunk egyet manuálisan), s ezt a kódot egy USB-kulcs segítségével pillanatok alatt átvihetjük a többi Windows XP SP2-es gépre: nem kell érteni a WLAN minden részéhez, mégis könny-



3. kép Az Outlook Express szűri a veszélyes csatolmányokat

nyen létrehozhatunk biztonságos hálózatokat (persze nincs akadálya a kézi konfigurálásnak sem, ha nagyon értünk hozzá).

DEP-TECHNOLÓGIA

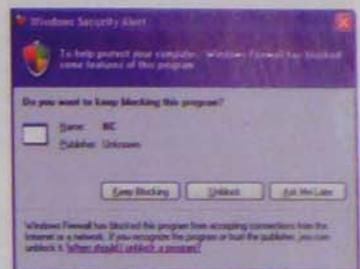
A DEP (data execution prevention – adatvégrehajtás megakadályozása) új technológia a Windows XP SP2-ben: az egyik leggyakoribb támadási felületet, a puffertúlcsordulásból származó hibákat hivatott kiküszöbölni. Ez a processzor szintű szolgáltatás nem engedélyezi a kód futtatást az adattárolóként megjelölt memóriaterületeken. Ha egy ilyen jelölt lapról próbál valaki kódot futtatni, akkor azonnal kivétel-hiba keletkezik, és megakadályozza a kód futtatást. Bár a mai 32 bites processzorok csak részben képesek erre, a DEP mégis hasznos, innovatív kezdeményezés, mert ha a közeljövő 64 bites processzorainak tényleg úgy működik majd, ahogyan azt a mai elméletek mutatják, akkor a kiszolgálók és ügyfelek biztonsága ugrásszerűen megnő majd, de ehhez nem kell minden ma használatos szoftvert újraírni.

PROBLÉMÁK

Mivel a Windows XP SP2 igen sok újítást hoz, azért bizonyos körülmények között óhatatlanul inkompatibilitási nehézségek támadnak.

Különös módon a tűzfal működését kíséri a legtöbb probléma: mivel az alapértelmezésben kiszűr (majdnem) minden befelé irányuló adatforgalmat, s minden új szoftver futtatásakor megkérdezi, hogy engedélyezünk-e ennek a szoftvernek a jövő hálózati forgalmat (4. kép), ezért ha az SP2-vel dolgozunk, meggyűlhet a bajunk a nyomtatókiszolgálókkal, állománymegosztó programokkal, FTP-ügyfelekkel. A gondok a tűzfal beállításával azonban könnyen kiküszöbölhetők.

A másik nagy gondot a DEP megjelenése okozza, mert az persze nem csak olyankor avatkozik közbe, ha káros kód igyekszik bejutni a rendszerbe, hanem olyankor is, amikor az éppen futó kód „gyanusú”, jöllehet azt már évek óta használjuk. Azt mi is megtapasztaltuk, hogy a DivX video(de)kódoló alkalmazást nem lehetett telepíteni, csak ha kikapcsoltuk a DEP-et (a kikapcsolás módját külön keres szövegben ismerteltük). Más szoftverrel nem volt ugyan ilyesféle gondunk, de a Microsoft hivatalosan is közzétett egy listát arról, hogy mi nem fog működni az SP2-es gépeken, vagy ha mégis, akkor csak részben, ez azonban egy meglehetősen szűk (nagyjából 40 tétel) lista



4. kép. Az új tűzfal rákérdez a bejövő hálózati forgalomra

– inkább csak partneri lista (a DivX például nincs is benne).

ÖSSZEGZÉS

Bár tény, hogy a Windows XP SP2-essel lehetnek gondok – a beépített tűzfal működését és használatát bizonyosan szokni kell, a DEP pedig könnyen beavatkozhat akkor is, amikor nem kellene –, az biztos, hogy előbb-utóbb mindenkinek telepíteni kell XP-s gépre, mert számos frissítés és javítás csak ezen az érhető el. S ha nem békélnénk meg az új lehetőségekkel, akkor ki is kapcsolhatjuk őket, s gyakorlatilag egy frissített, mégis kompatibilis Windows XP rendszerrel dolgozhatunk tovább.

HORVÁTH ADÁM

Megkérdeztük...



Pozsony Balázs

A Windows XP SP2-ről Pozsony Balázst, a Microsoft Magyarország Windows termékmenedzserét kérdeztük:

– *Mi volt az oka a sorozatos halasztásnak?*

– „Hivatalosan” egyszer

sem halasztottuk el a megjelenést, hiszen mindig nyári megjelenésről volt szó, konkrét dátum nélkül. A pontos határidő nyilvánosságra hozatala pedig azért módosult, mert ez volt az eddigi legnagyobb terméktesztelési folyamatunk.

– *A megjelenés után sok problémáról lehetett hallani. Ebből mi volt állír, s mi az igazság?*

– Ahogy a honlapon is megjelent, vagy 40 alkalommal lehetett gond az SP2 telepítése után. A problémák nagy részét azonnal lehetett orvosolni – például a tűzfal helyes beállításával –, a többi szoftverhez pedig a gyártók kiadtak különféle javításokat. A másik oldalról persze a negyvenes szám elenyészően kevés a Windows-plattformon futó alkalmazások tömegéhez képest.

– *Nagy gondok valóban nincsenek, bár eddig javítócsomagoknál ez fel sem merült.*

– *Ez voltaképpen a koncepcióváltás következménye, eddig mindig úgy hoztuk ki a frissítéseket, hogy azok lehetőleg mindennel kompatibili-*

sek legyenek, most viszont főleg a biztonságra törekedtünk. Bill Gates másfél évvel ezelőtti Trustworthy Computing – azaz megbízható számítástechnika – bejelentésének egyik alappillére volt a Secure by Default, azaz „alaphelyzetben biztonságos”. Az SP2-ben ez úgy jelenik meg, hogy bekapcsol minden elérhető biztonsági funkciót, s ha a felhasználó tudatában van annak, hogy mit kapcsol ki, akkor ezt utólag megteheti, de előre nem.

– *A mostani 32 bites processzorok hogyan viszonyulnak a DEP-hez?*

– *Ez egy előremutató technológia, a 64 bites rendszerekben meglévő funkciókra alapoz (bár a modern 32 bites processzorokkal is együttműködik), s igaz, hogy a korábbi 32 bites processzorokkal nem teljes az együttműködés, de azokon az SP2 alapértelmezésben szoftveresen adja meg ezt a szolgáltatást a Windows alkomponenseire.*

– *A Windows Server sorozatokban is megjelennek majd ezek a szigorú megszorítások?*

– *Ez a koncepció gyakorlatilag az SP2-vel indult el, s ettől kezdve terveink szerint minden szoftver és operációs rendszer a legszigorúbb biztonsági beállításokkal jelenik meg; ha a felhasználó tudja, hogy mit kapcsol ki, akkor utólag majd kikapcsolhatja.*

XP SP2 – dátumok

- 2004. augusztus 6. Elkészült a termék
- augusztus 9. Megjelenés a Microsoft Letöltő Központban (hálózati telepítő csomag)
- augusztus 9. Megjelenés az MSDN előfizetőknek fenntartott oldalon (CD ISO image)
- augusztus 10. Megjelenés az Automatic Updates oldalon (csak azokhoz a gépekhez, amelyeken a Windows XP Service Pack 2 egy előző verziója futott)
- augusztus 16. Megjelenés az Automatic Updates oldalon (azokhoz a gépekhez, melyeken nem fut a Windows XP Service Pack 2 előző változata)
- augusztus 16. Megjelenés a Software Update Services oldalon
- augusztus. Megjelenés a Windows Update oldalon, felhasználóknak, kézi vezérlésű telepítéshez
- szeptember 6. A magyar verzió várható kiadása
- szeptember 10. A magyar változat gyártásra kész állapotba került, majd egy héttel később letölthetővé válik

A számítástechnika fejlődésében 1952 igen nevezetes év volt, mert akkor alkották meg Neumann János terve alapján az első, Neumann-elvű programozható gépet, az EDVAC-ot. Az EDVAC igen kezdetleges eszköz volt, gyakorlatilag csak matematikai problémák megoldására lehetett használni, mégis áttörést hozott, mivel egyedi programkódot is értelmezett és végrehajtott, megnyitotta tehát az utat a korszerű számítógépek előtt.

Ebben az időszakban minden megírt szoftvert gépi kódban kellett ábrázolni: a „fejlesztők” gyakorlatilag bináris „nyelven” fogalmazták meg a végrehajtandó utasításokat (számok, betűk egybefüggő sorozataként). A megírt programokat utólag szinte lehetetlen volt módosítani, ember alig-alig értette a már elkészült „szoftvert”.

A programokat egyáltalán nem kellett fordítani, a gép nyomban feldolgozhatta őket (első generációs nyelvek). Ez az időszak nagyjából 1950-tól 1955-ig tartott, de ahogy egyre több gép került a vállalatokhoz, egyre nagyobb lett az igény az iránt, hogy a feladatok megfogalmazása egyszerűbb legyen.

Az első tényleg használható nyelv az Assembly volt (második generációs nyelvek); azzal sokkalta olvashatóbb programokat lehetett írni, mert megjelent a „forráskód” fogalma: a fejlesztők egy magasabb absztrakciós szinten készítik a programokat, s azokat később egy fordító (compiler) majd gépi kódra írják át. Az Assembly (más szóval ASM) voltaképpen mindkét irányban egyértelmű módon kapcsolta egymáshoz a forráskódot meg a gépi kódot, bár bizonyos esetekben „makrók” segítségével egy ASM-utasításból hosszabb gépi kód is keletkezhetett. A programok olvashatóvá és bővíthetővé váltak.

Az olvashatóság mellett az volt a másik fontos fejlemény, hogy már több „modult” is egybe lehetett fordítani, s ezáltal a forráskódot több helyen is használni lehetett: a szerkesztő (linker) több modult fűzött össze a gép által értelmezhető gépi kóddá.

Ez az ASM-korszak 1958 és 1964 között élte fénykorát, ám a hardverek rohamos fejlődése egyre kényelmetlenebbé tette a korábban „egyszerűnek” mondott nyelv használatát, s emiatt újabb nyelvek jelentek meg: a harmadik generációs nyelvek – magas szintű nyelveknek is nevezik őket.

A harmadik generációs nyelvek rövid és hatékony utasításokat adtak a fejlesztőknek, sőt megjelentek bennük az aritmetikai operátorok is: az ASM-ben két számot még egy ideiglenes tároló révén kellett összeadni (ADD X, Y, majd egy másik művelettel ki kellett olvasni a végeredményt), a harmadik generációs nyelveken ez már jóval egyszerűbben ment: $Z = X + Y$. Ugrásszerűen javult az olvashatóság és a használhatóság, s megjelentek az alapok a ma is

Programozási nyelvek

Hogyan jutottunk el a zöld képernyős, karakteres terminálokon futó primitív alkalmazásoktól a már otthon is futtatható, videolejátszó, épülettervező, vállalati döntéshozó szoftverekig? Mostani Dióhéjunk a programozási nyelveket és fejlődésüket foglalja össze

Gépi kód 09 00 EA 01 EC 0B	Assembly LOD Y ADD X STR Z
Harmadik gen. $Z = X + Y$	4GL 'Add össze a számokat'

Az imperatív nyelvek fejlődése és használhatósága

használatos fejlesztőkörnyezetek kialakításához.

A harmadik generáció nyelveit (például a BASIC-et, a C-t, a FORTRAN-t, a COBOL-t) egyebek között az jellemezte, hogy minden utasításból több gépi kódot generáltak, azaz elrejtették a fejlesztők előtt a processzorok által végrehajtható primitív utasításokat. Ha szemléltetni szeretnénk, hogy mi a különbség egy második generációs kód és egy harmadik generációs program között, akkor nézzük az izomcsoportok mozgásának példáját: a harmadik generációba tartozó nyelveken azt az utasítást adjuk ki, hogy „emeld meg a karod 10 centiméterrel”, Assemblyben azonban ennél jóval részletesebben kell fogalmazni: „húzd meg a felkar 12-es izmát. Húzd meg az alkar 14-es izmát, engedd el a felkar 12-esét...”. Nyilván messze vagyunk még a „vakard meg az orrod” utasítástól, de már így is olvasható, emberi gondolkodáshoz jóval közelebbi a kód.

Negyedik generációs nyelvekről 1978 óta szokás beszélni, s ezek manapság a legmeghatározóbb fejlesztőnyelvek. Hogy pontosan mit is fed a 4GL, vagyis a negyedik generáció, arról nem alakult ki egységes vélemény; a legelfogadottabb meghatározás szerint ezek a nyelvek és környezetek (nyelv és környezet csak együtt értelmezhető) a felhasználó vizuális terve alapján állíthatnak elő forráskódot. Arra például, hogy a programozó egy nyomógombot tegyen egy windowos alkalmazásra, több lehetőség is kínálkozik: vagy leírja, hogy a panel melyik képpontjára kerüljön egy ennyi és ennyi képpont mé-

retű gomb (s beállítja a gomb egyéb paramétereit), vagy egyszerűen rádob a panelra egy gombot, elhelyezi, méretezi, s az eszköz a háttérben elkészíti a szükséges programkódot (s az persze végül megegyezik azzal, amit kézzel írt volna). A fejlesztés ilyen módon jóval gyorsabb lehet – s ami még fontosabb: várhatóan sokkal kevesebb lesz a hiba, mert minél nagyobb részt állít elő a környezet a forráskódból, annál kevesebb lehetőség marad figyelmetlenség-ből hibát bevinni a rendszerbe. Jellegzetes 4GL-nyelv például a Microsoft Visual Basic, a Visual C#, s megfelelő szerkesztőeszközzel a Java is.

IMPERATÍV NYELVEK

A fenti fejlődéstörténetet leginkább az imperatív, azaz az „utasítás és változó” alapú nyelveket írja le. Ezek a nyelvek inkább azt adják meg a számítógépnek, hogy „hogyan”, s nem azt, hogy „mit”. A tényleges funkció a sok „hogyan” megadásából áll össze (mint a kar felemeléséről szóló példában). Az imperatív nyelvek két csoportra oszthatók: eljárásorientált és objektumorientált nyelvekre. Az eljárásorientált nyelvekben a vezérlés főként a függvények hívásából áll, az objektumorientált nyelvekben a program objektumokból – saját függvényekkel dolgozó adattárolókból – áll: a programot ezek kölcsönhatása alkotja. Az objektumorientált megközelítéssel magasabb absztrakciós szinten definiálhatók a problémák, s ezáltal – a jobb áttekinthetőség miatt – összetettebb alkalmazások készíthetők (fontos azonban megjegyezni, hogy a processzor továbbra is csak

végtesen primitív utasításokat hajt végre, hiába írunk tehát emberközeli nyelven szoftvert, a fordítónak azt végül a processzor által érthető bájtsorozattá kell leképeznie!).

DEKLARATÍV NYELVEK

A másik nagy csoportot a deklaratív nyelvek alkotják; azok nem azt határozzák meg, hogy „hogyan”, hanem azt, hogy „mit”. A szoftverkészítő nem változókkal és utasításokkal foglalkozik, hanem a használt deklaratív nyelven megfogalmazza a problémát, s a gép majd „valahogy” végrehajtja, amit kell. A deklaratív nyelvekhez két nyelvcsoporthoz tartozik: a logikai nyelvek és a funkcionális nyelvek csoportja. Különbségük leírása nagyon hosszadalmas lenne, ezért nem foglalkozunk vele tovább.

Azt gondolhatnánk, hogy ha deklaratív nyelvekkel dolgozva jóval egyszerűbb lesz a dolgunk: csak le kell írni a problémát, és a gép majd megoldja. Ez sokszor így is van, s valóban sokkal hamarabb rébe érünk; a bajok azzal kezdődnek, ha deklaratívan szeretnénk megfogalmazni egy ablak megnyitását, egy gomb kihelyezését, s más efféle dolgot – és a mai szoftverek több mint 99 százaléka ilyesmit tesz. Ezeket a feladatokat deklaratív környezetben majd-hogynem lehetetlen megoldani; nem is használják őket ilyen célra. Mesterséges intelligencia készítésére azonban igen, hiszen ha jó szabályrendszert készíthetünk, akkor a gép tetszőleges példát megoldhat egy megszabott témakörből (például egy ilyen gépnek lehetetlenül egyszerű megtanítani az amóbázást: csak le kell írni a szabályokat, s majd lép magától).

FORDÍTÓ ÉS ÉRTELMEZŐ

Korábban már említettük, hogy a forráskódból a gép által értelmezhető gépi kódot – voltaképpen bajtök sorozatot – kell előállítani. Ezt a fordítók (compiler) és az értelmezők (interpreter) is megteszik, de egymástól nagyon eltérő módszerrel. A fordítók egyszerre lefordítják az összes forráskódot gépi kódra, ez a végeredmény, és gép mindjárt futtathatja is az így előállított kódot. Az értelmező viszont csak akkor állít elő gépi kódot a forrásból, ha már feltétlenül szükséges, vagyis futtatáskor. Az előálló gépi kódot nem menti el – vagy csak ideiglenesen –, a következő futtatáskor tehát új fordítás szükséges. Felmerülhet a kérdés, hogy mire jó ez, hiszen így biztosan lassabb a futás? Valóban lassabb, az előálló kód többnyire nem annyira hatékony, mint a fordítók által készített kód, de igen hasznos ez a felfogásmód is: a fejlesztő csak a forráskódot szerkeszti s küldi át az ismerőseinek, de a kód már mindenhol azonnal futtatható. Jellegzetes példa erre a szkript (például .bat, .vbs, .js, vagy Linuxon az .sh).

Vírushelyzet - 2004. szeptember



A Microsoft szeptember 14-i közleménye szerint a JPEG formátumú képek feldolgozásához használt puffer túlszordulása programkód végrehajtására adhat lehetőséget. E havi cikkünkben ennek a Microsoft által kritikusnak nevezett biztonsági kérdésnek jártunk utána

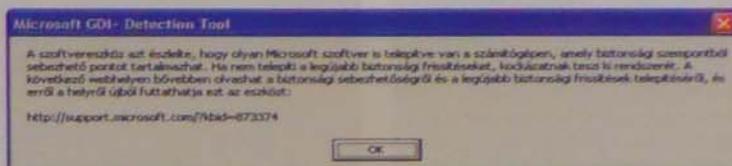
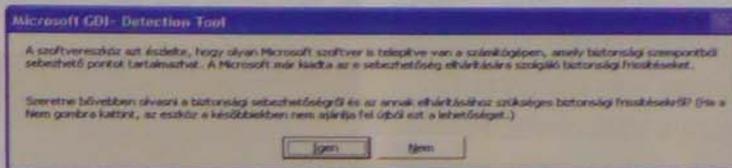
A szeptember végén megrendezett Virus Bulletin 2004 konferencia vírusvédelemmel foglalkozó szakértői az utóbbi idők egyik legkritikusabb biztonsági problémájának minősítették ezt az esetet; a puffer túlszordulása a legelterjedtebb Microsoft operációs rendszereket és alkalmazásokat sújtja. De nem arról van szó, hogy a JPEG formátumú képeket nem lehetne biztonságosan használni, hanem „csupán” arról, hogy az említett operációs rendszerekben és alkalmazásokban hibásak a feldolgozásukra használt algoritmusok, és a használatuk biztonsági kockázattal jár.

A bajt a GDI+ okozza: egy grafikus eszközfelület, amely kétdimenziós vektorgrafikákat, képkezelési és tipográfiai funkciókkal szolgál az alkalmazásoknak, valamint a fejlesztőknek. Ebből rögtön az is következik, hogy ha a GDI+-t valamilyen más (nem microsoftos) alkalmazás használja a JPEG-képek megjelenítésére, akkor az is veszélyforrás lehet. A GDI+-ban lévő, a JPEG képformátum feldolgozásakor előálló puffertúlszordulás révén a fenyegetett rendszerekben távolról is lehet kódot futtatni.

Ha a megtámadott számítógépen van rendszergazdai jogosultságokkal bejelentkezett felhasználó, akkor a rést kihasználó támadó teljesen átveheti a rendszer irányítását, programot telepíthet, adatokat tekinthet meg, módosíthatja és törölheti őket, sőt teljes jogosultságú új fiókokat hozhat létre. Ha a gép felhasználójának szűkebbek a jogai, akkor kisebb a veszély, de a támadó ilyenkor is megteheti mindazt, amit a bejelentkezett felhasználó(k).

MICROSOFT-FRISSTÍTÉSEK

A Microsoft ennek a túlszordulási problémának a megoldására biztonsági frissíté-



A GDI+-t észlelő eszköz üzenetei

seket tett közzé, s azonnali telepítésüket javasolja. A Windows XP Service Pack 2 nem tartalmazza ugyan a GDI+-os összetevő veszélyt okozó verzióját, de ha a gépen telepítve van az Office, a Visio vagy a Project valamelyik, veszéllyel fenyegető alkalmazása, akkor azoknak a frissítését is fel kell telepíteni.

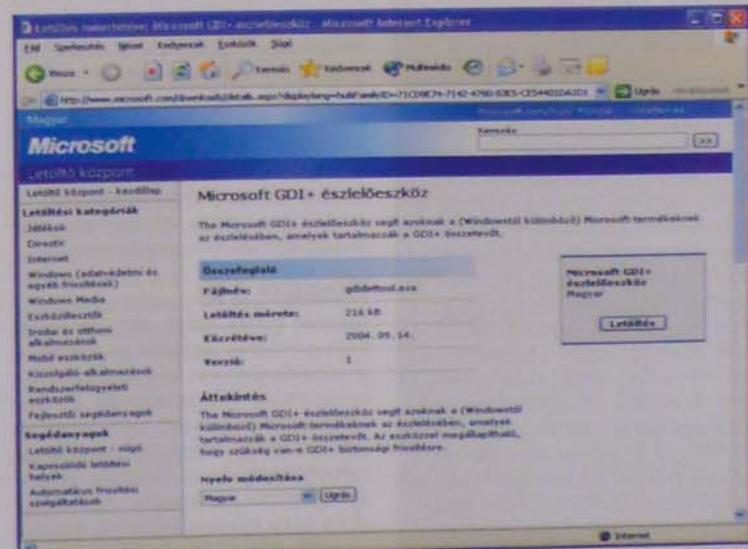
A Microsoft emellett készített egy olyan eszközt, amellyel megállapítható, hogy a számítógép használja-e valamelyik veszélyt hozó terméket vagy összetevőt. Ez a GDI+-t észlelő eszköz megkeresi a rendszerben azokat a nem az operációs rendszerből származó termékeket, amelyekről tudni lehet, hogy a bajt okozó összetevőre támaszkodnak, majd a megfelelő helyre irányítja a felhasználót, s az mindjárt letöltheti a szükséges frissítést. A GDI+-t észlelő eszköz azonban nem figyelmeztet a biztonsági rés okozta veszélyre; egyes-egyedül a rendszer vizsgál-

latára tervezték, vagyis a veszélyt okozó összetevők keresésére. Azt már nem tudja meghatározni például, hogy ezeket a termékeket frissítették-e a GDI+-os összetevő már biztonságos verziójával; azt tehát már nem lehet megtudni tőle, hogy sikerült-e minden frissítést telepítenünk.

AZ ELSŐ JPEG-ES KÁROKOZÓ

A biztonsági probléma nyilvánosságra hozatala után nem kellett sokáig várni, hogy olyan JPEG-állomány készüljön, amely távolról kódot futtathat egy számítógépen.

Ezt a Symantec által Moo-nak nevezett trójait egy felhasználói hírcsoportra küldték el. Terjedni nem tud, tehát nem vírus, jóllehet sok fórumon GDI-vírusnak nevezik. Ha aktivizálódott egy számítógépen, akkor megpróbál nagyjából 2 megabájtnyi programot letölteni, és a letöltött programokat elindítva módosítja a rend-



A GDI+-t észlelő eszköz forráshelye

Mire veszélyes?

A JPEG-állományok feldolgozásakor használt puffer túlszordulása a következő termékeket és összetevőket fenyegeti:

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows XP Service Pack 1
- Microsoft Windows XP 64 Bit Edition Service Pack 1
- Microsoft Windows XP 64 Bit Edition Version 2003
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Server 2003 64 Bit Edition
- Microsoft Office XP Service Pack 3 és alkotórészei (Outlook 2002, Word 2002, Excel 2002, PowerPoint 2002, FrontPage 2002, Publisher 2002)
- Microsoft Office 2003 és alkotórészei (Outlook 2003, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, FrontPage 2003, Publisher 2003, InfoPath 2003, OneNote 2003)
- Microsoft Project 2002 Service Pack 1
- Microsoft Project 2003
- Microsoft Visio 2002 Service Pack 2
- Microsoft Visio 2003
- Microsoft Visual Studio .NET 2002 és alkotórészei (Visual Basic .NET Standard 2002, Visual C# .NET Standard 2002, Visual C++ .NET Standard 2002)
- Microsoft Visual Studio .NET 2003 és alkotórészei (Visual Basic .NET Standard 2003, Visual C# .NET Standard 2003, Visual C++ .NET Standard 2003, Visual J# .NET Standard 2003)
- Microsoft .NET Framework 1.0 SDK Service Pack 2
- Microsoft Picture It! 2002
- Microsoft Picture It! 7.0
- Microsoft Picture It! 9 (a függvényár) is
- Microsoft Greetings 2002
- Microsoft Digital Image Pro 7.0
- Microsoft Digital Image Pro 9
- Microsoft Digital Image Suite 9
- Microsoft Producer for Microsoft Office Powerpoint
- Microsoft Platform SDK Redistributable: GDI+
- Internet Explorer 6 Service Pack 1
- Microsoft .NET Framework 1.0 Service Pack 2
- Microsoft .NET Framework 1.1

szervező adatházist, telepíti a radmin nevű távoli elérést adó programot, valamint egy IRC-ügyfelet. Mivel a letöltési oldalt azóta már bezárták, a trójai az installálásoknál nem képes végigvinni.

Szakértők egyetértéssel abban, hogy előbb-utóbb lesz JPEG-állományokban terjedő vírus is. A vírusvédelem szempontjából az is nehezíti majd a helyzetet, hogy JPEG-kódokat sokféle kiterjesztésű állomány tartalmazhat, s ez a vírusvédelmi rendszerek és irányú kiegészítései lassíthatja a víruskeresés folyamatát.

LEITOLD FERENC

KLIKK Ha többet akar tudni
www.antivirus.hu
www.checkvicio.hu

FÓKUSZ, a hét témája

Telekompiac: a változások kora

A hazai telekommunikációs piac – az évekig tartó stagnálás után – végre elmozdult a holtpontról. Pontos okát nehéz lenne meghatározni; a változás nagy valószínűséggel több tényező együttes hatásának eredménye

Bizonyos, hogy ebben szerepe van a kedvezőbb nemzetközi konstellációnak: a 2001-től adósságválsággal küszködő globális társaságok éledezésének, újra feltámadó beruházási hajlandóságának. A 2004 januárjától életbe lépő új hírközlési törvény hatása sem lebecsülendő: tisztább versenyfeltételeket teremtett, s Európa-konform jogi hátteret adott a piaci szereplők alkupozícióihoz. Kétségtelen, hogy a Közháló programként ismert nagyszabású vállalkozás – amely a térségben elsőként kezdte meg az „informatikai közműnek” nevezett országos infokommunikációs infrastruktúra megvalósítását –, is lendületet adott a fejlesztéseknek.

NYITÁS A LAKOSSÁGI PIACON

Ha megpróbáljuk nyomon követni az elmúlt kilenc hónap változásait, a legszembe-tűnőbb az a folyamat, hogy a telekommunikációs társaságok felfedezték: közönségre van szükségük. Előfizetőkre, új partnerekre méghozzá az úgynevezett lakossági piacon. Ez nagyon fontos változás a

korábbi üzleti stratégiához képest. Az alternatív társaságok ugyanis hosszú évekig elsősorban a klasszikus üzleti szférában próbáltak vetélkedni egymással, vagyis főleg a nagyvállalatoknak kínáltak üzleti kommunikációs megoldásokat, mivel a várható forgalom tekintetében ez az ügyfélkör ígéri a legbiztosabb nyereséget.

A nagyvállalati kör azonban viszonylag szűk, s az egymással versenyző társaságoknak mind nagyobb árkedvezményeket kellett ígérniük ahhoz, hogy elcsábítsák egymástól az ügyfeleket. Ugyanakkor a korábban lakosságának tekintett piac korántsem csak a háztartásokat, vagyis a magán-előfizetőket jelenti; magába foglalja azt a mintegy egymillióra becsült kisvállalati kört is, amely nem csekély üzleti forgalmat bonyolít a legkülönbözőbb telekommunikációs csatornákon.

MOBILOK NYOMÁBAN

Ezt a potenciálisan nagy előfizetői kört a mobiltársaságok fedezték fel, s előbb a Pannon GSM, majd a T-Mobile nyerte meg a maga számára akkor, amikor meg-



hirdette az egy mobilszámhoz kapcsolódó ingyenes „házon belüli” hívásokat. Mobiliában ez a megoldás rendkívül egyszerűen megoldható, nem kell hozzá központokat felszerelni, mégis gyorsan növeli a forgalmat, természetesen hosszabbítja az egyetlen számra jutó beszélgetési időt. Nincs térhez és időhöz kötve, s a kisebb vállalkozás munkatársai között folyamatos kommunikációs lehetőséget ad. Nagyon fontos még, hogy nem kell ki fizetni a „rendelkezésre állás” díját, vagyis nincs szükség hozzá külön előfizetési díjra, a kapcsolási költségekről már nem is beszélve.

A nyilvános (vezetékes) szolgáltatókat tehát ismét egy érzékeny területen támadták meg a fürge, minden üzleti lehetőséget gyorsan kamatoztató mobilok.

MENEKÜLÉS ELŐRE

Európai példák egész sora bizonyítja, hogy a hangpiac szereplőinek menekülési útvonala csakis az internet lehet. De a koncepció fordítva is működik: a kábel-szolgáltatók az internet révén mérsékelt árú telefonálási lehetőséget kínálhatnak előfizetőiknek. Az új hírközlési törvény felszabadította a korábbi megkötések alól a hazai kábel-szolgáltatókat, amelyek azonnal támadásba lendültek, éppen azon a területen, ahol veszedelmes ver-

senytársai lehetnek a vezetékes szolgáltatóknak: a lakossági hangpiacon.

A legnagyobb magyarországi kábel-szolgáltató, a UPC kezdte az ostromot. A kábeltelevíziós és szélessávú internet-szolgáltatást (chello) kínáló UPC Magyarország eredeti céljaihoz híven új szolgáltatással jelent meg szeptembertől a távközlési piacon: a UPC telefontal.

A vállalkozás Magyarországon elsőként kínál széles körben olyan alternatív telefonálási lehetőséget, amelynek használatához nem kell megtartani a korábbi hagyományos telefon-előfizetést. A UPC telefonszolgáltatás a kábeltelevíziós hálózaton át, a megszokott egyszerű módon, hagyományos telefonkészülékkel használható, minden irányban. Ezzel a lépéssel lehetővé is számol. A magyarországi UPC 1998 közepén kezdte meg működését. A társaság már akkor megfogalmazta hat évvel később megvalósított céljait: integrált távközlési megoldást akart kínálni a kommunikáció és információ hármas egysége jegyében, vagyis kábeltelevízió, szélessávú internet és telefon. A UPC anyavállalata azonban 2001-ben olyan adósságválságba került, amely sokáig lelassította a magyarországi fejlesztéseket is. A közvetlen finansziális problémák megoldása után a holland anyavállalat ismét jelentős beruházásokba kezdett.

Veszélyes ellenfél

A legnagyobb kábeltelevíziós társaságnak 60 településen több mint 700 ezer előfizetője van – igaz, ahhoz képest, hogy a vezetékes telefonszolgáltatók összesen 3,5 millió fővonalat tartanak számon, ez nem meghatározó. Ha viszont azt számítjuk, hogy a kábel-társaság az átlagos hazai előfizetési díjaknak mintegy harmadánál helyezi üzembe azt a modemet, amely VoIP alapú telefonálást tesz lehetővé, sőt közel 30 százalékkal alacsonyabb beszélgetési tarifákat ígér, már veszélyes ellenfele lehet a Matávnak és a regionális szolgáltatóknak egyaránt. A UPC mellett azonban a 2000 októberében alakult Tnetwork Telekommunikációs Szolgáltató Társaság is beszállt a versenybe, és nagyjából hasonló feltételekkel. A Tnetwork saját hálózatán át mintegy tízezer előfizetőt szolgál ki, viszont széles körű stratégiai szövetséget kötött több kábeltelevíziós társasággal, így ezek bekapcsolásával

is kiterjesztheti tevékenységét a klasszikus hangpiacra. Mindez azt jelenti, hogy a telekommunikációs piac szereplői stratégiaváltásra kényszerülnek. A kitorési pont egyértelműen az internet lehet, s ezen belül is a szélessávú kapcsolatok megteremtése. Különösen azért, mert az internet révén célozhatják meg azt a nagyszámú vállalkozói réteget, amely a háló révén készül kibővíteni üzleti kommunikációját; nemcsak a külvilág, hanem a vállalati belső kommunikáció irányába is. A váltást jelzi, hogy például a Matáv, amely eredetileg 70 százalékos ADSL-lefedettséget célzott meg saját felségterületén, 85 százalékra emelte ezt az arányt. Ugyanakkor bejelentette, hogy megkezdi a terjeszkedést az Invitel, a HTCC és a Monortel koncessziós területeihez tartozó régiókban, a helyi szolgáltatóknál alacsonyabb árakat ajánlva az előfizetőiknek.

amelyet a UPC hazai társaságának újraelételezése is bizonyít.

TERJESZKEDÉS INTERNETTEL

Magyarország második legnagyobb távközlési szolgáltatója, az Invitel ugyan csak nagy ívű fejlesztési stratégiát akar megvalósítani. Saját koncessziós területén kívül az ország többi részén is megjelenik új szolgáltatásokkal: elsősorban üzleti előfizetőknek kínál vezetékes telefon-, adat- és internetszolgáltatásokat. Az Invitel több mint egymilliárdos beruházással elérte, hogy az ADSL-szolgáltatás 9 számkörzetében ma már a legmagasabb, 80 százalékos telítettségű. Terveik szerint 2004 végére elérni a 90 százalékot, ami országos rekordnak számít. A GTS Datonet nemcsak az internethálózatot fejlesztte erős tempóban, hanem elérte, hogy hálózatán át a szomszédos országokba is jó az összeköttetés, ami egyértelmű előny a szolgáltatást igénybe vevő ügyfeleknek. Azt még nem lehet pontosan tudni, hogy az év végére tervezett HTCC-PanTel fúzió mennyire változtatja meg az erőviszonyokat a hazai piacon.

A HTCC a fúzió bejelentésekor világossá tette, hogy az ország második legnagyobb szolgáltatójának szerepére tör. Miután a PanTel évek óta jelentős részesedést szerzett a környező országok telefontársaságaiban, és stratégiai megállapodásokat kötött a régió szolgáltatóival, bizonyos, hogy ez nagyobb esélyt ad a HTCC-koncesszió megvalósításához.

Az a mozgás, amely 2004-ben kezdődött a telefonpiacon minden jel szerint előrevetíti a 2005-ben erőteljesen kibontakozó verseny lehetőségét. Ennek perze elsősorban a fogyasztó látja majd hasznát, s mindez pontosan megfelel az Európai Unió a távközlési fejlesztésre vonatkozó ajánlásainak.

BÓHM Mária

KLIKK Ha többet akar tudni a témáról

www.szt.hu/cikkek/novoldo
www.szt.hu/cikkek/valtoz

Különvélemény az Inviteltől

Az Invitel Rt. elnöke, Ian McKenzie aggódva tekint az Európai Unió jogszabályait Magyarországon meghonosító Elektronikus Hírközlési Törvény alkalmazására. Számos adat bizonyítja, hogy Magyarország különbözik az EU-tól, és a törvény alkalmazása során figyelemmel kell lenni ezekre az eltérésekre. Például a lakosság 36 százalékának van hagyományos telefonja, míg az EU-ban ez a szám 55 százalék körül van. Magyarországon a mobiltelefonon lebeszélte idő meghaladja az összes beszélgetési idő 40 százalékát. Németországban ez az arány csak 13 százalék. Itthon tehát a hagyományos telefonokat a mobilok helyettesítik, ezt nem tükrözi a jelenlegi szabályozás, amely egyoldalúan a mobiltelefon preferálja a hagyományos telefonnal szemben, megakadályozva a vonalas szektor beruházásainak megtérülését.

Ki kicsoda a távközlési piacon?

A telekommunikációs piacon az 1993-as év jelentős átalakulást hozott. A Matáv privatizációjával egy időben megjelentek a regionális koncessziós tenderek győztesei, majd később az üzleti kommunikációban is verseny kezdődött

EMITEL Rt.

A Matáv Rt. 100 százalékos tulajdonában lévő Emitel Rt. a 77-es kiskunhalasi, a 78-as kiskőrösi és a 79-es bajai primer körzet helyi közcélú távbeszélő szolgáltatója 1994. december 1-jétől. Ebben a három körzetben összesen 84 település telefonellátásáról gondoskodnak. A távközlési fejlesztés során korszerű, digitális központokat és hálózatokat telepítettek.

GTS-DATANET

A GTS Magyarország 1993-ban alakult azzal a céllal, hogy megbízható kommunikációs szolgáltatásokat adjon a kormányzati és üzleti szféra számára. Ugyan ebben az évben külön céggé alakult a Datonet Távközlési Kft., amit öt évvel később, 1998-ban a GTS megvásárolt. 2001 novemberében a GTS-Datanet 100 százalékosan beolvad a GTS Magyarország Távközlési Kft.-be, s a cég neve GTS-Datanet Távközlési Kft. lett. Ugyanebben az évben elindította ADSL-szolgáltatását.

A hangtovábbítás területén a 2003-as év hozza meg az áttörést: a cég ekkor indítja be az üzleti felhasználóknak a távközlési szolgáltatást, és ebben az évben befejeződik a cég hangszolgáltatási összekapcsolódása a jelentős hazai hangszolgáltatókkal.

HUNGAROTEL

A Hungarian Telephone and Cable Corporation (HTCC) Rt.-t 1992-ben alapították a dán Tele Danmark International és az amerikai Citizens Utilities Company fő részesedésével. A társasághoz négy helyi koncessziós társaság tartozik, amelyek öt primer körzetben nyerték meg 1993-ban a koncessziós pályázatot. A Hungarotel ma 99 százalékosan a HTCC tulajdonában van. A részvénytársaság 2002. január 1-jétől egy gazdasági társaságba vonta össze leányvállalatait, hogy felkészüljön a magyar távközlési piacon várható versenyre. Ennek megfelelően a HTCC Tanácsadó Rt., a Kelet-Nógrád COM Rt., a Rábacom Rt. és a Pápatel Rt. beolvadt a Hungarotel Rt.-be mint jogutód cégbe.



A korábban jogilag önálló leányvállalatok a Hungarotel Rt. fióktelepeiként működnek tovább.

ETEL

Az 1999-ben Dublinban, Írországból alapított eTel Csoport ma több mint 60 ezer vállalati ügyféllel Közép-Európa vezető alternatív telekommunikációs és internetszolgáltatójának definiálja magát. Leányvállalatai Bécsben, Budapesten, Pozsonyban, Prágában és Varsóban működnek. Az eTel Magyarország 2000 elején kezdte meg működését. A vállalat először 2003 végén ért el EBIDTA pozitív eredményt. 2004 második negyedévében 35 százalékkal növelte hangszolgáltatásainak forgalmát a megelőző negyedévhez viszonyítva, és több mint 20 százalékkal az előző év azonos időszakához képest. Az eTel Magyarországot a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület (MKME) 2001-ben beválasztotta az Év Vállalkozás Díj jelöltjeinek tízes listájába.

INIVTEL

A francia Compagnie Générale Satellites et de Télévisions, rövidített nevén a CG Sat 1994. április 25-én hozta létre magyarországi leányvállalatát, a CG Sat Hungary Kft.-t. A CGE vállalatcsoport 1999-ben felvette a Vivendi nevet, ezért a CG Sat Hungary Kft. név Vivendi Telecom Hungary Kft.-re (VTH) módosult. A VTH expanzív befektetői politikájának jóvoltából - 1999-ben felvásárolta a Jásztel Rt.-t, illetve a UTI-csoport négy helyi koncessziós szolgáltatóját - a piacra lépése óta eltelt rövid idő alatt Magyarország második legnagyobb vezeté-

kes távközlési szolgáltatócsoportjává fejlődött. Mindezek következtében ma már kilenc primer körzet vezetékes telefon-szolgáltatója.

A Vivendi Telecom Hungary-csoport, a V-fon Rt.-be vonta össze összes kommunikációs érdekeltségét, tehát nemcsak a helyi koncessziós távbeszélő-vállalatokat, hanem a lakossági és az üzleti kommunikációs vállalkozásokat, illetve az egyéb érdekeltségeket is ez a társaság vette át. Az átalakulás után a V-fon Rt. Vivendi Telecom Hungary Rt. néven működött tovább.

2003 elején az AIG Emerging Europe Infrastructure Fund L.P. (EEIF) és a GMT Communications Partners Ltd. 50-50 százalékos arányban megvásárolta a Vivendi Telecom Hungary magyarországi vezetékes távközlési szolgáltatót. A tranzakció a 2002. év legjelentősebb komplex felvásárlási ügylete volt Közép- és Kelet-Európában. A tulajdonosváltás névváltoztatással is együtt járt: a társaság nevét 2003. szeptember 18-tól Invitel Távközlési Szolgáltató Rt.-re módosították.

MONORTEL

A mindössze egyetlen primer körzetben szolgáltató Monortel Rt. a helyi szolgáltatók piacán van jelen. A monori primer körzet 43 települést fed le.

A cég jogelődje 1993. december 14-én korlátozott felelősségű társasági formájában alakult meg három alapító tulajdonossal (Tápiótel Rt., Dét-Com Rt. és az amerikai - nebraskai - Monor Communication Group). 1994-ben részvénytársasággá alakult, és tulajdonosai körébe tartozik a körzet településeinek önkormányzatai mellett a Paruse B.V. és a Pen-



neCom B.V. 1999 októberében a Paruse B.V. megvásárolta a PenneCom B.V. 47,5 százalékos részesedését, így 95,1 százalékra emelkedett a Paruse B.V. tulajdonhányada. Ma a Paruse BV tulajdonában van a részvények 96,224 százaléka.

PANTEL

A PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt-t 20 milliárd forint alaptőkével alapította 1998-ban a KPN holland távközlési vállalat, a MÁV Rt és a PTInvest Rt. (a KFKI Számítástechnikai Rt. 100 százalékos tulajdonos befektetési vállalata). Következő évben a gerinchálózat kiépítésén

dolgoztak, és bevezették az IP alapú távközlési szolgáltatásokat. 2000-ben az alapítókét 30 milliárd forintra emelték, és megkezdtek a nemzetközi hálózat kiépítését.

2001-et a társaság a siker évének nevezi: ebben az évben jogosultságot szereztek a 3,5 gigahertzes frekvenciablokk használatára; a technológia használatával közvetlenül érthették el előfizetői végpontjaikat. Megállapodtak a Matávval a két vállalat hálózatának összekapcsolásáról. Megvásárolták a Moltelecom céget, amely a PanTel új, siófoki székhelyű leányvállalataként PanTel TechnoCom Kft. néven folytatta a munkát.

Közép-Kelet-Európában 2001 végére a virtuális magánhálózati szolgáltatások (VPN) területén 41 százalékos piaci részesedéssel a PanTel Rt. lett a vezető vállalat, az összesített adatátviteli szolgáltatások szegmensében pedig 9 százalékos piaci részesedéssel a második helyezést érte el a cég. A liberalizált magyar távközlési piac első évében, 2002-ben hagyományos hangszolgáltatásokkal is jelentkezett a Pantel.

TELE2

A Tele2 európai jelenléti alternatív távközlési vállalat. A Jan Stenbeck által 1993-ban alapított társaságot 1996 óta jegyzi a stockholmi tőzsdén, 1997 óta pedig a Nasdaqon. A vállalatnak 2003-ban 36,911 milliárd svéd korona volt az

értékesítésből származó nettó árbevétele és 5,710 milliárd svéd korona EBITDA-eredményt ért el. A vállalatnak 24 országban közel 25 millió előfizetője van.

A Tele2 Magyarország 2004 áprilisában kezdte meg szolgáltatását. Nem épített ki saját hálózatot, hanem a Matáv szabad kapacitásaiból vásárol. A magyar vállalkozás a svéd anyacég 100 százalékos tulajdonában van. Célja, hogy szol-

galtatásában minél hamarabb áttérjen előhívószámra a szolgáltatóválasztásos módszerre. A tervek szerint idén a helyi hívásslolgáltatás is elindul.

VASS ENIKŐ

KLICK Ha többet akar tudni a témáról!

www.szt.hu/cikkek/nelkul
www.szt.hu/cikkek/naponta
www.szt.hu/cikkek/uzlet



Lukács Tamás

Megkérdeztük...

Lukács Tamást, az eTel Magyarország ügyvezető igazgatóját a magyar vezetékes távközlési piac helyzetéről.

– A vezetékes távközlési piacra az előfizetések lemorzsolódása nyomja rá a bélyegét. A csökkenő tendencia a mobilpiac dinamikus bővülésével van összefüggésben. Az adatok is ezt a tendenciát jelzik: míg a vezetékes telefon penetrációja 100 lakosra vetítve 35,5 százalékos, addig a mobilkészülékek elterjedtsége 82 százalékos. A mobilpiaci verseny az UMTS-tender következtében megjelenő negyedik mobilszolgáltató révén tovább erősödhet, az erős verseny pedig a vezetékes távközlési piac zsugorodásában fog megmutatkozni. Ez a tendencia főként a lakossági üzletágat veszé-

lyeztetli, az üzleti előfizetők körében ez a trend kisebb mértékben érvényesül: az eTelnek idén is sikerült növelni előfizetőinek számát; két számjegyű forgalomnövekedést értünk el. Az elmúlt évek jogi háttérnek tisztázatlansága után idén igazi versenyhelyzet jött létre a távközlési szolgáltatók között. Kialakult egy olyan játszótér, ahol a játékosok piaci pozíciójuktól függetlenül egyenrangú esélyekkel kezdhettek el a játszmát. Az eTel kisebb, mint a piac legtöbb szereplője, ebből adódóan viszont rugalmasabban, gyorsabban reagál a piaci igényekre, az ügyfeleknek testreszabott megoldásokat adhatunk. A nagy veszélyt a mobilszolgáltatók jelentik, akik rengeteg olyan szolgáltatást kínálnak, amellyel egyre több forgalmat szívnak ki a vezetékes piacról. A szabályozói háttér is lehetőséget ad erre, hiszen a fix-mobil irányú hívások nincsenek megfelelően szabályozva.



MEGHÍVÓ

I. Országos Pályázati Találkozó, Szakmai Konferencia és Kiállítás

Legyen a rendezvény résztvevője Ön is!

Beszállókártyák korlátozott számban igényelhetők a www.opik.hu honlapcímen.



Az Országos Pályázati Információs Központ 2004. november 4-én, Budapesten, az **Európa Rendezvény- és Konferenciahajó** az európai uniós pályázás teljes vertikumát összefogó rendezvényt szervez a hatóságok, szakértők valamint kis- és középvállalkozások, önkormányzatok és civil szervezetek részvételével.

Házigazda:	ICT Európa Tanácsadó és Szolgáltató Kft. (az Országos Pályázati Információs Központ tulajdonos üzemeltetője)
Fővédnök:	Nemzeti Fejlesztési Hivatal
Szakmai támogató:	Informatikai Vállalkozások Szövetsége



Első évét zárja a Nemzeti Fejlesztési Terv, az öt irányító hatóság, 64 kiírás és több ezer pályázó. Megért az idő arra, hogy a döntéshozók és érintettek levonhassák következtetéseiket a tanultakról, a hibákról, a sikerekről. Az Országos Pályázati Információs Központ (OPIK) szükségesnek látja, hogy egy nem mindennapi helyszínen egy nem mindennapi párbeszédet kezdeményezzen az európai uniós és hazai pályázás teljes vertikumáról a hatóságok, a szakértők, a vállalkozók és az önkormányzatok, a pályázati írók, a bankszféra és a civil szervezetek között. Az Informatikai Vállalkozók Szövetsége szakmai támogatásával megvalósuló rendezvényen a jelenlevők első kézből értesülhetnek a pályázati forrásokról, konkrét kiírások eljárásrendjéről, a kapcsolódó hitelekről, a közbeszerzési eljárásokról, élő és a közeljövőben megnyíló kiírások feltételeiről, a már lezárult pályázatok tanulságairól. Emellett megismerhetik a legújabb tendenciákat, az előrelépési lehetőségeket, és a jövőbeni potenciális partnereiket.

Helyszín: Budapest, EURÓPA RENDEZVÉNY ÉS KONFERENCIAHAJÓ

Időpont: 2004. november 4.

Beszállítás: 09.00-tól 10.00-ig

Szent István park (az APV Rt. székháza előtt) Parkolni a rakparton díjmentesen lehetséges!

Indulás: 10.00 órákor

Érkezés: 16.00 órákor

Rendezvény támogatója: KÖRKOOR Kft.

Technikai támogatók: POINTER Kft., ID-PENTACOM Kft.

Médiatámogatók: BESZÉLŐ, SZÁMÍTÁSTECHNIKA,

PRIVATBANKAR.HU, INDEX.HU, FIGYELŐNET

„Egy hajóban eveznek pályázatiírók, pályázatiíró és pályázó szervezetek”

ICT Európa Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

(az OPIK.HU ingyenes pályázati információs portál tulajdonos üzemeltetője, a pályázatiírás szakértője)

Tanácsadói vonal: 06-80-620-620

E-mail: info@icteuropa.hu

www.opik.hu

INFORMÁCIÓ és társadalom

Marad még az analóg tévé

Hat évvel ezelőtt a brit kormány bejelentette, hogy 2006-ban kikapcsolják az utolsó analóg televíziós adást is. Akkoriban a dotkom-lufi még javában növekedett, a Blair-kabinet népszerűsége csúcspontot ért el. Azóta egyre óvatosabb nyilatkozatok látnak napvilágot. Bár világvizonylatban Nagy-Britanniában a legelterjedtebb a digitális televízió, még távoli állattól, hogy teljesen kiszorítsa az analóg adást. A leállási határidőt 2010-re tolták ki, most szakértők szerint 2012 előtt nem reális a teljes átállítás. *(The Guardian)*

Informatika a vasúton



Halad a Román Államvasutak informatikai infrastruktúrájának kialakítása. Nemrég egy integrált pénzügyi-könyvelési rendszert állítottak üzembe. Az egyik fontos elvárás az volt, hogy ennek révén valós időben lehessen összesített adatokat kapni a vállalat üzletágainak nyereségességéről, lebontva munkaállomásra, vasútállomásra, vonatkategóriákra. A rendszer kialakításában részt vett az S&T Romania, az Oracle, a HP. *(Adevarul)*

Harc az ügyfélért

A Gartner szerint idén világszerte 12,6 százalékkal fog növekedni az eladott PC-k száma az előző évhez képest. Franciaországban a gyártók elkezdett harcot vívni a piacért: a HP-nak a Dell mellett az ázsiai gyártókkal is meg kell küzdenie. A hordozható gépek terén a tajvani Acer a legnépszerűbb (világszinten az 5. helyen áll). A gyártók egyébként egyre inkább Kínába helyezik át gyártókapacitásaikat: a Sony máris csökkentette elzárt gyártóbázisait, és a Toshiba is erre készül. *(Le Figaro)*

Egyharmad: jó arány



Sari Baldauf

Szeptember közepén az OECD jelentést tett közzé az oktatás helyzetéről, amelyben érdekes összehasonlító táblázat volt arról, hogy egyes országokban mekkorák a kereseti különbségek nők és férfiak között. A legnagyobb szakadék Svájcban tapasztalható, ahol a 30–44 év közötti nők férfi kollégáik fizetésének felét kapják kézhez. Nem sokkal jobb a helyzet Nagy-Britanniában,

Hollandiában és Németországban sem. Meglepő módon – ismervé a társadalom macsócentrikus kultúráját – Spanyolországban és Olaszországban ez az arány jóval kedvezőbb: a nők és férfiak fizetése közötti különbség csupán 21 százalékos. Szintén kevésbé széles a „nem szakadék” Magyarországon, Franciaországban, Belgiumban és Portugáliában. A különbségek oka azonban nem elsősorban a szándékos megkülönböztetés, inkább az, hogy a nők szolgálati ideje általában kevesebb, mint a férfiaké, és többen is dolgoznak részmunkaidőben.

De mi a helyzet a női vezetők között? A *Financial Times* és testvérlapja, az *FT Deutschland* összeállította toplistáját az európai üzleti élet női vezetőiről. A bevezetőből kiderül, hogy a legnagyobb európai vállalatokban a menedzsment 30 százaléka nő, s ez jó aránynak tekinthető. Viszont az elnökök és vezérigazgatók között arányuk csupán 2 százalék. Érdekes módon az újonnan csatlakozott országokban – például Lettországon és Szlovéniában – jóval több nőt találhatunk az igazgatótanácsokban, mint a „rég” Európában. A magyarázat többrétegű. Egyrészt a gyerekvállalás nagyban megnehezíti a karrierépítést: kevés nőnek sikerül a cég vezetéséig küzdeni magát 30 éves korig, amikor már választani kell a család és a karrier között. Továbbá az is látható, hogy a szigorú vállalati hierarchiánál a nők jobban kedvelik a közszolgálati vagy társadalmi területeket, mint például a politika vagy a jótékonyági szervezetek.

Az FT 25-ös női vezetői toplistáján ötven technológiai vállalatok felső vezetésében dolgoznak. Ők: Sari Baldauf (képnő, a Nokia Networks elnöke), Marie Ehrling (TeliaSonera Sweden, elnök), Françoise Gré (IBM France, vezérigazgató), Barbara Kux (Royal Philips Electronics, beszerzési igazgató), Cristina Stenbeck (AB Kinnevik, befektetési alelnök), a Tele2 távközlési szolgáltató is a svéd családi üzletbirodalom része).



Mínusz 50 fokban, tízezer méteren

A legtöbb légi esemény általában a földön következik be – mondta Orbán József, az ANS (Air Navigation Services – Légi Irányítási Szolgálat) technikai főosztályvezetője. A repülőtér a földi élet rendkívül változatos, ugyanis egyszerre mozognak a repülőgépek, a kiszolgáló- és karbantartó járművek *(Cikkünk a 28. oldalon)*

...tízezer méteren

Múlt heti cikkünkben már írtunk arról, hogy a légiforgalmi irányítás három részre bontható: toronyirányítás, közelkörzeti, illetve útvonalirányítás. Ez a felosztás a légi közlekedésben elengedhetetlen radarok szempontjából is érdekes, mivel mindhárom körzetben más az információfrissítés gyakorisága. Az irányítótorny környékén változik leggyorsabban az információ, ezért itt másodpercenként kell az információt frissíteni. Azokat az információkat, amelyek a toronyban lévő irányító előtt megjelennek, egy úgynevezett gúrtoradar szolgáltatja. A közelkörzeti radarnak már csak négy másodpercenként kell frissíteni az adatokat, míg az útvonalirányítás esetében ennél is ritkább az információfrissítés. Ugyanis ebben az esetben azt is meg kell várni, hogy a távolabbi célokról is beérkezzenek az adatok, megtörténjen a feldolgozásuk, emellett a repülőgépek adott útvonalon ugyan nagyobb sebességgel haladnak, de sokkal kevesebb esemény történik, tehát nem is kell annyit manőverezni.

Technikai szempontból a radarok két csoportra oszthatók: primer és szekun-

der radarokra. Orbán József elmondta: a primer radarok a hagyományos radarelv szerint működnek úgy, mint a denevér, vagyis kibocsátanak egy impulzust, figyelik a visszhangot, és így állapítják meg a pozíciót. A primer radarok egyik legnagyobb előnye, hogy a célok felderítéséhez nem kell azok aktív közreműködése, hátrányuk azonban, hogy nagyon drága eszközök és kevesebb információt adnak, mint a szekunder radarok.

RADARPROBLÉMÁK SZEPTEMBER 11-ÉN

A másodlagos radarok nem is igazi radarberendezések, inkább egyfajta adatátviteli rendszerek. Ez azt jelenti, hogy rádiófrekvencián elmegy egy kérdőcsomag, és arra érkezik a válasz (Ki vagy? Én XYZ vagyok. Milyen magasan vagy? XY méter magasan vagyok.); így meghatározható a gép kiléte, magassága és iránya. A civil felhasználású primer radarok azonban csak egy repülő irányát tudják meghatározni, ezért egyre nagyobb számban kezdtek kivonni őket a polgári légiforgalmi irányításból. A 2001. szeptember 11-i események azonban átértékelték ezt a folyamatot, mivel a szekunder radar hasz-

nálát egy hozzáértő viszonylag könnyen semlegesítheti, és éppen ez volt az egyik legnagyobb probléma a terrortámadás idején. A légiforgalmi irányítónak fogalma sem volt arról, hogy az eltérített gép merre jár, míg primer radar használata esetén legalább lett volna információ a terroristák kezébe került gépről, még ha kevesebb is. Ilyen radartípusnál, ha utasszállító repülőgépekről van szó, az információt szinte lehetetlen eltüntetni a képernyőről. Katonai gépekkel a primer radarokat is ki lehet „cselezni”, de ilyen esetben különböző zavaró eszközöket használnak, s a vadászipülőgépeket olyan anyaggal vonják be, amelyekkel „láthatatlanná” tudják tenni magukat.

Ferihegyen ma primer és szekunder radar is van, ez utóbbi az úgynevezett monopulse üzemmódban. Ennél a radarfajtánál egy impulzus (egy kérdés-válasz) elég ahhoz, hogy meg lehessen határozni egy gép helyzetét, sőt ez a típus még sokkal pontosabb információt is ad, mint a hagyományos szekunder radar. A jövő technológiájához tartoznak a Mode-S radarok; ezek nemcsak a gép azonosítóját és helyzetét tudják majd megadni, hanem



Radarberendezés Ferihegyen

rengeteg egyéb paraméter is lekérdezhető lesz a repülőről. Ezeknek az eszközöknek egy másik fontos előnye is lesz: nem fogja egyszerre több radar ugyanazt



INFORMÁCIÓ

DÖNTÉSHOZÓKNAK

MEGHÍVÓ

A CW-Számítástechnika informatikai és üzleti hetilap és a PC WORLD magazin
2004. november 9-én, kedden

Mobile content and business solutions

Professzionális eszközök, professzionális szolgáltatások

címmel szakmai napot rendez, amelyre ezúton tisztelettel meghívjuk Önt és Kollégáit.

Az egész napos rendezvény során szakértők a telekommunikációs és informatikai rendszerek integrálásából kialakított megoldásokat mutatnak be. Külön kiemelten foglalkozunk a mobil fizetési lehetőségekkel és ezek biztonságával.

A rendezvény helyszíne:

E. C. E. City Center – Corner Rendezvényközpont, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

Tervezett témáink:

- Mobil adatátviteli technológiák hasznosítása (GSM, SMS, WAP, GPRS, TETRA)
- Üzleti megoldások a mobil tartalomszolgáltatásban
- SMS alapú üzleti szolgáltatások a vállalati és közigazgatási szférában
- E-tartalom mobilkészülökön (tábla PC, notebook, palm, telefon)
- Mobil bankolás (m-banking) és a mobil fizetés (m-payment), illetve az m-commerce
- Mobil iroda, mobil eszközök vezeték nélküli hálózatok
- Mobil szolgáltatások és vezetékes szolgáltatások együttes alkalmazásának előnyei

A rendezvény ideje alatt a kiállítóteremben szakmai konzultációra nyújtunk lehetőség előadóinkkal. Jelentkezési lap és naprakész információk a részletes programról a www.cio.hu weboldalon.

MÉDIAPARTNEREINK A

PCWORLD

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

a repülőgépet lekérdezni, hanem majd csak egy kap a kérdésre választ, és ezt az információt megosztja a többi radarállomás között. Ez a módszer nagy légtérterhelés esetén a számítógépek igénybevételét jelentősen csökkentheti és környezetkímélőbb is, mivel a rádióhullámok kevésbé szennyezik a bolygónkat. A Mode-S-re azért is hamarabb szükség van, mert a most használatos szekunder radarok csak 4096 repülőgépet tudnak megkülönböztetni, és ez a mai forgalom mellett már nem elegendő.

IDŐJÁRÁS EGEN-FÖLDÖN

A repülésben a radarok mellett egy másik létfontosságú eszköz a meteorológiai rendszer. Elgondolkodtak már azon, milyen technikai háttér kell ahhoz, hogy a repülőgép pilótájának menet közben és rögtön leszállás után is pontos információi legyenek a pontos időjárási körülményekről? Orbán József elmagyarázta: a meteorológiai rendszer fontos része az ATIS (Automatic Terminal Information Service)/VOLMET (Vol Météorologique) kommunikációs rendszer. Ez átalakítja a központba beérkező digitális adatokat olyan formátumra, hogy az hangként kismegérthető legyen, és így a pilóta még a levegőben meg tudja hallgatni a rádióan az időjárási helyzetet.

A teljes meteorológiai rendszernek azonban a fentiek mellett még egyéb funkciót is el kell látnia, mint például az időjárási adatok érzékelése, összegyűjtése, megjelölése és tárolása. A rendszer a meteorológiai paraméterek közül méri a látástávolságot, szélerősséget, hőmérsékletet, légnedvességet, és működik egy



Meteorológiai mérőeszközök Ferihegyen

fagyáspont-meghatározó eszköz is. A Ferihegyen átadás előtt álló rendszer tervezésekor és pályázattáskor nagyon szigorú követelményeket írtak elő a pályázók számára. Az egyik lényeges feltétel a távfelügyelet biztosítása volt, vagyis az, hogy az egyes szenzorokat távolról is lehessen ellenőrizni. A legnagyobb feladatot a 60 napos tárolás adta, mivel óriási mennyiségű adatról van szó. Az előírás szerint két hónapig minden adatot el kell tárolni, pontosan olyan formában, ahogy azok a légiforgalmi irányító előtt megjelentek. Így bármikor visszakereshető, hogy egy adott pillanatban mit látott az irányító. Egy esetleges baleset kivizsgálásánál ennek nagy szerepe lehet, mert látható az a helyzet, ami alapján az irányító meghozta döntését. A rendszernek meg kellett felelnie a magyar és a nemzetközi szabványoknak is, ezért figyelembe vették a WMO (World Meteorological Organization - Meteorológiai Világszervezet), az ICAO (International Civil Aviation Organization - Nemzetközi Légügyi Szervezet) és a Polgári Légügyi Hatóság előírásait. Sőt a rendszer meteorológiai kutatási célokra is hozzáférhetővé tesz olyan információkat, amelyeket nem az irányítók hasznosítanak, hanem az Országos Meteorológiai Szolgálat.

MILYEN MESSZE LÁT A PILÓTA?

A terepen lévő meteorológiai adatgyűjtő számítógépek nem PC alapúak, hanem olyan speciális eszközök, amelyeket - a klimatikus körülmények figyelembevételével (például a tűző napon is megfelelően kell működniük) - kifejezetten az adatgyűjtésre terveztek. Az egyik legbonyolultabb folyamat a látástávolság mérése, amelyet egy komplex matematikai számítás végeredményeként lehet megkapni. Ez az érték számos adat függvénye, mint például a levegő átlátszósága, a környe-

zeti fények, a kifutópálya megvilágítása és a pilóta szemének érzékenysége. Minden ilyen lehetséges adatot összegyűjtöttek, de mivel a kapitány szemének adatait nem tudják meghatározni, így egy alsó-felső értékhatárral dolgoznak. Az ilyen számításoknál - mondta Orbán József - mindig a legrosszabb esetet veszik figyelembe, ezért könnyen előfordulhat olyan eset, amikor a pilóta, a személességétől függően, többet lát a megadott értéknél.

A jegesedésmérésnek is különleges szerepe van a repülőtéren. A kifutópályán a jégpáncél kialakulása ellen nem lehet a közutakon elterjedt szózással védekezni. Egyrészt tönkreteszi a betont, másrészt a repülőgépek alumíniumvázában is komoly károkat tehet, ezért a jég-telenítésre karbamidot szoktak használni. Hagyományos esetekben általában vezetőképeség-méréssel vizsgálják a jegesedés mértékét, erre a célra azonban a PC-k hűtésénél már ismert Peltier-elemet használják. Elkezdenek hűteni egy elemet, megnézik, hogy mikor fagy meg a rajta lévő víz, és ezzel a módszerrel ellenőrzik a karbamidos folyadék kritikus pontját. Ha ónos eső esett vagy a pálya felületén lévő esőt fagyásponthoz közelinek érzékeli a rendszer, akkor vagy még több karbamidot szórnak a leszállópályára, vagy a leszálló gépek pilótáinak egy másfajta eljárást kell alkalmazniuk. (Ezt általában az utasok is megérik.) A szakértő szerint egy csúszós pályára is biztonságosan le lehet szállni, és csak az a lényeg, hogy a kapitány az adott időjárási helyzetnek legmegfelelőbb módszert válassza.

MILHOFER TAMÁS

KLICK Ha többet akar tudni

szt.hu/cikkok/virtuális
www.fly.faa.gov/flyfaa/usmap.jsp

SZÁMITÁSTECHNIKA

Alapítva: 1999 Megjelentetés: minden keddi
HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felületi kiadás: Hírrel javított ügyvezető - info@idg.hu

Főszerkesztő: Lukács Mária - mlu@idg.hu
Lapszerkesztő: Barabás Balázs - barab@idg.hu,
Egyedi Zsóka - ezso@idg.hu
Főmunkatárs: Váncsa István - vancsa@idg.hu
Számítástechnika Tesztlabor:
Makk Anikó - makk.aniko@idg.hu

Munkatársak:
Árnykötő Gábor - gar@idg.hu
Bólyai Mária - mbo@idg.hu
Cserényi Sándor - scs@idg.hu
Hervath Adám - ahervath@idg.hu
Mozsik Tibor - tmozsik@idg.hu
Truettmann Balázs - truett@idg.hu
Vas Endre - evas@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs István - balazs@idg.hu
Varga László - lvarga@idg.hu, Vigh Ágnes - avigh@idg.hu
Fotóillusztráció: Főster Tamás
Korrekció: Sz. Erdős Judit - judi@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet:
Nicskó Judit - jnic@idg.hu
Szerkesztőség: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578.
Telefon: 577-4374, telefax: 266-4343
Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kézzel írt leveleket nem fogadja, de sem vállalja azok visszatérítését, megfizetését. A Computerworld-Szamitastechnika és mellékleteiben megjelent valamennyi cikk (személyes vagy fordított) minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerző jogát véd. Bármilyen másodlagos terjesztés, nyilvános vagy zárt felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével lehetséges.

Lapigazgató: Szegedvári János - jnos@idg.hu

Hirdetési felvetel:
IDG Kereskedelmi Iroda - ker@idg.hu
Hirdetési igazgató: Pócs Ernő - epocs@idg.hu
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Levelezési cím: 1374 Budapest 5. Pf. 578.
Telefon: 577-4316, telefax: 266-4274
A hirdetésért a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:
Terjesztési menedzser: Babinecz Mónika

- terjeszt@idg.hu
1075 Budapest, Madách Imre út 13-14.
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578.
Telefon: 577-4301, telefax: 266-4343
A lapot a LAPKER Rt. alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik, megfizetésben az újságíróknak is.
Egyes számként ára 351 forint.

Előzetes kiadás a kiadó terjesztési osztályán, a postai kézbesítéssel, az ország bármely postáján. Budapeston a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban és a Központhoz Hírlap-Csomagot (Bp., VIII. ker. Orczy út 1., tel.: 06-1-477-6300). További információ: 06-80-444-444; kiado@idg.hu. Előfizetésben terjeszt: Magyar Posta Rt. Hírlap-Csoport. Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, negyedévre 3510 forint.

Műszaki vezető: Birkin Imre - birkin@idg.hu
Telefon: 577-4333

Nyomtatja: a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vár Boryana u. 30-32/B
(04.0843)
Felületi vezető: Losonczy György

A Computerworld-Szamitastechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványait kiadója, amely 68 országban több mint 280 kiadványt jelent meg, ezeket évente több mint 50 millióan olvassák. Belül hírszolgálatunk, az IDG News Service információt az IDG tagállamait folyamatosan frissítik. Lapunkat a MATESZ is adja ki.

A Kaspersky Anti-Virus

megvédi adatait, megvédi adatait, megvédi adatait

Kaspersky Anti-Virus

program frissítések, Windows XP SP2, XP SP3, XP SP3

és többek között

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

megvédi adatait

Digitális aláírás az adózásban

A nemzetközi felmérések szerint az e-kormányzati szolgáltatások közül az állampolgárok leginkább az elektronikus adózással kapcsolatosakat veszik igénybe. Ezt jól tükrözi, hogy az EU által ajánlott legfontosabb 20 elektronikus kormányzati szolgáltatás közül az első négy helyen állót (személyi jövedelemadó, TB-járulékok, társasági adó, általános forgalmi adó bevallása) Magyarországon az APEH-nek kellene biztosítania.

Az APEH 2001-ben - az elektronikus aláírásról szóló törvény (EAT) elfogadásakor - megkezdte a felkészülést a fenti szolgáltatások biztosítására. Ebben az időben azonban Magyarországon még nem volt minősített hitelesítésszolgáltató (sőt még hitelesítésszolgáltató sem).

Akkor arra gondoltunk, hogy a legjobban úgy tudjuk megismerni az elektronikus aláírás technikáját, ha magunk gondoskodunk - kísérletképpen - az elektro-

APEH csak fokozott biztonságú PKI-rendszerrel rendelkezett. 2004-től a legnagyobb adózók köre kibővült: már 3000 adózó élhet az elektronikus adózás lehetőségével.

Amikor 2003-ban megjelentek a minősített hitelesítésszolgáltatók, kiderült, hogy a minősített aláírásnak valamennyi feltétele - a minősített aláírás-hordozó eszköz, minősített aláírást létrehozó alkalmazás, illetve a minősített aláíró eszköz - még nem áll rendelkezésre. Így tehát ellentmondásba került az ART és az EAT, amelynek feloldásaképpen az APEH folytatta az elektronikus adózással kapcsolatos tevékenységét, azzal a különbséggel, hogy 2004-ben már külső időpecsét-szolgáltatót vett igénybe.

Egy IHM-mel kötött megállapodás alapján a Nemzeti Felülhitelesítő Hatóság (Root CA) felállítását követően - egy rövid tesztelési periódus után - az APEH bezúnta a csak az adózással használható chipkártyás szolgáltatását, és elfogad mindenfajta, az IHM által megadott szabványnak megfelelő elektronikus aláírással beküldött bevallást. Ezt eredetileg 2004 nyarára terveztük, a Felülhitelesítő Hatóság azonban még nem alakult meg, így az APEH 2005-ben már a 10 000 legnagyobb adózónak biztosítja - változatlan formában - az elektronikus adózás ingyenes lehetőségét.

Úgy gondolom, hogy az előzőekből is látszik, az APEH mindent megtett, amit csak tehetett az elektronikus aláírás használatáért. Ezért érdekesek azok az utóbbi időben több fórumon is megfogalmazott állítások, miszerint éppen az APEH állt a digitális aláírás elterjedésének útjába azzal, hogy saját infrastruktúrát épített ki, ahelyett, hogy a piaci szereplők adta szolgáltatásokra épített volna. Ahogy már írtam, a szolgáltatásunkat még a piaci szereplők megjelenése előtt kezdtük meg, most pedig a szabványra, illetve a Felülhitelesítő Hatóságra várunk.

Mai ismereteink szerint azonban (KET - közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvényjavaslat) a tömeges és olcsó kormányzati elektronikus szolgáltatások (például a 10 000-es legnagyobb adózói körön kívüliek elektronikus bevallásainak fogadása) jövőre nem elektronikus aláírást dokumentumokkal történnek, hanem a magyarorszag.hu portál ügynevezett ügyfélkapuján keresztül azonosítással. Az elektronikus aláírás az ügyintézők számára lesz kötelező, az ügyfelek opcionálisan használhatják majd az elektronikus aláírást.

Futó Iván



Már kezdetben kimondtuk, hogy az elektronikus adózáshoz szükséges összes szolgáltatást az APEH hosszú távon nem kívánja maga biztosítani...

nikus bevalláshoz szükséges valamennyi feltételről. Így lett az APEH a regisztrációs és hitelesítő hatóság (RA, CA), az időpecsét és az alkalmazás szolgáltatója is. Már kezdetben kimondtuk azonban, hogy az APEH hosszú távon nem kívánja ezeket a funkciókat mind ellátni - mivel nem tartoznak a profiljába -, hanem amikor a feltételek adottak, akkor megmarad alkalmazásszolgáltatónak.

Erre egyébként az adózás rendjéről szóló törvény (ART) is kötelezte volna az APEH-et, az ugyanis kimondta, hogy az első minősített hitelesítésszolgáltató bejegyzését követő 180. naptól az APEH köteles külső szolgáltató által minősített tanúsítvánnyal ellátott aláírást elfogadni.

2002 októberében a Kiemelt Adózók Igazgatósága (KAIG) megkezdte az elektronikus (fokozott biztonságú) aláírt bizonylatok (bevallás és adatszolgáltatás) fogadását, s ebbe a körbe a legnagyobb 450 Pest megyei és budapesti adózó tartozott. Az APEH-nek erre külön PM-IHM rendeleti felhatalmazása volt, majd 2003-ban és 2004-ben már törvényi felhatalmazás alapján folytatta ezt a szolgáltatást. Erre azért kellett külön törvényben felhatalmazni az APEH-et, mert az EAT szerint az elektronikus bevallás elektronikus okiratnak minősült, így csak minősítetten lehetett volna aláírni, míg az

Olvasói levelek

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a garokszallasi@idg.hu címre.

Levelekre e-mailben és az újságban is válaszolunk.

A Számítástechnika előző számában feltettem egy kérdést a Linksys BEF11S4+WUSB11 adapterek bekötésével, beüzemelésével kapcsolatban (3 gép közötti internet-megosztás).

1. Nos sikerült felélesztenem a rendszert, a telepítés végigfutott, a kliens gépek látják, ha kiadom a 192.168.1.1 IP-t. Tudom a routereket is állítgatni, azonban internetezni nem tudok rólok.

2. Volt egy kis problémám azzal, hogy nem volt kábelem az Ethernet és a router közé. Csak a routert és a DSL-modemet tudtam összekapcsolni, mivel a router csomagja csupán ezt a kábelt tartalmazta. Ezt viszont nem értem, vajon hogyan lehetséges?

3. Megpróbáltam úgy installálni a routert, hogy a gépen rádiós kártya volt (azon a gépen, amin a DSL-modem). A telepítés el is indult olyan bökkenővel, hogy ha a rádiós háló működött, akkor nem volt internet, ha a hálózati adaptert (vagy a routert) kikapcsoltam, akkor volt net.

Mi okozhatja ezt a hibát? Megoldható ilyen úton, vagy csináljam vezetékkel? Igazából nem okoz problémát, ha vezetékkel kell összekapcsolnom, csak kíváncsi lennék, hogy mi volt a probléma oka? (Meleges maradt egy spare USB-adapterem).

4. Hogyan és mit kell a klienseken beállítani (rádiós WUSB11 Linksys kártyával)

vannak ellátva) ahhoz, hogy lássak is az internetet? Minden jónak tűnik, az átjárót látják, az IP-t a DHCP leosztja nekik, de biztos kifejejtettem valamit a sorból...

Köszönöm a segítséget! Sydbourne

Kedves Sydbourne!

1. Arról, hogy a gépek látják-e egymást, úgy lehet meggyőződni, hogy miután megnézte az IP-címeket, megpróbálja pingelni egymással a gépeket (command prompt).

2. Győződjön meg arról, hogy mindent jól kapcsolt-e össze! A router csomagja - ha minden igaz - egy darab kék kábelt tartalmaz, amelyet a router és a gép közé kell dugni. Ami pedig eddig a gép és a DSL-modem közt volt, azzal kell a routert és a DSL-modemet összekapcsolni.

3. Kérdéséből arra következtetek, hogy valamit nem jól kötött össze. Ismétlje meg az előző lépéseket! Addig a WiFi nem szabad foglalkozni, ameddig a kábellel nem lehet internetezni.

Megoldási kísérlete járható út, előbb azonban a gépeknek kell működniük vezetéklen keresztül. Ha nincs annyi kábele, akkor próbálkozzon egyesével.

4. Győződjön meg róla, hogy a DSL menüpontot nem állította-e el a routeren! Ezután nézze meg, hogy a klienskártyához adott programja látja-e a WiFi hálót! Ha igen, akkor automatikus beállítással mindennek mennie kell.

KLICK Olvasóink kérdéseire válaszolunk és várjuk véleményüket

www.szti.hu/forum.php

AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

Következő számunk tartalmából

Felfedező úton Fraktáliában



A nyolcvanas évek második felében jelentek meg a szak-sajtóban az első képek a Mandelbrot halmazról, és azokat is lenyűgözték, akik nem sokat értek a fraktálok matematikájából. Az elmúlt években a PC-k számítási teljesítménye elérte azt a szintet, hogy már nem kell 5-10 percig várnunk egy-egy fraktálkép elkészültére.

Csónári Sándor

Halat is lehet filézni vele

Az Adobe Creative Suite zászloshajója, a Photoshop CS kerül sorra ebben a hónapban. Látni fogjuk, hogy az Adobe már nemcsak a profik kedvét keresi, hanem a hobbitofotósokét legálább annyira.



Vincsa István

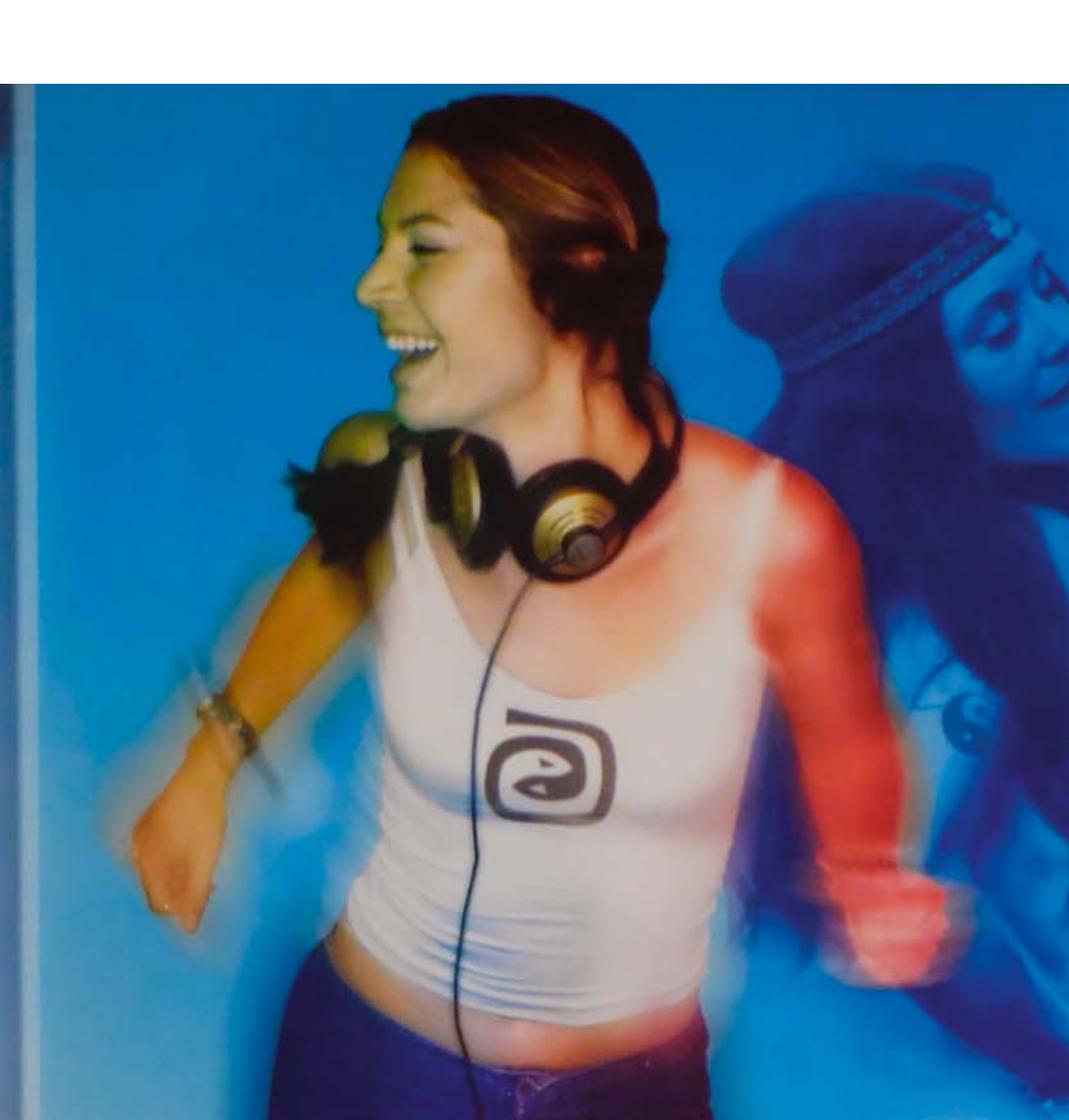
Táv munka; előny a fogadónál

A gazdasági kutatások szerint a távmunka munkaszervezési módszertana hatékonyságnövelést és költségcsökkentést tesz lehetővé a gazdaságban.

Vass Enikő

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

Canon	32. oldal	M-Government konferencia	15. oldal
Csoportos beszerzési akció	5. oldal	Pantel	4. oldal
EnterNet	6. oldal	Philips	11. oldal
HP	2. oldal	Samsung	9. oldal
IDG-konferencia	28. oldal	SMS-álláshirdetés	16. oldal
Infopen	26. oldal	Studio 21	31. oldal
Intel-konferencia	7. oldal	Top Magazin	12. oldal
MGE UPS	5. oldal	Xerox	14. oldal
		Zydata	10. oldal



discreet®

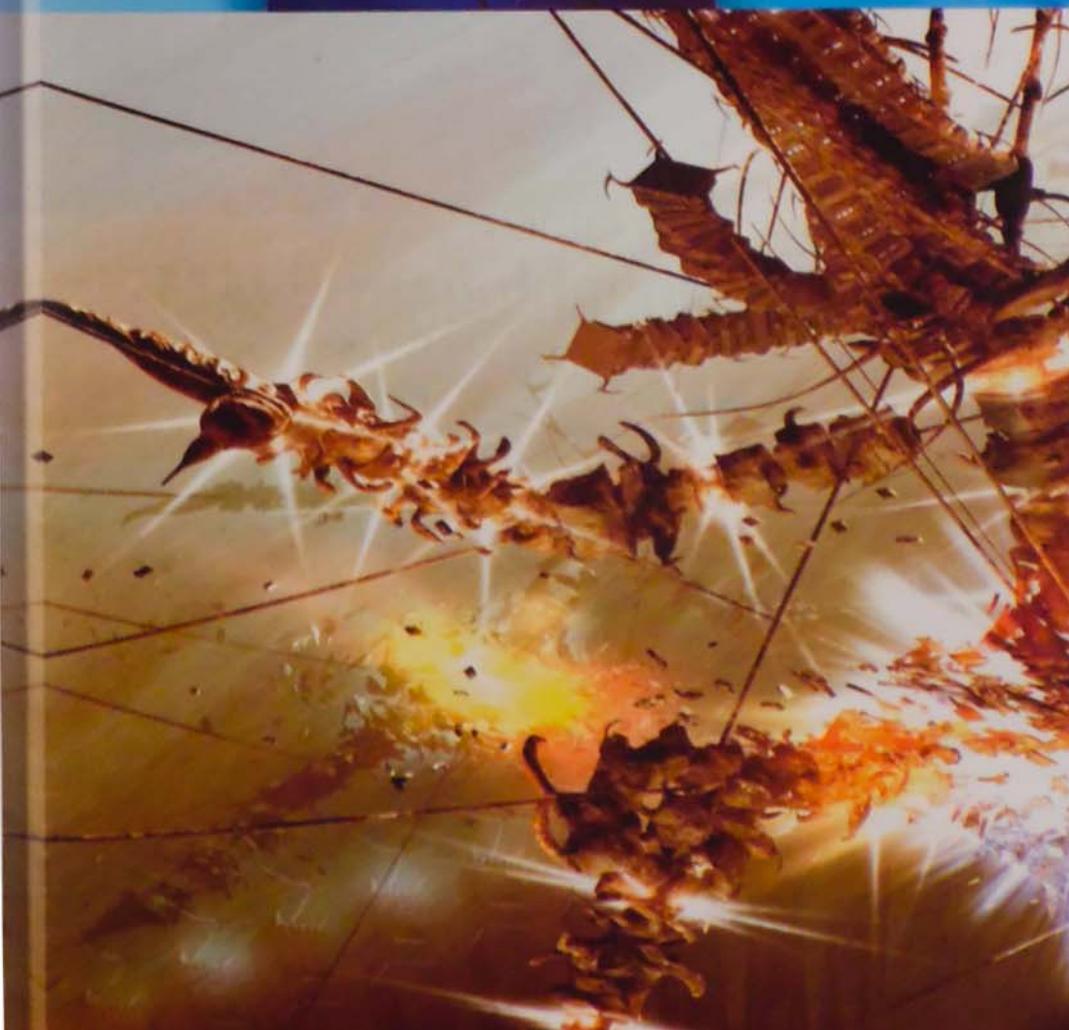
3ds max® 7
evolution continues

3ds max 7

Új mérföldkő a 3D modellező, animációs és rendering megoldások piacán, mely az új intuitív alkotó eszközei és a munkafolyamatokat segítő munkakörnyezete révén az óriási adatmennyiséggel dolgozó alkotók legigényesebb elvárásainak is megfelel.

studio21™

Studio21 Solution Center
1132 Budapest, Nyugati tér 4.
Telefon/Fax: (1) 359 6410
www.s21net.com



CINEMA 4D

Release 9

A Cinema4D napjaink legdinamikusabban fejlődő professzionális 3D modellező és rendering megoldása. A rugalmasan alakítható felhasználói felület, a teljes N-Gon támogatás, a subpolygon displacement, a hard IK, a motion és FK/JK blending, a cloth material csak néhány példa a 9-es verzió több mint 100 újdonságából.



Mostantól Ön dönti el, mit kíván **színesben** látni.
És mi az, amit nem.

Bemutatjuk a fekete-fehér multifunkcionális eszközök új kategóriáját: a Smart Colour készülékeket, melyek színesen is nyomtatnak.

Színes nyomtatóra szinte minden vállalkozásnak szüksége van, ám sokan aggódnak az ezzel járó magas költségek miatt. A Canon forradalmi technológiája segít örökre megszabadulni a gondoktól.

Egy készülékben egyesítettük a fekete-fehér nyomtatók és a színes nyomtatók legkiválóbb tulajdonságait, hogy Ön a lehető legjobb megoldáshoz jusson. Az új multifunkcionális gépek alapbeállítása fekete-fehér, a színes nyomtatás külön választható. Ez biztosítja, hogy Ön csak akkor nyomtat színesen és az ehhez tartozó papírra, amikor valóban szüksége van rá. Sőt, a nyomtatási mennyiséget akár személyre is szabhatja vállalkozásánál: így ellenőrizheti, hogy ki és hányszor használja a színes nyomtatási opciót.

Természetesen, mint mindegyik multifunkcionális készülékünkkel, Ön nyomtathat, másolhat, szkennelhet, faxolhat vagy e-mailt is küldhet. Ismét a leginnovatívabb megoldásokat kapja - pontosan azt, amit vár egy Canontól.

Szeretné a színes nyomtatás előnyeit élvezni, ám egyúttal kézben tartani a költségeket? A Canonnal megteheti. Hívja még ma a 06 (1) 237-5900 telefonszámot vagy látogassa meg a www.canon.hu/smartcolour weboldalt!

Bármit elképzelhet, a Canonnal megteheti.



iR 3100CN

you can
Canon

