



### ITIL V3

A tervezetthez képest némi késéssel, 2007 júniusában mutatkozott be a nyilvánosság előtt az ITIL legfrissebb változata.



### FURA IT II.

Az IT az élet minden területén megtalálható, az érdekesebbnél érdekesebb alkalmazási területekben nincs hiány.

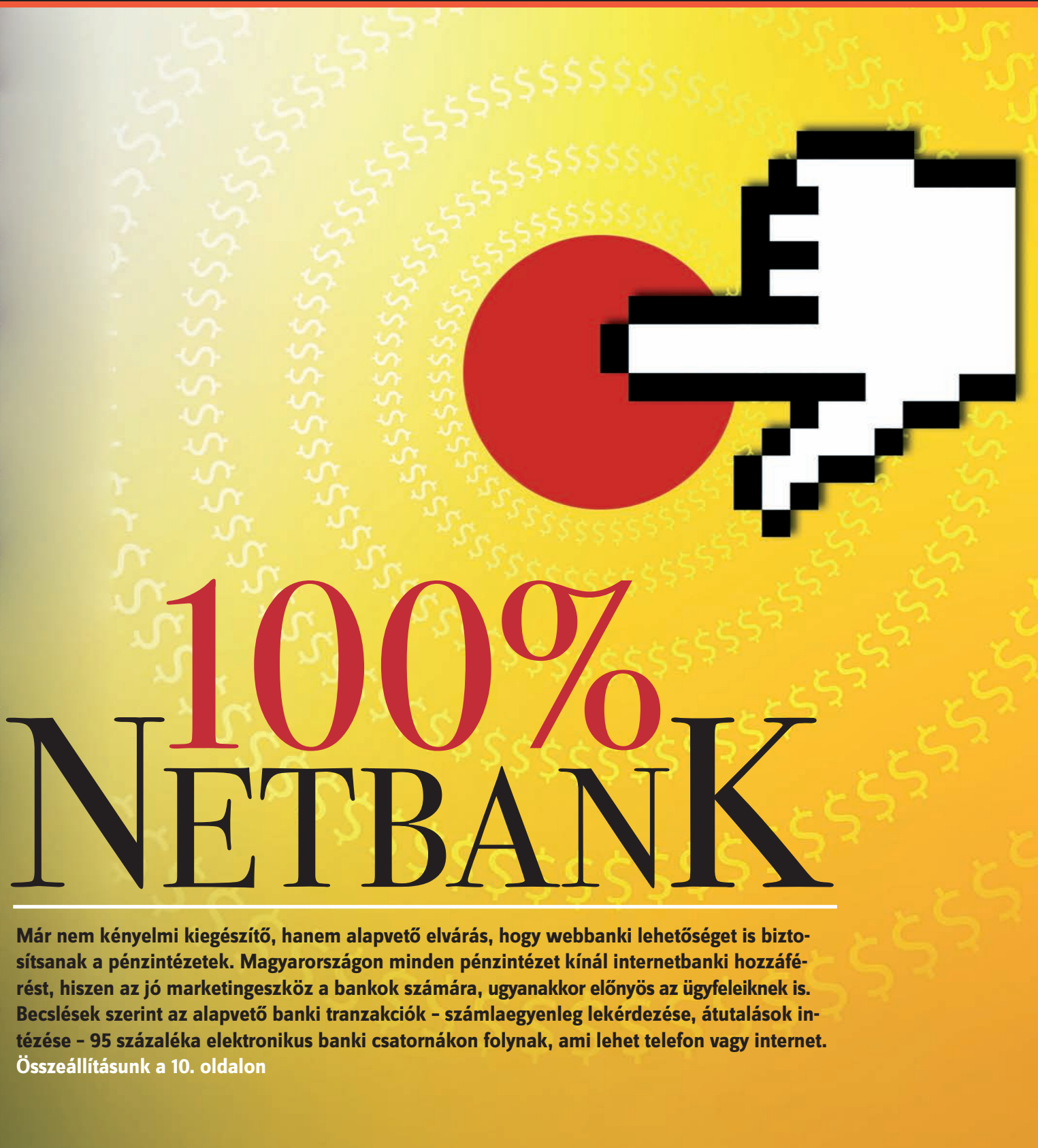
**391  
forint**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2007. NOVEMBER 6. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 45. SZÁM

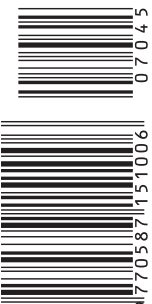


# COMPUTERWORLD



# 100% NETBANK

Már nem kényelmi kiegészítő, hanem alapvető elvárás, hogy webbanksi lehetőséget is biztosítsanak a pénzügyintézetek. Magyarországon minden pénzügyintézet kínál internetbanki hozzáférést, hiszen az jó marketingeszköz a bankok számára, ugyanakkor előnyös az ügyfeleknek is. Becslések szerint az alapvető banki tranzakciók - számlaegyenleg lekérdezése, átutalások intézése - 95 százaléka elektronikus banki csatornákon folynak, ami lehet telefon vagy internet. Összeállításunk a 10. oldalon



KORLÁTLAN

ADSL

3990 FT

AMIKOR RÁJÖTT,  
HOGY NON-STOP LÓGOK  
A NETEN, AZT MONDTA,  
KORLÁTOLT VAGYOK.

Pedig sosem voltam ennél szabadabb!

Hiszen a Yo! Friss szolgáltatással csupán 3990 forintért éjjel-nappal szabadon szörfözhetek a világhálón. Akkor lennék korlátolt, ha ezt kihagynám... Részletek a honlapon.

**YO! FRISS**

1267

GTS  Datanel

[WWW.YONEKED.HU](http://www.yoneked.hu)



**AKTUÁLIS**

- 05** A FREESOFTÉ A HUMANSOFT
  - 06** KÉSZPÉNZÉRT NEM JÁR IPHONE
  - 07** LASSAN NÖVEKSZIK A MAGYAR PIAC
- MAGAS FELBONTÁSÚ VIDEO-HÍVÁSOK SKYPE-ON**

**FÓKUSZ**

- 10** SZÁZ SZÁZALÉK NETBANK  
Már nem kényelmi kiegészítő, hanem alapvető elvárás, hogy a pénztézetek webbanki lehetőségeket is kínáljanak. Összeállításunkban a magyar internetbankokat mutatjuk be.
- 11** BE KELL TARTANI A SZABÁLYOKAT!
- 12** FIGYELMETLENSÉG ÉS HISZÉKENYSÉG

**ÜZLET**

- 14** ELKAPKODOTT BANKI FEJLESZTÉSEK  
A pénzügyi szolgáltatóknak gyorsan kell reagálniuk az üzleti változásokra... A hazai pénztézetek többségében a fejlesztési gyakorlat nem bevált módszertanok mentén alakult ki...
- 16** AZ OKOS TÁBLA  
Javítja az iskolai eredményeket az ICT-eszközök használata – derül ki az európai iskolákat átfogó felmérésből.
- 17** EUROPEAN LEADERSHIP CONFERENCE, HAMBURG  
Dokumentumok és munkafolyamatok. Tudósítás a Konica Minolta partnertalálkozójáról
- 18** A SZOFTVER MINT SZOLGÁLTATÁS

**TECHNOLÓGIA**

- 19** WINDOWSOS UNIX PLATFORM  
Több cikkünkben is foglalkoztunk már a \*nix világ és a Microsoft-platformok összehasonlításával, de végül egyiket sem találtuk jobbnak vagy rosszabbnak...
- 22** HŰTÉS, ÁRAM, ELHELYEZÉS  
A processzorok teljesítményének növekedése lehetővé teszi, a feladatok növekedése meg szükségessé, hogy egyre többen állítsanak be kiszolgálókat. Ám ezeknek nem irodai vagy műhelyi körülmények kelljenek.
- 25** HAZAI PIAC  
Telefon méretű PDA HP Compaq 2710p

**HORIZONT**

- 26** AZ IT FURA VILÁGA II.  
Ha az MP3-lejátszós mosógép és az RFID-vel követett sushi, no meg az önmagukat fejő tehének története nem volt elég, akkor most nézzünk körül a hadszíntéren és a különböző intézményeknél.

**ÁLLANDÓ ROVATAINK**

- 04** VÉLEMÉNY  
Johna Till Johnson: Közösségi hálózatok és a tömegek bölcsessége
- 05** ESEMÉNYEK  
SZEMÉLYI HÍREK
- 06** HÍRMOZAIK

2007.11.06.

**WWW.COMPUTERWORLD.HU**



**Az első százezer**  
Megérkezett az első megrendelés az OLPC-kre, a Microsoft pedig igyekszik rájuk szabni a Windowst. Az Eee késik.  
[computerworld.hu/cikkek/olpcee](http://computerworld.hu/cikkek/olpcee)



**Olcsó asztali HD DVD-lejátszó**  
A kéklézeres technológiák háborújában a HD DVD ütközetet nyert: már kapható az első, 200 dollárnál olcsóbb Toshiba asztali lejátszó.  
[computerworld.hu/cikkek/keklezes](http://computerworld.hu/cikkek/keklezes)

**Nem lesz Google-fon**  
A Wall Street Journal szerint a Google nem fejleszt saját telefont, annál inkább mobilokra szánt szolgáltatásokat és szoftvereket.  
[computerworld.hu/cikkek/gphno](http://computerworld.hu/cikkek/gphno)

**Kávé, mogyoró, telefon**  
Automatából vásárolhatunk mobiltelefont a Las Vegas-i McCarren nemzetközi repülőtéren.  
[computerworld.hu/cikkek/automata](http://computerworld.hu/cikkek/automata)

<b>Kiadja</b>	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.
<b>HU ISSN</b>	0237-7837
<b>Postacím:</b>	1374 Budapest 5, Pf. 578
<b>Internet:</b>	<a href="http://www.idg.hu">www.idg.hu</a>
<b>Felelős kiadó</b>	Bíró István ügyvezető – <a href="mailto:ibiro@idg.hu">ibiro@idg.hu</a>
<b>Lapigazgató</b>	Szigetvári József – <a href="mailto:jszigetv@idg.hu">jszigetv@idg.hu</a>
<b>Műszaki vezető</b>	Birkus Imre – <a href="mailto:ibirkus@idg.hu">ibirkus@idg.hu</a>
<b>Nyomás és kötészet</b>	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21. Németh László
<b>Ügyvezető igazgató</b>	Németh László
<b>Szerkesztőség</b>	
<b>Főszerkesztő</b>	Csontos Péter – <a href="mailto:pcsontos@idg.hu">pcsontos@idg.hu</a>
<b>Főszerkesztő-helyettes</b>	Dervenkar István – <a href="mailto:idervenkar@idg.hu">idervenkar@idg.hu</a>
<b>Lapszerkesztő</b>	Barabás Balázs – <a href="mailto:bbarabas@idg.hu">bbarabas@idg.hu</a>
<b>Online-szerkesztő</b>	Tököli Gábor – <a href="mailto:gtokoli@idg.hu">gtokoli@idg.hu</a>
<b>Olvasószerkesztő</b>	Egyed Zsóka – <a href="mailto:zseged@idg.hu">zseged@idg.hu</a>
<b>Munkatársak</b>	Árokszállási Gábor – <a href="mailto:garokszallasi@idg.hu">garokszallasi@idg.hu</a> Bata László – <a href="mailto:lbata@idg.hu">lbata@idg.hu</a> Csórián Sándor – <a href="mailto:scsorian@idg.hu">scsorian@idg.hu</a> Horváth Ádám – <a href="mailto:ahorvath@idg.hu">ahorvath@idg.hu</a> Kis Endre – <a href="mailto:ekis@idg.hu">ekis@idg.hu</a>

<b>Szerkesztőségi ügyelet</b>	Makk Attila – <a href="mailto:amakk@idg.hu">amakk@idg.hu</a> Mozsik Tibor – <a href="mailto:mtibor@idg.hu">mtibor@idg.hu</a> Samu József – <a href="mailto:samu.jozsef@idg.hu">samu.jozsef@idg.hu</a> Trautmann Balázs – <a href="mailto:trau@idg.hu">trau@idg.hu</a> Vass Enikő – <a href="mailto:evass@idg.hu">evass@idg.hu</a> Bödör Eszter – <a href="mailto:ebodor@idg.hu">ebodor@idg.hu</a> Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: <a href="http://www.computerworld.hu">www.computerworld.hu</a> e-mail: <a href="mailto:levelek@idg.hu">levelek@idg.hu</a>
<b>Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja.</b>	<a href="http://www.netacademia.net">www.netacademia.net</a>
<b>Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió</b>	
<b>Stúdióvezető</b>	Palotai Árpád – <a href="mailto:apalotai@idg.hu">apalotai@idg.hu</a> Berényi Teréz – <a href="mailto:tberenyi@idg.hu">tberenyi@idg.hu</a> Berényi István – <a href="mailto:iberenyi@idg.hu">iberenyi@idg.hu</a> Béres Gábor – <a href="mailto:gberes@idg.hu">gberes@idg.hu</a> Lázárfalvi Tamás – <a href="mailto:tlazarfalvi@idg.hu">tlazarfalvi@idg.hu</a> Lukács Gergely – <a href="mailto:glukacs@idg.hu">glukacs@idg.hu</a> Prekop László – <a href="mailto:lprekop@idg.hu">lprekop@idg.hu</a>
<b>Korrektúra: IDG Nyelvi Labor</b>	Hajdú Éva – <a href="mailto:ehajdu@idg.hu">ehajdu@idg.hu</a> Sz. Erdős Judit – <a href="mailto:jderdos@idg.hu">jderdos@idg.hu</a>

<b>Hirdetésfelvétel</b>	Radácsy Katalin – <a href="mailto:kradacsy@idg.hu">kradacsy@idg.hu</a> Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
<b>Hirdetési osztályvezető</b>	Rodriguez Nelsonné – <a href="mailto:irodriguez@idg.hu">irodriguez@idg.hu</a> Telefon: 577-4311
<b>Lapreferens</b>	Bohn Andrea – <a href="mailto:abohn@idg.hu">abohn@idg.hu</a> Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: <a href="mailto:kerioda@idg.hu">kerioda@idg.hu</a>
<b>Kereskedelmi asszisztens</b>	
<b>Terjesztés és ügyfélszolgálat</b>	
<b>Terjesztési igazgató</b>	Babinecz Mónika – <a href="mailto:mbabinecz@idg.hu">mbabinecz@idg.hu</a> Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: <a href="http://medishop.idg.hu">medishop.idg.hu</a> e-mail cím: <a href="mailto:terjesztes@idg.hu">terjesztes@idg.hu</a>
<b>Marketing</b>	
<b>PR-munkatárs</b>	Kovács Judit – <a href="mailto:jkovacs@idg.hu">jkovacs@idg.hu</a>
<b>Konferencia</b>	
<b>Rendezvényszervező</b>	Kovács Orsolya – <a href="mailto:okovacs@idg.hu">okovacs@idg.hu</a> Odrovics Szonja – <a href="mailto:szodrovics@idg.hu">szodrovics@idg.hu</a>

<b>Jogi közlemények</b>	Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelőséget nem vállal.
<b>Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk</b>	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 kézbesítőknél (06/80-444-4444; <a href="mailto:hirlapelofoztes@posta.hu">hirlapelofoztes@posta.hu</a> , fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 624 forint, fél évre 7812 forint, negyed évre 3906 forint.
<b>Lapunkat a MATESZ auditálja</b>	Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika  
ICT-Szaklapja demószámban • alapítva 1989 • 2007. november 6. • XXXIII. évfolyam 45. szám



## Johna Till Johnson

a Nemertes Research piackutató cég elnöke és vezető elemzője, a Network World rendszeres szerzője

# Közösségi hálózatok és a tömegek bölcsessége

**A Facebook közösségi portál akvizíciója ismét ráirányítja a figyelmet a tömeg (most már pénzben is mérhető) hatalmára. A személyes kapcsolatok kiépítése vagy felmelegítése mellett sokan egyfajta kollektív bölcsességet is felfedezni vélnék a kisebb-nagyobb közösségekben. Mennyire megalapozott ez a feltevés?**

**Az** utóbbi időben élénk vita zajlik a közösségi hálózatok (social networking) fogalma körül. Lássuk be, hogy a kifejezés elég buta. Először is terjedős: a hálózatok, meghatározásuk szerint közösséget feltételeznek – embereket kötnek össze. Aztán meg mi lenne az elmentéje? Közösségellenes hálózatok? Csatlakozunk a világhálóra, hogy elmondjuk mindenkinek, mennyire gyűlöljük őket?

Ám buta neve ellenére az alapfogalom izgalmas. Arra utal, hogy a hálózati technológia mindenféle új és érdekes jelenséget hoz létre az emberi kapcsolatok kiépítésére. Az egyik ilyen a tömegintelligencia (crowdsourcing), vagy-

is az az elmélet, hogy a csoportban lévő emberek pontosabb információt tudnak előállítani, mint a szakértők egyenként. Az indoklás az, hogy a tömeg önkorrrekciós képességgel rendelkezik. Ha sok ember képes kijavítani egymás – akár tudat-

bármely ember egyedül (vagy egy kis csoport) létrehozni képes. A széles körben elfogadott példa a Wikipedia, amely – bármilyen kritérium alapján nézzük is – legalább annyira pontos, mint a hagyományos enciklopédiák, és sokkal naprakészebb

De van egy fontosabb oka is annak, hogy szkeptikus vagyok a tömegintelligencia elméletével szemben. Létezik egy másik jelenség is a közösségi hálózatban, ez pedig a zuhatageffektus. Bizonyított tény, hogy az emberek gyakran változtat-

ják véleményüket attól függően, hogy mások mit gondolnak. *Duncan Watts, Matthew Salganik* és *Peter Dodds* kutatók tavaly ismertették ezt a jelenséget a tekintélyes *Science* magazinban. Felhívásukra több mint 14 ezer felhasználó regisztrált a Music Lab weboldalon, akiket

*Egy kicsit vonakodom elfogadni, hogy helyettesíthető lennék egy névtelen tömeggel.*

lanságból, akár elfogultságból származó – hibáját, akkor az eredmény sokkal megbízhatóbb, mint az, amit

is. A másik példa az Amazon.com könyvportál olvasói visszajelzései.

Eddig minden rendben: nagy rajongója vagyok a Wikipédiának (és az Amazon.com ismertetőinek). De tudatában kell lennünk, hogy a tömegek bölcsességének is vannak határai. Eszembe jut a nagyszerű író, *Robert Heinlein* felvetése: „A demokrácia azon a feltevésen alapul, hogy egymillió ember bölcsőbb, mint egy. Akkor hogy is van?... Az autokrácia azon a feltevésen alapul, hogy egy ember bölcsőbb, mint egymillió. Akkor vegyük át még egyszer.” Helyettesítsük a demokráciát a tömegintelligenciával és az autokráciát az egyéni szakértelemmel, és pontosan látni fogjuk a problémát. Rendben van, egy kicsit elfogult vagyok. A megélhetésem függ attól, hogy mennyire értékeli a szakértelmemet, úgyhogy egy kicsit vonakodom elfogadni, hogy helyettesíthető lennék egy névtelen tömeggel.

arra kértek, hogy hallgassanak meg, értékeljenek, és ha gondolják, töltsenek le zeneszámokat olyan együttesektől, amelyekről addig nem hallottak. A kísérlet során egyes résztvevők csak az együttesek nevét és dalát látták, mások azt is, hogy hányszor töltötték le addig egy-egy zeneszámot.

Az eredmény? Azok az együttesek, amelyek előzőleg magas pontszámot kaptak, nagyobb eséllyel kaptak jó értékelést a később szavazó résztvevőktől. Ahogy a kutatók fogalmaztak, „a zenehallgató saját reakcióinak hatását könnyen elsöpörheti a mások részéről érkező reakció”.

Más szóval, a tömegek nem annyira hajlamosak az önkorrrekcióra, mint azt szeretnénk hinni. Ismét *Robert Heinlein* idézném: „A bölcsesség nem sokszorozható; a maximuma az, amennyire bölcs a legokosabb ember a csoportban.”



„Ne haragudj Jim, de úgy érzem, nem eléggé védett a magánszférám...”

# A FreeSofté a HUMANsoft

Az akvizíció nyomán egy tízmilliárd forint éves árbevételű, több mint háromszáz főt foglalkoztató informatikai megoldásszállító és szolgáltató cégcsoport jött létre. [Írta: Kis Endre]

A FreeSoft Nyrt. október 29-én bejelentette, hogy *Vaspál Vilmos*, a FreeSoft elnöke megállapodást írt alá a HUMANsoft Kft. 32 250 000 forint névértékű, százszázalékos tulajdoni részesedést jelentő üzletrészesének felvásárlásáról. *Keresztesi János*, a FreeSoft vezérigazgatója elmondta: „Olyan felvásárlásokat hajtunk végre, amelyek által a hazai informatikai piac meghatározó szereplőjévé válunk. Az akvizíciók ugyanakkor fontos előfeltételei a külföldi piacokon való további terjeszkedésünknek. A nyugat-európai, észak-amerikai és ausztráliai piacokon a Magyarországon megszokottnál lényegesen nagyobb megoldásszállítókkal versenyzünk. Ebben a nemzetközi mezőnyben a széles, ugyanakkor áttekinthető portfólió és a méretgazdaságosság döntő tényező. Ezzel a mostani, sorrendben negyedik cégvásárlással tovább erősítjük a FreeSoft pozícióit ebben a versenyben.”

A Dell legnagyobb hazai partnereként ismert HUMANsoft az elmúlt években a változó piaci igényeknek megfelelően, eredményesen alakította át tevékenységi körét. – Az idén tizennyolcadik évébe lépő HUMANsoft az ezredfordulótól kezdve a Microsoft Dynamics AX nagyvállalati ERP-rendszerét is felvette palettájára. Ezt a kínálatot az évek során olyan partnerek termékeivel bővítettük, mint a Cisco Systems, az EMC és a Symantec. Százhetven fős cégünk több mint 7 milliárd forintos árbevételének közel 40 százaléka ma már az átfogó megoldást adó informatikai rendszerek tervezéséből, implementálásából és üzemeltetéséből származik – mondta *Tóth Béla*, a vállalat ügyvezető igazgatója.

Az akvizíció nyomán a FreeSoft meglévő, elsősorban szoftverfejlesztésből és rendszerimplementációból álló tevékenységi köre csaknem átfedés nélkül egészül ki a HUMANsoft termék- és szolgáltatásportfóliójával. Ezzel létrejött egy 10 milliárd forint éves árbevételű, több mint 300 főt foglalkoztató, meghatározó piaci részesedéssű, új informatikai

megoldásszállító és szolgáltató cégcsoport. A vállalatvezetők azt is elmondták, hogy a két cég technikai fúziója, termék- és szolgáltatásport-

fóliójának egyesítése várhatóan egy év alatt lezajlik, amelynek nyomán tovább javul az árbevétel és a jövedelmezőség.

## Változatlan működés

A FreeSoft igazgatósága zártkörű alaptőke-emelésről döntött, amelynek során 355 000 tőzsrészt bocsátottak ki, ezzel a FreeSoft alaptőkéje 1435 millió forintról 1790 millió forintra emelkedik. A zártkörű alaptőke-emelés során kibocsátott új részvényeket *Illés Antal* és *Illésné Szabad Csilla*, a HUMANsoft eddigi tulajdonosai úgy jegyzik le, hogy cserébe nem pénzügyi hozzájárulásként a FreeSoft rendelkezésére, birtokába és tulajdonába bocsátják a HUMANsoftban 100

százalékos mértékű tagsági jogokat biztosító részesedésüket. A tranzakcióval kapcsolatban *Illés Antal* lapunknak elmondta: a HUMANsoft ugyanúgy működik tovább, mint eddig, a vezetőség változatlan formában és összetételben folytatja munkáját. A FreeSoft következő közgyűlésén a vállalat igazgatótanácsa a HUMANsoft képviselőivel fog bővílni. Egy év múlva az igazgatótanács megvizsgálja, hogy a továbbiakban a két vállalat fúzióban vagy holdingként folytassa-e működését – mondta *Illés Antal*.

## SAS Adatminőség Konferencia

A szervezeteken belüli **adatmennyiségek** manapság **exponenciálisan nőnek**. Ma, amikor a szervezetek többsége ERP-, CRM- és pénzügyi rendszereket, valamint adattárházakat alkalmaz az üzleti szempontból kritikus információk jobb áttekinthetősége érdekében, az adatok megbízhatóságának és minőségének kérdése létfontosságú. Az adatok egységes nézetbe való rendezéséhez olyan eszközre van szükség, amely bármely alkalmazásból és adatforrásból képes az információkat konzisztens, pontos és megbízható formába rendezni.

A numerikus adatok mellett kulcsfontosságú a szöveges adatok minősége is, amelynek biztosítása nem lehet teljes körű az adott nyelv sajátosságainak figyelembevétele nélkül. A vezető üzleti intelligencia szállító SAS ezért adatminőség megoldásai részeként biztosítja az elterjedtebb nyelvek szabályrendszereit tartalmazó csomagokat is, így a felhasználók könnyen és gyorsan végezhetnek el a név- és címadatbázisok tisztítását, valamint in-

tegrálását más adatbázisokkal. Jó hír a hazai vállalatoknak és intézményeknek, hogy szeptembertől a magyar nyelvű csomag is elérhető, így jelentősen egyszerűsíthetők az adattisztítási és -feldolgozási folyamatok. Ennek apropójából a **SAS 2007. november 13-án Adatminőség Konferenciát szervez a Corner Rendezvényközpontban**. A szakmai délelőttön a SAS magyar leányvállalatának szakértői tartanak előadást az adatminőség és a konzisztens adatok jelentőségéről, az adattisztításról és az adatintegrációs folyamatok hatékonyságának növeléséről.

A SAS konferenciájára olyan IT-szakembereket vár, akik a vállalati adatok elemzéséért, minőségéért és ellenőrzéséért, valamint a különböző vállalati rendszerek szinkronizálásáért felelnek, és olyan IT-döntéshozókat, akik hatékony adatminőségi és adatintegrációs stratégiát kívánnak kidolgozni és bevezetni, illetve a különböző rendszereket és üzletágakat átfogó adatkezelési standardokat szeretnének meghonosítani. ■

## SZEMÉLYI HÍREK



### Vánca Julianna

Október 1-jétől *Vánca Julianna* a Montana Információtechnológiai és Kommunikációs Zrt. új műszaki vezérigazgató-helyettese. A szakember kinevezése előtt 2003-tól a Külgazdasági és Külügyminisztérium Informatikai és Távközlési Főosztályán főosztályvezetőként, rejtjelfelügyelőként és konzulként is dolgozott.

### Kolozsvári Eszter



Szeptember elején *Kolozsvári Eszter* ügyfélkapcsolati igazgatóként csatlakozott az IND Grouphoz. Legfőbb feladata az IND kiemelt ügyfeleivel való kap-

csolattartás minőségének fejlesztése és működtetése.

## ESEMÉNY-NAPTÁR

**November 8. BUDAPEST**  
**V. CRM Konferencia**  
WWW.CEBC.HU

**November 9. BUDAPEST**  
**Korrelációalapú eljárások az SPSS-ben**  
WWW.SPSS.HU

**November 9. BUDAPEST**  
**LOGIT 2007 (szekcióülés)**  
KONFERENCIA.COMPUTERWORLD.HU

**November 12. BUDAPEST**  
**tele.hu 2007**  
WWW.IIR-HUNGARY.HU

**November 13. BUDAPEST**  
**PKI Tudományos Napok 2007 – Távközlés 2.0**  
WWW.MLE.HU

## HÍRMOZAIK

## Ne zavarj az alvó kamerát!

**Az Axis Communications az Aktív Befolyásolás Riasztás (Active Tampering Alarm) bevezetésével erősítette a hálózati videoport-fióliját.** Ez a hálózati kamerákba épített intelligens funkció automatikusan riasztja a kezelőt, ha azok működését bármilyen módon megpróbálták megzavarni.

Az Axis hálózati kamerákat és videoszervereket beépített videoanalitikával látták el, amelyeket könnyű használni, ugyanakkor nagyon masszívak. A Videó Mozgás Érzékelés, az Audio Érzékelés és az Aktív Befolyásolás Riasztás funkciók támogatják a kezelőt mindennapi munkájában azáltal, hogy megoldják a valós idejű videomegfigyelés kihívásait. A funkció a hálózati kamerába van beépítve, és ez garantálja az egyszerű használatot, a skálázhatóságot, amelyet az analóg technológiával nem lehet elérni.

Az Aktív Befolyásolás Riasztás funkciót az alábbi kamerákba építették be: AXIS 209FD-R, AXIS 221, AXIS 223M és AXIS 225FD.

## Symantec: szilárd második negyedév

**A Symantec nyilvánosságra hozta a 2008-as pénzügyi év 2007. szeptember 28-án zárult második negyedévének eredményeit.**

A negyedév GAAP szerinti bevétele 1,42 milliárd USA dollár, a nem GAAP szerint számított 1,44 milliárd USA dollár volt. A nem GAAP szerinti bevételek az Altiris felvásárlásából adódóan 13 százalékkal nőttek az előző év második negyedéhez képest.

A 2007. szeptember végi halasztott GAAP szerinti bevétel, a tavalyi 2,33 milliárd USA dollárról idén 2,6 milliárd USA dollárra nőtt. A halasztott nem GAAP szerinti bevétel érték a szeptemberben véget ért üzleti negyedévben 2,62 milliárd USA dollárt tett ki, s ez 12 százalékos növekedés az előző év ugyanezen időszakához képest.

A második negyedévben a működésből származó pénzforgalom 20 százalékot növekedett a 2006 szeptemberében véget érő üzleti negyedév 277 millió USA dolláros eredményéhez viszonyítva, és elérte a 331 millió USA dollárt.

## Nincs elmozdulás a BEA–Oracle ügyben

**Írta: Barabás Balázs** • Október 28-án lejárt a határidő, amelyet az Oracle adott a BEA Systemsnek, hogy elfogadja a felvásárlási ajánlatát. Röviddel ezután az Oracle rövid közleményt adott ki, amely szerint a BEA részvényesei ne számítsanak arra, hogy az Oracle megújítja a jövőben a részvényenként 17 dolláros ajánlatot. A vállalat ugyanakkor nem mondta ki egyértelműen, hogy eláll a BEA megvásárlásától, miközben finoman a részvényesekre is nyomást gyakorolt: „Ha a BEA részvényesei elégedetlenek az igazgatótanács álláspontjával, akkor a részvényesek, és nem

az Oracle feladata, hogy megtegye a szükséges lépéseket” – áll a közleményben. *Carl Icahn*, a BEA legnagyobb részvényese már intézkedett, peres úton igyekszik kikényszeríteni a rendkívüli közgyűlést, amelyen a részvényesek szavazhatnak. Ennek nyomán a vállalat igazgatótanácsa elmentáadásba lendült, közleményben tudatta, hogy „az igazgatótanács és a BEA vezetése nem ellenzi a vállalat akvizícióját. Ellenkezőleg, igyekszünk felderíteni, hogyan tudjuk a legjobb értéket biztosítani részvényeseink számára, és ebbe beletartozik a vállalat eladása is.”

## Késik a digitális televíziós és rádiós pályázat

**Írta: Árokszállási Gábor** • A határidő lejárt, mégsem írták ki az öt digitális televízió és egy digitális rádió műsorszóró hálózat üzemeltetésére vonatkozó pályázatokat.

A Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) nem tudja az előírt határidőben kiírni az öt digitális televízió és egy digitális rádió műsorszóró hálózatának üzemeltetési jogosultságára vonatkozó pályázatokat, mivel az illetékes parlamenti bizottságtól nem kapta meg a meghirdetéshez szükséges jóváhagyást – jelentette be az NHH. A műsorterjesztés és a digitális átállás szabályairól szóló törvény (Dtv.) szerint az NHH-nak 2007. október 31-éig kell kiírnia a pályázatokat. A pályázattal eljárást a Dtv. szerint az Országgyűlés által létrehozott eseti bizottság felügyeli. Az NHH

a Dtv-ben meghatározott szabályoknak és határidőknek megfelelően eddig is szoroson együttműködött a bizottsággal, mint ahogy ezt követően is ezt fogja tenni a pályázati kiírási dokumentáció elkészítése során. A szeptemberi nyilvános konzultáció észrevételeit szakértőik beépítették az anyagba, s október elején véglegesítették a pályázati kiírási dokumentációkat, meghirdetésükhöz azonban a bizottság egyelőre nem járult hozzá.

A pályázatok eredményhirdetése 2008 elején várható, így a digitális földfelszíni műsorszórás már jövőre beindulhat Magyarországon. A törvény alapján a pályázatok nyertesei 12 évre szóló, egyszer 5 évvel meghosszabbítható üzemeltetési jogosultságot nyerhetnek majd el. Az NHH két pályázatot ír ki – az

## Készpénzért nem jár iPhone

**Írta: Vass Enikő** • Nem fizethetünk készpénzzel az iPhone-ért, csak a bankkártyás ügyfelek vásárolhatnak a telefonból. A korlátozásra azért volt szükség, mert így tudják megakadályozni, hogy visszaéljenek a készülékkel, azaz a megvásárlás után hálózattól függetlenül tegyék és ismét eladják a készülékeket. Az Apple becslései szerint már 250 ezer ilyen iPhone működik világszerte.

Az Apple a fizetés mikéntje mellett azt is meghatározta, hogy egy ügyfél csak két telefont vásárolhat. Az Apple közleménye szerint a telefon júniusi bemutatkozása óta 1,4 millió készüléket adtak el az Amerikai Egyesült Államokban.

Az Apple szerint a korlátozás egyelőre csak az Amerikában eladott készülékekre érvényes.

egyik öt digitális televízió műsorszóró hálózat (multiplex) üzemeltetési jogosultságának megszerzésére, a másik pedig a VHF-sávban működő digitális rádió műsorszóró hálózatának üzemeltetési jogosultságára vonatkozik.

A konzultációra bocsátott pályázati kiírás szerint a földfelszíni televíziós műsorszórásnak három multiplexen 2008-ban kell beindulnia, e három közül a másodikon a nyertes pályázó mobiltévé- (DVB-H – Digital Video Broadcasting – Handheld) szolgáltatást is kínálhat. A rádiós multiplexen szintén jövőre kell megkezdeni a műsorszórást. A további két televíziós multiplexen a műsorszórás a jelenlegi analóg földfelszíni országos műsorszórás leállítása után indulhat be. Az Európai Unióban – és így Magyarországon is – a földfelszíni analóg műsorszórást legkésőbb 2011. december 31-én a digitálisnak kell felváltania. A televíziós multiplexeknek a hálózatok teljes kiépítése után a lakosság 94 százalékát, a rádiósoknak pedig a lakosság 85 százalékát kell elérnie.

A digitális átállás célja a nemzeti kincset jelentő frekvenciakészlet jelenleginél hatékonyabb felhasználása, a média-pluralizmus növelése, a fenntartható és hatékony piaci verseny megeremtetése a digitális műsorterjesztésben. Cél továbbá a fogyasztói tájékozottság és tudatosság növelése, valamint a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok digitális szolgáltatásokhoz való hozzáféréseinek elősegítése.

## Agilis szoftvertervezés

**Megalakult az Agilis Szoftverfejlesztők Egyesülete.** A szervezet célja az agilis szoftverfejlesztés szemléletmódjának, technikáinak elterjesztése. A Kialtvány az agilis szoftverfejlesztésért dokumentumban az alapítók hangsúlyozzák: „Mi a jobb szoftverfejlesztés módjait fedezzük fel azért, hogy fejlesszünk, és másokat is segítünk fejleszteni. Ebben a munkában értékesebb-

nek tartjuk az egyént és a személyes kommunikációt a módszertanoknál és az eszközöknél; a működő szoftvert az átfogó dokumentációnál; a megrendelővel való együttműködést a szerződéshez való ragaszkodással szemben; a változásra való reagálást a tervek rigorózus követésével szemben.”

További részletek a [www.agilealliance.hu](http://www.agilealliance.hu) honlapon.

## Lassan növekszik a magyar piac

**Írta: Vass Enikő** • Lassú volt a növekedés az elmúlt egy évben a magyar IT-piacon – mondta *Poros Gábor*, a Fujitsu Siemens Computers ügyvezető igazgatója. Szerinte a közzféra befektetései maradtak el, kevés volt az igazán kiemelkedő, nagy projekt. Az, hogy a vállalatnak mégis sikerült 10 százalékkal növelnie forgalmát, annak köszönhető, hogy az otthoni felhasználók, a kis- és közepes vállalatok lelkesen vásárolták az IT-eszközöket.

A Fujitsu Siemens Computers is érzékeli, hogy az asztali számítógépekről a noteszgépekre tolódott a hangsúly: fél év alatt háromszor több hordozható gépet adtak el, mint asztali gépet (58 ezer noteszgépről és 18 ezer asztali gépről van szó). A nagyvállalati szegmensben is növekedett a cég, főleg a dinamikus szerver-eladások jóvoltából – ezekből négyszer többet értékesítettek, mint tavaly. Poros Gábor hangsúlyozta, hogy a partneri kapcsolataik fejlesztésére a jövőben is kiemelten figyelnek, és viszonteladói bázisukat is növelik. Ami a számítógépek átlagos ár-szintjét illeti, ez az elmúlt évben is folyamatosan csökkent, így most már 15–20

százalékkal olcsóbban vásárolhatunk idén IT-eszközöket.

A sajtóeseményen *Ónodi Csaba*, a Fujitsu Siemens Computers mobil termékeinek menedzsere bemutatta a cég legújabb noteszgépeit, az Espresso Mobile vonalat. Ez a kategória az otthoni felhasználóknak szánt Amilo-család és az üzleti felhasználásra kínált Lifebook-család közé sorolható. Az első termékek ebből a kategóriából november elején kerülnek a piacra. Érdekeség, hogy a gépeket olyan telepítőlemezrel szállítják, amelyen a Windows XP Professional és a Windows Vista Business is megtalálható, így a felhasználó dönti el, hogy melyik operációs rendszert akarja telepíteni, és bármikor válthat közöttük. A gépekbe kérésre UMTS-lapkát is szerelnek.

Az eseményen bemutatták a Lifebook-család felsőkategóriás tagját, az S6410-t. A 13,3 hüvelykes képernyőjű noteszgépet magnéziumház burkolja, igény esetén pedig alaplapra integrált 3G-lapkát is beszerelnek a készülékbe – ez azonban *Ónodi Csaba* szerint 5–10 százalékkal emeli a gép árát.

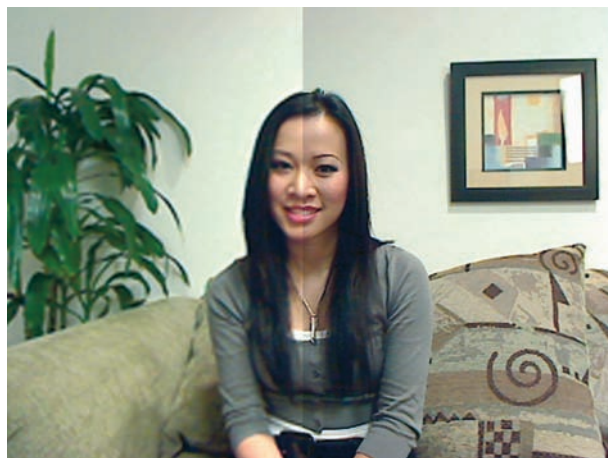
## Magas felbontású videohívások Skype-on

**Írta: Vass Enikő** • Novemberben tölthető le a Skype új változata, a 3.6-os verzió; a béta-változat már most elérhető a Skype weboldalon. Az új változatra többek között azért volt szükség, mert ezentúl magas felbontású videohívásokat is támogat a program. A Logitech budapesti sajtóbeszélgetésén kiderült, hogy a két cég egy évre szóló exkluzív szerződést írt alá, amelynek értelmében a magas felbontású otthoni videohívást egyelőre csak a Logitech webkameráival lehet használni.

A videohívások VGA minőségűek, 640×480 pixeles felbontásúak, másod-

percenként 30 képkockával. A hívás továbbítására a Logitech és a Skype 384 kilobit/másodperc feltöltési sebességű internetkapcsolatot, 2 gigahertz-es Dual Core számítógépet, 1 gigabájtnyi RAM-mal javasol mind a két oldalon. Tapasztalatok szerint a specifikációban megadott konfiguráció a felső értékeket jelenti, amikor gond nélkül létrejön a videokapcsolat, de gyengébb gépekkel is működhet. A Logitech is frissíti a QuickCam szoftverét, a 11.5-ös változat október 31-től tölthető le, az új termékekhez alaptól ezt csomagolják.

A magas felbontású videohívást egyelőre három Logitech kamerával lehet igénybe venni, ezek a QuickCam Pro 9000, a QuickCam Pro for Notebooks és a QuickCam Sphere. Mind a három webkamera Carl Zeiss optikás és autofókuszos. A videohívások kiváló minőségűek a találkozón a gyakorlatban is meg tapasztalhattuk: a Skype londoni



## Olvasói levél

**Nagy érdeklődéssel** fogtam bele a szeptember 25-i számukban megjelent ingyenes adatbázis-kezelőkről szóló cikk olvasásába, ugyanis saját vállalkozásomban épp az idén kényszerültünk fizetős megoldásra váltani. Online szolgáltatásokat fejlesztő cégünk alól egy PostgreSQL „öregedett ki”, az ingyenes megoldás már nem tudta üzembiztosan kiszolgálni a megnövekedett lekérdezőszámot. Egy Sybase ASE-re ruháztunk be, és – több mint fél év elteltével ezt már ki merem jelenteni – ezzel az idei év legjobb döntését hoztuk (...)

Érthetetlen számomra (...), hogy egy ilyen elemző-összehasonlító cikkből hogyan maradhatott ki pont a Sybase ingyenes „versenyzője”, amikor épp a Sybase volt az, amely a nagyok közül elsőként dobott piacra üzleti célra is alkalmazható ingyenes adatbázis-szerververt (...)

Üdvözlettel:

Szentesi Kálmán

*Tisztelt Szentesi Kálmán úr!*

*A Sybase ingyenes adatbázisa teljesen kimaradt a tesztből, sennek több oka is volt. Az egyik, hogy a Sybase (különösen az ingyenes Sybase) felhasználói tábora elenyésző. Egy, a neten fellelt szavazás szerint például, amelyben az ingyenes adatbázis-kezelők népszerűségét próbálták felmérni, a Sybase mindössze 4 szavazatot kapott az összes 955-ből. Ugyanakkor a nyertes MySQL 511-et. Abban azonban, hogy a tesztből a Sybase valóban kimaradt, más is közrejátszott: a terjedelmi korlát, ami miatt kénytelenek voltunk a legelterjedtebb eszközökre koncentrálni. Ezért nem írtunk például SQLite-ről (személyes kedvensem), vagy az igen nagy tudású Firebirdről sem.*

Horváth Ádám

irodájával létesítettünk kapcsolatot. A hirtelen mozdulatok nem szaggattak, a kivetített kép is élvezhető volt, a kamera pedig ráfókuszált és a részleteit is mutatta annak az érmének, amit a beszélgetőpartner emelt a kamera elé.

## HÍRMOZAIK

### A HP felvásárolja az Atos Origin Middle East Groupot

**A HP megállapodást írt alá a Közel-Kelet egyik legnagyobb rendszerintegrátor cégének, az Atos Origin Middle East (AOME) Groupnak felvásárlásáról.** A bahreini központtól irányított független AOME vállalatcsoport több mint 450 főt foglalkoztat Szaúd-Arábiában, Bahreinben, az Egyesült Arab Emírátságokban, Katarban és Líbiában. Ez az integrátorcég végzi a legtöbb SAP-projektet a régióban.

Az akvizíció a várakozások szerint háromszoros stratégiai előnyhöz juttatja a HP-t: kibővíti a cég SAP-képességeit a Közel-Keleten; kiegészíti szakértelmét két fontos piaci célszegmensben – az állami szektorban, valamint az olaj- és gáziparban; továbbá Líbiára és Katarra is kiterjeszti a HP földrajzi jelenlétét a térségben. A szokásos feltételek teljesülése esetén az ügylet lezárása 2007 novemberében várható.

### IFS: közel a cél

**Az IFS, a globális ERP-megoldás-szállító, 14 százalékos licenbevétel-növekedést ért el 2007 harmadik negyedévében,** amely túlszárnyalja az iparág által elért átlagos, valamint az elemzők által elvárt növekedést, ugyanakkor kis mértékben magasabb a piacvezető szállító licenbevétel-növekedésénél is.

Az IFS licenbevétel-növekedése az év első kilenc hónapjára vonatkoztatva is viszonylag magas, 15 százalékot ért el. Az idei év fokozott licencladásihoz nagymértékben hozzájárul a Nagy-Britannia, a Benelux-államok, valamint Skandinávia és Franciaország licenbevétel-növekedése, de a lengyel és szlovák eladások is érezhetően pozitívan hatottak az eredményekre. A legerősebb szektor továbbra is a légi- és hadiipar, ugyanakkor az újonnan megcélzott építőipari és egyéb projektorientált szegmensekben realizált magas nyeresési arány is növekvő licencladáshoz segíti az IFS-t.

## REGISZTRÁLJON!

**Ha szeretné hétről hétre**

a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfo szolgáltatásunkra oldalunkon!

[ceginform.computerworld.hu](http://ceginform.computerworld.hu)

# Volt egyszer egy FITI-konferencia

**Megbízható és költséghatékony termékek mellett kötelezték el magukat a 3Com, a Fluke Networks, a Rittal, valamint a Tyco Electronics cégek, amelyek közös konferencián mutatták be tevékenységüket és megoldásaikat a nagyjárműnek. [Írta: Árokszállási Gábor]**

**P**lenáris, bemutató előadásokkal kezdődött a nap – a község mindent megtudhatott a szervező cégek múltjáról és jövőképeiről. Az előadásokról készült videofelvétel megtekinthető a *Computerworld* Online-on (3Com: <http://www.computerworld.hu/hir/45311>, Fluke Networks: <http://www.computerworld.hu/hir/45312>, Rittal: <http://www.computerworld.hu/hir/45313>, Tyco Electronics: <http://www.computerworld.hu/hir/45314>).

A délelőtti bemutató prezentációk után 4 szekcióban folytatódott a rendezvény, ahol a cégek ismertették megoldásaikat...

## BIZTONSÁGOS KAPCSOLAT VEZETÉKEN ÉS LEVEGŐBEN

A 3Com először kiemelt hálózati infrastruktúrára szánt biztonsági megoldásait (TippingPoint IPS-rendszerek)

## Eladó, kiadó...

**Nemrégiben** a Computerworld online-on is olvashatták, hogy a Huawei és a Bain Capital befektetési vállalat közösen megvásárolja a 3Com hálózati eszközöket gyártó céget (<http://www.computerworld.hu/hir/45109>). Lechner Tamás előadásában (<http://www.computerworld.hu/hir/45311>) külön kitért a megállapodásra, amelynek részleteit szerinte sokan félreértelmezték.

Mint elmondta, az amerikai Bain Capital befektetési vállalat jó befektetésnek találta, ezért nyilvános ajánlatot tett a 3Com részvényekre, mint tette ezt már sok más céggel. A tranzakciót még sokaknak jóvá kell hagyni, és előreláthatólag jövő február végén zárul le. A Bain Capital a részvények 10-15 százalékát várhatóan átadja majd a Huawei-nek, de ez a 3Com európai tevékenységére nem lesz különösebb hatással, ugyanúgy működik majd tovább, mint korábban.

mutatta be. A cég biztonsági IPS-rendszerei a termelési rendszerektől az energetikai szektoron át egészen a banki biztonsági rendszerekig működnek világszerte. Fő feladatuk az illetéktelen hozzáférések és nem engedélyezett adatfolyamok felismerése, szűrése, illetve megelőzése. E rendszerek használatával a teljes hálózati átviteli kapacitás kihasználása mellett változatos szűrési és vizsgálati feltételek alakíthatók ki úgy, hogy az események bekövetkezésekor a hálózat aktív elemei proaktívan, emberi beavatkozás nélkül tudjanak gondoskodni a hálózati biztonság fenntartásáról.

A folytatásban biztonságos, konvergens adatkapcsolati megoldásokról hallhattak az érdeklődők. A 3Com közel 28 éve fejleszti szabványokra épített hálózati megoldásait. Ez az infrastruktúra lehetővé teszi különböző adat-, hang- és multimédia-applikációk használatát úgy, hogy az átviteli közeg a felhasználók számára láthatatlan marad, az applikációk előnyeit azonban biztonságosan és maradéktalanul élvezni tudják.

A harmadik blokkban IT-telefonía és SÍP-megoldások kerültek terítékre. Az IP-telefonía megoldások az elmúlt évek egyik legdinamikusabban fejlődő IT-szegmense. A SÍP-alapú megoldások megjelenésével egyre szélesebb körben alkalmazhatóvá és költséghatékonyabbá váltak a telefonrendszerek. Az előadáson a 3Com IP-alapú alközpont portfólióját ismerhette meg a hallgatóság, egészen a szolgáltatói méretű rendszerekig, valamint azt, hogy ezekből az elemekből hogyan építhető költséghatékony telefonrendszer.

A 3Com zárásképpen wireless LAN, otthoni és kisvállalati megoldásokat ismertetett. Bemutatta, hogy a rádiós

és SOHO hálózati megoldások mindennapjaink láthatatlan kiszolgálói.

## HÁLÓZATOK MEGMÉRÉTTETÉSE

A Fluke Networks először a 10 Gigabit Ethernet hálózatok méréséről beszélt. A 10 Gigabit Ethernet megjelenése az adatközpontokban már nem a távoli jövő, hiszen már manapság is épül sok helyen 10 Gigabit Ethernet sebesség átvitelére alkalmas hálózat. A Fluke Networks DTX sorozatú digitális kábelanalizátora a 10 Mbps-tól a 10 Gigabit Ethernetig képes réz- és optikai hálózatok minősítésére.

Ezt követően vállalati LAN- és WLAN-hálózatok üzemeltetéséről volt szó. A Fluke Networks hordozható hálózat tesztelőkészletei és analízatorai a mindennapos IT-hálózati problémák feltérképezését teszik lehetővé. A gyártó legnépszerűbb LAN- és WLAN-analízatorait egy-egy gyakorlati példán keresztül mutatták be.

A valóban Integrált Hálózati Analizátor című blokkban az OptiView integrált hálózati analízátort vették górcső alá. Ez a fizikai hálózat mérésétől az alkalmazásszintű analízisig a réz és optikai LAN-, továbbá a WLAN-hálózat monitorozására, valamint az egyre szélesebb körben terjedő VoIP és VLAN tesztelésére használható.

Az utolsó blokkban egy, a helyszínen összeállított, működő hálózaton próbálhatta ki a hallgatóság a Fluke Networks hálózati analízatorait.

## HŰVŐSRE TETT INFRASTRUKTÚRA

A Rittal elsőként hálózati és szerver-szekrény termék választékát mutatta be, ugyanitt beszélt a piaci trendekről, illetve fejlődési irányokról. Ezt követően a Rimatrix5-tel ismerkedhet-

tett meg a hallgatóság. Ez komplett, rackoptimalizált, moduláris fizikai IT-infrastruktúra és szolgáltatás számítóközpontokhoz, illetve géptermekekhez. Az eszközök fizikai elhelyezése mellett hűtési, energiaellátási, felügyeleti és biztonságtechnikai megoldásokat tartalmaz.

„Napjaink egyik legkritikusabb kérdése az IT-berendezések növekvő teljesítményének következtében megjelenő veszteségi hőmennyiség hatékony elvezetése, a berendezések hűtése” – hangzott el a folytatásban. A Rittal többfajta megoldást kínál erre a problémára. Legújabb fejlesztése egy LCP (liquid cooling package) névre hallgató folyadékűtős alkalmazás, amellyel célzottan lehet a hűtési feladatokat ellátni. A termékek bemutatása mellett a cég általánoságban áttekintette a szekrényhűtésre vonatkozó tudnivalókat, a helyes hőtechnikai méretezés menetét és folyamatát.

Végül a CMC-TC (Computer Multicontrol – Top Concept) mutatkozott be – ez plug&play szekrényfelügyeleti rendszer. A Rittal a környezeti változások figyelésére, jelzésére és naplózására fejlesztette ki a CMC-TC új generációs moduláris felügyeleti rendszerét, amely lehetőséget ad a berendezések hatókörébe csatolt rendezőszekrények, értékes eszközök védelmére, a környezet állapotának figyelésére, az előre pontosan meghatározott kritériumok teljesítése esetén pedig a megfelelő jelzések, riasztások, esetleg vezérlések elvégzésére.

## KÁBELEZZ OKOSAN!

A TYCO Electronics először intelligens infrastruktúra-menedzsment megoldásáról beszélt, amely szoftveresen menedzselhető fizikai réteg speciális szolgáltatásokkal (paraméterezett riasztások, eseménynaplózás, nyomvonalkövetés, AUTOCAD nézeti rajz, munkautasítás rendszer).

Majd az AMP ACO rendszerét ismertette, amely egy széles körben alkalmazható multimédiás kábelezési megoldás. Telefon, informatika, TV és sok más egyéb jel átvitelére alkalmas, minimális átalakítással. A folytatásban szó esett még az optikai jelátvitelre szánt MPO, csavart érpáras környezetről, az MRJ-21 AMP-ről, végül a minőségi hálózatok gazdasági szempontjai hangzottak el.



**ONLINE**

[www.fiti.hu](http://www.fiti.hu)





## ELŐFIZETŐI AKCIÓ

Most minden régi és új előfizetőnket, aki 2007. december 30-ig közvetlenül Kiadónknál 15 624 Ft-ért egy évre előfizet a Computerworld-Számítástechnika hetilapra, az alábbiakkal ajándékozzuk meg:

Az utcai eladási árhoz képest a **megtakarítás több mint 4 500 Ft**

**1 db álláshirdetési lehetőség + önéletrajzi adatokhoz való hozzáférés**

1 hónapon keresztül a **Computerworld Karrier** weboldalon ([karrier.computerworld.hu](http://karrier.computerworld.hu)) Érték: **42 720 Ft**

Az IDG Hungary Kft. saját konferenciáin és fórumain (évi 19 esemény) rendezvényenként **2000 Ft kedvezmény a részvételi díjból** ([computerworld.hu/konferencia](http://computerworld.hu/konferencia))

Érték: **38 000 Ft**

Időszaki kiadványok: CIO TOP 100; E-Government; Céginfo kiskönyv

Érték: **5 000 Ft**

**Rendszeres mellékletek** a hetilapban (CIO, E-Government)

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
**COMPUTERWORLD**

1000%

## netbank

Már nemcsak kényelmi kiegészítő, hanem alapvető elvárás, hogy a pénzügyi szervezetek webbankszerű lehetőségeket is kínáljanak. Összeállításunkban a magyar internetbankokat mutatjuk be. [Írta: Árokszállási Gábor – Vass Enikő]



A múlt év telén a magyar bankok ellen indított adathalász-támadások 200 millió forintos kárt okoztak – osztotta meg a sajtóval becslését Papp Péter információbiztonsági szakértő egy budapesti sajtóbeszélgetésen. Ez az adat azért is meglehetősen meglepetést keltett, mert a PSZÁF adatai szerint ma Magyarországon a lakosság alig több mint 10 százalékának, 1,3 millió embernek van internetes banki hozzáférése.

## SOKAN HASZNÁLJÁK

Magyarországon a pénzügyi szervezetek hosszabb ideje kínálnak már internetbanki hozzáférést, hiszen ez nemcsak jó marketingeszköz a bankok számára, hanem időmegtakarítást is eredményez.

**Becslések szerint az alapvető banki tranzakciók – számlaegyenleg lekérdezése, átutalások intézése – 95 százalékánál elektronikus banki csatornákon zajlik,** s ez lehet telefon vagy internet. Ugyancsak a PSZÁF adatai szerint ma 2,2 millió magyar használ valamilyen elektronikus banki

eszközt – bankkártyát, mobil- vagy internetbankot, vagyis vége azoknak az időszakoknak, amikor néhány tízezer, informatikában jártas ember kiváltsága volt az internetbank.

A magyar webbankszhasználó vagy internetes böngészőre fejlesztett alkalmazással, vagy egy erre a célra kifejlesztett banki szoftverrel tudja igénybe venni az internetes banki szolgáltatásokat. Bárhogy is legyen, a biztonság- és a megbízhatóságra mindig figyelni kell. Az adóbevallási időszakban az alultervezett rendszerek nem bírják a terhelést, ilyenkor egy egyszerű átutalás is akár percekig várhat igénybe – legrosszabb esetben az oldal elérhetetlen.

A Symantec idén áprilisban készített felmérést a magyar 18–69 év közötti internethasználók között. A válaszadók 43 százaléka használja itthon az internetes bankolási lehetőségeket. Az e-banking elutasításának elsődleges oka a bizalmatlanság, illetve a személyes adatokhoz való illetéktelen hozzáféréstől való félelem. Ezek mellett csak

sokkal kisebb arányban fordulnak elő olyan indokok, amelyek a tapasztalatlanságot, illetve a lehetőségek hiányát jelölik meg az online bankolás mellőzésének magyarázataként. Pozitívumként a gyorsaságot, kényelmet, vala-

**A csalók magyar nyelvű leveleket küldenek ki,**

**de azok rossz helyesírással készülnek, így az ügyfeleket általában nem tudják megtéveszteni.**

mint a banki nyitva tartástól független ügyintézés lehetőségét jelölték meg.

A kutatás szerint a megkérdezettek több mint 90 százalékát aggasztják az internetes csalások, valamint bankkártyához és bankszámlához való ille-

téktelen hozzáférés. Ennél valamivel kevesebben tartják aggályosnak, hogy egyéb, regisztrációt igénylő internetes tevékenységek során valamilyen személyes adatuk védelme sérülhet. Ennek az aggodalomnak a mértékével nem áll összhangban a ténylegesen visszaélésekben megkárosítottak száma, hiszen **csak öt százalék volt áldozata valamilyen online csalásnak.** A válaszadók közel fele szerint abban a tekintetben nincs különbség, hogy a külföldi vagy a hazai oldalak a biztonságosabbak.

A válaszadók egyharmada – eltérő okokból ugyan – egyáltalán nem használ semmilyen biztonsági megoldást. Mivel azonban mind a vírusvédelmet (95 százalék), mind pedig a tűzfal védelmet (86 százalék) a megkérdezettek döntő többsége használja, a kutatás készítői arra a következtetésre jutottak, hogy a válaszadók nem tudják egyértelműen meghatározni, hogy mit foglalt magába a „biztonsági megoldás” kifejezés. Egyöntetű az a vélemény, hogy a biztonságról elsősorban az oldal üze-

meltetőjének kell gondoskodnia, és van bizonyos szerepe ebben a kérdésben magának az internetszolgáltatónak is. Elgondolkodtató, hogy a vásárló saját felelősségét ezen a téren a megkérdezettek elhanyagolhatónak tartják.

### PHISHING-TÁMADÁSOK

A phishing vagyis adathalász-támadások a magyar bankokat sem kerülik el. A csalók magyar nyelvű leveleket küldenek ki, amelyek – a bankok öröme – rossz helyesírással készülnek, így az ügyfelek nem dőlnek be ezeknek a leveleknek. Hasonló tömeges támadás 2006 telén történt, amely több bank ügyfeleit is érintette. A csalók először angol, majd magyar nyelvű levelekkel próbálkoztak. A támadás érintette az Erste Bankot, a Raiffeisen Bankot, a Szigetvári Takarékszövetkezetet, a Budapest Bankot és az MKB-t is. A legtrükkösebben az Erste Bank védekezett: a bank munkatársai rájöttek, hogy a csalók a bank internetes ol-

daláról töltik le a meghamisított levél fejlécéhez használt logót. Azt **kicserélték, így a megtámadott a következő figyelmeztetést olvashatta a fejlécen: Ha Ön ezt a szöveget egy e-mailben olvassa, ne adja meg adatait!** A tavalyi támadások miatt a célkeresztben lévő bankok egy része időszakosan leállítani kényszerült szolgáltatásait.

Idén ősszel is volt phishing-támadás magyar bankok ellen: október harmadikán a CIB Bank nevében küldtek ki ismeretlen levelet, nyáron, augusztusban pedig az MKB-ügyfeleket támadták meg.

Nem magyar jelenségről van szó, hanem világszerte terjedő problémáról. A McAfee Avert Labs jelentése szerint 2007 első negyedében 784 százalékkal nőtt az online banki, aukciós és egyéb pénzügyi tranzakciót kezelő szolgáltatók bejelentkezési oldalait imitáló hamis weblapok száma. A támadások akkor sikeresek, ha



a megtámadottak anyanyelvén íródik a csaló levél, ezt sajnos a támadók is felismerték. **Az RSA adatai szerint a támadások 40 százaléka már nem angol nyelven, hanem az ország anyanyelvén próbálta félrevezetni a címzetteket.** Tavaly Európában, főleg Spanyolországban, Németországban, Olaszországban, Hollandiában, Franciaországban és a skandináv államokban emelkedett a phishing-levelek száma.

### BIZTONSÁGOS WEBBANKOLÁS

Banki ügyeinket két megoldás használatával intézhetjük online: vagy speciális szoftver segítségével, vagy pedig internetes böngészőn keresztül. Szoftverek esetében a billentyűzet leütéseit figyelő, illetve a képernyőt lemásoló programok miatt lehetünk veszélyben – ezeket a trójiákat a rendszeresen frissített vírusirtókkal, kémprogram-eltávolítókkal lehet távol tartani számítógépünk-től. Internetalapú banki alkalmazásoknál pedig a phishing, vagyis az adathalász-támadásokra kell vigyázni.

Az internetes böngészőn keresztül li webbancolás akkor biztonságos, ha a böngésző ablakában https kezdetű webcímet látunk, amit egyébként egy kis lakat ikon is jelez – mondja *Gombás László*, a Symantec magyar képviselőjének vezető rendszermérnöke. A lakatra kattintva láthatóvá válik a „hitelesítés”, amikor harmadik fél igazolja a weboldalt. A szakember szerint az egyszerű felhasználói azonosítót és jelszót kérő belépéskor jóval biztonságosabb az úgynevezett kétfaktoros autentikáció (azonosítás), amikor az ügyfél tud valamit – számlaszámát, azonosítóját –, és második faktorként

birtokol valamit, például van egy chip-kártyája vagy tokenje, amelyen percenként új jelszó generálódik, és a felhasználót a két fél együttes alkalmazása hitelesíti.

Gombás László felhívta a figyelmet arra, hogy a banki oldalon hiába erős az ellenőrzés és biztonságos az oldal, ha a saját részünkről nem teszünk eleget a biztonságnak. A gépen, amelyről bejelentkezünk a banki alkalmazásba, lehet vírus, hackerprogram, amely rögzíti a billentyűleütéseket, lemásolja a képernyőt, és akár másodpercenként elküldi a vírus írójának, akinek így minden, a belépéshez szükséges fontos adat, információ a birtokába kerül.

### TIPIKUS HIBÁK

A felhasználók webbancolásakor több tipikus hibát is elkövetnek (lásd a kereset írásokat). *Papp Péter* információbiztonsági szakértő szerint, ha kár ért bennünket, akkor mindig a bank egyedi elbírálásán múlik, hogy zárul esetleges kártérítési igényünk. A szakértő azt tanácsolja, **legyünk határozottak a bankokkal, és akkor nagyobb az esélyünk, hogy kártalanítanak bennünket, hiszen az a bankoknak sem érdeke, hogy nyilvánosságra kerüljenek az ilyen esetek.** Persze, azért nem szabad elfelejteni, hogy ha például valakinek odaadjuk a slusszkulcsunkat, és azután ellopják az autónkat, akkor nem nagyon számíthatunk arra, hogy bárki is megtéríti a kárt.

Papp Péter szerint a pénzintézetekre és hitelintézetekre vonatkozik a Hitel- és Pénzintézeti törvény (HPT) 13b paragrafus. Ez a paragrafus kimondja, hogy a pénzintézetek informatikai rendszereinek milyen bizton-

## Be kell tartani a szabályokat!

**Sándor Zsoltot**, a Panda Security ügyvezető igazgatóját a biztonságos webbancolás feltételeiről és a gyakran elkövetett hibákról kérdeztük.

– Általánosságban azt mondom, hogy lehet weben keresztül bankolni, csak be kell tartani a szabályokat. Például csak a saját gépünkről bankoljunk, e célra ne vegyük igénybe kávézók, egyetemek, nyilvános helyek munkaadóit. Legyen a gépen tűzfal és kémprogramok elleni védelem – mi azt javasoljuk, hogy külön szoftveres tűzfalat és folyamatos kémprogram elleni védelmet válasszunk, az ingyenes verzió havi futtatása nem elegendő. WiFi-kapcsolaton keresztül csak akkor bankoljunk, ha az titkosított. Amennyiben nem titkosított a Wi-Fi, és ugyanazon az internetkapcsolaton egy direkt kábel csatlakozva egy másik géppel bankolnánk, az sem biztonságos. Ne csatlakozzon másik gép a hálózatra, amelyen nincs védelem. Mindig ellenőrizzük a második védelmi csatornát, megfelelő üzenetet kaptunk-e vissza, ha nem, azonnal reagáljunk a banknál telefonon. Rendszeresen cseréljünk jelszót. Jelmondatunk legyen inkább a jelszó helyett (például kI mentem@kiser-



dob). A felhasználói adatokat ne tanítsák meg semmilyen erre a célra ajánlott központi bejelentkezést biztosító szoftvernek, még akkor sem, ha az ujjlenyomat-olvasóhoz csatlakozik. Ha a mobiltelefon a második biztonsági csatorna, akkor ne adják meg a mobilszámukat az interneten, közösségi portálokon (legfeljebb az ismerősöknek). A bejelentkező adatokat soha ne írjuk fel a számítógépbe, és ne tároljuk. Gyakran elkövetett hiba, hogy a felhasználók beugranak az adathalász leveleknek, és kiadják a jelszavukat. Vagy rossz

jelszóstruktúrát használnak. Csak hagyományos vírusvédelem van a gépükön, amely nem véd az adathalász ellen. Nincs kémprogramvédelmük, és lelopják a jelszavukat. Nem ellenőrzik, hogy milyen weboldalon vannak. Nincs spamszűrőjük. Kiadják harmadik félnek az adataikat (sárga öntapadós cetli stb.), és már nem is emlékeznek, hogy hova került, utána pedig nem változtatják meg az adatokat. Ugyanazt a jelszót használják, mint más szolgáltatások esetén – nem is gondolnak rá, hogy ezzel a banki hozzáférésüket is kiadták.

sági szabványoknak kell megfelelniük. Ezenkívül több szabvány is létezik, ezen a területen, a legelterjedtebb az ISO27001.

Papp Péter szakértő úgy véli, a biztonság gazdaságossági kérdés. **Ameddig nem kényszeríti törvény az interneten bizalmas adatokat kezelő cégeket a megfelelő szintű információs biztonsági szint megtartására, addig az „olcsóbb” megoldást fogják választani.**

Vagyis, ha olcsóbb kártalanítani az ügyfelet, mint biztonságos rendszert kiépíteni, akkor az előbbi fogják választani. A szakértő szerint ezen a téren olyan jogszabályra van szükség, amely megszünteti a látenciát az informatikai támadások esetében, valamint egyértelműen meghatározza a felelősségi köröket. Erre az Egyesült Államokban, de akár Csehországban is találunk példát.

Jakab Péter, a Magyar Bankszövetség bankbiztonsági bizottságának elnöke nem ért egyet Papp Péterrel. A pénzintézetek ugyanis jogszabályban rögzített kötelezettségeiknél fogva információbiztonsági tevékenységüket kockázatelemzésekre alapozzák, és így alakítják ki biztonsági rendszereiket, eljárásaikat. Szerinte a további

törvényi szabályozás sem tudná jobban biztosítani e nagyon gyorsan változó követelményeket támasztó területen a nagyobb biztonságot.

### KÜLSŐ BIZTONSÁGI TESZT

Jakab Péter, aki a Magyar Külkereskedelmi Bank bankbiztonsági igazgatója is, e tisztségében elmondta, hogy bankjukban minden évben más-más szakértő szervezetekkel végeztetik el az informatikai rendszer ügyszert penetráció tesztjét. A teszt során a megbízott külső szakértőknek az a feladatuk, hogy vizsgálják a bank informatikai rendszerének támadhatóságát, biztonsági sérülékenységét. A teszt célja, hogy megtudják, van-e biztonsági rés, és ha ilyenre bukkannak, akkor azt haladéktalanul megszüntetik. A teszt része a social engineering vizsgálat is. A social engineering a megtévesztéssel, befolyásolással és rábeszélés eszközeivel az emberi hiszékenységre, felületességre épít. A támadó megpróbálja meggyőzni a támadás elszennedőjét, hogy a támadó az, akinek mondja magát. A vizsgálat számos tanulsággal szolgált – ám ezeket banktitokként kezelik –, de beépítették a biztonság tudatosságot fokozó oktatási anyagaikba.

## Figyelmetlenség és hiszékenység

**Kiss Zoltánt**, a NOD32 antivírus rendszert forgalmazó Sicontact Kft. munkatársát a biztonságos webbancolás feltételeiről, a gyakran elkövetett hibákról kérdeztük. – A lényeg, hogy bizonyosodjunk meg róla, valóban a bank rendszerbe lépünk-e be, valamint hogy számítógépünk mentes az elektronikus kártevőktől. Az első kérdéshez fontos ismerni a webbancunk ismeretlejeit, ehhez szerencsére a bankok – különböző tájékoztató anyagokkal – ma már elegendő segítséget adnak. Tehát ez csak tanulás, érdeklődés kérdése.

A második kérdés már nehezebb. Hogyan lehetünk biztosak abban, hogy számítógépünk nincs megfertőzve? Száz százalékos biztonság nem létezik, de megfelelő programok használata (jó vírus- és kémprogramirtó, tűzfal) minimalizálja a fertőzés esélyét. A leggyakoribb hiba az emberi figyelmetlenség

és hiszékenység. Sajnos általánosan működő recept nincs a biztonságos webbancolásra, mivel az elektronikus bűnözés nagyon gyorsan fejlődik, és folyamatosan jelennek meg új technikák adataink ellopására. Tanulni és figyelni kell, amikor valahova belépünk



felhasználói nevünkkel és jelszavunkkal. Azt tudom tanácsolni a felhasználóknak, hogy minden alkalommal ellenőrizzék a webbanc URL-jét. Ezt a bankok nem változtatják, és mindig https://-rel kezdődik. Egyre elterjedtebb a telefonra, SMS-ben érkező kódos

azonosítás, ilyen megoldást érdemes választani. Olyan helyről, amely nem ellenőrizhetően védett az elektronikus kártevőktől (internetkávészó, nyilvános számítógépek, ismerősök számítógépei) ne üssék be jelszavukat. Saját számítógépét mindenki lása el megfelelő védelemmel.

# Magyar webbancok

**Ma már az összes magyarországi bank kínál valamilyen internetbanki szolgáltatást, és most már inkább a szolgáltatások kényelmesebbé tételén, valamint a biztonság növelésén dolgoznak a pénzintézetek.**

**A** Citibanknál régóta működik az online bank, hiszen a nemzetközi háttérnek köszönhetően nagyon sok tudást, tapasztalatot és fejlesztést már eleve készen kaptunk – mondta *Káldi Gergely*, a Citibank lakossági elektronikus banki csatornák vezetője. A lakossági bank teljes ügyfélbázisának negyede, a kis- és középvállalati ügyfeleiknek viszont a száz százaléka rendelkezik online hozzáféréssel. **A legnépszerűbb funkció a számlaegyenleg lekérdezése és a számlával kapcsolatos információk, második az átutalással kapcsolatos műveletek, harmadik pedig a lekötött betét és a vele kapcsolatos műveletek.** Káldi Gergely szerint az elmúlt időszakban nem volt olyan tömeges igény ügyfeleik részéről, amely miatt valami új funkciót vezettek volna be az online banki ügyintézésbe. Az internetes böngészőn át elérhető banki alkalmazásuk szerint mindig használható – még akkor is, ha sokan használják egyszerre például az áfautalások időszakában. A fejlesztés során erre nagyon figyeltünk – mondta a szakember –, úgy méreteztük szerveinket, hogy a kéréseket még a csúcsideszakban is teljesíteni tudjuk.

Az online banki szolgáltatásukat az elmúlt időszakban biztonsági elemekkel erősítették – ezt a jövőben is folytatják –, illetve a devizaátutalásokkal kapcsolatos kibővített funkciókat is online elérhetővé tették. A biztonsági jellegű változtatások a phishing-támadásokat is kivédik – az e-banking vezető azt mondta, ügyfeleik közül senkit sem ért kár ilyen jellegű támadás miatt. E támadásokat kivédendő, mostanában bevezették a többszörös azonosítást: az online rendszerből csak előre megadott kedvezményezettnek lehet utalni, ha pedig újat akar felvinni az ügyfél, akkor ahhoz más csatornán, offline azonosításra is szüksége van. A kedvezményezett felvételéhez szükséges kódot SMS-ben küldjük ki az ügyfelek által előzetesen meghatározott mobiltelefonszámra. Ezzel a fejlesztéssel akadályozzák meg az esetlegesen feltört ügyfélanyag módosítását, vagyis a csaló számlájára való átutalást.

Ami pedig a phishing-támadásokat illeti, Káldi Gergely azt tanácsolja, hogy

figyeljünk oda online pénzügyeinkre is. Szerinte a bank sohasem kér azonosító adatokat e-mailben, illetve nem kerülhet olyan helyzetbe, hogy ha az ügyfél azonnal nem kattint a levélben megadott linkre, akkor az adott számlát befagyaszttják. Mindig figyeljünk a hasonló jellegű e-mailekre, és ha bizonytalanok vagyunk, hogy mit tegyünk, vegyük fel a telefont, az ügyfélszolgálat mindig eligazít – fejezte be Káldi Gergely.

### A NAGY ÁTALAKULÁS

Az OTP Bank 1999-ben indította el internetbanki szolgáltatását, és azóta folyamatosan bővíti a szolgáltatások körét – válaszolta kérdésünkre a pénzintézet kommunikációs osztálya. A technológia fejlődésének következtében 2006-ban szükségessé vált a szolgáltatás teljes átalakítása, amely a többi közt a felhasználói felületet tette átláthatóbbá.

**Az ügyfeleket elsősorban a számlainformációk érdeklik:**

**de a pénzintézetek folyamatosan figyelik visszajelzéseiket, hogy az új igényeket is ki tudják elégíteni.**

Az OTPdirekt internetes szolgáltatásra szerződött ügyfelek száma 2007 augusztusának végén meghaladta a 630 ezret.

A szolgáltatás keretén belül sok banki művelet elérhető, az „Online tranzakciók tárházában” pedig számos művelet elvégezhető. **A különféle lekérdezési lehetőségek mellett, a legnépszerűbb aktív tranzakció az eseti átutalás és a mobiltelefon-kártya feltöltése.** Ezek mellett több egyedi, más banknál el nem érhető szolgáltatás is igénybe vehető, mint például az EBPP (közüzemi számlák fizetése), az autópályamatrixa-vásárlás, és a parkolási díj fizetése közvetlenül számláról.

Az ügyfelek mellett természetesen a bank számára is kedvezőek az elektro-

nikus szolgáltatások, hiszen a bankfiókok tehermentesítése és a költséghatékonyság is fontos szempont. A banknál a lakossági ügyfeleket részesítik előnyben, nekik az internetbankolás bizonyos tranzakciós díjai 50 százalékkal alacsonyabbak, mint a bankfiókban.

### TESTRE SZABHATÓ BIZTONSÁG

Az OTP Bank az elektronikus szolgáltatások, így az internetbanki szolgáltatás fejlesztése során nagy figyelmet fordít a növekvő ügyfélszám által generált bővülő kapacitások megfelelő kezelésére. Többek között ez utóbbi tette szükségessé az internetbanki szolgáltatás 2006. év végi fejlesztését is, amelyet az ügyfelek – a visszajelzések alapján – kedvezően fogadtak.

A pénzügyintézet kiemelten kezeli a biztonsági kérdéseket, számos technológiai eszközzel védekezik. Az OTP Bank további biztonságerősítő lehetőségeket is kínál, amelyekkel az ügyfelek saját igényeiknek megfelelően védhetik számlájukat. Például a számlajogok beállításával az ügyfél rendelkezhet, hogy csak lekérdezések, vagy az aktív tranzakciók végzését is engedélyezi-e az elektronikus csatornákon. Továbbá az ügyfél bankolási szokásaihoz igazodó napi átutalási limitek beállítására is van lehetőség.

A napi limiteket csatornánként lehet meghatározni, illetve megváltoztatni. Emellett a napi limiten túl a hitelintézet banki limitet is meghatározott, amely jelenleg 50 000 forint. A banki limitet meghaladó összegű tranzakciók végzésére kizárólag akkor van az ügyfélnek lehetősége, ha igénybe veszi a Mobil Aláírás szolgáltatást. **A Mobil Aláírás használatával az ügyfél az internetes szolgáltatásba való bejelentkezéskor és/vagy aktív tranzakciók végzésekor – az ügyfél igényének megfelelően – a bank egy egyszer használatos számsort küld,** amelyet a bejelentkezéshez és/vagy aktív tranzakciók végzéséhez meg kell adni. Ez a módszer valódi One Time Password, mert a már felhasznált kódot a rendszer többé nem fogadja el. A kód csak egy megadott időkorláton belül használható.

### VISSZASZORULÓ HAGYOMÁNY

– Az UniCredit Bank 2002-ben vezetete be Internet Banking szolgáltatását – mondta *Komócsi Sándor*, a Termék- és

szolgáltatásmenedzsment üzletág ügyvezető igazgatója. – Tapasztalataink szerint leggyakoribb az egyenleg-, illetve számlatörténet-lekérdezés, valamint a forintátutalási és betétlekötési megbízások. Az egyéb tranzakciók száma is folyamatosan emelkedik, kezdve a devizaátutalásoktól egészen az értékpapír-tranzakciókig. Az Internet Banking ügyfeleinek száma dinamikusan nő, gyakorlatilag évente megduplázódik.

### Az elektronikus úton megadott tranzakciók aránya már a magánszemélyek esetén is meghatározó.

Internet Banking rendszeren érkezik a megbízások közel 30 százaléka, illetve az egyéb, nem hagyományos úton (telefonbank, telepített ügyfélszolgálatok, állandó megbízás, csoportos beszedés) megadott tranzakciók aránya további 60 százalék. Tehát a hagyományos úton, bankfiókban megadott tranzakciók aránya már a magánszemélyeknél is visszaszorult 10 százalék körüli értékre.

Az elektronikus úton megadott tranzakciók aránya a kkv-ügyfeleknél is meghatározó. Az előbbi összehasonlítást elvégezve az látható, hogy a megbízások közel 35 százaléka Internet Banking rendszeren érkezik, az egyéb nem hagyományos úton megadott tranzakciók aránya további 50 százalék. Tehát a hagyományos úton, bankfiókban megadott tranzakciók aránya már a kkv-ügyfeleknél is csak 15 százalék körül van.

### KKV-KNAK IS

– Internet Banking rendszerünk szolgáltatási körét ügyfeleink igényeire, visszajelzéseire alapozva folyamatosan bővítjük – mondta *Komócsi Sándor*. – Nemrégiben vezettük be például a hitelkártya-funkciókat, illetve az értékpapír-funkciókat. Az utóbbi segítségével tőzsdéi részvény vételére, illetve eladására, befektetési alapok forgalmazására, értékpapírtranszferre és természetesen egyenleg-, illetve számlatörténet/kivonat lekérdezésére van lehetőség. Az UniCredit Bank Internet Banking szolgáltatása már a kkv- és nagyvállalati ügyfelek számára is olyan extra funkciókat kínál az interneten át, mint a csoportos átutalás vagy az inkasszó.

Sőt a telepített ügyfélprogramokkal való együttműködésre is kínálkozik lehetőség (például távoli aláírás céljából). A közeljövő tervezett fejlesztései kö-

zött van például a SIM-kártya feltöltési funkció, illetve a betéti kártyával kapcsolatos műveletek bevezetése.

### TÚL A SZÁZEZREN

A Budapest Bank ügyfelei 2002 júniusa óta férhetnek hozzá interneten a bank-számláikhoz és bankkártyáihoz. Az elektronikus csatornák használatának népszerűsége folyamatosan növekszik mind a lakossági, mind a vállalati (vállalkozói és kkv) ügyfélkörben – válaszolta kérdésünkre *Turny Ákos*, a Budapest Bank internetes üzletágának vezetője. **Az ügyfélszám és a lebonyolított banki tranzakciók volumene folyamatosan nő. Jelenleg az ügyfelek száma meghaladja a 110 ezret,** ami 30 százalék feletti elterjedtséget mutat.

Az ügyfelek leginkább a számlainformációk és az egyenleg lekérdezését, átutalásokat és a bankkártya limitek módosítását veszik igénybe, de a pénzügyintézet folyamatosan figyeli visszajelzéseiket – legutóbb májusban végezett átfogó kutatást a felhasználók között. A kutatás alapján több új funkciót bevezet még az idei évben, ilyen például a rendszeres megbízások kezelése, hitelkártyák integrálása, mobiltelefon feltöltése stb. A közeljövőben akarja bevezetni az internetbank újabb verzióját, frissített dizájnnal, több újítással és a hazai piacon eddig egyedülálló funkciókkal.

### RUGALMAS KAPACITÁS

A Budapest Banknak fontos, hogy az ügyfelek folyamatosan, magas szintű szolgáltatásokat kapjanak, így mindent megtesz azért, hogy az ügyfelek ne érezzék meg csúcsidőszakokat. Az elektronikus csatornák rendszerét úgy alakította ki, hogy a magas terhelés időszakokban, szükség esetén pótlólagos kapacitásokat lehessen bekapcsolni. Úgynevezett a load-balanceres technológiát alkalmaz, amely a terhelést több szerver között dinamikusan megosztja. Leállások ezért nem voltak, ettől függetlenül persze lassulások előfordulhatnak, de ezeket igyekeznek kiszűrni, és az okok kivizsgálása után azonnal javítani.

### NETRE TERMETT ÜGYFELEK

– Tapasztalataink szerint a tranzakciók mintegy 90 százaléka elektronikus csatornákon keresztül történik (interneten, terminálon, telefonon át), s ezekből az internetbanki tranzakciók számának növekedése az elmúlt két évben

kiugróan magas volt – nyilatkozta lapunknak *Kadlecovits Ákos*, a CIB Bank Elektronikus üzleti szolgáltatások főosztályának vezetője. 2006. június 30. és 2007. június 30. között 49 százalékkal nőtt a CIB Internet Bankot használó ügyfelek száma. A leggyakrabban használt funkciók a számlaegyenleg-lekérdezés és az eseti átutalás.

### CIB KLUB

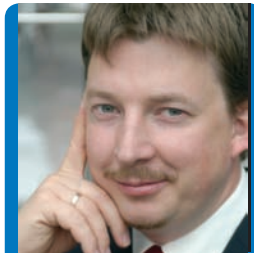
A CIB Bank internetes fejlesztéseinek egyik célja, hogy a rutinszerű tranzakciókon kívül minél több kiegészítő szolgáltatást tudjon elérni az ügyfél az online felületen. A CIB Internet Bank Klubbal számos webáruházban vásárolhatnak kedvezményesen (így például [Hurra-nyaralunk.hu](http://Hurra-nyaralunk.hu) utazási központ, [GRoby.hu](http://GRoby.hu) online szupermarket, [NagyNap.hu](http://NagyNap.hu) élményajándék web-

áruház). A pénzügyintézet a közeljövőben tervezi a többszoros azonosítás bevezetését. **Az új megoldás lényege – a jelenlegi, azonosító kód használatának és a tranzakciós megbízások jelszóval való megerősítésének rendszerén túl – egy plusz, az ügyfelek részéről választható lehetőség lesz: az úgynevezett tokenes azonosítás** (egyedi, korlátozott ideig érvényes azonosító generáló eszköz). Az új szolgáltatás várhatóan idén ősz végétől igényelhető.

A bank tervezi még az előfizetői kártyafeltöltés szolgáltatás bővítését (Vodafone Vitamax kártya), kényelmi szolgáltatások kiterjesztését (például betűméret-változtatás), illetve újabb partnerekkel bővíti az Internet Bank Klubot.

### A NEHÉZ NAPOKRA

A bank monitorozza a rendszerterheléseket és szükség esetén időben kapacitásbővítést hajt végre, minimálisra csökkentve ezzel a kritikus időszakok okozta esetleges problémát az online felületet használók körében. A GIRO-rendszer befogadásának határidejét a pénzügyintézet este 6 óráig meghosszabbította, így egy váratlan rendszerprobléma esetén is, hosszabbított befogadási idő mellett, kényelmesen intézhetik pénzügyeiket az ügyfelek az internetbankon keresztül. Természetesen az internetes felületen kívül alternatív csatornákon keresztül is bonyolíthatják tranzakcióikat (a lakossági ügyfelek CIB24-en és bankfiókban, a vállalati ügyfelek a bankfiókban).



**Turny Ákos**

internetes  
üzletágvezető  
Budapest Bank



**Kadlecovits**

**Ákos**

elektronikus üzleti  
szolgáltatások  
főosztályvezetője  
CIB Bank

# Elkapkodott banki fejlesztések



**A pénzügyi szolgáltatóknak gyorsan kell reagálniuk az üzleti változásokra, emiatt belső alkalmazásfejlesztésükből sokszor hiányzik a rendszer- és folyamatszemplélet. A hazai pénzügyi intézetek többségében a fejlesztési gyakorlat nem bevált módszertanok mentén alakult ki, emiatt gyakran szembesülnek olyan problémákkal, amelyek a támogató területek hiányosságaira vezethetők vissza - állítja a Stratis tanácsadója.**

[Írta: Mozsik Tibor]

A hazai pénzügyi intézetek többsége már felismerte, hogy a technológiai fejlődés a szervezet- re, azaz az üzletvitelt támogató területekre és folyamatokra is hatással van, valamint azt is, hogy ha a vállalat elért egy bizonyos szervezeti méretet, az változtatásokat tesz szükségessé. Az intézmények ezért sokat tesznek az üzletvitelt támogató folyamataik fejlesztése, javítása érdekében. – Mivel a pénzügyi intézeteknek is folyamatosan és gyorsan kell reagálniuk a verseny- társak lépéseire és a piac diktálta lehetőségek kiaknázására versenyképességük fenntartása érdekében, ezért – bár nem tartozik a fő profiljaik közé, de – figyelmet kell fordítaniuk az informatikai rendszerfejlesztésekre is. Fontos lenne, hogy a kevés fejlesztői és szervezői kompetenciát ütőképes csapat- tá vonják össze – hívta fel a figyelmet Kállay Viktória, a vezetői és informatikai tanácsadóval foglalkozó Stratis munkatársa.

Szoftverfejlesztési feladatok gyakran fordulnak elő a pénzügyi intézeteknél is. Az erre szakosodott cégekkel szemben azonban az előbbieknél gyakorlatában jelentős különbség van, ugyanis náluk általában az üzletközpontú szemlélet határozza meg a szoftverfejlesztéseket. Ez érthető is abból a szempontból, hogy a pénzügyi szektorban a vállalatok profiljához alapvetően a pénzügyi szolgáltatások tartoznak. Amennyiben tehát egy versenytárs új termékkel áll elő a piacon, arra nagyon gyorsan reagálniuk kell a konkurencia fejlesztőinek is. Az üzletközpontú szemlélet azonban sok esetben

számos problémát hoz felszínre az alkalmazásfejlesztés során – tette hozzá a tanácsadó.

**A hazai pénzügyi szolgáltatóknál általában hiány van a fejlesztői és szervező kompetenciájú alkalmazottakból.** Ráadásul a pénzügyi intézetek többségében ezek a kompetenciák elszórtan, különböző szervezeti egységekben vannak, együttműködésük nem összehangolt, nincs megtervezve, akárcsak az üzletvitelt támogató területek közötti együttműködés sem. A legtöbb banknál a fejlesztési gyakorlat nem bevált módszertanok, hanem főként saját tapasztalat alapján alakult ki, így többségüknek nincs teljes körű, kiforrott és jól működő rendszere. Ennek következtében egyre többször szembesülnek olyan problémákkal, amelyek alapvetően a támogató területek – alkalmazásfejlesztés, rendszer- és folyamatszervezés, IT-szolgáltatásfejlesztés – hiányosságaira vezethetők vissza.

## HIÁNYZÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK

A pénzügyi vállalatok látják a változtatás szükségességét, azonban a problémák okaival és a közöttük lévő összefüggésekkel sokszor nincsenek teljesen tisztában. Ennek elsődleges oka, hogy ezeknél az intézményeknél az alkalmazottak többségének pénzügyi szemlélete és szaktudása van, a fejlesztési folya-

matokat kevésbé ismerik és nem megfelelően látják át. Ebből a szempontból tehát hiányzik a rendszer- és folyamatszemplélet, ami ahhoz szükséges, hogy jelenleg az informatikai rendszerfejlesztési életciklus-folyamat végén jelentkező problémák okait és a közöt-

tük felmerülő összefüggéseket pontosan lássák és megértsék. Ezért fordul elő, hogy **a pénzügyi intézetek a változtatások sokszor átgondolatlanul kezdeményezik, a problémáknak csak egy kis szeletét ragadják ki,** és annak a megoldásától várják el a gyökeres változásokat és a javulást. Így például előfordult, hogy a tesztelési folyamat átalakítására koncentráltak, miközben a fejlesztési gyakorlatukkal is projektmenedzsment-probléma volt – sorolta Kállay Viktória.

Gyakran okoz gondot, hogy az üzleti nyomás a változtatásokra is hatással van: a döntéshozók már a fejlesztés kezdeti szakaszában eredményeket akarnak látni. Pedig a változtatások többlépcsős, hosszabb átmenetet jelentenek, ami nem fog azonnali eredményeket hozni, hanem a szervezet tanul és fokozatosan, lépésről lépésre áll át az új gyakorlatra. A problémák súlyosságától és nagyságától függően **a változások gyakran fájdalmasak és érinthetik a szervezetet és a vállalati kultúrát is.** Ha erre egy intézmény nincs kellően felkészülve,

a változtatásokat szervezeti ellenállás és elutasítás akadályozza. Minél mélyebb és hosszabb a változás, annál inkább szükséges, hogy a szervezet egésze elfogadja azt, a vezetők pedig támogassák.

Gondot szokott okozni az is, hogy a projektre a szervezet nem tervez és nem is ad kellő erőforrást, a megoldást a projekt vezetőjétől (legtöbb esetben külső szállítók, tanácsadó cégek) várják. Mivel ilyen esetekben a megrendelő vállalat projektben részt vevő alkalmazottai nem értik és nem látják a változás folyamatát, az összefüggéseket, a hatásokat és következményeket, megijednek a feladatoktól, és időt próbálnak nyerni.

## SÉRÜL A FEJLESZTÉSI ÉLETCIKLUS

A pénzügyi szolgáltatásokban részt vevő vállalatok gyors reagálását a piaci és technológiai változásokra alapvetően a már említett üzletközpontú szemlélet jellemzi, ami hatással van rendszerfejlesztési folyamataikra, gyakorlatukra is. A fejlesztési tevékenység egy pénzügyi vállalatnál elsősorban az üzletvitelt támogató tevékenységként jelenik meg, ezért kevesebb figyelmet fordítanak a szervezeti egységek működésének javítására, összehangolására és optimalizálására. A legjobb nemzetközi tapasztalatok, a kinti gyakorlat ezzel ellentétben az alkalmazás- és szolgáltatásfejlesztések esetében a tesztvezérelt szemléletmódot támogatják, függetlenül a vállalat méretétől és profiljától – hangsúlyozta a Stratis tanácsadója.

A pénzügyi intézeteknél a fejlesztési folyamatok tervezése során a határidőket általában nem a fejlesztési életciklus-



**Kállay Viktória**  
vezetői és informatikai tanácsadóval foglalkozó munkatárs Stratis

folyamathoz szükséges idő, hanem az üzlet diktálta követelmények alapján határozzák meg. A piaci változásokra való gyors reagálás következtében ezek a határidők sokszor nem reálisak, túl rövidek ahhoz, hogy minőségi termékeket (alkalmazásokat) tudjanak előállítani a pénzügyi vállalatok. Az üzletközpontú szemléletmód következtében tehát sérül az alkalmazásfejlesztési életciklus folyamata: a fejlesztési folyamatból (PDCA – Plan–Do–Check–Act: tervezés – fejlesztés (tesztelés) – ellenőrzés – reagálás) idő hiányában elmaradnak, vagy nem megfelelő pontossággal következnek be bizonyos lépések. A gondatlan tervezés és végrehajtás következtében a fejlesztett alkalmazásokban a hibák az életciklus késői fázisában jelentkeznek, amikor javításuk költségesebb és nehezebb.

Fontos, hogy a vállalaton belüli megrendelő terület lássa, a fejlesztés sikeréhez rá is szükség van. A megrendelő területtől származó igény alapján végzik a fejlesztést, ami ha nem jól definiált és nem specifikált, a fejlesztés rossz

## Többször szembesülnek olyan problémákkal

amelyek alapvetően a támogató területek hiányosságaira vezethetők vissza.

irányba fordul és pontatlan lesz. Ezért **szükséges, hogy a tervezési fázisra kellő időt fordítsanak.** Hiszen az utólagos specifikációmódosítás és módosított fejlesztés mindig több időt és költséget jelent a pénzügyi számára. A fejlesztési fázisban elengedhetetlen, hogy a tesztelés fontosságát értse a vállalat, megfelelő súlyt kapjon, tervezzen vele, hiszen a tesztelés (fejlesztői, funkcionális, nem funkcionális és felhasználói átvételi teszt) során igazolják, hogy a fejlesztett alkalmazás valóban az üzleti igényeknek, a specifikációkban és rendszertervben leírt követelményeknek megfelelően történik, valamint hogy jó minőségű. Minél később derül ki az elcsúszás vagy a hiba, annál költségesebb a javítása.

### A MÓDSZERTAN NEM ELÉG

A pénzügyi területek fejlesztési folyamataik, gyakorlatuk javítása érdekében sokféle projektet indítanak, és számos módszertant próbálnak átvenni.

Ahhoz azonban, hogy fejlesztési folyamataik változtatását sikerre vigyék, meg kell érteniük: a módszerek átvétele, új IT-fejlesztési szabályzatok, tesztelési módszerek írása nem elégséges. A módszertani és szabályzati dokumentumok könnyen a polcon végzhetik, ha nem szabják a vállalatra, ha nem fogadják be őket, nem vezetik be megfelelően és nem alkalmazzák rendszeresen a mindennapi gyakorlatban. A vállalatnak magának kell a kialakított új szabályzat szerint működni, és a betartását ellenőriznie. Vagyis amíg az új gyakorlatok, feladatok nem tudatosultak és nem váltak a vállalati gyakorlat szerves részévé, állandóan kontrollálni kell tényleges megvalósulásukat.

Egy-egy új gyakorlat vagy módszertan bevezetése új feladatokat jelenthet a vállalatoknak. Ahhoz, hogy ezek megvalósuljanak, felelősöket kell kijelölni, esetlegesen új szerepköröket kialakítani, ami a vállalat szervezeti struktúrájának változásához is vezethet. **A változás elindítása és keresztülvitele az ellenőrzések következtében centralizáltabb irányítást tesz szükségessé,** és ez a vállalati kultúrát is érinti. A szervezetre és a vállalati kultúrára vonatkozó folyamatok érzékenyen érintik a vállalatokat, keresztülvitelük ezért nehezebb, több és speciális odafigyelést igényelnek. A pénzügyi területeknek is meg kell érteniük, hogy a változtatásokhoz idő, felkészült emberek, pénz, megfontoltság, vezetői támogatás, elfogadás és elkötelezettség szükséges. Ha ezek közül a feltételek közül valamelyik is hiányzik, akkor a változás nehezkésen, akadozva és kevesebb sikerrel vihető csak keresztül.

Az előbbieket alapján fontos tehát, hogy a pénzügyi területek folyamatosan nyomon kövessék a piaci változásokat, a technológia fejlődését, amihez elengedhetetlen hozzáigazítani saját belső, üzletvitelt támogató folyamataikat is. Nem elhanyagolandó szempont, hogy változásokat csak átgondoltan, felkészülten és tervezetten szabad kezdeményezni. – Ahhoz ugyanis, hogy egy vállalat a pénzügyi piacon is sikeres legyen, nem elegendő ügyfeleinek igényeire, versenytársainak újításaira és a piaci lehetőségek kiaknázására koncentrálnia, hanem belső működésének optimalizálására is figyelmet kell fordítania, hiszen a támogató folyamatok nélkül az üzleti területek sem képesek önállóan minőségi szolgáltatásokat nyújtani ügyfeleiknek, és állni a versenyt a konkurenciával – foglalta össze a főbb tanulságokat Kállay Viktória.

400 oldalon  
ÁLLÁSKERESÉSÉRŐL  
A-tól Z-ig



„Azok tehát, akik az üzleti, gazdasági szférában szeretnének sikeresek lenni, nem engedhetik meg maguknak, hogy ne olvassák el!”  
(Pesti est és www.est.hu)

„Ami ebben a könyvben nincs benne, azt nem is érdemes tudni a karrierépítésről”  
(Világgazdaság)

www.pinter.hu

# Az okos tábla

**Javítja az iskolai eredményeket az ICT-eszközök használata – derül ki abból az európai iskolákat átfogó felmérésből, amit a European Schoolnet tavaly decemberben publikált. [Írta: Vass Enikő]**

A European Schoolnet 17 ICT-tanulmány eredményét elemezte, amelyek 2002 és 2006 között készültek Nagy-Britanniában és más európai országokban. Az összeített eredményekből kiderült, hogy az informatika eszközei határozottan javítják a diákok iskolai eredményeit. Az európai tanárok döntő többsége (86 százaléka) úgy tapasztalta, hogy a diákok sokkal motiváltabbak és figyelmesebbek, amikor számítógépet és internetet használnak az órán. Érdekes, hogy egyes országokban a tanárok egyötöde mégis úgy vélte, nem jelent pedagógiai előnyt a számítástechnikai eszközök használata. Azt is megállapították, hogy az ICT-eszközök használata erőteljesen befolyásolja a diákok viselkedését, az osztálybeli kommunikációt.

A vizsgált iskolákban több helyen is használták az interaktív táblát, az ezen bemutatott multimédia és interaktív tartalom főleg kisebb osztályokban (alsó tagozat) volt érdekes, az órákon ezek a gyermekek jobban figyeltek. Ami a csapatmunkát illeti, a diákok ebben a tekintetben is jóval erőteljesebben motiváltak, amikor IT-eszközöket használnak.

## NINCSENEK LYUKAS ÓRÁK

A felmérés nemcsak a diákok, hanem a tanárok attitűdjét is vizsgálta. A következtetések szerint a kormányzati támogatások és az oktatási programok hatására a tanárok is szívesebben alkalmazzák az ICT-eszközöket, hiszen az ő munkájuk is hatékonyabb lesz, ha a tanintézménytől laptopot kapnak. Az említett tanulmány szerint 90 százalékuk használ IT-eszközöket az óratervezés és a feladatok elkészítésére. Ha már egy

iskolában laptopot kapnak a tanárok, akkor ahhoz általában bevezetnek egy-egy közös munkát és az ésszerűbb időbeosztást segítő alkalmazást is. Ezek eredményeként kevesebb – vagy egyál-



talán nincs – lyukasórójuk, ha pedig hiányoznának, a helyettesítést is hatékonyabban meg tudják oldani. Utóbbi esetben ajánlatos lenne az IT-eszközöket a szélessávú internet-előfizetéssel együtt használni. Összefoglalva, ezeket a rendszereket általában adminisztratív, és nem pedagógiai célokra használják.

A kutatások azt mutatják, hogy az IT-eszközök beszerzése után a tanárok IT-felkészültsége, -tudása is javult. Az is fontos következtetés, hogy **az IT-eszközökkel akkor tudtak kiemelkedő eredményeket elérni, amikor a hagyományos pedagógiai tárházzal kombináltan használták őket.** Az infotechnikát leginkább a különbö-

ző természettudományi (földrajz, biológia) tárgyakat, matematikát és informatikát oktató tanárok használják, az órák több mint felében jutnak szerephez ezek az eszközök.

## PASSZÍV FOGYASZTÓK

A következtetések szerint azonban az is látható, hogy a tanárok nem igazán használják ki a ICT-eszközök kreatív potenciálját, és nem vonják be a diákokat aktívan a különböző tudástárak elkészítésébe, a gyermekek csupán passzív fogyasztói a már meglévő tartalmaknak. Vagyis a diákokkal való kommunikációra, a kapcsolattartásra kevésbé használják az IT-t. Az informatika eszközeit virtuális oktatási környezetek kialakítására is lehetne használni, ám ezzel a lehetőséggel is kevesen élnek.

Az eszközök használatát bizonyos objektív tényezők is akadályozzák. Azokban az iskolákban, ahol a tanárok IT-tudása kevés, nem használják őket. Ez főleg azokra a helyekre jellemző, ahol a tanárokat nem küldik el továbbképzésre. Ugyancsak objektív akadály az eszközök hiánya. Ám ezt tőlünk nyugatabbra főleg a rossz szervezésnek és nem megfelelő menedzselésnek tulajdonítják, nem pedig a pénzhiánynak. Ezekben a helyeken rossz alkalmazásokat választottak ki, nincsenek megfelelő oktatási szoftverek, illetve nincs tapasztalatuk az IT jellegű szervezéssel kapcsolatban. A tanulmányban leírják: egyes országokban az egész oktatási rendszer annyira rugalmatlan, hogy képtelenség még elképzelni is egy-egy IT-eszköz az osztályteremben a tanóra részeként.

## AZ OKOS ISKOLATÁBLA

A kutatás külön kitér az interaktív iskolatáblára, amely speciálisan pedagógiai célokra kialakított eszköz. A digitális tábla használata motiválja azokat a diákokat, akik egyébként unatkoznak, nem figyelnek az órán és emiatt gyengébb eredményeket érnek el, illetve az eszköz használatával a tanárok is több IT-tudást tudnak felmutatni.

– Az interaktív táblát úgy kell elképzelni, mint egy óriási számítógép kijelzőjét, amely érintésre reagál – magyarázta Nánássy Edina, a SMART interaktív táblát forgalmazó LSK Hungária képviselője. – Ha egy tanár magabiztosan mozog a különböző szoftverek világában, akkor számára ezt használni nem lesz nehéz – csupán kicsit nagyobb léptékben kell ezt tennie.

A nagy érintőképernyő – tábla – mellett szükség van egy számítógépre és egy kivetítőre. Ugyanakkor kell egy

ingyenes szoftver is, amelyet a fejlesztő kanadai cég már magyarított. Ehhez a szoftverhez több mint 6000 képből, interaktív elemből, flash animációból, videóból álló adatbázist is kapnak a felhasználók. **Az érintőképernyőt kézzel vagy a mellékelt színes tollakkal is lehet irányítani.** Az egész egy rugalmasabb és egy keményebb felületből áll, a rugalmasabb van elől. A két réteg között hajszálvékony levegőréteg van. Amikor a táblát megnyomják, akkor a két réteg egymáshoz ér, az így keletkező jelet a számítógéphez, majd a feldolgozott jelet a kivetítőhöz küldik – és megjelenik a táblán az adott pötty vagy vonal. A tanárok fantáziájától függ, hogyan építik fel a digitális tanórát. A letölthető elemeket a különböző tantárgyak szerint osztályozzák, lehet szemléltetni rövidfilmekkel, prezentációkkal stb.

A színes tollak a tábla tolltartó tálcájában vannak, ha bármelyiket felemel-

Csak a tanárok gazdag fantáziájától függ,

hogyan építik fel a digitális tanórát.

jük, azzal aktivizáljuk. De mindig a legutoljára felemelt ceruza/toll aktív.

– A tábla érdekessége – mondja Nánássy Edina –, hogy a palatáblának nevezett egyéni eszközzel távolról, Bluetooth-on keresztül is irányítható.

Az osztály összes diákja csatlakozhat a táblára, és közösen dolgozhatnak, írhatnak oda. Az alkalmazásnak egy szavazómodulja is van; ennek segítségével a diákokat személyre szabottan tesztelni is lehet. Ők ugyanis egy távirányítóhoz hasonló szavazóegységgel válaszolnak a feltejt kérdésekre. A rendszer összesíti és értékeli az adatokat, majd grafikusán megjeleníti az eredményeket, amelyeket el lehet menteni, kinyomtatni vagy elküldeni e-mailben – vagyis mindent lehet, amit csak elképzelünk egy számítástechnikai környezetben – fejezte be Nánássy Edina.

A digitális tábla rengeteg lehetőséget rejt magában, képtelenség röviden felsorolni, hogy pontosan mi mindent „tud”. Erejét az Oktatási Minisztérium és az EU is felismerte – ilyen eszközök beszerzésére a jövő évtől pályázhatnak majd a tanintézmények.

## Megkérdeztük

A táblát a II. Rákóczi Ferenc Általános Iskolában már használják. Az igazgató, Zsigmond Károly szerint az interaktív tábla olyan látványos oktatási eszköz, amely úgy közvetíti a tananyagot, mint a gyerekek által kedvelt

televízió vagy számítógép. Az ismeretátadás sebessége is gyorsabb, mint a hagyományos órán. Miután a gyerekek megismerték a SMART táblával való tanulást, nehezen fogadták el a hagyományos oktatási módszereket.



# Dokumentumok és munkafolyamatok

**A Konica Minolta Hamburgban megrendezett partnertalálkozójának középpontjában azok a nyomtató-infrastruktúrák és alkalmazások álltak, amelyek a dokumentumkezeléssel összefüggő munkafolyamatok és költségek felügyeletére adnak hatékony megoldásokat. Az évtized végére a cég bevételeinek közel fele ilyen megoldásokból származik majd. [Írta: Kis Endre]**

A második alkalommal megrendezett European Leadership konferenciára több mint negyven európai, közel-keleti és afrikai országból közel 1400 résztvevő érkezett a német kikötővárosba. A kétévente sorra kerülő rendezvénnyel a Konica Minolta az IPEX és a Drupa nemzetközi szakvásárok közötti évben is alkalmas kíván adni régióbeli partnereinek és viszonteladóinak a legidősebb piaci trendek áttekintésére.

## A VÁLTOZÁSBAN REJLŐ ERŐ

– A nyomtatók és a multifunkciós eszközök piaca folyamatosan változik – mondta *Atsushi Kodama*, a Konica Minolta Business Technologies vezérigazgatója a konferencián elhangzott nyitóbeszédében. – **Az elmúlt két évben a vállalatok figyelme a monokróm gépek kiváltására alkalmas nagy teljesítményű, színes nyomtatók és multifunkciós eszközök felé fordult.** Ezzel párhuzamosan tapasztaljuk, hogy a vállalati dokumentumkezelés módja, az ezzel összefüggő üzleti folyamatok is folyamatosan átalakulnak. Ezekre a változó igényekre a Konica Minolta hatékony megoldásokat kínál, amelyek alapját cégünk az OpenAPI alkalmazásprogramozó felület kifejlesztésével teremtette meg.

A közelmúltban fontos változás ment végbe a Konica Minolta szervezeti felépítésében is. A megoldásszállítóra alakuló vállalat korábbi Business Solutions és Printing Solutions üzletágát Konica Minolta Business Solutions néven összevonta. Ez az üzletág partnerhálózatával együttműködve olyan integrált megoldásokat szállít, amelyek a nyomtatók és multifunkciós eszközök (MFP-k) teljes palettáját, valamint az alkalmazások és szolgáltatások kínálatát is felölelik.

Az eddigi szervezeti átalakítások, valamint technológiai és termékfejlesztések, úgy tűnik, eredménnyel jártak. Az infoSource 2006-os piaci adatai szerint a Konica Minolta a 8 oldal/percnél nagyobb teljesítményű színes nyomtatók és multifunkciós eszközök kategóriájában az első helyre lépett Nyugat-Európában. Az eszközértékesítés mellett a gyártó arra számít, hogy 2010-ben bevételeinek több mint 42 százaléka az alkalmazásokat és szolgáltatásokat is

magukban foglaló megoldásokból fog származni. Ezen belül a bevételek több mint felét (57 százalékát) a dokumentummenedzsment területe adja majd.

## OPENAPI PLATFORM

– Megoldásszállítói stratégiánk részeként **több európai partnerünk alkalmazását is szabványosítjuk, így azokat a térség valamennyi országában kínálni és támogatni fogjuk multifunkciós eszközeinket** – mondta *Olaf Lorenz*, a Konica Minolta Business Solutions Europe termékmarketingért felelős vezérigazgatója. – Ilyen partnerünk többek között a Captaris, az eCopy, az Objective Lune, a Pcounter és az Y-Soft. Az alkalmazások igény szerinti testreszabásához pedig OpenAPI alkalmazásprogramozó felületünk biztosítja a szükséges keretrendszert.

Az eCopy ScanStation alkalmazása a dokumentumkezelés és -elosztás területén ad támogatást, kapcsolatot teremtve a multifunkciós eszközök és a vállalat elektronikus levelezőrendszere között. A PrintShop Mail az Objectice Lune megoldása, amellyel egyszerűbbé tehető a személyre szóló nyomtatás a Konica Minolta PostScript-kompatibilis MFP-in. Az Y-Soft által fejleszt-

tett SafeQ segítségével optimalizálható a hálózati nyomtatókiszolgáló erőforrásainak kihasználása, Windows- és Linux-platfommon egyaránt. A Pcounter pedig rugalmas és jól méretezhető nyomtató- és másolatfelügyeleti, hálózati megoldás, amellyel jelentősen csökkenthető a papíralapú dokumentumok előállításának költségei.



**A Konica Minolta színes multifunkciós eszközei natív támogatást adnak az XPS fájlformátumhoz**

A partnerekkel közösen kínált, szabványosított alkalmazások mellett egyedi fejlesztésekre is lehetőség nyílik az OpenAPI interfészen keresztül. A Konica Minolta által fejlesztett bizhub OpenAPI platform olyan nyílt alkalmazásprogramozói felület, amelyen ke-

résztül a partnerek és a felhasználók alkalmazásokat fejleszthetnek a gyártó multifunkciós eszközeire. Ezáltal külső szoftvereket és MFP-eket is integrálhatnak a Konica Minolta által szállított megoldásokba. A megoldásszállítói stratégia további fontos eleme a Document Navigator köztesszoftver, amely a DMS- és ERP-rendszerekkel történő OpenAPI-alapú integrációt teszi lehetővé. Ezzel támogatja a dokumentumvezérelt folyamatok felügyeletét, továbbá az olyan folyamatok automatizálását, mint a dokumentumok ERP-rendszerbe történő szkennelése.

## XPS- ÉS DPWS-TÁMOGATÁS

A Microsofttal folytatott több mint két-éves szoros együttműködésnek köszön-

hetően a Konica Minolta jelenleg elérhető legújabb nyomtatói és multifunkciós eszközei kivétel nélkül támogatják a Windows Vistát. A gyártó gépei – például a bizhub C451/C550/C650 és az újonnan bejelentett C203/C253/353 – így az elsők között kínálnak natív támogatást az XPS (XML Paper Specification) fájlformátumhoz, valamint a DPWS (Devices Profile for Web Services) protokollok használatához.

Az XPS a Microsoft Windows Vista új fájlformátuma, amellyel a felhasználók pontosabban és hatékonyabban vihetik papírra az elektronikus dokumentumok színeit és grafikai megoldásait. A Konica Minolta bizhub MFP-i natív XPS interperetert fognak tartalmazni a gyártó Emperon nyomtatótechnológiájának kiegészítéseként, így a felhasználók maradéktalanul kiaknázzhatják az új formátum lehetőségeit.

A DPWS-protokollok támogatása ugyancsak szorosabb kapcsolatot teremt a Konica Minolta multifunkciós eszközei és a Windows Vista között. A protokolloknak köszönhetően a felhasználók könnyebben kereshetik és telepíthetik a nyomtatókat és az MFP-eket a Microsoft új operációs rendszerére épülő környezetekben. A technológia emellett a dokumentumok küldését és fogadását is segít optimalizálni a vállalati hálózatban.

## A nyomtatás kezelhető költségtényező

**A vállalati dokumentumkezelés** vonatkozásában a birtoklási összköltség (TCO) kérdése ugyanolyan fontos, mint az integrációé.

A teljesítmény optimalizálásával és az emberi hibázás vagy visszaélés lehetőségének kiszűrésével a TCO alakulása nagymértékben befolyásolható. A Konica Minolta PageScope Enterprise Suite szoftvercsomagja – a már említett Pcounter alkalmazáshoz hasonlóan – hatékony eszközöket ad a nyomtatással kapcsolatos jogosultságok kezeléséhez, a költségek követéséhez és elszámolásához.

*Papp Zoltán*, a Konica Minolta Magyarország ügyvezető igazgatója lapunknak elmondta, hogy a hazai vállalatok több-

sége még nem elemzi a nyomtatással és dokumentumkezeléssel kapcsolatos költségeit, jóllehet ezek jelentős tételek a kiadások között. A Konica Minolta magyar leányvállalata teljeskörű, részletes audit szolgáltatást kínál ezeknek a felhasználóknak. Ennek során a cég feltárja a papíralapú dokumentumok előállításával és kezelésével kapcsolatos költségeket és folyamatokat, majd ennek alapján költséghatékonyabb megoldást ajánl a vállalatoknak. Egy-egy ilyen megoldás a több kisebb, de oldalra számítva drágán nyomtató eszközt kiváltó MFP-k mellett szoftver- és folyamatintegrációból, nyomtatáskihelyezésből és üzemeltetési szolgáltatásokból épülhet fel.

# A szoftver mint szolgáltatás

**A Microsoft Dynamics üzleti alkalmazásainak új verziói mind a kód, mind pedig a kezelőfelület szintjén közelebb kerülnek egymáshoz, és nagyobb támogatást adnak a szoftver szolgáltatásként való használatához. Helyszíni összefoglalónk a dán fővárosban megrendezett ügyfélalálkozóról, az elhangzott bejelentések magyarországi vonatkozásairól. [Írta: Kis Endre]**

A Microsoft kulcsszerepet szán a Dynamics CRM-megoldásnak szoftver plusz szolgáltatás stratégiájának megvalósításában. A 4.0-s verzió olyan rendkívül jól méretezhető platformot fog biztosítani, amely a felhasználó telephelyén történő bevezetést és a hostolt, webalapú szolgáltatást, valamint a kettő ötvözetét ugyanazzal a kóddal támogatja. A vállalatok így mindig azt a modellt választhatják, amely a leginkább megfelel folyamatosan változó igényeknek – mondta *Jeff Raikes*, a Microsoft Business Division elnöke a Convergence 2007 közönségének a koppenhágai Bella Centerben.

## CSÖKKENŐ LICENCDÍJ

*Brad Wilson*, a Microsoft Dynamics CRM-ért felelős vezérigazgatója a konferencia nyitóelőadásának részeként bejelentette,

hogy az ügyfélkapcsolat-kezelő alkalmazás Titan kódnéven fejlesztett, 4.0 verziójának lehetőségeire építve hostolt szolgáltatást vezet be több Microsoft-partner. Számukra a Microsoft 40 százalékkal csökkenti a CRM-alkalmazás licencciját, ezzel is növelve a szolgáltatásként adott szoftverre épülő modell (SaaS) vonzerejét.

## A bérleti konstrukcióban kínált Microsoft Dynamics alkalmazások Magyarországon is elérhetők,

a Microsoft Dynamics CRM és Dynamics NAV rendszereket a szoftvercégek egyre több hazai partnere kínálja hostolt szolgáltatásként, elsősorban kisvállalati ügyfeleknek – tudtuk meg *Ambrus Zsoltól*, a Microsoft Magyarország üzleti megoldásokért felelős üzletágvezetőjétől.

– A szerződési feltételek rendkívül rugalmasak, partnerként és ügyfél-

ként is könnyű belépni ebbe a programba – mondta lapunknak *Ambrus Zsolt*. – A Microsoft Dynamics NAV rendszert jelenleg a Multisoft, a RéciaPC és a Fisycó, a Dynamics CRM rendszert a Fisycó és a System Builders kínálja szolgáltatásként, de mellettük több partnerünk jelezte, hogy elindul a SaaS irányában. Elsősorban a Dynamics NAV-ot ajánljuk ebben a konstrukcióban kisebb és közepes cégeknek. Ennek húsz felhasználóig igen kedvező az ára, egy tízfelhasználós rendszer például kevesebb, mint napi ötezer forintért bérelhető.

A Microsoft várhatóan még az év vége előtt bejelenti a Dynamics CRM 4.0-t.

## KÖZÖS TECHNOLÓGIAI ALAP

*Kirill Tatarinov*, a Microsoft Business Solutions üzletágának vezérigazgatója a szoftvercégek integrált vállalatirányítási rendszereinek jövőre megjelenő verzióit demóztta Koppenhágában. A kibocsátási terv szerint a Dynamics AX nagyvállalati ERP-megoldás következő, 5.0-s verzióját 2008 második negyedévében, míg a kis- és középvállalatoknak szánt Dynamics NAV 6.0 rendszert a jövő év második felében jelenti be a szoftvercégek.

**A Microsoft a következő öt évben azonos technológiai alapokra fogja helyezni valamennyi Dynamics-termékét,** amelyek többnyire cégvásárlások útján kerültek portfóliójába. Ebben a vonatkozásban a két új verzió mérföldkövet jelent a szoftvercégek integrált vállalatirányítási rendszereinek fejlődésében, mivel kódjuk konvergálni fog. Az AX 5.0 és a NAV 6.0 fejlett riportkészítési képességei például egyaránt a Microsoft SQL Server Reporting Services technológiájára épülnek. A Microsoft Sharepoint portáltechnológiája pedig fejlett kezelőfelületet ad hozzájuk, amelyen keresztül a felhasználók interaktív módon érhetik el a különböző háttérrendszereket.

Az öt Dynamics rendszer közös technológiai alapjának fokozatos megteremtése összhangban áll a Microsoft Project Green programjával. Ez a projekt a szoftvercégek termékvonalaik szoros harmonizációját célozza a kezelőfelület, valamint a köztes szoftver szintjén. Ez az integráció az ERP- és a CRM-rendszerek között az IDC szerint arra ösztönözheti a vállalatokat, hogy az ügyféloldali és

a háttériródi funkciókat Microsoft-alkalmazásokkal szabványosítsák informatikai környezetükben (IDC Insight, 2007 márciusa).

Tatarinov előadásában a Forrester októberben kiadott, negyedik negyedévi jelentésére (The Forrester Wave: Enterprise Apps Software Licensing and Pricing) is hivatkozott, amelyben a piacutató cég a kis- és középvállalati szegmensben a Microsoftot vezető szállítóként nevezi meg az üzleti alkalmazások felhasználóbarátságát és birtoklási összköltségét illetően.

## MAGAS SZINTŰ ÜGYFÉLKISZOLGÁLÁS

Ebben nagy szerepet játszott, hogy Business Ready Customer Care kezdeményezésével a Microsoft immár a Dynamics alkalmazásokra is kiterjesztette a más szoftvertermékeihez adott támogatási és licenckonstrukciókat. Ez a program a Dynamics-termékek felhasználói számá-



Jeff Raikes és Kirill Tatarinov

ra nagyobb betekintést és jobb kontrollt ad beruházásaik tervezéséhez. A program például rálátást ígér a termékfejlesztés és a kibocsátási terv részleteire, de kibővített támogatást és rugalmas licenckonstrukciókat is magában foglal.

A konferencián elhangzott, hogy a Microsoft 24 havonta jelentkezik majd a Dynamics-termékek új verzióival, amelyekkel a felhasználók 12-18 hónappal a kibocsátás előtt megismerkedhetnek. A szoftvercégek emellett a Dynamics-termékekre is kiterjeszti Support Lifecycle terméktámogatását, és ezzel a jelenlegi alaptámogatás ötéves időtartamát tíz évre emeli. Ez lényegesen hosszabb annál, ami a kis- és középvállalatok számára jellemzően elérhető.

A Microsoft Dynamics Business Ready Enhancement Plan programra előfizető ügyfelek emellett értékes online erőforrásokhoz, eszközökhöz, oktatóanyagokhoz és tudásbázisokhoz is hozzáférést kapnak a Microsoft CustomerSource portálján keresztül. Ennek a portálnak a magyar változata 2008 májusától lesz elérhető.

## A legnagyobb NAV-bevezetés

**Az Interfruct Kft.** 17 évvel ezelőtt Magyarországon elsőként vezette be a fizess és vidd (cash and carry) értékesítési modellt. Országos hálózata 23 áruházat ölel fel közel százezer négyzetméter összterületen, ahol több mint nyolc és félezzer terméket kínál a kiskereskedőknek és vendéglátóipari cégeknek.

– A fizess és vidd modell mellett üzletkötőinken és elektronikus csatornákon keresztül is kiszolgáljuk ügyfeleinket, ezért szükségessé vált a korábban használt DOS-alapú alkalmazások lecserélése egy korszerűbb megoldásra – mondta lapunknak *Bránát István*, az Interfruct ügyvezető igazgatója. – A hazon belül fejlesztett alkalmazások mellett az évek során több más szoftvert is bevezettünk, közöttük az SAP vállalatirányítási rendszer egyes moduljait is. Az egész környezetből azonban hiányzott a hatékony működés, a naprakész rálátás alapját megteremtő integráció. Az Interfruct ezért alapos mérlegelést követően a Microsoft Dynamics

NAV bevezetése mellett döntött. Ez a rendszer integráltsága folytán rendkívül megkönnyíti az üzleti információ kinyerését a cég számára. Parameterezhetőségének és fejlett jogosultságkezelésének köszönhetően ezt az információt segít megbízható és szabályozott módon hozzáférhetővé tenni az alkalmazottak széles köre számára. Nem utolsósorban egy izlandi cég, a területen piacvezető LS Retail hasonló nevű pénztármodult is fejlesztett a rendszerhez.

– Ez az ország legnagyobb Dynamics NAV-projektje – fűzte hozzá *Bódog Norbert*, a bevezető partner Revolution Software ügyvezető igazgatója. – A jelenlegi szakaszban a törzsadatokat már ebben kezeljük, de a korábbi rendszerek is működnek, így többek között az SAP felé is meg kellett oldani a feladásokat. Az ütemezés szerint az év végéig a logisztika, majd a jövő év elején a pénzügy is átkerül a NAV-ba. Az értékesítés, az Interfruct áruházai pedig 2008 áprilisáig állnak át a Microsoft ERP-rendszerére.



# Windowsos Unix platform

**Több cikkünkben is foglalkoztunk már ilyen vagy olyan szempontból a \*nix világ és a Microsoft-platformok összehasonlításával, de végül egyiket sem találtuk jobbnak vagy rosszabbnak, hiszen mindig a feladathoz kell platformot választani. De talán jobb lehet keverni a kettőt... [Írta: Horváth Ádám]**

A két platform összehasonlítását még nehezebb megtenni akkor, ha tudjuk, hogy gyakorlatilag mindkettőn futtathatók a másik szoftverei. Linuxra van a Wine nevű Windows-emulátor, míg Windowson a Cygwin az az eszköz, amely biztosítja szinte az összes népszerű \*nixos alapszoftver futtathatóságát.

A Cygwin, ellentétben a Wine-nal, nem emulátor, hanem egy előre összeállított platform- és szoftvercsomag. Maga a Cygwin-platform lehetővé teszi, hogy a standard POSIX rendszerhívások a Windows saját programozói interfészeiben (API) fussanak, így némi módosítással elvileg az összes (főképp C-ben írt) \*nix szoftver egyszerűen portolható Windows-platformra. Az alapötlet pontosan ez volt, és 1995-ben *Steve Chamberlain* el is kezdte készíteni az első multiplatformos GCC-fordítóját.

**A Cygwin tehát alapjában egy olyan Windowson futó platform, amelyre lefordíthatók a standard POSIX-os alkalmazások,** ezáltal azok mint standard windowsos szoftverek futtathatók. A fordításba egyébként igen sok energiát fektetnek, így ma már több száz Cygwin szoftver közül válogathatunk, beleértve a szerverszoftvereket, a fejlesztőeszközöket, az X ablakkezelőt, sőt még a KDE-t és a Gnome-ot is megtaláljuk a Cygwin termépalettáján.

Hogy a telepítés minél egyszerűbb legyen – mivel a Cygwint amúgy is kifejezetten Windowsra készítették –, a rendszer telepítőfelülete kényelmes: az üres platform mellett válogathatunk a végtelennek tűnő szoftverlistából is, amelyeket a telepítő a netről le-

tölt és telepít (maga a Cygwin-telepítő mérete lényegében csak egy néhány száz kilobájtos exe, hiszen a lényegét az internetről tölti le, igény esetén). Sőt a frissítések miatt sem kell aggódnunk: a többek között Redhat kezelésében álló csomaggyűjteményt folyamatosan frissítik, így bátran telepíthetünk szerveralkalmazásokat is (e-mail, SSH stb.), és ezekre folyamatosan adnak ki frissítéseket, amelyeket a standard telepítőn keresztül le is tölthetünk.

A Cygwin-platform egyébként **teljesen ingyenes, pontosabban a GPL licenccel érhető el, beleértve a rajta keresztül telepíthető többi alkalmazást is.**

Akinek nem ismerős a rendszer neve, gondoljon csak a Firefoxra vagy az OpenOffice-ra, hiszen ezeket is a Cygwin-platform segítségével tették elérhetővé Windowson is. A platform teljesítményével és funkcióival tehát láthatóan semmi gond nincs.

Fontos tudni azonban a Cygwinről, hogy ellentétben a Wine-nal, nem képes natív linuxos, unixos szoftvereket futtatni, csupán abban tud segíteni, hogy (némi módosítás után) ezek a szoftverek lefordíthatók legyenek Windowsra, azaz Cygwinre is!

A Cygwin-platform egyébként az összes népszerű 32 bites Windows rendszerre telepíthető, kivéve a Windows CE-t, azaz beágyazott rendszerekre és így tenyergépeken nem található vele. A 64 bites rendszerekre nincs külön felkészítve, de a 64 bites Windowsokban megtalálható WOW alrendszer segítségével a 64 bites környezeteken is működik.

## KINEK A BASH, KINEK AZ X-ÉK

A Cygwin-platform egyik legnépszerűbb felülete a parancssor. Mi magunk

**Az „öszvér” megoldásokkal rossz tapasztalatunk volt**

**de a Cygwin igen kiforrottnak és stabilnak mutatkozott**

is úgy látjuk, hogy a \*nix rendszerekhez jóval több és jóval ügyesebb parancssori eszközt mellékelnek, mint a Microsoft platformjaihoz, és ezek összekötése, batch jellegű felhasználása szintén jobban megoldott, mint a redmondi fejlesztők megoldásában (bár azért tegyük hozzá, hogy a viszonylag új PowerShell-lel már összevethető a nyílt forráskódú rendszerek eszközkészlete).

Ha tehát adott célfeladatokat pont bash-sel vagy hasonló, a Unix világból ismert parancsértelmezővel egyszerűbb megoldani, akkor bátran lehet használni a Cygwint. A bash mellett még számos más platformot is kapunk, így például elérhető a Perl vagy a méltán népszerű awk is. Valószínűleg mindenre találnánk megoldást Windows-platformon is (hiszen ott is van Perl, az ActiveState fejlesztésű ActivePerl, ez azonban nem az a nyílt, független platform), de az nem alkotna olyan egységet, mint a Cygwin.

**A parancssor egyébként ugyanúgy működik, mintha unixos világban lennénk,** beleértve a fájlneveket, a könyvtárakat (amelyek között a proc és dev is megtalálható!) vagy a csatlakoztatott fájlrendszereket. Ez utóbbi különösen érdekes, hiszen a *mount* parancs éppúgy működik, mint a POSIX rendszereken, sőt az ACL-ek (jogosultságok) is átvezetődnek a Cygwin és a Windows között. Hasonló érdekesség, hogy külön paranccsal legenerálhatjuk a csoport- és jelszó- (azaz felhasználó) fájlkat is, így a két rendszer azonos jelszavakkal és felhasználókkal/csoportokkal dolgozhat.

A Cygwin-platform emellett egy igen jól használható SSH-szervert is biztosít, amely arra szolgál, hogy windowsos rendszerünkbe SSH-protokollon keresztül kapcsolódjunk és futtassunk parancsokat. Ennél azonban sokkal érdekesebb az SSH-rendszer úgynevezett porttovábbító (port-forward) tulajdonsága: az SSH-szerver és kliens képesek együtt egy, a kliensen megjelölt portot a szerver egy megjelölt kapujára továbbítani a titkosított SSH-csatornán keresztül. Ezzel elérhetjük, hogy egyetlen biztonságos kapu megnyitásával azonosítás után a szerver tetszőleges portjára kapcsolódhassunk, ami egyfajta VPN-rendszernek is felfogható (adminisztrátor-közeleli megoldással).

A levelezéssel kapcsolatban sem kell lemondanunk semmiről, hiszen **a procmán, azaz a helyi levélváltogatást lehetővé tévő modul, illetve a fetchmail, vagyis a távoli leveleket letöltő modul is rendelkezésre áll,** így windowsos gépünkben minden további nélkül építhetünk egy

komplex levelezőmegoldást. Erre még később visszatérünk.

Akiket kevésbé hoz lázba a parancssor, használhatják a rendszer X grafikus felületét a néhány mellékelt X szoftverrel együtt. Ennek magában talán sok értelme nincs, de egyfelől így Windowson is fejleszthetünk multiplatformos grafikus alkalmazást, másfelől pedig minden további nélkül csatlakozhatunk másik X grafikus rendszerre. Ez utóbbival ugyebár annyi a trükk, hogy az X kicsit fordítva működik kliens/szerver mód tekin-

nek virtuális gépeket futtatni, sem pedig gépüket újraparticionálni egy Linux-telepítés miatt.

### SZERVEREK

Többször említettük, hogy a Cygwin platformra kiszolgálókat is lehet telepíteni. Meglátásunk szerint ez az egyik legnagyobb erőssége a rendszernek. Az SSH nyilván csak egy a sok kiszolgáló közül, hiszen a \*nix világban számtalan olyan egyszerű szolgáltatás van, amely vagy csak licenccijás konstrukcióban, vagy gya-

így akár szkript nyelveken is írhatjuk, hiszen a kiszolgálók számára a teljes kommunikáció úgy tűnik, mintha a felhasználóval, konzolon beszélgetnének, a többit (azaz ennek a hálózatra ültetését) az inetd végzi.

### TELJES ÉRTÉKŰ LEVELEZŐRENDSZER

Annak idején mi azért kezdtünk el a Cygwin-platformmal foglalkozni, mert Windows-rendszerekre egyszerűen nem találni használható, skálázható és főképp ingyenes levelezőrendszert. Ott van persze az Exchange rendszer,

amely kifejezetten jó, de az egyes felhasználókra visszaosztott költsége olyan magas, hogy néhány száz fő levelezésének kialakítása már egy olcsóbb család otthoni árával versenyez.

De a viccet félretéve, a Cygwin-platformon tényleg megtalálhatunk kifejezetten jó SMTP-levelezést, és kifejezetten jó POP/IMAP-kiszolgálót. Mint egy korábbi cikkünkben is említettük, a levélküldés és -fogadás szolgáltatás alapjában eltér, ez csak Windowson/Exchange szerveren mosódik össze. Öröm az örömben, hogy nem a legismertebb küldő/levélfiók szervereket találjuk

meg a Cygwinben, de talán ezért még mindig kárpótolhat minket az ára.

**A levelek küldésére (akár kifelé, akár „befelé”), vagyis az SMTP-alrendszerre az Exim nevű szerver áll rendelkezésre. Konfigurálása nem bonyolult, sőt az *exim-config* parancs néhány kérdés után gyakorlatilag mindent beállít helyettünk.**

Fontos, hogy a rendszer a standard \*nix megoldásokon alapul, így postafiókjá annak lehet, akinek a felhasználóját felvettük a Cygwin rendszerbe. Ez lehet olyan, aki Windows-felhasználóként nem is létezik, de a legjobb megoldás Windowson felvenni őket és szinkronizálni a felhasználókat a Cygwin-platformra (ezt az *mkipasswd* és *mkgroup* parancsokkal tehetjük meg).

Az exim beállításait az *etc/exim.conf* fájl tartalmazza. Ha nem vagyunk „vi”-függők, más szóval képtelenek vagyunk megjegyezni a furcsa billentyűparancsokat, nyugodtan pipáljuk be telepítés közben az MC (Mid-

night Commander) telepítését, amivel a Total Commandernél megszokott módon tudjuk kezelni a rendszert, és szerkeszteni a fájlokat.

Az exim beállításai után megjelenik egy Windows Service, amelyet el kell indítanunk az exim használatához. Ez egyben azt is jelenti, hogy az exim nem egy inetd-n alapuló levelező, és ez teljesítmény szempontjából jó ötlet, ám konfigurációs szempontból picit komplexebbé teszi a dolgot.

A levélküldő szerverünk beállításával készen vagyunk, maradt tehát a postafiókszerver telepítése, beállítása. Hasonlóan az SMTP-szerverhez, itt sem a legismertebb szoftvermegoldással találkozhatunk, jelen esetben az uw-imap és pop3-csomagokat kell feltelepíteni (ami a University of Washington fejlesztésű postafiókszervert jelenti).

**Az UW fiókszerver – ellentétben az eximmel – már inetd-alapú, azaz valamivel alacsonyabb átlagteljesítményre lehet számítani.**

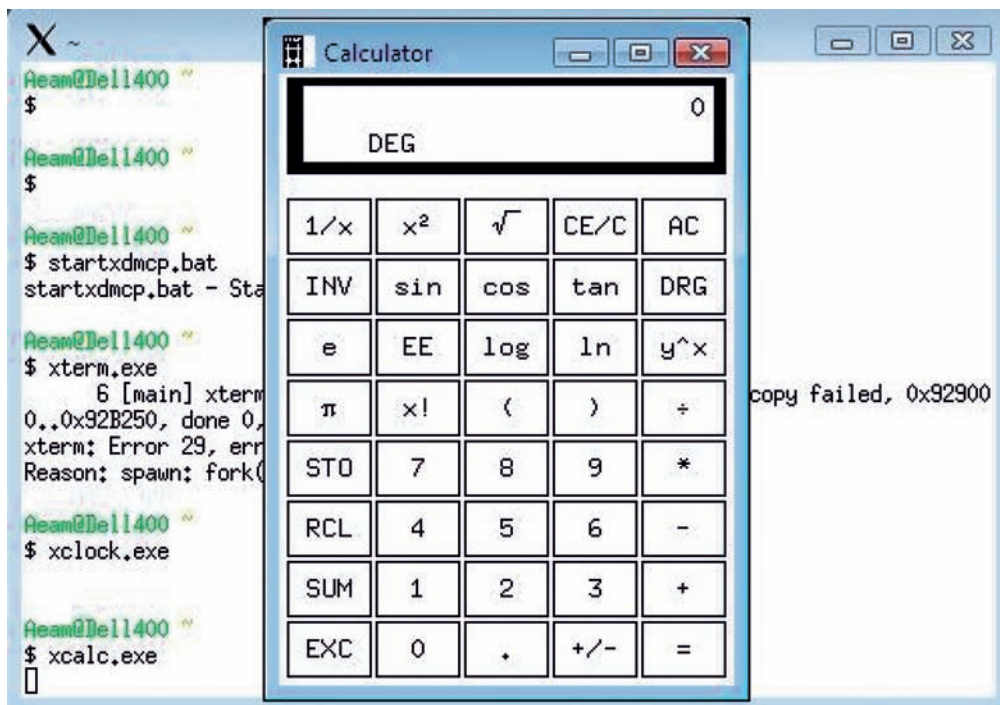
A való életben ez nem feltétlenül hátrány, hiszen a hardverek sebessége ezt a minimális hátrányt már bőven kompenzálja. A postafiókszervert tehát fel kell venni az inetd beállításai közé, magában ugyanis nem működik.

Az IMAP a 143-as, a POP3 a 110-es TCP-portokat használja, ne feledjük, hogy ezekhez kell hozzáférést biztosítani (az SMTP a 25-öst). A postafiókszerver valójában semmilyen beállítást nem igényel, hiszen aki felhasználó, annak lehet levele, és saját jelszavával való azonosítás után a standard protokollokon le is töltheti azt.

Telepítés után már csak tesztelni kell, és ha minden megy, készen van a teljes értékű levelezőrendszerünk, Windowson, folyamatosan frissítve, teljesen ingyen.

### ÖSSZEGZÉS

Mivel sem a Linux, sem a Windows nem tud magában mindenre jó megoldást kínálni, ezért van értelme kombinálni a kettőt. A legtöbb „öszvér” megoldással nem volt jó tapasztalatunk még, de a Cygwin egy igen kiforrott és stabil platformnak mutatkozott, különösen, hogy a rajta elérhető szoftverek már nagyon régóta bizonyítanak a \*nix világban. Érdemes kipróbálni, könnyen lehet, hogy éppen ez ad majd megoldást az adminisztrációs problémánkra.



X felület Windows Vistán

tetében, mint azt gondolnánk: minden X szoftver kliensként működik, és azok kapcsolódnak az X szerverhez, azaz a megjelenítőhöz. Így például egy X felületű kalkulátor bárhol futhat a hálózaton, ha definiáljuk számára, hogy megjelenítőként melyik X szervert használja. Ez persze a legtöbb esetben a helyi gép, de ezzel a megoldással futtathatunk egy távoli gépen egy szoftvert, amelynek mi vagyunk a megjelenítője.

Mivel a Cygwinhez kiadott grafikus szoftverek száma véges, ezért ezt a funkciót főleg arra tudjuk használni, hogy távoli X szoftverek képét a helyi X szerveren jelenítsük meg, vagyis egy távoli „asztalt” lássunk Windows-Linux között. A helyi X szervert a Cygwin shellből a *startxwin.sh* parancssal indíthatjuk el, ami automatikusan indít hozzá egy X terminált is.

A rendszernek ez a tulajdonsága az olyan informatika után érdeklődők számára is elérhetővé teszi a Unix világot/élményt, akik amúgy sem akar-

korlatilag sehogy sem érhető el Windows-platformra.

Mindennek az oka többek közt a Windows-rendszereken a standard *inetd* jellegű központi szolgáltatás hiánya. Az *inetd* az egyik legjobb ötlet a \*nix rendszereken, hiszen segítségével két dolgot lehet elérni: egyfelől egyetlen szolgáltatást kell csak a hálózati kommunikációra optimalizálni, másfelől pedig kifejezetten könnyű kiszolgálószoftvereket készíteni. Az *inetd* olyan folyamatosan futó szolgáltatás, amely adott portokra érkező kérések esetén elindítja a konfigurációs állományban beállított szoftvert, amely úgy hiszi, hogy az adatok konzolról (standard input) jönnek, és neki oda kell a válaszokat küldeni. Ezzel például egy olyan szoftvert készítenek, amely egy adott porton visszaadja szövegesen az aktuális időpontot, nem tart tovább 2 percnél, és még további 1 percig tart beállítani az *inetd* konfigurációs állományában, hogy melyik kapun fusson a szoftver. A szervereket

ONLINE

www.cygwin.com  
www.winehq.org

# 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 elveszett labdák, a játék minden apró mozzanatát káprázatos színek, és részletgazdagság mellett élvezheti, 1080 soros full HD felbontásban\*.

Full HD AQUOS a Sharptól.

[www.sharp.hu](http://www.sharp.hu)

**AQUOS**  
LÁSSON TÖBBET



\*Nem mindegyik modellre vonatkozik

# A kiszolgálók jó közérzete

**A processzorok teljesítményének növekedése lehetővé teszi, a feladatok növekedése megkívánja, hogy egyre többen állítsanak be kiszolgálókat. Ám ezeknek nem irodai vagy műhelyi körülmények kelljenek. [Írta: Makk Attila]**

Még egy irodai vagy otthon használt gép esetében sem közömbös, hogy azt hogyan helyezzük el – és ezzel többé-kevésbé mindenki tisztában van. Ott a legfontosabb kérdés, hogy mennyire hozzáférhető az optikai meghajtó, a fejhallgató, a mikrofon vagy az USB csatlakozója. Az sem rossz, ha a gép nem a padlón áll, különösen szőnyegpadlón, mert rengeteg port, szösz beszív, ami lerakódik a hőtáadásra szolgáló felületeken, belemegy a csapágyakba, a ventilátorok pedig hangosak lesznek, esetleg leállnak. Nem utolsósorban a merevlemezek meghibásodásában is közrejátszhatnak.

A kiszolgálók elhelyezésében még nagyobb gonddal kell eljárni: mindenképp el kell távolítani a kiszolgálókat nem szerencsés olyan helyen állomásoztatni, ahol nagy jövés-menés van. **Ez már egy olyan iroda esetében is igaz, ahol mindössze egy kiszolgálót használnak, például nyomtatáshoz, állománykiszolgálásra, valamint levelezőszerverként.** Sőt egy ilyen cég számára a szerver üzemképessége rendkívül fontos, hiszen ha leáll, minden szolgáltatás megszűnik.

## MINIMÁLFIZIKA

Tekintsük át, milyen jellemzőket kell figyelembe venni. A szerverek viszonylag nagy áramot igényelnek: az izmosabb processzorok igénye 150 watt fölött van.

Összehasonlításként, egy noteszgép processzora 20 watt körül fogyaszt. *A táblázat* a processzorokat mint legnagyobb fogyasztókat mutatja, de a hálózati kártya, a háttértárak, a memória és nem utolsósorban a levegő mozgatóját végző ventilátorok is áramot igényelnek. A bemenő áram hővé alakul, és a hűtőfelületeken át távozik. Emellett a szerverek hangja sem elhanyagolható: a le-

vegő gyors áramlása hangos, irodában nem lehet mellette dolgozni. A gyártók ma már ráébredtek, hogy nem megoldás a szerverek fogyasztását növelni azáltal, hogy tessék a környezetét jól hűteni, mivel a hűtés is energiát igényel, nem is keveset. A gyártók ma már jóval energiatakarékosabb megoldásokkal szolgálnak, de ez csak azt jelenti, hogy az újabb és újabb szerverek energiaigénye lassabban növekszik.

Az eszközök hőleadását sokszor BTU-ban adják meg, ez a „British Thermal Unit”, amely nem metrikus mértékegység. A metrikus rendszerben joule a mértékegysége. 1 watt körülbelül 3,41 BTU/óra.

## CÉLOK

A szerverek elhelyezésekor több szempontnak kell megfelelni: megfelelő minőségű árammal kell ellátni azt a helyet, ahol elhelyezzük, valamint gondoskodni kell a helyiség hűtéséről és a megfelelő fizikai biztonságáról. Ezek együtt elég sokba kerülnek, a kialakított terület nagyságával arányosan a költségek is jelentősen nőnek. A szerverek és más kiegészítő eszközök megfelelő kiválasztásával azonban elérhetjük, hogy kisebb terület is elegendő legyen, amelynek értelem szerűen olcsóbb a hűtése és a biztosítása is. Nem hallgathatjuk el, hogy **az is megoldás, ha a drága szerverszoba kialakítása helyett azt bérbe vesszük: ekkor a szerverszoba kialakításának feladatát a sokkal egyszerűbb távoli menedzsment kialakítására redukálhatjuk.**

## ÁRAMELLÁTÁS

Teljesen nyilvánvaló, hogy az áramellátásra szünetmentes tápegységeket kell használni. A kiválasztáshoz abból kell kiindulni, hogy mire van az üzemeltetéshez szükség. A követelmény lehet, hogy

áramszünet, ellátási zavar esetén a szerverek rendben le tudjanak állni, a másik véglet pedig, hogy a külső áramellátástól függetlenül mindig rendelkezésre álljon a megfelelő táplálás. Ha csak leállítani akarjuk a szervereket, akkor egy megfelelően méretezett, felügyelhető UPS elegendő. Egy szervernél ez egyszerű feladat, megnézzük, mennyit fogyaszt, és

**Ha mi gondoskodunk saját energiatermelésről,**

**ne felejtjük el, hogy a hűtés is igényel energiát.**

a szerint választunk egy szünetmentes tápegységet. Több szerver esetén már olyan UPS kell, amely mindent elbírja, és megfelelő szoftvertámogatása van ahhoz, hogy szükség esetén a kiszolgálókat le tudja állítani.

A komolyabb szerverek és más eszközök – elsősorban a tárolórendszerekre gondolunk – két (esetleg több) tápegységgel rendelkeznek. Ha van rá mód,

érdemes a két tápegységet két külön helyről táplálni, vagyis két UPS-t használni, esetleg többfázisú UPS-t.

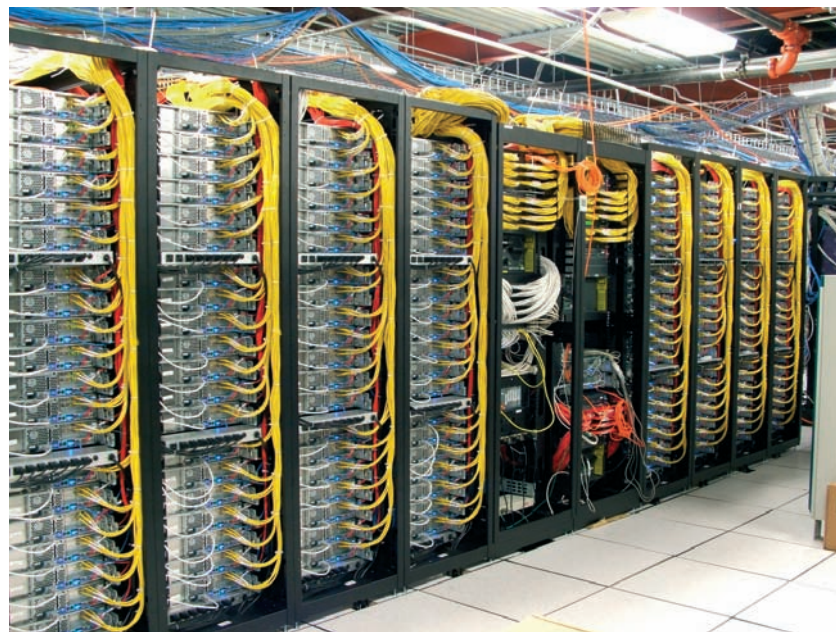
Ahol a folyamatos üzem fontos, és áramszünet esetén sem engedhető meg a leállás, ott gondoskodni kell alternatív energiaforrásról, és ehhez megfelelő üzemanyagról. Erre leginkább a dízelmotorral hajtott generátort használják, amelyek nagy választékban kaphatók. Szünetmentes táplálásra ekkor is szükség van – arra a pár percre, amíg a generátor elindul. Áramtermelésre használható az APC energiaselejtővel működő tápegysége is: ez hidrogént igényel, ebből termel áramot. Teljesen hangtalan és környezetbarát módon működik, ám sokkal drágább, mint a dízelgenerátor. Ugyanakkor meg kell gondolni, hogy a gázolajat könnyebb tárolni vagy a hidrogénpalackokat.

Ha mi gondoskodunk saját energiatermelésről, **ne felejtjük el, hogy a hűtés is igényel energiát. Jó, ha szervereink tovább tudnak működni, de ha a hűtés leáll, a kiesése fél óra alatt komoly kárt tud okozni.**

A szerverekhez az áramot ne hosszabítókkal, a földön heverő elosztókkal juttassuk el, használjunk erre szolgáló eszközöket. Több gyártó kínál PDU-eszközöket, amelyeket rackszekrénybe is szerelhetünk. Ezek első ránézésre hosszabbítók, de távolról, hálózaton keresztül – esetleg soros kapun – vezérelhetők, illetve ellenőrizhetők, hogy melyik csatlakozóján mekkora a terhelés. A PDU arról is tud riasztást küldeni, ha egyik szerver leállt, esetleg csak kihúzták a csatlakozóját.

## HÁLÓZAT, SZERVEREK

A szerverszobában a hálózat aktív eszközeit is érdemes elhelyezni, több okból. Egyrészt ezek nem termelnek annyi hőt, és a melegedésre sem annyira érzéke-



Gyártó	Típus	Frekvencia (GHz)	Fogyasztás terhelve (W)	Fogyasztás terheletlenül (W)
AMD	Athlon 62 X2 3800+	2	180	150
AMD	Athlon 62 X2 5000+	2,6	206	160
AMD	Athlon 62 X2 5600+	2,8	263	166
AMD	Athlon 62 X2 6000+	3	257	161
Intel	Core 2 Duo E6300	1,86	193	152
Intel	Core 2 Duo E6400	2,13	196	157
Intel	Core 2 Duo E6700	2,86	193	157

Processzorok energiaigénye

nyek, de élettartamukat erősen csökkenteni, ha melegben működnek, másrészt itt könnyebb gondoskodni a biztonságos hozzáférésekről. Rádásul a szerverszobában már van szünetmentes táplálás. Érdemes a külső vonalakat is itt végződtetni, szintén a már kialakított védett hely, illetve a szünetmentes táplálás miatt. A kiszolgálók ma már tipikusan két darab gigabites hálózati csatlakozóval érkeznek. Érdemes a hálózatot redundánsan kialakítani, így két kapcsolót használhatunk a szerver két hálózati csatlakozójához.

Ha nem csak egy-két kiszolgálóról van szó, akkor érdemes rackszekrénybe építeni. **Ezek külön is zárhatók, és noha sűrűn vannak benne a készülékek, a hűtést biztosító levegő áramlása jól irányítható, és viszonylag kis alapterületen sok eszköz fér el:** egy rackszekrénybe minden nehézség nélkül több terabájnyi tároló- és 20–25 processzornyi kiszolgáló-, valamint mentőegység építhető be.

## HÚTÉS

Az adatközpont, szerverszoba hűtése mindig fogas kérdés. Az áramellátás módját, eszközét, esetleg még a szerverek elhelyezését is meg lehet változtatni, ha nem is könnyen, de a rosszul méretezett, rosszul beépített hűtést sokkal nehezebb kijavítani. Mivel egy szerverszobában a helyiség méretéhez képest a szokásosnál sokkal több hőt termelő eszköz található, ezért az a hűtés, amely egy hasonló nagyságú irodához általában elég, itt kevés lesz.

Tudni kell, mennyi energiát fogunk hővé alakítani, valamint azt is, hogy ezek hogyan helyezkednek el. Hogy mennyi eszközünk van, azt tudjuk, ki lehet számolni, ezek mennyi hőt termelnek. Egy 2U magas hagyományos szerver körülbelül 450 wattot termel. Egy MSA1000 tárolóegység 550–560 wattot 4U magas-

ságban. Egy pengeszerver kerete típusától függően 6–10U magas, egy-egy kiszolgáló benne 40–100 wattot fogyaszt, és 6–8 darab fér el benne, amelyek összefogyasztása maximum 800 watt.

Egy rackszekrény 42U magas, ha telerakjuk mindenféle kiszolgálóval, tárolóval, akkor 5–9,5 kW fogyasztás jön ki – nem véletlen, hogy rackszekrényeknél, ha nem tudják pontosan, mi kerül bele, általában 10 kW teljesítménnyel számolnak. Ha csak fél rackszekrényt tervezzünk a szerverszobába, akkor is úgy kell méretezni az áramellátást, mintha tele lenne, vagyis 8–10 kW-ot szekrényenként, mert sokkal egyszerűbb még egy szervert venni, mint a hűtést hozzáigazítani a megnövekedett hőtermeléshez.

A hűtés hatékonyságát fokozza, ha a levegőt megfelelő irányba áramoltatjuk. Egy-két kiszolgáló esetén az is elég, ha a levegőt egy falra szerelt klímával hűtjük – bár ez az igazán hatékony megoldásoktól igencsak messze van. Ahol meleg a levegő, onnan szívjuk el, és a hideg levegőt pedig ott fújuk be, ahonnan a gépek is szívják a levegőt. Ne küzdjünk a természettel, felesleges. A meleg levegő felfelé száll, azt felülről könnyebb elszívni, és a hideg levegőt alul fújuk be. Tipikus hiba a hűtés kialakításában, hogy a lehűtött levegőt felülről fújják a szekrényekre, ahová nem tud bejutni, mert beleütközik a felfelé áramló meleg levegőbe.

**Ahol van álpadló, ott közvetlenül a rackszekrények alá lehet vezetni a hideg levegőt. Az egyrészt a gépek előtt feláramlik, amit a gépek beszívnak, másrészt segít felemelni a gépből kiáramló meleg levegőt.**

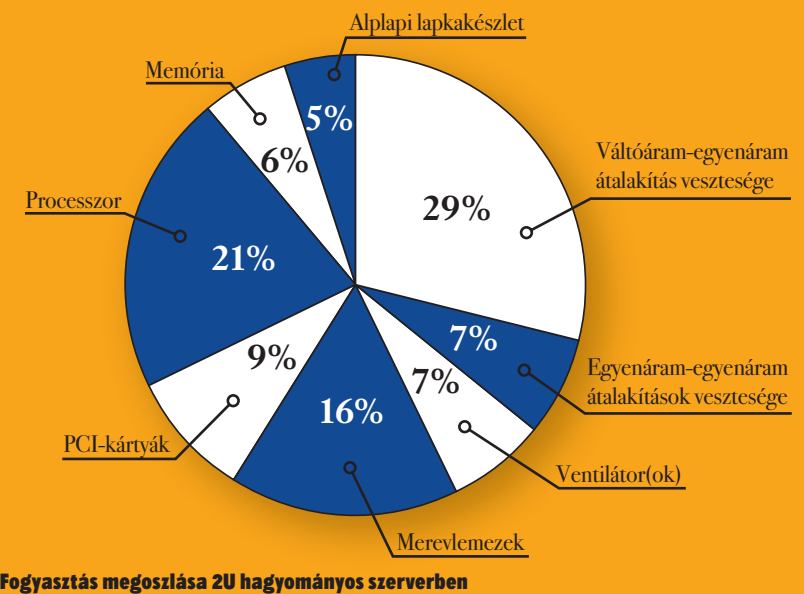
Ha már hatnál több rackszekrényünk van, a szekrények elhelyezésével is segíthetjük a levegő áramlását. Ha a hátlapjukkal egymás felé rakjuk őket, köztük egy folyosót hagyva, akkor a meleg levegő egy helyre

## Blade szerverek

A **blade** technológia alkalmazása is segít a szerverek körüli infrastruktúra takarékosabb kialakításában. A blade szerverek (pengekiszolgálók) alapötlete, hogy egy szervernek nagyon sok olyan kiegészítő eleme van, amely más szerverekben is ugyanúgy megvan. Másrészt egy kiszolgálót a minimális 1U méret alatt is meg lehet építeni. Tehát készítenek egy 6–10U magas keretet, amely tartalmazza a csatlako-

zókat, a tápellátást, és ebbe kell beleépíteni a pengekiszolgálókat. Ezeket különféle kivitelben készítik, 1–2–4 processzorral, különböző mennyiségű memóriával.

Az ilyen szerverek energiafogyasztása kisebb, mintha külön-külön ilyen képességű gépeket tennénk egymás mellé: nincs külön tápegység, a hűtés sokkal hatékonyabb a külön erre épített eszközben.



Forrás: Ars Technika

kerül, és gyorsan emelkedik, ami segít a lehűtött levegőt beáramolni. Az APC kínálna ilyen kész megoldásokat.

Ha esetleg nincs módunk szerverszobát kialakítani, és csak kevés eszközt kellene elhelyezni, akkor építhetünk rackszekrény méretű szerverszobát. Ez gyakorlatilag egy körbeépített rackszekrény, amely tartalmazza a hűtést és a hangszigetelést, és akár egy iroda sarkában is elhelyezhetjük. A Knürr, az APC, a Littar, a Liebert, de a nagy hardvergyártók is kínálnak ilyen megoldásokat. Az ilyen teljesen zárt rendszereknél a tervezők nagyobb szabadságot kapnak: a levegő áramlása jobban szabályozott, akár 30 kW teljesítmény is bezsúfolható. Sőt készülnek folyadékűtéses kivitelben is. Egyáltalán nem nevezhető olcsónak, de hatékonyságban nehezen verhető. Eltérően azzal, amikor egy kis szoba falára szerelt klíma működik, zavaros áramlási viszonyokkal; itt a szoba bérleti díja és a klíma nagy fogyasztása mind költségnövelő tényező. Egy ilyen rackszekrény alig egy négyzetmétert foglal

el, és a hűtésre fordított energia arányában kisebb, mintha egy szobát kell lehűteni. Arról nem is beszélve, hogy ha költségnövelni kell, melyiket egyszerűbb vinni.

## BIZTONSÁG

**A szerverszobák, adatközpontok esetében nagyon fontos a biztonság, a megfelelő védelem.** Ezt a kialakításkor vegyük figyelembe. Ne nézzünk utcára ablaka, még akkor sem, ha ráccsal védjük. A legjobb, ha egyáltalán nincs ablaka. Legyenek bent szenzorok: mozgásérzékelő, kamera, hőmérő, páratartalom-mérő, tűz- és vízjelző, és nem árt, ha automatikus oltóberendezés is van –, de ne árrassa el vízzel a szervereket, hanem gázzal. Ezek az eszközök tudnak riasztást küldeni: legjobb, ha SMS-sel tudják értesíteni az illetékest. A belépést nyilván szabályozni kell, de az erős ajtó, zár mellett ne feledkezzünk el a falról. Irodaházakban a közfalakat gipszkartonból alakítják ki, s ezeken könnyű átjutni. Ha ilyen a szerverszoba fala, érdemes valamilyen módon megerősíteni.

## Virtualizáció

A **szerverek** elhelyezésének csak a fizikai kérdéseiről volt szó, s ezek megkerülhetők. Egy szerver fogyasztásának sok összetevője van: két szerver kétszer annyit fogyaszt, de egy erősebb, akár kétszer olyan erős szerver nem igényel kétszer annyi energiát. És nem utolsósorban nem kell kétszer annyi hely.

A virtualizációs technológiák használatával lehet több szerverünk úgy, hogy az energiafelhasználás minimális mértékben növekszik. Nemcsak

a VMWare használható erre, egyes szervergyártók saját processzorai is támogatják a virtualizációt. A technológia lényege, hogy a szerveren olyan alkalmazás fut, amelyre rá lehet tenni a hagyományos operációs rendszereket (Windows, Linux), azok mindegyike egy saját gépet lát, és azon fut. Így a felhasználó számára több szerver használható egy fizikai gépen, vagyis egy gépet kell árammal ellátni, és egy gépet kell hűteni.

# A CheckVir tesztlabor jelenti...

A CheckVir tesztlabor október havi tesztjében a vírusvédelmek felismerési és eltávolítási képességét a legelterjedtebb vírusokkal szemben vizsgáltuk. [Írta: Leitold Ferenc]

A vírusvédelmi rendszerek sebességét ebben a hónapban csak az *on-demand* keresés esetén vizsgáltuk. (Az *on-access* ellenőrzéseket sem hagyjuk ki, az lesz következő tesztünk központi témája.) A teszthez vírusmentes fájlok három csoportját használtuk, amelyek össz-mérete 12,39 gigabájt, az állományok száma pedig több mint 80 ezer volt. A tesztelés során használt állomány-csomagokkal igyekeztünk egy átlagos, Windows XP operációs rendszerű számítógépen előforduló állománykészletet mintázni. Előfordulhat azonban, hogy bizonyos esetekben eltérő sebességarányok alakulnak ki. A teszteredmények azonban jól mutatják az egyes víruskereső motorok sebességét. Az eredmények táblázatában valamennyi,

a sebességre jellemző értéket perc:másodperc alakban adtuk meg.

Emellett persze elvégeztük a szokásos tesztek is: Windows XP Home SP2 operációs rendszer alatt és a The Bat! levelezőrendszerrel vizsgáltuk a vírusvédelmi rendszerek keresési és irtási algoritmusait. A tesztet a legelterjedtebb vírusok példányait használtuk.

A tesztelés során a *Standard* minősítési szintet azok a vírusvédelmek kapták, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust, megakadályozták, hogy a felhasználó a vírus kódját elindítsa. *Advanced* minősítésnél az antivírus képes arra, hogy (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával a vírust kiirtsa. Az *on-access* védelem és az *on-demand* keresés so-

**A minősítés** eredményei alapján 2007 októberében a CheckVir tesztlaborban az alábbi termékek kaptak *Advanced* minősítést: BullGuard Antivirus; McAfee VirusScan; NOD32 Antivirus System.









*Standard* minősítést a következő termékek szereztek: AVG Anti-Virus; eTrust Antivirus; Norton Antivirus 2007; Panda Internet Security 2008; Trend Micro PC-cillin Internet Security 2007.

*Mailscanner* minősítést a következő termékek kaptak: AVG Anti-Virus; BullGuard Antivirus; eTrust Antivirus; McAfee VirusScan; NOD32 Antivirus System; Norton Antivirus 2007; Panda Internet Security 2008; Trend Micro PC-cillin Internet Security 2007.

rán az antivírusnak azonos módon kell működni. A minősítésnél külön ellenőriztük a levelezőrendszer bemenő és kimenő üzeneteinek vizsgálatát. A levelezőrendszereknél *Mailscanner* minősítést azok a termékek kaptak, ame-

lyek valamennyi elterjedt vírust felismerték, azokat blokkolták, illetve eltávolították.

A vírusok pontos listája, valamint a minősítés további részletei megtalálhatók a [www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu) weboldalon.

Termék	AVG Anti-Virus 7.5 Professional	BullGuard Antivirus	eTrust Antivirus	McAfee VirusScan Enterprise	NOD32 Antivirus System	Norton AntiVirus 2007	Panda Antivirus 2008	Trend Micro PC-cillin Internet Security 2007
Verziószám	7.5 (Build 488)	7.0.0.7	8.1.637.0	8.5i	2.70.42	14.0.3.3	3.00.00	15.30.1234
Fejlesztő	Grisoft	Bullguard	Computer Associates	McAfee	ESET Software	Symantec Corp.	Panda Software	Trend Micro
<b>On-demand sebességmérés</b>								
VM I (chm, exec-dos, executable)	0:08:07	0:21:32	0:19:56	0:09:44	0:08:01	0:08:30	0:11:01	0:08:43
VM II (exec, noexec – tömörítvények)	0:03:01	0:03:19	0:09:00	0:04:51	0:00:51	0:01:57	0:03:02	0:00:58
VM III (documents, html, multimedia, other)	0:05:10	0:12:33	0:09:56	0:08:11	0:03:34	0:07:06	0:04:37	0:04:04
<b>VÍRUSVÉDELEM (933 különböző vírus példányai)</b>								
Hány példányt azonosított?	933	933	933	933	933	933	933	933
Hány példányt távolított el (on-demand, on-access)?	927	933	931	933	933	921	930	931
<b>Levelezőkliens-védelem</b>								
Hány példányt blokkolt/irtott?	933	933	933	933	933	933	933	933
Minősítés(ek)								



## COMPUTERWORLD TÁVKÖZLÉS HÍRLEVÉL

MINDEN HÉTFŐN

REGISZTRÁCIÓ:  
[HTTP://COMPUTERWORLD.HU/MEGREND](http://computerworld.hu/megrend)  
A REGISZTRÁCIÓ INGYENES.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
**COMPUTERWORLD**



# Telefonméretű PDA

**Írta: Vass Enikő** • Érdekes készülékek kerülnek ki azoknak a gyártóknak a keze alól, amelyek más iparágból kacsintanak át a mobiltelefon-gyártásra. Az Asus is előállt a maga PDA-telefonjával. A P526-os egy EGDE-es telefon és egyben érintőképernyős PDA, amelyen Windows Mobile 6 Professional fut. Érdekes, hogy az Asus a mobiltelefonok kategóriájába sorolja weboldalán. A hasonló kaliberű készülékekből általában megtaláljuk a Wi-Fi vezérlőt (ami itt nagyon hiányzik, a wireless manager menüpontnál csak Phone és Bluetooth lehetőség van). A gyártó azonban célzottan vette ki a Wi-Fi-t a telefonból: a telefon- és GPS-funkciókra összpontosítóknak kínálja ezt a készüléket.

A GPS meglétét a dokumentáció, a képernyő felett lévő felirat, a beállítási lehetőségek tanúsítják, navigációs szoftvert nem mellékeltek a készülékhez, így azt nem volt lehetőségünk kipróbálni. De ez csak a tesztkészülék hibája, az Asus magyar képviselője azt mondta, itthon magyar operációs rendszerrel és navigációs szoftverrel árulják. Az alapsomag része az autós töltő és az autós, ablakra rögzíthető

tartó. A GPS-jel vételének javításához külső antenna csatlakoztatható, ennek helye a készülék hátoldalán, a kamera mellett van. (Az alapsomagban bőrtok, mini USB-s számítógépkábel, asztali töltő és headset van.)

A gyártók alpból valószínűleg egy PDA-t képzeltek el, de mivel telefonfunkciókkal is ellátták, úgy gondolták, nagyobb telefonra és kis PDA-ra van igény. A készülék így 110x58x15,4 milliméteres terméké vált, kicsivel nagyobb, mint a nálunk nemrég járt hasonló készülék, a HP iPaq-ja. A képernyő sem tartozik a legnagyobbak közé, 5,3x4 cm. A betűk aprók rajta, emiatt a mellékelt stylust mindenképp ajánlott használni.

A készüléknek nincs QWERTY billentyűzete, csak hagyományos telefongombjai, amelyek jószerivel csak dísznek vannak a készüléken, hiszen a szoftveres billentyűzet vagy a kézírás-felismerés segítségével minden adat bevihető a készülékbe. Tesztünk során egyszer sem használtuk ezeket a gombokat. Arra talán jó a zöld telefonkagylót ábrázoló gomb, hogy a lehető leggyorsabban érjük el a tele-

fon híváslistáját – ott is hajlamosak vagyunk az érintőképernyőt használni.

A készülék formája ízléses. A képernyő tetején baloldalt van a ki-bekapcsoló gomb (elég nehezen indul a gép), s ezt hosszasan lenyomva az összes beállítás törlésének lehetősége ugrik fel. Baloldalt található a navigációs kerék és alatta az OK gomb – ez valamiért nem akart működni. A telefon jobb oldalán van a billentyűzetet lezáró gomb, a fényképezőgép gombja, a microSD-kártya helye. Innen, alulról húzható ki a kis ceruza is.

A készüléket a standard Windows Mobile alkalmazásokkal felvértezve szállítják. Az Asus hozzátette még az Asus Launcher nevű kis alkalmazását, amelynek segítségével a legfontosabb alkalmazásokat és beállítási lehetőséget hozzuk a felszínre. A készülékben megtalálható még a Remote Presenter, de ahhoz, hogy a számítógéppel együtt használjuk, a PC-re is telepíteni kell egy kis alkalmazást.

A készülék hangfelismerője pontatlanabb, mint a kipróbált HP iPaq-jáé. Az angol nyelvű hangfelismerő a Start Bubble Breaker parancsot úgy értelmez-

te, hogy Start Remote Presenter – talán tudja, hogy komoly célokra hivatott, nem pedig játszásra.

## ASUS P526



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★☆☆

Hálózat	850, 900, 1800, 1900 MHz
Méret	58x110x15,4 mm
Belső memória	128 MB ROM, 64 MB RAM (45,8 hozzáférhető)
Külső memória	microSD, 2 GB-ig
Akkumulátor	1300 mAh
Készenléti idő/ beszélgetési idő	150 óra/4 óra
Beépített GPS	SIRF Star III., 20 csatorna
Ár (bruttó)	bevezetés alatt

# Hónom alatt az irodám

**Írta: Vass Enikő** • Azt terveztem, hogy a tábla PC utódjának számító desktop replacementről, vagyis egy asztali gépet helyettesítő HP Compaq 2710p-ről szóló tesztet a gép érintőképernyőjén írom meg, a mellékelt ceruzával. Csak hogy az angol Windows Vista Business csak angol – no meg kínai vagy japán nyelven – ismeri fel a betűket. Így maradt a régi, jól bevált noteszgép.

Mivel otthon egy HP Compaq Tablet PC TC 1100-at használok, volt mivel összehasonlítani ezt a 2710p-t. A TC 1100-ban azt szeretem, hogy a billentyűzete lecsatlakoztatható a képernyőről, és így csak a képernyőt kell cipelni – a jegyzeteléshez az is elég. A HP Compaq 2710p-nél, sőt azóta már a TC 1100-ast követő sorozatoknál is megszüntették ezt a lehetőséget. Így tehát adott egy nagy érintőképernyő, amelyre egy billentyűzetet csatoltak. Ez a billentyűzet azonban teljes értékű. A képernyőt vagy egyszerűen lecsukjuk a billentyűzetre, mint ahogy a laptopoknál szokás, vagy pedig kicsavarjuk és eltakarjuk vele a billentyűzetet, így óriási digitális noteszként használható. A képernyő elődjéhez képest jobb minőségű,

nem annyira csillogó, nagyobb (12,1 hüvelykes) és szélesvásznú. USB-kapuból csak kettőt építettek be, de cserébe van SD-kártyaolvasó és mini Firewire (IEEE-1394) csatlakozó. A szokásos ka-

**A wireless kapcsolódási lehetőség is beépített,**

**még egy kipattintható kis antenna is van a képernyő tetején, ezzel javíthatjuk a jelvételi minőséget.**

puk megvannak, analóg képernyőre tudjuk csatlakoztatni a gépet, illetve kábelhálózatra. Van wireless kapcsolódási lehetősége is, meg persze a hozzá való kis antenna a képernyő tetején, amely kipattintható a helyéről, s ezzel javíthatjuk a vételi minőséget. A képernyő tetején van még egy kis gomb alakú fedő, amit

ha kikapartunk, az alóla kikandikáló fény megvilágítja a billentyűzetet. A gomb mellett találjuk még a két megapixel webkamerát. Ugyancsak extra a képernyő oldalán elhelyezett ujjenyomat-olvasó. A gép dokkolóba is helyezhető – ami egy asztali gépet helyettesítő eszköznél fontos. Optikai meghajtó nincs rajta – elvégre ez tábla PC.

A régi tábla PC-nél a képernyő szélén helyezkedik el az a kis gomb, amellyel a képernyőn lévő kép átfordítható. A mostani tábla PC-nél ezt besüllyesztették oldalra, és a Reset gombhoz hasonlóan, például csak egy ceruza hegyével nyomható be. Ugyanitt van a Ctrl-Alt-Del billentyűkombinációt helyettesítő kis gomb is. Furcsa, hogy a billentyűzetben a Space gombtól jobbra besüllyed a gépház, ha megnyomogatjuk, látszik, a burkolat alatt nincs semmi.

A régebbi tábla PC-ktől eltérően nem Tablet PC Edition operációs rendszer van a gépen, hanem a normál gépeken is megtalálható Windows Vista Business. Az angol kézírás-felismerésen érződik, hogy jóval kidolgozottabb, mint a régebbi tábla PC-kben lévők.

## HP COMPAQ 2710P



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★☆☆

Processzor	Intel Core Duo U7600
Memória	2 gigabájt DDR2 667 SDRAM
Lapkakészlet	Mobile Intel 965 Express
Megjelenítő	12,1 hüvelyk, 1280x800 képpont
Optikai meghajtó	nincs
Merevlemez	Toshiba 100 gigabájt ATA
Méret	2,8 (elől)×29,0×21,2 cm
Forgalmazó	HP
Ár (bruttó)	493 900 forint

# Az IT fura világa II.

**Az IT az élet minden területén megtalálható, az érdekesebbnél érdekesebb alkalmazási területekben nincs hiány. Összeállításunkban folytatjuk a fura megoldások bemutatását. [Összeállította: Vass Enikő]**

**H**a az MP3-lejátszós mosógép és az RFID-vel követett sushi, no meg az önmagukat fejő tehén története nem volt elég (*Computerworld*, 43. lapszám), akkor most nézzünk körül a hadszíntéren és a különböző intézményeknél. A fura történeteket továbbra is az amerikai *Computerworld*nek köszönhetjük.

## BARÁTI TÜZTŐL VÉD AZ SMS

A háborúban – álljunk bármelyik oldalon – mindig megrendülünk, ha azt halljuk: egy katona baráti tűz miatt, vagyis a saját bajtársai fegyverétől sebesült meg, vagy – isten őrizz – meg is halt. Sajnos Afganisztánban és Irakban még mindig előfordulnak ilyen esetek. Ugyanis több különböző országból származó csapat harcol egymás mellett, s ha nem ismerik fel időben a megfelelő uniformisokat és csapatmozgásokat, ebből gond támadhat.

A WinMAGic és a Comtech Mobil Data közösen kidolgozott egy összetett rendszert Friendly Force Tracking néven, amit az amerikai védelmi minisztérium már meg is vásárolt és alkalmaz is. A rendszerben a harcmezőn újak számító technológiát – például SMS-t – használnak arra, hogy a baráti tűz kialakulásának lehetőségét csökkentsék. A cél, hogy a szövetséges csapatok a lehető leggyorsabban értesüljenek arról, hol van, hova tart a többi csapat, mi a pozíciójuk stb.

A Friendly Force Tracking rendszerben a csapatokat harctéri mobilterminálokat kapnak, amelyeket szigorúan titkosítanak. Így csak az arra jogosultak juthatnak hozzá a tartalomhoz – merevlemez-titkosítás, PKI-titkosítás, jelszótitkosítás –, hogy csak egy párat felsoroljunk a biztonsági rend-

szerekből. A terminálokra GPS-chipet is szereltek, így azok együttműködnek a többi csapattal található terminálokkal a GPS-rendszeren keresztül. Ennek eredményeként SMS-üzenetekkel könnyen tudják azonosítani a szövetséges csapatokat. Persze ehhez olyan helyzet kell a harctéren, hogy ezt egyáltalán használni lehessen – erős tűzben nem biztos, hogy egy terminál használata lesz a katona elsődleges feladata. Az azonban fontos, hogy minden eszköznek, ami a baráti tűz és az emiatt megsebesült vagy elhunyt katonák számát csökkenti, van helye és értelme a harctéren.

## A FRISS PISZTÁCIA ESETE AZ RFID-VEL

A Paramount Farms, a világ legnagyobb mandulát és pisztáciát **feldolgozó cégénél egy évben csak hat hetet kell**

**dolgozni. Ennyi idő alatt azonban napi (!) 9 millió kilogramm pisztáciát dolgoznak fel.** A termést hat hét alatt gyűjtik be, ezután a cég 400 beszállítótól átveszi a pisztáciát, amelyet meg kell mérni, megállapítani a minőségét, majd megtisztítani, megszáritani és becsomagolni.

A pisztácia a környezeti hatásokra érzékeny növény, és ha túl sokat várnak a szállítmányok, fennáll az a veszély, hogy elveszíti a színét vagy megrongálódik – vagyis a gyorsaság és a hatékonyság ebben az esetben igen fontos. Főleg a hőség árt a csonthéjasnak, ezért a lehető leggyorsabban kell elszállítani a feldolgozóüzembe, majd feldolgozni.

A Paramount megtervezett egy RFID-rendszert, amit egy szoftveres megoldáshoz csatoltak. A szoftvert a Micro-

soft szállította, míg az RFID-összetevőket az Intermec. Az így összeállított rendszer a következő információkat tartalmazza a beérkező szállítmányokról: melyik termesző küldte, milyen gyűjtési módszert használtak, milyen a szállítmány aktuális hőmérséklete és mennyi a tömege. Az adatokat a kézi szkennereket hordozó munkások leolvassák, majd rangsorolják a szállítmányokat, így mindig a legsürgősebbet dolgozzák fel.

*Cbris Kelly*, az Intermec RFID igazgatója elmondta, hogy ha például egy szállítmány hőmérséklete meghaladja a 37 °C-fokot, akkor azt a sor elejére küldik, hogy az legyen a következő feldolgozandó. Szerinte alapvetően flottamenedzselésről van szó, csak nem a szokványos feltételeket veszik alapul. Így hatékonyabban ki tudják használni a meglévő feldolgozóegységeket, ugyanis számukra ez a karácsonynak megfelelő csúcsterheléssel járó feladat.

## PDA-VAL FIGYELT VESZÉLYEZTETETT NÖVÉNYEK

Egy vállalkozás sokat utazó munkatársának a kézi számítógép biztosíték, hogy bárhol legyen is a világon, bármilyen szerződést át tud nézni vagy bármilyen terméket el tud adni. **A világ több ezer, a kihálás szélén álló növényfajtája számára azonban egy vállalati funkciókkal felszerelt PDA az életet jelentheti.**

A projekt neve SenseIT. Katonai védelmi projektként indult, majd a Hawaii Egyetem botanika és számítástechnikai kara továbbfejlesztette. Olyan programot faragtak belőle, amelynek célja egy önszerveződő, önmagát gyógyító mikro-szenzoros hálózat felállítása – ez figyelne a veszélyeztetett fajokat a



Hawaii Volcanoes Nemzeti Parkban. A szenzorokat hamis sziklában és fágakban rejtették el.

A mikroszenzorokat az üzletekben megvásárolható Compaq iPaq PDA-kból „bányászták ki” a kutatók.



Az 802.11b ad hoc wireless protokoll egy saját válfajával a hálózatba szervezett mikroprocesszorokat önjavító és önszervező jellemzőkkel látták el. A szenzorok óránként „felébrednek”, és a veszélyeztetett növényről nagy felbontású fotót készítenek. A mikroszenzorok ezt a képet más környezetvédelmi adattal – szél sebessége, hőmérséklet stb. – együtt csomagolják, és egy adatbázisba küldik, titkosított kapcsolaton keresztül.

A rendszer most is működik, és olyan jól bevált a hamis sziklaálcázás, hogy **az egyik szenzor egy alkalommal a tájban – és az álsziklában – gyönyörködő forgatócsoport fotóját küldte vissza...**

### DUGÓELHÁRÍTÓ MOBILTELEFONOK

Amerikában a közlekedési információkat – a helikopterrel továbbított adato-

kon túl – az út melletti szenzorok segítségével gyűjtik egy helyre. – Ezek a szenzorok nagyon drágák – egy mérföldnyi, vagyis 1,6 kilométernyi útszakaszon 50 ezer dollárba (8,8 millió forintba) kerül telepítésük és karbantartás-

suk – mondja *Tom Bower*, a közlekedési információkat szolgáltató AirSage marketing alelnöke. Amerikában jelenleg 10 ezer mérföldnyi útra telepítettek ilyen eszközöket, többnyire forgalmas főutak mellé.

Ez a cég egy olcsóbb és hatékonyabb megoldást dolgozott ki: ők az adatszolgáltatásba bevonják a mobiltelefonokat és a mobilszolgáltatókat is. A megoldás középpontjában egy fekete doboz áll, amelyet különböző autókban helyeznének el; a doboz SIM-kártyával feljelentkezne az adott mobilhálózatra. A haladási adatokat – az autó sebességét és helyzetét – bonyolult algoritmusok segítségével számítanák ki. Így azonnal meg lehetne tudni, hol van dugó egy adott útszakaszon, vagy csak lassan lehet haladni stb., – a navigációs rendszerek pedig a hosszabb, ám gyorsabb útvonalra terelhetik a forgalmat.



Az adatokat eljuttathatnák a legkülönbözőbb felhasználókhoz legyenek azok kormányzati emberek, utazási információt szolgáltató programok, autókban elhelyezett navigációs rendszerek, mobiltelefonos alkalmazások. De katasztrófa helyzetekben is hasznos volna a rendszer, például jobban meg lehetne tervezni a menekülési útvonalakat, illetve az adott régiók evakuálását.

### UJJLENYOMAT AZ „ÉTELCSATÁK” ELLEN

Az angol Cambridgeshire város Sawtry Community College-ében az ételosztás körül mindig gondok voltak, ezért a diákokat egy chipes kártyával azonosították, ám ők ezt a kártyát mindig elvesztették, így az étkezési szünetekben állandó volt a torlódás, lökdösődés. A bajok akkor tetőztek, amikor a két ebédszünet helyett csak egyet hagytak meg – a sok éhes gyermekszáját egyszerűen kellett betönni.

Az étkezdeben bevezették a Toshiba és a Datasym rendszerét. Az azonosítás ujjlenyomat-alapú – ezt a diákok sohasem felejtik otthon... A rendszer arra is szolgál, hogy a diákok étkezését ellenőrizhessék a szülők. Az étkezési egyenleget feltölthetik akár a diákok, akár a szülők; megjelölhetik, hogy milyen ételekre allergiás a csemete, mit szeret stb. A jövőbeli fejlesztések lehetővé teszik, hogy a szülők meghatározzák, egy adott ételre a gyermekek mennyit költhetnek. A rendszerrel nyomon követhetik, hogy egy adott termékből mennyi is fogy, így a beszerzések könnyebben tervezhetők, illetve csökkenthető az elkészített, de megmaradt étel mennyisége.

### OLPC-HEZ TEHENET

Az olcsó oktatási célokra szolgáló számítógép, az OLPC kigondolói komoly gyakorlati problémával szembesültek, amikor a tehénhajtású dinamó (sic!) ötlete eszükbe jutott. *Arjun Sarwal*, az OLPC egyik fejlesztője Indiában dolgozik, egy Mumbai melletti faluban. Az áramellátást eleinte napenergiával tervezték megoldani, de mint kiderült, a napsütés nem volt elég erős. A megfelelő erősségű szél és folyóvíz sem volt elérhető a környéken, a dízel- vagy benzinajtású generátor használata pedig túl drága lett volna. A környező mezőkön viszont rengeteg volt a szarvasmarha. Ezért úgy döntöttek, hogy ezekkel próbálnak valami megoldást kitalálni. Az elképzelés szerint Fiat gépkocsiból származó dinamót fognak használni, amelyet a tehének szájából szerelt áttételeken keresztül hajtának majd. – Mumbaiban a legtöbb taxi Fiat gépkocsi, így ha a dinamó elhasználódik, gyorsan és olcsón pótolha-

tó – magyarázta Sarwal egy OLPC-levelezőlistán.

### TÖRZSI EGYÜTTMŰKÖDÉS 2.0

Utolsó érdekes megoldásként egy indián közösséget összetartó weboldalt mutatunk be. Amíg nagyon sokan azt gondolják, hogy a Web 2.0-s technológiák romboló hatással vannak a meglévő hagyományos kultúrára, a Grand Ronde néven összeített oregoni indián törzsek ebben a technológiában pont kultúrájuk megmentőjét találták meg.

Az elmúlt évszázadok technológiai újításai olyannyira megváltoztatták az indián törzsek életét, hogy például a hagyományos mesemondást is már csak pénzért vállalják. A Grande Ronde szervezetnek 5000 tagja van, Észak-Amerika városaiban szétszórva élnek. Éves találkozót szerveznek, ám nem mindenki tud ezekre elmenni – veszélybe került nyelvük és kultúrájuk.



A szervezetnek egy weboldala is volt, a [www.grandronde.org](http://www.grandronde.org) statikus információs hirdetési lap. *William Mercier* webdesigner agyában született meg az ötlet, hogy ezt az oldalt egy online múzeummá kellene változtatni. Mivel a törzsi gyűjteményekben olyan tárgyak is lehettek, amelyeket egyes, ma még élő indiánok felismerhettek, a weboldal egy belső, jelszóval védett területén lehetőséget adtak ezeknek az embereknek, hogy az adott tárggyal kapcsolatos történetüket elmeséljék. Nemcsak a tárgyakkal kapcsolatos információk megszerzésére, hanem a gazdagodik az oral history, vagyis a szájhagyomány útján terjedő és fennmaradó történelmük.

# ITIL V3 új korszak vagy ráncfelvarrás?

A tervezetthez képest némi késéssel, 2007 júniusában mutatkozott be a nyilvánosság előtt az ITIL legfrissebb változata. Az alábbiakban a legfontosabb változásokat mutatjuk be.

## Hétre ötöt – átszervezett témakörök

A legnyilvánvalóbb változás magának az ITIL-könyvtárnak az átstrukturálása. Az ITIL V2 hét kötetben jelent meg. A legtöbb szakember az első kettőre koncentrált, amelyeket színük szerint is gyakran emlegettek, Kék Könyv (Service Support), illetve Piros Könyv (Service Delivery) néven.

Előbbi a szolgáltatástámogatás napi tevékenységeinek bevált gyakorlatát foglalta össze, utóbbi a szolgáltatásbiztosítást. Mindkét kötet adott iránymutatásokat arra nézve, hogy a szervezetek hogyan tehetik hatékonyabbá folyamataikat, de az üzleti követelményekhez illesztés nem játszott kulcsszerepet. A másik öt kötet a legváltozatosabb egyéb ITIL-témákat és folyamatokat tárgyalta.

Az ITIL V3 ezzel szemben 5 alapkötetet tartalmaz. Ha lehet ilyet mondani, ezeket célszerű sorban olvasni, mert az ITIL V3 életciklusmodellje tükröződik bennük, és gyakorlati logikát mutatnak.

1. Hogyan alakítsunk ki üzlet által vezérelt IT-szolgáltatásmenedzsmentet (Service Strategy)?
  2. Hogyan tervezzünk választott stratégiát támogató rendszert (Service Design)?
  3. Hogyan ültessük át az újonnan tervezett rendszert az éles környezetbe (mind a szakemberek, mind a folyamatok és a támogató technológia tekintetében) (Service Transition)?
  4. Hogyan támogassuk az üzemeltetést (Service Operation)?
  5. Hogyan javítsuk folyamatosan a folyamatokat és az üzemeltetést (Continual Service Improvement)?
- Az egyes köteteken belül is átszervez-

ték a témákat, hogy jobban tükrözzék az IT-folyamatok és működtetés, valamint az üzleti eredmény kapcsolatát.

## Bővülő folyamatok

Az ITIL V3 megőrizte a V2 eredeti szolgáltatásbiztosítási és szolgáltatástámogatási folyamatait, azonban 12 új folyamattal is kiegészítette őket. Az alábbiakban röviden ismertetjük az egyes kötetek szerkezetét és az új folyamatokat, amelyeket *dólt betűvel* jelziünk.

## Szolgáltatásstratégia (Service Strategy, Book 1)

- Pénzügyi menedzsment (Financial management) – nem változott.
- *Igénykezelés (Demand Management)* – az ITIL V2 a kapacitáskezelés témakörén belül tárgyalta az igénykezelést. A V3 különálló, stratégiai jelentőségű komponensként kezeli.
- Szolgáltatásportfólió-menedzsment (Service Portfolio Management) – az ITIL V2 csak a szolgáltatásszint-menedzsmentet (SLM) tárgyalta. Az ITIL V3 alapvetően változtatott a megközelítésen, felismerve az igényt, hogy előbb meg kell fogalmazni a szolgáltatásportfóliót, mielőtt a szolgáltatással bíbelődnénk.

## Szolgáltatásstervezés (Service Design, Book 2)

- *Szolgáltatásszint-menedzsment (Service Level Management)* – nem változott, de a Continual Service Improvement (Book 5) is foglalkozik a témával.
- Rendelkezésreállítás-menedzsment (Availability Management), Kapacitás-menedzsment (Capacity Management), Szolgáltatásfolytonosság-me-

nedzsment (IT Service Continuity Management) – Nincs változás.

- *Service Catalog Management* – a szolgáltatáskatalógus létrehozása és karbantartása körüli folyamatokat konszolidálja és formalizálja. A V3 definiálja a *külső (üzleti) szolgáltatáskatalógus* fogalmát, ami a végfelhasználók által használt (üzleti) szolgáltatásokat írja le, valamint a *belső (technikai) szolgáltatáskatalógust*, amely a külsőben definiált szolgáltatások támogatásához szükséges eszközöket, folyamatokat és eljárásokat írja le.
- *Beszállítómenedzsment (Supplier Management)* – új folyamat, amely biztosítja, hogy a szerződések és beszállítók megfelelően támogatják az üzleti célokat és megfelelnek a szerződéses feltételeknek. (Régen V2 ICT Infrastructure Management).
- *Információbiztonság-menedzsment (Information Security Management)* – átfogó jellegű új folyamat a biztonsági tevékenységek stratégiai irányának meghatározására, valamint e célkitűzések megvalósítására. Beleértendő a szervezet értékeinek, adatainak és IT-szolgáltatásainak bizalmi kezelése, integritása és rendelkezésre állása.

## Szolgáltatásmenet (Service Transition, Book 3)

- Változáskezelés (Change Management), konfigurációkezelés (Configuration Management) és kiadáskezelés (Release management) – nem változott.
- *Átmenet-tervezés és -támogatás (Transition Planning and Support)* – új, egységesített folyamat koordinálja a fenti 3 folyamatot. Szorosan kapcsolódik az alábbi 3 új folyamathoz.
- *Szolgáltatástesztelés (Service Validation and Testing)* – új változások tesztelése
- *Értékelés (Evaluation)* – az új változásokkal kapcsolatos kockázatok kezelése.

- *Tudás-menedzsment (Knowledge Management)* – tudás és információ gyűjtése, elemzése, tárolása és megosztása (régen V2 Application Management).

## Szolgáltatásüzemeltetés (Service Operation, Book 4)

- Incidenskezelés (Incident Management), problémakezelés (Problem Management) – nincs változás.
- *Eseménykezelés (Event Management)* – a V2 alatt az incidenskezelés részeként tárgyalt, immár önálló folyamat, események és riasztások (ITIL terminológiával: *kivételek*) észlelésére és kezelésére.
- *Igényt teljesítés (Request Fulfillment)* – teljesen új folyamat, a vásárlók/felhasználók szolgáltatási igény életciklusának támogatására. Ilyenek például az új eszközbeszerzések, költözések, kellékanyagok kezelése. (V2-ben az incidens-menedzsment részeként szerepelt, a V3 már másképpen kezeli, mint a hagyományos szolgáltatáshiba-javítás jellegű igényeket).
- *Hozzáférés-kezelés (Access Management)* – új folyamat a felhasználók szolgáltatásokhoz való hozzáféréseinek szabályozására.

## Folyamatos szolgáltatásjavítás (Continual Service Improvement, Book 5)

Az ITIL V2 Piros Könyvben a szolgáltatásszint-menedzsment részeként szerepelt a szolgáltatásjavítási program (SIP), amely a szolgáltatások mérésével, monitorozásával és riportolásával kapcsolatos bevált gyakorlatokat tárgyalta. Jelentősége miatt a V3 külön kötetet szentel a témának, az alábbi bontásban:

1. határozzuk meg, mit *kellene* mérniünk
2. határozzuk meg, mit *tudunk* mérni
3. adatgyűjtés
4. adatfeldolgozás

5. adatelemzés
6. adatok megjelenítése és felhasználása (értelmezése) végül
7. a megfelelő beavatkozó (javító) tevékenység végrehajtása.

#### Bővülő funkciók

Az ITIL V2 a 10 folyamat mellett egyetlen funkciót definiált, a helpdesket (mint azon eszközök és szakemberek csoportját, amelyek ITIL-folyamatokat vagy egyéb tevékenységeket hajtanak végre). A V3 most 3 újabb funkciót definiált.

- A Technology Management biztosítja az IT-szolgáltatásokat és IT-menedzsmentet, valamint az IT Operations Managementet támogató műszaki képességeket és erőforrásokat.
- Az IT Operations Management az IT-szolgáltatások és az infrastruktúra napi üzemeltetését végzi, két alága az IT-üzemeltetés (IT Operations Control) és a létesítménymenedzsment (Facilities Management).
- Az alkalmazásmenedzsment (Application Management) az alkalmazások életciklusát fedi le.

#### V2 vagy V3?

Mint látható, a változások első ránézésre drámaiak: gyökeresen átszervezett ITIL-könyvek, 12 új folyamat és három

új funkció. Életciklusmodell köré szervezett folyamatok és erőteljes hangsúly az üzleti értékteremtésen, szemben az eddigi megközelítéssel, amely az IT-folyamatok javítására helyezte a hangsúlyt.

Joggal merülhet fel a kérdés mindenki, aki ITIL-bevezetés előtt-alatt-után van, kell-e valamit tennie, és ugyan mit?

Iparági elemzők, ITIL-szakértők itthon és külföldön egyaránt egyetértenek abban, hogy semmi ok a pánikra. Ha valaki már egy ITIL (V2) bevezetés közepén van, folytassa a megkezdett folyamatot, hiszen az ITIL V3 felülről kompatibilis ezzel, munka és fáradtság nem vész kárba. A változások jelentős része olyan témákat érint, amelyek a legjobb gyakorlatnak úgyis részét képezték, még ha nem is formalizálták őket valamelyik kötetben. A V3-ra való átváltás azért se célszerű, mert pont a migrációval kapcsolatban számos dolog változhat.

Aki viszont ITIL-bevezetés előtt van, nyugodtan kezdhet a V3 szemlében gondolkodni, és kihasználni az életciklusmodell nyújtotta előnyöket: a változások java része csak a bevált könyvek bővítése és pontosítása, így kockázatot nem vállalunk.

### A sysLogic Informatikai Kft az IT szolgáltatás- és rendszermenedzsment területein kínál magas színvonalú ITIL konform megoldásokat ügyfelei számára.

Az ITIL szolgáltatásmenedzsment életciklus egyes fázisaiban a következő segítséget nyújtjuk ügyfeleinknek:

- IT-szolgáltatások tervezését és folyamatos javítását elősegítő konzultációkat, szaktanácsadásokat.
- IT-üzemeltetés operatív tevékenységeinek támogatásához ITIL konform folyamatok kialakítását, eszköz-támogatásának bevezetését ajánljuk.

Az IT-menedzsment vertikális felosztása szerinti megoldásaink:

- Üzleti szolgáltatások menedzsmentjének támogatása egyedi fejlesztéssel készült alkalmazásokkal, melynek segítségével növelheti versenyképességét.
- IT-szolgáltatások támogatása piacvezető gyártók (IBM Tivoli, BMC Remedy) által készített vagy saját fejlesztésű alapuló Service Desk alkalmazással, mely révén hatékonyabbá teheti az informatikai szolgáltatások nyújtását és jobban összpontosíthatja cégé alaptervekenységére.

- Infrastruktúra szintű támogatás. Az informatikai erőforrások megbízható és gazdaságos üzemeltetésével biztos alapot teremthet, amelyekre kiszámítható szolgáltatásokat építhet.

Szakembereink az ITIL módszertanban és azok gyakorlati megvalósításában kiemelkedő szakmai tapasztalattal és képesítésekkel rendelkeznek.

#### További információ:

Németh László  
www.syslogic.hu  
info@syslogic.hu



## Csemegézés az ITIL-lapról...

**Az ITIL legújabb verziója látszólag drámai változásokat hozott. A folyamatok száma mintegy kétszeresére nőtt, és életciklusmodellbe ágyazva jelennek meg az eddig jól ismertnek hitt folyamatok is. A dolgok mélye ugyanakkor változatlan, és ezekről beszélgettünk Végh Zoltánnal, a MÁV INFORMATIKA helpdesk vezetőjével.**

#### Mit jelent a MÁV INFORMATIKA számára az ITIL a hétköznapiakban?

Túlágosan szerteágazó téma ez, inkább csak csemegéznék az „ITIL-lapról”. Amit elsőként kiemelnék, az a közös nyelv és a tudásmenedzsment kérdése.

Ha már „ITIL-lappal” kezdtem, folytassuk is ezen a vonalon: amíg nem tudjuk, hogy mi a barnatörés, borvirág vagy dekantálás, ne akarjunk borászkodni. Azaz ne álljunk neki „ITILezni”, amíg nem tud minden érintett „ITIL-ül”. Az első feladat volt az érintettek körében a közös fogalmi nyelvet és szemlélet kialakítása, hogy mindenki tudja, miről beszélünk, mit értünk például incidens, probléma, vagy hiteles szoftvertár alatt. Elsősorban a felhasználókat kellett meggyőzni a szemléletváltásról (például a PC-támogatás helyett desktopszolgáltatás, az ad hoc bejelentések helyett egyközpontú incidenskezelés, illetve a szigorúbb biztonsági házirendek elfogadtatása).

Az ITIL világított rá arra, hogy az információk azonnali megosztásának mekkora a jelentősége: száznál is több munkatársunk végez folyamatosan incidenskezelést és üzemeltetést, valamint infrastruktúra-támogatást, az ország egész területén, így az információ azonnali átadásának fontos szerepe van. A support során bárhol feltárt probléma okának és a megoldás módjának azonnal be kell kerülnie az információs adatbázisba, hogy mindenki számára hozzáférhető legyen a megoldás. Ezért az első lépések egyike volt a belső portálrendszer átalakítása úgy, hogy az a tudásmegosztást maximálisan támogassa. Ösztönözzük a szervezeten belül a tudástranszfert, mert nem az a kulcsfigura, aki minél többet tud, és azt megtartja magának, hanem

az, akitől minél többet lehet tanulni, és az ismereteit át is adja.

#### Gondolom, mindebben a konfigurációmenedzsment is segíthet...

Ez az alapja mindennek: ha nincs, akkor nem tudjuk, hogy mi hibás, min kell változtatni, mit kell kihelyezni, mit kell menedzselni. A konfigurációs elemekből épül az infrastruktúra, azokon futnak az alkalmazások, amelyek az IT-szolgáltatást biztosítják, és támogatják az üzleti folyamatokat. Ha az alap nem stabil, rezeg a felépítmény. Ügyfeleinknél és saját infrastruktúránkon is elsőként CMDB-t alakítunk ki, hogy lássuk, mi a tényleges IT-hardver, szoftver, alkalmazás, szolgáltatás „készlet”. Rendszerint több száz szervert, több ezer heterogén desktopot és ennél is több üzleti felhasználót kell felmérni, akik száznál is több alkalmazást használnak.

#### Mindezt karban is kell tartani...

Valóban, ehhez szükség van a változáskezelésre. A változás mindent érint az incidens- és problémakezeléstől az infrastruktúrán és szolgáltatásokon át az SLA-k és az üzleti folyamatok menedzsmentjéig.

Úgy érzem, az incidenskezelés (helpdesk), az alkalmazás- és infrastruktúra-üzemeltetés, valamint a kibocsátásmenedzsment (rolloutok, verziótelepítések menedzselése) területén jelentős eredményeket értünk el: folyamataink standardizáltak, folyamatos elemzés, fejlesztés alatt állnak, mérhető és értékelhető. A változáskezelési folyamat teljes körű kialakítása és üzleti környezetbe helyezése hosszabb, nehezebb folyamat, ezen még dolgoznunk kell. Azt mindenesetre mi is a bőrünkön tapasztaltuk meg, hogy az ITIL nem termék, hanem egy módszer. A siker kulcsa nem az ITIL-kötetek megvásárlása és a benne foglaltak automatikus adaptálása, hanem az azokban leírt szemlélet elsajátítása, és saját folyamataink átalakítása, újrászervezése.

**ONLINE**

[www.mavinformatika.hu](http://www.mavinformatika.hu)



MÁV INFORMATIKA Kft.

# ITIL V3 minden szinten: a HP oktatási szolgáltatásai

**Az ITIL legújabb verziójának megjelenése a képzéseket se hagyta érintetlenül. A HP többek közt „Egyet fizet, kettőt kap” kedvezménytel népszerűsíti ITIL v3 frissítő tanfolyamait, és teljes oktatási programját is frissítette.**

„Egyet fizet, kettőt kap” kedvezménytel népszerűsíti ITIL V3 frissítő tanfolyamait a HP. A cég oktatóközpontja azokat az informatikai szakembereket célozza meg legújabb oktatási kampányával, akik már rendelkeznek ITIL-alapismeretekkel vagy alapvizsgával, és szeretnék egy egynapos képzés keretében megismerni, melyek az újdonságok a korábbi verzióhoz képest. A résztvevők különböző vizsgára jelentkezhetnek. A különböző vizsga 20 kérdésből áll, amelyeknek megválaszolására 30 perc áll rendelkezésre. 13 helyes válasz elegendő ahhoz, hogy az ITIL V2 alapvizsga birtokosai hasonló szintű ITIL V3 képzést szerezhessenek. Természetesen, amíg fennáll rá az igény, az ITIL V2 tanfolyamok és vizsgák is elérhetők.

Képzést nem ad, kedvezményes, a szkeptikusok meggyőzésére, csapatépítésre azonban remek alkalom egy

izgalmas játék. A HP népszerű ITIL-szimulációja, a Forma-1 témájára épülő HP High Performance ITSM Simulation is kibővült az ITIL V3 új folyamataival, ugyanakkor megőrizte a Forma-1-es futamok izgalmát. Az üzemeltetés hatékonysága és a magas rendelkezésre állás mellett nagyobb hangsúlyt kap a tervezés és a bevezetés, valamint a stratégia és a szolgáltatások folyamatos fejlesztése csakúgy, mint az ITIL új verziójában.

Az ITIL V3 üzleti előnyeit mutatja be a vezetők részére szervezett félnapos előadás, az alapfogalmak megértését pedig egy egynapos, áttekintő jellegű tanfolyam segíti. Az informatikus közönségnek szól a HP 3 napos alaptanfolyama, amely a hivatalos, nemzetközileg elfogadott ITIL alapvizsgára is felkészít. A tanfolyam – a hazai ITIL alaptanfolyami kínálatban egyedülálló módon – tartalmazza a szimu-

lációt is, amely tapasztalati tanulás útján segít elmélyíteni az elméleti tananyagot.

Hazánkban száz körülire tehető azoknak az informatikai vezetőknek, tanácsadóknak a száma, akik rendelkeznek a legmagasabb ITIL-képesítéssel, a menedzseri vizsgával (Manager's Certificate in IT Service Management). Aki közülük azt tervezi, hogy frissítené képesítését a V3 verzióra, egy négynapos tanfolyam elvégzésével és egy különböző vizsga letételével megteheti ezt. A képesítési és vizsgarendszer – az ITIL új verziójának megjelenéséből adódó – változásai egyébként leginkább ezt a vizsgát és ezzel együtt a szakértői (Practitioner) képesítéseket érintették. A vizsgázató szervezeteket kizárólagos joggal akkreditáló APMG honlapjának tanúsága szerint a menedzseri vizsga helyébe lépő Service Management Dip-

loma elnevezése és követelményrendszere még nem végleges. Azért, hogy a tanfolyamok iránt érdeklődőket naprakész információkkal lássa el, a HP a honlapján közzétett egy folyamatosan frissített, ITIL V3 tanfolyamokkal és vizsgákkal kapcsolatos tudásbázist, amely segít az új vizsga- és követelményrendszerben való eligazodásban. Amíg az új rendszer hivatalossá nem válik, a HP azt tanácsolja a menedzseri vizsga megszerzését tervező ügyfeleinek, hogy a V2 verziójú vizsga megszerzése után a különböző vizsgát tegyék le, mert jelenleg ez a legkényelmesebb és leggyorsabb módja a legmagasabb szintű ITIL V3 képesítés megszerzésének.

Az ITIL V3 újdonságaihoz kapcsolódó kedvezményes akciókról bővebben a HP oktatási honlapján (<http://www.hp.hu/oktatas>) olvashatunk.

## ITIL V3 – folyamatosság és megújulás

Az itSMF Magyarország október 26-án tartott szimpóziuma alkalmából beszélgettünk *Sarkadi-Nagy Istvánnal*, az itSMF Magyarország elnökével.

### Hogy tudná összefoglalni, miben jelent újat az ITIL V3?

A V2 megjelenése óta nemcsak a szolgáltatásmenedzsment fejlődött, hanem a vállalatok, informatikafüggősége is nőtt. Míg a V2 még „csak” az üzlet és IT összehangolásának szükségességét hirdette, a V3 ajánlások segítségével már azok integrációja valószínűsíthető meg.

### Mit lehet tudni a V3 fejlesztéséről?

Amíg a V2-es könyveket egyenként egy-egy szerzőgárda írta, addig a V3 már a globálisan elterjedt ITIL szellemében készült: világméretű követelményfelmérés alapján döntöttek, mi kerüljön bele, majd az egyes könyveket 2 fős szerzőpáros írta meg. A véleményezésbe természetesen a szakértők széles körét is bevonták. Ennek a megközelítésnek az eredményességét mi is vissza tudjuk igazolni. Krauth Péterrel öt éve kezdtük el az ITIL magyar nyelvű alapozó oktatását az IQSOFT John Bryce oktatóközpontban. Az idők során, a tapasztala-

tok és visszajelzések eredményeképp Péter sok olyan kiegészítést fogalmazott meg a tanfolyami anyagban (kiterjesztett CMDB, eseménykezelés, információvédelem, tudásmenedzsment, alkalmazás-életciklus, üzemeltetés és fejlesztés integrációja stb.), amelyeket ma megelégedéssel látunk viszont a V3-ban.

### Változik-e az oktatás?

Az oktatás abból a szempontból változik, hogy a hatóköre a V3 teljes életciklusa lesz. Ez ma egy kissé túl szélesnek tűnik, de egy átmeneti időszak után itt is kialakul majd az egyensúly.

Az oktatás szolgáltatásmenedzsmentje meg kell, hogy maradjon.

Az IQSOFT John Bryce által szervezett ITIL alapozó tanfolyamaink a három fő cél: 1) átfogó szemléletet adni, 2) meggyőzni a hallgatókat, hogy ez a keretrendszer működik és 3) felkészíteni az eredményes vizsgára. A célokat az ITIL szellemében továbbra is mérni kell (hall-

gatói visszajelzések, vizsgasiker, elért átlagpontszámok stb.), és törekedni kell a folyamatos javításra. Ebben az évben a vizsgasiker (tanfolyam utáni első vizsga sikeressége) már elérte a 95 százalékot, a javulás másik mérőszáma, az elért átlagpontszámok növekvő szintje pedig idén már 31 pont felett van (40 a maximum). Az oktatási szolgáltatások további garanciájaként (V3 fogalom) már évek óta biztosítjuk, hogy a tanfolyamon részt vett, de elsőre sikertelen vizsgázó ingyen beülhet egy újabb IQJB-tanfolyamra, és térítésmentesen személyes konzultációt is felajánlunk a felkészüléshez.

### Honnan lehet többet megtudni a V3-ról?

A V3 törzssanyagát képező 5 kötet június óta beszerezhető. Az [itSMF.hu](http://itSMF.hu) támogatja és segíti ezeket a beszerzéseket, akinek erre szüksége van, kérjük, jelezze igényét az [info@itsmf.hu](mailto:info@itsmf.hu) e-mail címen.

A jövő évi konferenciánkon nagy szerepet adunk a V3 ismertetésének és kezdeti tapasztalatainak. Emellett beindítjuk a felkészülést a V3 magyar fordítására is. Ennek első lépéseként a V3 terminológiaszótárának kezdeti változata az év végére fog elkészülni.

Az első negyedév elején a magyar nyelvű ITIL V3 alapoktatás is beindul, és itt hívnám fel a figyelmet arra is, hogy az itSMF International havi rendszerességgel egy e-symposium-sorozatot indított.

## **IQSOFT – John Bryce az ITIL OKTATÓKÖZPONT!**

O K T A T Ó K Ö Z P O N T

**Fókuszban az ITIL Foundation képzés!  
Már több, mint 1100 képzett hallgató!**

**További részleteket a [www.ijqb.hu](http://www.ijqb.hu) weboldalon talál!  
Kihelyezett tanfolyamok megtartását is vállaljuk, megegyezés szerint!**

**Jelentkezését és kérdéseit várja:  
Balogh Judit oktatási igazgató ([Balogh.Judit@ijqb.hu](mailto:Balogh.Judit@ijqb.hu))  
Tel:236-6412**

# Felméréssel a megújulásért

„A BAT Hungary informatikai folyamatainak felmérése nemcsak ITIL érettségi szintünket mutatta meg, hanem javaslatot tett a fejlesztési irányokra, és alapját képezte a 2007-es stratégiai célkitűzésünknek is.”

Közhely, de igaz, hogy az informatika folyamatos megújulásra szorul, hogy fenntarthassa hatékonyságát, versenyképességét. Mind ez sok időt igényel és még több pénzt. Szervezetet kell megbolygatni, a szervezet kultúráját kell megváltoztatni. Ezt biztosítaná a „legjobb gyakorlat” jellegű módszertanok (pl. ITIL, Cobit stb.) gyűjteménye. Ezek megvalósításához előbb pontosan tudnunk kell, hogy hol vagyunk a választott módszertan által kijelölt úthoz képest. El kell döntönnünk, hogy mit, milyen sorrendben valósítunk meg, melyek az alapvetések, azaz kell egy jó módszertan és egy felkészült gárda, amely nemcsak tükröt tart elénk, hanem taktikai ajánlásokkal is ellát az induláshoz.

Ilyen megfontolások alapján döntött úgy a British American Tobacco Hungary, hogy folyamataik átvilágítására felkérnek egy profi céget: választásuk a HP-re esett. A felmérésről és eredményeiről a BAT Hungary januárban kinevezett IT-igazgatóját, *Baráth Zoltánt* kérdeztük.

**CW-SZT: Mi jellemzi az IT helyzetét a BAT-nál?**

**B.Z.:** Erős piaci versenyben, gyorsan reagálni tudó üzlet kiszolgálását kell elvégeznünk. Erősségünk a – cég egészét is jellemző – fiatal, nyitott szellemű munkatársak közössége.

Az IT erősen kiszervezett módon működik. A BAT Hungary állományában szinte csak az IT vezetése van. Tevékenységeink kialakításakor arra koncentráltunk, hogy az üzleti területekkel minél szorosabb kapcsolat építsünk ki, így megismerjük a problémáikat, és ők is megértsék az IT szerepét. Ennek érdekében mindhárom fő üzleti területünkre önálló ügyfélkapcsolati menedzsert állítottunk, az IT szolgáltatási tevékenységét pedig két menedzserből álló kis csapatra bíztuk; ők a partnerek tevékenységét koordinálják.

Régóta terveztük, hogy magasabb szintre helyezzük működésünket, javítjuk szolgáltatásaink minőségét és stabilitását, s erősítjük működésünk megelőző (proaktív) jellegét. Ehhez kellett egy objektív kép arról, hogy hol is állunk, milyen reális céljaink lehetnek, és azokhoz milyen cselekvéseken át vezet az

út. Erre leghatékonyabb megoldásnak egy tapasztalatokkal rendelkező külső tanácsadó cég igénybevétele látszott. **CW-SZT: Miért a HP mellett döntöttek?**

**B.Z.:** Sok cég foglalkozik az informatika átvilágításával. De ez egy bonyolult világ. A szállított termék (lecsupaszítva: egy sor ajánlás) csak akkor hordoz számunkra, a vevő számára értéket, ha azt a tartalom mellett kellő bizalom is övezi, azaz meggyőző a szállító oldaláról megmutató szakértelem és a konkrét helyzet hatékony kezelésének ígérete.

A HP ITSM Assessment szolgáltatását azért választottuk, mert az egyfelől felöleli az IT tevékenységének egészét, a stratégiától a szolgáltatásmenedzsmenten keresztül az infrastruktúra üzemeltetéséig, másfelől mi szabhatjuk meg az egyes területek átvilágításának mélységét, illetve saját szempontjaink szerint súlyozhatjuk azt. Így valóban teljes, átfogó képet nyerünk jelenlegi helyzetünkről és nem ragadunk le, mondjuk a gépterem világításánál. Emellett szilárd kiindulási alapot ad a továbblépéshez, a bennünket érintő területekre közvetlen „roadmap”-et kapunk, így nem raboljuk feleslegesen munkatársaink idejét.

**CW-SZT: Milyen benyomások alakultak ki a felmérés során, látszott-e már akkor, hogy milyen eredménnyel zárul, milyen ajánlások várhatók?**

**B.Z.:** Már az interjúk alatt sejthető volt, hogy némely gyakorlatunk, megszokásunk – bár döntési és mozgási szabadságot hagyott – mégis összességében főlegesen vitte el erőink egy részét, míg más területek lefedetlen maradtak. Az is kiderült, hogy az ITIL-alapú legjobb gyakorlathoz képest sok mindent egész másképp csinálunk. Ott is, ahol a saját megoldásunkra büszkék voltunk. Ezért kíváncsian vártuk, hogy mit fog ebből a HP kihozni, illetve milyen, számunkra elfogadható és főleg megvalósítható javaslatokkal fog előállni.

**CW-SZT: Milyen eredmények látszanak most, több mint fél évvel a felmérés lezárása után?**

**B.Z.:** Amellett, hogy működésünket elhelyezte egy absztrakt térben –

egy iparági osztályozási rendben minősítette a felmért cégek által kijelölt tartományban –, a riport javaslatot tett a fejlesztési irányokra, súlyozott ajánlások formájában, külön kiemelve a gyorsan megtérülő lépéseket, illetve a továbblépéshez szükséges alapokat. A tanulmány lett az egyik alapja a szolgáltatások színvonalát javító

programunknak, egyben 2007-es stratégiai célkitűzésünknek, amelynek keretében több mint 30 kisebb-nagyobb informatikai projektet indítottunk (egyesek már befejeződtek, mások még folyamatban vannak). E projektek a legváltozatosabb területeket fedik le az IT-n belül: DRP-kialakítás és a változáskezelési folyamatok javítása éppúgy szerepel benne, mint a belső felelősségi körök tisztázása, vagy az IT-szolgáltatáskatalogus kialakítása és elfogadtatása az üzleti oldalal.

**Összegezve:** a BAT Hungary és a HP oldaláról megmutató professzionális stabil alapot teremtett az innovatív megoldások kimunkálásához és e projekt sikeréhez.

## HP ITSM Assessment

**A HP ITSM Assessment** szolgáltatásról *Kisván Tibor*, a HP szolgáltatásmenedzsment és biztonsági üzletágvezetője, valamint *Kovács Adám* ITIL szakértő és *Tornyóssy Gábor* vezető szolgáltatásmenedzsment szakértő beszélt lapunknak. Az ábra az ITIL implementációs életciklusát mutatja. A HP ITSM Assessment szolgáltatása a „Hol tartunk most?” kérdés megválaszolására, az induló állapot feltérképezésére vállalkozik. A felmérés rávilágít a biztosan járható úttól való eltérésekre, meghatározza az ebből fakadó kockázati tényezőket és ezek alapján javaslatot tesz a továbblépéshez.

A legtöbb IT-átvilágítás az ITIL SS és SD folyamataira koncentrál. A HP el- lenben az IT-stratégiából indul ki, kitér az IT-irányítás alapköveire (például HR-kérdések, partnerkezelés), mert ezek alapvetően határozzák meg a jártékteret. Ugyanakkor a szolgáltatással

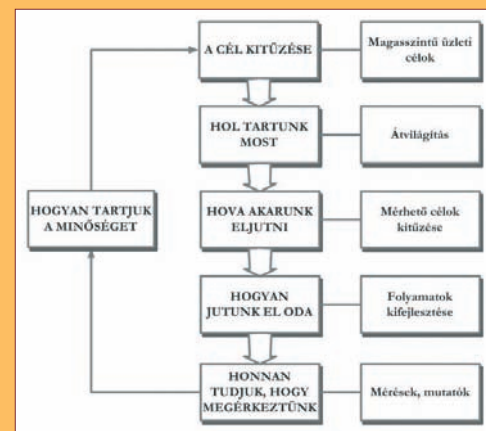
egységben kezeli az üzemeltetési és technológiai kérdéseket.

Az ajánlások – és ez is a HP erőssége – nem lógnak a levegőben, nem is a fiók számára készülnek. A HP tapasztalati háttéré révén a gyakorlatba is át tudja ültetni. A magas rendelkezésre állású támogatási szerződéseinek szolgáltatásfejlesztéséhez eleve ez adja az alapot.

Az ITSM Assessment nem magában álló szolgáltatás. A teljes ITIL-életciklus lefedését további szolgáltatások biztosítják. Az ITIL-re építve több verziót megért már a HP saját keretrendszere, a *Service Management Framework*. Ahogy a neve is jelzi, a modern IT nem áll meg magában az üzlettel való egybeolvadt működés, egységes szemlélet nélkül. A keretrendszer részletesen kifejti az egyes folyamatok munkautasításait, azok függőségét, és saját támogató eszközeit is összehangba hozza vele. A *Service Management Delivery Framework* nevű

módszertan pedig biztosítja a terület sajátosságait figyelembevevő projektmenedzsment gyakorlatot.

Az ITIL új verziójának alapüzenete, az ITIL-ajánlás szabványra erősödése (ISO20000) e szolgáltatások folyamatos fejlődésében viszsza- jeleznék, jelezvén a HP elkötelezettségét és úttörő munkáját ezekben a nemzetközi szervezetekben.



**DVD**



**MINDENT  
A FÜLNEK!**

A 11 LEGJOBB  
FEJHALLGATÓ TESZTJE

**ÖREG PC  
NEM VÉN PC**

PRAKTIKUS TANÁCSOK  
GÉPÜNK ÚJJÁÉLESZTÉSÉRE



**HATÁR  
A CSILLAG**

SZÁMÍTÁSTECHNOLÓGIÁK  
AZ ŰRKUTATÁSBAN

**Megbízható  
tanácsok  
profiktól!**

# PC WORLD

MÉGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 16. ÉVFOLYAM 11. SZÁM | 2007. NOVEMBER | ÁRA 1847 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1245 FT

MI LESZ  
2008  
UTÁN?

## A JÖVŐ PC-JE!

A HÓNAP MESTERFOGÁSA:

### RÓKAVADÁSZAT!

LELŐJÜK A FIREFOX ÖSSZES TITKOS TIPPJÉT  
+ A LEGJOBB BEÉPÜLŐK!

TIPPEK  
TRÜKKÖK

**22**

OLDALON

**DVD-VEL**

**6** TELJES  
VERZIÓS  
PROGRAM

TELJES KÖRŰ  
VEDELEM

NOD32, PANDA INTERNET SECURITY  
AGNITUM OUTPOST, MPP DESKTOP

AC3 7.10

NERO 8

TELJES VERZIO

**22"** A  
LEGJOBB  
MONITOROK



A DVD-N:

**TESZTELJE  
A LEGÚJABB  
INTERNET SECURITY  
PROGRAMOKAT!**

- AGNITUM SECURITY SUITE **BÉTA**
- AVG INTERNET SECURITY **90 NAPOS**
- ESET SMART SECURITY **21 NAPOS**
- F-SECURE IS 2008 **30 NAPOS**
- KASPERSKY IS 7.0 **30 NAPOS**
- PANDA IS 2008 **90 NAPOS**
- ZONEALARM IS **15 NAPOS**

**VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ**

- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- TÉRHANGZÁSÚ HANGSZÓRÓKÉSZLETEK
- DIGITÁLIS KAMERÁK
- NOTESZGÉPEK
- MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓK
- DDR2 MEMÓRIÁK



**Keresse szerdától az  
újságárusoknál!**