


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • ALAPÍTVÁ 1969 • WWW.COMPUTERWORLD.HU • 2007. JÚNIUS 5. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 23. SZÁM 



írta: **Vass Enikő**

A megszavazott tervezet szerint a külföldről indított hívások magasabb díja 0,49 euró lehet (áfa nélkül), a fogadott hívásoké pedig 0,24 euró. Ezek a díjak az első év után tovább csökkennek: a híváskezdeményezés díja 2008-ban 0,46 euróra, 2009-ben pedig 0,43 euróra csökken; a fogadott hívásokért 2008-ban 0,22, 2009-ben pedig 0,19 eurót kell fizetnünk.

ROAMINGRENDELET »a szolgáltatók kivárnak«

Mint ahogy azt már megirtuk (*Computerworld* 2007/22. szám), az Európai Parlament május végén nagy többséggel elfogadta a roamingdíjak korlátozásának tervét. A hazai piacot érintő hatásairól kérdeztük a szolgáltatókat.

folytatás az 5. oldalon ▶▶▶

Arról kérdeztük a hazai mobil-szolgáltatókat, hogy mit gondolnak a roamingdíjak csökkentéséről, illetve szerintük hogyan befolyásolják majd az alacsonyabb roamingtarifák a belföldi tarifák alakulását.

A hazai Vodafone sajtóosztályának közleménye szerint a csoport eddig is jó árakat és választási lehetőségeket kínált ügyfeleinek a Vodafone Passport szolgáltatása révén (nincs forgalmi díj hívásfogadásakor, csak a kapcsolási díjat kell fizetni, híváskor kapcsolási díj mellett a belföldi tarifával tud az ügyfél telefonálni) – ez a díjszabás a Vodafone szerint az új uniós tarifánál is kedvezményesebb. A közlemény szerint, mivel ezt a tarifát a Vodafone Csoport 40 százalékos csökkentési tervének megfelelően egy éve használja, az Európai Unió döntése várhatóan nem módosítja jelentősen üzleti tervüket. Mivel a jogszabály

pontos értelmezésén jelenleg is dolgoznak, arról, hogy pontosan mit mikortól fognak használni, illetve ennek mi lesz a tényleges hatása, nem tudnak részletesebben nyilatkozni.

A Pannon szerint, amikor a végleges rendelet hatályba lép, a szabályozás által meghatározott kiskereskedelmi roamingárat a szolgáltató az előírt határidőn belül bevezeti, és mindent megtesz azért, hogy valamennyi ügyfele élvezze azokat az előnyöket, amelyeket a szabályozás megelőz – mondta *Majorsai Emese*, a Pannon sajtó- és információs igazgatója.

A T-Mobile közleménye szerint bevárja a végleges döntést, addig nem kommentálja a hírt.

A roamingdíjak csökkentése ellenére a szolgáltatók látnak fantáziát az olyan szolgáltatásokban, amelyeknek a magas roamingköltségek csökkentése a célja. Ilyen

célokra kínálja például a most induló Utazó SIM szolgáltatást az eWorld Com Kft.



Nyitlan a televíziózásról



COMPUTERWORLD

TV

A Computerworld TV legújabb adásában a távközlési piac szereplőit ültettük egy asztalhoz, és a televíziózásról beszélgettünk velük. Vendégeink *Koltai Péter*, a T-Online multimédia igazgatója, *Ily. Lengyel Tibor*, a TVnet ügyvezetője és *Szűcs László*, a UPC Hungary sajtókapcsolati igazgatója voltak.

cikkünk az 5. oldalon

computerworld.hu/cikkek/tv vita



Tudja-e Ön, hogyan építhet ki akár öt nap alatt egy átfogó, hatékony IT-felügyeleti rendszert?

A megoldáshoz forduljon a HP szoftver szakértőihöz és látogasson el a www.hp.hu/hpszoftver weboldalra.

HP Software

COMPUTERWORLD FÓRUM

2007. június 14.
Bank Center
1054 Budapest,
Szabadság tér 7.

Munkahelyteremtés IP-alapon

Próbált már munkáltatóként e-munkavégzésben foglalkoztatni?

Próbált már munkavállalóként e-munkavégzésben dolgozni?

Próbáljuk meg közösen – segítsük elő a távmunkát!

Nyitott kérdések – közös megoldások

E-WORKING FÓRUM



TERVEZETT TÉMÁK

- A távmunka mint munkavégzési forma megismerése
- e-munkavégzés infrastruktúrájának kialakítása
- Megoldás a távoli, biztonságos hozzáférésre és munkára
- A munkaadó és a munkavállaló kommunikációjának elősegítése
- Behívó szerverek (RAS) használata és a VPN (virtuális magánhálózat) kialakítása
- Hogyan vált be a cégnél a távmunka? Teljesítmények és mérésük, mit kellett az induláshoz képest megváltoztatni? (Esettanulmány)

Szakmai partner:

D-Link
Building Networks for People

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

COMPUTERWORLD TRÉNING

2007. június 21.
Corner Rendezvényközpont,
1052 Budapest,
Bajcsy Zsilinszky út 12.

ADOBE CS3 GYAKORLATOK

Lemaradt az Adobe roadshowjának budapesti állomásáról?

Nem jutott elegendő információhoz? Melyek az új InDesign rejtett titkai, amelyek ismeretével megkönnyítheti munkáját?

Nyitott kérdések – közös megoldások



TERVEZETT TÉMÁK

- CS3 általános újdonságok, a csomagok áttekintése, az Adobe CS koncepciója
- Kreatív újdonságok, Photoshop InDesign és Illustrator a tervezők szolgálatában
- Online újdonságok a gyakorlatban: Flash, Dreamweaver és más newmedia eszközök a CS3 csomagokban
- Képfelkészítés, egységes színkezelés és alkalmazások közötti kommunikáció a CS3-ban

Bővebb információ és online jelentkezés

<http://events.computerworld.hu>

TARTALOM

2007.06.05.

FÓKUSZ

A küzdelem folytatódik

A számítógépes vírusok világa folyamatosan változik. Megnézzük, hogy a vírusok, a fertőzési módszerek és a védelem esetében milyen tendenciák figyelhetők meg, és áttekintjük, hogy a jövőben milyen veszélyekre kell felkészülnünk. **9. oldal ▶**



ÜZLET

Sikertelen tábla PC-k?

2002-ben Bill Gates azt jósolta, hogy öt év múlva (vagyis napjainkban) az eladott PC-k többsége tábla PC lesz. A valóság az, hogy a ma eladott noteszgépek csupán két százaléka tábla PC. Ez siker vagy kudarc? A válasz összetettebb. **13. oldal ▶**



AKTUÁLIS

05 . ÜZLET Megatrend-mérleg

• **COMPUTERWORLD TV** Nyitlan a televíziózásról



• Roamingrendelet: a szolgáltatók kívárnak

06 . ÜZLET Népszerűek az EA-eszközök

• ÜZLET Költözik a PayPal

07 . ÜZLET Összeolvadások a Magyar Telekomnál

FÓKUSZ

09 . A kalózszoftverek veszélyei

• **VIRUSVESZÉLY MA** A küzdelem folytatódik



10 . GYAKORLAT Több víruskereső egy PC-n

• **MEGKÉRDEZTÜK** A nélkülözhetetlen heurisztika

11 . MEGKÉRDEZTÜK Vírusok a levegőben

12 . **Körkérdés:** vírusvédelmi trendek

ÜZLET

13 . Terjed az adathalászat

• Még több mobil

• **ÁLMOK ÉS VALÓSÁG A TÁBLA PC-K**

• **PIACÁN Sikertelen tábla PC-k?**

14 . MEGKÉRDEZTÜK Hazai gondok

• **TUDTA-E?** A digitális palatábla projekt

15 . PLATFORM-INTEROPERABILITÁS

• Alapból együttműködő szoftver

• **GYAKORLAT** Majd eldöntik

16 . INTERNETES KÖZÖSSÉGEK ÉS

• **ÜZLETFEJLESZTÉS** Bármelyik

• cég lehet „webkettes”

A webkettes gondolkodásmód azt jelenti, hogy a cég nem elad valamilyen terméket vagy szolgáltatást, hanem a fogyasztókkal közösen hozza azt létre – fogalmazott Déval Zoltán, a Stratis tanácsadója.

17 . e-ADÓZÁS Egyre többen küldik el

• interneten szája-bevallásukat



TECHNOLÓGIA

18 . SMS-küldözgető mobilvirus

• Toll-tűzfal

• **HEKKER KERETRENDSZER:**

• **METASPLOIT** A rettegés konzola

20 . TESZT A tárolómappák jelentősége

21 . FÁJLKEZELŐK Hétköznapi hadvezérek

23 . HAZAI PIAC DVB-H mobiladás és

• Samsung SGH-P910

24 . DIÓHÉJBAN Jön a 100G Ethernet

Az IEEE tavaly ősszel létrehozta azt a munkacsoportot, amelynek a feladata egy új, másodpercenként 100 gigabit sebességű Ethernet hálózati szabvány kidolgozása.

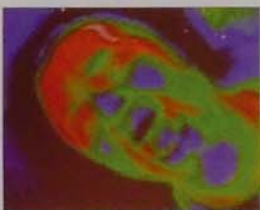
HORIZONT

25 . Sikeres a magyar R202

• Az univerzális kereső

• **SOMATOINFRA** Az ember mint

sugárzó lény Az emberi test folyamatosan sugárzik, hőmérsékletétől függően elektromágneses sugárzást bocsát ki. Ezt térképezi fel a világszínvonalú technológiai képviselő Somatoinfra készületek.



ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 . VÉLEMÉNY Muzsik Tibor: The revolution will not be televised...

... a digitális átállás eredményeként 2012 elején pont azok az emberek maradhatnak tévéadás nélkül, akiknek nagyjából a televízió az egyetlen kikapcsolódási lehetőségük.

05 . Események

• Olvasói levelek

06 . Hírmozsaik

Hírdetői index

Adobe CS3 tréning	2. oldal
APC-MGE	32. oldal
Budapesti Mikroelektronika	27. oldal
CNW	29. oldal
D-Link	23. oldal
E-Working konferencia	2. oldal
IDS-Scheer	30. oldal
Lufthansa Systems	19. oldal
Montana	28. oldal
Podcast	23. oldal
Sharp	7. oldal
Stratis	31. oldal
T-Systems	8. oldal

Lapzárta után

Virtualizáció mindenhol

Virtualizált környezetek szolgálják ki a jövőben a vállalati IT-igényeket, a Dell ezért bevezeti új virtualizációs tanácsadási szolgáltatását – jelentették be a cég képviselői Londonban tartott sajtóeseményükön. A nyitó előadásban Mark Boulton, a Dell EMEA-szerver igazgatója elmondta, mostanra már egyetlen ügyfelüknek sem kell elmagyarázniuk a virtualizáció fogalmát, a technológia előnyeit. Ennek ellenére a vállalkozások gyakran csak akkor fordulnak a Dellhez, amikor már rengeteget költhettek hardverekre és virtualizációs megoldásra, majd pedig heketet költenek a hardver és szoftver együttműködésének tesztelésével. A virtualizációs tanácsadási szolgáltatással ezt a folyamatot lehet radikálisan lerövidíteni.

A Dell tavaly határozta el, hogy a megoldásokra és a szolgáltatásokra összpontosít. Francois Argoues, a Dell Professional Services EMEA-

igazgatója elmondta, hogy az elmúlt négy negyedéves 57,9 milliárd dollár bevételt hozott ez az üzletág, és éves szinten 10-12 százalékos növekedést várnak. Lapunk kérdésére válaszolva Francois Argoues elmondta, hogy a Dell a jövőben a magyar ügyfeleknek magyar nyelvű támogatást is tud adni.

Az alkalmazottak területén is erősít a cég: Európában mindenütt projektmenedzsereket és megoldásfejlesztőket vesznek fel, valamint helyi partnerekkel is szorosabban együttműködnek.

A Dell a jövőben az EMC-vel közösen kínál adattárolási tanácsadási szolgáltatásokat és megoldásokat (a két cég 2001-ben kötött stratégiai szövetséget). Az EMC technológiáját és a Dell szakértőit használva kínálják a File System Assessment Service szolgáltatást olyan cégeknek, amelyek optimalizálni szeretnék adattárolási környezetüket. **▶**

Oracle-díjak a partnereknek

Június elején az Oracle Hungary kiosztotta díjait az elmúlt pénzügyi évben legkiválóbb teljesítményt nyújtott partnereinek. Az Oracle növekedésében a partnerekre épülő üzleti modellnek, az értékesítési partnerek megfelelő kiválasztásának és felkészítésének nagy szerepe van. A vállalat bevételeinek

felét a partnereken keresztül realizálja, s ezt az odaítélt elismerések formájában is honorálni szeretné. A hét kategóriagyőztes között találjuk – többek között – a FreeSoftot (legnagyobb licenccsergalmú partner), a RollCominot (leginnovatívabb partner) és az Astron Informatikai Kft.-t (technológiai elnőjáró). **▶**

VÉLEMÉNY



„The revolution will not be televised... The revolution will be live” – azaz a forradalmat nem fogják a televízióban közvetíteni, mert a forradalom előben fog menni – reppelte világgá *Gil Scott-Heron* a hetvenes évek legelején. Még ha a hírtelevíziók háborús közvetítései az azóta eltelt évtizedekben meg is cáfolták ezt a tételt, a jobb sorsra érdemes amerikai poeta szövege könnyen a következő évtized Magyarországnál válhat valósággá, amennyiben a digitális átállás eredményeként 2012 elején pont azok az emberek maradhatnak tévéadás nélkül, akiknek nagyjából a televízió az egyetlen kikapcsolódási lehetőségük.

Miről is van szó? Az Európai Bizottság 2005. május 24-én „Az analógról a digitális műsorszórásra történő áttérés felgyorsításáról” címmel kiadott közleményében 2012. január 1-jét jelölte meg az analóg földfelszíni műsorszórás beszüntetésére. Így Magyarországnak is 2011. december 31-ig be kell fejeznie a digitális átállás folyamatát. A digitális átállás keretében a különböző műsorterjesztési platformok (földfelszíni, kábel, műhold, IP-alapú, mobil kézi készülékes) analóg rendszereit és szolgáltatásait digitális rendszerekre és szolgáltatásokra állítják át. A digitális átállás révén minden műsorterjesztési platform kapacitása jelentősen nő: az analóg televízió-műsorszórás esetében például frekvenciasávonként akár öt-tíz televízió-műsor és számos más kiegészítő szolgáltatás is terjeszthető a jelenlegi egy tévéműsor helyett.

A jelenlegi frekvenciatervek szerint elvileg akár 30, később pedig akár 80 tévécsatorna digitális földfelszíni sugárzása is lehetővé válhat a jelenlegi hárommal szemben (M1, RTL-Klub, TV2). Mindemellett a szolgáltatás minősége számottevően növelhető, új interaktív és értéknövelt szolgáltatások vezethetők be, mint például az elektronikus műsортájékoztató.

Nem nehéz megállapítani, hogy jelentősen lemaradtunk a digitális átállásban: a 27 európai uniós tagország közül 20-ban már megkezdődött a digitális földfelszíni műsorszórás; Magyarország a kivételek között van. A törvényi szabályozást követően a pályázati eljárás és a hálózat kiépítése legalább egy évet igényel, így nagy a valószínűsége, hogy Magyarország egyi-

ke lesz a digitális földfelszíni műsorszórás legutolsóként bevezető tagországoknak. Talán a késedelemnek is köszönhető, hogy a parlamenti pártok a mai politikai viszonyoktól eltérően meglepően nagy konszenzussal támogatták az elkészült szabályozási tervezetet: ötpárti egyeztetés során, több hónapos tárgyalássorozatot követően 2007. április 25-én négy párt aláírt egy megállapodást, amelyet egyedül a KDNP nem támogatott. A törvénytervezet részletes vitája a napokban zajlik majd a parlamentben.

Európai tapasztalatok tehát már bőven vannak, amelyek a hazai átálláshoz példaként szolgálhatnak. Túl sok jót azonban nem vetítenek előre: még a digitális átállás területén leginkább sikertörténetként elkönyvelt Egyesült Királyságban is több mint hat éve dolgoznak az átálláson, a digitális földfelszíni sugárzás pedig még ennél is hosszabb múltra tekint vissza, mégis, mind a mai napig csupán a háztartások háromnegyede állt át a digitális adás vételére. Az átállást elsőként elhárító Finnországban 1999-ben adták ki az első működési engedélyeket, most mégis fél évvel

„Nem nehéz megállapítani, hogy jelentősen lemaradtunk a digitális átállásban: a 27 európai uniós tagország közül 20-ban már megkezdődött a digitális földfelszíni műsorszórás; Magyarország a kivételek között van.

év augusztus végére) kellett elhalasztani az analóg sugárzás lekapcsolását. Nem véletlen, hogy a tavasszal elfogadott Digitális Átállás Stratégiában is az szerepel, hogy 2009-ig a földfelszíni háztartások 20-25, 2012-ig

pedig legfeljebb 50 százalékra állhat át digitális vételre. Így az analóg földfelszíni műsorszórás felfelelezett 2012-es lekapcsolásának időpontjában – a kizárólag földi vétellel rendelkező háztartások számának erőteljes csökkenése ellenére – még mindig több százezer háztartásban lenne kizárólag analóg vevőkészülék, amelyeket set-top-boxokkal kellene ellátni ahhoz, hogy a digitális adást lehessen nézni rajtuk.

Magyarország az európai élménybe tartozik a kábeltelevíziós ellátottság terén, emellett műholdon keresztül is nagyon sokan tévéznek; az elkövetkező években egyre inkább teret nyer majd az IPTV és kicsit később várhatóan a mobiltelevízió is. Antennával már ma is csak a leginkább lemaradó társadalmi csoportok fogják a három földi adást, jellemzően sokéves készülékeken. A digitális átállás így leginkább szociális kérdés: ki fizeti meg a set-top-boxokat vagy a digitális adás vételére alkalmas berendezéseket? Vagy előben nézzük majd a forradalmat, ha már nem lesz semmi a tévében? ▽

IMPRESSZUM	
COMPUTERWORLD®	COMPUTERWORLD-Számítástechnika
©T-szaga szórólépcsők	Alpha 1989 • 2007. június 5. • 00098. oldalon 23. sz. old.
Kiadja	IDG Hungary Kft.
©/T/S	1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
HU ISSN 0237-7837	Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578
	Internet: www.idg.hu
Felelős kiadó	Biro István ügyvezető – biro@idg.hu
Lapigazgató	Szigetvári József – szigetv@idg.hu szj
Műszaki vezető	Birkus Imre – birkus@idg.hu
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
Szerkesztőség	
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcsontos@idg.hu c.p.
Főszerkesztő-helyettes	Devenkai István – idenkai@idg.hu i.d.
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbarabasi@idg.hu a.a.
Online-szerkesztő	Egyed Gábor – gtoke@idg.hu
Olvasószerkesztő	Egyed Zsóka – zogyed@idg.hu
Munkatársak	Anekcsillás Gábor – gancsillasi@idg.hu a.g. Bata László – lbata@idg.hu a.l. Csórán Sándor – scsoran@idg.hu c.s. Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu h.a. Kis Endre – ekis@idg.hu e.k. Makk Attila – amakk@idg.hu a.a. Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu a.t. Samu József – samu.jozsef@idg.hu j.j. Trautmann Balázs – traubi@idg.hu b.ta. Vass Enikő – evass@idg.hu e.v.
Szerkesztőségi ügyelet	Bódor Eszter – ebodo@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: www.computerworld.hu e-mail: levelek@idg.hu

Ügyaink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió	
Stúdióvezető	Palotai Árpád – apalotai@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu Béres Gábor – gberes@idg.hu Heltmann Attila – aheltmann@idg.hu Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu Vegh Ágnes – avegh@idg.hu
Korrektúra: IDG Nyelvi Labor	
	Havadi Krisztina – khavadi@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Hirdetéstízelvény	
Hirdetési osztályvezető	Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
Lapreferens	Rodriguez Nelsonne – ironidg@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	Bohn Andrea – abohn@idg.hu Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: keriroda@idg.hu
Terjesztés és ügyfélszolgálat	
Terjesztési igazgató	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: mediashop@idg.hu e-mail cím: terjeszt@idg.hu
Marketing	
PR-munkatárs	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
Konferencia	
Rendezvény szervező	Décsi Róbert – rdecsi@idg.hu Kovács Orsolya – okovacs@idg.hu
Jogi közlemények	

Szerkesztőségünk a közlésre való jogokról és a szerkesztésről szóló 1999. évi LXXV. törvény szerinti felelősséget nem vállalja azok visszavételéért, megőrzésért.

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket szerkesztésben vagy fordításban, minden megjelenési képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen más módon terjesztésük, nyilvános vagy zárt felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

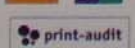
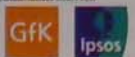
A hirdetésért a kiadó a legnagyobb körülményekkel szemben, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk

A lapot a Lapker Rt. alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőkönél (06-80-444-4444; hirlapelfoirt@postaposta.hu, fax: 303-3440). Előfizetési díj egy évre 14 940 forint, fél évre 7020 forint, negyed évre 3510 forint.

Lapunkat a MAFESZ szüditálja

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



AKTUÁLIS

Üzlet Megatrend-mérleg

A Megatrend Zrt. 1,5 milliárd forintos árbevétellel, 122 millió forint nyereséggel zárta a 2006-os évet. Egy évvel korábban a Megatrend Zrt. árbevétele 1,4 milliárd forint volt, üzemi eredménye pedig 90 millió forint. Az Infosys Integrált Vállalatirányítási Rendszer felhasználói köre a 2006-os évben 10 új ügyféllel bővült, így jelenleg már több mint 200 cégnél használják. Tavaly az államigazgatás területén is sikeres volt a Megatrend, többek között a Magyar Közút Kht.-nál és a Környezetvédelmi Minisztériumnál folytatott projekteket a cég. Az államigazgatás területén a vállalat árbevétele tavaly közel 400 millió forint volt.

„A hazai versenyszférában gyakorlatilag beállt a vállalatirányítási rendszerek piaca, ezért is annyira fontos szá-

munkra az államigazgatás területe, illetve a külföldi piacok meghódítása.

A Megatrend Zrt. az államigazgatási területen 500 millió forint árbevételt tervez 2007-ben – mondta a Megatrend elnök-vezérigazgatója, K. Szabó Imre. Idén már a romániai leányvállalatuknál is nyereségre számítanak.

A Megatrend filozófiája az, hogy az államigazgatási projekteknél a versenyszférában használatos megoldásokat kell alkalmazni, ugyanazt a hatékonyságot kell elérni. Az illetékes döntéshozóknak át kellene venniük azt a szemléletet, hogy a közigazgatásban is minden egyes projektnek meg kell térülnie, ugyanúgy, mint a versenyszférában.

– Az informatikai beruházásnak nem közpénztetének kell lennie, hanem forrásteremtőnek – tette hozzá a Megatrend vezetője. **▼**



K. Szabó Imre
elnök-
vezérigazgató
Megatrend

Roamingrendelet

folytatás az első oldalról ►►►

A szolgáltatás az interneten megrendelhető prepaid GSM-kártya megvásárlásával vehető igénybe, és visszahívási rendszerben működik: a híváskezdeményezés szándékát a telefon egy ingyenes rendszerüzennettel jelzi a központnak, amely visszahívja a telefonálót, és összekapcsolja a keresett számmal.

Az Utazó SIM az utolsó feltöltéstől számítva 12 hónapig használható. A közlemény szerint a világ több mint 50 országában (tehát nemcsak az Európai Unióban) a hívások fogadása a hívott félnek csak 49 forint/perc, míg a magyarországi hívó félnek csak egy bel-földi vezetékös hívás árába kerül. A kezdeményezett hívás bruttó díja a legtöbb irányba perccenként körülbelül 95 forint, az SMS-ek pedig 98 forintba kerülnek. A szolgáltató azt igéri, hogy amint az EU-szabályozások életbe lépnek, árait annak megfelelően változtatja; megjegyezzük, arra rá is kényszerül. Az eWorld Com idén 10 ezer SIM-kártya értékesítésével számol. **▼**

ESEMÉNYNAPTÁR

JUNIUS 6-8.

Június 6., Budapest • Mit kell tudni a Longhorn Serverről? www.microsoft.hu

Június 6., Pécs • Microsoft Platform Innovációk www.microsoft.hu

Június 6., Budapest • Bevezetés a McAfee vírusvédelmi rendszerek hatékony üzemeltetésébe www.alksr.hu

Június 6-7., Budapest • NGN és SZÉLES-SÁV fórum www.lr-hungary.hu

COMPUTERWORLD KONFERENCIA

Június 7., Budapest • IP-alapú kommunikáció events.computerworld.hu

Június 7-8., Budapest • XIX. Budapesti Menedzsment és Controlling Fórum www.ija.hu

TOVÁBBI ESEMÉNYEK

www.computerworld.hu/esemenynaptar

LEVELEZÉS

Tisztelt Olvasóink!

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

Tetszik az új kezdeményezésük, a Computerworld TV – különösen, hogy úgy tapasztalom: adásról adásra egyre jobb. Jobbitó szándékkal tennék egy pár észrevételt. Egyrészt lehetne belőle több. Másrészt talán lehetne letehető (nagyobb felbontású) változata is, nem csak a neten megtekinthető; esetleg év végén CD/DVD melléklet formájában összegyűjthetnék a jobbikat. Addig sem ártana azonban az adásnak egy külön menüpont, mint például a webcastnak. Az online változatban először nem értettem, miért nincs hang, aztán rájöttem, hogy a lejátszó alapból le van némítva. Szerintem ezen változtatni kellene. Sok sikert! S. Árpád

Köszönjük az észrevételeket! Igyekezzünk a jövőben még több és még látványosabb adással előrukkolni. Á.G.

Elkapkodják a kétretegű DVD-eket című online hírünkben (<http://computerworld.hu/cikkek/doublelayer/>) az egyik szemfüles látogatónk, Zolya B4 hibát vélt felfedezni: Double Layer. Nem dual layer. Komolyan mondom, egyre

kínosabb, hogy már az újságok sem tudják helyesen írni, amikor a lemeze is az van írva, hogy Double Layer, én meg nézek nagyokat, amikor dual layer lemezeket kérek tőlem, és nem értem, hogy miért hiszi mindenki azt, hogy az dual layer!

Rákerestem arra a Google-ban, hogy „dual layer DVD media”. Dobott 1 510 000 találatot. Rákerestem arra is, hogy „double layer DVD media”. Az dobott 5 840 000 találatot. Megnéztem a fiókban az egyetlen TDK lemezeimet. Double Layer van ráírva. Megkövetek, kijavítom! S/J

A kicsit hagyományos, kicsit VoIP című online hírünkben (<http://computerworld.hu/cikkek/kicsitvoip/>) tesztelt szolgáltatás nem mindenkinek nyerte el a tetszését. Trec a következőt írta hozzá: Akkor inkább már kábelinternet (ohne vezetékös telefon). Ami nekem van: kábelinternet + Linksys RT31P2 (2 db VoIP port) + Siemens C100T. Ehhez még csatlakoztatható egy normál telefon + a LAN portokra további IP-telefonok, és szabadon konfigurálható minden. Sokkal jobban megéri! Ajánlom hozzá a Neophonexet, Megafone-t, Klipet stb.

Computerworld TV Nyíltan a televíziózásról

Vajon a fogyasztók mennyire érettek a digitális televíziózásra? Van-e egyáltalán igény az esetenként több száz csatornára, és az olyan extra szolgáltatásokra, mint az online videotéka? Miként viszonyulnak a hirdető és a tartalomszolgáltatók a kibővült technikai lehetőségekhez, például mennyire borítja fel az IPTV és a video on demand a most működő üzleti modellt, illetve mennyire ütözik a piac szereplőinek érdekeivel? – kérdeztük a távközlési cégek képviselőit. Az izgalmas beszélgetés során fontos és érdekes vélemények hangzottak el a fenti témákban, és szó esett a különféle technikai megoldásokról, például a T-Online és a TVnet adásrögzítése közötti különbségről is (előbbi felhasználói oldalán, a set-top-boxba beépített személyes rögzítő – PVR segítségével oldja meg az adásrögzítést, míg utóbbi központi). Szűcs László szerint a TVnet mód-

szere kicsit ellentmond a jelenlegi szabályozásnak. Ifj. Lengyel Tibor azonban úgy véli, minden csak értelmezés kérdése.

A szabályozásról kiderült, hogy bizony igencsak gyerekcipőben jár még, de a hazai és európai jogalkotók már dolgoznak rajta.



Szűcs László
sajtókapcsolati
igazgató
UPC Hungary

Várhatóan enyhíteni fogják például a hirdetésekre vonatkozó megkötéseket, s ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy rövidebb időközönként több reklám lesz látható a műsorok közben. Mindez azt szolgálja, hogy az európai tartalomipar elérje az Egyesült Államok és téren tapasztalható fejlettségét – derült ki a beszélgetésből. **▼**



Koltai Péter
multimédia
igazgató
T-Online



Ifj. Lengyel Tibor
ügyvezető
TVnet

Online híreinkre is várjuk megjegyzéseiket (www.computerworld.hu)

AKTUÁLIS

Üzlet

Népszerűek az EA-eszközök

A Forrester Wave piackutató cég a vállalatok informatikai eszközeit integrált módon menedzselő szoftverek piacát vizsgálta. A beszámoló megállapítja, hogy az Enterprise Architecture (EA) eszközök piacának volumene 2006-ban megközelítőleg 320 millió dollár volt, és az elmúlt három évben két számjegyre, 12 és 20 százalék közötti növekedést ért el. Az alábbi meghatározó piaci tendenciák tovább erősítik az EA-t szabályozó rendszerek fontosságát:

- a vállalatok globális növekedése folytatódik, miközben a helyi működés hatékonyságának fokozása elengedhetetlen
- a dinamikus változó piac egyre rövidebb reakcióidőt és gyorsabb döntéshozatalt vár el a vállalatoktól
- a versenyképesség és a piaci pozíció megőrzése érdekében a stratégiai

döntéshozatalhoz strukturált, megbízható vállalaton belüli információkezelésre van szükség, amely csak az IT-rendszerek hatékony, szabályozott alkalmazása által lehetséges.

A Forrester Wave tíz EA-szállító céget értékelt a jelenlegi kínálat, stratégia és piaci jelenlét alapján. A piackutató cég eredményei szerint az IDS Scheer piacvezető a vállalati informatikai rendszerek strukturált szabályozását támogató eszközök piacán. A vállalat kibővítette a jól ismert üzleti folyamatmódelljező és menedzselési eszközcsoportját (ARIS Platform) az EA- (Enterprise Architecture) megoldással, amely a területen már eddig is használt egyéb módszertanokat is támogat (például Zachman, DoDAF stb.). Az IDS Scheer arra törekszik, hogy az EA-piacon is jelentős részesedést érjen el. **▶**

Üzlet

Költözik a PayPal

Az Európai Unióban belül a felhasználók a PayPal (Europe) szolgáltatását érhetik el, amelynek felügyeletét a Financial Services Authority (FSA – Pénzügyi Szolgáltatások Hatósága) látja el. Július 2-ától a szolgáltatás működtetését egy

új cég, a PayPal (Europe) S.á r.l. & Cie, S.C.A. (röviden: PayPal Luxembourg) veszi át a Commission de Surveillance du Secteur Financier (CSSF) felügyelete alatt. Ezzel egy időben a cég új felhasználói szerződés kibocsátását is tervezi, amelyről egyelőre annyit lehet tudni, hogy „sokkal inkább felhasználóbarát lesz, mint az eddigi”. A PayPal 35 millió európai felhasználóval büszkélkedhet, és abban bízik, hogy ezt a számot a költözésnek köszönhetően tovább növelheti. Az új banki engedély révén helyi értékesítési csoportok megalapítását tervezik, hogy Európában „jobb szolgálassák az internetes kereskedők igényeit”.

A Forrester Research kutatása szerint az európai internetes vásárlók 23 százaléka már használja a szolgáltatást, és több mint 100 ezer weboldal fogadja el fizetési formaként a PayPalt.

A cégnek Európában 14 honosított weboldala van – többek között Ausztriában, Belgiumban, Franciaországban, Németországban, Olaszországban, Spanyolországban, Írországon, Hollandiában, Lengyelországban és Angliában –, és 17 különböző pénznemet kezel, köztük az eurót, az angol fontot, a cseh koronát, a dán koronát, a magyar forintot, a norvég koronát, a lengyel zlotyot, a svéd koronát és a svájci frankot. **▶**

CÉGINFO HÍRMOZAIK

2006-ban 720 millió forintos árbevételt könyvelhetett el a Sicontact Kft., a NOD32 antivírus rendszer kizárólagos hazai forgalmazója, s ezzel csaknem megduplázta előző évi, 382 millió forintos eredményét. A NOD32 pozíciója különösen erős a lakossági és a kkv-szegmensben, de a tavalyi év ügyfelei között olyan partnerek is vannak, mint az IBM kizárólagos leányvállalata, az ISC-Hungária. A cég 2007 első negyedévében eddig 230 millió forintos bevételt realizált, s 2007 végére az egymilliárdos forgalom elérését tűzte ki célul. Kimagasló hazai eredményei mellett a Sicontact a külföldi piacra is kilépett: 2006 végén a NOD32 antivírusrendszert gyártó ESET a magyar cégre bízta termékeinek ausztriai disztribúcióját. A Sicontact Kft. vezetése úgy döntött, hogy az ausztriai disztribúcióra új céget alapít. Az osztrák vállalatot, a Sicontact Software Vertriebs GmbH-t 2006 végén jegyezték be. A cég három osztrák és két ideiglenesen ott lévő magyar alkalmazottal dolgozik, és ebben az évben még további két-három munkatárs felvételét tervezik. **▶**

A HP nyilvánosságra hozta 2007. április 30-án zárult második pénzügyi negyedévének eredményeit. A vállalat 25,5 milliárd dollár nettó értékesítési árbevételről számolt be a vizsgált időszakban, amely 13 százalékkal (az árfolyamhatást korrigálva 10 százalékkal) magasabb a 2006 második negyedévi értéknél. A GAAP (az Egyesült Államok általánosan elfogadott számviteli irányelvei) szerint számított üzemi eredmény 2,1 milliárd dollár volt a második negyedévben, a korrigált EPS pedig 65 dollárcentet tett ki (egy évvel korábban ez 66 cent volt). Kaposkodó hír, hogy az IDC által közzétett szerverpiaci adatok alapján az elmúlt 20 negyedévhez hasonlóan 2007 első naptári negyedévében is a HP adta el a legtöbb szervert a világon. A konszolidált Windows, Linux és Unix szerverszállítók és gyári árbevétel szerint szintén

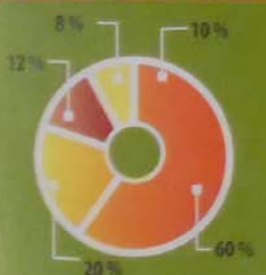
a HP a világ legnagyobb szerverszállítója, 33,5, illetve 32,7 százalékos piaci részesedéssel. Ma a világszerte eladott szerverek 97 százaléka e három operációs rendszer valamelyikét futtatja. **▶**

A Novell bejelentette a Novell SUSE Linux Enterprise 10 magas rendelkezésre állású tárolóeszköz-felügyeleti megoldását az SAP NetWeaver és a mySAP Business Suite rendszerekhez. A Novell és az SAP LinuxLab által közösen kifejlesztett nyílt forráskódú elemekből felépülő termék az adatok védelme mellett a vállalatok zökkenőmentes működését is lehetővé teszi, ezáltal csökkenti a költségeket és leegyszerűsíti az adattároló-kezelést. **▶**

Az Index/VIPmail és a CitroMail ingyenes levelezőrendszerek felhasználóit sem kímélték a kéréstlen levelek, ezért a cég 2006-ban a robusztus MPP spamszűrő mellett döntött, amely azóta is hatékonyan tartja távol a kéréstlen leveleket. Az MPP egy év alatt félmilliárd spamtól kímélte meg a felhasználókat, a szolgáltató ezért további két évig ezt a rendszert alkalmazza a spam-mek szűrésére. Az MPP-nek azonban nem csak nagyméretű megoldásai vannak; a fejlesztő Yellow Cube Kft. egyéni POP3 alapú fiókokra is kidolgozta a megfelelő változatot, amely egyedülálló módon hat szűrőmotorral végzi a kéréstlen levelek felismerését. **▶**

A Lenovo bejelentette első R-szériájú széles képernyős notebookját, a 14 hüvelykes R61-et, valamint a hasonló méretű monitorral ellátott T61-et. Ezek a gépek olyan újításokat tartalmaznak, mint az LCD biztonsági vász, a roll cage, a hőmérséklet-menedzselő hűtési rendszer, a továbbfejlesztett vezeték nélküli kapcsolat (Ultra Connect II), az egyedi akkumulátorvezérlés (Battery Stretch), valamint az Intel Centrino Pro technológiája. **▶**

Megkérdeztük olvasóinkat



Ön PayPal-felhasználó?

- Igen **60%**
- Nem **20%**
- Nem, de tervezem **12%**
- Nem vásárolok az interneten **8%**

Forrás: Computerworld Online

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre figyelemmel követni az IT-szakma legfrissebb eseményeit, ha szeretné, hogy a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljussanak az Ön cégével kapcsolatos információk, ne habozzon: regisztráljon a ceginfo.computerworld.hu oldalon!

Computerworld Céginfo – Tudjunk többet egymásról!

AKTUÁLIS

Összeolvadások a Magyar Telekomnál

A Magyar Telekom tavaly összevásárolta fel a hazai informatikai szolgáltatói piac egyik legnagyobb szereplőjének számító KFKI Csoportot, és az év végén többségi részesedést szerzett a T-Systems Hungary Kft.-ben is. A T-Systems üzletág portfóliójának bővülését követően a Magyar Telekom felülvizsgálta az üzletág szervezeti felépítését, és az értékesítés hatékonyságának növeléséhez egyszerűsítette a vállalat struktúráját – jelentette be kedden **Tankó Zoltán** vezérigazgató-helyettes.

A jelenlegi hat leányvállalat tevékenységét azok profilja és kompetenciái szerint két, független jogi személyiségű divízióba szervezik. Az IT-infrastruktúra divízióba szerveződik a BCN,

az ICON és a KFKI-LNX. A divízió tevékenységei közé tartozik majd a hálózat- és rendszerintegráció, a hálózatüzemeltetés, a hálózatbiztonság és az informatikai tanácsadás.

Az IT-alkalmazások divízió az Integrist, az

IQSYS-t és a T-Systems Hungaryt foglalja magában. Ez a divízió a helyszíni támogatásért és üzemeltetésért, valamint az alkalmazásintegrációért, alkalmazásfejlesztésért és -üzemeltetésért lesz felelős. Egy harmadik, operatív divízió (Infocom) alkotja majd az új szervezeti felépítés utolsó pillérét, amely a hagyományos, házon belüli szakértelem – a beszédcélú szolgáltatások, az adatkommunikációs WAN-megoldások, valamint az outsourcing tevékenységek – menedzseléséért lesz felelős. A T-Systems üzletág 2007. évi nem konszolidált bevételéből az Infocom divízió részesedése várhatóan 52 százalék, az IT-infrastruktúra részleg 31, míg az IT-alkalmazások diví-

zió 17 százalékos lesz. A Magyar Telekom ugyanakkor bejelentette azt is, hogy a vállalat igazgatósága

javaslatot tett arra, hogy a T-Online Magyarország Zrt. internet-hozzáférési tevékenysége és az

Emitel Zrt. egyesül a Magyar Telekom Vezetékes Szolgáltatások üzletágával. A javaslatot a Ma-

gyar Telekom 2007. június 29-én tartandó rendkívüli közgyűlésének, valamint a két leányvállalat legfőbb szerveinek kell jóváhagynia. Az egyesítési folyamat a cég-bírósi bejegyzéssel zárul, előreláthatólag szeptemberben. **▲**



Tankó Zoltán
vezérigazgató-
helyettes
Magyar Telekom

SHARP



A FULL HD AQUOS MINDENT MEGMUTAT

A golfban az alig észlelhető apróságok is ugyanolyan fontosak, mint a szabad szemmel is jól láthatók, de még a világ legjobb játékosai sem vehetnek észre mindent. A 6.2 millió pixeles nagyképernyős AQUOS készüléken nézve mindez teljesen nyilvánvalóvá válik, nincsenek többé elvesztett labdák, a játék minden apró mozzanatát káprázatos színek és részletgazdagság mellett élvezheti, 1080 soros full HD felbontásban*. Full HD AQUOS a Sharp-tól.

www.moretosee.com



AQUOS
LÁSSON TÖBBET

*Nem mindegyik modellre vonatkozik

T-SYSTEMS

SAP-reorganizáció a jegybankban

A Magyar Nemzeti Bank 2006-ban pályázatot írt ki az SAP vállalatirányítási rendszerének reorganizációjára, amelyet a T-Systems Hungary Kft. nyert el. A kiírás három mérföldkövet határozott meg: az első az MNB külföldi kiküldetéseinek informatikai támogatása. A második a kötelezettségvállalás, a vevői és szállítói számlakezelés, a házipénztár, illetve a vagyonkezelés folyamatainak informatikai kezelése, a harmadik pedig a tervezési folyamat támogatása. Ez év március 12-én az SAP-reorganizáció a második mérföldkövéhez érkezett: a megvalósított rendszert a határidő előtt három héttel indították el élesben.

Gyöngyösi Évát, az SAP-reorganizációs projekt MNB szakmai szponzorát és Versegbi Nagy Miklóst, a T-Systems Hungary Kft. ügyvezetőjét arról kérdeztük, minek köszönhető a szép eredmények.

Computerworld-Számítástechnika: Hogyan merült fel az igény a továbbfejlesztésre, az új funkciók bevezetésére?

GY.É.: Az SAP integrált vállalatirányítási rendszert a bank 1997-től változatlan formában használja. Az azóta eltelt idő, a rendszer használata során felhalmozott tapasztalat, az SAP-s lehetőségek bővülése szükségessé tették a rendszer áttekintését. Szintén a továbbfejlesztés mellett szóltak a szervezetben és az SAP-folyamatokban bekövetkezett változások.

CW-SZT: Milyen elvárásokat fogalmaztak meg a rendszerrel kapcsolatban?

GY.É.: Magas szintű vezetői elvárás volt a hatékonyságnövelés érdekében különféle automatizmusok bevezetése, a papíralapú folyamatok kiváltása, egyszerűsítése, a jogosultsági szintek csökkentése. Az SAP-reorganizáció során pl. a teljes beszerzési folyamat támogatottá vált az igények kezelésétől kezdve egészen a számla utalványozásig. Ez jelentős lépés a hatékonyságnövelés terén, ugyanis így sikerült megoldani azt, hogy az igényeket irányítottan, a meglévő szerződések szerint létrehozott katalógusok alapján rögzítsék. Mindez nagymértékben elősegíti a kötelezettségvállalások tervezhetőségét, a hibás adatok minimálisra csökkentését.

CW-SZT: Hogyan működnek a továbbfejlesztett alkalmazások, illetve az új folyamatok?

GY.É.: A reorganizációban részt vevő, az üzleti folyamatokat és a felhasználói elvárásokat teljes mértékben ismerő MNB-s projekttagok, valamint a T-Systems tanácsadó cég szakmai hozzáértésének köszönhetően mondhatni zökkenőmentes volt az átállítás. A rendszer működését és a változásokat a T-Systems által készített, részletes és szemléletes kézikönyvek írják le, illetve erről a belső intraneten is sokoldalú tájékoztatást adtunk közre. Akiknek pedig a napi rutinfeladatok mellett részletesebben kell megismerni a rendszer működését, az ARIS rendszerben leképezett folyamatábrák, valamint az oktatási kézikönyvek összefoglaló fejezetei segítenek.

CW-SZT: A Nemzeti Bank egy viszonylag nagy szervezet. Meg lehetett azt konkrétan határozni, hogy az MNB milyen folyamatokat könnyíti meg a rendszer?

GY.É.: Igen. Legyen a rendszer az alaptól kezdve nagyon jól felépített, ugyanakkor elengedhetetlen a felső vezetők támogatása és a megfelelő kommunikáció is. A rendszer első szakaszában természetesen számítottunk arra, hogy lesznek olyanok, akik a régi, papíralapú rendszerben jobban tudnak tájékozódni. Minden érintett szakterület kijelölt egy projekttagot, aki részt vett a koncepcióalkotástól kezdve az oktatáson keresztül egészen a kialakított rendszer teszteléséig a projekt minden lényeges fázisában.

A fejlesztők egyszerűsítették, automatizálták a bank belső működési folyamatait a következő területeken: katalógusalapú igénykezelés, a MonDocban iktatott szállítói szerződések nyilvántartása, a MonDocban iktatott és szkennelt számlák workflow-val támogatott számlautalványozása, mobiltelefondíj továbbszámolása, szolgáltatások teljesítésigazolása vagy éppen a tárgyi eszköz üzembe helyezési, selejtezési workflow bevezetése. A MonDoc kapcsolattal nagy lépést tettünk a papírmentes iroda felé, hiszen a szerződés és a számlakép SAP-bizonylatokhoz való csatolásával megvalósíthattuk az elektronikus utalványozást.

A rendszerek közötti kapcsolatok Biztalk infrastruktúrán keresztül működnek. A banknál az SAP által leképezhető funkciók, folyamatok és az SAP kínálta lehetőségek kihasználása magas szintű. A fejlesztéssel a rendszer

integráltsága tovább nőtt, ennek következtében bizonyos szabályok a felhasználók felelősségét is megnövelték.

CW-SZT: Milyen területek dolgoztak együtt?

V.N.M.: Az SAP-reorganizáció a szerződéskötés másnapján projektindító értekezlettel indult. A projektben a Nemzeti Bank részéről több mint 60 fő, a T-Systems részéről körülbelül 30 fő vett részt.

A követelményspecifikációban megfogalmazott feladatok szerint 3 nagy munkacsoportot (utazásszervezés, kötelezettségvállalás és vagyonkezelés) alakítottunk ki, majd a kötelezettségvállalás munkacsoporton belül további 4 almcsoportot tevékenykedett: kötelezettségvállalás nyilvántartása és szállítói számlakezelés, vevői számlakezelés, igénykezelés katalógus alapján és házipénztár. Tehát, ha a rendszer oldaláról tekintjük, tulajdonképpen elmondható, hogy minden, az MNB-ben alkalmazásban lévő SAP R/3 modul érintett volt kisebb-nagyobb mértékben, és bevezettünk egy újdímenziós SAP-terméket, az SRM-et is, amellyel a webes katalóguskezelést és igénylést valósítottuk meg. A rendszer fő felhasználói elsősorban a számvitel és controlling szakterület, valamint a költséggazdák.

CW-SZT: Ön szerint milyen volt az együttműködés?

GY.É.: Nagy projekthez méltón többszintű döntéshozatali csoportot definiáltunk. A szakmai egyeztetések első szintjén a költséggazdák álló munkacsoportok voltak. A megvalósítás során arra törekedtünk, hogy a szakmai szintű kérdések itt döljenek el. A munka-

csoport-vezetők hetente számoltak be a projektvezetésnek, s hetente tartotta egyeztetéseit a Projektirányító Bizottság is. A tervek elfogadása előtt a Projektfelügyelő Bizottság véleményét is figyelembe vettük. Mivel egyszerre több SAP-projekt is futott (SAP-reorganizáció, Integrált Émissziós Rendszer), az elindított SAP-alapú fejlesztések megkövetelték, hogy a minőségbiztosítói csoport mellett hozzunk létre egy úgy-

nevezett SAP-integrációs munkacsoportot is, amely ki alakította az együttműködés szabályrendszerét, felügyelte annak betartását. Projektirodát is működtetünk, ahol a különböző területekről érkező jegyzőkönyveket katalógizálták és nyilvántartották, de ez az iroda a külsős oktatásszervezőnek is sokat segített.

Nagyon sok ember szoros együttműködésére volt szükség. A részfeladatokat is mindenképpen határidőre kellett teljesíteni, hiszen ennek hiányában kártyavárként omlottak volna össze elképzeléseink. Minden projekttag szakterület szerinti vett részt a munkálatokban.

CW-SZT: Melyek a következő, nagyobb feladatok?

V.N.M.: Cél, hogy a felhasználók minél előbb minden területen használathatók legyenek az új funkciókat. Ez azért lenne fontos, hogy a kezdeti éles üzemi indulási szakaszban az esetleges módosítások mielőbb lezáruljanak, az új folyamatok valóban a bank szerves részévé váljanak.

A projekt következő mérföldköve a tervezés és a visszamérés, amelynek tervezett indítása a nyár vége. Jelenleg a T-Systems a jóváhagyott finomkonceptió mentén a prototípus kialakítását végzi, illetve a MNB szakértői a migrálandó adatokat és a tesztelést készítik elő. ■



Versegbi Nagy Miklós
Ügyvezető,
T-Systems
Hungary Kft.



Gyöngyösi Éva
MNB szakmai
szponzor,
SAP-reorganizációs
projekt

Közös sikerek pontról pontra

- A felmérés és a finomkonceptió során tanúsított értékteremtő gondolkodás
- A modern technológiai megoldások bevezetése (igénykezelés katalógus alapján – SRM, elektronikus feladattovábbítás, végrehajtás – Workflow, elektronikus számlakép – MonDoc-SAP)
- A precíz és aprólékos tesztelés, megtörténhetett a rendszer hangolása, elősegítve az éles indulás utáni zökkenőmentes állapotot
- A többszintű oktatás; a már SAP-ismeretekkel rendelkező kollégák tovább mélyíthették tudásukat, illetve további kollégák kapcsolódtak be az SAP rejtelmeibe
- Az előrehozott határidő betartása az elvárt tökéletes minőség megtartása mellett
- Az éles indulási forgatókönyv precíz és fáradtságot nem ismerő végrehajtása, a teljes csapat kimagasló eredményorientált hozzáállása.

FÓKUSZ

A kalózszoftverek veszélyei

Az illegálisan beszerzett szoftverek világ-szerte problémát jelentenek. A Sophos szakemberei a BSA Angliában elvégzett felmérése után hívták fel a figyelmet a kalózszoftverek kockázataira. Szerintük az illegálisan használt szoftverek gyengíthetik a hálózati infrastruktúrákat,



valamint csökkenthetik a rendelkezésre álló sávszélességet, és a hálózati erőforrásokat. Ha egy vállalat megengedi azt, hogy a felhasználók bármilyen alkalmazást használjanak, akkor az a rendszerben komoly fennakadáshoz vezethet.

computerworld.hu/cikkek/sophos-bsa ▶



Összeállította:
**KRISTOF
CSABA**

A számítógépes vírusok világa folyamatosan változik. Észrevehető mértékben csökkent a globális járványokat okozó kártékony programok száma, helyüket azonban a több szempontból is veszélyesebb kártevők vették át. Ezek ellen nemcsak a védekezés nehezebb, hanem az anyagi károkozás tekintetében is relevánsabbak. Most megnézzük, hogy a vírusok, a fertőzési módszerek és a védelem esetében milyen tendenciák figyelhetők meg, és áttekintjük, hogy a jövőben milyen veszélyekre kell felkészülnünk.



A küzdelem folytatódik

A vírusírók és a vírusvédelmi szoftvereket fejlesztő cégek közötti csatározás megállíthatatlan. A kártékony programok készítői folyamatosan változtatják az alkalmazott technikákat, valamint újabb és újabb lehetőségeket keresnek a vírusok – számukra minél hatékonyabb – terjesztése érdekében. Mindennél fontosabb azonban, hogy a vírusírók az elmúlt időszakban szemléletváltáson estek át, amely alapjaiban meghatározza a kártékony szoftverek elleni védekezés jövőjét is. Napjainkban ugyanis már nem a globális járványokat okozó, rendkívül gyorsan terjedő férgek és egyéb kártevők a jellemzők, hanem azok a vírusok, amelyek ugyan jóval kisebb számban fertőzik meg a számítógépeket, de sokkal célzottabb támadásokat tudnak megvalósítani. Mindez

összefüggésbe hozható azzal a fontos ténnyel, hogy a vírusok készítői manapság már leginkább anyagi haszon-szerzés érdekében tevékenykednek. Vagyis nem az a céljuk, hogy megmutassák, ők igenis tudnak olyan férgeket írni, amelyek a világ számos pontján számítógépek ezreit fertőzik meg, ma már a célzott támadások révén minél több pénzhez akarnak jutni. Ezért gyakoriak például azok a trójai programok, amelyek bizalmas banki adatokat szivárogtatnak ki a fertőzött számítógépekről, vagy nagy mennyiségű kártékony levél (spam) küldésére használhatók.

Változás minden szinten

A vírusok világában megfigyelhető változásokból természetesen a férgek sem maradnak ki. Napjainkban

is sok olyan terjed, amely kártékony e-mailek mellékletének megnyitása-kor aktivizálódik. Ezeket a vírusvédelmi eszközök azonban már nagy hatékonysággal kiszűrik, ezért a vírusok terjesztői elektronikus leveleikbe már gyakran csak linkeket helyeznek el, amelyek olyan weboldalakra mutatnak, ahonnan a kártékony kódok – akár a felhasználók tudta nélkül is – letöltődhetnek.

A nemkívánatos programok terjesztési módszereiben is megfigyelhetők változások. A vírusok ugyanis egyre gyakrabban próbálnak meg kihasználni különböző szoftveres sebezhetőségeket. Emellett sokszor jelennek meg olyan kártevők, amelyek a hálózati megosztásokon vagy cserélhető adattároló eszközökön (például pendrive-okon) keresztül igyekeznek minél

több rendszert megfertőzni. Továbbá meg kell említeni azokat a kártékony programokat is, amelyek a különböző azonnali üzenetküldő szolgáltatásokon keresgélnek a célpontjaikat, és általában veszélyes weboldalakra mutató hivatkozásokat küldözgetnek. Elsősorban a legnépszerűbb azonnali üzenetküldőkön terjednek ezek a kártevők, így többek között az MSN Messenger, a Yahoo Messenger, valamint a Skype egyes szolgáltatásait is megfelelő óvatossággal és megfontoltsággal érdemes használni. Vállalati környezetben az azonnali üzenetküldőkkel kapcsolatos biztonsági szabályok létrehozására, valamint azok betartatására is egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni.

A vírusok, férgek, trójai programok száma továbbra is folyamatosan emelkedik. Egyre több vírusmutáció jelenik meg az interneten, ezek lokális támadásokat indítanak. E kártékony programok ellen hatékony védelmet a hagyományos, szignatúra alapú víruskeresők felhasználásával már nem lehet kialakítani. Ezért szükség van olyan korszerű antivíruszoftverekre, amelyek különböző heurisztikus módszerek révén, viselkedésalapú elemzőtechnológiák felhasználásával, valamint a mesterséges intelligencia egyes vívmányaihoz kapcsolódó megoldások alkalmazásával veszik fel a küzdelmet a vírusok ellen.

Erősítő védelmek

A vírusvédelem területén még sok a tennivaló. Ezt az is jól mutatja, hogy a fertőzött, zombi számítógépekből felépülő botnet hálózatok száma és mérete folyamatosan növekszik. E hálózatokat főként vírusos otthoni számítógépek alkotják, de a vállalatok sem hagyhatják figyelmen kívül a létezésüket. Elég csak arra gondolni, hogy a botnetek végzik a spamet terjesztésének jelentős részét, s ez komoly feladatokat ró a cégekre, annál is inkább mivel az úgynevezett spammelt, azaz

FÓKUSZ VÍRUSVESZÉLY MA

a kétértelmű elektronikus levelek révén terjedő kártékony programok száma is emelkedik.

Rootkitek: csendes uralkodás

A vírusíróknak napjainkban már nem csak az a céljuk, hogy minél hatékonyabb módszereket dolgozzanak ki

a vírusvédelemmel foglalkozó cégek sem néztek ölbe tett kézzel. Először különálló eszközökkel jelentek meg a piacon, amelyeket fokozatosan ültettek át víruskereső alkalmazásaikba. Jó példa erre az F-Secure BlackLight technológiája, amely elsők között vált elérhetővé az antirookit megoldások terü-

GYAKORLAT



Több víruskereső egy PC-n

Többször felmerül a kérdés, hogy vajon milyen előnyökkel és hátrányokkal jár az, amikor egy számítógépen több víruskereső alkalmazást próbálunk párhuzamosan futtatni. A kérdés megválaszolására *Fulajtár Pált*, az AVG szoftvereket forgalmazó FOOLY Studio Kft. ügyvezetőjét kértük fel, aki szerint nem minden esetben egyszerű a válasz. Egyrészt egy ilyen megoldás számos előnnyel járhat. Ha a két víruskereső program fejlesztőcsapatai teljesen külön dolgoznak, akkor nem valószínű, hogy a különböző gyártók ugyanazt a hibát követik el, így a két vagy több termék kiegészítheti egymást. A szakember azonban óva inti a felhasználókat attól, hogy két, egymástól független víruskeresőt telepítsen egyide-

jűleg. Ezeknek a szoftvereknek ugyanis együtt kell működniük, ellenkező esetben teljesítménybeli és felismeréssel kapcsolatos problémák adódhatnak. Akár olyan módon is, hogy a különféle termékek egymást károsnak ismerik fel, mivel a víruskereső programok vírusok részleteit tartalmazzák, amelyek alapján azonosítják a kártevőket. A szakember véleménye szerint a magasabb szintű védelmet természetesen nem adják ingyen, és ez a teljesítményre is értendő. Két víruskereső motort általában valamilyen diszpécser program köt össze, amely szétosztja a keresés jellege szerint a feladatot, vagy egyszerűen csak mindkét víruskereső motort meghívja. Tehát az antivirus motorok, sőt a diszpécser modul is igényel teljesítményt.

a kártevők terjesztésére, hanem az is, hogy a programjaikat a lehető legtovább tudják rejtve tartani a fertőzött számítógépeken. Ezzel ugyanis nagyon komoly előnyökhöz juthatnak, főleg az olyan kártékony alkalmazások esetében, amelyek bizalmas adatokat gyűjtenek, és szivárogtatnak ki a rendszerekből. Gondoljunk csak bele, hogy egy észrevétlenül működő trójai mennyivel több információt tud összegyűjteni, mint egy olyan vírus, amelyet rövid időn belül felismernek, majd kiirtanak.

Néhány évvel ezelőtt a vírusok készítői elkezdtek különböző – Unix platformokról már korábban ismert – rootkit technikákat alkalmazni annak érdekében, hogy a kódjaikat el tudják rejtani a kiszemelt rendszereken. Az első jelentősebb lopakodó kártevők között voltak a Myfip és a Sober férgek egyes variánsai is, amelyekbe a vírusírók különböző rootkit komponenseket integráltak. Ettől kezdve egyre több rootkit technikát alkalmazó kártékony program jelent meg, amely napjainkban már komoly fenyegetést jelent.

Természetesen a mind kifinomultabb rootkit technikák megjelenését

letén. Természetesen a legkorszerűbb technikákat alkalmazó víruskeresők már integráltan tartalmazzák rootkit-elleni védelmet, amire nagy szükség is van, hiszen e kártevők felismeré-

MEGKÉRDEZTÜK



A nélkülözhetetlen heurisztika

Csiszér Bélát, a Sicontact Kft. ügyvezetőjét arról kérdeztük, hogy napjainkban milyen szerepe van a heurisztikus módszereknek a vírusvédelemben. A szakember elmondta, hogy a vírusok készítői manapság gyorsan mutálódnak, minél tovább rejtve maradó károkozók létrehozására törekednek. Ez a megváltozott informatikai környezet a víruskeresés metodikájában is alapvető változtatásokat igényelt. Így a NOD32 antivirus rendszert gyártó Eset Software, például kifejlesztette a ThreatSense.Net technológiát, amely a hagyományos, leíró adatbázisokon alapuló víruskeresés mellett a mesterséges intelligencia által végzett heurisztikus analíziseket és a valós környezetben elvégzett szimulációkat is magában foglalja. A szakember szerint a heurisztikán alapuló megoldások gyakorlatilag minden is-



se és eltávolítása nagyon nehéz feladat. Főleg azért, mert e kártékony programok sokszor szinte teljesen elrejtik saját állományait, a hozzájuk tartozó folyamatokat, valamint a regisztrációs adatbázisban elvégzett módosításait. Még így is előfordul, hogy egy-egy makacsabb rootkit esetén az operációs rendszer újratelepítésére vagy annak biztonsági másolatokból való helyreállítására van szükség különösen akkor, ha a rootkit még a víruskereső telepítése előtt került rá a számítógépre.

Az antirookit eszközök fejlesztői más-más technikák révén próbálják felismerni a rootkitek egyes változatait,

így például a rezidens és nem rezidens típusokat, valamint az alkalmazás és kernel szintű fajtaikat. A védelmi módszerek több esetben is azon alapulnak, hogy különböző technikák révén átvizsgálják a rendszereket, és amennyiben az egyes vizsgálati eredmények között eltérések mutatkoznak, akkor feltételezhető, hogy rootkit található a számítógépen.

A biztonsági cégek előrejelzései szerint a közeljövőben nem nagyon lehet javulásra számítani a rootkitek területén, így mind az egyéni, mind a vállalati felhasználóknak folyamatosan figyelniük kell védelmi szoftvereik rendeltetésszerű használatára, és azok folyamatos frissítésére, ugyanis ezzel komoly károkat előzhetnek meg.

Mobilvírusok

A mobiltelefonok és a különböző mobil operációs rendszerekre épülő, hordozható készülékek rohamos terjedésével egy időben megjelentek azok a programok, amelyek különböző technológiák és adatátviteli megoldások révén próbáltak a kis eszközök között terjedni. A mobilvírusok felbukásakor már lehetett arra számítani, hogy e téren is szükség lesz védelmi megoldások bevezetésére. Ugyan e kártevők nem terjedtek olyan mértékben, mint azt az első biztonsági előrejelzések feltételezték, ennek ellenére azért számuk mégis meglehetősen gyorsan emelkedett.

2004 nyarán az F-Secure és a Kaspersky munkatársai fedezték fel először a Cabir vírust, amely úttörő szerepe töltött be a kártékony programok világában, és mérföldkő volt a vírusok szempontjából. A kártevő ugyanis képes volt

a Symbian operációs rendszerekre épülő telefonok megfertőzésére, és a terjedéséhez ki tudta használni a Bluetooth vezeték nélküli adatátviteli megoldásokban rejlő lehetőségeket. A Cabir felbukkanását követően aztán egyre gyakrabban lehetett hallani újabb és újabb mobilvírusokról, amelyek ugyan nem terjedtek széles körben, de egyre több mobilfunkciót tudtak kihasználni. Így például megjelentek azok a kártevény programok, amelyek terjesztésével készítők az SMS-ek, illetve az MMS-ek által adott lehetőségeket is kihasználták. E kártevők közé tartozott többek között a Commwarrior és a Wesber trójai is, amelyek a mobilok telefonkönyvében található telefonszámokra küldözgettek – nemegyszer emelt díjas – üzeneteket.

A mobilvírusok kapcsán szót kell ejtenünk azokról a kártevőkről is, amelyek működésük szempontjából átmenetet képeznek a mobilkészüléket fertőző, valamint a számítógépeket támadó programok között. Az első ilyen típusú „hibrid” vírusok közé tartozott a Cardtrap.A is, amely memóriakártyákon keresztül igyekezett rákerülni a számítógépekre, de hasonló elvek szerint működött a Mobler nevű vírus is.

A mobilvírusok elleni védelmi megoldások készítésével szinte az összes, antivírustermékeket fejlesztő nagyobb cég foglalkozik. E fejlesztések sokszor

megelőző jellegűek, hiszen gyakran a mobilfenyegetettség elleni felkészülést segítik. A cégek sok esetben együttműködnek a mobiltelefon-szolgáltatókkal annak érdekében, hogy minél gyorsabban lehessen felismerni a különböző kockázatokat, és ezek a fenyegető tényezők kiküszöbölhetőek legyenek. Várhatóan eljön majd az az idő is, amikor a mobiltelefonokat már előre telepített víruskeresővel vásárolhatjuk meg, amelyek aztán interneten át frissítik majd saját magukat.

A vállalati felhasználóknak is egyre nagyobb figyelmet kell szentelniük a mobilkészülékek fenyegetettségének kiküszöbölésére. Így többek között a mobil- és az okostelefonok, valamint a PDA-k biztonságának növelésére is nagyobb hangsúlyt kell helyezniük.

A mobilkészülékek között mind több adat tárolására nyílik lehetőség, és egyre hatékonyabban használhatók fel a vállalati informatikai rendszerekhez való kapcsolódásból. A kis készülékeket mindezek figyelembevételével kell felkészíteni a biztonságos működésre.

Toplisták

A vírusvédelmi termékekkel és szolgáltatásokkal foglalkozó cégek többsége komoly statisztikákat készít, amelyek alapján – többnyire havonta egyszer – azokról a vírusokról jelentetnek meg egy-egy toplistát, amelyek az adott hónapban a leggyorsabban terjedtek, és ezáltal a legtöbb problémát okozták. Természetesen az egyes cé-

gek által összeállított ranglisták különböző képet mutathatnak, hiszen a biztonsági vállalatok globális monitorozó hálózataiból összegyűjtött adatok területileg is eltérők lehetnek. A top-

Egy vírusnak a toplistákon belüli helyezését nagymértékben befolyásolja az is, hogy az adott hónapban a kártevőnek jelent-e meg olyan változata, amely gyors terjedést produkált. Ennek meg-

MEGKÉRDEZTÜK



Vírusok a levegőben

A mobilvírusokkal kapcsolatos tendenciákról, e kártevény programok elleni védekezés lehetőségeiről, valamint a legveszélyeztetettebb operációs rendszerekről lapunk kérésére Jarmo Niemelä, az F-Secure neves virusszakértője mondta el a véleményét. A szakember szerint a mobiltelefonokat leginkább a mobilvírusok és a kémprogramok fenyegetik, bár korántsem olyan komoly mértékben, mint PC-s társaikat. A mobilvírusok egyik jellemző tulajdonsága, hogy eltávolításuk a fertőzött készülékről gyakran nem egyszerű. A mobilokra irt, kémkedést segítő eszközök pedig a vállalatok esetében is aggodalomra adhatnak okot, hiszen bizalmas adatok kerülhetnek veszélybe. Jarmo Niemelä nyilatkozatában hangsúlyozta,

hogy napjainkban a legtöbb mobilvírus a Symbian operációs rendszerekre épülő mobiltelefonok megfertőzésére alkalmas, hiszen több mint 90 százalékuk Symbian S60 kompatibilis. A szakember szerint ez napjaink legelterjedtebb platformja, azonban hozzátette: amennyiben a Windows Mobile operációs rendszer válik a legnépszerűbbé, akkor a legtöbb vírusíró azt fogja célba venni.

Az F-Secure virusszakértője a mobilvírusok elleni védekezés kapcsán rendkívül fontosnak tartja a felhasználók oktatását annak érdekében, hogy csak megbízható szoftvereket telepítsenek a készülékeikre. Emellett lényegesnek itéli a legújabb operációs rendszerek használatát, valamint a vírusvédelmi szoftverek alkalmazását.

listák esetében érdemesebb a tendenciákra figyelni, emellett azok az összehasonlítások is érdekesek lehetnek, amelyekből kiderül, hogy az egyes vírusok miként terjeszkednek egyik hónapról a másikra.

A Sophos 2007 áprilisára vonatkozó adataiból például az szűrhető le, hogy a ranglistát továbbra is azok a kártevény programok uralkodnak, amelyek már régebb óta fenyegetik a számítógépeket. Így napjainkban is sok fejtörést okoznak a Netsky, a MytoB, a Stratio, a Zafi és a MyDoom különböző variánsai.

felelően gyakran előfordul, hogy egy kártevény program újból és újból felkerül a ranglistákra. Jó példa erre a Dref nevű, e-mailekben terjedő féreg is, amely áprilisban – egy hatásos visszatérést követően – rögtön a második helyre került a toplistán. A Dref többek között a harmadik világháború kitörésének hírért terjesztette a felhasználók megtévesztése céljából.

A vírusvédelmi cégek gyakran tesznek közzé olyan jelentéseket is, amelyekből kiderül, hogy a vizsgált időszakban mely országokból származik a legtöbb vírus. A Sophos áprilisi beszámolója szerint a legtöbb különböző kártevény programot terjesztő weboldal Kínában található, de nem sokkal jobb a helyzet az Egyesült Államokban sem. Európát tekintve Németországban és Franciaországban található a legtöbb fertőzött honlap. Érdemes megemlíteni, hogy Anglia az elmúlt hónapokban jelentős sikereket ért el a fertőzött weboldalak számának csökkentésében. Szakemberek szerint ez annak köszönhető, hogy az angliai szerverek egyre biztonságosabbak. Emiatt a hackerek inkább Kína, illetve az Egyesült Államok felé fordulnak, ugyanis ott jóval több olyan sérülékeny kiszolgálót találnak, amelyek révén egyszerűen terjeszthetik kártevény programjaikat. ▽

A fertőzött weboldalak számának csökkenése Angliában az elmúlt hónapokban

Helyezés	Előző havi helyezés	Vírus	Megosztás
1.	1.	W32/Netsky	24,7%
2.	Újra megjelent	W32/Dref	24,0%
3.	2.	W32/MytoB	15,6%
4.	7.	W32/Stratio	12,3%
5.	6.	W32/Zafi	5,2%
6.	3.	W32/Sality	3,7%
7.	4.	W32/MyDoom	3,6%
8.	5.	W32/Bagle	3,0%
9.	8.	W32/Nyxem	1,6%
10.	Új		0,9%
Egyéb			5,4%

Forrás: Sophos (<http://www.sophos.com/pressoffice/news/articles/2007/05/toptenapr07.html>)

Körkérdés: vírusvédelmi trendek

A vírusírók és a vírusvédelmi szoftverek fejlesztői között soha nem jut nyugópontra a küzdelem. Ebben a rabló-pandúr harcban a védelmi szoftvereket fejlesztő cégek igyekeznek előre gondolkodni, és megpróbálják felkészíteni saját rendszereiket a jövőbeli támadások egy részére.

Megkerestük néhány jelentős vírusvédelmi rendszer hazai képviselőjét, és megkérdeztük tőlük: hogyan vélekednek a kártékony programok jövőjéről, illetve arról, hogy miként lehet felkészülni a változásokra.

Visszavonulóban a klasszikus vírusok

A kártékony számítógépes programok jellege erősen megváltozott az utóbbi néhány évben – közölte *Fulajtár Pál*, az AVG szoftvereket forgalmazó FOOLY Stúdió Kft. ügyvezetője. A klasszikus



vírus jellegű programoknak egyre kisebb a részarányuk, de folyamatosan jelennek meg az operációs rendszerek gyenge pontjait kihasználó alkalmazások, kémprogramok, valamint hátsó kapukat nyitó trójai programok. Fulajtár Pál úgy véli, hogy a számítógépes biztonságnak biztató a jövője. Láthatólag megjelent az igény a képzésekre, s ettől a felhasználók tudatos viselkedésének javulását várja. A másik fontos kérdés az alkalmazások jogtisztasága. A „fekete” szoftverek használata ugyanis rossz a gyártónak és a gazdaság egészének is. Biztonsági szempontból az a legaggályosabb, hogy ezek a termékek sokszor nem frissíthetők, s emiatt biztonsági rések maradnak bennük, holott azoknak a réseknek a védelmére már régóta van megoldás.

Előzzük meg a bajt!

Barna Tamás, a McAfee kelet- és közép-európai műszaki vezetője szerint napjainkban a fenyegetettség egyre összetettebb és hirtelenebb. Mindinkább preventív (megelőző) védekezésre van szükség (Zero Day Protection). Ez azt jelenti, hogy a klasszikus Engine/ DAT file-alapú azonosítás mellett egy ma működő jó vírusvédőnek olyan meg-



előző biztonsági szolgáltatásokat kell adnia, mint a Buffer Overflow, az Access Control vagy a potenciálisan nem kívánatos programok elleni védelem. Barna Tamás úgy véli, hogy az elmúlt egy évben nem nagyon akadtak magas szintűre osztályozható vírusok; inkább a célirányos, a gyenge pontokat kihasználó exploitok száma növekedett. Ez azt is jelenti, hogy a végpontoldali eszközök egyre közelebb jutnak egymáshoz a megoldások szintjén. Kialakulni látszik egy egységes, átfogó megoldás, s abban majd az ügyfél dönti el, hogy pontosan milyen mélységű védelemre van szüksége (Protection in Depth).

Lokális víruskitörések

– Lejárt a nagy víruskitörések kora – mondta *Csiszér Béla*, a NOD32 antivírus rendszert Magyarországon képviselő Sicontact Kft. ügyvezetője. Egy évvel ezelőtt a hírhedtebb vírusok még néhány óra alatt körbejárták a világot; ma a lokális kitörések jellemzők. Ebben annak is szerepe van, hogy megváltozott a vírusok készítőinek motivációja. Régen igyekeztek minél több kárt okozni, de ma már üzleti célok vezérlik őket. A károkozókat úgy készítik el és bocsátják ki, hogy azok csendesen, néhány ezer vagy tízezer példányban terjedjenek, és minél gyorsabban mutálódjanak. *Csiszér Béla* vélemé-



nye szerint így nagyobb esélyük van rá, hogy elkerülhetik a világháló folyamatosan monitorozó antivírus-szoftver-gyártók figyelmét. Nyilatkozatából kiderül, hogy a zombivá változtatott kisebb hálózatok IP-címeit aztán eladják kérésre reklámlevelek kiküldésére szakosodott cégeknek, vagy más illegális célra használják fel őket.

Csendes járványok

Sándor Zsolt, a Panda Software Hungary Kft. ügyvezető igazgatójának véleménye szerint, ha valaki illegálisan akar pénzhez jutni, az igyekszik rejtőzködni, észrevétlen maradni. A károkozók fejlesztői már nem érdekeltek abban, hogy nagy, látványos járványokat keltsenek. Az új kártevők csendben, rejtve, gyakran személyre szabva működnek, ráadásul naponta 1500 új, egyedi vírus jelenik meg. A hackerok egyre inkább rejtőzködő technológiákat alkalmaznak. A kártevők mai új nemzedéke észrevétlenül juttatja pénzhez a fejlesztőt. Az új támadási hullámokat „csendes járványnak” (silent epidemics) nevezik. Az a tényleges veszély, hogy a károkozókat sokszor nem is vesszük észre. *Sándor Zsolt* a vírusvédelem jövőjét a „másodlagos védelmi vonalakban” látja. Ezen olyan, gyakran online elérhető, összetett auditszolgáltatások értendők, amelyek felismerik a gépen a bejutott kárte-



vőket, és azonosítják a rendszer biztonsági réseit is.

Fejlődő vírusvédelem

Combas László, a Symantec vezető tanácsadója az antivírus-technológiák szükségszerű és folyamatos fejlődéséről számolt be. A vírusvédelmi szoftverek nem „haldokolnak”, hanem egyszerűen csak fejlődnek. Éppúgy, mint azok a fenyegetések, amelyek ellenében meg kell védenünk bennünket. Napjainkban a fenyegetések egyre rejtettebbek, célzottabbak és ötletesebbek. Ezért olyan biztonsági megoldásokra van szükség, amelyek a szignatúraalapú technológiák mellett különböző megelőző jellegű, viselkedésalapú biztonsági megoldásokat is tartalmaznak. Sok vírusvédelemmel foglalkozó cég újratervezi a termékeit, hogy azok többretegű biztonsági technológiákat is magukban foglalhassanak. Az új antivírus-szoftvereknek csöktenieük kell a PDA-kat és az USB-interfészes eszközöket fenyegető veszélyeket is. A Symantec a víruskeresők jövőjét ezekben a megoldásokban látja, és termékeit is ezek szerint igyekszik fejleszteni.

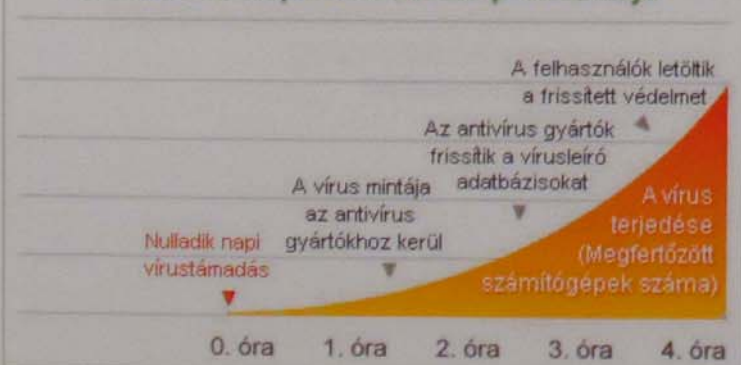


Pénzszerező vírusok

– Évekkel ezelőtt láthatólag csak kevés károkozó készült pénzszerezési célból – mondta *Stange Szilárd*, a VirusBuster fejlesztési igazgatója. Napjaink trójai programjainak, férgének és kémprogramjainak készítőit viszont többnyire alighanem anyagi haszonszerzés vezérli. Az internet rossz oldalán ülők nem válogatnak a módszerekben, kihasználják minden gyenge pontot, saját szolgálatukba állítják számítógépeinket. A felbukkanó károkozók száma gyors ütemben emelkedik, és ezt a mennyiséget a hagyományos keresési technológiákkal – az egyre növekvő erőforrás-felhasználás miatt – már nem lehet a felhasználó munkájának megzavarása nélkül kezelni. A korábban kifejlesztett heurisztikus technológiák csak vakriasztások árán fejthetik ki a hatásukat, emiatt olyan új technológiákat kell alkalmazni, amelyek ötvözik a hagyományos keresési technikák stabilitását a heurisztikus technológiák hatékonyságával. ▽



A nulladik napi támadások problémája



Terjed az adathalászat

Áprilisban megduplázódott a bizalmas adatokat gyűjtőgető oldalak száma. A gyors terjedés elsősorban arra vezethető vissza, hogy a támadók egy-egy domain alatt akár több ezer oldalt is elhelyeznek.

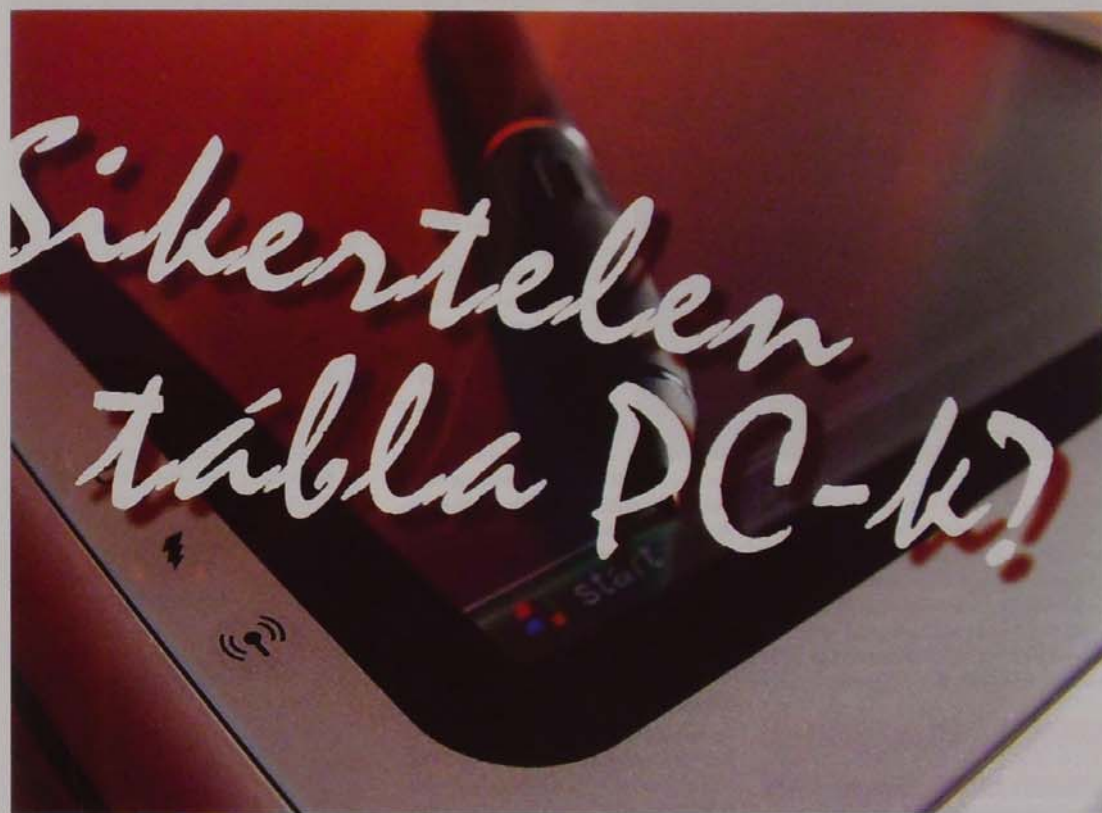
computerworld.hu/cikkek/phi ▶



Még több mobil

A mobil-előfizetések száma meghaladta a lakosság lélekszámát: száz lakosra 100,4 előfizetés jut. A feltöltéses, valamint az előfizetéses kártyák száma áprilisban 9 millió 384 ezerre emelkedett.

computerworld.hu/cikkek/sokmobil ▶



2002-ben Bill Gates azt jósolta, hogy öt év múlva (vagyis napjainkban) az eladott PC-k többsége tábla PC lesz. A valóság az, hogy a ma eladott noteszgépek csupán két százaléka tábla PC. [írta: Vass Enikő]

Az amerikai *Computerworld* munkatársa több szakértővel és elemzővel vitatta meg azt a kérdést, hogy miközben a tábla PC-k egyes szakmákban (orvosok, biztosítási ügynökök stb.) közkedveltek, miért nem népszerűek széles körben. Az okok között szerepel, hogy az eszközök drágábbak, mint egy átlagos noteszgép (300 dollárral – 54 ezer forinttal), gondok vannak az érintőképernyős technológiával és a kézírás-felismerő alkalmazásokkal, és hiány

van az erre az operációs rendszerre írt szoftverekből is.

Ezeket a gondokat felismerve a PC-gyártók másod- és harmadgenerációs tábla PC-ket vezettek be. A Vista operációs rendszer megjelenésével is könnyebb lett a helyzet, hiszen nem kell külön operációs rendszert gyártani tábla PC-re, így a hiányosságokat is tudják pótolni.

Siralmas adatok

– A tábla PC-k a piac egy szűk szegmensének szólnak, bizonyos szak-

mákban használják őket előszeretettel – mondja *Leslie Fiering*, a Gartner elemzője. – A termék széles körű sikerre elmaradt, mert drága, és gyermekcipőben jár a kezelőfelülete. A szakértő 2002 óta, vagyis a tábla PC-k megjelenése óta kíséri figyelemmel a piac fejlődését –, amely messze elmaradt a Microsoft optimista jóslataitól. *Bill Gates* 2002-ben úgy gondolta, hogy 2003-ban egymillió darabot adnak el belőlük. A Gartnernek kis eltéréssel, de pontosabban sikerült megbeesül-

nie a piac alakulását: 2003-ra 230 ezer eladott darabot jósoltak, a valóságban 225 ezer darab lett gazdára. Az egymillió határt 2006-ban érték el.

A legtöbb elemző cégnek folyamatosan módosítani kellett – lefelé – a becsült adatokat. Másfél évvel ezelőtt az IDC becsülésében azt mondta, 2010-ig 7 millió tábla PC-t értékesítenek összesen. Tavaly ezt a számot 5 millióra módosították. A Gartner becsülése szerint már 2009-re eladnak 5 millió eszközt.

Az IDC szerint a tavaly eladott noteszgépek 2 százaléka tábla PC volt, ez a szám idén meghaladhatja a 3 százalékot. Más elemzők szerint ez még idén is kevesebb lesz, mint 2 százalék.

A piac lassú fejlődése nem azt jelenti, hogy nincsenek elégedett felhasználók. A Wisconsin állambeli Altoona város rendőrsége két éve vásárolt két *Lenovo ThinkPad X41* tábla PC-t, a tervek szerint jövőre további 15 gépet vásárolnak. *Dana Brown* rendőr, aki a technológiai beszerzéseket felügyeli, elismerte, hogy egy átlagos noteszgéphez képest 200 dollárral (36 ezer forint) drágábban vásárolták a gépeket, de megérte. A mindennapi terepmunkában a billentyűzetet egyre kevesebben használják, maximálisan ki tudják használni a tábla PC képességeit.

Tartósan magas ár

Amint már említettük, egy tipikus felszereltségű lappal összehasonlítva a tábla PC 200-300 dollárral drágább (36-54 ezer forint). Amerikában például – *Leslie Fiering* szerint – áruk 1200-1800 dollár (216 ezer-324 ezer Ft) között alakul, felszereltségtől függően. A Gartner előrejelzése szerint az árkülönbség idén biztosan nem csökken, és elképzelhető, hogy 2008-ban sem. A csökkenés az érintőképernyőtől és a mozgótes technológiától függ, viszont előbbi és a használatához szükséges ceruza ára évek óta nem változik. Az elemzők szerint azért nem, mert az

ÜZLET

alacsony eladással számoló hardveresek keveset gyártanak ezekből az eszközökből. A tábla PC és a noteszgép közötti árkülönbség viszont csökkent az elmúlt öt évben – a noteszgépek eszékéntő ára miatt. Eleinte a két eszköz közötti árkülönbség 800 dollár volt, ehhez képest a mostani 200-300 dolláros eltérés már jóval kisebb.

Megállapították, hogy a tábla PC-k jól fogynak olyan környezetben (egészségügy), ahol gyakran kell nagy tömegben standard űrlapokat kitölteni, mert azt gyorsan és könnyedén meg lehet tenni a kézírás-felismerő szoftver vagy ceruza segítségével. Népszerűek például olyan helyeken, ahol raktárkészlettel dolgoznak és gyakori a leltározás, vagy a diákok körében, különböző matematikai vagy kémiai jegyzetekhez, ahol sok a szimbólum és kevés a leírandó szöveg.

Az érintőképernyős technológia nem terjedt el

A kézírás nyilvánvaló előnyei ellenére nem terjedt el széles körben a kézírás-felismerés, az érintőképernyős technológia. Szakértők szerint ennek legkézenfekvőbb oka az, hogy a billentyűzethez már az iskolában hozzászoktak az emberek. Ráadásul az érintőképernyős technológia eleinte még nem volt kiforrott: az első noteszgépekben nem működött elég pontosan, így használatakor sokat bosszankodtak az alkalmazók. A szoftvergyártók sem igazán gondolnak az érintőképernyőre és a benne rejlő lehetőségekre, így ilyen jellegű termékeket sem gyártanak.

Ahhoz, hogy a tábla PC „megszokja” és „felismerje” kézírásunkat, sokat

nyá írással nem tud mit kezdeni a szoftver. Az első generációs szoftverek elég nagy hibaszázalékkal ismerték fel a betűket, de ez az arány az újabb változatokkal egyre javult. A Vista operációs rendszerbe már beépítettek egy olyan



lehetőséget, amely kiegészíti a kézzel írt szavakat, ám ez a szoftver sem tud mit kezdeni a csúnya kézírással. Így azután a tábla PC kézírás-felismerő funkciója nem növeli az eladásokat. (Az orvosok és a biztosítási ügynökök az esetek 99 százalékában azért jegyzetelnek kézírással, hogy észrevételeiket

re volt szükségük; ennek a neve: Windows XP Tablet PC Edition (ami magyar nyelven nem elérhető, ezért a magyar felhasználók nagy rétegét eleve kizárták a felhasználók köréből; a hazai okokról lásd bővebben a keretes írást).

Ez az operációs rendszer felismeri a kézírást és az érintőképernyőt. Az első változatokban azonban, ha a rendszer betöltődése közben jelszót kért, a felhasználók mégis kénytelenek voltak használni a billentyűzetet. Ezt a problémát a frissebb operációs rendszerekben és a Vista Business Editionban kiküszöbölték.

A felhasználók többségének rendkívül fontos a nagy képernyő, hogy legyen elég helyük a jegyzetelésre. A tábla PC képernyői viszont nem lehetnek túlságosan nagyok, mert akkor nem lehet őket hordozni. Fontos e gépek súlya is. Annak érdekében, hogy a súlyuk kicsi maradjon, a legtöbb ilyen eszköznek 12 hüvelykes képernyője van, többségüknek pedig nincs is optikai meghajtója. A 12 hüvelykes modellek közül egyiknek sincs széles képernyője (ezt valamelyest kompenzálja, az elforgatható képernyő). Egyes gyártók bevezették a 14 hüvelykes modelleket, ám ezek túl nehezek.

Nincsenek alkalmazások

Az érintőképernyős, ceruzával irányítható és kézírás-felismeréssel felszerelt tábla PC-kre nagyon kevés alkalmazás íródott, a szoftvergyártók nem tartották kifizetődőnek, hogy erre a szűk rétegre összpontosítsanak. Az orvosok, biztosítási ügynökök által használt szoftvereket lelkiismeretesen legyártották, ám ritkán merészkedtek tovább. A nagy ERP-gyártók most már tábla PC-s verziókkal is megjelentek, de például az Adobe Photoshop nemigen használja ki az érintőceruza lehetőségeit.

A gyártók marketingüzeneteikben azokra a szakmákra összpontosítanak, ahol már eleve szívesen használják ezt az eszközt. Elemzők szerint sokat lendítene az eladásokon, ha a tábla PC-ket – a nyomtatókhoz vagy a digitális fényképezőgépekhez hasonlóan – mindenki számára hasznos és nélkülözhetetlen eszközként mutatnák be.



MEGKÉRDEZTÜK Hazai gondok

A HP tábla PC-eladásait figyelembe véve **Kajdi Károly**, a HP kiemelt termékek menedzsere szerint (Személyi Számítógépek Divízió) egy évben a teljes magyar piacon 200 darabnál több ilyen eszköz nem fog. A termékmenedzser úgy véli, ennek legfőbb oka az, hogy a Microsoft nem készítette el a Windows Tablet PC Edition magyar változatát, nincs magyar kézírás-felismerés ezeken a gépeken (és magyar billentyűzet sincs – szerk.). Magyarországon leginkább a felső vezetők részére vásárolnak a vállalkozások pár darabot. Kajdi Károly szerint ritkán, de van arra példa, hogy olyan feladatokra vásárol egy cég nagyobb darabszámot, amikor ez az eszköz gyorsítja a munkát. Tipikusan ilyen a szerverezések ellenőrző listája külső helyszínen, vagy a raktári leltározás. A tábla PC-iránti érdeklődés megjelenés előtt magasabb volt, mint utána. Most az érdeklődés stabilan alacsony.

Ónody Csaba, a Fujitsu Siemens termékmenedzsere elmondta, hogy tábla PC-t Magyarországon is forgalmaznak; Európában ők a legnagyobb gyártók, itthon pedig száz-as nagyságrendben adnak el ebből a termékből. A termékmenedzser szerint többnyire olyan cégek vásárolják, ahol ügynökök dolgoznak, és fontos, hogy jegyzetelni tudjanak (például amikor a biztosítónál kárfelmérést végeznek). Ónody Csaba úgy tapasztalja, nő az érdeklődés a tábla PC iránt itthon, de azt ő is problémának látja, hogy a Microsoft nem árulja magyar nyelvű kézírás-felismeréssel a Windows Tablet PC operációs rendszerét.

Az akadozó eladások miatt és a kezdeti nehézségek következtében a vásárlókban negatív kép alakult ki a tábla PC-ről, vagyis azt gondolják, hogy ezt a sikertelenség övezte termékét nem érdemes megvásárolni, mert biztos nehéz és bonyolult. Úgy gondolják, hogy ha egyszer már csalódot okoztak ezek az eszközök, akkor most is csalódot fognak benne. A szakértők elismerik, hogy a tábla PC-k nem feleltek meg teljes egészében az elvárásoknak, ám rengeteget fejlődtek minden téren, és újabb esélyt kellene adni nekik. ▶

TUDTA-E?



A digitális palatábla projekt

Az NKTH, az Oktatási Minisztérium, a HP, az Intel és a Microsoft közös támogatásával Magyarországon 2005-ben kifejlesztették egy digitális palatáblának nevezett oktatási céleszközt. – Ezt az oktatási célokra használható számítógépet 60-80 ezer forintért meg lehet vásárolni – mondta **Érd Gábor**, a program koordinátora.

a győri Széchenyi István Egyetem egyetemi docense. Az NKTH sajnos már nem támogatta az 1500 fős pilot projektet, így egyelőre más támogató után néznek. Az eszközön tananyagok és hanganyagok is elérhetők, ezeket igény szerint lehet frissíteni, cserélni, a diákok teszteknek tudnak kitölteni stb.

kell használnunk, meg kell tanítanunk a gépet arra, hogy ismerje fel csúnya kézírásunkat is. Emiatt a kézírás-felismerő szoftvereket csak a nagyon elszánt emberek használják, illetve azok, akiknek van türelmük lassan és szépen, a gép által felismerhetően írni. A csú-

később ők maguk vissza tudják olvasni, nem pedig azért, hogy felismertessék a szoftverrel, és elküldjék másoknak.)

Speciális operációs rendszer kell

Egészen a Vista megjelenéséig a tábla PC-knek speciális operációs rendszer-

ÜZLET

PLATFORM-INTEROPERABILITÁS

Alapból együttműködő szoftver

A Microsoftnak az elmúlt egy évben tizenöt-nél több technológiai és üzleti kezdeményezése volt a technológiák közötti átjárhatóság kiszélesítésére. A legújabbat május végén hozta nyilvánosságra a Las Vegasban megrendezett Interop konferencián. [Írta: Kis Endre]

A Microsoft a hálózati megoldások seregszemléjén jelentette be, hogy Network Access Protection technológiája együtt fog működni a Trusted Computing Group hálózati elérést felügyelő (NAC) szabványával, a Trusted Network Connecttel.

A Microsoft NAC-megoldása, a Network Access Protection olyan házirend-érvényesítő platform, amely a Microsoft Windows Vista, Windows Server 2008 és Windows XP operációs rendszerek részét képezi – ez utóbbihoz a NAC-frissítés a béta-verzióval tart. A Microsoft NAP mellett két további meghatározó NAC-architektúra létezik: a Trusted Computing Group által jegyzett Trusted Network Connect (TNC), valamint a Network Admission Control (NAC) a Cisco Systemstől. A Cisco NAC-megoldásával való együttműködést a Microsoft tavaly szeptemberben jelentette be.

Átjárhatóság a tervezőtől

Az interoperabilitást, a technológiák együttműködésének problémakörét átfogó módon közelítjük meg – mondta Stephen McGibbon, a Microsoft kelet-európai technológiai igazgatója, akivel Budapesten tett látogatása alkalmával beszélgettünk. – Ez a stratégia szoftvertermékeink fejlesztése mellett a felhasználóinkat, partnereinket és versenytársainkat felölelő közösségek építésére, a szellemi tulajdon hozzáférhetővé tételére és a nyílt szabványok megalkotásában való közreműködésre, azok támogatására is kiterjed.

Az elmúlt évben a Microsoft számos bejelentése utalt ennek a stratégiának a gyakorlatba való átültetésére. Elkészült az Open XML Translator program, amely a dokumentumformátumok közötti átjárhatóságot biztosítja. A szoftvercég a Linux- és a Windows-alapú virtualizációs technológiák fejlesztése és kölcsönös támogatása terén olyan iparági szereplőkkel működik együtt, mint a Novell és a XenSource. A Microsoft emellett több meghatározó



Stephen McGibbon
kelet-európai
technológiai
igazgató
Microsoft

szállítóval közösen létrehozta az Interoperabilitási Szállítói Szövetséget (Interoperability Vendor Alliance), az ügyfelek bevonásával pedig elindította az Interoperabilitási Tanács (Interoperability Executive Customer Council) munkáját. Utóbbi testületnek tagjai a közsférában tevékenykedő vagy magántulajdonban álló vállalatok informatikai igazgatói a világ minden tájáról, akik az igények minél részletesebb feltérképezésében segítik a szoftvercéget.

– Mindezt azért tesszük, mert olyan szoftvert akarunk szállítani, amelyet eleve arra terveztünk és írtunk, hogy együttműködjön a különböző platformokon készült alkalmazásokkal, és nem olyat, amelynek a heterogén informatikai környezetbe illesztése magas órabérért dolgozó tanácsadók hosszas közreműködését feltételezi – fogalmazott Stephen McGibbon.

Nyílt specifikációk ígérete

A szoftvergyártók interoperabilitási ügyekkel foglalkozó szövetsége, valamint az átjárhatóság tökéletesítését visszajelzéseikkel segítő ügyfelek tanácsa mellett a Microsoft ugyancsak az utóbbi tizenkét hónapban indította el az Open Specification Promise (OSP) projektjét is. Pontosan milyen munka zajlik ezeken a szervezeteken és programokon belül – kérdeztük a Microsoft regionális technológiai igazgatójától.

– Termékeink köré az interoperabilitás kérdéskörével foglalkozó közösségeket építünk, amelyek rendkívül fontosak, mivel a tényleges együttműködéshez a szabványok megléte, támogatása önmagában rendszerint kevés – válaszolta Stephen McGibbon. – Hogy ez csakugyan működjön, a szállítóknak mindent meg kell tenniük annak érdekében, hogy technológiáik hozzáférhetőek legyenek, és termékeik kölcsönösen, zökkenőmentesen támogassák egymást. A tesztesetek és finomhangolások hiányában a szabványokra épülő együttműködés nagyrészt elmélet marad.

Az együttműködés erősítését szolgáló szakmai szövetségek egyik legjobb példája a 2006 novemberében megalakult (IVA), amelynek alapító tagjai közé tartozik az Advanced Micro Devices (AMD), a BEA Systems, a Citrix, az NEC, a Novell, a Siemens és a Sun Microsystems. A ma már több mint harmincöt szállítót tömörítő IVA a különböző hardver- és szoftvertermékek széles köre, valamint a Microsoft operációs rendszerei és üzleti alkalmazásai közötti együttműködésen, illetve javításán dolgozik.

A Microsoft évente közel 7 milliárd dollárt fordít kutatás-fejlesztésre, így folyamatosan új technológiákkal áll elő, amelyeknek interoperábilisnak kell lenniük más platformokkal. A szoftvercég ezért tavaly szeptemberben elindította a Microsoft-specifikációkat implementáló felhasználóknak védettséget adó Open Specification Promise (OSP) projektet.

– Az OSP keretében elsőként 35 webszolgáltatás-specifikációt tettünk elérhetővé, de a projektet azóta kiterjesztettük a virtualizáció, a biztonság és a dokumentumformátumok területére, közelebből a VHD virtuális merevlemez, a Sender ID e-mail autentikációs keretrendszer, valamint az Office Open XML specifikációira – részletezte a technológiai igazgató. – Az OSP-n keresztül garantáljuk, hogy az említett technológiákhoz tartozó Microsoft-szabadalmakat bárki ingyen és folyamatosan használhatja, külön erről szóló megállapodás aláírása nélkül. Ez a garanciánk a zárt és nyílt forráskódú szoftverek fejlesztőinek és felhasználóinak egyaránt szól, a világ bármely pontján.

Linux-labor Redmondban

A Microsoft és a Novell tavaly novemberben jelentette be, hogy egy csokorra való megállapodás született a két cég között, amelyek mindegyike a Windows és a SUSE Linux jobb együttműködését célozza. A két szoftvercég szövetségét azoknak az ügyfeleknek a visszajelzései hívták életre, amelyek Windows és Linux platformot egyaránt üzemeltetnek. Azóta az

AIG, a Deutsche Bank, a Credit Suisse és a Wal-Mart is bejelentette, hogy Microsoft Windows és Novell Linux SUSE vegyes forráskódú környezetet fog kialakítani. A nagy rendszerintegrátor cégek közül elsőként a Dell jelezte aktív részvételét az együttműködésben. „Olyan megoldásokat szállítunk, amelyek egyszerűsítik ügyfeleink IT-környezetét”, mondta Rick Becker, a Dell megoldásokért felelős alelnöke. „Az ügyfelek egyértelmű elvárása, hogy a technológiai cégek együttműködjenek ennek érdekében.”

A nyílt forráskódú közösség más szereplőivel, a RedHat Linux által felvásárolt JBoss-szal, valamint a PHP támogatása terén a XenSource-szal a Microsoft szintén hasonló együttműködést alakított ki. Mindennek egyik előzményeként a Microsoft két éve nyílt forráskódú szoftverekkel foglalkozó laboratóriumot létesített Redmondban.

GYAKORLAT
A szabványokról

„Diákkoromban a nyári szünetben építővállalatoknál kerestem meg a zsebpenzert, így értek valamelyest a betonhoz. A legtöbb ember tudja, hogy miként készül a beton, összekeverjük a cementet és a kavicsot a vízzel. Az épület különböző részeinek elkészítéséhez azonban ezeket eltérő arányban kell keverni, hogy a célnak megfelelő állagú betont kapjunk. Ezért számos különböző szabvány létezik a beton egyes változatainak elkészítésére. Az informatika területén sincs ez másképp, itt sem lehet egyetlen szabványt ráhúzni minden alkalmazási területre. Szükség van az eltérő szabványokra, és az sem baj, ha egy alkalmazási területen több szabvány versenyez, amíg ezek nem akadályozzák az átjárhatóságot – a felhasználók majd eldöntik, hogy melyiket részesítik előnyben.”

(Stephen McGibbon)

Az Open Source Software Lab munkája a port25.technet.com című weboldalon követhető. Az elnevezés – az elektronikus levelezésre használt kaput jelölő szám – áttételre módon utal az itt elérhető tartalom jellegére. A Microsoft a port25-ön keresztül blogok, podcastok és videók formájában kommunikál a nyílt forráskódú közösséggel. A szoftvercég együttműködést célzó kezdeményezéseiről bővebb információ a www.microsoft.com/interop webcímen olvasható. ▀

ÜZLET

INTERNETES KÖZÖSSÉGEK ÉS ÜZLETFEJLESZTÉS

Bármelyik cég lehet „webkettes”

A webkettes gondolkodásmód azt jelenti, hogy a cég nem elad valamilyen terméket vagy szolgáltatást, hanem a fogyasztókkal közösen hozza azt létre. Más szavakkal: a kutatás-termékfejlesztés-marketing folyamat helyett a cég egységes ügyfél-kiszolgálási folyamatot vezet be, amelyben a felhasználókat folyamatosan be lehet vonni a vállalat tevékenységébe – fogalmazott Dévai Zoltán, a Stratis tanácsadója. [Írta: Mozsik Tibor]

Mire az üzleti élet elkezdte komolyan fontolóra venni az úgynevezett Web 2.0-s eszközök, illetve technológiák (mint például a blog, wiki vagy a közösségi oldalak) használatát, addigra az internetes világba már teljesen integrálódott a „webkettes”, és természetessé vált a legmodernebb netes technológiák használata – kezdte a beszélgetést Dévai Zoltán, a Stratis vezető tanácsadója.



Dévai Zoltán
tanácsadó
Stratis

Webes életmód

Az üzleti életben a Web 2.0-s ötleteket többféleképpen is lehet hasznosítani. Az egyik a kifejezetten „webkettes” vállalkozás: számosan vannak, akik építenek valamilyen oldalt egy hozzá tartozó adatházissal, aztán arra várnak, hogy felvásárolják őket – fogalmazott Dévai Zoltán. Ezekről a cégekről sokat lehet mostanában hallani, azonban a tanácsadó számára ez kevésbé érdekes terület. – Ennél lényegesen többféle lehetőséget tartogatnak a különféle Web 2.0-s módszerek az alapvetően nem az internetből élő vállalatok számára, amelyek egyre változatosabb eszközökkel használják ki a „webes életmódváltást” – fogalmazott a Stratis konzulense. Hozzátette: ha egy cég igazán ügyfélközpontú, akkor hatékonysági okokból előbb vagy utóbb, de elkezdheti használni ezeket a webes technológiákat, illetve azt a gondolkodásmódot anélkül, hogy ehhez egy dedikált Web 2.0-s szakembert alkalmazna.

Ahhoz, hogy megértsük, az ügyfélkapcsolatok szempontjából milyen változást hoz a Web 2.0, először is magával a fogalommal kell tisztában lennünk. A már előbb említett blog szerint a Web 2.0 lényege a folyamatos interakció a felhasználókkal: „Azok az oldalak, azok a szolgáltatások, ahol a felhasználók vannak, remixelnek, alkotnak. A mozgalom nyertesei azok, akik hagyják a felhasználókat beleszólni a tartalomba, hagyják publi-

kálni őket, eszközöket adnak a kezükbe, mindezt anélkül, hogy túl sok aktivitást várnának tőlük. Vesztesei pedig a zárt modellek, elefántesontornyok és fenntarthatatlan hierarchiák [...]”

Közös termékfejlesztés

A webkettes gondolkodásmód tehát lényegében azt jelenti, egy vállalat üzletmenete szempontjából, hogy egyre több interaktivitást enged és vár el a fogyasztók és a cég minél több területe közt. – Más szavakkal: a kutatás-termékfejlesztés-marketing-értékesítés-terméktámogatás folyamat helyett a cég olyan egységes ügyfél-kiszolgálási folyamatot vezet be, amelyben az ügyfeleket folyamatosan be lehet vonni a vállalat tevékenységébe. Az ügyfelek bevonása lehetséges már a termékfejlesztés során, ugyanis ők tudják leginkább, hogy milyen termékre van szükségük. Emellett a marketing is eredményesebb lehet a felhasználói közösség bevonásával. Ma már a hagyományos reklámügynökségek számára sem ismeretlenek a szóbeszédmarketing vagy az ügyfél-évangélisták kifejezések. Az előbbihez hasonlóan az értékesítés is egyszerűbb lehet, amennyiben az elkötelezett ügyfelek hoznak újabb vevőket. Nem utolsósorban pedig a támogatás is hatékonyabb lehet: az elkötelezett ügyfelek önkéntes alapon sokszor hasznosabb tanácsokkal tudnak szolgálni egy-egy kérdésben, mint a hivatalos márkakereskedő vagy a szakszerviz – vélekedett a tanácsadó.

A felhasználókkal közösen való termékfejlesztés eddigi legszebb példáját a Lego szolgáltatta: a hosszú évtizedek óta építőköveket gyártó dán cég 1998-ban Lego Mindstorms néven olyan csomagot dobott piacra, amelyből programozható robotok építhetők. Az első kiadás nem volt túlságosan sikeres, néhány fanatikus rajongó azonban feltörte a robotokat irányító szoftver forráskódját, saját erőből továbbfejlesztette azt, majd a fej-

lesztések eredményeit közzétette az interneten; a Mindstorms köré pedig ezt követően néhány év alatt egy szép számú internetes közösség épült. A Lego erre nem úgy reagált, hogy a program forráskódját köztevéveket beperelte volna, hanem további információkkal támogatta őket, és az először gyengén „muksikáló” termék újabb verzióját, a Lego Mindstorms NXT-t pedig már a közösséggel közösen fejlesztette ki, a szoftver forráskódját pedig maga tette közzé. A Mindstorms tömegmarketingjére egy fillért sem költöttek, tavaly karácsonykor mégis ez lett a Lego legjobbban fogyó terméke – már előrendelésben megvettek minden darabot.

Élni hagyni

Hasonló iskolapélda a Sony Ericsson T610-es telefonja körül kialakult közösség: a mobilgyártó néhány éve megjelent, számos hasznos funkcióval rendelkező telefonja rövid idő alatt nagy siker lett. A www.myT610.net internet-címen egy aktív felhasználói közösség alakult ki, amely meghekkelt a telefon kommunikációját, a gyárinál gyorsabb szinkronizálószoftvert és számos más ingyenes Java-alkalmazást fejlesztett ki a készülékre, emellett az oldalakon rengeteg ingyenes csengőhangot és háttérképet is közzétett. Ettől a mobilcégek csengőhangüzlete is jelentősen visszaesett. Az oldalakon található fórumon a felhasználók elmesélték azt is, hogy ki miért választotta a telefont. A felhasználói közösség – amelyet a Sony Ericsson hivatalosan továbbra sem támogat, ugyanakkor szabadon hagyja tevékenykedni – azóta más telefonokra is kifejlesztette a programokat, és egy-egy újabb típus megjelenését követően rövid időn belül mindegyik telefonra megjelennek a független „rajongói” oldalai is.

Akadnak olyan, egyébként sikeres brandek – mint a Harley-Davidson is –, amelyek az internetes közösség segítségével próbálják még inkább erősíteni az adott márkát. A Harley-Davidson például olyan internetes kampányba

kezdett, amelyben a legendás motorhasználóit felkérte: fogalmazzák meg, számukra mit jelent a Harley-Davidson-ézés. A felhasználóktól számtalan beírás érkezett, amelyek valószínűleg nemcsak frappánsabbak, hanem hitelesebbek is, mintha egy reklámügynökséget kértek volna fel egy szlogen megírására.

A fogyasztók szeretik a brandeket

– Szomorú, de magyar példa még nem igazán van: a hazai cégek internetes használata leginkább abban merül ki, hogy marketingüzeneiket eljuttassák az ügyfeleiknek, holott utóbbiak bevonásával sokkal sikeresebb termékeket tudnának létrehozni, amelyeket lényegesen kevesebb reklámmal lehetne eladni – véli Dévai Zoltán. A tanácsadó példaként az internetes fórumból rajongói site-tá nött Skodalista oldalt említette, amelyen a cseh autók szerelmesei cserélik ki gondolataikat, vagy osztják meg egymással a Skodák szerelésével, tuningolásával kapcsolatos ismereteiket. Jellemző, hogy a hazai márkakereskedők azzal utasították el az oldal bármilyen támogatását: aki ennek a listának a tagja, az úgysem tudna új autót venni magának. Ez azért nem túl jó üzenet, mert egyébként az egy-egy márkát iránt elkötelezett vásárlók – így a skodások is – ha csak tehetik, a későbbiekben is ragaszkodnak az adott brandhez. Így viszont a cég egy olesó, de rendkívül hatékony csatornától esik el.

Az internetes szóbeszéd- vagy vírusmarketinget egyébként már a hazai ügynökségek is próbálgatják, de a felhasználók bevonása ennél sokkal szélesebb körű lehetne, és bármelyik fogyasztási cikket, illetve szolgáltatást kínáló vállalat, így akár egy sörgyár is alkalmazni tudná a technikákat. Az internetes csatornát azért is érdemes használni a cégeknek, mert a világhálón amúgy is rengeteg fórumon cserélnek információt a felhasználók, és azokat amúgy sem lehet kordában tartani. Egy esetleges üzleti vagy gyártási hiba következtében rövid idő alatt óriási negatív reklámot csaphatnak a vásárlók. Az egyetlen lehetőség, ha a cég tudatosan igyekszik használni ezeket a csatornákat is, és megfelelő információkkal látja el a közösséget, cserébe azok ingyen és örömmel elvégzik a marketinggel és a támogatással kapcsolatos feladatokat jelentős részét – fejezte be a beszélgetést a Stratis tanácsadója. ▶

PLUSZINFO

computerworld.hu/linkek

ÜZLET

e-ADÓZÁS

Egyre többen küldik el interneten szja-bevallásukat

Ma már valamennyi gazdasági társaság, egyéni vállalkozó és mezőgazdasági östermelő elektronikus bevallásra kötelezett. A fenti körbe nem tartozó magánszemélyekre az APEH nem akarja kiterjeszteni a kötelező adóbevallást. Körükben is egyre népszerűbb az elektronikus ügyintézés: az idén már az adózók csaknem egynegyede küldte el az interneten az szja-bevallást. [írta: Mozsik Tibor]

Ha lassan is, de az elektronikus ügyintézés egyre nagyobb teret kap itthon is. A közigazgatás területén természetesen az adóhatóság jár az élen az elektronikus szolgáltatások kialakításában. Ma már jelentős azoknak a száma, akik élnek is a lehetőséggel: az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (APEH) adatai szerint a személyijövedelemadó-bevallást a május 23-ig érkezett adatok alapján 1375 465-en töltötték ki az internetről letölthető program segítségével. Ez az összes benyújtott bevallás 56,5 százalékát jelenti. Ebből 447 503 darab bevallást küldtek be elektronikusan, amely az összes beérkezett bevallás mintegy egynegyede.

A leggyakoribb hibák

A magánszemélyek 2007. május 21-e éjfélig adhatták be 2006. évi szja-bevallásukat szankció nélkül; a vállalkozók és az áfa fizetésére kötelezett magánszemélyek esetében ez a határidő február 15-e volt. Az adóbevallást a bevalláskitöltő programból üresen kinyomtatott nyomtatványon kézzel lehetett kitölteni (ezzel a lehetőséggel viszonylag kevesen éltek), vagy a programmal kitöltött és onnan kinyomtatott nyomtatványon is be lehetett küldeni. Azok a magánszemélyek, akiknek van ügyfélkapu-azonosítójuk, a postai feladás helyett a számítógépen kitöltött bevallást elektronikusan, az Ügyfélkapu használatával is beküldhették az adóhatóságnak.

A személyijövedelemadó-bevallások idei feldolgozása során – a korábbi évekhez hasonlóan – a leggyakoribb hiba az

azt az adózó utólag alá nem írja. Az internetes program segítségével kitöltött és benyújtott bevallásoknál az is előfordul, hogy az adózó a főlapon bejelölt mellékleteket nem nyomtatja ki, így hiányosan adja be a bevallást. További hiba, hogy a bevalláskitöltő és ellenőrző program az érvényesíthető adójóváírást kiszámítja ugyan, de annak összegét csak egy technikai mezőbe jegyzi be, és azt az adózóknak kell átírni az erre szolgáló rovatba, ők pedig ezt gyakran elmulasztják.

Teljes a kör

A személyi jövedelemadónál általában nem kötelező az elektronikus bevallás még annak sem, akinek van okmányirodai regisztrációja (kivéve azt a magánszemélyt, aki egyébként havi adó- és járulékbavallás benyújtására kötelezett). Más adónemeken azonban ma már az elektronikus bevallás az általános. Ez utóbbi benyújtására kötelezettek



nek nem minősülő magánszemély munkáltatót is) sorolhatók.

2007. január 1-je után már a vállalkozók számára is kötelező az elektronikus járulékbavallás. Ez önmagában 1,2 millió vállalkozás adatainak havi rendszeres beküldését jelenti az Ügyfélkapun át. Az adózás rendjéről szóló törvényben meghatározott bevallás igen széles körben tartalmaz kötelezettségeket (a törvény 27 pontban sorolja fel). Akiket a törvény ilyen bevallás benyújtására kötelezett, azok a kötelezettség keletkezési időpontjától kezdve – az állami adóhatósághoz teljesítendő – valamennyi bevallási és adatszolgáltatási kötelezettségüket kizárólag elektronikus úton teljesíthetik.

Polgár Péterrel, az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal elnökhelyettesével

megtudtuk: a május 8-i állapot szerint 731 011 adózó regisztrált az adóhatóságnál elektronikus bevallóként. Az elektronikus bevallásra kötelezettek száma azonban pontosan nem adható meg, hiszen hónapról hónapra változhat a kötelezettek köre. Így például az egyébként nem kötelezett alkalmi kifizető csak a kifizetés hónapjában köteles az elektronikus bevallás beadására. Tekintettel arra, hogy ebbe a körbe potenciálisan beletartozik valamennyi gazdasági társaság, egyéni vállalkozó és mezőgazdasági östermelő, az elektronikus bevallásra kötelezettek köre már csak az előbb említettek közé nem tartozó magánszemélyekre lenne kiterjeszthető. Az elektronikus bevallási kötelezettség nem vállalkozó magánszemélyekre való kötelező kiterjesztése azonban nem szerepel az APEH elképzelései között – fogalmazott Polgár Péter.

Adóhivatali contact center

Az APEH elnökhelyettese hozzátette: az adózók chipkártyával való azonosítása megszűnt, ezt a szerepet az Ügyfélkapu vette át. A közel 10 ezer chipkártya-leolvást az adóhivatal begyűjtötte, és már vannak terveik ezek belső felhasználására. Az elektronikus aláírás és az Ügyfélkapu kapcsolatáról hamarosan tájékoztató jelenik meg az adóhatóság honlapján. Az Ügyfélkapuval rendelkezők számára jelenleg a folyószámlák lekérdezésére, adóbevallások jóváhagyására, nyugta letöltésére, üzenetek letöltésére és hibás lista lekérdezésére van lehetőség az APEH eBEV-rendszerében.

2006 júniusától indult az APEH új contact center rendszere, amely a 06 40 42 42-es kék számon fogadja a telefonhívásokat, illetve ezzel egységes felületen válaszolja meg az elektronikus leveleket. Mivel ennek a rendszernek számos, erre alkalmas funkciója van (például elektronikus menürendszer, ehhez kapcsolódóan menüszerű tájékoztató szöveg), potenciálisan alkalmassá tehető a mostaninál sokkal szélesebb körű alkalmazásra is. ▀

Az elektronikus bevallás benyújtására kötelezettek körébe azok tartoznak,

akik az adózás rendjéről szóló törvényben meghatározott havi bevallás beadására kötelezettek...

idén is az volt, hogy a bevallás kitöltését követően az adózók elfelejtették aláírni az ívet. Az aláírás nélkül beadott dokumentumot pedig mindaddig nem tekintik érvényesnek az adóhatóság, amíg

körébe azok tartoznak, akik az adózás rendjéről szóló törvényben meghatározott havi bevallásra kötelezettek: ebbe a körbe alapvetően a munkáltatók és a kifizetők (ideértve az egyéni vállalkozó-

TECHNO LÓGIA

SMS-küldözgető mobilvírus

Egy új mobilvírus, a Viver, képes arra, hogy emelt díjas SMS-üzenetek küldözgetésével megkárosítsa a mobiltelefonok tulajdonosait, ráadásul az eddigi mobilkártevőkhöz képest jóval kifinomultabb módon. Mivel azonban a Viver teljes mértékben Symbian platformra készült, automatikus, azaz felhasználói beavatkozás nélkül is tud fertőzni. A Viver emelt díjas orosz számokra próbál SMS-eket küldözgetni. Mivel használja Oroszország hívószámát is, más országokból is képes a pénzszerzésre.

computerworld.hu/cikkek/viver ▶



Toll-tűzfal

Bemutatták a világ legkisebb tűzfalát, amely akkora, mint egy pendrive. A Yoggie Pico nevű eszköz USB-fejleten csatlakoztatható notebookokhoz. 520 MHz-es CPU van benne, és Linux-alapú szoftverek futtatására alkalmas.

computerworld.hu/cikkek/yoggie-pico ▶

A rettegés konzola

Amióta az internet korszakát éljük, lépten-nyomon jelennek meg olyan „egygombos” programok, amelyek „meghakkolnak” távoli gépeket. Mivel a felhasználók nem nagyon tudták, vajon mi az a tűzfal, és ráadásul azt külön is kellett megvásárolni, azért hosszú-hosszú ideig (egészen pontosan a Windows XP SP2 megjelenéséig) csak tudatosan védekezhetek a hálón egyre gyakoribb elszabaduló támadások ellen. [Írta: Horváth Ádám]

A felhasználók tájékozatlansága és a rendszerek védelmi automatizmusainak hiánya még ma is kiváló táptalaja a rosszindulatú felhasználók ügyködésének; mert ha belegondolunk, hogy mit ért a tűzfal fogalmából a középkorú vagy idősebb, a csöves rádió felnőtt nemzedék, akkor hamar be fogjuk látni, hogy ha az operációs rendszert gyártó cégek nem erőltetik, akkor ennek a nemzedéknek a gyakorlatában bizony nem lesz sem tűzfal, sem víruskeresés.

A rendszer biztonsági problémáinak felderítése még manapság sem egyszerű feladat. Ebben segítenek a különféle hálózati „tesztprogramok”. Persze már eddig is volt belőlük szép számmal: az interneten bőséggel találtunk olyan ingyenes rendszereket, amelyek végigvizsgálták az adott hálózati szegmenst, és kilistázták, hogy ott mik a fogyatékoságok. Az egyik legjobb ilyen hálózathibabiztonsági szoftver mindmáig a Nessus; ez

az alkalmazás meglepően sok mindent kideríthet egy látszólag jól védett gépről.

Am ezeknek a rendszereknek (például a Nessusnak) nincs „támad!” gombjuk, így a félig informált, önjelölt hekkereknek meg kellett elégedniük a tudással: ha tudnánk, hogyan kell, akkor ezt vagy azt a rendszert most így meg így lehehe feltörni.

Csak hogy van komolyabb rendszer is az interneten: ingyenes, sokkal intenzívebb „tesztelésre” ad módot, és félig érő kezekben is nagyon pusztítóvá válhat. Nézzük ezt a jó oldalról: egy hálózati mérnök megvizsgálhatja vele az útválasztók (routerek), tűzfalak beállításait, vagy hogy sikerült-e egy adott folt (patch) telepítése.

A bajok akkor kezdődnek, ha valaki már nem a saját gépeinek biztonságát teszi próbára.

Metasploit Framework 3.0

A Metasploit projekt alapjában biztonsági kérdésekkel foglalkozik, pontosabban

rendszerek hibáit írja le, eszközöket ad általános feladatokra (hálózati szkennelés, operációsrendszer-azonosítás stb.), illetve egy opcode adatbázist tart fenn, s abban leírja, hogy ennek és ennek a rendszernek ebben és ebben a verziójában milyen opcode-ok milyen helyeken érhetők el. Ez akkor hasznos, amikor új buffer-overflow (veremtúlesordulás) jellegű támadást szeretnénk indítani adott típusú (verziójú, nyelvű...) operációs rendszer ellen.

A Metasploit projektnek maga a keretrendszer (Metasploit Framework) is része. Az idén március 27-én jelent meg a windowsos platformon is jól használható verziója. A projekt alapítója, H. D. Moore szerint erre azért volt szükség, mert a Metasploitot használók 98 százaléka már így is Windowson futtatta a rendszert, jöhet a korábbi 2.x-es változatokat csak a nehézkes Cygwin platformmal lehetett Windowson működtetni. Moore úgy gondolja, hogy az új, Windowsra is finomhangolt változattal még további 20-30 százalékkal növelhető a már amúgy is százezres felhasználói tábor.

Ez nem is lehetetlen elképzelés, hiszen a 3.0-s változat megjelenése utáni 12 órán belül 7500 letöltést értek el, pedig több „komoly” hekker DoS- (Denial of Service – szolgáltatás leállítás) támadást indított az oldal ellen, hátha úgy nem érik majd el a felhasználók.

Az új, 3.0-s változatot egyébként az alapoktól teljesen újraírták; a korábbi, Perl-alapú rendszer jóval több processzor-erőforrást és memóriát használt (128–256 megabájt memória kellett hozzá), az új, Ruby-alapú megoldás viszont 32 megabájt memóriával is beéri.

A keretrendszer a vagy 100 ezer sornyi Ruby programkód mellett C-ben és assemblyben írt darabokat is tartalmaz, és az összes ma népszerű operációs rendszeren gond nélkül fut (Linux, Windows, Mac OS X és a BSD-fajták).

A munka nem volt sem rövid, sem egyszerű: a hármas változatot majdnem két éven át fejlesztették, és az írók nagyon el lehetnek rá szánva, mert a ke-

retrendszer továbbra is ingyenes! Talán ezért is változtattak a korábbi laza licenccopolitikán (GNU vagy a Perl-alapú Artistic License), hogy harmadik fél ne adhassa el újracsomagolva a Metasploitot. A licenc a saját fejlesztésű támadókomponensek (exploit) eladását azonban továbbra is lehetővé teszi!

Exploit-Payload-Encoder

A Metasploit keretrendszer sok tekintetben egyedi. Az egyik legalapvetőbb és legszimpatikusabb tulajdonsága a hekkereké kombinálhatósága. Ez annyit tesz, hogy tetszőleges támadásfajta (exploit) tetszőleges hátsó kapuval (payload) kombinálhatunk, és tetszőleges kódolt csomagba (encoder) tehetjük ezt az együttest, nehogy az IDS/IPS (Intrusion Detection System/Intrusion-Prevention System) rendszerek észrevegyék a turpisságot.

Ez azért félelmetes, mert szinte semmilyen weblapról, e-mailről, hálózati csomagról sem tudjuk eldönteni, hogy rosszindulatú-e vagy sem – még akkor sem, ha ismerjük a támadási mintákat. Az alap 3.0-s rendszer (azóta bővítették) 177 támadással, 104 hátsó kapuval és 17 kódolással érkezik, vagyis a kombinációk száma végtelen.

Az egész akkor válik igazi rémálommá a védekező rendszergazdáknak, ha a Metasploitot használó valódi szakértő egy kicsit át is írja a különféle támadásokat (ott a forráskód, miért is ne?), és így egy előre megjelölhetetlen, kombinált támadást indíthat.

Ezt a 3.0 új funkciója, az eseménykezelés is segíti: ha bekövetkezik az adott esemény (például ezt vagy azt választja egy gép), akkor a rendszer automatikusan futtathatja az eseményre reagáló kódot. Ezzel előre tetszőleges támadásozrot készíthetünk össze, és azt a gép magában végigpróbálhatja az internet tetszőlegesen sok számítógépével.

Egyszerű támadás, nehéz védekezés

A Metasploit valódi erejét sajnos az egyszerűsége adja. A hármas változat már

TECHNOLÓGIA

kényelmes, varázslószerű webes felülettel érkezik, és a kettes sorozat fő bevételi eszköze, a konzol már háttérbe szorul. Ez gyakorlatilag ennyit jelent: beütjük, hogy Vista rendszert támadó exploitot keresünk, a sikeres támadáskor pedig egy telnet szerveret szeretnénk futtatni, és megnyomjuk a gombot. Ha jó verziót céloztunk meg, akkor ott a konzol, lehetőleg parancsokat futtatni rajta.

De a még kényelmesebbek kedvéért még csak konzollal sem kell bajlódni: válasszuk azt, hogy sikeres támadás esetén elinduljon egy VNC szerver, és máris grafikusan vezérelhetjük az áldozat gépét. A Metasploit webes felülete egyébként a méltán népszerű Prototype AJAX komponenst használja, és az egész felület csakugyan nagyon kényelmes lett. A böngészőablakban megjelenő konzolablak meglehetősen furcsa látvány ugyan, de működik. Sőt a TAB billentyű lenyomására automatikus parancskiegészítést is kapunk. Ha tehát elfelejtettük volna a pontos parancsot, máris ott a segítség. A rendszerrel most ismerkedőknek a Metasploit oldala videobemutatókon mutatja be a rendszer alapjait; kényelmetlen is lenne, ha az önjelölt hekkernek holmi leírásokat kéne olvasnia.

A korábbi változatokban a frissítést csak konzolból, adott parancsra lehetett elvégezni, de hát ez itt már a Windows-korszak, külön szoftver végzi a frissítést.

Megy vagy nem megy?

A puding próbája az evés. Először mi is szkeptikusak voltunk, mert teszteltünk már ilyesmit, de azok a dolgok voltak éppen semmire sem voltak jók.

Persze sok olvasó most is úgy gondolja, hogy ez az egész rá nem is vonatkozik, mert nem akar hekkelni, őt meg biztosan nem hekkelhetik meg, mert van beépített tűzfala, sőt a világ legmodernebb operációs rendszerét, a Windows Vistát használja.

De hogy ez igaz-e vagy sem, azt még mi sem tudtuk, amikor kipróbáltuk az egyik legújabb, egyenesen XP-re és Vistára készített támadást (ezt most csak konkrétumok nélkül írhatjuk le).

A támadást egy speciálisan összeállított weblappal lehet elindítani a rendszerek ellen; de nem kell félni, a Metasploit ezt is megoldja: saját webszerverén összeállítja a weblapot, megmondja a címet, s azt csak be kell írunk a böngészőbe. Elővetjük tehát a friss Vista telepítést (Internet Explorer 7, meg csücsbiztonság, tudják!), és ellátogattunk a weblapra. Fura ka-

rakterek jelentek meg, a Vista nem panaszkodott semmire.

A Metasploit viszont kiírta, hogy létrejött a session (munkamenet), uccu neki, írhatunk a Vista konzoljára. És tényleg. Ha a Metasploit webes felületén megjelenő fekete konzolnak kiadjuk a parancsokat, akkor a hálózaton levő másik gép Vistája válaszol.

Becsapva érezzük magunkat. Azt mondták – idézzük: „Az eddigi legerősebb védelem.” De vajon az eddigi milyenek voltak, ha egy 3 perc alatt telepíthető, grafikus varázslós webes felületű keretrendszerrel ledönthettük az eddigi legerősebbet?

De csalódtunk más miatt is. Bizton hittünk abban, hogy ha megtörik a gépünket, akkor legalább valódi profik törik meg, olyanok, akik mindent tudnak a memóriakezelésről, tücsördülésről, a legfrissebb biztonsági résekről. De nem. Ezt a támadást egy 14 éves is elindíthatja a számítástechnika szakción. Rémisztő!

A valódi támadások mellett persze ott van nekünk a Kellékek (Auxiliaries) eszköztár is, és abban igen hasznos szerszámokat találunk: hálózati UDP-szkennelő, SMB-protokoll alapján operációs rendszert azonosító eszköz és így tovább. Ezek nem támadnak, de ha a rendszerek gazdái tudnák, hogy ezt így, egy kattintással (a csudába, legalább a konzolt kelljen már használni hozzá!) mi mindent megtudhatunk a hálózatról, akkor kiverné őket a hideg veríték.

Összegzés

Fejlődik az internet, fejlődnek az operációs rendszerek, fejlődnek a támadásokat kivédő eszközök. Csakhogy ezek léptéke jóval elmarad a mögött, amit láttunk: a Metasploit a legfélelmetesebb eszköz, amivel eddig összefutottunk, pedig már volt szerencsénk „belső” fejlesztésű, valódi használatban lévő hekkerszerekhez is.

S hogy mit lehet tenni? Talán a legjobb a befelé és kifelé is védő (!) tűzfal telepítése, az automatikus frissítések bekapcsolása, és a frissítések azonnali telepítése, lehetőleg a nem standard windowsos szoftverek használata: Internet Explorer helyett Firefox, Windows képnézegető helyett Irfanview, Word helyett OpenOffice, Media Player helyett BSPlayer vagy KMPlayer, Outlook Express helyett Thunderbird. Próbáljunk meg nem adminisztrátorként internetezni (akár a RunAs parancsral), és akkor betöréskor legalább nem lesz meg minden joga a támadónak. ▽

The runway is cleared for high-achievers

Would you like to go all out to prove your capabilities?

With Lufthansa Systems you have the best chances to do just that.

No matter whether you have years of experience or are just taking your first steps in the working world our entry options are as diverse as the people who work for our company.

Find out everything about our latest job offers, visit job.lhsystems.hu and send your application now!



Lufthansa Systems

Lufthansa Systems Hungária Kft.

MOM Park Centrum "A" Irodák
H-1123 Budapest, Alkotás u. 53.

Telefon: 887-2900

Fax: 887-2977

Portal: job.LHSystems.hu

Web: www.LHSystems.hu

TECHNOLÓGIA

FÁJLKEZELŐK

Hétköznapi hadvezérek

„A shareware programok területén a fájlkezelők között zajlik a legélesebb verseny. Ennek az lehet az oka, hogy a Windows Explorer hihetlenül béna, másrészt fájlkezelőt viszonylag egyszerű programozni.” (xplorer² blog.) [Írta: Tököli Gábor]



Norton Parancsnok, az ortodox menedzser

„Ez az az ódivatú, szöveges módban futó eszköz a régi időkben, amikor az emberek még használták a billentyűzetnek nevezett valamit.” (CFXweb)

A DOS operációs rendszer nagyszerű volt a maga nemében, ám a parancsok elgépelése időnként még azt is a kétségbeesésbe kergette, akinek semmi problémája nem volt a folyamatos billentyűzéssel. Az átlagos felhasználónak a DOS-os állománykezelés semmiképpen sem volt túl barátságos dolog, így a Peter Norton Computingnél dolgozó *John Sobchak* újszerű megoldása nagyobb sikert aratott, mint a ház feltalálása után az első macskaajtó. A cég 1986-ban kiadott DOS-keretprogramja, a Norton Commander az OFM (Orthodox File Manager) típusú, vagyis kétpaneles fájlkezelők első és máig meghatározó példánya volt. A manapság legelterjedtebb megoldás, a Total Commander sem más, mint a Norton Commander klónja. Az NC jelentősége, hogy minimalizálta a gépeléssel járó veszélyeséget, másrészt ki is bővítette a DOS-felhasználók lehetőségeit. A Norton Commanderben elég volt kiválasztani a kezelőfelületen sorakozó állománynevek közül a megfelelőt, így az elérési út elgépelése többé nem keserítette meg senki életét sem. A kettéosztott képernyő szintén nagy ötlet volt, hiszen így a két meghajtó között egyszerűbben és gyorsabban végezhető el egy-egy fájlművelet.

A Peter Norton Computinget idővel felvásárolta a Symantec, az NC utolsó DOS-os verziója 1998-ban látott napvilágot, amit az időközben elkészített, Windows alá fejlesztett változat is csak egy évvel élt túl. Érdekes, hogy a Norton Commander (magyarul Norton Parancsnok) elnevezésnek történelmi felhangja is van. A XIX. században valóban élt egy *Joshua Norton* nevű kereskedő, aki – miután szinte percek alatt elvesztette minden vagyonát és vele ép elméjét – I. Norton néven az Egyesült Államok császárnak kiáltotta ki magát, majd Mexikót is birodalmához csatolta. San Francisco polgárai állítólag kedvelték I. Nortont, aki időről időre ingyencirkuszt biztosított számukra: hol az amerikai kongresszus feloszlását rendelte el, hol arra utasította alattvalóit, hogy verjenek hidat a San Francisco-öblön keresztül, hol Viktória királynőt bombázta házassági ajánlataival.



Volkov Commander

„Úgy tűnik, vége a projektnek. ☹️ Én nagyon kedvelem a VC-t, és továbbra is várom az újabb változatot.” (Volkov Commander közösségi oldal)



Vszevolod Volkov 1992-ben megjelent commandere az NC kiváltására szolgáló fájlkezelő program. Népszerűségét sokkal kisebb méretének köszönhette – 100 kilobájt körüli, assembly

nyelven írt programról van szó –, amelynek révén a ma már nem használt, kis kapacitású merevlemezekre és szerverlemezekre ideális választás volt. Menüvezérelt felülete és gyors működése az állományok, könyvtárak és alkönyvtárak kényelmes kiválasztását, másolását és törlését a különösen kevés memóriával rendelkező számítógépeken is lehetővé tette. A Volkov Commander legutolsó változata már a Windows alatti hosszú fájlnevek és archívumok (.ZIP, .ARJ, .RAR, stb.) kezelésére is alkalmas volt. Van, aki a mai napig sem akarja elhinni, hogy a program 5-ös verziója már soha nem készül el, pedig Vszevolod Volkov írásban is megerősítette, hogy nem tervezi fájlkezelőjének továbbfejlesztését.

Legfrissebb kiadás: 4.05 (2000)

Legfrissebb fejlesztői kiadás:

4.99.08 beta (2000)

Operációs rendszer: DOS, Windows

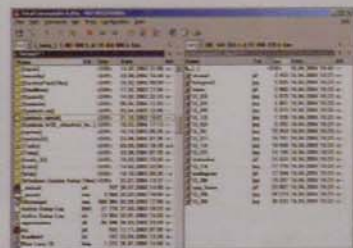
Ára: shareware/freeware

Weboldal:

<http://www.egner-online.de>

Total Commander

„A Total elnevezés mondja el róla a legtöbbet – mindig így kellett volna hívni, nem mindenféle Windowsnak, mint a korábbi verziókat.” (FileForum – BetaNews)



A korábban Windows Commanderként ismert fájlkezelő vitathatatlanul kategóriájának legnépszerűbb tagja. Teljes egészében a Norton Commander (vagy még inkább az 1999-ben szintén kimúlt Dos Navigator) felépítését és működését másolja, de – lévén újabb, folyamatosan fejlesztett szoftver, amely már a Windows 3.1 alatt kezdte karrierjét – minden tekintetben a Microsoft jelenlegi operációs rendszereinek lehetőségeihez igazodik. A program nevének megváltoztatására egyébként éppen a Microsoft fellépése miatt volt szükség. *Christian Ghisler*

TECHNOLÓGIA

svájci programozó Delphi 2-ben írt alkalmazása FTP-klienst és letöltéskezelőt is tartalmaz, bele tud nézni archív állományokba, emellett egyszerre több fájlt átnevezésére is képes. A TC a Linux-felhasználóknak sem érdektelen, mivel egy letölthető plugin segítségével lehetővé teszi, hogy dual-boot gépeken hálózati meghajtóként láthassuk a Linuxos Ext2/Ext3 és reiserFS fájlrendszerű partíciókat. Azt pedig, hogy a Total Commander él és virul, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy elérhető a Windows Mobile operációs rendszerre készült freeware változata is.

Különös, hogy a TC fő erőssége egyben a gyengéje is. Kritikusai éppen a szoftver OFM-es gyökereit szokták felhánytorgatni. A Norton Commanderrel felöltött mai harmincasok számára a billentyűkombinációk alkalmazása és az állományrendszerben való ide-oda lépkedés sajátos módja még természetesebbnek számít. Azonban akinek mindez szokatlan, az nehezen alkalmazkodik a Windows gondolkodásmódjától idegen megoldásokhoz, és gyakran végéig ragaszkodik a Windows Explorerhez, vagy éppen sokéves TC-használat után végül visszatér hozzá. Egy biztos: annak, aki valaha is kipróbálta a Total Commandert, a Windows Explorer soha többé nem lesz olyan, mint azelőtt.

Legfrissebb kiadás: 6.56 (2007)

Legfrissebb fejlesztői kiadás: 7.00 RC5 (2007)

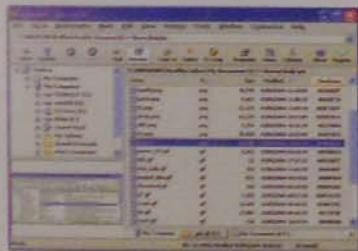
Operációs rendszer: Windows

Ára: 40 svájci frank/shareware

Weboldal: <http://www.ghisler.com>

xplorer²

„Az xplorer² az egyik első dolog, amit az új rendszerekre telepíttek. (...) A kereskedelmi változat olyan tervezői tehetségéről árulkodik, mint a maripáság kevés másik alkalmazás.” (Hozzászólás a Lifehacker blogon)



Újabb kétpaneles fájlkezelő, a szerző önkényes választása alapján. *Nikor*

Bozimis szoftverének érdekessége, hogy a kezelőfelület igyekszik visszaadni a Windows Explorer által nyújtott élményt, működése azonban OFM-alapú. A mappasáv vagy a fülek megjelenítésén túl azonban az xplorer² sokkal többet is kínál: egyes állományokhoz vagy mappákhoz könyvjelzőt és ahhoz tartozó gyorsbillentyűt rendelhetünk, vagy akár sablon alapján csoportosan átnevezhetjük azokat. A fájlrendszer különböző részeiből származó elemeket átmeneti tárolóba helyezhetjük, amit el is menthetünk, így az összegyűjtött állományokkal való munka nem igényel minden egyes alkalommal kétszázalékos kattintgatást. A visszaállíthatatlanul törölendő fájlok megsemmisítéséhez nincs szükség speciális segédesszközre, a programban találunk ide vágó parancsot. A fájlkezelő Lite változata ingyenes, és még akkor is érdemes kipróbálni, ha nem tartalmazza a fizetős Professional változat összes lényeges funkcióját.

Legfrissebb kiadás: 1.6.5.3 (2006)

Legfrissebb fejlesztői kiadás: 1.7 beta (2007)

Operációs rendszer: Windows

Ára: 29,95 dollár/shareware

Weboldal: <http://zabkat.com>

Altap Salamander

„Az benne a nagyszerű, hogy a saját másolás/ mozgatás/ törlés parancsaival dolgozik a hagyományos, buta windowsos parancsok helyett, így a problémás esetekben sokkal hasznosabban viselkedik.” (Hozzászólás Scott Hanselman blogján)



A cseh Altap egyik alapítója, *Petr Šolín* először egyetemi éve alatt, 1997-ben tette közzé akkoriban még ingyenes, hobbiból készített fájlkezelőjét, a Servant Salamandert, amely azóta jócskán kinőtte magát. Az OFM-megoldásoktól már megszokott műveletek mellett egyes letölthető pluginok telepítése után nemcsak képeket néz-

hetünk, hanem például ISO-adatokat is kezelhetünk vele. Különlegessége a kontextus-alapú felhasználói interfész, amelynek célja a lehető legjobban leegyszerűsíteni a program kezelését. A felület működésére jó példa, hogy az alsó funkciólista a billentyű lenyomásával együtt változik, és mindig csak az aktuálisan igénybe vehető billentyűkombinációkat mutatja. Itt persze ismét felmerülhet a Total Commander esetében már említett, tulajdonképpen jogos kritika, azonban az egerek görgőtökrékét sem azért találták ki, hogy a Home billentyű egyszeri leütése helyett negyedórás racsizással küzdjünk vissza magunkat egy-egy honlap tetejére. Ugyan a Salamander legújabb változata pénzbe kerül, korábbi változatait azonban ingyen letölthetjük az Altap oldaláról.

Legfrissebb kiadás: 2.5 (2007)

Legfrissebb fejlesztői kiadás: -

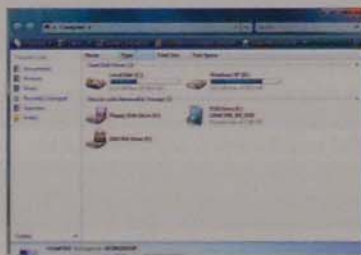
Operációs rendszer: Windows

Ára: 30 dollár/shareware

Weboldal: <http://www.altap.cz>

Windows Explorer

„Egyszerre csak egy ablakot tartok nyitva. (...) Szeretek mindent egyszerre látni, és a behúzás/ másolás/ kivágás/ beillesztés abban az egyetlen ablakban intézni.” (Xbox Scene fórum)



A Windows Explorer (magyarul Windows Intéző) a Microsoft Windows fájlkezelője. A program legelőször a Windows 95-tel jelent meg, és az Internet Explorerrel teljesen különálló alkalmazás volt. Az állományok kezelésén kívül irányította a Start menü funkcióját, a Windows keresőszolgáltatását és a kiterjesztéseken alapuló fájl-típus-hozzárendeléseket. A Windows 98-ban már az Internet Explorer technológiájára építették, amit számtalan felhasználó kifogásolt. Az elégedetlenkedők az IE7 böngésző tavalyi kibocsátásakor nyugodhattak meg, ugyanis

ezzel a Windows Explorer újra különálló alkalmazássá vált.

A Windows Explorer általában divat lesajnálni, és van, ahol divat ragaszkodni hozzá. Amit viszont világosan kell látni: az Explorer nemcsak hogy nem OFM-fájlkezelő, de nem is célja, hogy saját pályájukon verje meg a Norton Commandert és klónjait. A Microsoft állománykezelője böngésző és térbeli üzemmódban dolgozik. Előbbi rendkívül takarékos megoldás, ám megköveteli a felhasználót, hogy otthonosan mozogjon saját állományrendszerén belül. Utóbbi a valódi papírmappák kezelését imitálja, és tagadhatatlan, hogy könnyen egy valódi íróasztalhoz hasonló rendtelenséget teremt a desktopon. Előnyei olyan esetekben mutatkoznak meg, amikor egyszerre több fájllal kell dolgoznunk, amelyek ráadásul különböző mappákban találhatóak. A Windows Explorer kritizálni mindezek alapján csak abból a szempontból érdemes, hogy megfelelően működik-e a böngésző és a térbeli üzemmódban rendelkezésre állnak-e alternatív megoldások. Ha állománykezelésének alapvető filozófiájával van problémánk, akkor ott vannak az OFM-megoldások.

Legfrissebb kiadás: 6.0 (server 5.2)

Legfrissebb fejlesztői kiadás: -

Operációs rendszer: Windows

Ára: a Windows OS része

Weboldal:

<http://www.microsoft.com/hun>

A jéghegy csúcsa

A commanderek választéka olyan széles, hogy a fenti néhány jelent még a jéghegy csúcsát sem jelenti. *Marek Jamski* Free Commandere vagy a Java-alapú muCommander ismertetője például terjedelmi okokból nem szerepel a felsorolt fájlkezelők között, pedig legalább annyira érdemes kipróbálni, mint a többi alkalmazást. A képet tovább árnyalja, hogy sok fájlkezelő bizonyos verziói magyar nyelven is elérhetők, sőt ingyenes, magyar fejlesztésű commanderek is letölthetők az interneten keresztül. ▽

A www.computerworld.hu/cikkek/commander oldalon a legnépszerűbb fájlkezelők egyes jellemzőit foglaltuk össze, amelyekre az átlagos felhasználó kíváncsi lehet, mielőtt választ közöljük.



SGH-P910

Samsung SGH-P910

Hálózat	900/1800/1900/2100 megahertz, DVB-H vétel
Méret	97×50×27,4 milliméter
Tömeg	133 gramm
Kamera	1,3 megapixel
Akkumulátor	1100 milliampetórás (litium-ionos)
Készenléti/be-szélgetési idő	210 óra/2,7 óra
Ár	n.a.
értékelés	

DVB-H mobiladás és Samsung SGH-P910
Pörölycápa tévzésre

A mobiltelevízió a 3G szolgáltatásokkal került be a köztudatba. A 3G hálózaton át elérhető tévés tartalommal az a baj, hogy a letöltésük – vagyis a megnézésük – adatforgalommal jár, ami drága.

A mobiltelefon azonban hagyományos tévéként is működhet, s ahhoz már több szabvány is van (lásd Szabványok barca – Computerworld, 2007/20. szám). A T-Mobile a DVB-H szabvány szerinti sugárzást támogatja, s az Antenna Hungáriával közösen itthon kísérleti sugárzást indított el idén május elsején. Szolgáltatásuk tesztelésére egy Samsung SGH-P910-es mobiltelefont kaptunk az Antenna Hungáriától.

A Samsung mobiltelefonjának az az érdekessége, hogy a kagylóként kinyitható készülék képernyője elfordítható (ilyenkor a kép is automatikusan elfordul), és ezzel egy mini szélesvásznú készüléket kapunk, s azon valamivel élvezetesebb a tévéadás. Ilyenkor olyan a

telefon, mint egy kis pörölycápa. A telefonnak kihúzható antennája is van, ezzel is segíti a helyenként gyengébb jel vételét. A mobiltelefon billentyűzetén pedig van egy külön tévégomb, s ha azt megnyomjuk, akkor elindul a tévéalkalmazás. A készülék hosszasan jelet keres, és ha talál, akkor letölti az ESG-t (Electronic Service Guide – elektronikus műsorújság); ilyenkor a 3G hálózat jele mellett megjelenik egy kis tévéikon, s a mellett a hálózat erősségét jelző vonalak.

A tesztelés idején többször előfordult, hogy nem volt jel olyan területen, ahol a DVB-H még fogható az Antenna Hungaria szerint. Négy csatorna – az Autonómia, az m1, az m2 és a Duna TV – műsora közül válogathatunk. Az ESG letöltése után jelenik meg az a képernyő, ahol ezt a négy csatornát ki lehet választani. Még meg kell adnunk azt is, hogy csendes módban szeretnénk-e nézni az adást, vagy sem.

A digitális műsorszórás jellegéből adódóan az adás minősége mindig jó. Ha olyan területre értünk, ahol nincs jel, akkor a kép megfagyott a készülék képernyőjén, a telefon pedig kiírta, hogy vagy nincs adás, vagy nincs jel – vagyis folyamatosan tájékoztatott bennünket a körülményekről, s ez nagyon zavaró, ha éppen kimerülőben van a készülék akkumulátora.

A mobiltelevízió szolgáltatásba több interaktív lehetőséget is be lehet építeni, mint például az SMS-es szavazás lehetősége, de ez a tesztidőszakban még nem működött. A csatornákról, műsorról adatokat kérhetünk, s a tévécsatornákat elmenthetjük a kedvencek közé. Tévézés közben megjeleníthetjük vagy eltüntethetjük a grafikus menürendszert. A lehetőségek közötti választás logikus menürendszerbe van beépítve, egyszerű megszokni és használni. A szolgáltatás nem lesz ingyenes, vélhetően havi előfizetési konstrukcióban ajánlják majd, de hogy mikor és mennyire, arról nincsenek értesüléseink. A telefon sem lesz olcsó, elődje, a P990-s kártyafüggetlenül 150 ezer forintba került. **Fre**

Házhoz visszük a szakembereket!



Egyre több az esemény?

Idő hiányában nem tud minden fontos rendezvényen részt venni? Jó lenne újra hallani az előadást, látni a képeket?

A **Computerworld** házhoz viszi a szakembereket – saját hangjukon, az élőszó erejével. Mi jelen vagyunk a fontosabb, informatikai témájú rendezvényeken, rögzítjük az ott elhangzottakat, s mindezt könnyen kereshető formában, az előadás eredeti hangjával kísérve tesszük közzé weboldalunkon.

Az információknak így nem szab határt az újság terjedelme sem.

Webcast Library szolgáltatásunk segítségével tematikusan, több szempont szerint szűrve is kereshet az archiv előadások között.



SZÁMÍTÁSTECHNIKA
COMPUTERWORLD
<http://computerworld.hu/webcast>

WEBCAST
konferencia kényelmesen

XSTACK

A D-Link xStack termékcsaládja valódi nagyvállalati igényekre kínál megoldást. Olyan switch termékeket fog össze, melyek egyben biztosítják valamennyi szükséges technikai funkció mellett a nagyvállalati környezetben szükséges rugalmasságot, és kimagasló teljesítményt legyen szó sebességről vagy biztonságról. Tegye próbára az xStack intelligens megoldásait – mások már megtették! Keresse irodánkat vagy Partner+ Partnereinket a www.dlink.hu oldalon.



xStack DGS-3600 Layer3 10GE switch termékcsalád

24/48 Gigabit port
4 Combo 1000BASE-T/ SFP Fiber
2 vagy 3 10 Gigabit Uplink bővíthető hely
Nagysebességű fizikai stackelés – akár 12 switch-csel
Sávsebesség szabályozás 64Kbps lépésenként
Dual Image/Konfiguráció
Layer 3 IP v4/v6 Statikus routing
ZoneDefense proaktív védelmi mechanizmus

Most bármely D-Link 10GE switch vásárlása esetén egy DIR-655 Wireless N Gigabit routert adunk ajándékba! Az akció 2007. július 30-ig tart.



www.dlink.hu/xstack/

THINK D-Link
Building Networks For People

Jön a 100G Ethernet

Az IEEE tavaly ősszel létrehozta azt a munkacsoportot, amelynek a feladata egy új, másodpercenként 100 gigabit sebességű Ethernet hálózati szabvány kidolgozása. [Írta: Csórián Sándor]

A Higher Speed Ethernet Study Group nevű munkacsoport azt vizsgálja, hogy milyen műszaki feltételei vannak egy ilyen sebességű Ethernet hálózat létrehozásának, a felhasználók egy része pedig azt kérdezi, hogy szükség van-e egyáltalán ekkora hálózati sebességre. Példaként az 1 gigabit/másodperc sebességű Ethernet kaput említik, amelyet egyre több noteszgépbe, illetve alaplapra építenek be, és általában feleslegesen, mert személyi használatra tökéletesen elegendő a 100 megabit/másodperc sebességű kapu (port) is.

Csak hogy a 100 gigabit/másodperc sebességre nem a hálózat peremén, az állomások csatlakoztatásánál lenne szükség, hanem a gerinchálózaton. A szakértők szerint az internet hálózati forgalma 12–14 hónaponként megduplázódik, és az egyre terjedő videoalkalmazások révén ez a tempó még gyorsulhat is. A YouTube webloldalának forgalma csúcsidőben ma 25 gigabit/másodperc sávszélességet igényel, és hamarosan elérheti másodpercenként a 75 gigabitet. Ennél is nagyobb gerinchálózati sávszélességre lesz szükség a tömeges „video on demand” szolgáltatásokhoz, amikor egy háztömbben az IP-hálózaton egyidejűleg mondjuk, 80–100 különböző mozifilmlet kell HDTV minőségben továbbítani a háztartásokba.

vonalnál többet ritkán fognak össze, mert az ilyen kapcsolatoknak a menedzselése meglehetősen nehéz.

Nem ismernének rá

Az Ethernet már jó ideje egyeduralgó a helyi (LAN) hálózati protokollok között, és úgy tűnik, a belátható jövőben ez így is marad. Tizenöt évvel ezelőtt az Ethernet még csupán egyike volt az alkalmazott LAN-protokolloknak. Akkori versenytársai – ARCnet, Token Ring – mára elsorvadtak. Pedig a Xerox, a DEC és az Intel által 1980-ra szabvánnyá fejlesztett hálózatot eredetileg alacsony hálózati teljesítményt igénylő irodai alkalmazásokhoz dolgozták ki. Harmine évvel ezelőtti tervezői, ha nem tudnák, a ma használatos Ethernet-szabványokat tanulmányozva aligha ismernének rá egykori hálózatukra. A folyamatos változás közben fenntartott kompatibilitás az Ethernet hosszú távú sikerének a kulcsa.

A hálózatokat leíró OSI-modellben az Ethernet a két legalsó szintet, a fizikai és az adatkapcsolati réteget fogja át. A fizikai réteg – nevének megfelelően – a fizikai jelátvitelt írja le (jelszintek, időzítések, fizikai kódolás stb.), az adatkapcsolati réteg pedig az adatok alapszintű célba juttatásáért felel. Ide tartozik többek között a fizikai címzés és keretformátum.

Ethernet-szabványokat tanulmányozva aligha ismernénk rá egykori hálózatunkra,

am a változás közben fenntartott kompatibilitás az Ethernet hosszú távú sikerének a kulcsa.

Minden ma elképzelhető szolgáltatást – telefon, internet, IPTV stb. – figyelembe véve a szakemberek háztartásonként összesen 50 megabit/másodperc jövőbeni sávszélesség-igénnyel számolnak.

Az Ethernet hálózat jelenlegi csúcssebessége 10 gigabit másodpercenként, ha ennél nagyobb sávszélességre van szükség, akkor több fizikai kapu egyetlen logikai kapcsolattá való összefogásával (link aggregation) oldják meg. Ennek a módját az IEEE 802.3ad szabványa rögzíti, maximum 16 vonal összefogását teszi lehetővé, azaz elméletileg 160 gigabit/másodperc sebességű logikai kapcsolat létrehozását. Csak hogy a gyakorlatban 4–8

Az eredeti, 10 megabit/másodperc sebességű Ethernet sín topológiájú volt, azaz egyetlen közös koaxkabel kötötte össze az állomásokat. Üzenetszórásos rendszer volt, vagyis „mindenki hallott mindenkit”, így a mindenkinek szóló üzeneteket leszámítva egyszerre két állomást tudott összekötni. A kommunikálni akaró állomásnak előbb „meg kell szereznie” a kábelt. A versenyhelyzetet az alkalmazott csatornafigyelő és ütközésérzékelő protokoll (CSMA/CD – Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection) egyszerűen megoldotta, de ez csak addig hatékony, amíg viszonylag kevés az ütközés, azaz alacsony a hálózati forgalom. A forgalom nő-

vekedésével az ütközések számát semmi sem korlátozza, ezért az eredeti Ethernet hatékonysága meredeken romlik.

A nehezen kezelhető koaxkábelt a kilencvenes évek elején felváltotta az olcsó árnyékolatlan csavart UTP (Unshielded Twisted Pair) érpár. Az UTP-vel csillag topológia alakítható ki, amikor minden állomás egy központi koncentratorkhoz (hub) csatlakozik. A hub egyszerű jelismételő volt, az egyik kapuján beérkező csomagot továbbította a többin, vagyis megmaradt az üzenetszórásos működés. A csillag topológia azonban lehetővé

bességre eddig még nem készült hálózati szabvány. Az Ethernet korábbi sebességugrásainál ugyanis mindig felhasználták más, már létező hálózati szabvány alapjait. A 100 megabit/másodperc sebességű Fast Ethernet a szintén 100 megabit/másodperc sebességű FDDI szabványra támaszkodott, a Gigabit Ethernetnél a Fibre Channel fizikai rétegét vették át. A 10G Ethernet pedig a 9,9 gigabit/másodperc sebességű OC-192 SONET szabványra épül. Mindhárom esetben átvették komponenseket és kódolási techniká-



tette az Ethernet kapcsolók megjelenését, az Ethernet ennek az eszköznek a révén válhatott egyeduralgóvá a helyi hálózatok között.

A kapcsoló, ellentétben a hubbal, intelligens eszköz, a hálózati csomagban felismeri a célállomás címét, és így az egyik kapuján beérkező csomagot csak arra a kapujára küldi ki, amelyre az adott című állomás csatlakozik. Így – bizonyos, speciális forgalmat leszámítva – megszünt az Ethernet üzenetszórásos jellege, ütközést csak akkor tapasztalnak az állomások, ha egyszerre többen akarnak ugyanazzal a kiszolgálóval kommunikálni, és a kapcsolóban megtelt az adatok átmeneti tárolására szolgáló memória. A kapcsoló révén ezen kívül egyidejűleg több állomás is kommunikálhat egymással a hálózaton.

A kapcsolók megjelenésével a sebesség hamarosan 100 megabit/másodperc-re növekedett; ma ez az Ethernet „alapsebessége”, de szinte minden kapcsolónak van legalább egy Gigabit Ethernet kapuja, a gerinchálózati eszközök pedig 10 gigabit/másodperc sebességű kapukkal kapcsolódnak egymáshoz.

Kölcsönvett csatlófelületek

A 100G Ethernet kidolgozásánál a problémát az okozza, hogy ilyen se-

kat a már kész szabványokból. Most azonban nincs honnan kölcsönözni, a csoport tagjai szerint a 100G szabvány valószínűleg a 10G viszonylag egyszerű továbbfejlesztése lesz, párhuzamosan több optikai szálon való adattovábbítással.

Ráadásul nem elég csupán a megfelelő fizikai paraméterekkel rendelkező hálózati szabvány kidolgozása. Hiszen ekkora adatsebesség speciális memóriát és a jelenleginél sokkal gyorsabb hálózati áramköröket és hálózati processzort igényel, és ezek az eszközök ma még nem léteznek. A mai 10 gigabit/másodperc sebességű kapcsolatok teljes kihasználásához 15 gigabit/másodperc kapacitású processzorokra van szükség, és várhatóan a 100 gigabit/másodperc esetén is kell majd némi tartalék.

A munkacsoport tavaly év végi célkitűzése szerint a 100G Ethernet egy módusú optikai kábelen legalább 9,6 kilométer (6 mérföld), multimódusú kábelen pedig 100 méter (328 láb) távolság áthidalására lesz képes. A munkacsoport tanulmányozza a rézkábelen való magvalósítást is, de a távolság várhatóan itt nem lesz több 5–10 méternél. ▀

Siker a magyar R2D2

Újabb díjat nyert a hazai fejlesztésű Holomachine, a háromdimenziós mozgó képet vetítő készülék. Májusban az Electro Salon nemzetközi elektronikai és automatizálási szakkonferencián nyerte el.

computerworld.hu/cikkek/hologep ▶



Az univerzális kereső

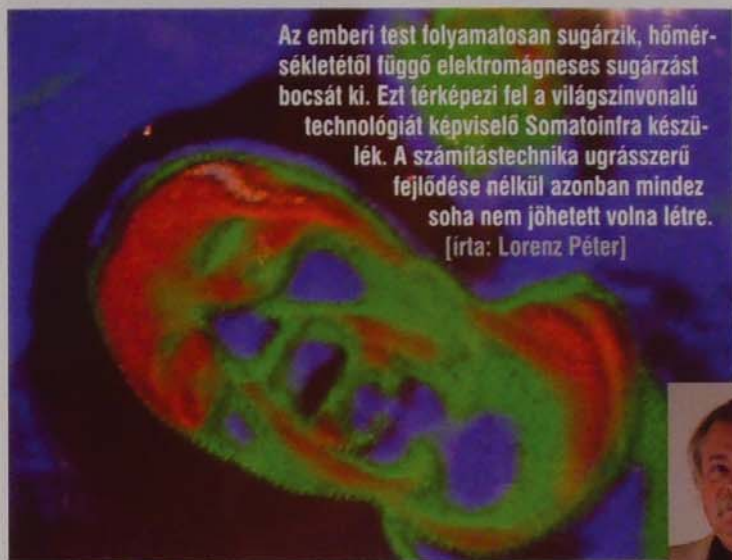
A Google egységesíti a hírekre, videókra, blogbejegyzésekre, térképekre, fotókra vonatkozó kereséseket, minden eddignél pontosabb keresési találatokat szállítva felhasználóinak.

computerworld.hu/cikkek/unikeres ▶



Az emberi test folyamatosan sugárzik, hőmérsékletétől függő elektromágneses sugárzást bocsát ki. Ezt térképezi fel a világszínvonalú technológiát képviselő Somatoinfra készülék. A számítástechnika ugrásszerű fejlődése nélkül azonban mindez soha nem jöhetett volna létre.

[írta: Lorenz Péter]



Az ember mint sugárzó lény

mágneses sugárzás, az ún. hőmérsékleti sugárzás. Ideális esetben a sugárzás intenzitása alapján egyszerűen és nagyon pontosan visszszámolható a kibocsátó pont hőmérséklete. Ideális esetről azonban kizárólag az ún. abszolút fekete testek esetében beszélhetünk. A fekete testek minden infrasugarat elnyelnek, tehát a belőlük érkező sugárzás mérését nem zavarja a más testekről visszavert hő. Az emberi testtel szerencsénk van, hiszen közel fekete testnek számít, azonban a felületén jelentkező elváltozások, bőrbetegségek, izzadság, vagy akár egy egyszerű szunyogcsípés megváltoztathatja a testfelület adott helyének emissziós tényezőjét. Az ilyen változások miatt a mért és a valóságos hőmérséklet között jelentős eltérések lehetnek.

munkáját. Ez az úgynevezett multispektrális módszer. A multispektrális infradetektorok több hullámhosszról vesznek mintát (innen az elnevezés), adataik matematikai elemzése alapján kiszűrhető az emissziós tényező által okozott eltérés. A jelenlegi modell is multispektrális, ugyanis a látható és a távoli infratartományon kívül a közeli infratartományban is mér, de a kutatók a jövőben tovább kívánják növelni a detektálási tartományok számát.

Egy kis biológia

Nagy pontossággal tudjuk mérni a test hőmérsékletét, na és? Eddig is volt hőmérők. Am ha az infrasugárzást vizsgáljuk, akkor arra is választ kaphatunk, mi lakozik a mélyben, azaz a bőrfelszín alatt, így belső szerveink hőmérsékletének változását is figyelemmel kísérhetjük.

Mérhető, hogy a felszínhez közel lévő, eltérő hőmérsékletű belső szervek miatt a bőrfelszín hőmérséklete, ha kis mértékben is, de megváltozik. Ez a változás sokszor csak néhány század vagy tízed fok. Egy tapasztalt orvosnak azonban ez a kis eltérés sokat mondhat. A hasonlóan működő területekkel való összehasonlítással kiszűrhető az anyagcsere-folyamatok intenzitásának lnyhulása vagy felerősödése, ebből pedig az elváltozás természetére is következtetni lehet. Megállapítható, hogy visszafordítható-e a megindult folyamat, vagy komolyabb problémáról, például rákról van-e szó.

A Somatoinfra egyik hatalmas előnye az, hogy a precíz mérésnek köszönhetően a rákosodás nagyon korai stádiumában kimutatható. Amíg a klasszikus röntgenes

A Somatoinfra a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem berkein belül elkezdett közel harmincéves kutatómunka eredménye, és a legszigorúbb nemzetközi, illetve magyar előírásoknak is megfelel. Talán már csak néhány év kell hozzá, hogy a hazai egészségügyi szűrővizsgálatokon is széleskörűen alkalmazzák, és akkor bárki megláthatja saját lenyűgöző „infratérképét”.

Egy kis fizika

A készülék neve azért Somatoinfra, mert a szomatológia humánbiológiai irányvonalát követi, a szűrővizsgálathoz pedig az emberi test infratartományú elektromágneses sugárzásából kapott adatokat használja. A szomatológia lényege, hogy a testbe való behatolás nélkül, annak felszínén tapasztalható információkból következtet a szervezet belső anyagcsere-folyamataiban bekövetkező változásokra. A huszadik században azonban ez a módszer a röntgen, majd később az ultrahangos és egyéb képalkotó eljárások megjelenésével háttérbe szorult. Az új technológiák ugyanis minden korábbinál

pontosabb információt szolgáltatott az emberi testről.

A BME tanára, Szacsy Mihály a 70-es évek végén pontosan azért fordult az infratechnológia felé, mert akkori feladata, az egyetem első- és ötödéves hallgatóinak egészségügyi felmérése nem tette indokolttá ún. invazív jellegű vizsgálatok elvégzését, amilyen például a testbe behatoló sugarakkal dolgozó röntgen. Szacsy Mihály azóta is a kutatások középpontjában maradt, és húsz éve koordinálja a mérnökök, biológusok és orvosok közös munkáját.

Ahhoz, hogy megértsük, hogyan működik a Somatoinfra készülék, meg kell értenünk az általa kihasznált jelenség fizikai hátterét. Ahogy Szacsy Mihály fogalmaz: „Testünk a nap 24 órájában műsort sugároz, nekünk csak fognunk kell a jelet.” Ilyen jelet Planck törvényének megfelelően nem csak az emberi test, hanem az univerzum szintén minden objektuma kibocsát. Ez a jel a testek hőmérsékletéből adódó elektro-



Szacsy Mihály
tanár
BME

Mi akkor a megoldás?

Az egyik módszer pofonegyszerű, nem kell visszszámolni! Egyszerűen csak meg kell nézni! Ha látjuk, hogy szunyogcsípéssel van szó, nyilván nem fogjuk azt hinni, hogy az rákos daganat.

A fejlesztők ezért terveztek egy látható és közeli infratartományban működő „hagyományos” kamerát is a berendezésbe. Az összetettebb problémák esetén azonban a felhasználó humánbiológus, szomatológus és elsősorban az orvos szakértelme megkerülhetetlen.

Létezik még egy bonyolultabb eljárás, ami nagyban megkönnyítheti az orvosok

HORIZONT

észleléshez akár több mm átmérőt is el kell érnie a daganatnak, addig a Somatoinfrával legtöbbször már kisebb sejtcsoportosulások is azonosíthatók.

Kis pénz, nagy szakmai ambíció

A sokéves kutatás története könnyen lehetne a magyar álom definíciója: kis pénz, nagy foci... A Szacsy Mihály által létrehozott Műegyetemi Természet és Sporttudományi (közhasznú) Egyesület az egyetemen zajló számos kutatás köré vont védőernyőt. Az egyesület a kifejlesztett eszközök eladásából él, a nyereséget pedig, mivel közhasznú társaság, egy az egyben visszaforgatja a további kutatásokra. Ezek közül az egyik legrégebbi és legtöbb pénzt felemészítő a Somatoinfra kifejlesztéséhez vezető kutatás volt.



A hőskorban ősi svéd hőkamerákkal, Commodore számítógépeken dolgoztak, és a technika sohasem tudott lépést tartani az igényekkel. Amikor a 90-es évek közepén Szacsy tanár úr elmondta a számítástechnikusoknak, hogy mire lenne szükségük – kinevették. Ez meg hagyja, de 2005-ben a hőkamerákat addig szállító svéd cég bejelentette, hogy új szériát tervez, amit az egyesület egyszerűen nem tudott finanszírozni. Az eltelt évek alatt több mint félmilliárd forintot ölték a projektbe, s már nem volt több. Már-már kezdtek beletörödni a megmészíthatatlanba, amikor váratlanul új partnerre bukkantak. Kiderült, hogy a HEXIUM Műszaki Fejlesztő Kft. éppen ekkor indította be – hazánkban elsőként – infrakamera sorozatgyártását. Sőt, mint számítástechnikai fejlesztéssel és képfeldolgozással foglalkozó kutató-fejlesztő cég, a megfelelő háttérrel és a szükséges erőforrásokkal is rendelkezett. Megszületett a lehetőség, hogy a fejlesztés egy kézzelfogható berendezésben öltson testet, aminek az eladásából visszamenőlegesen finanszírozhatók az addigi hatalmas kiadások.

A gyártósor felé vezető úton

Az új partner, a Hexium Kft. 2006 elején mutatta be az első prototípust – ez nem csak kísérleti példány volt, hanem egy be-

vetésre kész, felhasználóbarát, ergonomikus, az orvosi rendelőbe bármikor betelhető eszköz. A számítástechnikusok legfontosabb feladata a beérkező jelek minél érzékenyebb megjelenítésének megoldása volt, különböző, úgynevezett „hamis színskálák” alkalmazásával. A legtöbb kihívást emellett az infrakamera és a számítógép hardveres és szoftveres összehangolása jelentette, hogy az orvosoknak ne jelentsen problémát az összetett berendezés kezelése.

A Hexium Kft. összességében közel 300 millió forintot költött a Somatoinfra BUHU-1-es készülék kifejlesztésére. Ennek egyharmadát, az Oktatási Minisztérium IKTA pályázataiból finanszírozták. Mint ahogyan a képen látható, a gurítható asztalon helyet kapott négy TFT-monitor,

egy számítógép, nyomtató, és persze a multispektrális kamera.

A kamera motorosan pozicionálható, a vezérlést egy különleges, joystickra emlékeztető perifériával oldották meg.

Az eszközt és működési elvét engedélyeztetni is kellett. Kellemes meglepetés volt, hogy a World Health Organization minősítéséhez csak a dokumentációt kellett megszerezni, a paraméterek és a szakmai háttér nem szorult kiigazításra. Hasonlóan pozitív véleményrel volt a magyar Egészségügyi Tudományos Tanács, amely szerint a Somatoinfra-kutatás a saját területén megoldotta a tudományos feladatokat. Az ÁNTSZ is támogatja a készülék használatát – jelenleg szakmai csoport vizsgálja a lehetőségeket, hogy a magyarországi szűrővizsgálatokon tömegesen bevezethető-e a berendezés.

Alapozás

Jelenleg a készülék csupán mint prediagnosztikai eszköz működik, tehát a feltárt problémákkal a beteget továbbküldik szakorvoshoz. Ahhoz, hogy az orvostársadalom széleskörűen is bevehesse a berendezést, az „evidence base medicine” (a bizonyítékokon alapuló orvoslás) szabályai szerint tudományos módszerekkel be kell bizonyítani, hogy a feltárt betegségek valószínűek-e, és megfordítva, a készülék használatával sikerült-e az összes elváltozást kimutatni, amit más képalkotó vizsgálati rendszerek (pl. röntgen, ultrahang) jeleztek.

Erre a célra több kutatócsoporttal és céggel kötötték megállapodást; a készülék

kek árából kapott engedélyekért cserébe, az orvoscsoportok megfigyeléseiket, eredményeiket megosztják a Somatoinfra projekttel is. Az ország több pontján állítottak fel olyan kutatólaborokat, ahol a Somatoinfra eredményeit összevetették más képalkotó berendezések diagnózisával, hogy statisztikát készíthessenek a készülék megbízhatóságáról.

Az említett kezdeményezések mellett a Somatoinfrát fejlesztő egyesület a kezdetektől fogva együttműködik az orvosokkal, és az eddigi visszajelzések szerint a módszer igen pontos. Természetesen a rendszernek szinte kiválthatatlan része Szacsy Mihály húszéves tapasztalata. Ezért van szükség arra a továbbképzésre, amely már tíz éve folyik a BME Mérnöktoábbképző Intézetében. A 120 órás akkreditált képzés azonban legfeljebb betekintést enged azokba a lehetőségekbe, amelyeket csak az orvosi szakértelem tehet teljessé. Daganat esetén nem kezd el villódzni a monitor, azt az orvosnak magának kell megtalálnia.

A hallgatók helyzetét nehezíti, hogy infratérképünk óriási változathozadékot mutat, tehát a diagnosztikát nem lehet automatizálni. A tanulás pedig kitartást és sok száz esettanulmány átnézését is jelenti.

Csodafegyver?

Sokakban felmerülhet a kérdés, hogy akkor vajon 20 év múlva már nem lesz sem röntgen, sem ultrahangos vizsgálat, sem CT, csak Somatoinfra? Ez nem valószínű, hiszen ahogyan az előbb felsorolt technológiáknál is láthatuk, mindegyik megmaradt, és egymást kiegészítve segítik az or-

Az orvos szempontjából az egyik legnagyobb könnyebbég,

hogy a beteg testét a maga teljességében, ráadásul valós időben figyelheti meg...

vastudományt. Nyilvánvalóan a Somatoinfra készüléknek is lesz egy olyan területe, ahol hasznossá tudja tenni magát.

Vannak olyan előnyei, amelyek bizonyos feladatokra különösen alkalmasak teszik. Az orvos szempontjából az egyik legnagyobb könnyebbég, hogy a beteg testét a maga teljességében, ráadásul valós időben figyelheti meg; a készülék nem egyszerű fényképet készít, hanem gyakorlatilag egy infravörös tartományú videofelvételt. Így olyan góccokat is kiszűrhetnek, amelyekre a beteg még nem figyelt fel.

A felvételtől készített screenshotok elmenthetők, ráadásul 16 bit mélységben, ami a későbbi vizsgálatok során rendkívül nagy segítség lehet. Új felvétel nélkül is változtatható a kép egyes részeinek vizsgálati tartománya, így új aspektusból is megvizsgálható. A képek archiválási lehetősége



abból a szempontból is előnyös, hogy a leletekből adatbázist lehet létrehozni – ez a kezdetektől fogva megvan. Az eltárolt felvételek száma már 300 000 felett jár. Ezeknek egy része minden egyes gépen fenn van, így segítve az orvosok munkáját. A tíz éve folyó akkreditált felnőttképzésnek is fontos részét képezi ennek a tudásanyagának a megismerése.

A valós idejűség és elraktározhatóság kettősének másik következménye a vizsgálati idő lecsökkenése. Nem kell várni a leletekre, azok ott vannak az orvos szemében, és a nővérnek sem kell a régi felvételekkel szaladgálnia, azokat a doktor bármikor egy gombnyomással előhívhatja, az új lelettel összehasonlíthatja. Ez és az orvosi készülékekhez mérten alacsony (de így is több tízmillió) ára teheti alkalmassá Magyarországon tömeges szűrőviz-

gálatok elvégzésére. A jövő alapvetően arról szól, hogyan lehet az orvos-társadalom gép iránt támasztott igényeit kiszolgálni. Persze akadnak saját ötletek is bőven. A 3D-s megjelenítésű változat prototípusa már elkészült, jelenleg a tesztelését végzik. Az infrakamera felbontása is rövidesen többszörösére fog nőni. Fontos feladat még az eddigi leletek további kutatása, és az adatbázis rendszerezése, hogy még hatékonyabban segíthesse az orvosokat. A Hexium Kft. fontos fejlesztési területét jelentő továbbfejlesztett multispektrális kameráinak bevetése sem várat már sokáig magára.

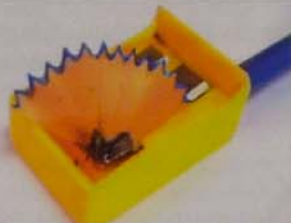
Lehetséges, hogy a készülék alkalmas együttműködést nem igénylő, „észrevétlen” hazugságvizsgálóra, a doppingolás kimutatására, a különböző fájdalomtípusok meghatározására is, de ennek bizonyítása még további kutatást igényel. ▀

2007.06.05.

DOKUMENTUMMENEDZSMENT

Melléklet

A Computerworld Dokumentummenedzsment melléklet megjelenését hirdetőink támogatták. Elkészítésében közreműködtek: Árokszállási Gábor szerkesztő, Egyed Zsóka olvasószerkesztő, Béres Gábor tördelészerkesztő.
Felelős kiadó: Biró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.



Tartalom = Tudás = Hatalom

A közép- és nagyvállalatok igényei hamar túlnőttek a hagyományos dokumentumkezelésen, és mindinkább a tartalomkezelés irányába mozdultak el. Az ECM kapcsán három kulcsszót érdemes megemlíteni: kereshetőség, struktúráltság, integrálhatóság. **30. oldal ▶**



Összeállította:
ÁROKSZÁLLÁSI GÁBOR

Dokumentummenedzsmenttől a tartalomkezelésig

Avallati tartalom ma már nem csak papíron létezik. Egyre nagyobb a csak elektronikus formában tárolt információk aránya, legyen az elektronikus dokumentum, e-mail, webes tartalom, prezentáció,

digitális média (filmek, képek, hangok stb.). A cég és az üzlet szempontjából fontos dokumentumok megfelelő kezelése egyre fontosabb szemponttá válik. A tartalomnak ráadásul életréklusa van: keletkezik, használják/módosítják a fel-

használók, megőrzik, adott esetben archiválják, majd – valamilyen szabály szerint – egy idő után megsemmisítik. Egy komolyabb dokumentum- vagy tartalomkezelő rendszer – amelynek kialakítása főként közép- és nagyvállalati kör-

nyezetben indokolt – a fenti életréklust teljesen lefedi, továbbá támogatja a csoportmunkát, és lehetővé teszi az integrációt a különféle vállalati megoldásokkal. Összeállításunkban példákat mutatunk be az elérhető megoldásokra, és áttekintjük azokat a szempontokat, amelyekre az előkészületek és a kiválasztás során célszerű figyelmet fordítani. ▶

eVILÁGI DOKUMENTUMOK

Az elektronikus iktató és dokumentumkezelő rendszer bevezetésével olyan integrált elektronikus iroda teremthető, amely nagyrészt mentes a papíralapú iratoktól, és magas szolgáltatási szinttel rendelkezik – mondja *Sebestyén Kristóf*, a Budapest Mikroelektronika ZRt. termékmenedzsere.

Alegtöbb cég, illetve szervezet működése során előbb-utóbb megjelenik az igény a napi munkafolyamatokban felhalmozódott információk, iratok, levelezések, bizalmas adatok, állományok, e-mailek biztonságos tárolására, és a bennük rejlő információk gyors visszakereshetőségére. Az elektronikus iktató és dokumentumkezelő rendszerekkel az üzleti információk gyorsan, több szempont alapján szűrhetők, a digitalizált iratok pedig egy időben akár több helyről is elérhetők – az eredeti iratok fénymásolása nélkül. Így a munkavégzés hatékonyabbá válik és a munkafolyamatok ellenőrzötten, előre definiált lépésekben hajthatók végre – hangsúlyozta *Sebestyén Kristóf*.

Tanácsok dokumentumkezelő rendszer választásához

Ma már nagyon sok, árban és funkcióban jelentősen eltérő megoldás érhető el. Amennyiben nem nagyvállalati környezetben történik a bevezetés, cél-

szerű olyan rendszert választani, amely gyorsan és olcsón implementálható. Érdemes szem előtt tartani: a megoldás legyen továbbfejleszhető, kezelőfelülete egyszerű és felhasználóbarát, legyen hosszú távú támogatása, és tartalmazza az általános iratkezelési törvényeknek megfelelő funkciókat. Szerencsés, ha a rendszer rugalmasan bővíthető, és akár rendszergazdai felügyelet nélkül is üzemeltethető, és az is előnyös lehet, ha a választott megoldás segítségével a dokumentumok egy böngészőn keresztül is biztonságosan elérhetők – tanácsolja *Sebestyén Kristóf*.

Bár a dokumentumkezelő rendszerek kiválasztása során nem elsődleges szempont, hogy a megvalósítás milyen platformon és technológián alapul, azért ezekre is érdemes odafigyelni.

Az új technológiára épülő megoldások könnyebben továbbfejleszhetők, a technológiák folyamatos fejlődésével az eredmények egyszerűbben implementálhatók a már meglévő rendszerekbe. Ennek révén a szoftver gyorsabban továbbfejleszhető, és így szoftverfrissítések is gyakrabban jelenhetnek meg az adott termékhez.

Rendszergazda sem kell hozzá

A Budapest Mikroelektronika ZRt. több éve iratkezelő és archiváló rendszerekkel foglalkozó fejlesztői csapata kifejlesztett egy új elektronikus dokumentumkezelő megoldást, amely a DocAge nevet kapta. A fejlesztés Microsoft .Net Framework 2.0 környezetben történt, és a megoldás teljesen kiaknázza a webszolgáltatások által adott

lehetőségeket. Biztosítja, hogy a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználók pusztán egy böngészőprogramot használva intraneten vagy akár biztonságos internetkapcsolaton keresztül távolról is megtekinthessenek és importálhassanak dokumentumokat. A megoldás nemcsak a dokumentumkezelő szoftvert tartalmazza, hanem az annak alapjaként szolgáló szervergépet is, amely az adatmentést is biztosító „fekete dobozként” illeszthető vállalati rendszerekhez. Olyan cégeknél, ahol nem biztosított a napi rendszergazdai támogatás, a DocAge használata különösen előnyt jelenthet, mivel a rendszer folyamatosan biztonsági másolatot készít az adatokról. Megfelelő beállítás esetén, az adatbázishoz SSL internetes hozzáférést engedélyezve, akár mobiltelefon vagy PDA használatával is elérhetővé válnak a dokumentumok, és a titkosított adatok szükség esetén külső adathordozóra is exportálhatók. ■



Sebestyén Kristóf
termékmenedzser
Budapest Mikroelektronika ZRt.

NÁLUNK AZ IRAT MINDIG



MEGVAN!

MONDOC SYSTEM A BEVÁLT MEGOLDÁS,
AMELY MEGKÖNYVÍTI A DOKUMENTUMOK KEZELÉSÉT.

GARANTÁLJA, HOGY SOHA NE FÁRADJON TÖBBÉ IRATOK, LEVELEK,
MUNKANYAGOK KERESÉSÉVEL.

INTEGRÁLT IRAT- ÉS DOKUMENTUMKEZELŐ RENDSZER,
MELY MINDEN IRATOT A BEÉRKEZÉSTŐL AZ ELINTÉZÉSIG VÉGIGKÍSÉR.

A KÉSEDELMET, FENNAKADÁST MEGELŐZI. PONTOSSÁGOT, HATÉKONYSÁGOT BIZTOSÍT.
CSÖKKENTI A KÖLTSÉGEKET.

2006-BAN AZ ÉV LEGJOBB NAGYVÁLLALATI MICROSOFT ALKALMAZÁSA

2007. JANUÁR 1-TŐL A KÖZFELADATOT ELLÁTÓ SZERVEK

KIZÁRÓLAG MINŐSÍTÉSSEL RENDELKEZŐ IRATKEZELŐ SZOFTVERT VEZETHETNEK BE.

A MONDOC SYSTEM MEGSZEREZTE A CERTOP KFT. TELJES KÖRŰ TANÚSÍTVÁNYÁT,
S EZZEL BÁRMELY KÖZFELADATOT ELLÁTÓ SZERV SZÁMÁRA AJÁNLOTT RENDSZERRÉ VÁLT.

2007-BEN A MONDOC SYSTEM A XV. MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ PÁLYÁZATON
KIEMELT ELISMERÉSBEN RÉSZESÜLT

2007. ÁPRILIS 15-IG MÁR 14 764 ELÉGEDETT FELHASZNÁLÓ

MONDOC
SYSTEM
RENDSZERETŐ RENDSZEREZŐ

SAJÁT FEJLESZTÉSŰ PIACVEZETŐ INTEGRÁLT IRAT- ÉS DOKUMENTUMKEZELŐ RENDSZER
MUNKATÁRSAI ÉLETÉT MEGKÖNYVÍTI. A VEZETŐKNEK BIZTONSÁGOT NYÚJT.

www.mondoc.hu

GYÁRTÓ: MONTANA® ZRT. 1016 BUDAPEST, MÉSZÁROS UTCA 58/B

MELLÉKLET

DOKUMENTUMENEDZSMENT

Az ideális dokumentumkezelő rendszer nyomában

Az ideális dokumentumkezelő rendszer mindenkinek ugyanazt jelenti: a biztonságot, hogy nincs többé elveszett irat. Ugyanakkor az ideális dokumentumkezelő mindenkinek mást jelent.

Különböznek a vállalatok és intézmények méretei, tevékenységi területei. Mindenhol másképp néznek ki az iratkezelési szabályok és szabályzatok, ha vannak. Merőben mások az archiválási szokások és kötelezettségek, sőt a dokumentumkezelő rendszernek egyre több más rendszerrel is integráltan kell együttműködnie.

Egységes rendszer – személyes igények kiszolgálására

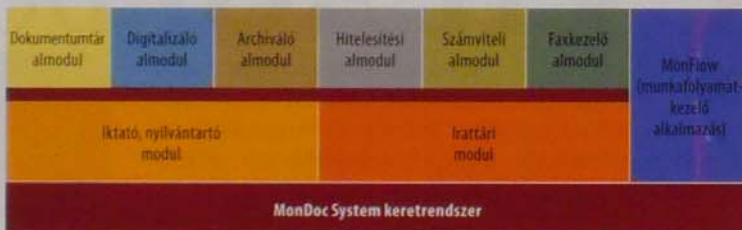
A MonDoc System – a Montana Zrt. saját fejlesztésű, integrált irat- és dokumentumkezelő rendszere a közepes és nagyvállalatoknak minden irat- és dokumentumkezelési gondját megoldja. A papíralapú vagy elektronikus formá-

bővíthető, illetve továbbfejleszhető rendszer.

Remek megtérülés

A MonDoc System bevezetéséhez szükséges beruházás átlagosan 11–18 hónap alatt megtérül, de a használatával járó előnyök már a bevezetés pillanatától élvezhetők. A felhasználóbarát kezelőfelület jóvoltából a vállalat munkatársai 4 óra alatt elsajátíthatják a rendszer használatát, amely a mindennapok során akár harmadára is csökkentheti a dokumentumok feldolgozási, ügyintézési idejét, miközben nem fordulhat elő adatvesztés.

Meglévő informatikai rendszerébe jól integrálható. Az egyes célmegoldásokkal – mint például a vállalatirányítási rendszer, a CRM, az elektronikus



ban beérkezett dokumentumok teljes életciklusán keresztül minden egyes fázist, a beérkezéstől az archiválásig nyomon követ.

A MonDoc System a közintézményekről is gondoskodik, amelyek a 24/2006 BM-IHM-NKÖM együttes rendelet alapján 2007. január 1-jétől kizárólag minősítéssel rendelkező iratkezelő szoftvert vezethetnek be. A MonDoc System megszerezte a CERTOP Kft. teljes körű tanúsítványát, s ezzel bármely közfeladatot ellátó szerv számára ajánlott rendszerre vált.

A MonDoc System egységes rendszer, mégis alkalmas arra, hogy az egyéni igények szerint testre szabják. A MonDoc System alkalmazkodik a felhasználóhoz, és így ideális megoldást ad a magyarországi vállalatok és intézmények dokumentumkezelési problémáira. Moduláris felépítéséből adódóan jól integrálható, rugalmasan

alíírás (PKI) – kifogástalanul együttműködik. Széleskörűen és rugalmasan skálázható. A rendszer továbbfejleszhetősége hosszú távon megoldott.

Miért a MonDoc System?

A hazai vállalatoknál és intézményeknél ma már közel 15 000 felhasználó mindennapi munkavégzését könnyíti meg.

A Montana Zrt. saját fejlesztésű, integrált irat- és dokumentumkezelő rendszere, a MonDoc System 2006-ban elnyerte „Az év legjobb nagyvállalati Microsoft alkalmazása” díjat.

A hazai fejlesztés előnye, hogy a magyar jogrendszeren alapuló rendszer a mindenkor érvényes törvényi előírásoknak maximálisan megfelelő ügyiratkezelő megoldást kínál.

A MonDoc System a XV. Magyar Innovációs Nagydíj Pályázaton kiemelt elismerésben részesült, a számítástechnikai fejlesztések közül idén egyedüliként. ■

DOKUMENTUMMENEDZSMENT

Érezd otthon magad!

Az, hogy milyen előnyökkel jár az elektronikus dokumentummenedzsment rendszer bevezetése, számos tényezőtől függ. Legfontosabb, hogy a szervezet pontosan felmérje, ismerje saját igényeit, és ennek megfelelően válassza ki a megoldást és az implementálást végző céget – válaszolta kérdésünkre Eperjesi Tamás, a CNW Rendszerintegrációs Zrt. értékesítési igazgatója.

A közfeladatokat ellátó szervezetek esetén kötelező a 24/2006. BM-IHM-NKÖM rendeletnek való megfelelés, emellett döntő fontosságú, hogy az új megoldás ne forgassa fel fenekestül a dokumentumkezelés napi rutinját, és a meglévő eljárások könnyen leképezhető legyenek az új rendszerbe. Tehát a bevezetendő megoldásnak a lehető legrugalmasabbnak kell lennie mind funkcionalitásában, mind kezelői felületében, hogy a munkatársak már a kezdetektől viszonylag otthonosan mozogjanak az alkalmazásban. Ezt elősegíti, ha az alkalmazás funkcionalitása paraméterezhető: az ügy-

fél igényei szerint bizonyos funkciók beállításától függően be-, illetve kikapcsolhatók legyenek – magyarázta Eperjesi Tamás.

Az is fontos szempont – főleg a versenyszféra vállalatai számára –, hogy a bevezetendő megoldás, ahogy a NetRegister is, ne pusztán iratkezelési feladatok megoldására legyen alkalmas, hanem minden dokumentumalapú folyamatot (például számlajóváhagyást, szerződések, minőségügyi dokumentumok nyilvántartását, hibabejelentéseket) kezeljen.

Persze vannak olyan általános előnyök, amelyek minden dokumentumkezelő rendszer bevezetése után elvár-

hatók: csökkenjen a dokumentumok keresésére, ügyintézésre fordított idő, legyenek átláthatók a munkafolyamatok, az iratok ne vesszenek el, és ne sérüljenek, csökkenjenek az információk elérésének, sokszorozásának, szétosztásának költségei.

Kockázatok és mellékhatások nélkül

A sikerhez a tapasztalt, lelkiismeretes bevezető cég mellett nagyon nagy részben hozzájárul a partner felkészültsége, az elektronikus dokumentumkezelés megvalósítása iránt elkötelezett vezetősége és a megfelelő személyiségű projektszponzor. Emellett fel kell készíteni a munkatársakat, hogy mire számítsanak, hiszen lesznek olyan kollégák, akiknek több munkájuk lesz egy ilyen rendszer használatával, másoknak azonban megkönnyíti a dolgát. Az ilyen feszültségek kezeléséhez elengedhetetlen a vezetői elkötelezettség – hangsúlyozta Eperjesi Tamás.

A szakember szerint gyakori hiba, hogy túlságosan is informatikai oldalról próbálják megközelíteni a kér-

dést. A dokumentumkezelés alapvetően nem informatikai projekt, csak nagyrészt informatikai eszközökkel valósul meg. Azoknál a CNW-partnereknél voltak a leggyorsabb, legsikeresebb, leggyorsabban bevezetések, ahol az elektronikus dokumentumkezelés jelentőségét felismerte egy pénzügyi vagy kereskedelmi vezető, HR-igazgató – tehát az informatikában nem túlzottan jártas vezető.

Növekvő piaci potenciál

A CNW tapasztalatai szerint hatalmas az érdeklődés a dokumentummenedzsment-megoldások iránt. Ez az érdeklődés egyrészt a közzszférát érintő törvényi előírásoknak köszönhető, másrészt most már a versenyszférában működő cégek is érzik, hogy az írott és elektronikus dokumentumok megfelelő kezelése milyen jelentős megterhelés az egyre elesedő versenyben. Így a versenyképesség megőrzése vagy a versenyelőny megszerzése érdekében elengedhetetlen a hatékony dokumentumkezelő megoldás alkalmazása. ■

Egységes dokumentumkezelés a MKEH-ben

A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatalban (MKEH) az év elejétől már csak a NetRegisterben történik az iratok nyilvántartása. Bevezetésével a MKEH korszerű iratkezelési rendszer segítségével végezheti az adminisztrációs feladatokat ellátását, a vezetők pedig naprakész, pontos áttekintést kapnak a telephelyek munkájáról, feladatairól.

A MKEH-nél és a jogelőd szervezeteknél különféle elektronikus dokumentumkezelő rendszerekben vagy papíralapon folyt az iratkezelés, illetve bizonyos engedélyezési folyamatokat ügykezelő alkalmazásokban végeztek. A heterogén rendszerek nehezítették a földrajzilag egymástól távol levő telephelyeken az iratkezelés áttekintését, és elektronikus ügyintézés esetén a szükséges adatok portálra továbbítását, ezért a hivatal egységes elektronikus iktatórendszer bevezetése mellett döntött.

Igények és szempontok

Az újonnan bevezetett szoftverrel szemben – a 24/2006 BM-IHM-NKÖM együttes rendelet előírásainak teljesítésén túl – elvárás volt, hogy a különböző iratkezelési megoldásokat közös platformra helyezze, így támogatva a hivatal egységes megjelenését. Fontos volt továbbá,

hogy az eddigi iratkezelési szabályok könnyen leképezhetőek legyenek benne, illetve integrálható legyen a meglévő szakmai rendszerekhez, IT-infrastruktúrához.

A MKEH szakemberei 8 rendszer közül választották a CNW Zrt. NetRegister alkalmazását, mert megfelelő államigazgatási referenciákkal rendelkezett, a közzszférában szükséges tanúsítás folyamatban volt, és megfelelt az említett követelményeknek. A szoftver felhasználóbarát felülete, rugalmassága és testre szabhatósága, valamint a moderált ár szintén mellette szólt.

Gyors azonosítás? Követhetőség? e-ügyintézés? – Integráció!

Az egységes iratkezelési rendszerhez a MKEH székhelyén kívül két budapesti és nyolc vidéki telephely is kapcsolódik, a felhasználók száma meghaladja a 300-at, a használt ik-

tatókönyvek száma közel harminc. A dokumentumok érkeztetése központosítottan történik, így minden dokumentum, akár személyesen, akár e-mailen, faxon vagy a MKEH por-

Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal

A MKEH központi hivatal, költségvetési szerv, az Európai Unióban bejegyzett nemzeti engedélyező hatóság. A hivatal hatáskörébe tartozik többek között a külkereskedelmi államigazgatási és hadiipari gyártás- és szolgáltatásfelügyeleti hatósági, bizonyos kereskedelmi hatósági, piacfelügyeleti, közraktározás-felügyeleti hatósági, nemesfémvizsgáló és hitelesítő hatósági, merészügyi és műszaki biztonsági hatósági feladatok ellátása.

tálon keresztül került a szervezethez, egy iratkezelő rendszerben van nyilvántartva, függetlenül attól, hogy melyik telephelyre érkezett.

Tíz telephely, egy iratkezelési megoldás

Az iratok gyors, pontos azonosítását a rendszerrel integrált vonalkódolvasó és nyomtató is támogatja. A szakmai engedélyezési rendszerek és a NetRegister között szigorúan szabályozott és ütemezett adatcsere zajlik, így az információk jelentős részét elengedő egyszer rögzíteni, például a szakmai rendszerekbe felvitt alapadatok automatikusan átkerülnek a NetRegisterbe.

Az elektronikus ügyintézését segíti a NetRegister és a MKEH portáljának integrációja. Az iratkezelő rendszer a portálon lekérdezhető ügyek főbb adatait ütemezetten elküldi a portálnak, ahonnan az Ügyfélkapun és a portálrendszerben azonosított felhasználók ügyeik állapotát lekérdezhetik, ellenőrizhetik, vagy új ügyet kezdeményezhetnek. ■

A NetRegister dokumentummenedzsment rendszerrel további információk: CNW Rendszerintegrációs Zrt. www.netregister.hu, sales@cnw.hu

DOKUMENTUMMENEDZSMENT

Tartalom = Tudás = Hatalom

A dokumentummenedzsment rendszer akkor jó, ha kezelése nem többleterőforrást igényel a felhasználók részéről, hanem a vállalati környezetbe integrálva gyorsítja a folyamatokat, és strukturáltságot teremt a hasznos tartalomban – mondta Lázár Péter, az IDS Scheer Hungária Kft. értékesítési vezetője.

Az elmúlt évek a különféle ügyviteli és vállalati megoldásoktól voltak hangosak, viszont azok a vállalatok számára fontos adatoknak csak körülbelül 10 százalékát kezelték strukturáltan, a maradék 90 százalékot nem fedték le. A különféle dokumentummenedzsment eszközök e problémát akarták orvosolni. A közép- és nagyvállalatok igényei azonban hamar túlnőttek a hagyományos dokumentumkezelésen, és mindinkább a tartalomkezelés irányába mozdultak el. A vállalati tartalomkezelő megoldások (ECM – Enterprise Content Management) a szokásos vállalati dokumentumok (szövegfájlok, szerződések, webes tartalom, prezentáció, digitális média) mellett összefoglalják az ügyviteli és vállalatirányítási rendszerekben tárolt vagy az azokhoz kapcsolódó információkat, az elektronikus levelezést, továbbá a csoportmunkát is segítik.

Az ECM kapcsán három kulcsszót érdemes megemlíteni: keresetőség, strukturáltság, integrálhatóság.

Tartalom és forma

Az alkalmazottak egy felületen kereshetnek azok között az információk között, amelyekben érintettek. A komolyabb tartalomkezelő megoldások, az internetes keresőkhöz hasonlóan súlyozással, kivonatolással és kapcsolt tartalmak megjelenítésével segítik a felhasználókat a találatok közötti szelektálásban. A strukturáltság révén egyszerre hívhatók le az összetartozó információk. Például egy közmuszolgáltató ügyfélszolgálati munkatársa az ügyfél adatlapjának megnyitása után azonnal hozzáfér a szerződésekhez, levelezésekhez vagy akár az ügyfélszolgálatot folytatott korábbi beszélgetések hangfelvételeihez. A hatékony működés alapfeltétele még,

hogy a tartalomkezelő megoldás integrálható legyen az operációs rendszerbe (például funkciói elérhetők legyenek az Intézőből), az irodai alkalmazásokba stb.

És mindez miért jó?

A törvényi megfelelések miatt bizonyos iratokat nyomtatott formában is meg kell őrizni. A vállalati környezetben keletkező dokumentumokat azonban nem szükséges kinyomtatni – tehát csökken a papírhasználat, a workflow-támogatással gyorsulnak és követhetővé válnak az igazolások, jóváhagyások. A szervezet hatékony működésének záloga a meglévő tartalom és tudás újrahasznosítása, illetve annak az időnek a minimalizálása, amelyet a felhasználók a kereséssel és az újralétrehozással töltenek. Megfelelő ECM-megoldás segítségével ez jól támogatható – mondta Lázár Péter.

Teljes törvényi megfelelés

Az IDS Scheer a Livelink megoldáscsomagot ajánlja ügyfeleinek – ez az IXOS

archiválási alapra épül. A Livelink komplett vállalati ECM-csomag: az összes vállalaton belül keletkező tartalmat kezeli, és lefedi a teljes életciklust. A 10-es verzió legjelentősebb újdonsága, hogy az archiválásra és a megőrzésre vonatkozó szabályokat nem alkalmazásokhoz, hanem a konkrét dokumentumokhoz, illetve azok típusaihoz és jellemzőihez rendeli. Ez egyszerre jelent alkalmazásfüggetlenséget és teljes törvényi megfelelést. Utóbbi kapcsán fontos tudni, hogy az Egyesült Államok és az Európai Unió részint egységes, részint régióként és iparáganként definiált szabályozásokkal igyekeznek egységesíteni és áttekinthetővé tenni a vállalatok működését, ez többek közt a fogyasztók és a befektetők védelmét szolgálja. E kötelező és javasolt elvárások teljesítése megfelelő tartalomkezelési szabályozás és eszközszoftver hiányában nem, vagy csak részlegesen valósítható meg. ■



Lázár Péter
értékesítési vezető
IDS Scheer
Hungária Kft.



IDS
SCHEER
Business Process Excellence

| A legjobb akar lenni a piacon?

Válassza a piacvezető
ARIS megoldásokat
és az IDS Scheer
folyamatmenedzsment
tanácsadói szaktudását!

IDS Scheer Hungária Kft.
Infopark sétány 1. I. ép.
H-1117 Budapest
Tel./Fax: +36 1 4630900/08
E-mail: info-hu@ids-scheer.com

Business Process Excellence | www.ids-scheer.com

DOKUMENTUMMENEDZSMENT

Testre szabott dokumentumkezelés

Egy előremutató dokumentummenedzsment-rendszer számos esetben a felhasználókon bukik meg, mivel nem felel meg az igényeiknek, nem tetszik a felhasználói felület, vagy egyszerűen túl bonyolultnak találják a működését. A sikeres bevezetéshez ezért a munkatársakat is meg kell győzni a rendszer előnyeiről – hangsúlyozza a Stratis tanácsadója.

A dokumentumkezelő rendszerek sikertelen bevezetésének oka legtöbbször nem valamilyen technikai probléma, hanem az, hogy nem felel meg maradéktalanul az üzleti igényeknek. Becslések szerint a dokumentummenedzsment-rendszer bevezetések 60 százalékában nem teljesülnek az előzetes üzleti várakozások, ezek közül is a leggyakoribb probléma, hogy nem térül meg a projekt, mivel a bevezetett rendszert a munkatársak nem hajlandók a terveknek megfelelően használni. Például akadt olyan amerikai vállalat, ahol modern Web 2.0 kontribúciós eszközöket vezettek be, amelyekről a munkavégzés hatékonyságának növekedését várták. A dollármillióért bevezetett rendszer azonban hamar kudarcba fulladt: az elvileg a vállalati tudás megosztására szánt blogok felhasználása nem érte el a kritikus tömeget, így egy idő után még a vállalati bulikat sem ezen a felületen hirdették

meg – magyarázta Végh István, a Stratis tanácsadója. Persze nem csak elrettentő példák vannak: a Nike nemzetközi szerkesztőségi rendszere hosszú évek óta jó példa arra, milyen szívesen fogadják a dolgozók az innovatív eszközöket is, ha megfelelő a vállalati kommunikáció, és illik a vállalati kultúrába.

dokumentumok, a rendelkezésre álló technológia és az emberi erőforrás is. A három tényező együtt határozza meg az üzleti folyamatokat, amelyeket a stratégia alapján bevezet a vállalat; mégis, sok esetben megfedelkeznek arról, hogy a munkatársakat is felkészítsék a dokumentummenedzsment-

Becslések szerint a dokumentummenedzsment-rendszer bevezetések

60 százalékában nem teljesülnek az előzetes üzleti várakozások, gyakran azért, mert a bevezetett rendszert nem hajlandók használni a munkatársak...

Rengeteg olyan példával is lehet találkozni, amikor egy előremutató dokumentummenedzsment-rendszer a felhasználókon bukik meg, mivel nem tartják ergonomikusnak, nem felel meg az igényeiknek, nem tetszik a felhasználói felület, vagy egyszerűen túl bonyolultnak találják a szoftver

működését. Ilyen esetekben a munkatársak hamar megtanulják, milyen módon kerülhetik meg a dokumentumkezelő rendszert, és e-mailben vagy akár egy pendrive-on cserélik ki egymás között a dokumentumokat. Ennek következtében a munkavégzés hatékonysága nem javul, vagyis hiába történt meg a befektetés; emellett biztonsági szempontból is rendkívül aggályos lehet a dokumentumok megkerülő csatornákon keresztül cseréje.

A munkatársakat kell szem előtt tartani

Egy dokumentummenedzsment-stratégia kialakításánál meg kell határozni az erőforrásokat, amelyek között egyaránt fontosak a

rendszer bevezetésével kapcsolatos változásokra. Pedig az alapvető emberi érzések közé tartozik, hogy mindannyian tartunk a változásoktól; egy ilyen rendszer bevezetésénél pedig nemcsak a folyamatok, hanem a munkamódszerek, sőt gyakran az egész vállalati szervezet is változik.

A rendszer bevezetése kapcsán a dolgozókat jellemzően négy csoportba lehet sorolni abból a szempontból, hogy a változásokra hogyan reagálnak: a *támogatók* nyitottak a változásra, és egészen biztosan használni fogják az új rendszert, a *tanácsadalmok* nincsen kialakult véleményük, így jó kommunikációval könnyen meg lehet győzni őket az alkalmazás előnyeiről. Az *elutasítók* csoportjába tartozó dolgozók úgy érzik, hogy a változások egzisztenciájukban érintik őket, ezért ellenállnak azoknak. Az *elfogadók* vegyes csoportot alkotnak: ők nem fogják elszabotálni a rendszer bevezetését, de nem is érdekli őket különösebben annak sikere; különböző indokokkal, de elfogadják a változásokat. Végh István úgy véli: a *támogatókat* szükségtelen győzködni, az *elutasítókat* pedig nem mindig lehet, illetve nem feltétlenül érdemes. Ezért elsősorban a *tanácsadalmok* és az *elfogadók* felé kell irányítani a kommunikációt, hogy pozitív várakozás alakuljon ki bennük a rendszerről. Ha a dokumentumkezelő rendszert használók kerülnek többségbe, akkor az ellenzőket is könnyebben elfogadókká lehet tenni. Mindehhez hatékony belső marketingre van szükség,

és már jóval a projekt bevezetési fázisa előtt fontos a nyílt kommunikáció.

Munkafolyamatok támogatása

Ahhoz, hogy a rendszert elfogadják a munkatársak, azt úgy kell kialakítani, hogy a munkavégzésüket, illetve az adott üzleti folyamatot a lehető legteljesebben támogassa, és az alkalmazás felhasználói felülete, működési módja is az egyes feladatokhoz igazodjon. – Másfajta funkciókra van szüksége egy ügyfélszolgálati dolgozónak, mint egy olyan munkatársnak, aki jellemzően dokumentumokat véleményez – magyarázta a tanácsadó. A különféle dokumentumkezelési folyamatok közül a jellemzőbbek az ellenőrzés, információadás, közös dokumentumszerkesztés, anyagok szerkesztőségi rendszerbe való bevitele, vagy éppen egy sablon kinyomtatása. A különféle igényeket egy tökéletes világban speciális, az adott munkafolyamatra szabott célalkalmazásokkal lehetne optimálisan kiszolgálni, ugyanakkor pénzügyi megfontolásokból a vállalatok általában egy dokumentummenedzsment-rendszert vezetnek be, amelyre egy vagy több üzleti alkalmazás épül. A rendszer kiválasztásánál ezért arra kell nagyon figyelni, hogy a megoldás jól paraméterezhető legyen, és mindinkább az adott szervezeti egységek igényei szerint lehessen testre szabni. Végső soron a generalista megközelítés és a különböző célrendszerek alkalmazása között kell megtalálni az optimális, és pénzügyileg is alátámasztható kompromisszumot, ahol a rendszer felületét, illetve a munkamódszereket funkcionális egységenként lehet definiálni – hangsúlyozta ismételtén Végh István.

Kettészakad a piac

Részben a sok negatív példának is köszönhető, hogy az amerikai Gartner piacutató cég előrejelzése szerint a következő években két különböző dokumentummenedzsment-irányvonal látszik kibontakozni: az alapvető tartalommenedzsment-funkciókkal felszerelt, kisebb bevezetési költséggel járó BCS (basic content services) rendszerek annak a ténynek az elfogadását mutatják, hogy nem mindenkinél van szüksége kifinomult dokumentumkezelő rendszerekre. Az igazán hatékony dokumentumkezelő folyamatokat igénylő vállalatok ezzel szemben továbbra is a kiterjesztett funkcionalitású ECM (enterprise content management) rendszereket választják majd. ■

www.stratis.hu



Végh István, a Stratis tanácsadója

Közel 20 milliárd forintot költöttünk arra, hogy megtaláljuk a megoldást a jövő adatközpontokkal kapcsolatos problémáira



White Paper #6 (WP-6)
 "Determining Total Cost of
 Ownership for Data Center and
 Network Room Infrastructure"

~~€95,00~~ INGYENES



White Paper #102 (WP-102)
 "Monitoring Physical Threats
 in the Data Center"

~~€55,00~~ INGYENES



White Paper #42 (WP-42)
 "Ten Steps to Solving Cooling
 Problems Caused by High-Density
 Server Deployment"

~~€95,00~~ INGYENES



White Paper #18 (WP-18)
 "The Seven Types of
 Power Problems"

~~€55,00~~ INGYENES



White Paper #69 (WP-69)
 "Power and Cooling for VoIP
 and IP Telephony Applications"

~~€95,00~~ INGYENES



White Paper #46 (WP-46)
 "Cooling Strategies for
 Ultra-High Density"

~~€55,00~~ INGYENES



White Paper #120 (WP-120)
 "Guidelines for Specification
 of Data Center Power Quality"

~~€95,00~~ INGYENES



White Paper #113 (WP-113)
 "Electrical Efficiency Modeling
 for Data Centers"

~~€55,00~~ INGYENES



White Paper #108 (WP-108)
 "Making Large UPS Systems
 More Efficient"

~~€95,00~~ INGYENES

Ön már megtalálta a megoldást?

Több ezer ügyfelünket kérdeztük meg Birminghamtól Pekingig, hogy egészen pontosan megismerjük az adatközpont-tervezéssel kapcsolatos jó és rossz tapasztalatokat egyaránt. Azt tapasztaltuk, hogy sok esetben költségcsökkentésre hivatkozva a teljes adatközpont-tervezés elmaradt.

Ön ismeri a tervezés során elkerülendő 10 legnagyobb hibát? Tudja, hogyan lehet a hűtési teljesítményt további ráfordítás nélkül növelni?

Ezekre, és számos más adatközpontokkal kapcsolatos kérdésre talál választ legújabb tanulmányainkban. Használja fel Ön is kutatásaink eredményeit, hogy cégének pénzt, magának pedig elkerülhető problémákat takarítson meg.



APC
 Legendary Reliability®

Töltse le az APC tanulmányait ingyenesen a következő 90 napban
 és nyerjen egy APC Mobile Power Pack csomagot!

Látogasson el a <http://promo.apc.com> címre. Kód: 60360t
 Tel: +36 40 200 262

