



## CIO MELLÉKLET

Az IT és az üzlet összhangjának megteremtését célozza meg az ITIL és az üzleti folyamatok menedzsmentje (BSM).



## F1 ÉS SZILÍCIUM

A 2007-es Formula 1 bajnokság kapcsán összegyűjtöttünk egy csokor informatikai vonatkozású érdekességet.

**391  
forint**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2007. SZEPTEMBER 11. • XXXVIII. ÉVFOLYAM 37. SZÁM



# COMPUTERWORLD



## WEBLAPOK MÉRNÖKEI

Weblap nélkül egy cég ma már mozdulni sem tud. De melyek azok a kérdések, amelyekre egy jó weblap megtervezésekor mindenképpen választ kell adnunk? Összeállításunkkal azoknak szeretnénk segíteni, akik valamiért elhatározták, hogy a saját kezükbe veszik az oldaltervezést.

*Összeállításunk a 11. oldalon*





## Monitor TV – színes egyéniségeknek



### MONITOR TV | LG FLATRON™ M228W / M1921A

**Minél több bemenet, annál több lehetőség!** Mire alkalmas az új LG monitor TV? Használható monitorként, játékok és egyéb szórakoztató alkalmazások futtatására. Az audio/videó bemeneten keresztül egyszerűen csatlakoztatható DVD lejátszóhoz, videójáték konzolhoz, videokamerához és egyéb audio/videó eszközökhöz.



TV



Játék



Monitor





## AKTUÁLIS

- 05 GOOGLE PÉNZKERESŐK KONFERENCIA**  
A PC World magazin szervezésében és a Google Magyarország támogatásával megrendezendő PénzKeresők konferencia időpontja 2007. szeptember 27.
- 06 MEREVLEMEZ 1 GB GYORSÍTÓTÁRRAL**  
A DTS nevű cég Mcell meghajtója 1 gigabájt, hagyományos DDR-memóriát használ gyorsítótárnak a hagyományos merevlemez mellett
- 07 NORTON-TERMÉKEK, 2008**
- 08 ÉPÜLETFELÜGYELET**  
Ma már mindent számítógépek vezérelnek, az autókat, repülőgépeket – és a házakat is. Már évtizede is intelligens áramkör vezérelte a lifteket, voltak hőérzékelők, volt riasztó stb.
- 10 SAP TIHANY '07**  
Veres Zsolt szerint a közepes vállalatok húzzák az ERP-piacot.

## FÓKUSZ

**11 WEBLAPOK MÉRNÖKEI**  
Weblap nélkül egy cég ma már mozdulni sem tud. Ezzel a kis összeállítással azoknak igyekszünk segíteni, akik valamiért elhatározták, hogy a saját kezükbe veszik az oldaltervezést.

**13 BOUNCE RATE**

## ÜZLET

**15 SEMMI SINCS INGYEN**  
A ProArt igazgatójával a szervezet feladatairól és az előadóművészek megbecsülésének fontosságáról beszélgettünk.

**16 MIT KÍNÁL A SIGMAL?**  
Elkészült az oktatási portál, amelyet elsősorban a segítséggel élő emberek továbbtanulási helyzetének megkönnyítésére fejlesztettek ki.

**18 BANKI CRM**  
A trendek alapján 2-3 év múlva már valamennyi banknál szükség lesz arra, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelés beépüljön a napi működésbe.

**20 PÁLYÁZATVADÁSZ**

## TECHNOLÓGIA

**21 ÉPÍTSÜNK NAS-T!**  
Talán nem minden esetben kell mélyen zsebbe nyúlni – még akkor sem, ha megbízható hálózati tárolót szeretnénk építeni.

**23 HÁROM NOTESZGÉP**  
Két gyártó, három gép, három koncepció. Mi is kipróbáltuk.

## HORIZONT

**29 SZILÍCIUM-CIRKUSZ**  
A Forma-1 futam kapcsán összegyűjtöttünk egy csokor informatikai vonatkozású érdekességet.

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

**04 VÉLEMÉNY**  
Horváth Ádám: Mobilinternet tahóknak – a valóság egészen más.

**05 ESEMÉNYEK**  
Mi várható a héten? Konferenciák, előadások, tapasztalatszerések

**06 HÍRMOZAIK**  
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről.

**07 SZEMÉLYI HÍREK**

2007.09.11.

## Átöltözés újragombolás nélkül



Lapunk rendszeres olvasóinak valószínűleg már címlapunkról feltűnt, hogy új külsőt kapott a Computerworld-Számítástechnika. A változtatás oka kézenfekvő: mindenhol, így a média világában is szükség van újításra, felfrissítésre. S minthogy a bő két évvel ezelőtt kitalált tartalmi felépítés és rovatstruktúra – a visszajelzések alapján – egybeesik olvasóink igényeivel, ezért a módosítások főként lapunk külsejét érintik. Saját munkánk minősítése nem a mi dolgunk, így csupán remélhetjük, hogy az egységesebb, magazinosebb megjelenés elnyeri az önök tetszését.

Írásainkban továbbra is az infokommunikációs szektort érintő technológiai újdonságokkal, és azok üzleti lehetőségeivel foglalkozunk. Nem szűkítjük látókörünket hazánkra, hiszen a fontosabb külföldi események,

kutatási eredmények hatása ritkán enyészik el az államhatárnál. Ezért tartjuk különös jelentőségűnek, hogy a világ legnagyobb IT-rendezvényeiről helyszíni tudósítások formájában tájékoztassuk olvasóinkat, nézőinket. A szóhasználat nem véletlen, hiszen néhány hónap alatt több tucat interjút, beszámolót, vitaműsort készített a Computerworld TV stábjában. A computerworld.hu oldalon a videofelvételek mellett friss híreket, hangfelvételeket, konferenciabeszámolókat is találnak látogatóink. Hogy megkönnyítsük a választást, későbbi számainkban e sorok helyén online kínálatunkból fogunk tallózni.

Csontos Péter  
főszerkesztő

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

<b>Szerkesztőségi ügyelet</b>	Makk Attila – amakk@idg.hu Mozsik Tibor – mtibor@idg.hu Samu József – samujozsef@idg.hu Trautmann Balázs – trau@idg.hu Vass Enikő – evass@idg.hu Bödör Eszter – ebodor@idg.hu Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: <a href="http://www.computerworld.hu">www.computerworld.hu</a> e-mail: levelek@idg.hu
<b>Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. <a href="http://www.netacademia.net">www.netacademia.net</a></b>	

<b>Tipográfia: IDG Grafikai Stúdió</b>	
<b>Stúdióvezető</b>	Palotai Árpád – apalotai@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu Berényi István – iberenyi@idg.hu Béres Gábor – gberes@idg.hu Lázárfalvi Tamás – tlazarfalvi@idg.hu Lukács Gergely – glukacs@idg.hu Végh Ágnes – avegh@idg.hu
<b>Korrektúra: IDG Nyelvi Labor</b>	
	Hajdú Éva – ehajdu@idg.hu Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

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

<b>Jogi közlemények</b>	
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	
A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázat stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.	
A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget 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:hirlapelofigetes@posta.hu">hirlapelofigetes@posta.hu</a> , fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 14 040 forint, fél évre 7020 forint, negyed évre 3510 forint.	
Lapunkat a MATESZ auditálja Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.	



## Horváth Ádám

újságíró, szoftvertervező

# Mobilinternet tahóknak

**A mobilinternet napjainkban (és tegyük hozzá: hazánkban) körülbelül olyan, mint a vonzó lakáshirdetés: papíron kényelmes, nagy, jól záródó ablakokkal és kedves, segítőkész házmesterrel. Aztán a helyszínen a valóság egészen más: az ablak nyikorog és beszivárog az esővíz, meg úgy egyébként is többet kérnek érte, mint amennyit ér.**

Nyissunk két egyszerű idézetet: „A Szolgáltató biztosítja az Előfizető részére a szolgáltatás havi 99%-os rendelkezésre állását”, „Maximális és garantált minimum sávszélességek...”. Találós kérdéssé alakítsuk: hol lehet ezekkel találkozni? Vagyis ez így túl könnyű, hol nem lehet ezekkel találkozni? Nos, utóbbira válasz a magyar 3G-mobilinternet szerződéseiben, leírásaiban.

Merthogy elég nekünk, az egyszerűeknek, ha a tévében falakat tologató izzadó munkásokat látunk, meg formás kis háromgé-modemet, rögtön rohanunk a boltba előfizetni. Meg elég, ha azt halljuk, hogy az akciós havidíj csak 2 995 forint, kinek számít, hogy ez csak két év aláírása mellett és csak az első fél évre. Nyilván persze a teljes költség képlete egyszerű lenne:  $6 \times 2995 + 18 \times 5990 = 125\,790$ . Azaz két évre ennyit hagyunk ott. Ez havi átlagdíjra számolva 5 241 forint. Most ez akkor jó vagy sem, abban az esetben, ha van konkurencia, aki havi 5 000-ért kínálja ugyanezt (vagy kicsit többet)?

De ezek szerint a szolgáltató is arra gondol, hogy mi sem számológépet, sem Excel-táblát, sem fejünket nem tudjuk használni, bőségesen elég nekünk, ha a szöszeke és barátja a százmillió villában élet-halál karcot folytat a mobilinternetért. Így már nekünk is kell, igaz (megjegyeznék, hogy az előfizetéshez az előbbieket közül nem kapunk semmit)?

De a valódi gond talán nem is itt van. Vegyük például az egyik szolgáltatót, aki volt olyan bátor, és a teljes 3G internetes szerződéses feltételeit egyszerűen kikereshető módon kitette weblapjára (na, itt érdemes azért

megjegyezni, lehet, hogy a másik két-tónél is kint van, de nem úgy, hogy 30 perc alatt megtaláljuk). De visszatérve a szerződésre. Pontosán definiálják, hogy mi az extrém használat, felsorolnak 18 (!) fájlcsereprogramot, amelyek extrémnek számítanak, hogy pontosan milyen feltételekkel vásárolják vissza a csomagot az első tesztnapok alatt, de bárhogy is keressük, és bárhogy is szeretnénk, szó sincs rendelkezésre állásról, szó sincs minimális, maximális letöltési sebességekről,

hibaelhárítási időtartamokról, tervezett, számonkérhető fejlesztésekről, hálózatbővítésről...

Helyette, aki ezzel beéri, egy másik szolgáltató egészen érzékletesen definiálja szolgáltatásának kiválóságát az alábbi mondattal és az ezt követő felsorolásokkal: „Egy-két példa arra, mi mennyi ideig tart ennél a sebességnél...”. Köszönjük szépen, most már minden világos, hiszen az ADSL-en felnőtt társadalomnak nem lenne elég, ha azt mondanánk, hogy „Garantált 1 megabites sávszélesség”. Ezzel így nem tudna senki semmit kezdeni, úgyhogy érdemes néhány példát összeszedni az egyszerűjének.

De rendben, ne köztöködjünk, a mobilinternet zűrös dolog, ezernyi paramétertől függ az épp aktuális sebessége. Ettől azért még vannak minimum, maximum, átlag és hasonló

paraméterek, de nehezebben megfogható, mint az ADSL esetében. A lényeg azonban az, hogy vannak, s talán nem is lenne olyan vonzó már a szöszke és barátja által kínált csomag, ha ezeket ismernénk.

Szóval, ha mégis felbuzdultunk az egyik teljesen életszerű példától, azaz tetszett, hogy az irodai munkás kiülhetett a fűre dolgozni, vagy megjött a kedvünk a taxi hátsó ülésén való sakkozáshoz, uccu neki, fizessünk előre a „nemtudnimire” két évre, ab-

minimál-ADSL sebességtől is, a 384 kilobittól, ami van, hogy 10–20 kilobitre esik le.

Nyilván ez hely, napszak, időjárás és egyéb függő, de azért lássuk be, hogy ADSL helyett, ami amúgy egy viszonylag olcsó, garantált szolgáltatás, ma még nem alternatíva a mobilinternet (kivéve persze a taxiban sakkozóknak, mert hát ők, szegények nem juthatnak máshogy a világhálóra).

A gond ezzel azonban az, hogy buta példakkal, elérhetetlen sebességekkel hi-

*Buta példákkal, elérhetetlen sebességekkel hitegetik a felhasználókat...*

ból baj nem lehet (hiszen végül is csak 125 000 forinttól válunk meg, az pedig kinek számít már ebben a szép új világban?).

Óriási szerencsénk van azonban, ha mégsem hisszük el, hogy a tűzijáték helyett mégis jobb lenne internetezni, mert könnyen lehet, hogy csalódnunk kell a végén.

Ami a reklámokban olyan csodálatosan gördülékeny, az a valóságban egyáltalán nem az. A folyton haragított és mindenhol kiemelt 3,6 (sőt, nemsokára 7,2) megabit helyett az 1 megabit már felső határnak számít, és azt is csak tüskékben érzük el (a 3,6 megabit által biztosítható több mint 400 kilobájt/másodperces letöltési sebességen talán még a feltaláló is sírva röhögne).

Az átlagsebesség azonban kiválóan elmarad a hazánkban anno bevezetett

tegetik a felhasználókat, és elfelejtenek szólni arról, hogy hiába a korlátlan letöltés, úgysem tudjuk mire kihasználni.

Nyilván a 3G a világon mindenhol ilyen problémás, más kérdés, hogy valahol őszintebben beszélnek róla.

Az angol 3 nevű szolgáltató például a következő mondattal nyitja a rövid 3G-internet leírását: „Mi nem szeretjük a 'korlátlan' előfizetéseket, amelyeknek tulajdonképp van korlátjuk vagy lassításuk, vagy trükkös büntetésük”.

Valóban, ezeket mi sem szeretjük...

## Google PénzKeresők konferencia

**Írta: Telek Zoltán** • A reklámra fordított összegek fele kibótt pénz – tartja a mondás –, csak az ember azt nem tudja, melyik fele. Célzott hirdetésekkel nemcsak nagy vonalakban behatárolt fogyasztói réteghez vagy éppen embercsoportokhoz juttathatjuk el marketingüzenetünket, hanem arra is lehetőség van, hogy csak azért fizessünk, amely valóban azokhoz az emberekhez jut el, akik érdeklődnek iránta. Mindez a legnagyobb költség-

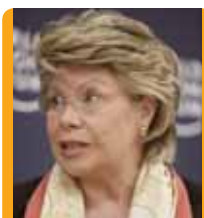
hatékonysággal és nyomon követhető módon az interneten keresztül megvalósítható, ahol az interaktivitás mind jobban előtérbe kerül.

Az online hirdetési piac igencsak átalakult az elmúlt években. A már említett célzott hirdetéseknek, valamint a keresőmotorokban vagy kulcsszavak útján elhelyezett linkeknek jócskán felértékelődött a szerepe. Nem árt tudni, hogy mennyibe is kerül ma egy hatékony online hirde-

tés, vagy éppen hogyan tehetjük hatékonyabbá cégünk internetes megjelenését. A *PC World* magazin szervezésében és a Google Magyarország támogatásával megrendezendő *PénzKeresők* konferencia ezekre a kérdésekre adja meg a választ – a sikeres webáruház létrehozásától a hatékony Google-eszközök használatáig. *A konferencia időpontja és helyszíne: 2007. szeptember 27., Bank Center (Budapest, V. kerület, Szabadság tér 7.).*

## Az Európai Unió új frontot nyit

**Írta: Kis József** • Miután győzelmet aratott a roamingdíjak szabályozásában, az információs társadalomért felelős EU-biztos új célpontot választott magának. Most a vezető távközlési vállalatokat szeretné átalakítani. A terv része lenne egyrészt az, hogy a telko mamutvállalatokat feldarabolják külön egységekké, amelyeket azonban nem lenne kötelező eladni. Másrészt egy új, páneurópai távközlési felügyelő



**Viviane Reding**

az Európai Unió információs társadalomért felelős biztosa

szervezetet hoznának létre, amelynek az lenne a feladata, hogy minden EU-tagállamban elérjék a piaci szabályok következetes alkalmazását.

Az új intézkedéseket várhatóan üdvözlik majd az újonnan alakult távközlési cégek, és heves ellenállást fog kiváltani az olyan szolgáltatókból, mint a France Telecom vagy a Deutsche Telekom – írja a *Financial Times*.

*Viviane Reding* októberben vagy novemberben jelenti be majd konkrét terveit, ezeket az EU-tagállamoknak, majd az Európai Parlamentnek kell jóváhagynia. A nagy távközlési vállalatokat tömörítő szervezet, az Etno azonban már jelezte aggályait: „Számunkra továbbra sem világosak azok a problémák, amelyeket az Európai Bizottság szeretne megoldani, tekintettel arra, hogy semmilyen lényegi egyeztetést nem végeztek ezzel kapcsolatban. A fogyasztói árak folyamatosan csökkennek, és a piacok egyre versenyképesebbek.”

## Csak sejtjük, mit nem szabad a fájlcsereelőkön

**Írta: Barabás Balázs** • A magyar lakosság nagy része szükségesnek érzi a szerzői jogvédő szervezetek tevékenységét

– derül ki az IDG Lapkiadó Kft. és a TNS Hungary közös közvélemény-kutatásából. A felmérés augusztusban ké-

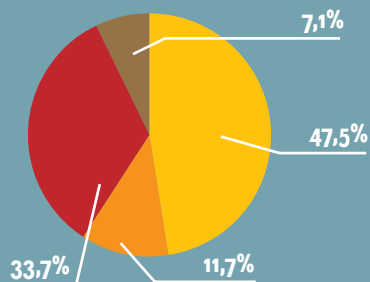
szült, összesen ötszáz, 15 éves és annál idősebb magyar állampolgár részvételével. Elsőként arra voltunk kíváncsi-

ak, hogy mennyire tartják fontosnak a szerzői jogvédő szervezetek (Artisjus, ASVA, MAHASZ stb.) tevékenységét. A válaszadók közel fele úgy véli, hogy ez nagyon fontos, mivel a szellemi terméket a legkönnyebb ellopni, egyharmaduk azonban sosem hallott ezekről a szervezetekről. Az előre megadott válaszokból 11,7 százalékban jelölték meg azt, hogy értelmetlen a szerzői jogvédők tevékenysége, mert a jog védelme és megtartása a rendőrség dolga.

Második kérdésünk azt vizsgálta, hogy a megkérdezettek vásároltak-e már zeneszámokat, filmeket az interneten. Döntő többségben voltak azok, akik soha nem vásároltak, és csak 1,3 százalékban vannak azok, akik gyakran végeznek ilyen tevékenységet. Szintén kevesen, csupán minden tizedik felhasználó tudja pontosan, mit szabad tenni és mit nem fájlcsereelőkön keresztül. A nagy többség, a válaszadók közel háromnegyede, nem tudja.

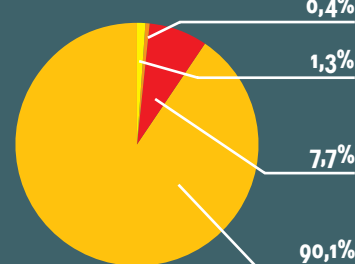
*A ProArt jogvédő szervezet tevékenységéről a 15–16. oldalon számolunk be.*

Mennyire tartja fontosnak a szerzői jogvédő szervezetek tevékenységét?



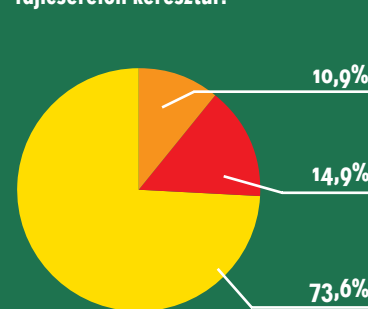
■ nagyon  
■ értelmetlennek tartom  
■ sose hallottam róluk  
■ nem tudom/nincs válasz

Előfordult-e, hogy zeneszámokat, filmeket vásárolt az interneten?



■ igen, gyakran  
■ csak mostanában  
■ ritkán  
■ soha

Mennyire van tisztában azzal, hogy mit szabad tenni és mit nem fájlcsereelőkön keresztül?



■ pontosan tudom  
■ csak sejttem  
■ nem tudom

## HÍRMOZAIK

## Még egy arany

**Újabb Microsoft Gold Partner címet szerzett az Atigris Informatika Zrt.** az Information Worker Solutions Competency Portals and Collaborations kategóriában. A Microsoft által kiadott kompetencia igazolja, hogy az Atigris a világcég standardjának megfelelően tud portálokat tervezni, kivitelezni, implementálni, valamint csoportmunka-megoldásokat az Office SharePoint Server 2007, az Office Groove 2007 és a Windows SharePoint Services alkalmazásával megvalósítani. Az Atigris ezzel a hatodik hozzáadott érték kategóriában szerzett Gold Partner címet.

## Vállalati IP-telefonia

**Az Avaya – bevételei alapján – tovább növelte vezető szerepét a világpiacon a vállalati IP-telefonia terén,** a Synergy Research Group 2007 második negyedét összefoglaló „Enterprise Voice Market Shares” jelentése szerint. A riport alapján az

25,4

százalékkal az első számú „beszállító” volt 2007 második negyedében az Avaya.

Avaya megtartotta vezető szerepét a piacon, s ez többek között annak köszönhető, hogy egyre több vállalat vált IP-telefonniára. Az Avaya pedig ebben a szegmensben globális szolgáltató az üzleti kommunikációs alkalmazások, rendszerek és szolgáltatások terén. A Synergy jelentése szerint 2007 második negyedében az Avaya IP-telefonია bevételei alapján 25,4 százalékkal az első számú „beszállító” volt.

## Kereső ERP-megoldás

**Az IFS, a globális ERP-megoldás-szállító integrált EAS (Enterprise Application Search – vállalati alkalmazáskereső) megoldást jelentett be.** Az EAS segítségével az infomunkások az üzleti információkhoz az integrált vállalati irányítási rendszerbe ágyazott „Google-stílusú” keresőrendszeren keresztül férhetnek hozzá. Más vállalati irányítási rendszer- és keresőrendszer-szállítók olyan megoldásokat kínálnak, amelyek kívülről kapcsolódnak az alkalmazásokhoz. Az IFS technológiai igazgatója, *Dan Matthews* szerint ennek a megközelítésnek számos hátránya van a biztonság, az alkalmazhatóság, valamint a költségek tekintetében.

## Merevlemez 1 gigabájt gyorsítótárral

**Írta: Samu József** • A merevlemezek már régóta használnak gyorsítótárat a teljesítmény javítására, és egy ideje a hibrid megoldások is megjelentek. Egy japán cég azonban most új megoldással rukkolt elő.

A DTS nevű cég Mcell meghajtója egy gigabájt hagyományos DDR-memóriát használ gyorsítótárnak a hagyományos merevlemez mellett, így lényegesen olcsóbban kínálja a szilárdtestmeghajtók egyes előnyeit.

Külső méretet tekintve az Mcell hagyományos, 3,5 hüvelykes meghajtó,

de belül egy 2,5 hüvelykes, 5400-as percnkénti fordulatszámú egység dolgozik. Ezt egészíti ki 1 gigabájt DDR2 memória és egy speciális chip, amely valós idejű operációs rendszert és CPU-t tartalmaz. A kisméretű és lassú meghajtó az átiró gyorsítótárral (write through) sokkal gyorsabb hozzáférést produkál, mint a 3,5 hüvelykes, 7200-as percnkénti fordulatszámú meghajtók. A gyártó szerint az alkalmazott gyorsítótár és I/O megnedzsment chip drasztikusan megnöveli az adatátviteli sebességet. A meg-

adott adatok szerint, az olvasási sebesség meghaladja a 110 megabájtot másodpercnként 64 kilobájt és 512 megabájt méretű állományok esetében. Az Mcell 80, 120 és 160 gigabájt méretekben kapható – egyelőre még csak Japánban.



## Folytatódik az eMagyarország program

**Írta: Árokszállási Gábor** • A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium áttekinthette az eMagyarország Program első három évét. Az eredmények összességében egyértelművé tette, hogy jelentős a társadalmi igény a program folytatására. Ezért a tárca az eMagyarország pontok további működésének támogatása mellett döntött, és új pályázatot írt ki ezek létrehozására.

Az eMagyarország Pontok támogatásának célja, hogy az ország egész területén működjenek az állampolgárok számára könnyen elérhető, nyilvános közösségi internet-hozzáférési és szolgáltató pontok szakképzett tanácsadók jelenlétével. A GKM gondozásában levő eMagyarország 2.0 program fő

**célkitűzése az eMagyarország hálózat támogatásával az elektronikus szolgáltatások és tartalmak, kiemelten az e-közzolgáltatások elérésének, elterjedtségének növelése.** Kiemelt cél a hátrányos helyzetű kistérségeken és hátrányos helyzetű térségekben az elektronikus ügyintézés és közösségi internet használat terén az esélyegyenlőség megteremtése. Az Információs Társadalmi Tanácsadó (ITT) – 2007 júliusától új megnevezéssel: eTanácsadó – képzés 2006 novemberében kezdődött az Informatikai és Hírközlési Minisztérium által elindított, majd a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által is támogatott IT-Mentor Program

keretében. A képzésben az információs társadalmi területen működő vagy e terület iránt érdeklődő diplomás szakemberek (könyvtárosok, teleházak, e-Magyarország Pont menedzser, az önkormányzatok, illetve azok intézményeinek munkatársai) vesznek részt, ahol olyan speciális tanácsadói szakoktatásban részesülnek, amelyet mindennapi tevékenységük során tudnak hasznosítani.

**Az eTanácsadó képzés 2007 szeptemberében folytatódik az ország különböző pontjain.** Az észak-magyarországi régióban a képzés bonyolítója és egyben helyszíne is a Miskolci Egyetem Felnőttképzési Regionális Központja.

## Öt terabájt egy 12 centiméteres lemezen

**Írta: Samu József** • A Mempile nevű cég ígérete szerint egyetlen 12 centis lemezen 1–5 terabájt információt tárolnak. A cég azt állítja, hogy technológiájával egyetlen 12 centi átmérőjű, a DVD-nél egy picit vastagabb korongon 1 terabájt, azaz 1000 gigabájt információt képes tárolni – a ma általánosan alkalmazott – piros lézer technológiával. Amint a kék lézerek olcsóbbak és elterjedtebbek lesznek, akkor ők is váltanak, és ez a limit máris kitolódik 5 terabájtira.

Az 1 terabájtos lemezt 200 (!) különböző rétegre osztják fel, amelynek mindegyike 5 gigabájt tárolókapacitással. **A DVD-kkel ellentétben a rétegek nincsenek fizikailag „egymásra halmozva”.** A Mempile lemezei merevebbek, mint a minimálisan haj-

lékony DVD vagy CD. Polimer-polimetil-metakrilát (PMMA) speciális keverékből állnak. Írás közben a lézer egy virtuális rétegre fókuszál, és fotokémikális reakciót használva csak a műanyag egy részét módosítja, hogy egyeseket írjon, illetve nem változtat rajta, mely így aztán a nullákat jelenti. Ez a megközelítés a polimer háromdimenziós kiterjedését használja ki, ellentétben a DVD kétdimenziós megközelítésével. A technológia jelenleg egyszer írható lemezek – régebben ezt WORM-nak (write once, read many) hívtuk – szintjén tart, de a cég bízik benne, hogy a jövőben a jelenlegi DVD-írók képességeivel megegyező meghajtókat is képes lesz kifejleszteni. A Mempile számára az időzítés játszhat kulcsfontosságú szerepet.

Egészen pontosan az, hogy mikor tud működő megoldással megjelenni a piacon. Az ötlet maga egyébként nem új, más cégek is bejelentették az elmúlt pár évben, hogy foglalkoznak hasonló technológia fejlesztésével, de **a Mempile állítása szerint prototípusa már most képes 600–800 gigabájt rögzítésére, és az 1 terabájtos határt is eléri hamarosan.**

Ezt a terméket pedig a kék lézert használó változat követi majd, 5 terabájtos kapacitással. A cég szerint az adathordozók élettartama 50 év. Magukat a meghajtókat 2-3 éven belül tudják majd piacra dobni, de ez idő alatt a HD DVD és a Blu-ray valamelyike szinte bizonyosan elterjed majd, úgyhogy a Mempile szoros versenyt fut az idővel.

## 2008-as Norton-termékek

**Írta: Vass Enikő** • A Symantec bejelentette a Norton Internet Security 2008 és Norton AntiVirus 2008 termékeinek megjelenését. A továbbfejlesztett megoldás tartalmazza a Norton Identity Safe szolgáltatást, amely a felhasználók azonosítóit védi online bankolás, vásárlás és böngészés során. A vállalat mindkét termék teljesítményét optimalizálta, megnövelte a technológiai támogatást, és csökkentette a felhasználói beavatkozás igényét. A Norton 2008-as termékek a védelmet kiterjesztik a vezeték nélküli otthoni hálózatokra és az online azonosítókra. Újdonságok a Norton 2008-as termékekben:

- Böngészővédelem – Véd az úgynevezett „drive-by download” és

egyéb új vagy ismeretlen fenyegetettségek ellen, amelyek az Internet Explorer sérülékenységeit használják ki.

- Norton Identity Safe – A személyes információkat és azonosítókat védi az online bankolás, vásárlás és böngészés közben.

- Egykattintásos támogatás – Automatikus hibaelhárítást ad az olyan szokványos problémák esetén, mint a kapcsolódás, a licencek kezelése, illetve termékaktiválás. A fő felületen keresztül direkt elérést biztosít a technikai támogatáshoz.

- Otthoni hálózati funkció – Nyomon követi a számítógépek általános biztonsági állapotát, ellenőrzi a vezeték nélküli hálózat biztonságát, figyelmezteti a felhasználót, amikor nem

biztonságos vezeték nélküli hálózatra akar csatlakozni.

- Teljesítmény – A Symantec közleménye szerint a Norton Internet Security 2008-as termék felhasználói felülete 2007-hez viszonyítva 22 százalékkal gyorsabban reagál, és a gyors szkennelést is 39 százalékkal gyorsabban hajtja végre. Kedvezőbb betöltési ideje, memóriaigénye, teljes szkennelése és letöltési sebessége van.

Mindkét termék magában foglalja a SONAR viselkedésalapú azonosítási technológiát; a Norton Internet Security 2008-ban a SONAR teljes szkennelést hajt végre minden egyes alkalommal, amikor egy alkalmazás kívülről érkező kommunikációval próbálkozik, és oly módon védi az azonosítókat, hogy növeli a tűzfal ismeretlen támadásokkal szembeni hatékonyságát.

## Távozik az Albacomp vezérigazgatója

**Írta: Árokszálási Gábor - Tököli Gábor** • 2007. október 31-én közös megegyezéssel távozik posztjáról *Pukler Gábor*, az Albacomp jelenlegi vezérigazgatója. Pukler 2006. májusa óta vezette a székesfehérvári vállalatot.

A megüresedő vezérigazgatói pozíciót *Minárovits János* veszi át, aki az Albacomp alapítója és résztulajdonosa is egyben. „Az Albacomptól való elválás a saját döntésem, amely már egy ideje érlelődött bennem” – nyilatkozta Pukler Gábor a bejelentés kapcsán. „Az elmúlt másfél évben sikerült a szolgáltatási piac felé orientálnom az Albacompt, amit nagy sikerként köny-

velek el” – tette hozzá a leköszönő vezérigazgató.



**Pukler Gábor**

Az Albacomptól való elválás a saját döntésem...

„Pukler Gábor távozását sajnálattal tudomásul vettük. Az elmúlt másfél év korrekt emberi és szakmai kapcsolat jegyében telt el, így a döntését tiszteletben tartjuk, és további szakmai sikereket kívánunk neki. Mindazonáltal az Albacomp tovább folytatja a szolgáltatások erősítésére épülő munkáját, és reményeim szerint további fejlődésnek néz elébe” – kommentálta a döntést Minárovits János.

Az utóbbi hónapokban más cégeknél is jelentős személyi változások történtek. Például július óta

*Deák Gábor* tölti be a Megatrend Zrt. vezérigazgatói posztját. A szakember *Ferenczy Imrét* váltotta, aki az év elején távozott a vállalatától.

Ugyancsak júliusban nevezte ki a Montana Információtechnológiai és Kommunikációs Zrt. kereskedelmi vezérigazgató-helyettesének *Takács Gábort*, aki azelőtt a cég kereskedelmi vezetője volt. A Microsoft Magyarország is júliusban jelentette be, hogy szeptember 15-től *Drajkó László* foglalja el az ügyvezető igazgatói pozíciót. *Vabl Tamás* ügyvezető az SAP Hungary Kft. éléről távozott, és nem szabad megfedkezni a Sun Microsystemsről sem, ahol szintén vezetőcsere történt: a 2007. március 31-én távozott, és a HP Magyarország élére állt *Hegedüs Gábor* helyét július 15-től *Hernádi József* vette át.

### SZEMÉLYI HÍREK



#### Váradi András

2007 júliusától *Váradi András* tölti be az Alerant Informatikai Zrt. kereskedelmi vezetői posztját. A szakember ezt megelőzően a Sun Microsystems Magyarország Account Managere és CRM területi vezetője, majd a FreeSoft Nyrt. üzletág igazgatója volt.

#### Tímár Gergely



2007 júliusától az Onlinet Kft. új műszaki igazgatója *Timár Gergely* (30). A szakember az Onlinet műszaki feladatainak stratégiai szintű koordinálásáért felel. A céghez

2004-ben érkezett, korábban a Avaya Magyarországnál is dolgozott.

#### Erich Bernscherer



Július 1-től *Erich Bernscherer* 52 éves mérnök, az INGRAM MICRO Ausztria ügyvezető igazgatója az osztrák üzlet-

rész mellett Svájcért és Magyarországgért is felelős.

Keresett már órákig elveszettnek hitt iratokat?

Szeretné vállalata dokumentumait biztonságban tudni?

Elege van a felesleges papírhalomból?

**Jöjjön el ingyenes szakmai bemutatónkra, és ismerje meg új generációs dokumentumkezelő rendszerünket!**

A kis-, és középvállalatok dokumentumkezelő rendszere



A papírmentes irodák új korszaka

A bemutatóval kapcsolatos további információkat a [www.docage.hu](http://www.docage.hu) oldalon található!

## HÍRMOZAIK

## Hálóbiztonság

**A HP lezárta a webes alkalmazások biztonságát értékelő szoftvereket és szolgáltatásokat kínáló SPI Dynamics Inc. felvásárlását.**

A vállalat a jövőben beépíti az SPI Dynamics alkalmazásbiztonsági szoftvereit a technológia üzleti szempontok szerinti optimalizálását támogató BTO (Business Technology Optimization) portfólió alkalmazás minőségbiztosítási megoldásai közé. Az SPI Dynamics QAInspect és a HP Quality Center integrált változata már kapható.

## Szélessáv mobilon

**A Sprint Nextel a ZyXEL WiMAX végberendezéseit (CPE) választotta kiépítendő WiMAX mobil szélessávú hálózatához.** A ZyXEL csatlakozik a Sprint Nextel WiMAX ecosystem partnereinek sorához, és segít bevonná a mobil WiMAX-technológiába a számítástechnikai, hordozható multimédiás, interaktív és egyéb üzleti és végfelhasználói eszközöket.

## A környezetvédelem jegyében

**A Sun Microsystems bemutatta a vállalat három új adatközpontját,** amelyek a kaliforniai Santa Claraban, az angliai Blackwaterben és az indiai Bangaloreban található. A 2008 elején üzembe helyezendő adatközpontok úttörő megoldásokat jelentenek, új generációs rendszerekkel, hatékony energiaellátási és hűtési megoldásokkal. A Sun számításai szerint az új adatközpontokkal évente akár 4100 tonnával csökkenhet a CO2 kibocsátás.

## Felügyelt felvásárlás

**A Novell felvásárolta a Senforce Technologist,** a végpontok biztonsági megoldásainak vezető gyártóját, amelynek termékeivel tovább bővíti házirendalapú felügyeleti szolgáltatásainak körét.

## REGISZTRÁLJON!

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

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

## Épületfelügyelet és automatizálás

**Ma már mindent számítógépek vezérelnek, az autót, repülőgépeket és a házakat is. Már egy évtizeddel ezelőtt is valamilyen intelligens áramkör vezérelte a lifteket, voltak hőérzékelők, amelyek vezérelték a fűtést, volt riasztó, mozgásérzékelő. Ma már sokkal többről van szó: talán nem annyira közismert Bill Gates háza, amelybe komoly informatikai támogatást építettek. A bent mozgó lakót az intelligencia követi, és mivel belépéskor azonosította, ezért annak szokásaihoz tud igazodni, például a világítás, hőmérséklet tekintetében, vagy bekapcsolja az illető kedvenc zenéjét. [Írta: Makk Attila]**

**Egy intelligens épület nagyon összetett. Milyen megoldásokat kínálnak annak egyes részeire? – kérdeztük Tiszai Sándort, a HMS Épületelektronikai Kft. műszaki igazgatóját.**

**T.S.:** Cégünk épületvillamosági és automatika szakkivitelező cég. Egyik fő profilunk a komfort jellegű gépészeti automatizálási feladatok megoldása, tervezése. Ezzel elsődleges célunk, hogy a felhasználó kényelmesen és minél gazdaságosabban tudja üzemeltetni az intelligens rendszerhez kapcsolódó berendezéseit, ami gyakorlatilag bármi lehet (gépészet, világítás, riasztó stb.).

**CW: Milyen rendszerekkel képes együttműködni? Kell neki például saját, külön kábelezés?**

**T.S.:** Ma már alapvető követelmény, hogy az üzemeltetők egy felügyeleti rendszerben felügyelhessék az intelligens épület egyes részfeladatait, részfolyamatait – válaszolta a műszaki igazgató. – Nagyobb rendszerek esetén ritka kivétellel szükség lehet több gyártó készülékeinek, eszközeinek egymással való kommunikációjára. Ezért mi olyan készülékekből építjük fel a rendszert, amelyek gyártói nyílt szabványokat alkalmaznak, vagy külön biztosítjuk az átjárhatóságot az egyes területek rendszerei (riasztó, világítás, gépészet) között speciális megoldásokkal (Gateway). Meglévő rendszerek bővítésénél többnyire az utóbbi megoldás a járható út; ám új rendszereknél szakszerű tervezéssel a legoptimálisabb megoldás érhető el.

Általában szükséges külön kábelezés, de a modernebb rendszereknél már tulajdonképpen csak 1–1 plusz eret használunk a meglévő kábelekből.

Ha van megfelelő épület, hozzá gépészet, akkor azt használni is kell. Az ingatlan a külső szemlélő számára egy nagy tárgy, ami csak úgy ott van – ám az üzemeltető ezt másképpen látja. Az automatizált épületet üzemeltetni is kell, és nagyon nem mindegy, hogy ezt hogyan csináljuk. Otthon még csak-csak tudjuk, mi van, minek milyen az állapota, de egy nagy irodaházban, ahol tucatszám vannak liftek, ezerszám fénycsövek, izzók, biztosítékok, vil-

lany- és vízórák, már nem lehet ezeket hagyományos módon kezelni. Erről beszélgettünk *Kuczogi Lászlóval*, a K-ÉP Stúdió vezetőjével.

**CW: Vágjunk a közepébe. Önök CAFM-el foglalkoznak. Mi ez magyarul?**

**K.L.:** Röviden: ahogy van CAD, azaz számítógéppel segített tervezés, van CAFM, számítógéppel segített épületüzemeltetés is. Maga az épületüzemeltetés fogalma a 90-es években jelent meg Európában, amit addig talán gondnoki feladatoknak lehetett nevezni. Ekkor alakult az EuroFM, amely az épületüzemeltetők szakmai szervezete.

A 90-es évek végén megjelentek az első FM-cégek, majd 2000 táján a külföldi cégeknél teljesen elfogadottá válik, kialakul a szükséges ismeretek köre, és egységesítik használt fogalmakat. Tisztázódik, hogy erős műszaki alap kell, menedzsmentképességekkel. Ma erősek az egységesítési törekvések, hogy az FM-cégek kínálata, szolgáltatása összehasonlítható legyen. A 90-es évek közepén a CAD-rendszerekhez megjelentek olyan modulok, amelyek képesek voltak az üzemeltetéshez szükséges adatokat megjeleníteni. Ezek még nem voltak alkalmasak üzleti folyamatok támogatására. Mintegy évtizede jelentek meg a CAFM-nak nevezhető rendszerek, amelyek már lehetővé tették az épületüzemeltetés üzleti folyamatainak dokumentálását, majd irányítását is. Ezek főleg műszaki problémákra adtak választ, elsősorban a karbantartást segítették.

Az utóbbi években az ilyen rendszereknek új generációja jelent meg; a javuló technikai háttér, a sokféle mobil eszköz alkalmazásának lehetőségei, az internet széles körű elterjedése nagyon emeli a használati értéket. Ugyanakkor a fejlesztők felismerték, hogy dobozos termékekkel az épületüzemeltetés változatos feladataira nehéz megoldást adni. Az FM-szakma komplexitásának növekedése szükségszerűvé teszi, hogy a CAFM-bevezetés ne egyszerű szoftverinstallációt és adatfeltöltést jelentsen, hanem komplex üzletfejlesztést.

A K-ÉP Stúdió ezt a komplexitást ismerte fel, és tette meg a szükséges lépéseket annak érdekében, hogy a ma-

gyar piacon egyedülálló módon tudja ezt a piac szereplőinek nyújtani, biztosítva ezzel a sikert és hasznót. A web2e első verziójának megjelenésével Magyarországon is lehetőség lesz harmadik generációs rendszer használatára, amelynek premierje ezen az őszön várható.

**CW: Ön tagja az EuroFM-nek? Melyek a legújabb IT-megoldások?**

**K.L.:** Az IT és a szélesebb értelemben vett technikai megoldások hihetetlen széles skálán mozognak. Ezért is nehéz dobozos szoftvert készíteni: mindenkinek van valami jó kis egyedi megoldása; készülnek például olyan ultrahangos diagnosztikai eszközök, amelyek beépíthetők, és adott helységben figyelik, hogy az adott eszközt kivitték-e a szobából vagy sem. Jeladókkal ellenőrizhetnek sok mindent: például a takarítást.

A porszívóban van egy vevő, a padlóba pedig jeladókat építettek.

A jeladók által vett jelekből tudni lehet, hogy egyáltalán történt-e takarítás, illetve adott területen hányszor ment át a porszívó. Az informatika, és határterületei mindenképpen a CAFM alapját képezik. Komoly adatbázis kell, amely nemcsak az épület topológiáját, hanem a gazdasági, menedzsment információkat is tartalmazza. Európa-szerte mintegy 10000 CAFM-eszköz van telepítve. Mivel nincs igazán szabvány, ezért különböző iskolák alakultak ki, hogy egy CAFM-eszköz min alapuljon, az épületüzemeltetést milyen megközelítésben segítse. Érdekes, hogy egyes országokra, területekre jellemző, hogy mire fókuszálnak. Ezek a területek teljesen analógok a korábban említett fejlődési státuszokkal, így várhatóan ezek nem tekinthetők állandónak. A vizuális információból indulnak ki azok a rendszerek, amelyek CAD-rendszerekre alapulnak. Ezeket Németország, Svájc, Ausztria, Magyarország használja. Az egyes funkciók, feladatok ellátására összpontosító CAFM-rendszerek általában egy vagy több feladatra nagyon jók, de nehezen integrálhatók. Jellemzően Franciaország, Spanyolország, Olaszország, USA, Japán használ ilyen megközelítést. A folyamatokra koncentrálo megoldás elsődlegesen az üzleti folya-



matokra épül, általában integrálni lehet pénzügyi, ERP-, CAD-rendszerekkel. Hollandia és a skandináv országok dolgoznak így.

A létesítménygazdálkodás információt jelent; azt az információt, miszerint pontosan tudjuk, hogy mivel rendelkezünk, mi működik, mit kell kicserélni, és mikor esedékes a pótlás. Ez a feladat megoldható papíron is, de egy nagy irodaépület esetében jobb, ha automatizált eszközhöz fordulunk, amellyel minimalizálhatjuk a tévedés lehetőségét.

Megkérdeztük a vintoCON Kft. ügyvezető igazgatóját, *Korbuly Ádámot* – mint a Magyarországon legelterjedtebb, és egyben jelentős külföldi referenciákkal is rendelkező létesítménygazdálkodási szoftvergyártó cég képviselőjét –, hogyan látja a számítástechnika szerepét a létesítménygazdálkodásban?

**CW: A létesítménygazdálkodási megoldásokat hol, mire használják az épületüzemeltetők?**

**K.Á.:** Ha megvizsgáljuk egy ingatlan életciklusát, akkor azt több nagy fázisra oszthatjuk: az ingatlan tervezése, az ezt követő kivitelezés, majd a hosszú távú üzemeltetés. A létesítménygazdálkodási tevékenység ezek közül az utolsó területre fókuszál.

Költségek aránya (a beruházás 100%-ához viszonyítva)	
Tervezés	5%
Kivitelezés	50%

A létesítménygazdálkodási tevékenységekbe beleértjük az ingatlanállomány nyilvántartását, hasznosítását, bérleti viszonyok nyilvántartását, követését, eszközelektárak kezelését, költözési mozgásokat, és nem utolsósorban a karbantartási munkák, meghibásodások kezelését.

A létesítménygazdálkodási feladatok szoftveres támogatásának legfőbb célja az adatok átlátható kezelése mellett a költségek csökkentése. A kiadásokat

mindenképpen figyelemmel kell kísérni, hiszen hosszú évek alatt folyamatosan emelkednek.

Az ArchiFM létesítménygazdálkodási szoftver az információkat egységesen, egy központi adatbázisban kezeli. Számos esetben – főként összetett ingatlanoknál, nagy irodaházaknál – a megfelelő áttekinthetőség érdekében fontos/elengedhetetlen, hogy a létesítménygazdálkodási információk grafikusan is elérhetők, sőt szerkeszthetők legyenek.

Az ArchiFM rendszer képes ezt megvalósítani az ArchiCAD tervezői rendszer alkalmazásával. A költözések tervezése, az eszközelektár grafikus nyilvántartása sok esetben jelentősen megkönnyíti az ingatlanhasznosítási feladatok ellátását.

A létesítménygazdálkodás legnagyobb, folyamatos és növekvő költsége az ingatlanok karbantartása/üzemeltetése során jelentkezik. Számos esetben olyan meghibásodásból adódó költségek jelentkeznek, melyek elkerülhetők lettek volna tervszerű vagy állapotfüggő karbantartási munkák ütemezésével. A saját fejlesztésű ArchiFM Karbantartás szoftverünk, egységes felületen biztosítja a meghibásodások, tervszerű karbantartások és állapotfüggő karbantartások kezelését. Utóbbival lehetőség nyílik automatikus karbantartási események létrehozására épületautomatizálási és más mérési eredményekre támaszkodva, az előre meghatározott szabályok alapján.

A karbantartásmenedzsment terén elérhető másik lényeges eredmény a beszállítói szerződések újraértékelése. Az ArchiFM Karbantartás által összefogott, áttekinthető információk segítségével könnyen elemezhető a beszállítói struktúra, hamar kiütköznek a szélsőségek.

**CW: Más rendszerekkel miképpen működik együtt?**

**K.Á.:** Az ArchiFM rendszer már önmagában is több nagy funkcionális egységből álló szoftvercsalád, amely egységes

rendszerben átfogó létesítménygazdálkodási megoldásként szolgál. Számos alkalommal jelentkezik igény az információ pénzügyi rendszerekből történő átvételére, az elemzési információ átadására. Mára már sok helyen futnak SAP vagy Oracle Applications-höz kapcsolódó ArchiFM megoldásaink. Jellemző integrációs kérés, az épület vagy egyéb automatizálási rendszerekhez való kapcsolódás megvalósítása. Például van olyan ügyfelünk, akinél a pénzügyi rendszerben az energiadíjak költséghelyekre való szétosztása a rendszerünk által biztosított információk alapján történik, ahol a számítások alapját képező adatok a digitális mérőórák közvetlen leolvasásával keletkeznek.

**CW: Lehet hozzá fejleszteni saját erőből, mondjuk újabb modulokat?**

**K.Á.:** Az ArchiFM rendszer nyitott megoldás. Ügyfeleink számára a rendszerimplementációt követően mi magunk vagy partnerünk teljes adatbázis-dokumentációt szokott átadni, amelynek felhasználásával ügyfeleink önállóan is tudnak saját adataikból lekérdezéseket, kimutatókat/elemzéseket készíteni. Ehhez illeszkedően standard kimutatókezelő rendszert hoztunk létre, amelyhez manapság

könnyű fejlesztőt, szolgáltatót találni. Másik oldalról nézve az ArchiFM rendszernek természetesen van alkalmazásfejlesztői felülete is. Ennek segítségével nemcsak saját „projekt-fejlesztőink”, de partnereink is képesek újabb, integrált modulokat fejleszteni, a rendszer működését kiegészíteni, testre szabni.

Több megoldás született már, akár webes adatkezelés vagy kézziszámítógépes területen, de legfontosabbnak az egyedi igények alapján kialakított kimutatók fejlesztését tartjuk.

Jól megfogalmazott kimutatókkal, megfelelő minőségű rendszerbevezetéssel, gyorsan és jól használható eredmények érhetők el létesítménygazdálkodási rendszer alkalmazásával. Ezt a mai napig már számos ArchiFM-felhasználó igazolja.

## ONLINE

[www.k-ep.hu](http://www.k-ep.hu)  
[www.hmskft.hu](http://www.hmskft.hu)  
[www.vintocon.hu](http://www.vintocon.hu)  
[www.eurofm.org](http://www.eurofm.org)  
[www.efmc2007.com](http://www.efmc2007.com)  
[www.gefma.de](http://www.gefma.de)

- Villamos tervezés, mérnöki tanácsadás
- Elektromos kapcsolószekrény-gyártás
- Helyszíni kivitelezés, üzembehelyezés
- Épület-felüyeleti kivitelezés
- Szabványossági felülvizsgálat
- Karbantartás



**HMS**  
Épületelektronikai Kft.

**HMS Épületelektronikai Kft.**  
 1155 Budapest, Körvasút sor 46.  
 Tel: 410-7791, Fax: 410-7841,  
 E-mail: hmskft@hmskft.hu  
 Honlap: www.hmskft.hu

# CAFM és CMMS

## akár távoli eléréssel...





## ARCHIFM · PROFM

http://helpdesk.vintocon.hu

vintoCON Kft.

1031 Budapest, Záhony u. 7. (Graphisoft Park 1.)  
 Tel.: +36 1 437 3540; Fax.: +36 1 437 3539  
 info@vintocon.hu [www.vintocon.hu](http://www.vintocon.hu)

Powered by GRAPHISOFT.

# A közepes vállalatok húzzák az ERP-piacot

**Az idén 10. alkalommal rendez meg az SAP Hungary éves tihanyi konferenciáját. Ebből az alkalomból kérdeztük Veres Zsoltot, az SAP Hungary Kft. megbízott ügyvezető igazgatóját, akivel először az elmúlt időszakban lezajlott régiós változásokról beszélgettünk. [Írta: Mozsik Tibor]**

**Veres Zsolt:** Az SAP-t multiként emlegetik, de ha az elmúlt 10–15 évet nézzük, akkor a cég nem igazán működött klasszikusan multinacionális vállalatként. Mivel azonban az informatikában a folyamatok és a tendenciák hasonlóak a világ minden részén, ezért másfél-két évvel ezelőtt az SAP-n belül is elkezdődött egy változás. Globalizálódik a cég, amely meglátszik a szervezeten és a működési modellen is: tavaly megszűnt a bécsi irányítással működő kelet-európai központ. A kelet-európai szervezeti egységet három részre bontották, és a közép-európai részlegbe a négy visegrádi ország került. A regionális szervezeti egységek közvetlenül az egységesített európai központnak jelentenek. Minden ország kiveszi a részét a régiós szervezet működtetéséből; a kis- és középvállalati szegmenst én vezetem Magyarországról.

Az első másfél évben konszolidáltuk azokat a funkciókat, amelyek az értékesítéstámogatást végzik, és ezekben megpróbálunk nemzetközi módon működni – az erőforrásokat megosztani és a tapasztalatokat minél inkább felhasználni más országokban. Ami nem változik, hogy az értékesítést és a szolgáltatásokat lokálisan nyújtjuk. Az eddigi tapasztalatok alapvetően pozitívak: természetesen itt is voltak az elején döccenők, de a céges know-how átsegített bennünket a kezdeti nehézségeken. A következő években a piaci növekedésünk egyik potenciálját az jelenti, hogy

a kvv-szektor jobban lefedjük; nem elefejtve azt, hogy a központi ügyfélkörünk évtizedek óta a nagyvállalati ügyfélkör.

**Computerworld-Számítástechnika: A közelmúltban az eddigi ügyvezető, Vahl Tamás távozott az SAP Hungary éléről; a pletykák szerint az új regionális vezetés új személyt képzel el a leányvállalat élén.**

**V. Zs.:** Közvetlen párhuzamot nem vonnék, ez egy közös megegyezéssel történt váltás volt. Aki követte a tevékenységünket az elmúlt években, az láthatta, hogy Vahl Tamás vezetésével egy nagyon sikeres és minden szempontból pozitív időszakon vagyunk túl. A régióbeli változások szerepet játszhattak a távozásában, de nincs direkt kapcsolat a két dolog között.

**CW-SZT: Mikor dőlhet el véglegesen, hogy ki vezet tovább a céget? A vezetésváltással várhatóak változások az SAP Hungary stratégiájában?**

**V. Zs.:** A negyedik negyedév előtt vagyunk, az idén már nincs szükség nagy változásokra. Az SAP döntéshozói természetesen szeretnének minél előbb döntést hozni a végleges cégvezetés ügyében, de nincsen semmilyen sürgető tényező. Az a cél, hogy a döntés a negyedik negyedévben megszülessen, és az új évet már a végleges vezetővel kezdje meg a cég, bárki is legyen az. Az idei évet úgy folytatjuk, ahogy azt korábban elterveztük, és ezt a fajta folyo-

nosságot szeretnénk biztosítani a partnereknek, ügyfeleknek, kollégáknak is.

**CW-SZT: Az elmúlt években átlag feletti forgalomnövekedést ért el az SAP Hungary. Az idei évben tartható lesz-e a bővülés, és milyen területeken számítanak lényeges növekedésre?**

**V. Zs.:** A tavalyi esztendőt összességében mi is sikeresnek értékeljük: 22 százalékkal nőtt a szoftverből és a hozzá

pés a kvv-szegmensben, bár ez elsősorban az ügyfelek számának emelkedését jelenti, nem pedig jelentősebb forgalomnövekedést. Hiányoltuk a nagy kormányzati projekteket, ugyanakkor nagyon várjuk azokat az előkészítés alatt lévő és részben már megjelent nagy kormányzati tendereket, amelyek a kormányzat által bejelentett reformokhoz kapcsolódnak, és azok végrehajtását hivatott segíteni.

Az eredmények szempontjából érezzük, hogy a gazdaság jelenlegi állapota sok tekintetben visszahúzó erőt jelent a beruházások tekintetében, ez egyértelműen érzékelhető a kis- és középvállalati szegmensben. Az érdeklődés és az igény továbbra is tapasztalható, amely azt jelzi, hogy ez a szegmens is megérett arra, hogy korszerű integrált rendszereket vezessen be, mivel mindenki látja, hogy ez a versenyképesség záloga lehet. Ugyanakkor, amikor döntésre kerül a sor, akkor nagyon óvatosak. Az eredményeink tükrözik a gazdaság állapotát: amikor óvatosabbak a cégek a beruházásokkal, akkor az negatív hatással van az eredményeinkre. Abban bízom, hogy a piaci viszonyokhoz képest most is jobb növekedést fogunk elérni, de kissé lassabbnak érzem az egész piacot, mint az elmúlt esztendőben.

**CW-SZT: Hány embert várnak az idei SAP Tihany rendezvényre, és hogy néz ki a konferenciára látogatók összetétele?**

**V. Zs.:** A tihanyi rendezvényünkön általában 800–1000 ember szokott megjelenni; az idén is hasonló nagyságrendet várunk. Az eseménnyel több célunk van; az egyik természetesen az, hogy a vállalat által forgalmazott termékeket bemutassuk. A tihanyi konferencia emellett az elmúlt évtizedben olyan eseménnyé vált, amely a szakmaiságon túl jó lehetőséget teremt a gazdasági, politikai és üzleti élet szereplőinek a véleménycseréire. Az idei jubileumi rendezvényt megpróbáljuk még frissebbé tenni: olyan témákat próbáltunk hozni, amelyek túlmutatnak az informatikán, és a vállalatirányításon, de kapcsolhatók hozzá. Személyesen például Kemény Dénes előadását várom, hiszen, ha versenyképességről, csapatépítésről, motivációról van szó, akkor az élsport és az üzlet nincs egymástól távol.



„Kissé lassabbnak érzem a piacot, mint az elmúlt évben...”

Veres Zsolt  
SAP HUNGARY KFT.

kapcsolódó szolgáltatásokból származó árbevételünk; a szoftverértékesítést tekintve a megelőző évekhez képest 2006-ban a legjobb eredményt értük el. Nem nagyon változtak a súlyponti területek: a szolgáltatószektor, ezen belül a közműszolgáltatók voltak jelentős ügyfeleink; volt egy jelentős projektünk a telekommunikációs szektorban, és a pénzügyi területen is folytatódta a projektek, amelyeken már korábban is dolgoztunk. Jelentős volt az előrelé-

## Újdonságok az SAP Tihany konferencián

*Herger Tamástól, az SAP tanácsadási és termékfejlesztési igazgatójától megtudtuk: szeptember 16. és 19. között olyan újdonságokat fognak bemutatni, mint a Microsoft és az SAP integrációját lehetővé tevő Duet szoftver, vagy a középvállalatokra kidolgozott csomagmegoldások. Emellett iparág-specifikus megoldásokról is szó esik, példá-*

*ul a pénzügy, a közigazgatás, a gyártás, a termelés területén. De a nagyvállalatoknak is kínálnak újdonságokat; például az új SAP NetWeaver platformot, valamint az üzletiintelligencia- és döntéstámogató megoldásokat. Ami mind egyben közös, hogy ezek segítségével a cégek rugalmasan és gyorsan tudnak új üzleti stratégiákat, folyama-*

*tokat tervezni és megvalósítani. A konferencia témái lesznek továbbá a szolgáltatásorientált architektúra (SOA), az ERP és az ügyfélkapcsolat-menedzsment rendszerek. Az SAP Hungary nemcsak előadásokkal készül, hanem SAP-rendszereket fognak bemutatni működés közben, valamint személyes konzultációkra is lesz lehetőség.*

ONLINE

www.sap.hu

# Weblapok mérnökei

**Weblap nélkül egy cég ma már mozdulni sem tud. Ezzel a kis összeállítással azoknak igyekszünk segíteni, akik valamiért elhatározták, hogy a saját kezükbe veszik az oldaltervezést. [írta: Nemes dZ. Dániel]**

**H**a valaki weblaptervezésre adja a fejét, vélhetőleg konyít már valamennyit a számítógépek használatához és van internet-hozzáférése is, az alaplépéseket tehát felesleges volna ismertetni. Van azonban néhány olyan szempont, amelyet érdemes még azelőtt megfontolni, hogy belefognánk a weblap tervezésébe. **A legfontosabb talán az, hogy pontosan határozzuk meg, mire törekszünk a lappal,** mert az döntő fontosságú lesz a tervezésben. Másképp kell megtervezni egy személyes vagy hobbihonlapot, mint egy üzleti célú céges oldalt vagy egy belső intranetet. Cikkünkben a nem technikai, kódolási részletekkel foglalkozunk – erre a hely szűkössége miatt nem is igen volna módunk –, hanem inkább az általánosabb, de talán ritkábban felvetődő kérdésekkel. Néhány szót persze szólni kell az alapokról is.

Kezdőknek a kódolásban nagy segítség lehet egy jó weblapszerkesztő, bár általában igen kusza HTML-kódot kapunk a használatukkal, az utólagos finomhangolás tehát nem lesz könnyű. A legismertebb és legjobban használható talán a Microsoft FrontPage és a Dreamweaver. Ha nem akarunk pénzt kiadni, akkor jó néhány ingyenes termékhez is hozzájuthatunk a weben, például a Crim-vagy a Page s egy egyszerű kereséssel

son Editorhoz Breeze-hez, rú Goog-is sok száz másikat találhatunk. Ha valaki már nem kezdő és adatbázis-

kezeléssel is foglalkozni akar, netán PHP-t is futtatna az oldalán, az sok buktatóval találkozhat. Az ilyen jellegű munkához már alaposabb felkészültség kell.

**Az első lépés a webfejlesztésben persze a megfelelő webkiszolgáló telepítése.**

Az igen elterjedt Apache kiszolgálóját a <http://httpd.apache.org/> címen találjuk meg; innen töltsük le a nekünk szimpatikus változatot. A legfrissebb most a 2.2.4-es változat, de sokan nem voltak elégedettek vele: több fórumon is olvasható, hogy a fejlesztők bizonyos változtatások miatt inkább maradnak az eggyel régebbi – a 2.0.59-es – változatnál.

Ami az adatbázis-kezelőt illeti, a legtöbben talán a MySQL-t használják, ezt a [dev.mysql.com](http://dev.mysql.com) oldalon találjuk meg. A PHP-t a [hu.php.net](http://hu.php.net) címen érjük el, s ott kétféle utat választhatunk.

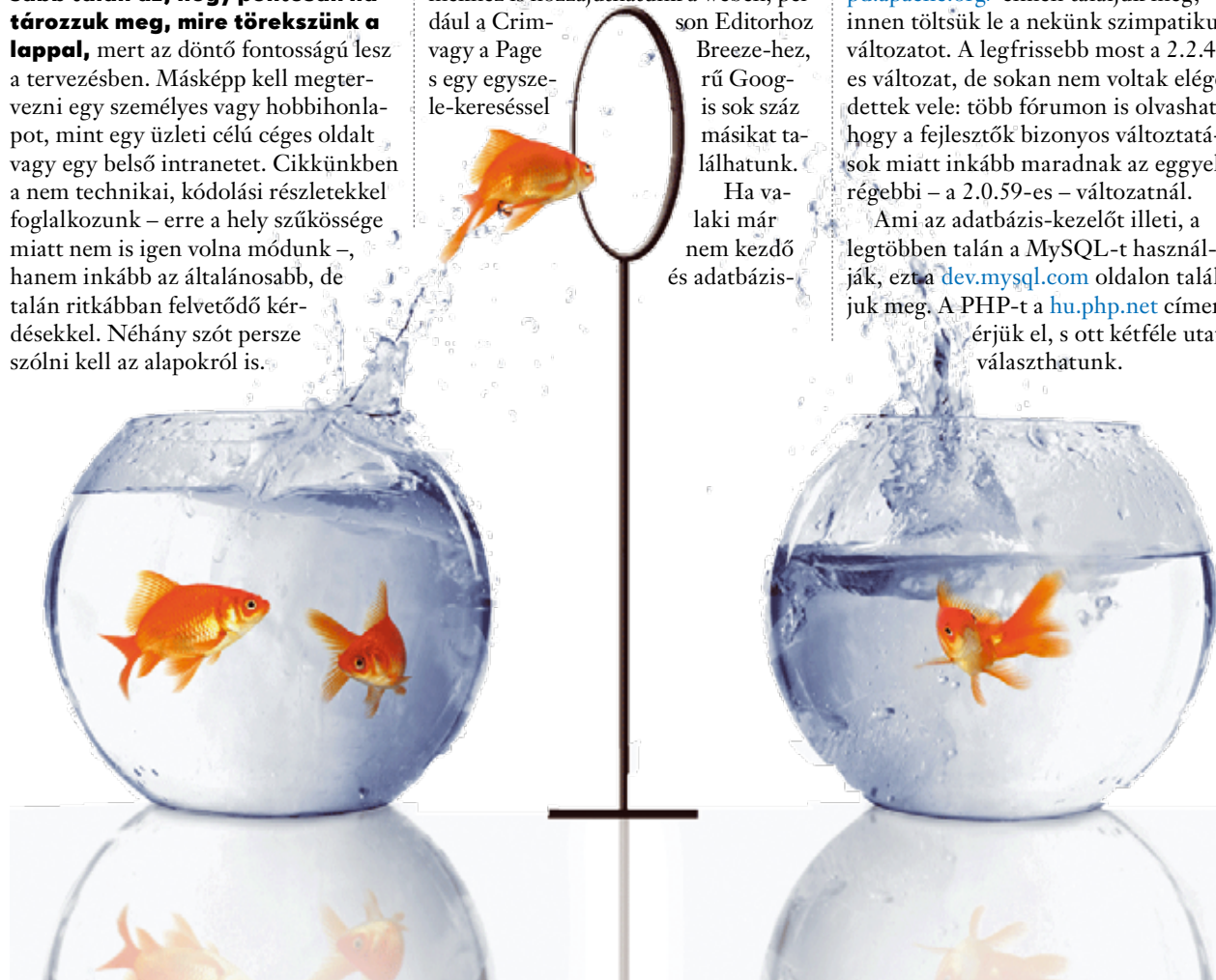
A futtatható változat mindenképpen kényelmesebb, de akinek már van fejlesztési tapasztalata, az bizonyára tudja, hogy ügyis bele kell piszkálni a konfigurációs állományokba, érdemes tehát elgondolkodni azon, hogy nem célszerűbb-e mindjárt a tömörített változatot – kézzel – feltelepíteni a gépre. Ennek a három komponensnek a telepítése egyenként is kitenne egy, a mostanihoz hasonló terjedelmű cikket, emiatt itt csak annyit mondanánk a bátor olvasónak, hogy ha elakad, akkor keressen szakmai fórumokat, valószínűleg valaki már a legkritikáiban előforduló nehézséggel is találkozott az ilyen fórumok tagjai közül.

Beszereztünk minden alapeszközt; kezdődhet a munka.

## A LAPTERVEZÉS

Mint minden hosszú távra építendő rendszer, a weblap építése is a tervezéssel kezdődik. Rengeteg kérdést fel kell tennünk magunknak még azelőtt, hogy belevágunk ebbe a munkafázisba; az alapkérdésekre adott válaszok ugyanis alapjaiban meghatározzák majd weblapunk küllemét, felépítését. **Ha pedig nincsenek összhangban céljainkkal, nem lesz sikeres az oldal.** A legelső kérdés: miért akarunk weboldalt? Személyes célokra? Valamilyen hobbinak szentelnék? Üzleti célú lesz?

A legérdekesebb nyilvánvalóan az üzleti felhasználás; ilyenkor a weblaptól bevételnövekedést várunk. S ezzel előjön egy újabb kérdés: weboldalt akarunk egy üzlethez, vagy online üzletet szeretnénk létrehozni?



Az oldal dolga lesz új ügyfeleket szerezni? A weboldalról eladni szeretnénk valamilyen terméket (vagy többet is), vagy csak egyszerű brosúráként fogjuk használni? Szeretnénk-e hírlevelet küldeni?

**Rögtön az elején érdemes elgondolkodni az esetleges outsourcingon is.** Ez nem azt jelenti, hogy mindenestül másvalakire bizzuk az egész oldal megtervezését és létrehozását; elég csak annyit eldöntenünk, hogy mindent magunk akarunk-e megtenni, vagy csak egyik-másik fel-

ehhez igazítsuk a fogalmazást is. Fontos – bár sokan elfeledkeznek róla –, hogy többször ellenőrizzük a helyesírást és az esetleges hibákat, illetve kijavítsuk a kevésbé szerencsésen megfogalmazott mondatokat. Ügyeljünk a szóismétlések elkerülésére, a megfelelő címekre és fejlécekre. A tervezésnek ebben a szakaszában nincs fontosabb a tartalomnál; koncentráljunk tehát erre.

A Web (és manapság már a Web 2.0 hype) persze lehetőséget ad fényképek, videók, grafikák, animációk megosztására is, de ezek használatával le-

előre legyártottakat keres, nem lehet azonban elégszer elmondani: az esetek többségében letisztult, professzionális külsőre van szükség, nem egy Dalítánérzésre.

A megvásárolt vagy ingyen letöltött sablonoknak magától értetődően az a hasznuk, hogy nem kell sok munkaórát beleölni az elkészítésükbe. Másfelől ne feledjük, hogy a legritkább esetben használhatunk változtatás nélkül egy ilyen sablont; mindenképpen szükség lesz egy kis finomhangolásra, és ritka nagy szerencsénk van, ha csak arra.

Maga a sablon rendkívül sokfajta lehet. 3–4 évvel ezelőtt még általános volt a táblákból való építkezés, de **ma egyre gyakoribb, hogy az oldalnak a sokkal jobban használható CSS (Cascade Style Sheet) az alapja.**

### A CSS-NYELV

A HTML-t eredetileg arra találták ki, hogy egy dokumentum tartalmát leírja – s nem arra, hogy a megjelenítéssel foglalkozzon; ez utóbbi már a böngésző dolga. Például egy <h1>, <p> vagy <table> címke (tag) csak annyit mond a böngészőnek: tessék, ez itt egy fejléc, bekezdés vagy táblázat. A fontosabb, elterjedtebb böngészők persze elkezdtek támogatni az új címkéket, illetve az egyéb technológiákat is, s azok egyre látványosabbá, szebbé tették a weboldalakat. A fejlődésnek azonban az a kellemetlenség is velejárója lett, hogy egyre nehezebb olyan weboldalt készíteni, amelyen a HTML-dokumentumok tartalma élesen elválik a megjelenítéstől, vagyis minden böngészőben egyformán jelenik meg.

A W3C (World Wide Web Consortium, a HTML szabványának megalakítója is) ezért hozta létre a CSS-nyelvet: hogy hatékonyan lehessen kezelni a megjelenítést.

**A CSS lehet a HTML-dokumentumon belül is, de célszerűbb külső állományban tárolni** – ez utóbbi esetben ugyanis a fejlesztő jól elkülönítheti egymástól a weboldal tartalmát és megjelenítését. A stíluslapok sablonokként működnek: a fejlesztő definiálja ennek vagy annak a HTML-elemnek megjelenését (például a <h1> vagy a <table> tag révén), majd ezt az elemet újra és újra felhasználja. Ha tehát megváltoztat egy elemet, akkor az minden lapon meg fog változni, s ezzel következtetésszerűen teszi az egész oldal megjelenését.

A CSS-t három fő módszer szerint lehet használni.

**Az inline használatban minden HTML-tag (címké) külön elemeket kap,** egy-egy ilyen címke tehát kü-

lönöző lapokon más-más módon jeleníthet meg. Ennek a módszernek azonban van hátránya is: nem érvényesül a stíluslapok használatában az az egyik legfőbb pozitívum, hogy a tartalom nem keveredik a megjelenítéssel. Emiatt nem is célszerű ezt a módszert gyakran alkalmazni – csak akkor, ha valóban csupán 1–2 alkalommal szeretnénk módosítani egy elem megjelenését. Használat egyszerű: a megfelelő címkében a style attribútumot kell használnunk, s az bármilyen CSS-tulajdonságot tartalmazhat.

**A második módszer: a beágyazott használat.** Az elemeket ilyenkor az oldalon gyártjuk le, s amit ott meghatározunk, az minden megjelenő HTML-tagra érvényes lesz. Használat akkor indokolt, ha csak egyetlen dokumentum megjelenését akarjuk módosítani. Beágyazott stílust a <head> tagen belül lehet létrehozni, a <style> taggel.

**A harmadik út pedig a linkelt (kapcsolt) használat.** Eszerint a módszer szerint létrehozunk egy olyan oldalt, amely csak definiálja az elemeket, s azon az oldalon, amelyen használni szeretnénk ezt a bizonyos stílust, csupán hivatkozunk erre az oldalra, a <link> címkével. Ez a módszer akkor nagyon hatékony, ha sok oldalnak akarunk ugyanolyan külsőt adni, mert így a későbbi változtatásokat is sokkal kényelmesebben és áttekinthetőbben lehet elvégezni.

Akinek még nincs a kisujjában a kódolás, annak nyilván az utóbbi két módszert érdemes követnie.

A CSS alkalmas kaszkádosításra, vagyis arra, hogy egy oldalon több stíluslapot is használjunk, más-más prioritással; a különböző stíluslapok így új stílussá olvadnak össze. Ha ilyenkor egy adott elemnek kétféle definíciója is van, akkor mindig a magasabb prioritású módszer jut érvényre: az inline magasabb prioritású, mint a beágyazott (a <head> címkén belül tehát mindent felülbírál), a beágyazott mód pedig a linkelt használatot írja felül. A böngésző alapértelmezését is vehetjük persze prioritási foknak: az van a „CSS-tápláléklánc” legalján.

### A NAVIGÁCIÓ

Szintén fontos, sokak által mégis elhanyagolt kérdés a navigáció ügye. Holott nagyon fontos szempont, mert ha a látogatók nem találják kényelmesnek a közlekedést a honlapon belül, akkor hamar ott fogják hagyni a weboldalt – az internetezők sajnos lusták. A látogatóknak tehát a lehető legkönnyebbé kell tennünk az őt érdeklő rész, információ



adat megoldását vennék meg csomagban vagy bízánk külső szakértőre? (Ilyen feladata lehet például az előbb említett hírlevélküldés is.)

Ha már tudjuk, hogy pontosan mit szeretnénk megjelentetni a weboldalon, és pontosan meghatároztuk a célközönséget is, akkor következőnek célszerű a hangvételt, az oldal hangulatát is előre meghatározni. El kell döntenünk, hogy kötetlenebb, üzleti vagy éppen high-tech légtört szeretnénk-e. Akarunk-e zenét, animációt használni? Milyen betűtípust alkalmazunk majd, és milyen struktúrában helyezzük el a szövegeket? Hogyan lehet ide-oda mozogni az weboldalon?

Bárhogy döntünk is ezekben a kérdésekben, nagyon fontos, hogy weboldalunk és vele együtt minden aloldal is egységes képet adjon.

Természetesen (majdnem) minden weblapnak a szöveges tartalom a legfontosabb része. A látogató főként abból fogja eldönteni, hogy visszatér-e még egyszer erre az oldalra, hogy mit talál leírva rajta. Ellenőrizzük újra, ki-akat akarunk megcélozni az oldallal, és

gyünk mindig nagyon óvatosak. Egyrészt nagyon zavaró, ha túl színes, harsány az oldal, másrészt egy nagyméretű kép nagyon lelassíthatja a lap betöltését, az internetről tájékozódó emberek pedig türelmetlenek – ritkán várnak öt másodpercnél többet egy weboldal betöltődésére.

A tervezésben fontos dolog szem előtt tartani azt is, hogy a látogatók sokféle operációs rendszerrel, böngészővel, illetve különböző internetkapcsolattal jutnak el az oldalakra.

**A laptervezés egyik arany szabálya tehát: minél kisebb és minél egyszerűbb, annál jobb!**

### A SABLONOK

Nyilván fárasztó dolog minden aloldalt külön konfigurálni. Ennek a munkának az egyszerűsítésében lehetnek segítségünkre a sablonok. Ezeknek az a céljuk, hogy megkíméeljék a programozót az ismétlődő feladatoktól, s hogy egységessé tegye az oldalakat.

Ami a sablonok megválasztását illeti, többféle lehetőségünk van. Van, aki saját sablonokat használ, van, aki

elérését. A navigációt persze nagyban meghatározza a weboldal szerkezete, illetve az, hogy közlendőnk milyen sorrendben találjuk. A tervezésnél három fő szempontot kell mérlegelnünk: hol legyen a weboldalon a navigációs menü; milyen legyen a szerkezete és a különféle pontok elnevezése, és milyen hivatkozástípusokat fogunk használni.

**A navigációs menü helye általában felül, oldalt vagy alul van, illetve ezek valamilyen kombinációjából áll elő.** Ez voltaképpen ízlés dolga, bár hasznos tudni, hogy némely keresőmotor jobbról balra, illetve fentről lefelé olvassa az oldalt, ezért akad olyan oldal is, amelyen nem fent van a menü – mint az a desktop alkalmazások nyomán elterjedt –, hanem lent.

A menü struktúrájáról is elmondhatjuk azt, amit korábban a megjelenítésről: legyen olyan egyszerű, amilyen csak lehet. Az oldalra tett menünek általában nagyobb hely marad, érdemes tehát azt kinevezni fő navigációs oszlopnak, a minimenüt pedig az általánosabb aloldalnak tarthatjuk fenn (például „Rólunk”, „Kapcsolat” és a többi).

Ha oldalunk nem túl nagy, ha teszünk, a fő menüsorban minden aloldalra is kitehetünk hivatkozást; nagyobb oldalon már érdemes többszintesre tervezni a menüszerkezetet. Mindig figyeljünk azonban arra, hogy nemcsak mi olvassuk az oldalt, hanem a keresőmotorok is, ezért egyértelmű, a tartalmat jól leíró menüpontokat válasszunk.

Az utolsó kérdés a hivatkozások típusa. **A főbb típusok: a szöveges, a JavaScript, a PHP és a grafikus hivatkozások.** Leggyakrabban a szöveges hivatkozást használják, és pedig jó okkal: ezeket a hivatkozásokat lehet a legegyszerűbb létrehozni, másfelől a keresőmotorok is könnyedén követhetik őket. Nagyobb weboldalon persze nem egyszerű karbantartani őket, de ha tervezéskor erre is felkészülünk, nem lesz nagyobb nehézségünk.

Ami a többi hivatkozástípust illeti, csak kellő tapasztalattal fogjunk bele a navigációs menü ilyesfajta átszervezésébe. Nagyobb, összetettebb weboldalak esetén célszerű rájuk támaszkodni, bár azt érdemes itt megemlíteni, hogy szegény bonyolult JavaScript kezd végleg kimenni a divatból – méltán.

## WEBSZERVER KERESÉSE

Ha kész a weblapunk, keresnünk kell az interneten egy megfelelő helyet az elhelyezésére. Már Magyarországon is sok ingyenes tárhelyszolgáltatást akad, de egy saját domén név sokkal elegánsabb, és évente csak néhány ezer forintba kerül fenntartani. A szolgál-

tató és a szolgáltatás kiválasztásában vegyük tekintetbe azt, hogy a szolgáltatók szinte kivétel nélkül csomagokban kínálják a hostingszolgáltatásokat, nem a legolcsóbbat vagy a legtöbb extrát kínáló csomagot kell tehát kiválasztanunk, hanem azt, amelyik éppen annyit kínál, amennyit szükségesnek tartunk vagy csak kevéssel többet. **Ökölszabálynak talán az is megteszi, hogy ha nem tudjuk vagy nem értjük egy szolgáltatás lényegét, akkor valószínűleg nincs is rá szükségünk.** S ha mégis, akkor

## Tervezéskor minden esetben szem előtt kell tartanunk:

*a látogatók sokféle oprendszerből és böngészővel jutnak el az oldalunkra*

mindig van mód feljebb lépni; ügyeljünk azonban arra is, hogy a szolgáltatónál szükség esetén zavartalanul, kiesés nélkül válthassunk csomagot.

Érdemes ugyanannál a cégnél intézni a doménnevet és a webszolgáltatást; így általában olcsóbban és kevesebb hercehurca árán ússzuk meg az egészet. A támogatás, segélykérés miatt célszerű lehetőség szerint Magyarországról szolgáltatót választani, bár jó tudnunk, hogy a magyar cégek ügyfélszolgálatá jóval elmarad a nyugatiakétól.

Ha a hely is megvan, akkor egy egyszerű FTP-művelet után máris megcsodálhatjuk az új oldalt. Fontos, hogy feltöltés után is próbáljunk ki minden funkciót, hogy élesben is működik-e – még akkor is, ha otthon, saját webkiszolgálónkon már agyonteszteltük mindent. Ne feledjük, hogy más környezetben máshogy festhet az, amit létrehoztunk; nézzük meg tehát többféle böngészővel, illetve más számítógépről is.

## PROMÓCIÓ

Az, hogy megjelentünk a weben, önmagában még nem jelent túl sokat. Hiba volna azt gondolni, hogy elég megcsinálni egy oldalt, és az emberek máris elkezdnek majd özönlenni. Sajnos nem ilyen egyszerű az élet. A böngésző weblapok milliárdjaiból válogathat, meglehetősen kicsi tehát annak az esélye, hogy a vaktában szörföző majd ránk talál. **A promóció ott kezdő-**

**dik, hogy bejegyeztetjük magunkat egy (vagy több) keresőmotor-nál vagy portálnál.** Bár több száz kereső létezik, alighanem bőven elég, ha a Google, a Yahoo és az MSN tud rólunk. A bejegyeztetés ingyenes, de kell némi időt fordítani rá.

Ha egy keresőmotor ráébred arra, hogy mi is a világon vagyunk, akkor egy bot (vagy „crawler”) meglátogatja oldalunkat. Egyre kevésbé számítanak a HTML-metacímkek (meta-tagok), nem is érdemes velük vesződni; a bot az oldalon levő szavak, szókapcsolatok alapján készít majd el egy indexből álló adatbázist. Ez nyilván akkor lesz hatékony, ha eleve a keresőkre optimalizálva terveztük meg a tartalmat. Például ha Hirtelegöröngyösön szeretnénk bekerülni a legfoglalkoztatottabb fregoliszerelők közé, akkor a „Hirtelegöröngyös”, illetve a „fregoli”, és a „fregoliszerelés” feltétlenül legyen fenn az oldalon – minél előbb és minél többször. Talán a keresőmotorokban való megjelenés a legnehezebb, illetve ez telik a legtöbb időbe (rendkívüli esetben 6 hónapig is eltarthat, amíg felfedeznek bennünket), de sok szempontból ez a legjobb: ingyenes, és a legtöbbben már keresőben néznek utána, ha szükségük van egy ilyen vagy olyan szolgáltatásra. Van azonban a keresők mellett további módszerek is.

A kattintások utáni fizetés (PPC, Pay-Per-Click) – mint a nevéből is látszik – pénzbe kerül. Másfelől nyilvánvaló a haszna: csak azokért a látogatókért fizetünk, akik valóban ellátogatnak az oldalunkra, és az sem elhanyagolható szempont, hogy azonnal reklámkampányba foghatunk. Ez a módszer nem új, de a Google Adwords

ezt is újradefiniálta: a hagyományos, ingyenes keresést kombinálja a PPC-vel, s ezzel új, integrált szolgáltatást hozott létre. Az Adwordsöt nem véletlenül említettük: a PPC-szolgáltatások közül talán ezt a legkönnyebb használni, bár a Yahoo és a Microsoft is kínál hasonlót, hogy csak a legnagyobbaknál maradjunk.

**Oldalunk népszerűsítésében nagy szerepe lehet korábban már létrehozott, sokak által látogatott saját oldalainknak.** Ilyenkor tegyünk egy hivatkozást az új oldalra, és az is jót tesz, ha nagy csinnadrattával a régi látogatók tudomására hozzuk: van valami új és megtekintésre érdemes a láthatáron. Különösen jól működik a dolog, ha a két honlap témájában is kapcsolódik egymáshoz; például hálózatfelügyelettel foglalkozó oldalunkon bejelentjük, hogy egy most kialakított új oldal vezeték nélküli útválasztókat mutat be vagy árul.

Hatékony módszer a hírlevelek avagy ezine-ek használata is. Ha már van saját hírlevelünk, akkor már kétszen is vagyunk: mivel adott hírlevélre a téma iránt érdeklődő emberek iratkoznak fel, azért új oldalunk hirdetése alighanem célba talál majd. Ha nincs saját hírlevelünk, akkor nincs más választás, keresni kell egyet; ha amúgy is otthonosan mozgunk valamilyen témában, akkor valószínűleg ismerjük a megfelelő hírleveleket, s bátran felvehetjük a kapcsolatot az őket küldő szervezetekkel.

**Egyre fontosabb az is, hogy oldalunkon is legyen RSS és (vagy) Atom szolgáltatás,** mivel egyre többen olvasnak feedeket és az újabban böngészők már alapszolgáltatásként kínálják a hírolvasást. Ezzel össze-

## Bounce Rate

A Bounce Rate-tel kapcsolatban talán az a legérdekesebb, hogy Avinash Kaushik, a Google egyik ismertebb arca a „legszeisebb mérőszám” nevet adta neki. Ennyire messze talán ne menjünk, de egy biztos: valóban igen hasznos adat. A Bounce Rate mint kilépési százalék is ismeretes. Alapértelmezésben akkor beszélünk Bounce-ról – ugrásról –, ha egy látogató elhagy egy oldalt, de nem kapcsolódó oldalra távozik. Elterjedt tévhit, hogy az oldalon töltött időnek is szerepe van a Bounce Rate kiszámításában – holott nincs.

Az oldalon töltött idő másfelől mégiscsak fontos szempont, mivel egyre jobban terjednek az AJAX-alkalmazások, s azok használatakor a látogatónak nem kell elhagynia egy oldalt ahhoz, hogy aktívan, sőt interaktívan működjön; s ilyen esetekben igenis elég magas lesz a Bounce Rate aránya. Nagyon fontos szempont tehát, de több más tényezővel együtt kell vizsgálni. Az említett Kaushik szerint 35 százaléknál magasabb Bounce Rate már aggodalomra adhat okot, a legtöbben azonban úgy vélik, hogy az 50 százalék (főleg AJAX-os oldalon) igen szép teljesítmény.

függésben érdemes elgondolkodnunk egy saját blog indításán is, mivel az egyrészt gyakran ad új információt a feledőknek (s ettől a netezők gyakrabban kattintanak majd az oldalunkra), másrészt sokkal emberközelibbnek hat a blogoló cég.

A hivatkozáscsere is bevett szokás a weboldalak népszerűsítésében. A keresőmotorok az oldalunkra mutató hivatkozásokat is figyelembe veszik a rangsorolásban, hivatkozáscsere-ügyben érdemes tehát forgalmas lapok tulajdonosaival felvenni a kapcsolatot. Az ilyen kapcsolat a forgalom alapforrása is lehet, ameddig oldalunk nem kúszik elég magasra a keresők ranglistáján – sőt, gyakran még azután is. Oldalról oldalra változik, hogy a keresők vagy a hivatkozások hoznak-e több látogatót, de az mindig igaz a hivatkozásokról: érkezőkre, hogy PageRanktól függetlenül, stabil, jól behatárolható érdeklődésű forgalmat adnak. (A PageRank-ról lásd a Senki vagy, ha a Google nem ismer című cikket – Computerworld, 2007/24. szám.) Érdemes talán szót ejteni a Google-bombázásról is, amellyel szintén feljebb tornászhatjuk magunkat a keresők rangsorában, elsősorban a Google-ében. A módszer lényege, hogy

sok honlapot készítünk, és azoknak az az egyetlen gyakorlati funkciójuk, hogy az általunk bevezetendő oldalra mutassanak. Fáradságos módszer, és a Google állítása szerint az algoritmusuk hatékonyan kiszűri az ilyen próbálkozásokat. Biztosat persze nem tudni.

Azt is érdemes tekintetbe venni, hogy nem minden hivatkozás egyforma. A legjobb eset az, ha egy oldal tulajdonosa olyan jónak ítéli oldalunk tartalmát, hogy feltesz az oldalára egy, a mi oldalunkra mutató hivatkozást. Ez a legegyszerűbb, csak hogy időbe telik, míg felfigyelnek rá. **A kölcsönöség is lehetséges útja a ránk mutató hivatkozások bővítésének:** az „én hivatkozom rád, te meg énrám” megoldástól általában senki nem zárkózik el. Ügyelni kell azonban arra, hogy csak oldalunk szempontjából fontos lapokra hivatkozzunk – fura látvány egy virágkötéssel foglalkozó honlapon az Őrült Fegyverrestaurátorok Klubjára való hivatkozás.

#### MONITOROZÁS – A GOOGLE-LAL

Azt már a tervezés legelején eldöntöttük, hogy kiknek a látogatására számítunk. Fontos tehát, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjük: honnan és

hogyan érkeznek látogatóink. Ennek a feladatnak a megoldásában is a Google-ba ütközünk: a Google Analytics tökéletesen megfelelő eszköz annak a nyomon követésére, hogy hányan, mikor és honnan érkeztek az oldalunkra, mit néztek még és mennyi időt töltöttek ott.

Az Analytics inicializálása egyszerű: **Google-fiók tulajdonosainak csak néhány kattintás, illetve egy megadott kód elhelyezése a maga oldalán.** Ezután – a bejelentkezés után –, bármikor elérhetjük a bennünket érdeklő adatokat az általunk megadott időintervallumban.

A felület a Google-től megszokott puritán vonalat követi. A felületen első helyen láthatjuk az alapinformációkat: hány látogatónk volt, hány oldalletöltésünk, egy látogató átlagosan hány oldalt nézett meg, mennyi ideig maradt az oldalon, s ezenfelül megtudhatjuk a Bounce Rate értékét is. (Hogy az pontosan mi, arról lásd keretes írásunkat.)

A főbb adatok alatt négy nagyobb részt láthatunk. Ezek a látogatók számát, fizikai elhelyezkedésüket, a látogatások forrását, valamint a leglátogatottabb aloldalakat adják meg. Minden egyes rész további, mélyebb elemzést

is kínál; például a források alatt megnézhetjük, milyen az aránya a hivatkozó oldalakról érkezőknek, a keresőmotoroktól érkezőknek és a közvetlen látogatóknak.

A hivatkozó oldalak listáját is megkaphatjuk; azon külön-külön ott szerepel, hogy hogyan viselkedtek az adott oldalról érkezett látogatók, és megnézhetjük a keresőszavakat is – hogy még pontosabb képet kapjunk arról, hogyan kerültek hozzánk a látogatók.

Ha nem vagyunk megelégedve valamelyik adatunkkal, és szeretnénk javítani rajta, akkor az Analytics segít követni ennek a célnak a megvalósulását.

Az igen hasznos „Goal Conversion” opciót szinte minden mért mennyiség mellett megtaláljuk. Ellenőrizzük gyakran a statisztikákat – nem fogjuk megbánni!

#### ...ÉS MÉG SOKAN MÁSKO

Összeállításunk végére értünk. Terjedelmi okokból jó néhány dologról egyáltalán nem esett szó, de ez nem is baj. A cikknek az volt a legfőbb célja, hogy egy kicsit részletesebben ismeresse a – tapasztalatok szerint – néha elhanyagolt szempontokat. Jó tervezést mindenkinek!



Együtt  
a nagy  
X-generáció

SAP TIHANY'07

2007. szeptember 16-19.

www.sap.hu/tihany



# Semmi sincs ingyen

Bizonyára kevesen vannak olyanok, akik ránéznek egy kottára, és máris fülükben hallják a kész zeneművet – fogalmazott fájlcserelés témájú vitánkon ([www.computerworld.hu/cikkek/fajlvita](http://www.computerworld.hu/cikkek/fajlvita)) Horváth Péter. A ProArt igazgatójával a szervezet feladatairól és az előadóművészek megbecsülésének fontosságáról beszélgettünk. [írta: Árok szállási Gábor]

Korábbi lapszámainkban olvasóink megismerhették a BSA (2007/17.) és az ASVA (2007/20.) jogvédő szervezeteket. Sorozatunk lezárásaként következzen a ProArt tevékenységének bemutatása.

Az öt közös jogkezelő szervezet (Artisjus – Magyar Szerzői Jogvédő Iroda Egyesület, EJI – Előadóművészi Jogvédő Iroda, FilmJus – Filmszerzők és Előállítók Szerzői Jogvédő Egyesülete, Hungart – Vizuális Művészek Közös Jogkezelő Társasága Egyesület, MAHASZ – Magyar Hangfelvételi Szövetsége) 2004 őszén hozta létre a ProArt – Szövetség a Szerzői Jogokért egyesületet. **Céljük az volt, hogy közösen képviseljék az alkotók érdekeit, és össze-**

**hangoltan lépjenek fel az egyre nagyobb méreteket öltő jogsértő felhasználással (kalózkodással) szemben** – válaszolta kérdésünkre Horváth Péter.

#### A KÖZÖS ÉRTÉKEKÉRT

A civil szervezet 2005. március elsején kezdte meg a tevékenységét. Horváth Péter hangsúlyozta, hogy a névválasztással – ProArt – is szeretnék magukat megkülönböztetni: **nem valami el-len, hanem valamiért (a művészetért és a művészekért) jött létre** egyesületük. Küldetése, hogy a művészetet kedvelők különbséget tudjanak tenni az eredeti, illetve a kalózkidások között, és természetesen az előbbi választják. Ellenkező esetben egyet-

len embert vagy csoportot támogatnak csak, aki/amely egy fillért sem ad az alkotónak, új műveket sem hoz létre, illetve nem támogatja azok elkészülését. Az igazgató megjegyezte: **a legális források a művészek erkölcsi megbecsülését is szolgálják**, mivel ezek statisztikai révén az előadók népszerűsége mérhető. Ugyanez a feketepiaci kópiákon és a kalózhálózatokon lehetetlen.

#### ÚJ GENERÁCIÓ, ÚJ SZEMLELET

A felhasználók közül elsősorban a fiatalokra összpontosít a ProArt, mivel a jövőre nézve döntő fontosságúnak tartja az egészséges szemléletmód kialakítását ennél a generációnál, hogy tudatos fogyasztóvá váljon. Horváth Péter szerint **súlyos következményei lesznek, ha abban a hitben nő fel egy nemzedék, hogy ami digitális formában érhető csak el**

**(vagyis nem megfogható), az érték-telen.** Hozzátette: már most is bocsánatos bűnként kezeljük az effajta tevékenységet, de ha a tendencia így folytatódik, akkor mindez átmegy megszokott napi rutinná, ami senkinek sem lehet az érdeke. Különösen nem Magyarországon, amelynek természeti erőforrások híján az elsődleges erőforrása az emberek szellemi tudásában rejlik. – Ahhoz, hogy

a gazdaság működhessen, **az embereknek el kell fogadni a tényt: semmi sincs ingyen**, a szellemi munkával létrehozott produktumnak is értéke van, tehát ugyanúgy tisztelni kell, mint a kézzel vagy gépi munkával létrehozott termékeket – mutatott rá Horváth Péter.

#### EGYÜTT AZ ALKOTÓKKAL

Mint már említettük, a civil szervezet fő tevékenységéiként minél több műkedvelővel igyekszik megismertetni az alkotói folyamatot és a szabályozás mikéntjét. Gyakorta jelenik meg oktatási intézményekben (például iskolanapokon), ahova meghív a fiatalok körében

ismert és népszerű előadóművészeket, illetve szerzőket, akik elmondják véleményüket és személyes tapasztalatukat a kérdésről. Általában jó hangulatú, közvetlen, interaktív társalgás alakul ki, és nem ritka, hogy a végén néhány rögtön-

zött dal is elhangzik unplugged (akusztikus) formában. Horváth Péter szerint számszerűsítve ugyan kevés diák érhető el ezzel a módszerrel, mégis hatásos, mivel az előadóval való találkozás élménye hosszabb ideig megmarad, mintha száraz ismeretterjesztő anyagokat kellené olvasni a fiataloknak.

Emellett a ProArt különféle kampányokat is folytat. Az egyik a d-day ren-

## Az első ítélet

A zeneipar nemzetközi szervezete (IFPI) üdvözli a nemrégiben született ítéletet, amely szerint az internetszolgáltatók felelősek a hálózaton zajló illegális fájlcsereért, és kötelesek megakadályozni a szerzői jogi jogsértéseket – olvasható a ProArt honlapján ([www.ProArt.hu](http://www.ProArt.hu)).

Az ítélet az első olyan Európában, amelyben alkalmazták az EU jogérvényesítési irányelvet, s így fontos precedenst teremt a kalózkodás elleni nemzetközi küzdelemben. A bíróság megállapította, hogy a szolgáltatóknak megvan a megfelelő technikai felkészültségük ahhoz, hogy blokkolni vagy szűrni tudják a jogsértő anyagokat a fájlcsere hálózatokban.

Az ítélet kiemelte az Audible Magic által kifejlesztett szűrési technológiát, de az ítélethez kapcsolódó szakértői vélemény további hat megoldási lehetőséget is említ a jogosulatlan zenei anyagok forgalmának blokkolására. Ez az első alkalom Európában, amikor egy eljárás során részletesen elemezték a jogsértő tartalmak blokkolására vagy szűrésére alkalmas technológiákat. A belgiumi bírósági döntés olyan ügyben született, amelyet a belga írókat és szerzőket képviselő szervezet, a SABAM (az Artisjus belga megfelelője) kezdeményezett a Tiscali nevű szolgáltatóval szemben.

A legtöbb jogvédővel ellentétben nem valami ellen,

hanem valamiért (a művészetért és a művészekért) jött létre.

## A kalózkodás

Minden olyan tevékenység kalózkodásnak minősül, amely sérti a szerzők, az előadók, illetve a kiadók többszöröségi jogát, legyen szó hanghordozók jogosulatlan előállításáról, másolásáról vagy azok forgalmazásáról, illegális másolat nyilvános bemutatásáról (zenegép, diszkó), vagy zenei fájlok engedély nélküli internetes közzétételéről.

Nemzetközileg három fő kalózkivágytípust különböztetünk meg: egyszerű, counterfeit és bootleg. Egyszerű minden olyan illegális termék, amely kivételében nem törekszik utánozni az eredetit, illetve sajátos elképzelés alapján állítják össze (például Best of vagy Greatest Hits albumok). A borítók gyakorta csak kézzel írt számlistát tartalmaznak. A counterfeit kiadványok tulajdonképpen valódi hamisít-

ványok, a nagyközönséghez leginkább eljutó, igazán megtévesztő kalóztermékek. Minden elem – a borító (feliratok, kiadói márkajelzések), a hanghordozó szitanyomata – általában a megtévesztésig hasonlít az eredetire. Az úgynevezett bootleg-lemezek az illető előadó és/vagy annak kiadója tudta nélkül rögzített és különböző hanghordozókon kereskedelmi forgalomba került koncertalbumok jelentik. Hazánkban régebben a kalózforgalom túlnyomó többsége a nagyobb (régii KGST-) piacokon realizálódott, de a normál kereskedelmi bonthálózatba is könnyedén bejutottak az illegális kiadványok. Ma inkább a hirdetések útján terjedő CD-írás, illetve az internetes terítés jelenti a legfőbb értékesítési csatornát. Forrás: www.ProArt.hu

devezénysorozat, amely egy dedikálással és élő fellépésekkel egybekötött kedvezményes CD-DVD vásár.

**Az egyesület távolabbi célja, hogy a szerzői jogi ismereteket vegyék be az általános és középiskolai tananyagba, a felsőfokú oktatásban pedig választható szakterület legyen.**

### AKCIÓBAN

A kalózkodás visszaszorítása érdekében a ProArt természetesen nem csak tájékoztató jellegű tevékenységet folytat. Egyrészt figyeli a fizikai formában megjelenő kalóztermékek (CD, kazetta, DVD) elsődleges előfordulási helyeit. Munkatársai folyamatosan ellenőrzik a piacokat, lemezboltokat, gyűjtik az információkat, akciókat terveznek és szerveznek, szoros együttműködésben a hatóságokkal, így a rendőrséggel, illetve a Vám- és Pénzügyőrséggel.

A talált illegális hanghordozókat a hatóság lefoglalja, majd szakértőhöz küldi. Amennyiben bebizonyosodik a kalózkodás ténye, a bíróság az illegális hordozókat elkobozza, illetve rendelkezik további sorsukról. Erre a tevékenységre óriási szükség van – jól mutatja ezt, hogy például **a Verseny utcai piaccon árult termékek felét illegális filmek, zenék és szoftverek teszik ki bizonyos napokon.**

A ProArt az internetet is folyamatosan figyeli, mivel a világhálón az elmúlt években nagy számban bukkantak fel illegális digitális másolatok. Ha ilyen jellegű anyagok nyomára bukkannak az egyesületben, megkeresik a szerverüzemeltetőt (aki akár internetszolgáltató is lehet), és eltávolítási eljárást kezdemé-

nyeznek. Az elmúlt bő két évben mintegy 4000 ilyen eljárásra került sor, és az esetek 95 százalékában sikeresen lezajlott. Horváth Péter szerint ez a szervezet pontos munkájának is köszönhető.

**A ProArt a BSA-val és az ASVA-val is szoros kapcsolatban áll, így elkerülhető, hogy párhuzamosan dolgozzanak.** Általában a nagyobb rendezvényeket és kampányokat is közösen szervezik. Jó példa erre a Sulinet Szerzői Jog Tananyag (<http://szerzojog.sulinet.hu>), amelyet a ProArt és az ASVA együtt készítettek. Ez tulajdonképpen egy interaktív képregény, amely egy amatőr zenekar, a Tundrastorm pályafutását mutatja be játékos formában az első lemezfelvételig.

### BOCSÁNATOS BŰN

A szervezet munkáját nehezíti, hogy a **mostani bírói gyakorlat, illetve az eddig megszületett ítéletek meglehetősen elnézőek a hamisítókkal szemben.** Bár a törvény szerint a kalózkodás alapesetben 2–5 évig terjedő letöltendő börtönbüntetéssel és/vagy közérdekű munkára való kötelezéssel, illetve pénzbüntetéssel szankcionálható, az évi néhány száz zenei kalózkodással kapcsolatos ítélet szinte kivétel nélkül enyhébb pénzbüntetéssel, többszöri „visszaeső” esetében felfüggesztett szabadságvesztéssel végződik. Annak pedig nincs elegendő visszatartó hatása.

Annál inkább a letöltendő szabadságvesztésnek! Nyíregyházán például két, illegális kiadványokat terjesztő férfi 5, illetve 8 hónapi letöltendő börtönbüntetést kapott, és azóta a helyi piacon nyíltan senki sem árul kalózkazetákat, illetve CD-ket.

## Mit kínál a SIGMAL Oktatás Portál?

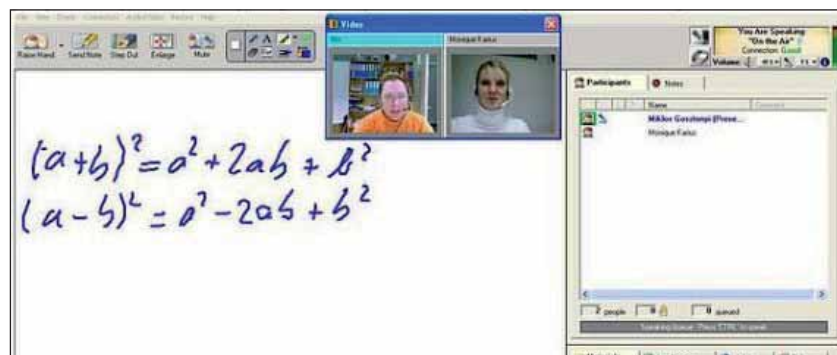
**A svájci SIGMAL Kommunikation + Training AG és a magyarországi LMS Complet Kft. közreműködésével elkészült a Magyarországon újdonságnak számító távoktatási rendszer, amelyet elsősorban a segítséggel élő emberek továbbtanulási helyzetének megkönnyítésére fejlesztettek ki.**

[írta: Buday Gergely]

A SIGMAL Kommunikation + Training AG cégek, iskolák, tanárok számára kínál távoktatási lehetőséget az Interwise szoftver segítségével, interneten keresztül. Az Oktatás Portál rendszer két részből áll. Az első a cég által képviselt Interwise webkonferencia programcsomag – ez teszi lehetővé a távoktatást. A másik összetevő egy komplett portálszerkezet. Ez utóbbi végzi el az adminisztrációs műveleteket.

írás is látható – feladata a prezentációs tananyagok megjelenítése a többi résztvevő számára. A program nagy előnye, hogy **csak addig használja a hallgató internet sávszélességét, ameddig éppen hozzászól a témához.** Amikor már másik résztvevő kezd el beszélni, le is állítja a sávszélesség használatát.

A rendszer másik összetevője a portál. Ennek köszönhető az adat-, a tanár- és a diáknnyilvántartás, az elszámolások és



Az Interwise-alkalmazás

Az öt szegmensből álló Interwise szoftvercsomag az internetes konferenciák lebonyolítása mellett **alkalmas internetes oktatásra is.** Ebben az alkalmazók segítségére lehet az interaktivitás, az események rögzítése és megtekintése internetkapcsolat nélkül. A komponenseket a felhasználók létszáma szerint alakították ki: az IMentoring optimálisan 24 résztvevős, az IMeeting optimálisan 5–20 résztvevős, az iClass 10–30 résztvevős, az iSeminar 30–300 résztvevővel működik optimálisan, és végül az iCast már akár 10 000 fő felett is használható. A program nagy előnye, hogy **egyidőben működtethető a képi és hangkommunikáció.**

Az Interwise alkalmazásban maximum 5 videokép jeleníthető meg egyszerre. Az öt kis kép közül csak az lesz mozgókép, amelyik éppen „beszél a mikrofonjába”. A többi résztvevő kamerájának képe addig statikus képpé alakul át. A WhiteBoard – ahol a kéz-

minden egyéb háttér munka, amely azok előtt a felhasználók előtt, akiknek nincs jogosultságuk, rejtve maradnak.

A portál **legfontosabb feladata a tanárok által meghirdetett órarendek publikálása.** A tanárnak a „tanári admin” felületen lehetősége van publikálni az óráit, akár többet is egy adott napra. Amikor egy tanár létrehozza az adott kurzust az admin felületén, az automatikusan megjelenik a portálon. A pénzforgalmat és pénzügyi elszámolást egy erre a célra megtervezett és kivitelezett kreditrendszer látja el a portálon. A diákok befizetik a tandíjat, amelyet a rendszer kreditekkel alakít, majd jóvá írja a tanár fizetését, amelyet a kreditek alapján forintra konvertál át. Mind a diákoknak, mind a tanároknak lehetőségük van ajándék kreditek megszerzésére is – ezeket egy-egy szakmai cikk megírásáért kaphatják jutalmul.

A távoktatási keretrendszert 2007 szeptemberétől veheti igénybe a közönség.



# Célcsoportképzés és érdeklődők kezelése Microsoft CRM-mel

A kommunikáció egyik stratégiai alapelve, hogy az üzleti haszon realizálása a hálózat legutolsó, az ügyfelet közvetlenül elérő szakaszán történik. A Microsoft ügyfélkapcsolati alkalmazásának fejlesztésekor ezt az elvet követte, miszerint az ügyfélkezelés kulcsa, hogy minden ügyféllel foglalkozó munkatárs megkapja a munkájához szükséges lehető legjobb eszközt.

## KEZELHETŐSÉG MINDENKELŐTT

A Microsoft 2001-ben jelent meg CRM-megoldásával. A fejlesztés során a szoftvercég határozottan kitartott azon elv mellett, hogy egy ügyfélkapcsolati alkalmazás csak és kizárólag akkor nyújt valós értéket ügyfeleinek, ha a munkatársak mindennapi munkájának részévé válik.

A pénzügyi tevékenységére jellemző, hogy az ügyfelekkel kapcsolatot tartó munkatársak jelentős számú rendszert használnak. Az érdeklődők nyilvánvalóan tartására bevezetett új alkalmazás nem garantálja a projekt sikerét, amennyiben a munkatársak adminisztrációs tehernek érzik és nem használják azt.

## A MICROSOFT CRM RENDSZER KEZELÉSÉT NEM KELL MEGTANÍTANI

A Microsoft nem titkoltan olyan alkalmazást készített, amelynek a kezelőszervei – mappák, feladatok, megbeszélések, kampányinformációk, érdeklődők nyilvántartása, létrehozása, kitöltése – ismerősek minden olyan munkatársnak, aki már dolgozott Microsoft-portállal, levelezőrendszerrel vagy a leggyakoribb irodai alkalmazásokkal. A Microsoft CRM-alapú informatikai projekteknél az értékesítési és tanácsadói hálózat vagy call center munkatársak oktatása ennek megfelelően leegyszerűsödik, felgyorsul.

## ÉPÍTÜNK SAJÁT ÜGYFÉLKÉPET, FRONTEND ALKALMAZÁST

Attól függően, hogy lakossági vagy vállalati ügyfélről van szó, pénzügyi területen belül is eltér a szervezeti egységek információigénye. Az analitikus háttérrendszerekkel támogatott szegmentált ügyfélbázisra építő marketingtevékenység több eszközzel próbálja támogatni a Microsoft megoldása. Az első maga az ügyfélkép és annak testreszabási, bővítési vagy szűkítési lehetősége.

Az űrlap az ügyfél azonosításán, termékhasználati szokásain túl az alábbi adatokat tartalmazhatja: az ügyfél számára előírt és a vele végrehajtott összes tevékenységet, beleértve a találkozókat,

a call center által bonyolított kampányhívásokat, elküldött e-maileket egyaránt.

## PORTÁL, INTRANET INTEGRÁCIÓ

A Microsoft CRM-alkalmazásának és a portál szerverbiztosító SharePoint-alkalmazás azonos fejlesztőcsoport felelősségi körébe tartozik. A web-parts technológia segítségével az ügyfélkapcsolati űrlapok beépülhetnek a banki intranet portálba, kiegészítve annak csoportmunka-funkcióit, illetve a már kész webes alkalmazások felületeit egyszerűen a saját űrlapján jeleníti meg. Például a webes hitelkalkulátor megjelenhet ügyfélkártyán, önálló űrlapként.

## TUDOM, MILYEN SZOLGÁLTATÁSOD VOLT TAVALY NYÁRON...

...de jobban érdekel, hogy milyen lesz jövőre, azt mikor fogom ajánlani! A termékhasználati szokások forrása ebben az esetben is a hazai pénzügyi tevékenységre jellemző, jól működő analitikus CRM-alkalmazások. Az aktuálisan kiejánlandó terméket a marketing munkatársak határozzák meg szegmensenként. A Microsoft CRM feladata ebben az esetben, hogy összegyűjtse és megjelenítse a kért információkat egy olyan alkalmazásban, ahol a felhasználó gyakorlatilag azonnal el tud igazodni.

Az ügyfélkép többszintű felépítéséhez az eszközök, de az elvárások egyaránt adottak. A telefonnal dolgozó munkatársak mindössze egy perc alatt képbe kerülhetnek egy képernyőn az ügyfél legfontosabb adatairól pl. melyik aktuális ajánlat miatt telefonálhat, vagy milyen panaszos nyitott ügye van.

A tanácsadók a megbeszélés előtt az ügyfélkép mélyebb szintjeit átbújva, részletesen képbe kerülhetnek az ügyfelek fogyasztási szokásairól. Az ügyfél profitál a beszélgetésből, mert érzi, hogy nem rabolják az idejét, felkészülten várja a pénzügyi tanácsadóját.

## HA AZ ÜGYFÉL LEKÖTI A PÉNZÉT, HÍVJUK FEL LEJÁRATKOR?

Miért ne? Miért igen? Ha megfogalmazódik a válaszuk, a megvalósítás nem kíván hónapokat a Microsoft CRM rendszerében. Egy egyszerű szabály, ami könnyen implementálható. A szabály egy lekötési dátummező értékétől, esetleg a lekötés típusa meztől függ, a munkafolyamat-motorral a marketingvezetés maga implementálhatja a szabályt, amely előír egy telefonhívást az ügyfél éppen aktuális ta-



nácsadójának. Mindezt hasonló eszközökkel, mint amikor szabadságra megyünk, s beállítjuk a levelezésünkben az automatikus választ, vagy egy e-mail szabályt a feladó és a tárgy mezo függvényében. A Microsoft CRM-motorja a már létező alkalmazások folyamataihoz kapcsolódva, akár összetettebb folyamatok kezdőpontja lehet. Részben ez az egyik oka, hogy világszerte számos cég alkalmazza ügyfélkapcsolati előtérrendszernek, vele megjelenítve az összes partner és ügyfélkapcsolati adatot, tevékenységet a háttérrendszerekből.

## MÉG NEM VAGYOK AZ ÜGYFELÜK, DE AZT HALLOTTAM A RÁDIÓBAN...

Eltérő, hogy ki mit kezd az érdeklődőkkel, de abban nagy az egyetértés, hogy az érdeklődő egy potenciális ügyfél, s ha a szervezet bármely pontján is érdeklődik, eredményesnek, legalábbis jó ötletnek tűnik az érdeklődő adatainak és az érdeklődés körének rögzítése. A weblátogatók már könnyen megadhatják adataikat. De ha az érdeklődő egy fiókban lakáshitel-adatokat kér, talán már mulasztásnak tűnne név és telefonszám elkérése nélkül elengedni. Szabályozási kérdés, hogy ki hívja vissza, mikor és milyen céllal. A Microsoft CRM nem hagyja elveszni az érdeklődőt. Ha nem foglalkozunk vele, arról riportot készít. Ha foglalkozunk vele, arról is.

## HANYAGOLTAM MÁR EL ÜGYFELET A HÉTEN?

A vezetői kimutatás létének értelme, ha a benne szereplő értékeket a fiókvezető, esetleg a fiókvezető munkatársak maguk is látják, s napi képet kapnak az általuk kezelt értékesítési lehetőségekről, érdeklődőkről. A fejlett adatbázisri-

port és -elemző technológia a rendszer részeként, szerep- és jogosultságfüggő adatokkal szolgál a felhasználónak. A listanézetek elemzése már Excel táblázatkezelőben történik, s az összetett CRM-riport diagramja egy kattintással azonnal listanézetévé válik, ami akár egy értékesítési kampány hívólistája lehet. A hívólista ebben az esetben sem más, mint egy marketinglista, egy operatív célcsoport.

## CÉLCSOPORT, SZEGMENS, KATEGÓRIA

Az érdeklődők célcsoportba rendezésével a Microsoft CRM azonos eszközökkel biztosított a már meglévő vagy a megszerezni kívánt ügyfelek marketingtevékenységeihez egyaránt. Lehet egy célcsoport a lakáshitel után érdeklődő ügyfelünk, vagy a TV-reklám alapján a call centert júliusban felhívó érdeklődő vagy az akciós betétkötést választó lakossági ügyfél. Az eszköz rendelkezésre áll, az értékesítési és a kockázatkezelési szabályozás szerint érdemes élni a rendelkezésre álló lehetőségekkel.

## ALACSONY KOCKÁZAT, GYORS EREDMÉNYEK

Számos sikeres Microsoft CRM projekt közös jellemzője, hogy a felhasználók feladatokról haladnak a megvalósítás során, nem arra törekednek, hogy mind az érdeklődések kezelése, mind a marketing kampánytevékenység, a panaszkezelés, a termékajánlások végrehajtása egy lépésben valósuljon meg. A lépésről lépésre történő továbbfejlesztés megkíméli a szervezeteket az ügyfélkapcsolati informatikai projektek okozta stresszhelyzettől, amelyek az eredményesség utolsó mérföldjén várják a pénzügyi tevékenységeket. ■

Wentzel István

www.microsoft.hu/crm

# Nem lehetünk minden ügyfélhez egyformán kedvesek

A banki szolgáltatások hazai piaca egyre csökkenő mértékben bővül: a trendek alapján 2-3 év múlva már valamennyi banknál szükség lesz arra, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelés beépüljön a napi működésbe. [írta: Mozsik Tibor]

A bankok itthon is – ahogy szer-  
te a világon – évek óta fog-  
lalkoznak az ügyfélkapcsolat-kezelés (Customer Relationship Management) kérdésével, sőt, az első fejlesztések éppen a pénzügyi szférában láttak napvilágot; igaz, azóta más iparágak – például a távközlési cégek – legalább ugyanilyen jelentős eredményeket értek el. **Bár már a hazai bankoknál is mindenhol működik valamilyen CRM-megoldás, a rendszerek igazi aranykorszaka még csak ezután jön el.** Ennek oka, hogy Magyarországon még mindig növekszik a pénzügyi piac, ezért a bankok elsősorban az ügyfélszerzésre, és nem a megtartásukra rendezkedtek be – pedig ez utóbbinak az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer lehet a legfőbb eszköze.

## RENETEG ÜGYFÉLADAT

Ha egy banknak nincs CRM-filozófiája, annak az a hátulütője, hogy vagy mindenkire „kedvesnek kell lenni”, vagy senkihez – hangsúlyozta Papp László, a Stratis igazgatója. – Az ügyfélszerzés szempontjából utóbbi hozzáállás nem igazán előnyös, de az sem jó, ha egy bank „ügyfélbarát”, azaz mindenkire egyformán kedves próbál lenni; a kiemelt ügyfelekkel ugyan-  
is még kedvesebbnek kell lenni. Ehhez

ad támogatást az ügyfélszegmentálás, aminek azonban ma még a legklasszikusabb megoldásnál is fejlettebb változata nem igazán jellemző a hazai bankoknál – tette hozzá a tanácsadó.

**A bankok rendelkezésére rengeteg ügyfeladat áll, furcsa módon azonban még sem ebben a körben találkozhatunk a legtöbb CRM-bevezetéssel; a távközlési iparág sokkal előrehaladottabb az ügyfélkapcsolat-kezelésben.** Pedig a CRM az agilitás egyik fő kulcsát jelentheti a bankoknál is. Esetükben az agilitás azt jelenti, hogy megfelelő sebességgel, illetve rugalmassággal kell reagálni az ügyfél-, illetve piaci igényekre, a piacon pedig proaktívan kell mozogni. A proaktivitás kulcsa pedig éppen az, hogy milyen részletességgel tudja a pénzügyi szegmentálni ügyfeleit, hiszen így tud nekik „személyre szabott” ajánlatokat kínálni.

## A HATÉKONYSÁG NEM MINDEN

Persze a CRM-bevezetések kapcsán a bankoknak számos kockázattal, lehetséges hibával kell számolniuk: sok

pénzügyi szegmentálást, aminek azonban ma még a legklasszikusabb megoldásnál is fejlettebb változata nem igazán jellemző a hazai bankoknál – tette hozzá a tanácsadó.

**A bankok rendelkezésére rengeteg ügyfeladat áll, furcsa módon azonban még sem ebben a körben találkozhatunk a legtöbb CRM-bevezetéssel; a távközlési iparág sokkal előrehaladottabb az ügyfélkapcsolat-kezelésben.** Pedig a CRM az agilitás egyik fő kulcsát jelentheti a bankoknál is. Esetükben az agilitás azt jelenti, hogy megfelelő sebességgel, illetve rugalmassággal kell reagálni az ügyfél-, illetve piaci igényekre, a piacon pedig proaktívan kell mozogni. A proaktivitás kulcsa pedig éppen az, hogy milyen részletességgel tudja a pénzügyi szegmentálni ügyfeleit, hiszen így tud nekik „személyre szabott” ajánlatokat kínálni.

mentálása sokszor a szervezet vagy a szervezeti működés átalakításával is jár, ami szintén jelentősen megdobhatja a költségeket. – A CRM-bevezetésnél arra is figyelni kell, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelés a cégkultúra részévé váljon; ezt meg lehet támogatni különböző eszközökkel, de a kettő csak együtt működhet – hangsúlyozta Papp László.

A CRM-bevezetés kapcsán a menedzsmentnek több kérdésre is választ kell adnia. A legfontosabb, hogy milyen percepciót szeretne magáról az ügyfelek körében elérni. Ehhez szükség lehet a szegmentációra is: más képet kell magáról sugallnia annak, aki már most hozza a profittot, és mást afelé, aki a későbbiekben válhat jó ügyféllel. Sokszor azonban az is

gond lehet, hogy az ügyfelek másképpen látják a bankot, mint amilyen képet az magáról sugallni akar. Ilyenkor az lehet a kérdés, hogy az ügyfelek hibás percepcióját milyen irányban lehetne befolyásolni.

## NEM LEHET AUTOMATIZÁLNI

Gondot szokott okozni például az is, hogy az új ügyfeleket hová sorolják be – a legegyszerűbb megoldást azonban ebben az esetben az jelenti, ha egy külön szegmenst hoznak létre nekik, majd – kiismerve a szokásaikat – később már könnyen be tudják őket sorolni. A szegmentálás akkor lehet eredményes, ha a különböző csoportokat rendszeresen újrendezik, a szegmentálást automatizálhatóvá, könnyen megoldhatóvá teszik. Klasszikus hibát jelent, hogy „végső megoldásként” teljesen automatizálttá alakítják az ügyfélszegmentálást; kell ugyanis hagyni kiskaput a manuális kivételkezelésre, ellenkező esetben az ügyfélkezeléssel foglalkozó kollégák csinálnak maguknak „kiskapukat”.

Szegmentálni sokféleképpen lehet – termékek, ajánlatok, ügyfelek szintjén is –, a banknak azonban már az elején el kell döntenie, hogy kiket akar különféleképpen kezelni, és ennek alapján lehet a különböző ügyfélszegmen-  
seket kialakítani. A szegmentációt az ügyfelek reakciója alapján érdemes elkezdeni, azaz nem szerencsés előre ki-

Amíg az üzleti oldal nem tudja eldönteni, hogy a CRM-rendszert milyen célból

szeretnék használni, addig biztosan nem fog megtérülni a befektetés...

**rülni a befektetés** – figyelmeztetett a Stratis tanácsadója. Ha az informatikai részleg az üzleti oldal bevonása nélkül végzi el a CRM-bevezetést, gondot okozhat, hogy a kész rendszerben – bár könnyen használhatónak tűnhet – az ügyfélszolgálati munkatárs mégsem tudja megcsinálni, amit az ügyfél kér.

A CRM-rendszert sokszor az ügyfélkezelés hatékonyságának javítása céljából akarják bevezetni, pedig a hatékonyságot leginkább az egységes folyamatok szolgálnák; az ügyfeleket viszont nem lehet egységesen kezelni. A közhiedelemmel ellentétben az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek esetében nem mindig a nagy, integrált megoldás lehet a nyerő – egyes területekre nagyon jó célmegoldások léteznek. Az sem mindegy, hogy az integrált rendszerek imp-





**„Az integrált rendszerek implementálása sokszor a szervezet vagy a szervezeti működés átalakításával is jár...”**

Papp László  
A STRATIS IGAZGATÓJA

alakított folyamatokat bevezetni, hanem érdemes megvárni az első tapasztalatokat.

Az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer bevezetése klasszikusan három célt szolgálhat: támogatást nyújthat az ügyfélkezelésben, az értékesítésben és a kampányokban. A bankoknak ma már rengeteg ügyféladatuk és azok gyors elérését lehetővé tévő adattárházuk is van, következőképpen meg tudják különböztetni az ügyfeleiket. **Nem szabad azonban azt gondolni, hogy minden meglévő adat száz százalékos pontosságú.**

A munkatársakat ezért feltétlenül érdekeltté kell tenni abban, hogy az ügyféladatokat folyamatosan karbantartsák. Ugyanakkor már a bevezetésnél figyelmet kell fordítani arra, hogy az ügyfélkapcsolat-kezeléssel összefüggő folyamatok akkor se akadjanak meg, ha egy adat nem pontos.

### PONTOS AZONOSÍTÁS

Az ügyfelek pontos azonosítása a legközvetlenebb előnyt az operatív CRM-ben, azaz az ügyfélszolgálatban jelentheti. Hiába végezték el azonban a szegmentálást, ha az ügyfélszolgálati munkatársak nem tudják lekérdezni, hogy az adott ügyfél melyik létező vagy jövőbeli szegmensbe tartozik. Az ügyfélkapcsolat-kezelés kulcsa tehát az, hogy az ügyfelek megkülönböztetését a front office, az ügyfélszolgálat szintjén is el lehessen végezni; különben az egész CRM-

bevezetés hiábavaló – figyelmeztetett a tanácsadó.

Az analitikus CRM, ezen belül is a kampánymenedzsment által nyújtott előnyöket a hazai bankok még nem igazán használják ki, ebben valószínűleg az is közrejátszhat, hogy az ügyfélmegtartás még kevésbé fontos szempont a pénzügyi szektorban. A testre szabott kampányok elsődleges célja az ügyfél lojalitásának erősítése, értékének növelése lehet. Arra sem árt odafigyelni, hogy a kampányokból visszajövő adatok az operatív CRM-rendszerben is megjelenjenek. **Nem túl jó fényt vet ugyanis egy bankra, ha egy meglévő ügyfelet többször ív fel például egy újabb ajánlattal.**

**Ha az előbbieken vázolt kérdéseket mind átgondolta a bank vezetése, csak akkor érdemes elkezdeni a CRM-bevezetést.** Papp László hangsúlyozta: a CRM-stratégia kialakítása során a bankoknak nem kell célokat megfogalmazni, hanem csak irányokat érdemes kijelölni, amelyek felé az ügyfélkapcsolat-kezeléssel el szeretnének indulni. A stratégia lehet a CRM tudatosításának eszköze a bankon belül, így többek között ez adhat választ arra a kérdésre, hogy mi a bank víziója az ügyfélpercepcióval kapcsolatban, illetve hogy az ügyfélkapcsolat-kezeléssel kapcsolatos döntések hogyan születnek meg. Az IT számára pedig a CRM-stratégia mutatja meg azt, hogy a CRM miként teremthet értéket a szervezet számára; ezt a folyamatot lehet azután informatikával meg támogatni.

### KIALAKULT GYAKORLAT

A banki ügyfélkapcsolat-kezelésre már létezik kialakult „legjobb gyakorlat” a világban. Ma már minden hazai pénzügyi szektor foglalkozik CRM-mel, legfeljebb nem tudatosan teszi. Mivel csaknem az összes Magyarországon működő bank valamilyen nemzetközi csoporthoz tartozik, az anyavállalat „best practice”-ét is el tudja érni, és adaptálni tudja a hazai viszonyokra. A banki szolgáltatások hazai piaca egyre csökkenő mértékben bővül, a CRM-rendszerek pedig mindinkább értéket teremthetnek.

Papp László szerint a hazai bankok jó ütemezéssel már most elkezdtek a felkészülést, és másfél-két éven belül mindegyikük kiforrott CRM-stratégiával, illetve -megoldással rendelkezhet. Erre a felkészülésre szükség is van, mivel a jelenlegi trendek alapján látható, hogy 2-3 év múlva valamennyi banknál szükség lesz az ügyfélkapcsolat-kezelés beépülésére a napi működésbe.

## Banki értékesítés növelése az ONLINET ügyfélirányító rendszerével

**A** gyorsan fejlődő információs társadalom térnyerésének következtében egyre nagyobb igény mutatkozik a vállalatokat versenyképesebbé, hatékonyabbá tevő naprakész üzleti tájékozódás és digitális tartalmak megjelenítése iránt. Az ONLINET ügyfélirányító rendszerrel a bank nagyobb hatékonysággal végezheti az ügyfélkezelést, illetve a saját banki szolgáltatásainak értékesítését. Az összegyűjtött adatok és információk alapján a bank döntéshozói növelni tudják a bankfiókban történő értékesítést.

Az ügyfélirányító rendszerek használata rámutat arra az összefüggésre, miszerint minél kevesebb az ügyfél várakozási ideje, annál nagyobb az ügyfelek számára történt értékesítés aránya, különös tekintettel a bank által nyújtott más szolgáltatások keresztértékesítésére.

A banktól, vagy az ügyfél által kívánt szolgáltatástól függetlenül, az ügyfélnek mindig van egy időkerete, amit az ügyintézésre szán. Ez az időtartam a várakozási időből és az ügyintézési időből tevődik össze. Amennyiben ennek nagyobb részét a várakozás teszi ki, a pultnál a banki ügyintézőnek gyakorlatilag nincs esélye, hogy olyan egyéb szolgáltatásokról felvilágosítsa az ügyfelet, amelyek érdekelhetik. A keresztértékesítés esélye fel sem mérülhet, hiszen az ügyfél már nem akar egyéb ajánlatokat, szolgáltatásokat meghallgatni, a hosszú várakozás után.

Az ONLINET ügyfélirányító rendszere nemcsak a bankfiókban töltött idő összetételét méri, hanem képes rögzíteni az egyes ügyintézés végkimenetelét is. Ily módon azokról az ügyfelekről is információik lesznek, akik nem kötöttek szerződést. Egy pénzügyi szektor számára sem lehet mindegy, hogy az értékesítő kollegák mennyi ügyfél kiszolgálásából hozzák a tervszámokat. Az ONLINET ügyfélirányító rendszer statisztikájá-

ban található adatok az elveszett ügyfelekről is képet adnak; így többek között megtudhatjuk országos hálózatra vetítve, hogy egy reklámkampány valóban a megcélzott közönséget találta-e meg, illetve az ügyintézők milyen százalékos arányban tudnak szerződést kötni (kiszolgált ügyfél/szerződést kötött ügyfél). A statisztikai adatok fiókonként, vagy több fiókot tartalmazó régióként is mérhetők, ügyintézőkre, szolgáltatásokra, vagy akár munkállomásokra lebontva. Az adatok alap-

ján optimális javasolt ügyintézési idő alakítható ki a különböző szolgáltatásokhoz.

Az ügyintézők egyenkénti mérése alapján a rendszer képes azt is megmutatni, kinek van szüksége esetleges továbbképzésre, illetve kik a leghatékonyabb dolgozók, akiket akár jutalmazni is lehet, motiválva a többi banki ügyintézőt a jobb teljesítésre.

Mindezeket az adatokat jogosultsági

szint szerint akár online nyomon követhetik (monitorozhatják) a különböző szintű vezetők. Így például lehetővé válik, hogy a régióigazgató naprakész adatokkal rendelkezzen saját területének értékesítési adatairól fiókra, feladattípusokra, ügyintézőkre lebontva; ezen felül a fiókvezető számítógépe azonnali figyelmeztetést is küldhet, ha az egyik szolgáltatásra túlsokan várakoznak. ■

*„Az ügyfélirányító rendszer egy bankfiók esetében nem pusztán azért hasznos, mert szervezett keretek között irányítja az ügyfeleket az ügyintézőkhöz. Ügyfeleink elvárják tőlünk, hogy a lehető legkevesebb időt kelljen várakozással tölteniük. Egyre fontosabb számukra az is, hogy az ügyfélkezelés legyen személyre és az igényeikre szabva. Az ügyfélirányító rendszerek segítségével az MKB Bank fiókjaiban ezen elvárásoknak is megfelelően szervezzük a folyamatokat.” Jánosi Zoltán, lakossági igazgató - MKB Bank, ONLINET ügyfél 2006 óta.*



# e-kereskedelem és egyéb e-szolgáltatások támogatása

Júliusban tíz új gazdaság- és tíz új régiófejlesztési pályázatot írt ki a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség. A Gazdaságfejlesztési Operatív Programon (GOP) és a Közép-magyarországi Operatív Programon (KMOP) belül pályázható támogatások összértéke: 12,792 milliárd forint. A regionális fejlesztési programok forrásaira pályázók együttesen 20,376 milliárd forintot nyerhetnek. Írásunk a GOP és a KMOP keretében egyaránt kiírt e-kereskedelem és egyéb e-szolgáltatások támogatása című pályázat sikeres megírásához ad pénzre váltható tanácsokat. **Benyújtási határidő mindkét pályázat esetében: 2007. november 30.**

[Összeállította: Kádár Elza, Kovács Edina, Tóth Annamária és Vízkelety László]

**Az** Európai Regionális Fejlesztési Alap és a Magyar Köztársaság költségvetése társfinanszírozásában megvalósuló mindkét kiírás fő célja a kis- és középvállalkozások jövedelemtermelő képességének erősítése, a szektor versenyképességének növelése a vállalkozási üzleti folyamatokban, illetve a vállalkozások által nyújtott szolgáltatásokban alkalmazott hatékony infokommunikációs megoldások révén.

Gyakran hangsúlyozott elvárás, hogy a pályázó vállalkozás/szervezet mérete és erőforrásai legyenek összhangban a benyújtott pályázat méretével. Amennyiben ez a fontos szabály nem teljesül, a megvalósítás során könnyen elbukhatunk.

Ha székhelyünk a közép-magyarországi régióban van, akkor a GOP kiírására csak akkor pályázhatunk, amennyiben a fejlesztés eredményeként létrejövő valamennyi szolgáltatás kiterjed majd legalább egy másik régióra is. A jogosultság a KMOP-ban épp fordított: ha nem a közép-magyarországi régióban van a székhelyünk, ak-

kor a projekt megvalósítását követően, a fejlesztés eredményeként létrejövő valamennyi szolgáltatásunknak ki kell terjednie a közép-magyarországi régióra.

Az adatlapokban a szükséges adminisztratív és gazdasági adatok megadásán túl be kell mutatnunk jelenlegi helyzetünket, arra is kitérve, hogy milyen változások történtek az alapítás óta, milyen a szervezetünk szerkezete, tevékenységi köre, piaci helyzete, melyek a főbb vállalatpolitikai céljaink, fejlesztési irányaink.

Az elbírálók annak mindig örülnek, ha állításainkat számszerű adatokkal tudjuk alátámasztani. Be kell mutatnunk, hogy eddig milyen támogatásokban részesültünk, ez egyúttal arról is képet ad, hogy milyen tapasztalatokat szereztünk már a hasonló projektekből.

A projektet részletesen ki kell fejtenünk, kitérve a fejlesztés céljára és célcsoportjára, indoklására és piaci realitására. A projektet szükségletfelméréssel vagy piacelemzéssel kell megalapoznunk, és ennek eredményeit szerepeltetnünk kell a pályázat-



## Elnyerhető támogatás

- A GOP-kiírás esetében a támogatás maximális mértéke az összes elszámolható költség 50 százaléka lehet. A nyugat-dunántúli régióban 30, a közép-dunántúli régióban 40, az észak-magyarországi, az észak-alföldi, a dél-alföldi és a dél-dunántúli régiókban pedig 50 százalék lehet a támogatási intenzitás értéke, amelyekbe a más európai uniós vagy állami támogatásból származó források is beletartoznak. Ezek a támogatási intenzitások kisvállalkozások által megvalósított beruházások esetén 20 százalékkal, középvállalkozások által megvalósított beruházások esetén 10 százalékkal növelhetők, de a maximális 50 százalékos támogatási intenzitást természetesen így sem léphetik túl. A támogatás összege minimum 3 millió és maximum 20 millió forint lehet.
- A KMOP-kiírás esetében a támogatás maximális mértéke az összes elszámolható költség 35 százaléka lehet. Pest megyében 30 százalék, Budapesten 2007. január 1-jétől 25 százalék, 2011. január 1-jétől 10 százalék lehet a támogatási intenzitás értéke, amelyekbe beleértendők a más európai uniós vagy állami támogatásból származó források is. Ezek a támogatási intenzitások kisvállalkozások által megvalósított beruházások esetén 20 százalékkal, középvállalkozások által megvalósított beruházások esetén 10 százalékkal növelhetők, de a maximális 35 százalékos támogatási intenzitást természetesen így sem léphetik túl. A támogatás összege minimum 2 millió és maximum 16 millió forint lehet.

ban. A várt eredményeket mindenképpen számszerűsítve adjuk meg. Be kell mutatnunk a fő tevékenységeket, az eredmények és célok közötti összefüggést, a szabványoknak, előírásoknak való megfelelés módját, adott esetben az alkalmazott technológiát/módszertant. Fontos, hogy az esetleges kockázatokról, azok megelőzési, illetve keze-

lési stratégiáiról is írjunk. A számszerű eredményekhez olyan vállalatstatisztikát kell megadni, amelyet valóban tudunk tartani.

Mint minden európai uniós projekt esetében, ezeknél a kiírásoknál is fontos, hogy az eredményeket nyilvánosságra hozzuk, ezért már az adatlapban ismertetnünk kell, hogyan fogunk eleget tenni tájékoztatási kötelezettségünknek.



# pályázat VADÁSZ

## Unió pályázatok és hazai kiírások

- Önkormányzatoknak
- Kis- és középvállalkozásoknak
- Nonprofit szervezeteknek
- Magánszemélyeknek

Fizessen elő,  
vagy kérje ingyenes mintapéldányunkat!  
www.palyazatvadasz.hu

# Építsünk NAS-t!

Ha hálózati eszközökről van szó, sokan lesütik a szemüket, mert tudják, hogy a számla jobb alsó sarkában nem kódszámot látnak majd, hanem az árat. De talán nem minden esetben kell ennyire mélyen zsebbe nyúlni - még akkor sem, ha megbízható hálózati tárolót szeretnénk építeni. [írta: Horváth Ádám]

**K**ezdjük a cikket egy kis kerülővel! Először is leszögezzük, hogy nem szeretjük a nyílt forráskódú összetett megoldásokat és nem is bíznunk bennük. Nem azért nem, mert funkciószegények, hanem mert sok rossz tapasztalatunk volt velük: leálló levelezés, mindent lenyelő spamszűrő, makacs útválasztó, indok nélkül leálló Java-alkalmazáskiszolgáló... Ezek azonban mind rendszergazdák által egyedileg összeállított megoldások voltak, nem késztermékek. És talán ez a kulcsa legfőbb mondanivalónknak: egyáltalán nem mindegy, hogy kész termék-e vagy házi buher!

Lehet tehát jó egy nyílt forráskódú, egészen összetett megoldás is, de csak akkor, ha azt úgy, együtt tesztelték: úgy kell(ene) a nyílt forráskódú megoldásokat is összetesztelni, ahogyan a Microsoft teszti az Exchange Servert a Windows Serverekkel. Mert nem mindegy, hogy mondjuk, Debianra fejlesztett-e az, aki a spamszűrőt írta – csak, mert a Debianban bízott –; mi meg feltesszük a szűrőjét egy Red Hat Linuxra, és végül még telepítünk néhány SUSE Linuxra írt hálózati komponenst, majd az egészet megfejlesztjük egy magunk fordította, nem csomagkezelte naplózórendszerrel. Kész csoda lenne, ha ez így stabilan, frissítések után is működne.

**De nézzük a kész megoldásokat! Azokról jobban elhisszük, hogy működhetnek.** Ilyen megoldás például a FreeNAS: egy nyílt forráskódú, FreeBSD 6-ra épülő hálózati tárolórendszer, szó szerint kiváló webes adminisztrációs felülettel; telepítés után nincs „tegyünk még

hozzá ezt-azt”, mert minden ott van egy helyen.

Még mielőtt belemerülnénk azonban az ismertetésébe, vegyük át, hogy mire jó a NAS és vajon kinek lehet rá szüksége.

## NAS – MÉG OTTHONRA IS

A hagyományos gépépítésben a merevlemezek (vagyis általában a tárolórendszerek) közvetlenül, hardveresen vannak csatlakoztatva a gépekhez. Ennek van előnye is, hátránya is, de az biztos, hogy ezzel a módszerrel jó néhány fontos funkciót elveszítünk (erre a kérdésre még visszatérünk), a NAS (Network Attached Storage) rendszerekben viszont hálózaton át érhető el a tárolók. Fájlmegosztás! – vágják rá sokan. Az, de csak részben. A NAS-rendszerek ugyanis a hagyományos állománymegosztásnál jóval többet adnak.

Lássuk is mindjárt az előnyöket: **a NAS-rendszerekben a tárolók egy helyen vannak, azonos vagy nagyon hasonló típusúak, jóval egyszerűbb az adminisztrációjuk, központilag felügyelhetők.** A többlemezes tárolás miatt olyan biztonsági megoldások is használhatók, amilyeneket az ügyfélgépekben ésszerűtlen volna: például automatikus mentést vagy redundáns tárolást (RAID). Emellett még jobb lehet a tárolóhely kihasználtsága, mert a klienseken a szétszórt szabad tárhelyet csak maga a gép használhatja, NAS-rendszerben az üres terület együtt látszik, s bárki felhasználhatja.

NAS-rendszert tehát olyan helyen érdemes használni, ahol legalább két (de inkább több) ügyfélgép dolgozik együtt, és

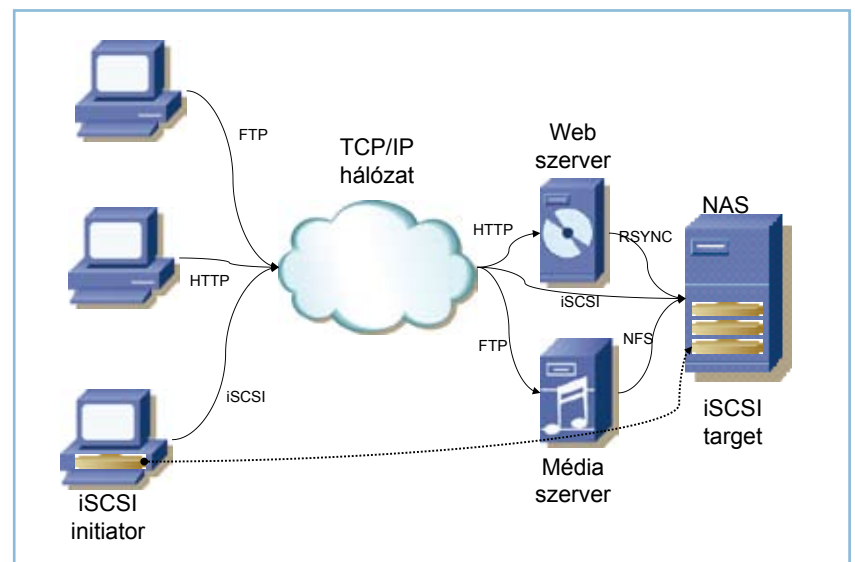
fontos a tárolás biztonsága, felügyelhetősége. Ez gyakorlatilag minden kisvállalkozásra és kisvállalkozásnál nagyobb vállalkozásra igaz, a NAS tehát fontos téma.

NAS-rendszereket persze eddig is be lehetett szerezni (Yellow Machine, Level 1, Sabio, Intel stb.), és némelyik gyártók igen gazdag funkciókat is adnak az alapot adó fájlmegosztás, kvótakezelés, felhasználókezelés mellett. A Yellow Machine termékeken például vannak útválasztó és tűzfal funkciók is.

Ez utóbbi gépek ára azonban – a gépeket egyébként a mikro- és kisvállalatoknak szánták – barátságos ugyan, de magas: a fizikai 2 terabájtos lemezzel szerelt gép (RAID5-ben ennek durván 70 száza-

léka érhető el hasznosan) 2500 dollárba kerül, vagyis nagyjából 450 ezer forintba. Egy hazai mikrovállalkozás vezetője már is elbizonytalanodik: érdemes-e egyáltalán ezzel foglalkozni?! S ha tovább nézelődünk a közép és nagyvállalati szegmens felé, akkor a NAS-árak ennek az összegnek a többszörösei lesznek.

De ahogy említettük, mint mindenhol, itt is van nyílt forráskódú, a szoftvert tekintve ingyenes, szinte tetszőleges hardverre telepíthető megoldás – olyan, amelyik ismeri szinte az összes szóba jövő állományelérési protokollt. **A szóban forgó megoldásnak külön érdekessége, hogy a célpont (target) és fogyasztói (initiator) oldalon is van**



**A NAS-rendszerek lényege, hogy minden adatot egy biztonságos helyen tárolunk, s ezt érik el a szerverek, kliensek és iSCSI-felhasználók**

**iSCSI-támogatása.** Ez pedig csak az igazán drága NAS-rendszerekre jellemző. Az iSCSI fontosságát később fogjuk fejtegetni.

### KULCSRAKÉSZ FREENAS

Az említett megoldás a FreeNAS; forráskódként és CD ISO-formátumban is letölthető a szerkesztők honlapjáról. Telepíthető merevlemezre, USB-kulcsra, futtatható közvetlenül CD-ről – ilyenkor a konfigurációt vagy hajlékonylemezre, vagy USB-kulcsra, vagy a merevlemezre menti el. A legjobb megoldás talán az USB-kulcsra telepítés, mert ilyenkor nem kell külön figyelni, vigyázni a merevlemezeken tárolt FreeNAS-adatra, a lemez teljes egészében használható marad.

A FreeNAS sokféle állományrendszert támogat (UFS, FAT32, EXT2/EXT3 és NTFS), de mivel a merevlemezeket mint hálózati szolgáltatás ajánlja ki, azért végül is majdnem mindegy, hogy melyiket választjuk. Pontosabban szólva, érdemes az UFS-rendszert választani, hiszen azon fut a legstabilabban az amúgy FreeBSD 6-ra épülő megoldás.

**A FreeNAS az állományrendszerek mellett az összes ismert és félig ismert fájllelési/szinkronizálási protokollt is ismeri:** CIFS (Windows/Samba), FTP, NFS, AFP, RSYNC, UNISON és iSCSI. Az AFP (Apple) rendszer külö-

nösen érdekes lehet olyan helyekre, ahol Macen dolgoznak (például a grafikai stúdiókban) és egyszerűen használható, mégis megbízható központi tárolórendszerre van szükség.

### RSYNC ÉS UNISON

A FreeNAS támogatja az egyirányú (RSYNC) és a kétirányú szinkronizálást is (Unison). Az RSYNC kiváló minden olyan esetben, mikor mentés céljából szeretnénk szinkronizálni egy pontot egy másik helyre. Ha windowsos ügyfelünket akarjuk így menteni, akkor jó megoldás lehet a DeltaCopy; azt időzítve is futtathatjuk. Az RSYNC-mentések csak különbségeket töltenek fel, vagyis percenként is futtathatjuk, ha tetszik.

Az Unison viszont SSH-csatornán át oda-vissza szinkronizál, de sajnos a windowshoz beszerezhető kliens egyáltalán nem kényelmes. Ha azonban a kétirányú szinkronizáció a cél, akkor érdemes megpróbálkozni vele.

### TÁROLÁS

A FreeNAS, minthogy valójában FreeBSD, sokféle hordozón tárolhat adatokat. A szabványnak számító ATA/SATA és SCSI tárolás mellett van vele támogatás az USB- és FireWire-csatolójú meghajtókhoz is. Ez már csak azért is érdekes, mert bármelyik fajtájú meghajtókból épít-

hetünk RAID-tömböt, vagyis még két USB-s merevlemez is tükrözött tömbbe kapcsolhatunk össze!

A hálózati kapcsolattal sem lesz bajunk, mert a FreeBSD az összes népszerű vezetékes és vezeték nélküli hálózati kártyát felismeri, minden konfigurálás nélkül használhatba vehetjük tehát őket.

De a tárolásra visszatérve: **a FreeNAS-nak roppant nagy előnye, hogy szoftveres RAID-tömböket is építhet:**

JBOD (azaz a merevlemezeket egymás után fűzve növeli a kapacitást), RAID 0 (összefűzés kis darabokban, vagyis összeadódik a tárhely és nő a sebesség), RAID 1 (adattükrözés egy az egyben) és a legnépszerűbb RAID 5 (ez a változat a három vagy még több merevlemezről egyet paritásnak használ, bármelyik kieshet tehát, az adatok biztosan megmaradnak).

A RAID-tömb konfigurálása igen egyszerű: néhány kattintással összerakhatjuk a rendszer webes felületén, és nem kell hozzá semmilyen speciális hardver. A szoftveres RAID-nek csak az a hátránya a hardvereshez képest, hogy valamilyen lassabb.

### AZONOSÍTÁS

A FreeNAS az összes protokollján át megkövetelhet azonosítást, s ezt (a mi szemünkben igen meglepő módon) sok helyről elvégezheti: építhetünk vele helyi felhasználó/csoport adatbázist, s ezzel a rendszer önmagában is tökéletesen működik, nincs szükség „nagyvállalati” környezetre. Ha kicsit központosítani akarjuk a felhasználókezelést, akkor LDAP-kiszolgálóval is azonosíthatjuk a felhasználókat. De akkor is számíthatunk a FreeNAS-ra, ha a vállalati környezetben legelterjedtebb Microsoft Active Directoryval dolgozunk: a felhasználói azonosítást az AD-vel is elvégezteti, vagyis a rendszer kvázi domain tagként is működhet. Ez a tulajdonság szintén nincs meg a belépőszintű NAS-rendszerekben, a rendszergazdáknak és a tulajdonosoknak dönteniük kell tehát: vagy olcsó és kicsit barkácsolt rendszer, vagy drága és vállalati szintű megoldás. A FreeNAS talán jó kompromisszum lehet.

Mivel a FreeNAS FreeBSD-re épül, azért a kényelmes webes felület mellett a háttérben ott van a parancssor. Ha külön engedélyezzük, akkor SSH-n át is elérhető a rendszer, s ennek két előnye van: **SFTP-n vagyis biztonságos FTP-szerű kapcsolaton át másolhatunk állományokat, illetve a rendszert magát is elérhetjük – az összes konfigurációs állománnyal és beállítással együtt.** Szerencsére ez utóbbira csak ritkán van szükség, de van egy olyan helyzet, amelyben mindenképp kell: a könyvtárjogosultságok beállításakor. A FreeNAS erre webes felületen egyelőre ad lehetőséget, vagyis a \*nix rendszereken már meg-

szokott *chmod/chown* parancsokkal kell az elérhetőségeket szabályozni. Ez egyelőre gyenge pontja a rendszernek, de várhatóan nemsokára javulni fog a helyzet.

### AZ ISCSI TÁMOGATÁSA

Az iSCSI olyan hálózati protokoll, amely interneten avagy TCP/IP hálózaton át is elérhetővé teszi a SCSI-meghajtókat. Nem tévesztendő össze az állománymegosztással: az állománymegosztással állományokat osztunk meg, az iSCSI-val viszont virtuális meghajtókat! A fogadót, vagyis azt a gépet, amely a hálózaton át csatlakoztatott iSCSI-meghajtót végül helyi, fizikai meghajtónak látja, *initiator*-nek nevezik, az iSCSI virtuális meghajtót publikáló gépet *pedig target*-nek.

Az, hogy a target milyen módon tárolja az iSCSI-meghajtó tartalmát, rá van bízva, de többnyire egy nagyméretű állományba mentődik el az összes művelet. Az iSCSI-nak óriási előnye tehát, hogy az initiator gép csatlakoztatás után helyi, fizikai meghajtóként látja, kezeli a távoli célpontot, például megformázhatja – vagy ami még jobb: szoftveres RAID-tömbbe helyezheti!

A FreeNAS alkalmas iSCSI-target készítésére, és ilyesmit többnyire csak a kiszolgálórendszerek tudnak. S ezt már nagyon széles körben fel lehet használni; a Windows Vistában például beépített iSCSI-initiator van, a régebbi Windowsokhoz pedig ingyenesen letölthető.

Az iSCSI segítségével tehát könnyen csatlakozhatunk a kiszolgálókhöz, ügyfélgépekhez olyan virtuális merevlemez, amely végül a központi NAS-rendszeren tárol mindent, mégis helyiként viselkedik. Szerverekben ez akkor jöhet különösen jól, ha az adatokat és minden beállítást az operációs alrendszerrel teljesen függetlenül szeretnénk tárolni, s erre a célra egy iSCSI-targetet használunk fel. A kiszolgálóban az alrendszer sérülése ilyenformán nem okozhat bajt, mivel a FreeNAS-rendszeren biztonságosan tárolhatjuk tovább az adatokat (például egy tükrözött vagy RAID 5 tömbben).

A felhasználási lehetőségek nyilván végtelenek, de még egy tippet adunk ízeletőnek: **ha nagy biztonságban szeretnénk tudni az adatokat, akkor telepíthetünk két külön gépre két FreeNAS installációt, és egymástól elkülönítve, külön helyen tárolhatjuk őket.** Egy harmadik gépen – azon nem tárolunk adatokat – a két FreeNAS publikált iSCSI-szolgáltatását helyileg egy RAID 1-be állítjuk össze (vagyis tükrözzük a két iSCSI-targetet), és gigabites Ethernetet át összekötjük a három gépet. Végeredményként tükrözve lesz a két FreeNAS-rendszer, s az adatok még akkor is elérhetőek maradnak, ha az egyik gép teljesen elpusztulna.

## FreeNAS a gyakorlatban

A rendszer telepítése egészen egyszerű volt – merevlemezre és USB-kulcsra is akadály nélkül feltelepült. A honlapról igen jó minőségű PDF-dokumentáció tölthető le, de csak angol, olasz, kínai és francia nyelven. Erre a dokumentációra szükségünk is lesz, mert a webes felület használata helyenként nem egyértelmű. Az első belépés után (admin/freenas) fel kell vennünk a merevlemezeket a lista (Management), majd formázni kell őket (Format), és végül valamilyen csatlakozási pontra is illeszteni (Mount Point).

Ekkor már használhatók a lemezek, de még semmilyen felületről nem érjük őket el. Érdemes a CIFS-et, vagyis a windowsos állománymegosztást kipróbálni, az igen könnyen beállítható. Külön felhasználókat a „Users and Groups” menüpont alatt vehetünk fel. Fontos, hogy először csoportot kell létrehozni, s abba kell majd beletenni a felhasználót! Ha RAID-et szeretnénk

beállítani, a lemezeket mindenképpen „Software RAID” típusúra formázzuk meg. Ennek logikailag nincs értelme, de a „Software RAID” menüpont alatt csak akkor jelenik meg a lemez, ha előzetesen ilyenre formáztuk (ez nekünk is okozott némi fejtörést). Ha beállítottuk, teszteltük a rendszert, akkor csak el kell tenni egy sarokba, és néha ránézni a SMART merevlemez-monitorra – hogy nem gyengékedik-e valamelyik merevlemez. Ettől eltérően a több hónapos folyamatos üzem egyáltalán nem ritka a FreeNAS-felhasználók körében.

A FreeNAS végleges üzembe állítása előtt tegyünk meg még valamit: mivel a fórumokon parázs vita szokott kialakulni arról, hogy melyik a megbízható NAS-rendszer, még azelőtt, hogy végleg elhatározzunk magunkat, nézzük meg a két nagy vetélytársat: a szintén ingyenes Openfilet és az olcsó (30 dolláros) NASLite-ot – hátha valamelyik szimpatikusabb nekünk.

# Elegáns kivitel, nagy teljesítmény

Három noteszgép járt szerkesztőségünkben, két gyártó három új gépe - és mi kipróbáltuk őket. [Írta: Makk Attila]

**K**ét gyártó, három gép, három koncepció? Lehet-e újat mondani ma a noteszgépek tervezésében, építésében? Vagy ma már letisztultak az irányok, és legfeljebb a vas erőssége, a felszereltség és a szolgáltatások gazdagsága különbözteti meg egymástól a gépeket? A noteszgépeket ábécésorrendben mutatjuk be, és annyit már előzetesen elárulunk: nehéz lenne különbséget tenni a minőségük között.

## ACER ASPIRE 5920

Az Aspire 5920 az Acer egyik megújult termékvonala. A gép fedele fényes, csillogó fekete: a gyártó szerint valamilyen különösen kemény, karcálló anyagból készült. Felnyitása után látszik a kissé szokatlan vonalvezetésű billentyűzet; a betűköz sarka le van csapva, és ez a ferde vonal a típusjelzést hordozó kis kék elemben folytatódik. Jól fest, és nem extrém.

Hogy mennyire új típusról van szó, azt az mutatja, hogy egy cédula volt a hátán, miszerint **ez tesztgép, s „nem felel meg minden követelménynek”**. Mégis hibátlanul működött. Mindössze egy fogyatékoságára derült fény, s azt tesztgép mivoltának tulajdonítottuk: a Num Lock nem működött – számokat csak a billentyűzet felső sorában található számokkal sikerült beírunk.

A felnyitáshoz fél kéz is elég: a fedél elején van egy kis fül, azt kell csak megemelni. A megjelenítő tetejétől egy webkamera néz velünk farkasszemet, kétoldalt miniatűr mikrofonok vannak mellette.

A kijelző képe nagyon szép, de csillogó, összességében inkább irodai munká-

ra alkalmas. A képernyő mérete, felbontása és kialakítása miatt (15 hüvelyk széles képernyő), illetve a beleépített hardverből ítélve azonban a szórakoztatásnak legálább akkora figyelmet szántak a gép tervezésekor, mint az irodai munkának. A széles képernyő és az izmos grafikus kártya otthon is jól használhatóvá teszi.

Az (angol) billentyűzetnek kényelmes, nagy helye van. Szokatlan módon a billentyűzet két oldalára tették a további gombokat: bal oldalra a WLAN és a Bluetooth kapcsolóját, illetve a levelezés és böngésző gyorsindítóját, jobb oldalra pedig a különféle médiakezelők gombjait. Az egeret egy tapipad pótolja. A kettő összefügg, ugyanaz a meghajtó szolgálja ki a tapipadot és a jobb oldalon levő médiavezérlőt. A használatban zavaró volt, hogy a billentyűzet jobb szélén a speciális gombokat használva esetenként hozzáértünk a médialejátszó érintőkapcsolóihoz, és az ettől rögtön elindult – a gombok ugyanis érintőkapcsolók. Ha az érzékenységet egy kicsit csökkentettük (ez szoftverből állítható) már nem volt ilyen baj, véletlen érintésre csak hanggal jelezte.

A gépben 4800 milliamperórás Sanyo akkumulátor van. Ha az akkumulátort kivesszük, akkor egy SIM-kártya foglalatát találjuk alatta. A gyártó azt a magyarázatot adta rá, hogy ezzel a nagy sebességű GSM-kapcsolatokra készíti fel a gépet: ha most még nincs is megvalósítva, a hardver már megvan hozzá – internetről ma könnyebb szoftvermódosítást letölteni, mint hardverfrissítést.

**Az Acer jó szoftvertámogatást ad a géphez:** asset taget (eszközcímekét) ad-

hatunk a gépnek, s ha beírtuk, akkor – a gyártó szerint – örökké ott is marad. Az Acer szoftvercsomagja azonban nagy helyet követel a memóriában: 14 megabájtot. A gépen már Vista futott, egészen pontosan a Vista Ultimate kiadás.

A gyártó szinte mindent beépített a gépbe: van benne Wi-Fi, Bluetooth, médialejátszó, webkamera, DVD-író és hozzá DVD-szerkesztő szoftver.

A hátán csak a tápcsatlakozó van, a jobb oldalán az optikai meghajtó és egy USB-csatlakozó, a bal oldalán a VGA és az S-Video kimenet, három USB-csatlakozó, valamint a modem, a gigabites Ethernet és egy FireWire csatlakozója, s ezeket és egy nagy felbontású HDMI-csatoló egészíti ki. **Mivel a gépben dolgozó grafikus processzor nagyon erős, nagy felbontású külső monitort is használhatunk hozzá.**

## ACER TRAVELMATE 6292

Az új Travelmate már sokkal inkább noteszgép kinézetű: kis képernyő, s ezért kis méret, könnyű szerkezet jellemzi. Méreteit, tömegét tekintve igazi hordozható gép. Körülbelül egy A/4-es lappal megegyező alapterületű. A tetejét nem tartja zár, fél kézzel is könnyű felnyitni. A monitor kicsi ugyan – a TravelMate 6292 egyenesen a hordozhatóságra tervezett gép – a felbontása (1280×800) jó. Persze képernyőmagasságnak alighanem kevés a 800 képpont – ez a szélesvásznú monitorok hátránya. A monitor jóvoltából viszont **nappali fényben, udvaron, parkban is olvasható a képe**. A monitor tetejéről egy webkamera tekint ránk – mellékelték a hozzá való meghajtókat is.

Ezt a gépet már magyar kiosztású billentyűzettel kaptuk; a billentyűzet jobb oldalán találjuk a vezeték nélküli eszkö-



**Ma már** letisztultak az irányok, és legfeljebb a vas erőssége, a felszereltség különbözteti meg egymástól a gépeket

Makk Attila  
TESZTELŐ

zök kapcsolóját (Bluetooth és Wi-Fi), valamint a gyorsindító gombokat. Az eger szerepét ezen a gépen is egy tapipad tölti be. A tapipad két gombja közé egy mini ujjlenyomat-olvasó került a felhasználó biztonságosan azonosítására.

A gépház elejére került a hangszóró és a mikrofon csatlakozója, valamint a FireWire-kapu – emellett a gépnek van beépített mikrofonja is a monitor felső részén. A második monitorhoz csatlakozó (VGA és S-Video) a gép hátsó részére



**SCI-NetWork**  
Távközlési és Hálózatintegrációs zRt.  
Telefon: (06-1) 467-7030 • fax: (06-1) 467-7049  
info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu



**ELKÖLTÖZÜNK**

Új címünk: 1142 Budapest,  
Erzsébet királyné útja 125.

Minden kedves ügyfelünket  
szeretettel várjuk szeptember  
17-étől az új helyen.

jutott. Oldalt találunk kártyaolvasót (SD, xD stb.) és PC Card foglalatot, Gigabit Ethernet és modemsatlakozókat, valamint USB-kapukat.

A gépben 4800 milliamperórás akkumulátor van; választhatunk helyette nagyobb, másfélszer ekkora kapacitásút is.

A gép **nagyon halkan működik (átlagos irodai háttérzajban gyakorlatilag nem hallható)**, és egyszerűen kezelhető. Grafikus kártyája viszonylag gyenge, de az irodában szokásos alkalmazások mind jól futtathatók rajta, bár azt nem hallgathatjuk el, hogy a széles képernyő nem a legjobb az irodai alkalmazásokhoz, mivel a ma szokásos felbontásban 1024 képpont magas megjelenítő, a noteszgép széles megjelenítője viszont csak 800 képpontos. S itt sok ez a különbség, az amúgy is alacsony monitoron ugyanis többet kell lapozni a dokumentumokat.

A széles monitortól eltekintve a TravelMate 6292 nagyon jól használható noteszgép. Aki sokat utazik és közben számítógépen kell dolgoznia, az jól jár vele.

Ezt a modellt is Windows Vistával kapjuk.

### TOSHIBA SATELLITE A200-10W

Ez a gép az egyik a Toshiba néhány hónapja bejelentett új gépei közül. A nagyobb fajta noteszgépek közé tartozik: nevezhetjük hordozhatóra kialakított minden

VISTA SCORE			
	ACER Aspire 5920	ACER TravelMate 6292	Toshiba Satellite A200-10W
Processzor	4,9	4,8	4,9
Memória	4,5	4,8	4,5
Grafika	4,6	3,4	3,2
Grafika - játék	5,3	3,5	3,2
HDD	4,9	4,9	4,5
Összesen	4,5	3,4	3,2

számítógépnek. 15 hüvelykes képernyője szélesvásznú kialakítású, s ez meghatározza a méretét. A gép borítása csillogóan fekete, s ettől nagyon reprezentatív, de felülete érzékeny a karcokra.

**A gépet erős processzorral szerelték, 1 gigabájt memóriával – ebből elkelt volna talán több is.** Mervelemének kapacitása viszont 200 gigabájt – és mi más is lenne, mint Toshiba.

A gépet magyar nyelvű Windows Vista Home Premiummal kaptuk. A videokártyát látja ugyan, de valamiért haragban van vele, mert a teljesítményadatoknál Windows Aeroként azonosítja, és csak 3,2 pontot ad rá, s ez mégiscsak enyhe túlzás. Ha bele szeretnénk nézni a részletekbe, akkor már GeForce 7300-ként azonosítja, de így sem kap magasabb pontszámot.

A gépen találunk egy Windows mobilközpont nevű alkalmazást. Ez azért hasz-

nos, mert a felhasználónak nem a meghajtók ablakait kell előkeresnie: a neki fontos és általa használatos dolgok egy ablakba vannak összeszedve – magyarul.

A Toshiba gép **tapadjára nagy fejlesztésen esett át**: egyrészt a sarkai-ban való két kattintáshoz különböző események rendelhetők. Ha jobb felső részén a két nyílal jelölt logóra kattintunk, akkor a tapipad más tudatállapotba kerül: hat kis gombocskára fénylik fel, és ha valamelyikre rákattintunk, akkor nyomban elindul a mögéje tett alkalmazás: a levelezőprogram, a kapcsolatvezérlő, a képnézegető, a maradék három gombhoz pedig magunk rendelhetünk alkalmazásokat, feladatokat, tetszés szerint. Így a tapipaddal a hangerőt is szabályozhatjuk.

A kapcsolatokat kezelő szoftver nagyon ügyes, bár a magyarítása elmaradt. A gép amúgy jól el van látva szoftverrel:

megkapjuk többek között az Ulead video-szerkesztőt, a Toshiba Hardware Setup segédprogramját és egy hálózatkonfiguráló segédprogramot is.

A gépen minden fontos csatlakozó megvan: elöl a fejhallgató kimenete és a mikrofonbemenet, mellette a memóriakártya-olvasó és a hangerőszabályzó. Külső monitort, kijelzőt S-Video és VGA kimenetbe illeszthetünk, aztán van négy USB-kapu, modemsatlakozó, Ethernet- és FireWire-kapu, valamint Express Card foglalat. A gépen a vezeték nélküli hálózatot egy mechanikus kapcsolóval kapcsolhatjuk ki és be. A memóriakártya-olvasó mindenevő: SD, SDHC, MMC, MS, MS Pro és xD olvasására is használható.

A képernyő tetejébe egy webkamera van építve, melléje még egy mikrofon is. A hangszórók a billentyűzet fölé kerültek, felül pedig egy gombsort találunk a médialejátszó vezérlésére.

**A Toshiba Satellite A200-10W összességében nagy teljesítményű, univerzális noteszgép – gyakorlatilag minden feladatra alkalmas.**

A szélesvásznú képernyő talán nem a legjobb az irodai munkákhoz. Mozizáshoz persze nagyon jól megfelel, irodában pedig lehet mellé tenni egy külső monitort – az izmos grafikus kártya bírni fogja.



**ACER ASPIRE 5920**

ERTEKELÉS ★★★★★★☆☆

Processzor	2 gigahertzes Intel Core Duo T7100
Memória	2 gigabájt (két foglalatban)
Mervelem	160 gigabájt
Optikai meghajtó	DVD-író
Grafikus csatoló	Nvidia GeForce 8600M GT
A megjelenítő átlója	15,4 hüvelyk
A megjelenítő felbontása	1280×800 képpont
Hang	Realtek
Hálózat	Broadcom Gigabit, modem, WiFi IntelPro 3945ABG, Bluetooth
Áramfelvétel / teljesítmény	
Kikapcsolt gép	0,185 amper/37 watt
Töltés	0,388 amper/88 watt
Forgalmazó	Acer
Bruttó ár	329 900 forint



**ACER TRAVELMATE 6292**

ERTEKELÉS ★★★★★★☆☆

Processzor	1,8 gigahertzes Intel Core Duo T7100
Memória	2 gigabájt (két foglalatban)
Mervelem	160 gigabájt
Grafikus csatoló	Mobile Intel 965 Express Chipset Family
Optikai meghajtó	DVD RAM
Kijelző átló	12,1 hüvelyk
Kijelző képpont	1280×800
Hang	Realtek
Hálózat	Broadcom Gigabit, modem, WiFi IntelPro 4965AGN, Bluetooth
Áramfelvétel / teljesítmény	
Kikapcsolt gép	0,094 amper/8,6 watt
Töltés	0,308 amper/36 watt
Forgalmazó	Acer
Bruttó ár	299 900 forint



**TOSHIBA SATELLITE A200-10W**

ERTEKELÉS ★★★★★★☆☆

Processzor	2 gigahertzes Intel Core Duo T7200
Memória	1 gigabájt
Mervelem	200 gigabájt
Optikai meghajtó	DVD-olvasó
Grafikus csatoló	Nvidia GeForce Go 7300
Kijelző átló	15,4 hüvelyk
Kijelző képpont	1280×800
Hang	Realtek
Hálózat	modem, Broadcom Gigabit, WiFi IntelPro 4965AGN, Bluetooth
Áramfelvétel / teljesítmény	
Kikapcsolt gép	0,209 amper/38,3 watt
Töltés	0,297 amper/58,6 watt
Forgalmazó	Toshiba
Bruttó ár	359 900 forint



# Közel tökéletes

**Írta: Samu József** • Nem tudhatjuk, hogy önök hogyan vannak vele, de ha még a klasszikus, fantáziátlan 101 gombos billentyűzetek használata közben szoktak oda a PC elé, mint mi, aktívan használnak szövegszerkesztőt, és tudják, mire való az End és a Home billentyű, akkor valószínűleg elégedetlenkedtek már amiatt, ha egy gyártó a gombsoron megváltoztatta a jól megszokott elrendezést. Manapság ott tartunk, hogy az a ritka, ha az Insert, a Home, a Page Up, a Delete, az End és a Page Up ott van és olyan sorrendben, ahol azt tíz – vagy több – éve megszoktuk. Sok billentyűzetet értékelünk mindennapi személyes használatra alkalmatlannak, mert ezt a fenti hatost ötletszerűen átrendezte a gyártó.

A Microsoft Reclusa – mondhatnánk, meglepő módon – híven követi a régi kiosztást. A klaviatúrát legfőképpen a játékosoknak ajánlják a szuper gyors gombmechanika miatt, de aki nem a W, A, S, D billentyűket fogja rajta a leggyakrabban csépelni, az is használhatónak találhatja a hagyomá-

nyosan viszonylag hosszú úton járó, „kattogós” gombsort.

A Reclusa fejlesztője a játékosoknak PC-s perifériákat gyártó amerikai Razer; nem ez az első közös gyermeke a Microsofttal. Az egyik legszembe-tűnőbb sajátosság a gombok kék hát-

**Kellemes tulajdonsága, hogy viszonylag nehéz,**

*leginkább a játékosok örülnek majd neki, mert így masszívan áll.*

térvilágítása. Ez nemcsak csinos; félhomályban vagy sötétben nagyon jól használhatóvá teszi a Reclusát. A fényereje pont jó, még egyiptomi sötétségben sem bántja a szemet. Nem a gom-

bok feliratai világítanak, hanem körülöttük dereng a kékes fény.

Összesen tíz nyomógomb egészíti ki a megszokott PC-s billentyűket, melyek funkciói szabadon programozhatók. Közülük hat „valódi” nyomógomb, olyan, mint az összes többi a gombsoron, s négy valami olyasmi a két szélen, mint a gamepadek gombjai. Ráadásul, ha több alkalmazáshoz akarunk beállítások elmenteni, akkor több profilt is elmenthetünk. A jobb és bal felső sarokban két olyan tekerhető készséget találunk, amilyenhez hasonlót gyerekkorunk cseh-szlovák gyártmányú rajztábláján láttunk. A két tekerhető potenciométerhez is szabadon rendelhetünk funkciókat a mellékelt meghajtóprogram segítségével.

A Reclusát nagyon kényelmes használni, s ez leginkább a párnázott csuklótámasznak köszönhető, amelynek kitűnő anyagból készült a borítása. Az is kellemes tulajdonsága, hogy viszonylag nehéz, aminek leginkább a játékosok örülnek majd. A vezetékes billentyűt USB-hub teszi teljessé: a PC-n valahogy csak mostanság kezdték felfedezni a gyártók, hogy mivel ezek igen kényelmesek, tökéletes illesztési pontok egy egérnek vagy USB-kulcsnak. A Reclusának összesen két gyenge pontjára sikerült

fényt deríteni. Az egyik a „csík-Enter”: a jól megszokott, fordított L alakú Enter helyett a Shifthez hasonlatos méretű másik fajtával látták el. A másik az ár: a majd' 17 000 forintot borsosnak találjuk érte.

## MICROSOFT RECLUSA



### ÉRTEKELÉS ★★★★★★☆☆

<b>Speciális kezelőszerv</b>	2 Jog Dial, 4 Pad Button és 6 speciális funkciógomb
<b>Speciális szolgáltatás</b>	szabadon programozható extra kezelőszervek
<b>USB hub</b>	két USB 1.1 kapu
<b>Extra</b>	kék háttérvilágítás
<b>Méret</b>	551×236×61 milliméter
<b>Forgalmazó</b>	Pilot-Comp Kft.
<b>Ár (bruttó)</b>	16 990 forint

**vodafone**

## Korlátlanul bírod?

**Vezeték nélküli Internet havi fix 5000 forintért. Normál használatnál korlátlan adatforgalom.**

Kétéves hűségnyilatkozattal  
Egy év után más tarifa is választható

További információ és lefedettség térkép: [www.vodafone.hu/internet](http://www.vodafone.hu/internet)

**Most élhetsz igazán**

Az ajánlat 2007. szeptember 1-től visszavonásig érvényes, új Internet FIX előfizetés esetén. A modem ára 1 forint. További információk és feltételek: Részvételi Feltételek, [www.vodafone.hu/internet](http://www.vodafone.hu/internet)

# Vírusvédelem különleges esetekben

A CheckVir minősítési eljárás mostani tesztjének elvégzése mellett azt is megvizsgáltuk, hogyan birkóznak meg a vírusvédelmi rendszerek a különböző típusú eldugott, tömörített és beágyazott állományokkal. [Írta: Leitold Ferenc]

A CheckVir tesztlabor Windows XP Home + SP2 operációs rendszeren végezte el a szokásos vizsgálatokat. A tesztben a legelterjedtebb vírusok példáit használtuk. Standard szintűnek minősítettük azokat a vírusvédelmi rendszereket, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust és megakadályozták, hogy a felhasználó elindítsa a vírus kódját. Az Advanced minősítésük ezenfelül (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával ki is irtják a vírust. Az on-access védelemben és az on-demand keresésben az antivírussoftvernek ugyanúgy kell működnie. Külön is ellenőriztük az Incredimail levelezőrendszer beme-

nő és kimenő üzeneteinek vizsgálatát. Mailscanner minősítést kaptak azok a termékek, amelyek a levelezőrendszerben felismerték az összes elterjedt vírust, s blokkolták, illetve el is távolították őket.

A tesztben abból a szempontból is megvizsgáltuk az antivírussoftverek keresési folyamatait, hogy vajon ismerik-e a különböző formátumú tömörített állományokat. A legáltalánosabban használatos formátumok (ZIP, ARJ, RAR, JAR, LZH, TGZ, CAB, TAR, GZ, ACE) mellett a Total Commanderrel előállítható további tömörítvényfajtákkal (BZ2, HA, Z, 7Z, BFC) egészítettük ki a tesztkészletet. Az ellenőrzéshez tíz közismert

vírust választottunk, majd ellenőriztük, hogy mindegyik antivírussoftver felismeri-e őket. Ezután tömörítettük a fertőzött állományokat és elkészítettük a megfelelő formátumokat, s ezekkel az állományokkal végeztük el a tesztelést. A tömörítvénytípusok mellett néhány speciális tulajdonsággal is foglalkoztunk. Vizsgáltuk a ZIP és ACE tömörítvények futtatható formátumát, emellett ellenőriztük a jelszóval tömörített csomagolt állományokba rejtett kártevők felismerését, illetve a hosszú állománynevek használatát.
















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

## Értékelés

Advanced minősítést kaptak: BullGuard Antivirus; McAfee VirusScan; NOD32 Antivirus System; Trend Micro PC-cillin.

Standard minősítést szereztek: AVG Anti-Virus; eTrust Antivirus; Norton Antivirus 2007; Panda Internet Security 2008.

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

Termék	AVG Anti-Virus 7.5 Professional	BullGuard Antivirus	eTrust Antivirus	McAfee VirusScan Enterprise	NOD32 Antivirus System	Norton AntiVirus 2007	Panda Internet Security 2008	Trend Micro PC-cillin Internet Security 2007
Verziószám	7.5 (Build 476)	7.0.0.6	8.1.637.0	8.5i	2.70.39	14.0.3.3	12.00.00	15.30.1239
Fejlesztő	Grisoft	Bullguard	Computer Associates	McAfee	ESET Software	Symantec Corp.	Panda Software	Trend Micro
<b>Tömörített és beágyazott állományok</b>								
Ismert tömörítvény-típusok*	GZ, RAR, BZ2	GZ, TGZ, ACE, RAR, BZ2	GZ, TGZ, LZH, Z	GZ, TGZ, LZH, RAR, BZ2, Z	GZ, TGZ, ARJ, LZH, RAR, BZ2	GZ, TGZ, LZH, RAR	GZ, TGZ, LZH, RAR, BZ2, Z	TGZ, ACE, LZH, RAR, BZ2, Z
Hosszú fájlnevek: ZIP/RAR (max. 25)**	25	25	17	25	25	25	25	25
Futtatható ACE (max. 4)/ZIP (max. 1)**	0/1	1/0	0/1	0/1	0/0	0/0	0/1	0/0
Titkosított ZIP (max. 30)/RAR (max. 10)**	30/10	30/10	0/10	30/10	30/10	28/10	27/10	28/10
Keresési mélység: ZIP/RAR (max. 100)**	100/100	100/100	11/0	100/100	22/22	10/10	100/100	6/6
DOC-ba beágyazott DOC (max. 100)	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Vírusvédelem (751 különböző vírus)</b>								
Hány példányt azonosított?	751	751	751	751	751	751	751	751
Hány példányt távolított el (on-demand, on-access)?	743	751	750	751	751	746	750	751
<b>Levelezőüggyfél védelme</b>								
Hány példányt blokkolt/irtott?	751	751	751	751	751	751	751	751
Minősítés(ek)								
								

\* Minden rendszer ismeri az alábbiakat: ARJ, CAB, JAR, TAR, ZIP

\*\* A zárójelben szereplő maximális értékek az összesen vizsgált tesztállományok számát adják meg, a keresésmélység-értékek pedig az egymásba ágyazott tömörítvények számát.

# Navigálj mobillal!

**Írta: Vass Enikő** • A Nokia N95-ös telefonja mindig újabb és újabb arcát mutatta. Sajtóbemutatóján azzal ejtett ámulatba, hogy az alapsomaghoz járó kábellel tévéhez lehet csatlakoztatni, és rendkívül jó minőségben játssza le a videofelvételt. A telefon képernyője két irányban csúsztatható szét: ha balra toljuk, akkor a billentyűzet bújik elő, ha jobbra, akkor a multimédiás navigálásra alkalmas gombok. Használható azonban GPS navigációs eszközként is: a navigációs szoftver az *Eszközök/Térképek* menüpontból hívható elő. A szoftvernek nincs térképadatbázisa, azt le kell tölteni az internetről. A navigációs szoftver segítségével aktuális helyzetünkhöz közel lévő éttermeteket, látványokat, szállást, benzinkutat vagy szolgáltatást kereshetünk. Az *Extra szolgáltatások* menüpontban városismereteket tölthetünk le – pénzért.

A szoftvernek nyilván az útvonaltervező része a legizgalmasabb: itt a kezdőpontot és a cél koordinátáit kell megadnunk. Ha a kezdőpont az épp aktuális tartózkodási helyünk, azt külön me-

nüpontban adhatjuk meg. A legutóbb használt GPS-pontot is megadhatjuk, de kiválaszthatunk egy pontot a térképről, esetleg egyszerűen megadunk egy címet, a névjegyek közé elmentett címek közül is választhatunk, vagy ha turistáskodunk, a letöltött ismerte-

**A térképek  
letöltéséhez 3G  
vagy mobilinternet kell**

*a beállításoknál tudjuk megadni,  
hogy melyik hálózatot használja.*

tőből is betölthetünk kiindulópontot vagy úti célt. Beállíthatjuk, hogy navigálás közben a háttérvilágítás folyamatosan be legyen kapcsolva vagy sem, illetve megválaszthatjuk a na-

vigálás nyelvét – a magyart egyelőre nem. A készülék jól hallhatóan, hangosan figyelmeztet, de a hangos navigációt pénzért kell megvásárolni.

A térképek letöltéséhez 3G-internet vagy internetes kapcsolat kell, a beállításoknál tudjuk megadni, hogy melyik hálózatot használja. A készülék hangosan navigál, és mindvégig jól érthetően előre jelzi, hogy milyen utcára fordulunk majd be – a képernyő azonban kicsi ahhoz, hogy ezt vezetés közben is jól lehessen látni.

Valaki azt mondta a telefonra, hogy úgy néz ki, mint egy japán fényképezőgép. És valóban. Ha a képernyő teljesen eltakarja a gombokat, elfordítjuk, elhúzzuk az öt megapixeles, Carl Zeiss objektív kamera védőjét, máris felvételre kész a telefon. Az oldalán van egy dedikált exponálógomb, másik két gombbal zoomolhatunk. A kamerának beépített vakuja is van; ha az exponálógombot lenyomjuk, akkor fókuszál, és csak azután készíti el a képet. A telefon elején is van egy kamera, ezt másodlagos kamerának nevezzük, ennek használatára is átválthatunk fotózáskor.

A telefon meglepően könnyű. A GPS-ezés és a Bluetooth használata gyorsan lemeríti, autóban tehát mindenképp ér-

demes töltőre csatlakoztatni. A telefon szoftvere egyelőre bizonytalan, például lefagyott attól, hogy magyar nyelvűre állítottam át, bár lehet, hogy ez az agyonhasznált teszt példányok átká.

NOKIA N95



ERTEKELES ★★★★★★

Hálózat	EGSM 850/900/1800/1900, WCDMA 2100, W-Lan, GPS
Tömeg	120 g
Méret	99×53×21 mm
Memória	belső 160 MB, bővíthető
Kamera	5 megapixeles
Készenléti/ beszélgetési idő	GSM: 225 óra/240 perc WCDMA: 200 óra/160 perc
Ár (előfizetéssel)	109 980 Ft a Vodafone-nál

## INFORMATIKAI BIZTONSÁG NAPJA

**Időpont: 2007. szeptember 26. szerda (8.30- 16.30)**

**Helyszín: MOM Park, Palace Cinema  
(1123 Budapest, Alkotás útja 53.)**

Magyarországon három éve – az informatikai biztonsági szakma összefogásával – töretlen sikerrel rendezik meg az Informatikai Biztonság Napja elnevezésű konferenciát, melyen a legnevesebb hazai és nemzetközi szakemberek közösen mutatják be a piacvezető megoldásokat. Az idén a korábbi évekhez képest színesebb programra számíthatnak az érdeklődők: 700 IT biztonsági szakember, 3 szekciótérben 31 előadást hallgat meg a konferencián, míg a kapcsolódó szakkiállításon 26 standon jelennek meg az újdonságok.

**A BIZTONSÁGI PIAC LEGFONTOSABB SZEREPLŐI KÖZÜL ÖN SEM MARADHAT KI!  
RÉSZVÉTELI SZÁNDÉKÁT AZONNAL REGISZTRÁLJA AZ ESEMÉNY HONLAPJÁN:  
[WWW.ITBN.HU](http://WWW.ITBN.HU)**



ICON



McAfee

CISCO

Juniper

SECUREDEF

kapsch

utimaco

ORACLE

ITSun Security

WEBSense

attachmate

SOPHOS

SurfControl

NOKIA

CARISMA  
Corporate Risk Management

SGS

BalaBit  
IT Security

AKÜRT

CITRIX

IRONPORT

BARRACUDA

Check Point

Check Point  
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.  
We Secure the Internet

MÉDIÁTÁMOGATÓINK:

Aladdin

filter: max  
az erőforrásbiztonsági cég

IBM

EMC  
smarts

mirage  
networks

Klubrádió

napi gazdaság

OROSZVER

index

adverticum

Vírus Szakértő

[origo]

HWSW

Érkezik.

Szeptember 14-től az újságárusoknál.

CSAK  
597 FT

MOBIL

MOBIL • PDA • NOTEBOOK • NAVIGÁCIÓ

PC WORLD



# Szilícium- Cirkusz



**Kisebb csapaton belüli konfliktussal, de nagyobb gond nélkül túlestünk a 2007-es Formula-1 Magyar Nagydíjon (eltekintve egy kisebbfajta tömeges ételmérgezésről). A futam kapcsán összegyűjtöttünk egy csokor informatikai vonatkozású érdekességet.**

[Írta: Árokszállási Gábor]

**K**ezdjük egy kis visszatekin-  
tessel: 1990 volt az első év, amikor PC-  
ket használtak a versenyeken – mondta *Alex Burns*, az AT&T Williams ügyvezető igazgatója. Abban az időben először az autókól összegyűjtött adatok elemzésére szolgáltak a számítógépek. Az istálló első ilyen masinája egy Olivetti volt. *Gacsál Józsefnek*, az Intel üzletfejlesztési igazgatójának erről a hőskorszakról a Ferrari csapatnál használt egyik megoldás jutott az eszébe. A mérnökök beprogramozták a pályák vonalvezetését és az egyes kanyarok jellemzőit *Nigel Mansell* autójának fedélzeti számítógépebe, amely a mért információk alapján az útviszonyoknak megfelelően úgy módosította a futómű beállítását, hogy a versenyző mindenhol a lehető legnagyobb kanyarsebességet érhesse el. Később aztán betiltották a hasonló „trükkök” alkalmazását (persze jöttek újak helyettük...).

A számítástechnika szerepe egyre nőtt a sportágban – **ma már nem is működhetne Formula-1-es csapat informatika nélkül. A nagyobb istállók mindegyikének saját igényeire fejlesztett célmegoldásai vannak.** A Lenovo például idén júliusban jelentette be az AT&T Williams csapat számára tervezett szuper-számítógépet, amely szélsatornás kísérletek szimulálására használatos.

De említhetjük akár a BMW Sauber istállót is, amely ugyanezre a célra az Intel nagy teljesítményű Xeon és Itanium processzorain alapuló megoldását használja svájci központjában. Utóbbi egyébként a jól sikerült aerodinamikai csomagnak tudja be ideit relatíve jó szereplését.

**Szuperszámítógépekről lévén szó, elkél a hűtés.** A BMW Sauber például az APC High-density Cooling Enclosure megoldását választotta. Azért ezt, mert a gépterem bővítése nehezebb vagy egyáltalán nem volt megoldható, így viszont a szélsatorna mellett tudták a berendezéseket (szervereket) elhelyezni. A Ferrari számítógéppontjában pedig egy APC InfraStruXure szolgálja ki az informatikai eszközöket.

Visszatérve a fő gondolatmenethez, mint említettük, célmegoldásokról van szó, amelyeknek többnyire semmi közük a hagyományos PC-khez. Persze utóbbiakkal is találkozni, hiszen **a Formula-1-es istállók is használnak például irodai alkalmazásokat**, továbbá elektronikus levelezésüket, a számlázást és az egyéb pénzügyi tevékenységeket, illetve a fájl- és információmegosztást is bonyolítani kell valahogy. A szélsatornából származó adatokat feldolgozó mérnöki és egyéb grafikus alkalmazások is általában PC-n futnak. **A Williams mintegy 300 asztali PC-t és 140 noteszgépet használ.**

## SLUSSZKULCS HELYETT

Ha már noteszgépekről esett szó, *Nico Rosberg*, az AT&T Williams pilótája

arról mesélt, hogy mi a szerepe a laptopnak az autó beindításában. – Valójában nem a lappal indítjuk be az autót. Az indítás hátulról, egy indítómotor segítségével történik, amely pörgetni kezdi a motort. Amikor már forog a hajtómű, de még nincs gyújtás, **a mérnök a noteszgép segítségével ellenőrzi a motornyomást és az értékeket.** Az adatok ellenőrzése nagyon fontos, mert biztosnak kell lenniük abban, hogy minden rendben van. **A motor csak speciális és pontosan meghatározott tartományon belül indítható.** Ha sikeresen beindult, mindent újra ellenőrizzük; ekkor a gázadást is a lappal irányítjuk, így az egyéb funkciókat is ellenőrizhetjük.

## SZÉLLEL SZEMBEN...

Visszatérve a szélsatornákban folytatott kísérletek jelentőségére, *Alex*

*Burns* elmondta: – **Az aerodinamika nagy szerepet játszik a különböző versenypályákon való versenyképességünkben.** A leszorítóerő és húzóerő közti optimális egyensúly pályánként változik, például a monacói aerodinamikai környezet – sok éles kanyar, kevés egyenes szakasz – nagyban eltér a monzaitól, ahol kevesebb a kanyar és sokkal több a hosszabb egyenes rész. A szuperszámítógépet az áramlásdinamikai (CFD) műveleteknél használják, segítségével számítsanak milliárdjai végezhető el, amelyek a versenypályán mozgó jármű körül áramló levegőt szimulálják. Az eljárás révén előre jelezhető, hogy egy apró változtatás egy adott alkatrész formájában vagy elhelyezésében hogyan befolyásolja a leszorító- és a húzóerő alakulását, valamint mindez hogyan hat az autó sebességére és irányíthatóságára. A Lenovo új szuperszámítógépe-

## Egy szebb jövő reményében

Az idén finoman szólva gyengécskén teljesítő Honda Racing F1 Team a következő szezonban megpróbál kitörni a sereghajtó alakulatok közül. 2008-as autóját az IBM szoftvereit és szolgáltatásait felhasználva fejleszti majd. A vállalat megoldásaival a tervezés alatt álló jármű és annak alkatrészei virtuálisan tesztelhetők, még a prototípus legyártása előtt. A tervezés gyorsasága kritikus fontosságú ahhoz, hogy az újítások időben a pályára kerülhessenek,

és hogy a FIA (Federation Internationale de l'Automobile) előírásainak változása által megkövetelt módosítások gyorsan implementálhatók legyenek. Az új rendszer segít koordinálni a csapat és az anyacég (a japán Honda Motor Co., Ltd.) munkáját: a szorosabb integrációval maximalizálható az erőforrások kihasználtsága a vállalaton belül, csökkenthető a költségek és felgyorsíthatók a Formula-1-ben alkalmazott újítások piaci megjelenése.

vel a csapat számos aerodinamikai változót képes vizsgálni, többek között az autó felületének geometriáját, a kerék turbulenciáját, illetve a pálya felszínét. Például a leszorítóerő növelésének érdekében elemzik, hogy a karosszéria felületének legömbölyítése pontosan milyen változásokat idéz elő a versenyautó egészében.

**A PUDING PRÓBÁJA...**

...az evés – szokták mondani. És tényleg. **Nem ritka eset – idén is megessett –, hogy egy autó, kikerülve a szélcsatornából, csúfos kudarcot vall** a versenypályán, és rosszabb esetben az alapoktól újra kell tervezni, szerencsésebb esetben csak kisebb módosításokat kell rajta végrehajtani. Ehhez viszont rengeteg telemetria adatot kell begyűjteni, miközben a jármű a pályán falja a kilométereket.

Alex Burns elmondta: „A versenyautón több száz érzékelő van elhelyezve, amelyekkel a fordulatszámotól az olajhőmérsékletig mindent mérünk. A bokszutcában és az angliai főhadiszállásunkon dolgozó mérnökök az eszenzorok által küldött adatokat figyelik. Ha problémát észlelnek, rádióon értesítik a pilótát, és javaslatokat tesz-

nek, hogy a fedélzeti számítógépén miként változtassa meg a beállításokat. A versenyző ezeket a kormánykeréken elhelyezett kapcsolók segítségével tudja elvégezni.”

Nico Rosberg hozzátette: „Több mint 120 érzékelő van az autón elhelyezve a tesztelesek alkalmával, s amikor a pályán haladok, ezek gyűjtik össze azokat az információkat, amelyekre szükségünk van. Mintegy 3,2

Mintegy 3,2 kilométernyi kábel van az autóban

ez jól mutatja a fedélzeti elektronikai rendszer bonyolultságát.

kilométernyi kábel van az autóban – ez jól mutatja a fedélzeti elektronikai rendszer bonyolultságát. Számos mérnök dolgozik az elektronikai rendszerből, a differenciálműből, a váltórend-



szerből és a motorból származó adatok elemzésén. **Miközben vezetek, az adatok egyenesen a bokszba mennek, tehát ha például túlkormányzok egy kanyarban, abban a pillanatban, amikor én érzem, már a szerelők is látja a depóban.** Ez ilyen gyorsan megy – mondta. – A beérkező adatok sokféleképpen használhatók. Például, ha összehasonlítod az adataidat a csapattársadéval, mindig lesznek olyan kanyarok, ahol ő volt a gyorsabb. Szinte lehetetlen, hogy a pálya minden pontján jobb legyél nála, de így, a részadatokat figyelve egészen pontosan láthatod, lemásolhatod, ezáltal javítva saját teljesítményed.”

**A HUMÁN FAKTOR**

Sokan azért fordultak/fordulnak el a száguldó cirkusztól, mert szerintük az

már csak a technikáról szól, nem számít az emberi tudás. Alex Burns erre azt mondja: „**A versenyzők továbbra is kulcsfontosságúak a végeredmény szempontjából.** Nincs olyan gép, amely ilyen hatalmas információmennyiség befogadásával és feldolgozásával elbírna, és a másodperc töredéke alatt döntést tudna hozni a futam első kanyarjától kezdve, vagy változtatni tudna a vezetési stílusán a gumi állapotának függvényében, és követni tudná a versenystratégiát.”

(Nico Rosberg és Alex Burns nyilatkozatai a Lenovo segítségével jutottak el hozzánk.)

**ADO-EXPO**  
**ADÓ-EXPÓ**  
A pénzügyi kommunikáció fóruma.

**OKTÓBERBEN**  
**Miért jöjjön el a cégvezető?**

Azért:  
**hogy a PÉNZÜGYEIT stabilizálni tudja, növekedhessen!**

Azért:  
**hogy a HIVATALOS ÜGYEIT a jövőben könnyebben tudja intézni!**

Azért:  
**hogy az ADÓRENDSZER igazságos, átlátható legyen!**

**DÍSZVENDEG:** Kovács László  
**az Európai Bizottság adóügyi biztos,**  
aki a következő években várható változásokról is szól majd.

**VENDEG:** Dr. Richard Sulik  
közgazdász,  
**a szlovák adórendszer kidolgozója.**  
www.ado-expo.hu

**FORDÍTSA A SAJÁT HASZNÁRA**

**Jelentkezzen:**  
Bagyánszky Gyulovics Mónika  
levelezes@ado-expo.hu • 06/1 410-65-28

Kiemelt támogatóink:  
hvg, Magyar Államkassza, CAPITAL MASTER

Támogatóink:  
MKOE, eX, pályafutó, COMPLEX, FIGYELŐ, HRportal, üzlet@siker, Magyar Államkassza

**IDC**  
Analyze the Future

**IDC ÜzletiIntelligencia**  
Roadshow CEE 2007

**ELŐSZÖR MAGYARORSZÁGON:**  
**BILL INMON, AZ ADATTÁRHÁZAK ATYJA**

**Bill Inmon**  
Elnök és CTO, Inmon Data Systems

- Az adattárházak atyja
- „Az elmúlt 40 év tíz legjelentősebb IT-személyiségének egyike” (Computerworld, 2007. július)
- “Corporate Information Factory” és “Government Information Factory” adattárházmodellek megalkotója
- 46 szakkönyv és több mint 650 cikk szerzője
- Világhírű szakértő, szakmai konferenciák, szemináriumok és ágazati rendezvények kiemelt előadója

**Budapest, szeptember 25., kedd,**  
Novotel Budapest Centrum Hotel  
1088, Budapest, Rákóczi út 43-45.  
www.idchungary.hu/events/bi07hu

**További információ:**  
Vadász Júlia e-mail: jvadasz@idc.com tel.: +36 1 473 2370

Arany partner  
**ORACLE®**

Ézüst Partner  
**Information Builders®**

Média Partnereink  
IT-BUSINESS, COMPUTERWORLD, b-eye, Magyar Államkassza FM 105.9

# PÉNZKERESŐK

**PC WORLD**  
KONFERENCIA

Azoknak, akik nemcsak keresni,  
hanem találni is akarnak  
Azoknak, akik Google keresőt  
használnak, és többet akarnak  
Azoknak, akik célirányosan  
keresik az üzleti tudást  
Azoknak, akik elvesztek  
az e-kereskedés jogi útvesztőjében  
Az első konferencia a **Google titkairól**  
és üzleti lehetőségeiről!

2007. szeptember 27.  
Bank **Center**

**Jelentkezés és program:**  
[konferencia.computerworld.hu](http://konferencia.computerworld.hu)

Platina Partner:



Gold Partner:



Médiatámogatók:



## E-ÖNKORMÁNYZAT FORRÁSKERESÉS ÉS ÁTALAKULÁS KÖZBEN

- ▶ Milyen kihívások várnak a kistérségekre és az önkormányzatokra 2008-ban?
- ▶ Milyen forrásokból egészíthetik ki a szűkös önkormányzati költségvetést, milyen pályázatok nyílnak meg, és milyen tanulságok szűrhetők le a már lezárult pályázatokból?
- ▶ Milyen eszközökkel csökkentheti önkormányzata költségeit, miképpen optimalizálhatja és építheti fel biztonságos IT-infrastruktúráját?
- ▶ Hogyan segíthetik önkormányzatát, és milyen lehetőségeket tartogatnak az Ön számára a távmunkaprojektek?
- ▶ Milyen források vehetők igénybe a távmunkaprojektek megvalósításához?

**2007. október 11.**

Best Western Hotel Hungária

Jelentkezés és program:  
[konferencia.computerworld.hu](http://konferencia.computerworld.hu)

Platinum partner



Silver partner



Média partner



Szakmai partner





# ÜGYFÉLBŐL JELES

**A Microsoft ügyfélkapcsolati alkalmazások használatával**

- Nem vesznek el az érdeklődői
- Követheti és mérheti a termékajánlatok és célcsoportok eredményességét
- Kialakíthatja saját front-end rendszerét
- Olyan eszközt ad a kereskedői kezébe, amellyel ők is elégedettek lesznek