

# COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. EVFOLYAM 3. SZÁM

2002. JANUÁR 15.

ÁRA: 295 FORTINT



## Tintázás nagyban

Egy Canon és egy HP: A/3 méretben, színesben nyomtatnak 14. oldal



## Térülünk és fordulunk

Nem egyszerű kiszámolni az informatikai beruházások megtérülését 20. oldal



## Fúrótornyiránt

Olajat a tengerből, adatokat az SAP-ből – SAS-szoftverrel 22. oldal



## Kukoricafosztás...

Pótolhatják-e az internetes közösségek a nem virtuális társaságot? 24. oldal

# Fellendülés 2002-ben

Az IDC idén év elején is közzétette az új év trendjeiről szóló 10 előrejelzését. A legfontosabb üzenet: lassan megkezdődik a kilábalás a hullámvölgéből.

**K**éves háltalanabb dolog van, mint az informatikai ipart érintő előrejelzésekbe bocsátkozni. A gyors technológiateleforrás miatt (is) túl nagy a felülészély. Hogy csak az egyik legfrissebbet említsük, az 1940-es évek végén az IBM akkori vezetője így találta mondani, hogy „a világban talán öt számítógépre van piaci igény”.

Az IDC vezető elemzője, John Gantz azonban kénytelen megjósolni a várható folyamatokat, hiszen ez a munkája. Saját bevallása szerint egy évvel ezelőtől 10 előrejelzéséből 6 vált be teljesen, további 3 csak félig-meddig. Ettől látja például, hogy az internet-cégek részvényei nem érik el a korábbi szintet; hogy hisztériává fajult a mobil elektronikus kereskedelem körüli felhajtás; hogy tovább folytatódik az online piacetek konszolidációja.

Az idei év 10 jóslata közül a legfontosabb az, hogy az informatikai ipar valamikor az év közepétől – vagy talán még hamarabb – elkezd talpra állni. (Szeptember 11-e előtt

egyébként ezt még 2001-re várták.) Úgy tűnik, hogy a világgazdaság kezd magához térni: a legújabb számítások szerint jövőre nő az amerikai és a nyugat-európai GDP, míg a viszonylag szertény mértékben is.

Ennek alapján most az valószínűsíthető, hogy az Egyesült Államokban 4–6 százalékkal nőnek majd az informatikára fordított összegek, Nyugat-Európában 6–7 százalékkal, a Távol-Keleten pedig 10–12 százalékkal.

A további előrejelzések:

## Kétszereplős szerverpiac

Scott McNealyval, a Sun Microsystems elnök-vezérigazgatójával a *Computerworld* szerkesztője többek közt arról beszélgetett, hogy mi módon bírkózik meg a Sun a kiszolgálógondokkal, meg arról, mekkora felháborodást kellett a jogvédelem körében a cégvezetőnek a személyazonosság igazolvánnyal (ID-kártya) kapcsolatos álláspontja.

–2000-ben hírt adtunk az UltraSPARC II külső gyorsítótárral kapcsolatos problémákról: számos Ultra Enterprise kiszolgáló összeomlott miattunk. Még most is vannak gondok, vagy sikerült mindent megoldani?

–Már nem vásárolunk IBM SRAM-ot, ugyanis nagyrészt azok okozták a bajt. Az IBM tudott ezekről a nehézsé-

**2** Rekordgyorsasággal terjed majd a Windows XP, de ez nem lesz túl nagy hatással az ipar egészére. Idén várhatóan 75 millió Windows XP-licenccel ad el a Microsoft, de ennek az operációs rendszernek korántsem lesz olyan drámai befolyása, mint a Windows 98-nak volt a maga idejében: akkor az fellendítette a hardvereladásokat, és sok új felhasználót vonzott a számítógépes világba. Az XP jó néhány fontos technikai újonságot hoz (például a

(Folytatás a 4. oldalon)

gékrol, csak nem tájékoztatott bennünket. Nemrégiben beszélgettem egyik alkalmazottunkkal, aki korábban az IBM-nél dolgozott. Megkérdeztem tőle: „Tudtál arról a problémáról?”. Azt felelte, hogy „az IBM egy éve nem használja ezt a fajta SRAM-ot, mivel egyéb gondok miatt magas a megjavítás hibák százaléka (soft error rate) is”. De mi nem értesültünk erről, bár ezenkívül az IBM másfél évvel ezelőtől felhasználóinkat nagy igyekezettel világoztotta fel a gondokról. Nem akarunk még ilyen kellemetlen esetet; az IBM-et kihagyjuk a játszmából. Hibaelenőrzés –javító logikával látunk el a gyorsítótár architektúráját.

(Folytatás az 5. oldalon)

## Vásárlás mobillal

Három európai országban kezdte meg mobiltelefon alapú vásárlási rendszerének próbálzatát a Vodafone. A világméretűnek szánt rendszerben a felhasználónak csak a távközlési cégnél kell regisztrálnia magát. A vásárláshoz csupán egy PIN-kód megadása szükséges, utána a készülék segítségével lehet fizetni.

KEVÉSZ GÁBOR

## Csak tárgyalások

Nem hirdették győzteset a Tetra-rendszer beszállítói pályázatán, de a Magyar Posta Tetra Rt. a Motorola-val és a Nokiával is megkezdte a tárgyalásokat. Bár az eredeti –2001. végi – határidőre nem tudtál el a rendszer, megfigyelők szerint meghatározó lehet a projekt további időzítésében, hogy az esetleges tavaszi őrír idejében a munkálatokban részt vevők már használhatják a készleteni rádiórendszert.

MALLARZ JUDIT

## Lapos iMac

A katódugárcsővet hivatalosan is halottnak nyilvánítottuk – mondta Steve Jobs, az Apple elnöke, amikor az IBM Franciscó-i MacWorld Expo nyitóünnepén bemutatta a minden izében áttervezett iMac asztali gépet. Az új modellnek formáját teljesen egészen a 15 hüvelyk képernyőjű folyadékkristályos képernyőhöz igazították, amely mintha szabadon lebegne a térben. A kijelző magassága és dőlésszöge tág határok között állítható.

(Folytatás a 4. oldalon)



http://www.szamitastechnika.hu/

# Mindent az informatikáról!

- ✓ Legfrissebb hírek
- ✓ Eseménynaptár
- ✓ Fórum
- ✓ Állás
- ✓ Letöltés
- ✓ Archívum



www.szt.hu



## A legnagyobb Caviar

Százsház gigabájt egyetlen merevlemezben – ezt nyújtja a Western Digital most bemutatott Caviar 120 GB Special Editionje. A meghajtónak az adattöbbletés gyorsítására 8 megabájtos gyorsítótára van. A szokásosnál nagyobb gyorsítótár segítségével a folyamatos adattáviteli sebesség is sokkal nagyobb, ezért a Western Digital az új Caviar főleg videoeszközök feladatait ellátó munkafeladatokhoz és kisebb kiszolgálókhoz kínálja.

[www.szit.hu/hirek\\_arch.php](http://www.szit.hu/hirek_arch.php) (2002. 1. 8.)

## Vékony kamera

Mindössze 2 centiméter vastag a Minolta háromszoros optikai teleobjektível rendelkező digitális fényképezőgépe, a két megapixeles Dimage X. A belső teleobjektív érdekessége, hogy közeli felvételek esetén sem változik meg a kamera lapos formája. A belső kártya 13 nagy felbontású állóképet tud tárolni.



[www.szit.hu/hirek\\_arch.php](http://www.szit.hu/hirek_arch.php) (2002. 1. 10.)

# TARTALOM 3. HÉT

AKTUÁLIS 4	TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 8	TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK 18	INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 24
<p>5 <b>TULAJDONOSVÁLTÁS</b> Jelentkezett egy évű az ingyenes internetszolgáltatást nyújtó Kivwire (MALLASZ JUDIT)</p> <p>6 <b>CÉGVILÁG</b> 7 <b>VELEMÉNY</b> 8 <b>ÁLOMHATÁR</b> A mobiltelefonok száma lassan meghaladja az ötmilliót, de a vártnál lassabban terjednek az értéknövelt szolgáltatások. Ennek egyik legfőbb oka, hogy Magyarországon a mobiltelefon nem használható felhasználásosításra (REVESZ GÁBOR)</p> <p>7 <b>SIKERES VOLT AZ MFG/PRO 2001-ES ÉVE</b> A KFKI Isys vállalatirányítási rendszereket forgalmazó üzletága 40 százalékkal növelte bevételeit (SÖRÖFFY ATTILA)</p> <p>7 <b>KÉZBEN TARTOTT HÍVÁSOK</b> (SÖRÖFFY ATTILA)</p> <p>7 <b>ÉRDEKEGYEZTETÉS, 2002</b> (MALLASZ JUDIT)</p>	<p>8 <b>DROTTALAN SZABADSÁG</b> Noteszgekbe bemutatott sorozatunkban ezúttal két, vezeték nélküli hálózatba köthető gépet vetünk nagyjól alá (HORVÁTH LÁSZLÓ)</p> <p>11 <b>A HATÓKÖR NETWORKE</b> Össze jelent meg a NetWare hálózati operációs rendszer legújabb változata (MAX ATTILA)</p> <p>14 <b>TINTÁZÁS NAGYBAN</b> Két, A4-es A3 méretű, fotóminőségű nyomtatók készítésére alkalmas nyomtatást mutatunk be a nagy teljesítményű színes tintaszagyas nyomtatók kategóriájából (HORVÁTH LÁSZLÓ)</p> <p>17 <b>HALLOM A SAJÁT HANGOM</b> Mindennapos tapasztalat, hogy a mobiltelefon „visszhangzik”, azaz a beszélő a készülékből hallja a saját hangját. Mi ennek az oka? (MALLASZ JUDIT)</p>	<p>18 <b>BIZTONSÁG KIVÜLRŐL</b> A biztonságogó immár egyetlen szervezet sem hanyagolhatja el. Am mivel ez nem központi szakterületük, egyre több cég fordul külső szakértőkhöz (MÁRTINYFI ATTILA)</p> <p>20 <b>TERÜLÜNK ÉS FORDULUNK</b> Amiért világ a világ, mindenki tudni szeretné, hogy megterül-e a vállalkozásába fektetett pénz. Ez azonban csupán egy egyszerű, ha komoly nagyvállalat informatikáról és orvosi informatikáról (ZMANYI KATALIN)</p> <p>22 <b>FÖRÖGTORONYVIRANT</b> Hogyan nyert értékes üzleti intelligenciát SAP-rendszeréből SAS-szoftver segítségével egy norvég olajipari vállalat? (MÁRTINYFI ATTILA)</p>	<p>24 <b>KIKÖRHÍRFOGATÁS AZ INTERNETEN</b> Elmúltak azok az idők, amikor az emberek nap mint nap összejártak némi csendes esti beszélgetésre. Manapság egyre többen az internet előtérbe, virtuális közegben keresik a közösséget, a beszélgetőtársat. Hargitai Mária, a Magyar Művelődési Intézet könyvtárvezetője szerint a világhírű jó halással lehet az emberi kapcsolatokra (MALLASZ JUDIT)</p> <p>26 <b>VIRTUÁLIS MUNKACSOPORTOK</b> Világszerte egyre több (nagy)vállalat szorgalmazza a globális terjeszkedést, ami alkalosan felértékelte a virtuális munkacsoportok szerepét; néhány példa és lehetőség (ZMANYI KATALIN)</p>

A framinghami piacutatók (IDC) három, általuk legfontosabbnak ítélt jósátlaról van szó: 1. Sötét fellegek gyülekeznek az alkalmazásszolgáltatók felett; 2. Az internetes cégek részvényei 2001-ben nem jutnak fel újra a csúcsra; 3. Az új év a mobilinternetről fog szólni. *John Gantz*, az IDC első elnökhelyettese büszke arra, hogy tavaly bevált az előző szilveszteri jósátlak; ennek értelmében a 2000. évben jelentős értékcorrekció kellett keresztülmenniük az internetvállalkozások papírjainak. Gantz azt is elismerte, hogy nem minden jósátlak vált be: például, hogy a virtuális sétálóutak mágnesként vonzzák majd az online vásárlókat.

## Fellendülés 2002-ben

(Folytatás az 1. oldalról)

kommunikáció terén), s azoknak hosszabb távon komoly hatának lehet, 2002-ben azonban még nem lesz.

**3** A háztartási szintű juttatás a webes szolgáltatások köréi felhajtás. A legfontosabb szabványok már megvannak, a Microsoft folyamatosan jeleníti meg a .NET kiszolgálókat, a „webes szolgáltatások” nagy nyilvánosságot kapnak tehát 2002-ben. De a gyakorlatban is használtabb termékekkel és alkalmazásokkal csak kevés lesz, főként távol a webes szolgáltatásokat újfajta köztes technológiaként működhetnek.

**4** 2010-re a kínai piac lesz a világ harmadik legnagyobb informaitikai piaca, 2002-ben Kína a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) tagjává válik, s minden bizonnyal növekszik majd az exportja, és nőnek a külföldiek befektetései. Emiatt várhatóan évekig át fennmarad az informaitikai kiadások évi mintegy 25 százalékos növekedési üteme. Előbb-utóbb csökken a szoftverkiadások mértéke, és óriási igény támad informaitikai szolgáltatásokra. A szoba jövőre akadályok inkább csak politikai természetűek.

**6** A Linusnak ez lesz az áttörés éve. Talavé még sokkal ingathatóbb az utólag a helyzete, ma azonban úgy fest, hogy hosszabb távon is megvan a lábát a piacon. Továbbbélésit segíti az IBM tá-

moogatása, az internetszolgáltatók körében élvezet népszerűsége, kompatibilitása az IA-64-es architektúrával, valamint gyors terjedése a beágyazott rendszerek piacán.

**6** Szélesebb körben hódít majd a valódi időben tövábbított (streaming) média: Létrejön majd néhány kulcsfontosságú szoftver, éledekik a verseny a gyártók között, és a szeptember 11-ei események miatt mind népszerűbbek a webkonferenciák; mindez gyorsan növekvő igényt kelt majd a technológiák és szolgáltatások iránt.

**7** A vállalatok most már kénytelenek lesznek megfogalmazni, hogy mi legyen a vezeték nélküli technológiákkal kapcsolatos stratégiájuk. Ez a technológia immár olyan szűles körben terjed – a mobiltelefonok távoli bejelentkezése éppúgy, mint a vezeték nélküli helyi hálózatok –, hogy mindenképpen helyet kell kapnia az informaitikai stratégiában. Különösen a 2002-es esztendő végén növekszik majd erősen a kereslet a vezeték nélküli termékek és szolgáltatások iránt.

**8** A vállalkozások 2002-ben újragondolják biztonsági terveiket. Ez a Bin Laden-hatás: szeptember 11-e után már mást jelent a biztonság. A súly a korábban fennomak volt területreket (hitelesítés, felelősségi) előtérülők a folyamatos üzletmenet fenntartása felé, s ab-

ha az is beletartozik, hogy kezesskednek a fizikai biztonságért is. Az iparnak ez új lehetőségeket ad, az informaitikai vezetőknek viszont még sok fejfejtást fog okozni.

**9** 2002-ben megjelennek majd a digitális személyazonosság hitelesítő szolgáltatásokat. A Microsoft és a Microsoft-vetélyárak kezdeményezése nyomán a vásárlók és a kereskedők tömegeivel fogják használni a digitális azonosítást kínáló szolgáltatásokat. Lehet, hogy a felhasználókat aggasztja a magáélelet védelme, de végül majd felül-

kerekedik bennük az egyszerű webes bejelentkezés kényelmessége.

**10** Hódítani fognak a „penge” szer-ve-rek. A szuperkönyv (blade) kiszolgálók 2002-ben még nem hoznak sok pénzt a könyhára, de meg-bolgyatják a kis teljesítményű kiszolgálók piacát. A nagy gyártóknak is fel kell karcolniuk ezt az öleletet. A penge kiszolgálók megjelenése lesz az egyik olyan piaci és technológiai változás az esztendőben, amely felgöngyölíti majd a teljes kiszolgálópiacot.

CSHOFF ATTILA

## Lapos iMac

(Folytatás az 1. oldalról)

A formabontó design túl a beltartalom is figyelemre méltó: az új iMac erőforrása a 700 és 800 meghertz-es Orjel-frekvenciával működő PowerPC G4 pro-cesszor, amely Velocity Engine vektoraritmetikai egységgel látak el. Ez ugyanígy a háromdimenziós megjelenítés gyorsítását szolgálja, mint a 32 megabájttal memóriával felszerelt Nvidia GeForce2 MX grafikus kártya. Az iMacet amúgy is a digitális média köré tervezték: gyárilag mellékelik hozzá az iMovie 2 videoszerekesztő-szoftvert, az iTunes 2 zenedoboz-programot és az új iPhoto alkalmazást, amely a digitális fényképek rendezésére, tárolására és bemutatására szolgál. Egyes modelleket SuperDrive meghajtóval is felszereltek: ezzel nemcsak CD-ket, hanem DVD-ket is lehet írni a hozzá járó iDVD szoftver segítségével. Még a kisebb modellekben is van legalább egy CD-írató (CD-RW) meghajtó.

Megjuttat a hordozható iBook család is. A sorozat új tagjaként kijelzője 14 hüvelyk képalkotó és Combo meghajtóval szereltek, ami egyszerre szolgál CD-íratóként és DVD-olvasóként. Az iMac-nél már említett multimédias programok a noteszgépen is megtalálhatók. A teljesítményt 500 vagy 600 meghertz-es



PowerPC G3 processzor és a 640 megabájttal bővíthető memória adja. A modem és a hálózati kártya már az alapfelszereltség része.

Jobs sikeresen tette a tavalyi év utolsó harmadának két kezdeményezését, az iPod készítménygépg forgalomba hozatalát és a saját kiskereskedőtől bolthálózat megteremtését. Az iPodból az év utolsó két hónapjában 125 ezer darabot adtak el, míg az Egyesült Államokban megnyitott 27 boltot 800 ezer keresték fel. Az ott eladott asztali és hordozható gépek 40 százaléka olyan vásárlók vették meg, akik korábban nem használtak Macintosh, vagyis az Apple-nek a „kemény magon” kívül is sikerült felhasználókat elesbitania.

CSHOFF ATTILA

### Néhány kulcsszám 2002-re

Cellás telefonok	> 1 milliárd
E-mail-levelezések	> 700 millió
Internethasználók	> 600 millió
Személyi számítógépek	> 550 millió
Mobil internethasználók	> 150 millió
Világmeretű IT-kiadások	> 1000 milliárd dollár
Világmeretű e-kereskedelem	> 1000 milliárd dollár

### Most érdemes licitálni!

www.szth.hu

A legmagasabb ajánlat  
2002. január 11-én  
29000 Ft volt!

Genius ColorPage HR7  
USB szkennert

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
Online



### Most érdemes licitálni!

www.szth.hu

KIKIÁLTÁSI  
ÁR: 1 FT!

SPYPER  
Memo  
digitális  
kamera +  
diktafon

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. január 18.

## Kétszereplős szerverpiac

(Folytatás az 1. októberről)

– Biztos benne, hogy az új Sun Fire 15K kiszolgálónak nincsenek memória-gyorstároló kapcsolatos buzái?

– Az egészét áttervezték, a régi termékeink tükrözték SRAM-okkal frissítve – azok azonnal feloldják a nehézségeket. Az erre vonatkozó tervezési specifikációkat minden kiszolgálónkra ki-terjesztjük.

– Most ki látja el Önöket SRAM-mal, ha egyszer az IBM-től megváltak?

– Például a Sony, de mások is. Olyan beszállítókat keresünk, akik beszállítanak bennünk az ügyfelekkel, jó minőségű termékek gyártására, és jó az ár-teljesítmény mutatójuk. A mi hibánk, hogy nem vizsgáljuk meg a memórialapok javítható hibáinak gyakoriságát.

– A Hewlett-Packard és az IBM nemrégiben összekötötte az IBM-kiszolgálókat árát, hogy erőteljesebb versenyre kényszerítse a Sunt, Gondolja, hogy hamarosan elkezdődik az IBM-kiszolgálók ár-háborúja?

– Már javában tart. Semmi kétség: a piac ma kétszereplős (IBM és Sun). Nem is tudom megmondani, mikor találkoztam utoljára olyan helyzetet, amelyben a HP valóban versenytárs volt. A Compaq meg igazából csak másfél éve van komolyabban jelen a kiszolgálópiacon. A vállalati világban – a közepesfajta a nagygépek – csak az IBM és a Sun számít. A két vállalat közti természetesen óriási az ársverseny.

– Ha kell, tovább csökkennek az árak?

– Megteszük, amit kell.  
– Beszéljen a HP-ről és a Compaq-ról. Véleménye szerint össze fognak oltadni?

– Összintérem. Miért nem lehetett megmondani a Hewlett- és Packard-lezárás előtt, hogy egy kicsit fogják vissza magukat? Mindket vállalat feladta saját RISC-Unix-stratégiáját, úgy döntöttek, hogy Wintel-visszelenődtek. Vesznek, hogy átalakulnak valamiféle Linux-szupermarketté. Vagyis bírható alakuljon a fűző, ezen a ponton az már nem igazán számít. Ha a Hewlett-otod mégis átvesszi az üzletet, és bejelenti, hogy ott maradnak a RISC-Unix-piacon, akkor a felhasználók, azt hiszem, nemigen húlnának neki.

– Bár a Sun most sokat tett a Linux-t támogatásért, addig mégsem mérsékelődött, mint az IBM, hiszen az Linux alapú rendszereket is forgalmaz. Miért?

– A Sun a Cobalt termékcsaláddal [2000-ben vásárolta fel a Sun a Cobalt Networks] a világ első számú Linux célszolgáltatója. A Solarishoz is vannak Linux-kiterjesztések. Egyrészt, mert az pontoldjuk, hogy a nagygépeknek nincs sok értelme Linux-partíciónak lé-



Scott McNealy: A vállalati világban csak az IBM és a Sun számít

rehozni. Ez olyan lenne, mintha a házunk hátsó udvarában lakóközösséget alakítanánk ki.

– A szabadszolgálok védelmezői ma-jd-nem gútérett kaptak azt hallván, hogy Ön támogatja az országos személyi igazolvány bevezetését, különösen, ha a gyerekek beültetendő lapkákról beszél. Este már szó a Sun igazgatóságára vagy a cég bármelyik más vezetőire, alkalma-zottja részéről amint, hogy ennyire népszerűtlen és vitatott ügyet támogat?

– Ez a kérdés sajnos jóval bonyolultabb annál, semhogy el lehetne intézni valami jól hangzó, egyszerű szlogenel. Gyakran idézik tőlem a következőt mondan: „Sóky hozzá, hogy nincs többé magánélet!” Senki sem figyel oda a kijelentésem elfűtés és után-öt-öt bekezdése-re, a sajátunk nérs rá ideje, az emberek pedig nem érdeklőnek, hogy el-üljenek és tényleg megénekel. Aki egyszerű megéri a személyazonossággal kapcsolatos elképzeléseimet, az mind teljesen foglalkoztatja őket, ha nem lenne könyvszámítás és üljemvomat-azonosság, akkor még több bűnéset történe viátszeric. Sok bűnéselekmény előzhető meg azzal, hogy a pénzek útja

nyomon követhető. Én csak annyit javaslok – hiszen a személyazonosság bizonyítására most is van ilyen vagy olyan igazolványunk –, hogy használjuk ki a biometria és egyéb azonosítási lehetőségeket. Ezek ugyanis sokkal hatósab-bak és pontosabbak a ma használatos ócska módszereknél.

– Mit tesz a Sun kutatásban, fejlesztésben azért, hogy abból valami kézelő-fojható is legyen?

– Ezt a valamint Java-kártyának hívják: a technológia már elkészült. A következő kérdés az, akarnak-e országos adat-bázis létrehozni. Amikor a személyazo-nosító kártyáról beszélnek, akkor ezen a ponton térnek ki a jövődek a hibákból. Azonosítási magadat egyáltalán nem azonos az, hogy személyes adatbázis hoztak létre rólad. És nekem semmi bajom azzal, hogy a kormányzat csak illegálisan hozhat létre bárkivel adabázist. De felhatalmazást lehet kapni például a telefonfelhívásra; ugyanettől a hatalmi ágról esetleg lehet felhatalma-zást kapni arra is, hogy adatbázist hoz-zanak létre valakiről. Mindenkirol vannak adatok a bankban, a légitársaságán, az internetszolgáltatójánál és még jó néhány helyen. Ha tehát mi azt hisszük, hogy Ön potenciális terrorista és a bíróságnak elegendő bizonyítékot mutatunk be erre nére, akkor a kormányzatnak legyen lehetősége arra, hogy rövid időn belül felhívjon Önről egy a főző adabázist – csak ebben az egyetlen ügyben. Ilyen egyszerű. Hihetetlen, hogy ez mi-csenda indulatokat gerjeszt nemekében; el sem tudja képzelni, mennyi gyálkáló-d-e-mailt kapok. De ha valakinek van egy azonosító kártyája, ez még nem jele-mzi azt, hogy a rendfőnökné joga van az kért tőle, hogy mutassa fel.

– Gondolt már arra, hogy nyugdíjba menjen?

– Minden nap. Nem, nem igazán. Nem hagyhatom, hogy ölgelem a Micro-soft keze közé kerüljön. A kormányzat nem vívja meg helyettünk a csatát, s nem fog érvényt szerezni a törvénynek.

DOM TENNANT  
(Computersworld online)

## Tulajdonosváltás?

Az Amtel Hang és Internet Kommunikáció Kft. átvevő a Kiwi's eszközzeit, adta hírül a társaság közlönyében.

A tavaly nyáron alapított Kiwi's – amely IP alapú telefonszolgáltatást és ingyenes internetszolgáltatást nyújt a közép-kelet-európai térségben – jelenleg csődeljárás alatt áll. A Kiwi's-től kapott év végi adatok szerint a társaság VoIP-ügyfelek száma 8000, az ingyenes internetszolgáltatást mindenki 200 ezer vonas igénybe. A magyarországi adatok: több mint 3000 kis- és közép-vállal-

közi VoIP-ügyfél és 115 ezer az inter-netfelhasználók száma.

Az Amtel budapesti központi alternatív távközlési szolgáltató, ittold Budapest, Győrben, Pozsonyban, Zsolnán, Kassán és Varsóban található. Pénzügyi támogatója az M&A Management Kft., amely Peter E. Kiemer befektetési bankár tulajdonosa van. Kiemer – egyébként mellett – alapítója az új közret-ben telefonszolgáltatást nyújtó HTCC-nek.

MALLABZ JUDIT

## SAP Senior Consultants

KPMG is one of the world's largest advisory firms with offices in more than 160 countries, employing over 100,000 partners and staff. KPMG's commitment is to provide consistently high-quality professional services to our clients.

Building on our traditional base of audit and compliance work, we have expanded our role into that of a comprehensive professional advisory firm, providing tailored services to meet client needs. KPMG Consulting Kft. is continuously extending its services.

As a result of our development KPMG Consulting Kft. is currently looking for

**SAP Senior Consultants** to join their team.

### Requirements:

- preferably 2-3 years of experience as an SAP Specialist at a Consulting company
- Experience in at least one of the following modules: MM, AM, CO, WM, IM, PS, BW
- University or College degree
- Good command of English language

If you are interested in the position and you feel you would be suitable for the job, please send your current profile in Hungarian and in English to Editi Balogh, Human Resources Specialist at the following address:

KPMG Hungaria Kft.  
1190 Budapest, Váci út 99.  
E-mail: recruitment@kpmg.hu  
Fax: 237-6522



A szerkesztésügyi árragok nyújtásához az

### F-Secure Anti-Virus

programmal védjük, melyet a

## 2F 2000 Kft.,

a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2f.hu>

## ATALANTA TÁVKÖZLÉSI KÖZPONT

SZERETNE ÜZMÁKODNI TANULNI, DE KEVÉS A SZAKMADIEJE?

VALASSZA A TÁVKÖZLÉSI

- Mérlegképes könyvelés
- Pénzügyi ügyintézés
- IP-akadémiák
- Marketingmenedzser
- Beszédtervezés
- Személyügyi igazgatás

Kérje részletes tájékoztatót az alábbi címen vagy telefonon: **ATALANTA**

1083 Budapest, Jászmin. u. 10.  
Tel.: 459-0815, 210-1568.

# HUNGARIAN MANAGERS SHOULD LEAVE THE COUNTRY.

3.000 exhibitors – 840.000 attendees – 12.950 media representatives – 60 nations

March 13 – 20, 2002 in Hannover, Germany

Information Technology  
Telecommunications  
Software & Services

The world's leading event.  
[www.cebitt.de](http://www.cebit.de)

**CeBIT**  
Get the spirit  
of tomorrow

Információk az eseményről a [www.cebitt.de](http://www.cebitt.de) honlapon vagy a 011-300-00000 telefonszámon.  
Tudjon meg többet a CeBIT-ről a [www.cebitt.de](http://www.cebitt.de) honlapon vagy a 011-300-00000 telefonszámon.  
Hírlevelet is kérhet a [info@cebitt.de](mailto:info@cebitt.de) e-mail címen.  
Kérdéseire a [info@cebitt.de](mailto:info@cebitt.de) e-mail címen vagy a 011-300-00000 telefonszámon lehet válaszolni.

## CÉGVILÁG

DECEMBER KÖZEPÉN – a piaci versenyre való felkészülés jegyében – nemzetközi központot helyezett üzembe a Vivendi Telecom Hungary. A több hónapos előkészítő munka eredményeként a Siemens EWSD rendszerre esett a választás. A központot Dunaújvárosban telepítették. A Vivendi hálózatában már eddig is 8 EWSD központ működött.

Mallász Judit

ÖSSZEVONTA KÉT ANGLIAI LEÁNYVÁLLALATÁT, a Cymapet és a Graphisoft UK-t a Graphisoft. Az egyesült cég, a Graphisoft U.K. székhelye Bristolban van, ügyvezetője Gary Lawes. A fúzió keretében a Graphisoft Budapestre helyezte át építészeti szakipari tervezőszoftverének fejlesztését. A GSUK feladata a továbbiakban is az ArchiCAD és Cymap szoftverek angolai forgalmazása és technikai támogatása. A Graphisoft angoliai érdekeltiségeiben végrehajtott szervezeti és operatív változások részei a cég vezetése által 2001 elején elindított reorganizációs és racionalizálási intézkedéssorozatnak.

Révész Gábor

A SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPEK piacon tapasztalható gyenge forgalom ellenére a perifériagyártóknak nincs okuk panaszkodni – derül ki a Dataquest egyik friss jelentéséből. Az elemzés szerint 2002 első negyedévében sem kerül hullámvölgybe a PC-s perifériák forgalma – annak ellenére, hogy ezeknek az eszközöknek tipikusan a karácsony és az év vége a legerősebb szezonja. Ennek egyik oka, hogy a felhasználók a karácsony utáni három hónapban számos kiegészítő eszközt (egert, botkormányt, billentyűzetet) vásárolnak.

A Logitech európai kereskedelmi alelnöke szerint mind löbben keresik a vezeték nélküli és a szépen formatervezett eszközöket. Erre is visszavezethető, hogy az eladások értéke gyorsabban nő, mint a forgalomba hozott termékek száma.

Schopp Attila

## Sikeres volt az MFG/Pro 2001-es éve

Sikeres évet zárt a KFKI Iyss MFG/Pro üzletága: a tervezett növekedést jócskán túlszámvalya 2001-ben 40 százalékkal magasabb árbevétel érték el, mint egy évvel korábban.

A tavalyi év nagy projektje közül kiemelkedik az oroszországi Weslin Hungary Autóipari RI-nél végrehajtott rendszerbevezetés. A vállalatirányítási rendszert, amely a pénzügyi, logisztikai és termelési folyamatokra egyaránt kiterjed, három hónap alatt vezették be a KFKI Iyss szakértői.

Az új bevezetések mellett komoly ösztöszeket hoztak a meglévő felhasználóknál végrehozott rendszerbevezetéseket is. (Ma mindössze 50 közepes és nagyvállalat alkalmazza a QAD által gyártott MFG/Pro-t Magyarországon.) Az egyik legnagyobb munka a Magyar Suzuki Rt.-nél zajlott: itt egyszerre verzióváltás történt, másrészt új modulokkal egészítették ki a rendszert. Ennek köszönhetően a pénzügyi terület után most már a saját

gyártási belső értékesítés teljes folyamata, az exportszámzársai, valamint az importbeszerzés és értékesítési tevékenységet is az MFG/Pro legújabb verziójával, az eB-vel vezélik.

Ugyancsak a vállalatirányítási rendszert érintő hír, hogy a KFKI Iyss megállapodást kötött a TRW nemzetközi rendszerintegrátor céggel. A szerződés értelmében a TRW igénybe veszi az Iyss szakértőinek tapasztalatait az olyan MFG/Pro-bevezetéseknél, ahol nemzetközi ügyfelei Magyarországon is ezt a rendszert szeretnék alkalmazni.

Szintén része a megállapodásnak, hogy a KFKI Iyss forgalmazza majd azokat a megoldásokat, amelyeket a TRW fejlesztett ki az MFG/Pro funkcionalitásának bővítésére.

**+online:** [www.kfi-iyss.hu](http://www.kfi-iyss.hu)  
[www.zet.hu/cikkok\\_vezbesolom.php](http://www.zet.hu/cikkok_vezbesolom.php)  
(1999/44; 2000/52)

CSHOPP ATILA

## Kézben tartott hívások

A vállalati telefonszámok költségeinek ellenőrzését megkönnyítő szoftvert fejlesztett ki a Montana.

A MonPhone a telefonközpontozó csatlakozható, a híváslistákat generáló és megjelenítő szoftver. Az adatokat a központok által készített hívás- és tarifalista-állományokból nyeri ki, és egy SQL-adatbázis tárolja őket. Az adatok megjelenítésére bőségesből van lehetőség, így nincs szükség külön ügyfélfoldal kialakításra.

A MonPhone többféle kimutatás elkészítésére alkalmas. Az összetett kimutatás a teljes szervezet szintjéről kimutatja az egyes dolgozóik lebontva mutatja meg a hívások időtartamát, összegét, va-

lamint a hívott számokat. A kimutatás vonatkozik a költségjegyre vagy az egyes mellékek napi forgalmára.

Korlátozott híváslista is készíthető a hívások típusa (helyi, távolsági, mobil, külföldi) szerint. A szabad szöveges keresés lehetővé teszi egy bizonyos szám hívásának kikeresését. Ezeket a számokat a rendszer az internetes tudakozókba is visszakeresi, azaz ellenőrizhető a hívott fél azonosítása is. Az etikai megfontolások miatt azonban ezt az összes hívásra vonatkozóan csak az a felhasználó teheti meg, akinek rendszergazdai jogosultsági vannak, mindenki más csak a saját hívásait ellenőrizheti.

CSHOPP ATILA

## Érdekegyeztetés, 2002

A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Könyvbizottsága (IKB) folyamatosan bevonja a Távközlési Érdekegyeztető Fórumot (TÉF) a kormányzati jogszabály- és stratégia-előkészítő munkába, a jogszabályok tervezésénél véleményezésre elküldi a TÉF-nek, észrevételeit a jogalkotás munka során és a döntések meghozatala előtt figyelembe veszi, tájékoztatta a Számítástechnikát Baráth Andrea, az IKB sajtóelőnöke.

Hozzátette, hogy az IKB álláspontja a távközlési érdekegyeztetésről a jogszabály-előkészítés terén a jövőben sem változik. Eddig is egyeztettek az összes szakmai, illetve érdek-képviseleti szervevel, a szolgáltatókkal pedig közvetlenül is. Az IKB-nak a jövőben is ez a szabvány. Jövőhagyó 2002-es költségvetés híján az IKB csak a későbbiekben tud a TÉF finanszírozásáról nyilatkozni.

MALLÁSZ JUDIT

## VÉLEMÉNY

# Álomhatár



lembé vesszük, mit is gondoltak hozzáértők néhány évvel ezelőtt a távközlési piac nagyságáról.

Akkorban tudós elmék kimutatták, hogy a 2000. év körül, az előre számított nemzeti össztermék alapján, 40 százalékos telefontársulárra lehet számítani, de 50 százaléknál semmiképp sem nagyobbra. Akár igaznak is minősíthetnénk a jóslatokat, csak éppen a 40 százalékos szegmensként van meg, azaz a vezeték és a mobilpiac együtt nagyjából 80 százaléknál tart.

Sokan és sokat elémlekedtek arról, mitől is lódtól meg ennyire a mobiltelefonok piacára. Az okok sokrétűek, de egy tényező biztosan szerepel közöttük: mindenki rájött, hogy a mobiltelefonon olyan szolgáltatások jut, amelyet semmilyen más módon nem ér el. Ez a szolgáltatás a kommunikáció szabadsága, a függetlenedés a drótoktól. Így aztán a mobilszolgáltatók a vezetékes piac folyamatos szűkülése mellett a legrosszabb hónapban is együttesen százezres nagyságrendű növekedést értek el, és ma már senki sem merné kijelenteni, hogy egy adott mennyiségnél több telefon nem lesz a piacon.

Most már csak az a kérdés, hogy mire is használják telefonjukat az emberek? Nos, amikor mintegy tíz éve Magyarországon megrendezték az első távközlési kiállítást, egy külföldi szakember magánbeszélgetésben kifejtette: a magyaroknak meg kell tanulniuk telefonálni. Ezt akkor súlyosan sértő minősítésként lehetett érteni, de azóta sajnos kiderült, hogy a dolgot valójában és még ma is van igazság. Felértékelés ne essék: nem arról van szó, hogy mindenkinek az eddiginél kétszer-háromszor többet kellene beszélnie a telefonján, inkább az volna üdös, ha újabb és újabb szolgáltatások lehetne elérni a készülékeken.

Itt már azonban gondok vannak. Ma

síncs például nyilvános digitális alapterék a nagyobb városokból (vagy ha van, akkor elérhetetlen), de ami még ennél is nagyobb baj, hogy a meglévő alapterékekben sincs olyan réteg, amely a nagyközönség által igényelt szolgáltatások pozícióit és kereskedelmi adatait tartalmazná. A dolg persze önjáróval válhat egy idő után, de előbb meg kell indítani a folyamatot. Így aztán hiába van mindenféle nagy sebességű adatátviteli szolgáltatás, ha nincs olyan adatbázis, amelyből kiderítenék ezek az adatok.

Aztán az is érdekes kérdés, miért terjed ilyen izonyatosan döcögően a könnyen specifikálható és egyértelműen meghatározható fogók rendlése. Mert mi senkivel való dolgok, mint trükközni egy rendlenc, csak éppen a rugalmasan adaptáris hiányzik hozzá és a rugalmasabb szabályok. Ezek hiányában marad a közvetlen vásárlás.

Itt kapcsolódik a probléma a szabványozáshoz. Tavaly fogadta el a parlament

**mindenki rájött, hogy a mobiltelefonnal olyan szolgáltatásokhoz jut, amelyet semmilyen más módon nem ér el**

az elektronikus aláírás-törvényét. Vagyis nem mondhatjuk, hogy sokéves egyetlenséggel van dolgunk, amelyen a technológia rég túllepett, de majd előbb egy utóbb megjavítjuk. Csak azt jelenthetjük ki, hogy a törvény alkotói érezték volna a technológiai trendek iránt, és úgy vették figyelembe, hogy az egyébként technológiailag függetlennek tekintett törvény előtevételezést vált – a PKI-technológia iránt. Így aztán arra sincs mód, hogy a mobiltelefon, amely lassan a fogkeféhez hasonlóan személyes tárgyá válik, elektronikus azonosító eszközre lépjen elő, és így alkalmas legyen a hitelesítésünkre.

Márpedig ahhoz, hogy a jelenleg pezsgő mobilpiac megtartsa jelenlegi állapotát, előbb-utóbb szükség lesz arra, hogy újabb és újabb szolgáltatásokkal álljon a felhasználók rendelkezésére. Csak így érhető el, hogy ne mondhasa senki: meg kell tanulnunk használni a telefont. Ehhez azonban, mint kitűnt, központi támogatás szükséges. Csak remélni lehet, hogy előbb-utóbb ez is megérkezik.

REVÉZ GÁBOR

Kissé – 5 fokban – ivolt az Acer TravelMate 614TXCi billentyűzete

Nagy képernyője és dupla اسپرطوئوفا van a Dell Latitude C810-nek

# Dróttalan LAN szabadság

Tovább folytatódik noteszgépeket bemutató sorozatunk.

**Horváth László** ezúttal két olyan noteszgépet látott vendégül, amelyek – számos csatlakozási képességük mellett – vezeték nélküli hálózatba (wireless LAN-ba) is köthetőek. A két márkás eszköz emellett számos imponáns képességgel büszkélkedhet.

**T**esztlaborunkat mindig a legújabb típusú noteszgépek érdeklik, és persze szívesen bemutatunk minden egyedi megoldást, különleges képességet. Most két olyan noteszgépet sikerült begyűjtenünk, ami új is, emellett érdekes elemeket tartalmaz, de ezek közül nem mindegyiket tudtuk kipróbálni intélük alatt, valamilyen ok folytán egy-egy dolog nem illeszkedett a rendszerbe. Ráadásul a két mostani gép nem azonos kategóriát képvisel, így közvetlen összehasonlíthatóság sem célzerű, bár árszintjük viszonylag közel áll egymáshoz. Természetesen mindkettő tartalmazza a vállalati területen megkövetelt felügyeleti képességeket; az újdonság varázsa és a korszerű technológiák indokolják bemutatásukat, külön-külön mindketten jól mutatják gyártójuk tudását.

### Biztonságos irás

Az Acer TravelMate 614TXCi általános célú, jól hordozható, viszonylag vékony noteszgépnek számít, mégpedig a korszerűbbek közül. Egyik egyedi képessége, hogy beépített intelligens kártyás védelemmel rendelkezik. A géppel járó két SmartCardra felvihető a felhasználó azonosítója, és kérhető, hogy csak a kártya behelyezése után (1. kép) lehessen a jogosultságnak megfelelően használni a noteszgépet. Ezek a védelmi képességek Windows NT, 2000 és XP alatt élnek, viszont – legnagyobb sajnálatunkra – a gépre telepített operációs rendszer a Windows ME volt, így ezt a tulajdonságot nem tudtuk kipróbálni.

Adataink biztonságát ezenfelül a gépre telepített PC-Cillin 2000 vírusellenőrző program is vigyázta.

Teljesítményét tekintve a TravelMate 614TXCi processzora 1 gigahertzes órajelű mobil Pentium III, ami az általában vizsgált gépekben 128 megabájt memóriát felügyelt (maximálisan 512 megabájt bővíthető a memória). A processzort az Intel 815-ös lapkakészlete illeszti az alaplaphoz, és így a lapkába beépített AGP sínes megjelenítőmodult hasznosította az Acer az 1024x768 képpontszámú, 14,1 hüvelykes képpátlóú TFT kijelző vezérlésére. Ismert módon, dinamikusan foglalja le a szükséges memóriamennyiséget magának ez a vezérlő az operatív tárból. Méréseink szerint a hagyományos alkalmazásokban (Wintach-mérés) megfelelően ürge, és még némi térbeli képességgel is dicsekedhet. Támogatja a filmlejátszást is, és erre van is mód: mivel a beépített lemezés egység alkalmas DVD-k olvasására, és a PowerDVD filmlejátszó programot is telepítve találjuk. A film hangja apró hangszórókból szól, így a minőségi hangzúhoz külső hangszórók kellenek, amelyek a szoftveres hangtelő modul kimenetére köt-



## Acer TravelMate 614TXCi

Gyártó:	Acer Computer
Típus:	TravelMate 614TXCi
Forgalmazó:	Acer Magyarország
Ár (bruttó) áll. nélkül:	838 550
Processzor/typus, órajt:	Pentium III, 1 gigahertz
Memória/maximum (megabájt):	128/512
Memlemez/typus, -kapacitás:	IBM ICAN250.30ATDAD4, 30 gigabájt
Képernyő/típus, felbontás:	34,1 TFT, 1024x768
Képernyő/typus, képpontszám:	Intel 815, max. 11 megabájt
Megjelenítő típus, memória:	Intel AC'97 hangmodul
Multimédia:	Matrox L120 DVD-olvasó/CD-író VGA, két USB, egy IrDA, két fényvezető meg egy soros, egy PC-kártyahely, Lucent modem, Intel Pts/100 Ethernet modul
Csatlak.	Önálló vezeték nélküli hálózati csatlakozás
Méret [mm]:	308x247x25
Tömeg [kg]:	2,4

hetők. Az akadozásmentes filmnézés produkálása mellett ez a kombó lemezegység CD-írásra is képes a szintén mellékelt Adaptec Easy CD Creator 4 program segítségével, így lényeg sok mindennek használható.

Más cserélhető lemezegység nincs az Acer TravelMate TXCi-ben: a külső hátlejtkelemez meghajtó külön rendelhető tartozék. A beépített, 30 gigabájos IBM merevlemez a fő háttér tároló, kapacitása biztos elég egy fő darabig. A felhasznált munkáját még a magyar kiadású billentyűzet feletti extra gomb is gyorsítja, egyike a bönögésű, egy másik, levélfogadás után villogóira a levelezőprogram indul, a maradék három szabadon programozható. Az órámpelenes géppéldó alatt két gérgépigomb segíti az ablakokban az olvasást. Akkumulátor átlagosan mondható; tapasztalataink szerint normál körülmények között – nem a teljes terhelésű mérésze-

tünkben (!) – két, két és fél óráig bírja egy feltöltéssel.

Szinte minden eszközzel kapcsolatos tud kiterjeszteni az Acer TravelMate TXCi. Előbb, a bekapcsoló mellett található az infraalk. Két USB csatlója mellett ritkábban kell a soros és párhuzamos leírás; azok már csak egy külön kábellel dugható a dokkoló csatlakozópontra. Az 56 kilobit/másodperces adatátviteli sebességű Lucent modemet a telefontelefon Ring Central program kezeli. Telefonos csatlakozás mellett kapott helyet az Intel Pro/100 Ethernet modul csavart érpáros dugaszoló aljzata, amely hagyományos módja a hálózat elérésének.

Ezenkívül egy IEEE 802.11b szabványú vezeték nélküli hálózati csatló is rajt az Acer TravelMate 614TXCi háza, amely a teljes szobában szabad mozgást biztosító gondoskodó rádióhullámokkal a 11 megabit/másodperces átviteli hálózati kapcsolattartásról. (Tapasztala-

## Dell Latitude C810

Gyártó:	Dell Computer
Típus:	Latitude C810
Forgalmazó:	Humantsoft
Ár (bruttó) áll. nélkül:	888 100
Processzor/typus, órajt:	Pentium III, 1,13 gigahertz
Memória/maximum (megabájt):	128/512
Memlemez/typus, -kapacitás:	Toshiba MK1517GAP, 10 gigabájt
Képernyő/típus, felbontás:	15,1 TFT, 1600x1200
Képernyő/typus, képpontszám:	nVidia GeForce2 Go, 16 megabájt
Megjelenítő típus, memória:	ESS Maestro 3i hangmodul Samsung SN-124 CD-olvasó
Multimédia:	VGA, egy soros, egy párhuzamos, két USB, egy FireWire, egy IrDA, két PC-kártyahely, 3Com 56k V.90 modem, 3Com 10/100 Ethernet modul
Csatlak.	331x276x45
Méret [mm]:	3,5
Tömeg [kg]:	

ink szerint alig tűnt lassabbnak a vezetékes kapcsolattól.)

## Nagy képernyős térhatás

A Dell Latitude C810 a csúcscategóriás Dell noteszgépek legújabb példánya, az erősebb asztali gépekkel is állja a versenyét. Létezik vezeték nélküli hálózati csatlóval ellátott változata, de a kapott példány sajnos nem ilyen volt. Szerencsére a fogadóegységhez (lásd a kereseténkre a fogadóegységhez) a Dell kártyás (gy) egy PC-kártyás csatló, így

ezirányú képességeit mégiscsak kihasználhatjuk, sikerrel. (Ha nincs beépített vezeték nélküli csatló, a Dell is kínál PC-kártyás üzlestit és fogadóegységet, de mivel volt már nálunk ilyen, azt nem kértük.)

Ahogy az egy előcsatlakozás elvárható, minden egyéb csatlakozási lehetőséggel ellátott a Latitude C810-et. Vezetékes hálózathoz a 3Com mini PCI Ethernet modulja csatlakozik, mely emellett az 56 kilobit/másodperces modem is tartalmazza (kombó egység).

## Mérési eredmények

	Acer	Dell
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkiszírás	652,06	125,34
Vonalas grafika (CAD)	1793,53	1557,09
Táblázat szöveg	639,79	1132,03
Grafika	679,62	1597,23
Átlag	941,26	1103,02

## 3DMark 2000 térbeli megjelenítési tesztek (1024x768, 16 bites színmélység)

	Acer	Dell
3DMark-eredmény (3DMarks)	1226	2960
Processor 3D-teszt (3DMarks)	254	421
Képfeltöltés - 1. játk, kevés részlet (képváltás/s)	21,9	78,6
Képfeltöltés - 1. játk, közepes részlet (képváltás/s)	15,9	55,6
Képfeltöltés - 1. játk, sok részlet (képváltás/s)	7,4	27,3
Képfeltöltés - 2. játk, kevés részlet (képváltás/s)	20,0	76,8
Képfeltöltés - 2. játk, közepes részlet (képváltás/s)	18,4	54,6
Képfeltöltés - 2. játk, sok részlet (képváltás/s)	18,2	36,8
Kökök, egyzóna textúra (MTexture/s)	116,2	265,3
Kökök, többzóna textúra (MTexture/s)	142,2	522,6
Polygonizálás, egy lenyomat (ezer háromszög/s)	2195	9636
Polygonizálás, négy lenyomat (ezer háromszög/s)	2208	6270
Polygonizálás, nyolc lenyomat (ezer háromszög/s)	1887	3735
Alyagminta-megjelenítés: 8 MB (képváltás/s)	53,1	196,6
Alyagminta-megjelenítés: 16 MB (képváltás/s)	52,6	187,2
Alyagminta-megjelenítés: 32 MB (képváltás/s)	40,5	147,8
Térbeli rögzítés (Bump Mapping)		
Emboss 3 menet (képváltás/s)	33,1	111,1
Térbeli rögzítés (Bump Mapping)		
Emboss 2 menet (képváltás/s)	35,6	136,0
Térbeli rögzítés (Bump Mapping)		
Emboss 1 menet (képváltás/s)	49,4	191,4
Az akkumulátor élettartama (teljes terhelésnél)	1 óra 28 perc	2 óra 40 perc



1. Mp. Intelligens kártya nyújthat fokozottabb védelmet az Acer TravelMate 614TXCi-ben

## Rádiós fogadóegység

Amikor elhalasztjuk a vezeték nélküli noteszgépek vizsgálatát, rögtön felmerül egy fogadóegység szükségessége, ezt a HRP bocsátotta rendelkezésünkre. A kapott SMC EZ Connect Wireless Access Point (SMC2652W) egyszerű

és protokollfüggetlen átjárást biztosít és rádiós hálózat között. Technikailag a kapcsolat 2,4 gigahertzes rádióhullámmal valósul meg: 30 méteren belül 11, 450 méteren belül pedig 5,5 megabit/másodperces adatátviteli sebességgel.

A fogadóegység teljesen „átlátásó”, a maximum 128 kiléts ugyanúgy dolgozhat, mintha „bedrótozott” hálózatban lenne.

A faira is szerelhető készülék telepítése rendkívül egyszerűen zajlott: feltettük az antennát, és csatlakoztattuk a csavart érpáros Ethernet hálózat vezetékét, majd bedugtuk a tápot és máris elérhetővé vált a rádióvonal keresztül a hálózat. Szükség esetén a fogadóegység működési paramétereit böngészőből hangolhatók, a készülék átkonfigurálható. A csomag tartalma az SMC EZ Wireless PC Cardot (SMC2632W) is; ez segítette a Dell noteszgép vezeték nélküli hálózatba kötésében.



Az oldalt elhelyezett infraablak szomszédságban egy FineWire csatlós is helyet kapott, amely például digitális videokamerák csatlósát teszi lehetővé. A gépen tárolt filmtartalmat pedig például az S-Video kimeneten lehet továbbítani tévéhez, videomagnóhoz. A Latitude C810 nagyobb, fekete házban persze könnyedén elfér a soros és párhuzamos illesztő is a két USB mellett.

A méretesebb ház oka pedig a nagyobb kijelző: 15,1 hüvelyk képátolója a Dell Latitude C810 TFT panelje. Ez a szokásnál nagyobb, 1600x1200 képpont megjelenítésre képes (ekkor a képméretnél elég picik a betűk, viszont részletgazdagabb megjelenítés az eredmény). Ennek meghajtását nem bízták az egyébként az alaplapon lévő Intel 815-es lapkákra, hanem egy nVidia GeForce2 Go vezérlőt építettek a noteszgépbe. A 16 megabájt duplaelérésű memóriát (DDR) tartalmazó AGP csatlósú modul a hagyományos alkalmazásokban is megfelelően szerepel, de a térbeli képessége mérésünk szerint is imponálók.

Számlástechnikai jellemzők is korszerűek: az Intel 1,13 gigahertzes órajelű mobil Pentium III processzora a központi egység, és 128 megabájt alapmemória 512 megabájtig bővíthető. Tíz gigabájt

tos merevlemezén a magyar Windows 2000-et találtuk telepítve; a kéztámaszon Kis embléma jelzi, hogy már Windows XP-re kész ez a noteszgép. CD-olvasóval kaptuk a vizsgált gépet, és a másik teljes méretű bővítőhelyben egy hajlékonylemez-meghajtót találtuk. A két bővítőhely bármelyikébe terehető DVD-olvasó, CD-író, második merevlemez vagy kiegészítő akkumulátor. Pedig a beépített akku is megfelelő kapacitással: becsülésként szerint normál munkánál akár 4,5-5 órát bírhatja egy feltöltéssel.

Sztereo hangrendszere az ESS Maestro 3i lapkán alapul, és a noteszgép két oldalán elhelyezett két apró hangszóró – meglepő módon – egészen jó hangzást biztosít. A felhasználó két kurzormozgatót kap a Dell Latitude C810-essel: a beépített érintőpánelés egerpótló és a magyar kiostozású billentyűk között megbúvó pocokéger közül bármelyiket használhatja (akár munka közben is válthat – a feladat jellege szerint). ☞



+online:

[http://global.acar.com/  
products/len010.html](http://global.acar.com/products/len010.html)  
[www.numansoft.hu/dell/  
termek/c810.php](http://www.numansoft.hu/dell/termek/c810.php)

## INTERNET HAVIDÍJ NÉLKÜL

Egyszeri belépési díj: 1990 Ft

A világ csak így kerek,

éjjel-nappal NetElek!



Keresse az EnterNet országos viszonteladói hálózatában!

EnterNet 2001 Kft.  
1134 Budapest, Csángó u. 8.  
Tel.: (1) 412-2001  
Fax: (1) 412-2099  
info@enternet.hu  
www.enternet.hu

**enternet**  
INTERNET MINDENHOL

# A hatodik NetWare (1.)

*A Novell meglejtette jól ismert hálózati operációs rendszerének újabb változatát, a NetWare 6-ot, már stratégiai céljának, az egyetlen hálózatnak – a One Netnek – a szolgáltatóra. A NetWare 6-ba – ahogyan Makk Áttília jelen áttekintéséből is látható – a már bevált kiszolgálófunkciók mellett igen sok újodáság került, kis, közepes és nagy cégek hasznárára.*

**A** NetWare 6 éppúgy hálózati operációs rendszer, mint elődei, sőt olyan rendszerre is, amelyben benne van egy, a teljesség igényével megalkotott hálózatban szükséges valamennyi szolgáltatás.

A Novell a hálózatot egységes rendszerként akarja láttatni (ugye, emlékszik: a hálózat maga a számítógép...).

Mindegy, hogy a felhasználó otthonról, a munkahelyéről, vagy utazás közben a folyólyó másik felelő keres egy állományt, ugyanazon a módon találhatja meg és agyanott – a hálózat bármely kiszolgálóján és bármely világrészén legyen is az.

Hosszú út vezetett a One Netig. Kellott hozzá a tapasztalat a helyi hálózatok kiszolgálásában (ez már megvolt a NetWare-család előző tagjaiban), és persze kellett a világot behálózó egységes infrastruktúra, az internet (1. ábra). A NetWare 6 eléggé jól elkülönülő elemekből áll: egyszerűbb feladat ellátására egyszerűbb kiszolgáló is felépíthető belőle, de a legösszetettebb hálózat is, ha történetesen arra volna szükség.

## A NetWare 6 újodásai

Az alaprendszer alaposan átíródott – ezért lett NetWare 6, és nem, mondjuk, 5.2 –, egybekezdő a hardverek fejlődése miatt: egyre több helyen izmos gépre teszik a NetWare-t, nem ritkán többprocesszoros rendszerre. A NetWare 6-nak SMP-vel működő módja is van az SMP-vel (Symmetric Multi-Processing). Az utóbbi időben egyre több tárolóhelyre van szükség. A merevlemez tárolókapacitása folyamatosan nő ugyan, de ez már nem elég, terjedőben vannak a különböző tárolórendszerek, különösen kiszolgálók mellett; a NetWare ezekkel is együttműködik.

A gyárolók kívánalmán által elérté hivott One Net koncepció megköveteli, hogy egy egycsemesé tervezett kiszolgáló állományait minél többféle számítógépről lehessen elérni; a NetWare állományrendszerre ennek megfelelően

natív módon érhető el a fontosabb platformokról.

Az iFolder révén a felhasználó több helyről érheti el állományait, a helyi hálózatról is. Ittől is: az iFolder szinkronizálja a gépeken tárolt állományokat. Az iPrint a hálózat másik alkalmazását, a nyomtatást egyszerűsíti: a felhasználó megadja azt, hogy hová szeretne nyomtatni, és az iPrint, ha kell, tele-

Novell iFolder – könyvtárak tartalmának szinkronizálása, titkosítása; natív állományelérés – különböző platformokról;

bőnégész alapú kiszolgálófelügyelet – kiszolgáló távoli felügyelete, az SMP lehetősége, 32 processzorig.

A NetWare 6 tartalmazza továbbá az IBM webes alkalmazások fejlesztésére és futtatására való WebSphere 3.5 Standard Editionjét, ez finoman szólva is falja az erőforrások (memória, processzor), de viszonylag egyszerűen lehet vele fejleszteni.

Van a csomagban két webkiszolgáló is: az egyik a korábbi Netscape FastTrack kiszolgáló utódjának, a NetWare Enterprise Servernek az újabb változata, a másik egy Apache – pontosabban az Apache Web Server for NetWare 1.3.

S ha már bekerült az Apache, került melléje egy Tomcat alkalmazáskiszolgáló is.

A NetWare 6-hoz tartozik persze FTP-kiszolgáló is: a DHCP-szolgáltatás. A kiszolgáló is futtatható a Java alkalmazások, a Novell JVM 1.3-on.

Es mi nincs? Hát, mondjuk, PHP és MySQL – de 2002 első felére azokai is jelen...

S most lássuk ezeket a szolgáltatásokat, funkciókat egy kicsit közelebbről.

## NetWare 6 – alaprendszer

A NetWare 6 alaprendszer továbbra is főleg állománykiszolgáló, bár sok szempontból közelebbi a klasszikus alkalmazáskiszolgálóhoz: a választható feladat – értsd: a telepítés, az elindítás, a leállítás – külön-külön kezelhetők.

A NetWare 6 nagyot lépett előre a többprocesszoros kiszolgálókkal való együttműködésben. Az előző változatban is volt már SMP-támogatás, de a NetWare 6 sokkal jobban kihasználja a több processzor adta lehetőségeit: évégett állítják szinte az összes lényeges alaplappot vagy erőforrásigényes modult. A modulok közül a következők fontosabbak: vehetik használni egymást több processzoron:

- Novell Storage Services (NSS);
- NDS eDirectory, titkosítás;
- TCP/IP-verem;
- IBM WebSphere;
- Java virtuális gép;
- Winsock;
- HTTP-verem;
- Apache Web Server;
- NetWare Enterprise webkiszolgáló;
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP);
- NetWare Core Protocol (NCP);
- Service Location Protocol (LCP);
- Gigabit Ethernet/10, Megabit Ethernet/10, Megabit Ethernet.

A One Net megvalósításának fontos a NetWare 6 valamennyi elemé, de a legfontosabb mégis a NetWare Web Access – a Novell portálmegoldásának egyszerűsített változata. Könnyen elérte lehet vele kelleni egy alapvető portál, s a felhasználók azazt is már elérhetik a hálózat szolgáltatásait: egyszerűsített a kiszolgálók, pontosabban ezvba a hálózatot, állományokat, nyomtatásokat... S azok egyaránt jelennek meg előtte mindenhol, ahol hozzáférhető az internethez.

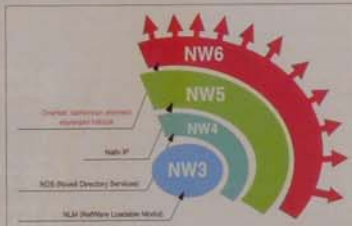
A Novell portálmegoldás moduláris felépítésű: sok kis elem van hozzá, sőt meglevő – vagy még irándó – alkalmazások is beilleszthetők. A Web Access 000 tartalmazza a kész elemeket: az első az állományok elérésére szolgál, a felhasználó rajta keresztül hozzáférhet a neki megengedett állományokhoz és az iFolderben tárolt dokumentumokhoz, a távolról is le- meg tölthető állományokhoz. A második modul a nyomtatást teszi hozzáférhetővé, köztéről is távolról is a felhasználó a munkahelyi nyomtatóra küldheti vele a másolt elkészített anyagot; a faxolást biztosan meg lehet vele tartakítani.

A Web Access harmadik modulja az elektronikus levelezést elérésre szolgál: GroupWise, POP3, IMAP, Nets News és Exchange kiszolgálókat kezel. A felhasználó böngészőn át bárhol megtekintheti vele a leveleket, és válaszolhat is rájuk.

A negyedik modul egy vállalati telefonkönyv (címgépek), az NDS-ből származó bejegyzésekkel, az ötödik modul pedig a jelszó megváltoztatására szolgál.

A felhasználó a Web Accessen át könnyen elérheti a kiszolgálót; a böngészőbe beírja a Web Access kiszolgáló címét, s az megkérdezi a felhasználó nevét és jelszavát. A Web Access másik oldalán az NDS eDirectory hitelesíti a felhasználót, megtekintheti a hálózati névteret és hozzáféréseket.

Ez a Web Access azonban mint említettük, csak könyvtári változata a teljes portálmegoldásnak: új modulok nem illesztődik hozzá, csak egy állítási ismer, és megjelölhetők köztük a kállenés. A felügyeletben a Novell a Console-One-ra épít. Ez egy Java alapú felügyeleti



1. ábra. Újodások NetWare 3–6

píti az ehhez szükséges nyomtatómeghajtót is.

Javultak a NetWare felügyeleti eszközei, s nagyobb tudású lett a NetWare 5-ben megjelent távoli felügyelet.

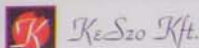
A hagyományosan üzembiztos NetWare kiszolgálókat még biztonságosabbá teszi a fűrtés lehetősége; ez ugyan külön termékben testesül meg, de két kiszolgáló erejéig jelen van a NetWare 6-ban is.

S alaposan megváltozott a licenelési politika; ezt a felhasználók többsége örömmel üdvözölte, bár egy bizonyos felhasználói körökön kívülán kellemetlenlegeské okozott.

## Mi van a dobozban?

Novell iPrint – hálózati nyomtatás; Novell Storage Services (NSS) 3.0 – nagy kapacitású háttértárak; NetWare Web Access – portál alapmegoldás;

Novell eDirectory 8.5 – több millió végpontot kezelő, biztonságos elindító; Novell Cluster Services (2 csomópontos, 32 csomópontos bővíthető) – megőveit rendelkezésre állás;



1025 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon: 322-8171, Fax: 322-8138  
E-mail: cenzur@ke-szo.com  
Internet: www.ke-szo.com

## Quest átváltóbúció!

Interneten regisztrált szoftverek!  
Nyisson meg az ajánlatunkat!

TOAD 8.0 Oracle Developer	290.000
SPL Navigator Pro	413.000
Photoshop 8.0.0.0	25.000 / 106.000
Adobe Acrobat 5.0 / új	99.000 / 89.000
Norton Internet Security 2002	23.000
Norton Internet Security 2003	19.000 / 11.000
Point View Pro 7.0	49.000
Szalvagyó Sötét és Fehér 3 éves	15.000
Abolux SPB 2.0.0.0	30.000 / 13.000
Microsoft e-Mail Server 6.7 / 20.25. mailbox	89.000 / 130.500 / 152.000
A2D-Sm 4	24.000
Windows Commander 4.54	11.000
File 1.60 / AAA 1.90 / Win 1.0	18.000 / 10.500
Winzip 4.1 / Photo Suite	13.000 / 13.000
KAJ jogszabály	16.000
Nero 5.0.3 CD-RW, digitális aláírás!	22.000
Easy CD 3.0	25.000
Code Unit	29.000
IBMare for Linux	104.000
Macromedia Flash 8.0 PC	150.000
AutoCAD 2000	719.000
Delphi 6.0 / Perl	220.000
Adobe Illustrator 10.0	149.000
PageMaker 7.0 / MSN 9.0	275.000
QuarkXPress 4.1 / Helyes-e	382.500 / 19.000
Scrapbook online teljes verziója	1.000/18.000
A-64 hangnyelvi Regisztráció	8.000/18.000
16-48 hangnyelvi Regisztráció	12.000/18.000

Árúak az árak nem tartalmazzák

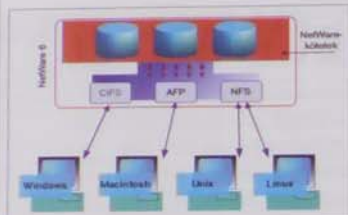
0000

ORACLE feleltető  
környezetbe, lehetőleg  
gyakorlattal rendelkező  
programozót keres  
budapesti,  
belvárosi intézmény,  
Bérezés Ktv. szerint.

A szakmai életretörést a Pest  
megyei TÁH-Számitéstechnikai  
Felügyelési osztály 1300 Budapest,  
PW.92. címre kériék.

01008

# TERMÉK...



2. ábra. Native File Access Pack

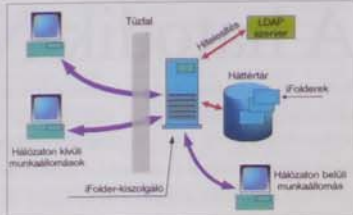
eszköz, s minden olyan gépen futtatható, amelyen van Java virtuális gép – magán a NetWare kiszolgálón is. A 4.x változatban bevezetett a használt NetWare Administrator csak Windows-on működik, és a memóriával való hánimódokra korlátozza az általa kezelhető eDirectory objektumok számát: a címár többé-kevésbé objektumtól tároltat, mint amennyit a NetWare Administrator kezel tud. A ConsoleOne viszont nincs platformhoz kötve; előszörben az eDirectory kezelésére szolgál, de a NetWare kiszolgáló is felügyelhető vele.

A hálózati felügyeletben nagy segítség, ha ez a munka távolról is elvégezhető. A NetWare 5.1-ben jelent meg először a bővített alapú felügyelet, a NetWare Management Portal; a 6-os változatban ezt a NetWare Remote Manager váltja fel. Előve új nevet kellett kapnia, néhány óra lehesen kevesebb a Novell portáljainál, de nem csak a Novell új funkcionálitáiban is erősen kibővíti. Minden feladat elvégezhető vele a modultól birtokosított és testületét kezdve a kiszolgáló irányításáig, és részletben is követhető a kiszolgáló állapota. Az egész távoli felügyelet perze SSL-en is működik.

## Állománykiszolgáló

A NetWare 6 minál állománykiszolgáló is sokkal értékesebb és sokoldalúbb a korábbi változatoknál.

Azokban a változatokban a kiszolgáló tartalmát tárolt adatokhoz a Novell ügyfélszoftverrel is lehet hozzáférni. Ez új volt azért, mert a kibővítéskor volt igazán az adatelés – a kiszolgáló optimizált kérésekkel –, de sok nehézséget is jött: az ügyfélszoftvereket egyáltalán kellett megírni a különféle operációs rendszerekre, és azok különböző változataira is (a más-más kiadásokra, a különböző nyelvi változatokra). A Novell főként fixra lelt bizonyos platformokról (a Macról, az OS/2-ről), és már csak a különböző Windowsokra készíti ügyfélszoftvereket. Még sokkal is jökora a kavarodás, mert azt, ami a Windows XP-re nem bírós, hogy a Windows 95 is szereti. Egy-egy új változatot – legálabbis átvilég – illenék elkészíteni még



3. ábra. iFolder

Windows 3.1-bez is, s ez elég hosszadalmas is az fejlesztés.

Pedig sok hálózaton vannak OS/2-vel vagy Unixsal, Linuxsal működő, sőt Mac számítógépek is; ezekben a hálózaton eddig vagy régebbi ügyfélszoftvereket kellett bevetni, vagy harmadik félről származó szoftvert.

A Novell a sokféle ügyfél helyett ma már az egyféle kiszolgálóra összpontosít, és a NetWare 6 részévé tette a Novell Native File Access Pack névű csomagot. Ezzel a kiszolgálónál megoldással az ügyfél külön szoftver nélkül is elérhető a kiszolgáló tárolt állományok (2. ábra). A kiszolgálónál ma ez a Windows, Macintosh, Unix (és Linux) operációs rendszer természetes állomány-elérési protokolljait használja. Az ügyfél TCP/IP-n keresztül kerülnek kapcsolatba a kiszolgálóval; a windowsos ügyfelek a CIFS protokollt használhatják, a Macintoshok az AFP-t, a Unix munkaállomások pedig az NFS-t.

Az ügyfélek az eDirectory-t is ellenőrizhetik a felhasználóvalódságát és jogosultságát. S aki akarja, az a windowsos felhasználókat a Domain Controller-t felügyelheti, a Unix-felhasználókat pedig a NIS-en (Network Information Service-en) keresztül.

Az üzemeltetés munkája ezzel főként a nagy hálózatonkban egyszerűsíthető, hiszen ha nem kell minden gépre Novell-ügyfélszoftvert telepíteni, akkor nem kell frissíteni sem, sőt az ilyen szoftver hibát sem ejt – a szoftver akár a leggyesztebb üzemelteti, ha nincs.

## iFolder

A készítő szerint az iFolder – röviden összefoglalva, egy adatinkommutációs módszer – a NetWare 6 egyik legfontosabb újjdonsága. A felhasználókat, bársonban nézik is az állományokat; az iFolder-t is mindig az aktuális – legfrissebb – állapotban látják meg.

Ha tehát a felhasználó több gépen akar dolgozni, akkor nem kell magával hordoznia vagy e-mailben küldözgetnie az állományait. S az iFolder arra a helyzetre is ököletes megoldást ad, ha egy-egy elromlott munkaállomás helyett beállított tartalékgepen kell dolgozni.

Felépítése a 3. ábrán látható. A NetWare kiszolgáló szolgáltatásokat fut egy iFolder kiszolgáló, s az tartalmazza a felhasználókat az iFolder bízott adatait (könyvtárakat, állományokat). Az iFolder kiszolgáló voltaképpen egy sajátos webkiszolgáló: az iFolder HTTP-n keresztül működik. Arra a számítógépre, amelyről az iFolder használni szeretnének, fel kell telepíteni az iFolder ügyfélszoftvert (ez nem nagy, gyorsan letölthető), s az létrehoz egy iFolder mappát. Ha ebbe a mappába bekerül valaki, az felkerül az iFolder kiszolgálóra is, s a valami megváltozik benne, az az iFolder-kiszolgálón is megváltozik. A számítógép bekapcsolásakor ez a könyvtár mindig szinkronizálódik a kiszolgálóval. Amikor később egy másik gépen folytatja a munkát a felhasználó és hozzáfér az iFolder-hez, akkor frissítődnek az ott tárolt adatai is. Az iFolder ügyfél a kiszolgáló időről időre szinkronizálja a tartalmát, s ilyenkor csak a tényleges változások mennek át a hálózaton, ha tehát egy több megafájtos dokumentumban ártam egy mondatot, akkor nem a teljes dokumentum áraszól majd át a hálózaton, hanem csak a változás.

Voltaképpen nem is olyan nagy nem csoda, hogy ez jól működik, hiszen az NDS működésénél – az NDS elosztott adatbázis lévén – az az egyik alapja, hogy a változások gyorsan és hatékonyan vezetődjenek végig az egész rendszeren; és az NDS-be már egy évtizede csiszolták az a megoldást.

Az iFolder kompenzálta természetesen biztonságos módon kommunikálhat egymással. Az iFolder webkiszolgáló is elérhető, hiszen kiszolgálója tulajdonképpen HTTP-kiszolgáló; a webböngésző az állományokat tölthetik fel az iFolder-t és tölthetik le belőle. Az iFolder-be ezenfelül a Web Access portáljainál állományok is hozzáférhet az iFolder-hez, az iFolderben tárolt állományokhoz való hozzáférést az eDirectory adta hitelesítéssel a felhasználóknak. Az állományok külön is tölthetők; a kiszolgáló tárolt állományokba meg az sem olvasható bele, aki fizikailag hozzájárul fér. Ebből perze az is következik, hogy ha a felhasználó elfelejté a jelszót, akkor az állomány ököre bezárul előtte. **A**

**Az új megoldás legyen OrtoLAN!**

OrtoLAN száliszógep-hálózat.  
Teljesen új száliszógep hálózati technológia.  
Lépték: 10-100 Mbps, 2500 méterig.  
Rádió: 2-30 Mbps, 2,4-5,8 GHz, 30 km-ig.  
1,8-5 Mbps száliszógep internet.  
119.000 Ft nettó.

**Drottla Kft.**  
Telefon: 20-841-8113,  
email: drottla@axelero.hu

# Magáért beszél

**Partition Magic 5.01**

**TINTAPARÁDÉ**

**GRAFIKUS DÖMPING**

**Xbox extra –  
kipróbáltuk**

**HÍREK**

**ÚJDONSÁGOK**

**TESZT**

**ENCIKLÓPÉDIA**

**KÖNYVESPOLC**

**TIPPEK ÉS TANÁCSOK**

**INTERNET**

**MULTIMÉDIA**

**DVD**



# Tintázás nagyban

Szinte kifogyhatatlan téma a tintasugaras nyomtatás újdonságainak bemutatása. Horváth László két nemrég megjelent nagy formátumú (kijutó A3-as lapméretű) berendezést látott vendégül a tesztlaborban. Mindkét készülék főként az irodai munkacsoportok igényeinek gyors kielégítésére való, emellett igazoltan valódi fotóminőségre képesek.

**N**oha az irodákban a legtöbb dokumentum A4-es lapméretben keletkezik, azért időnként szükség van nagyobb lapok használatára is (például nagyobb képek, folyamatábrák, grafikonok esetén). Ha ezek mennyisége nem túl nagy, akkor a nagyobb beruházást igénylő – és az előbbieket szemtől megérintő – színes lézernyomtatók helyett megteszi egy A3-as lapméretű tintasugaras is. Ezért a nyomtatógyártók élvonal a hagyományos A4-es nyomtatók népes családja mellett egy-egy nagyobb oldalaléretű példányt is kínál. Nemrég két gyártó hozott forgalomba ilyen méretű új készüléket, ez a Canon Hungária és a HP Magyarország jövőtől kibővíthető megismerkedhetett képességekkel.

## Sebesség, kezelés

Emellett csupán nagyobb papíradagolót kell beépíteni, valamint azt a sítét meghosszabbítani, valamint a fej mozog, és kész is az A3-as tintasugaras nyomtató. A most vizsgált Canon S6300 (1. kép) mégsem teljesen annyianyú néz ki, mint kisebb családtagjai, mivel a nagyobb papírfelület speciális papírfogókat igényel, és a nagyobb nyomtatási sebességhez is robusztusabb mechanikára van szükség. Míg a Canon S6300 akár 17 oldalig képes papírra vetni percekben, a gyártó szerint. Működéséből kétséget kizáróan ugyan mindössze 10 oldal/perc adódott várhatóan, de ez is szép teljesítmény, és a szíves megtehető a tintazárkások üzemben is jól elváltatott.

Ugyanezért előrelátható a HP termékcsaládjának nagytitkos tagjára, a CP17000-re is (2. kép): szevezésben, hogy szintén 10 oldal/perc sebesség adódott átlagos levéloldalaknál, míg példányainak várhatóan nyomtatásából ott csak 16 oldal/perc (igaz a gyártó). A HP CP17000 felépítése a HP-n hagyományokat követi: az előbbi tálca fölé érkeznek a kéző oldalak. Külön rendelhető egy második, 250 lapos tálca a nyomtató alá, másként változatossább papírkészletet valószínűleg meg vehet. A CP17000 utolsó betéte jelzi, hogy ez egy automatikus lapfordítóval



1. kép. A Canon S6300 kimeneti papírtartója a kisebb helyfoglalásért felhagyható



2. kép. Tekintélyt parancsolnak a HP CP17000 méretei

### A Canon S6300 főbb jellemzői

Felbontás [pont/horizontál]	2400x1200
Maximális lapméret	Külön A3
Papíradagoló [l]	100
Papírfogó [g/imp]	54-105 (kiseb. -245)
Sebesség, fekete-fehér [oldal/perc]	Maximum 17
Sebesség, színes [oldal/perc]	Maximum 12
Székességek	MicroFine Droplet
Csatlakozások	Parhuzamos, USB (hálózati opció)
Teljesítményfelmérés [oldal/készlet/óra]	33/3
Tömeg [kg]	7
Méret [cm]	570x335x194
Vegyeshasználatú ár alár nélkül [eur]	127 990

### A HP CP17000 főbb jellemzői

Felbontás [pont/horizontál]	2400x1200
Maximális lapméret	Külön A3
Papíradagoló [l]	150 (+250 opció)
Papírfogó [g/imp]	80-135 (kiseb. -270)
Lapfordító [opcionális]	Nem
Sebesség, fekete-fehér [oldal/perc]	Maximum 16
Sebesség, színes [oldal/perc]	Maximum 14,5
Székességek	HP PhotoREt II
Csatlakozások	Parhuzamos, USB, extra hálózati opció
Teljesítményfelmérés [oldal/készlet/óra]	47,7/9
Tömeg [kg]	13,5
Méret [cm]	873x338x184
Vegyeshasználatú ár alár nélkül [eur]	154 900

(duplex egység) ellátott nyomtató két-óralapú nyomtatásra képes, és így közepesen összehajtható füzetek készíthetők közvetlenül vele.

A Canon S6300 kezelőszervei a paritánabbak: csak egy feladatmegszakító és egy ki-be kapcsoló gomb található rajta, a többi a meghajtóprogramra hivatkozik. A nyomtató a szokásos párhuzamos csatlakozás mellett az USB-kábellel is érhető el a számítógépről; munkacsoportok a külön rendelhető külső Pricom nyomtatószerver-doboz segítségével a hálózaton keresztül is használhatják. A nyomtató

közben felülről állapotablakban mindig ellenőrizhető a Canon festék szintje (mi Windows 2000 alól, USB-csatolással is vizsgálhatjuk mindkettőjét). Mindkét nyomtató meghajtóprogramja bővleges szolgáltatást kínál: a szokásos beállításokon túl nagyított-kicsinyített nyomtatást, egy oldal több lapra (poszter) vagy több egy oldalra helyezése kérését, vízfeltehető nyomtatást, és a képek minőségjavítása is megoldott.

Mivel mindkettő képes kinyitni A3-as lapokat fogadni, így a teljes A3-as kép úgy ráláthat a lapra, hogy még az esetleg szükséges kalibráló és vágógépek is jól juthat. A HP CP17000 elején egy LCD kijelző jelzi a nyomtató működését és a tintszinteket; ezért a számítógépen külön állapotjelző nincs. A párhuzamos és USB-illesztéses felül behajtható vagy kioldható JetDirect nyomtatószerver rendelhető hozzá a jobb kihasználás érdekében. A HP CP17000 ezenfelül infraálakkal is rendelkezik, így különféle mobilkészülékekről (notebookok, digitális fényképezőgépek, telefonok) vezetékes nélkül lehet nyomtatni vele.

## Fejek és tinták

Mindkét nyomtató a buborékforralítás elvet használja, de azon belül egyedi technológiákkal érkezik a fotóminősé-

gő végeredményt. A Canon MicroFine Droplet technológiája 4 pikoliterrel kezdve 33 lépésben szabályozza a kilövetelt tinta mennyiségét egyetlen képpontra, és így a szükséges árnyalat a papír egy igen kis részén összerakillatható a véletlen pontozásos árnyalképzéssel. Hasonlít, de picit más a HP PhotoREt III színkezelése: egyetlen képpontra több apró – akár 29 – festékcseppek kerülhet ki: ráadásul a különféle színeket is képes egymásra rétegezni a vezérlés, miáltal



3. kép. A fotóás arányában nagyobb a Canon 5630 feketetinta-partonja

már egyetlen képpontra 3500 árnyalat közvetlenül képezhető, a többi kell csupán véletlen pontozással több szomszédos pontból előállításra.

A Canon már régebb óta hosszabb élettartamú fejeket épít nyomtatóiba. Ráadásul a szokásos négy alapszín-festékartályai (3. kép) egyenként cserélhetőek, ami gazdaságos működést tesz lehetővé. A tartályok festékszintjét optikai érzékelők figyelik. Így valós a visszajelzés a mennyiségről. A Hewlett-Packard annak idején az OfficeJet nyomtatóknál szintén kidolgozta a külön fejek és külön patronok technológiáját, és ezt építette be a CP1700D-be (4. kép). Egyenként cserélhetők az intelligens fejek és patronok, és így csak a szükséges elemeket kell pótolni.

### Tapasztalatok

A színkezelési technológiából adódóan az árnyalképzés szemszertésze már 600 pont/hüvelyk felbontással a szemnek láthatatlan lesz. A HP PhotoREt III ezzel a felbontással dolgozik, de fotópapíron kérhető a meghajtóprogramból a hagyományos 2400x1200 pont/hüvelykes üzemmód. Ekkor a rengeteg adatlafoldozása és átküldése miatt sokkal las-



4. kép. Felül a fejek, alul a tintapatronok a HP CP1700D fedele alatt

sabb a nyomtatás, de a minőség azonos a PhotoREt-el.

Felbontásról tesztábránk kimutatta a HP-nél a 2400x1200 pont/hüvelyket, de a Canonnál csak az egyébként tökéletesen elegendő 600x600 pont/hüvelyket

sikerült kicsífolni a meghajtóprogramból. Mindezt nyomtató fotóminőségért ért el trükkös tesztábráink és képek mindegyikével. Természetesen fényes, bevonatos papíron a legmegyőzőbb a hatás, de a normál papíros nyomatok is egészen jó eredményt szolgáltattak. Ez utóbbiban közismerten jó a HP, de a Canon nyomata egy picit – ha lehet – még jobbra sikeredett. Még két adalék a sebességhez, hogy egy közél A4-es fóto normál papíra a legjobb minőségben mindkét nyomtató alig több, mint egy perc; alatt lérszente el. Még bevonatos papíron, A3-as lapmérethez egy teljes fóto a legjobb minőségben is elkészült minifeketejével valamivel négy és fél percnél kevesebb idő alatt.

Talán ezekből az adatokból is kiderült, hogy a két nyomtató közel azonos tudású. Gyakorlatilag a HP CP1700D a lapfordító egygéggel tud többet; emiatt többre is kerül a Canon 5630-nál; a duplex egység nélküli CP1700 ára 124 900 forint, ami a Canon árújának.

**+online:**

www.canon.hu/hu/4/...  
product.php?fid=217  
www.hp.nyomtatok.hu  
Kispesti úti nyomtatás közp. 1700-040  
www.sdi.hu/ispag\_arschium.php  
(2002/43)

## A Központi Statisztikai Hivatal kiadványai

### MAGYAR STATISZTIKAI ÉVKÖNYV, 2000

Az évkönyv bő információtartalommal számol a társadalmi-gazdasági életünk jelenségeiről.

A táblázatok magyar és angol nyelvű fej- és oldalrovatai a külföldi szakemberek számára is megkönnyítik a kutatómunkát.

Az I. fejezet hosszú távú idősorokat tartalmaz, 1960-hoz viszonyítva ábrázolja a legfontosabb társadalmi-gazdasági folyamatokat. A további fejezetek részletesebben, rövidebb idősorokat ábrázolva mutatják be a magyar gazdaságot.

Szerpelnek benne a legfontosabb társadalmi jelzőszámok, többek között a népmozgalmi adatok, a foglalkoztatottság, a lakosság jövedelme, fogyasztása, a szociális és egészségügyi ellátás, a kultúra, az oktatás, a tudományos kutatás adatai.

Ezenkívül megismerkedhet az olvasó a gazdasági élet különböző területeinek – ipar, építőipar, mezőgazdaság, szállítás, posta, távközlés, kül- és belkereskedelem, idegenforgalom – főbb adataival.

Onálló fejezetben találhatók az árszatszámok, a pénzügy, a számítástechnika, valamint a honvédelem, a határőrség és a rendőrség adatai.

Az évkönyv módszertani fejezete is kényelmes, mely további segítséget nyújt a táblák használatában.

A könyv ára: 4200 Ft, a CD ára: 3500 Ft  
A könyv + CD együtt: 5600 Ft

Kiadványaink megvásárolhatók a KSH Statisztikai Szakkönyvesboltjában  
1024 Budapest II., Keleti Károly u. 10.  
☎ 212-4348

megrendelhetők: KSH Marketingcentrál 1024 Budapest II., Keleti Károly u. 5-7.

☎ 345-6570, 345-6560, 345-6550, Fax: 345-6699,

valamint a KSH Megyei Igazgatóságokon

E-mail: marketing.ksh@office.ksh.hu

2008

## F-Secure Anti-Virus

Három víruskereső egy rendszerben.

**Gazdaságos**  
Több víruskereső  
élemtől egyben!  
Három keresőtől:  
**F-PROT, Kaspersky  
Anti-Virus, Dr.Web**

**Kényelmes**  
Kisapantoló menürendszerrel

**Biztonságos**  
Napra frissítés  
Sunkesztel terméltelenség



Feladatlap és indítási  
keresési módok

3 víruskereső frissítés  
indítási módok

Kis- és  
nagyfelületű felület

Ha szeretni biztonságban tudni számítógéped  
Ha tudsz róla, ezért erre is kiterjedő védelmet haves  
Ha tudsz róla, csak szűkegy

**Válasszon minket, forduljon hozzánk!**

**Marketingcentrál:**  
Doc: Windows 3.1x, 95, 98  
Windows NT 4.0 verziókban  
Windows 2000  
Windows Millennium Edition  
OS/2 Warp

**Szerverek:**  
Windows NT 4.0 Server  
Windows 2000 Server  
Novell Netware  
OS/2 Warp  
Linux

**Független és szabad szerverek:**  
Check Point Firewall  
Proware Performance Server Gateway  
Epsch CIP-kapuzatú szerverek  
NPPS, SMTP, ICCC, Ivarok  
MS Exchange, Lotus Notes Platform

☎ 1018 Budapest, Megyei u. 9.  
Telefon: 488 7100 Fax: 488 7109  
www.fsecure.com hu

# Megújult

kínálatunkkal várjuk  
minden kedves régi  
és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók  
személyesen ügyfélszolgálatunkon.

Új címünk: 1065 Budapest, Révay u. 10.  
Levélcím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578  
Telefon: 474-8859, E-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás:  
munkanapokon 8.30–16.30-ig.

Ajánlottárgyak előfizetések	Ára
GW-Számítástechnika előfizetés 1 évre	12 960
GW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
GW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
GW-Számítástechnika magazin	295
GW-Számítástechnika póló	1 290
GameStar baseball sapka	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 450
GameStar kulcstartó (hátfizés, egeres)	380
GameStar napellenző	740
GameStar póló	680
GameStar óvtáska	890
GameStar vászon kalap	590
Halassy, I-II. kötet	2 240
HP Hivatalos CD-író kézikönyv	4 990
IDG-s esemény	1 140
IDG-s kulcstartó	1 390
Linux pingvin kicsi	2 000
Linux póló	990
Linux zseblámpa	590
PC World billentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World póló	1 290
PC World Tipp füzettartó	780
PC Tuning	2 900

## Könyvek

Mechanical Desktop Power Pack	5 900
Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
AutoCAD 2000	2 990
CorelDraw 9	2 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvény A-tól Z-ig	3 779
Windows 98 felhasználóknak	3 395
Programozunk Delphi 5 nyelven (CD-vel)	2 999
Internetről mindenkinek	1 999
Tömörítési 2000	2 600
Office 2000	2 990
Vállalati irányítási rendszer II.	3 490
Vállalatirányítási rendszerek Magyarországon	3 700
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600
World 2000 II. kötet	3 499
Gazdasági Informatika-Excel táblázatkezelő a gyakorlatban	1 200
Gazdasági Informatika - Informatika-alapjai	3 999
Gazdasági Informatika - Visual Basic + Excel programozás	1 900
Adobe Illustrator	2 764
Adobe Premiere	2 464
Adobe Photoshop 5.0, 5.5	2 764
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezrel)	1 990
AutoCAD tankönyv I. - Síkbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II. - Térbeli	1 680
Programozunk C nyelven (lemezrel)	2 500
Hangkártya programozása (átolgozott kiadás)	2 900
Kriptográfia az informatika biztonság alapjai	2 990
Világháló lehetőségei	2 990
QuarkXpress 4	2 340
Perifériák programozása (lemezrel)	2 450

## PC-s játékok

Jack Orlando	2 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Vészhelyzet	4 990
A Nagymester	3 990
Rage of Mages	3 990
Shogo	3 990
Robo Rumble	3 990
Gorky 17	4 990
AKIMBO - A kis kung-fu harcos	4 990
Knights & Merchants	4 990





# Hallom a saját hangom

*Aki mobiltelefont használ, az tapasztalhatta, hogy időnként – némi késleltetéssel – visszahallja a hangját a telefonjából. Ez a visszhang nagyon kellemetlen jelenség, esetenként meg is béníthatja a kommunikációt.*

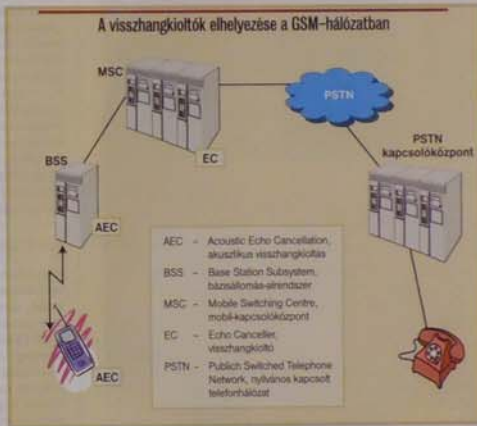
**A**GSM-rendszerek indulásakor meglehetősen gyakori panasz volt, hogy visszhangos az összeköttetés. Az évek folyamán javult a helyzet, de még manapság is előfordul az a bosszantó és zavaró jelenség. Az okoknak, illetve a visszhangnyomás lehetőségeinek boncolgatásában *Pallag Tibor*, a Pannon GSM vezető szakértője volt segítségünkre.

Hogy mikor hallunk a mobiltelefon visszhangot? Akkor, ha a hálózatból visszaforduló hang legalább 20–25 millisekondumnyi időt késlekedik. Minél nagyobb a késleltetés, annál zavaróbb a visszhang, sőt a legrosszabb esetben lehetetlenüléni lehet a telefonbeszélgetés.

## Honnan ered?

A GSM-rendszerben két ponton keletkezhet visszhang. Az egyik a végkészlet: abban a mikrofon és a hangszóró akusztikus csatolása okozza a visszhangot. Bár a hangszórót és a mikrofont lehetőség szerint elkülönítik egymástól, valamennyi hang már a készülék dobozán belül is visszajuthat a mikrofonba. Ez a csatlolás az autókban még erősebb lehet, hiszen kihangosításkor ugyanabban a térben szól a hangszóró, ahonnan a mikrofon veszi a hangot.

A visszhang keletkezésének másik fő forrása: a vezetékes hálózat hibrid áramköri (kétüzemelés-négyüzemelés átalakítók). Ezek a berendezések vagy a vezetékes telefonhálózat végközpontjaiban működnek, vagy a távoli előírózó végpontokban. (Átalakítókra azért van szükség, mert nyilvános kapcsolt vezetékes telefonhálózatban [PSTN] az előírózó szakaszok – takarékosági okokból –



többnyire kétüzemeléses, a központok között viszont négyüzemeléses az összeköttetés.) Ezek a hibrid áramkörök – ha az összeköttetésben a mobil és a vezetékes hálózat is jelen van – elektronos visszhangot keltenek a PSTN oldalán.

Megjegyzendő, hogy normál PSTN–PSTN kapcsolatban is keletkezik visszhang, de mivel igen kicsik a késleltetések, azért ebből nem származik semmilyen nehézség: a beföldi vezetékes hálózatokban általában nincs is szükséges visszhangnyomására.

A nemzetközi hálózatokkal és a műholdas összeköttetésekkel persze már egészen más a helyzet: a nagy távolsá-

gok földi kapcsolattal való áthidalásában 1000 kilométerenként 4–6 millisekondum késleltetéssel kell számolni, a műholdas szakaszokon pedig nagyjából 520 millisekondummal. Emiatt a nemzetközi kapcsolóközpontokban és a műholdas összeköttetésekben mindig el kell nyomni a visszhangot.

## A kulcszó: késleltetés

Vegyük sorra a GSM-hálózat jellegzetes problémáit! A GSM-rendszerben nem is maga a visszhang a fő baj, hanem a digitális hálózatban felhalmozódó nagy késleltetések.

Ha például egy mobil-előírózó felhív egy vezetékes készüléket, akkor a hívás először a mobilhálózat bázisállomás-áramkörébe (BSS) továbbítódik. Itt a kódolás mintegy 90 millisekondummal késlelteti a jelfolyamot, és az csak ennyi idő elteltével kerül a mobil kapcsolóközpontba át a helyi vezetékes telefonközpontba. A helyi PSTN négyüzemelés-kétüzemelés átalakítójában elektronos visszhang keletkezik, a visszaforduló a már felépített hívási útvonalon. Amikor eléri a BSS-t, ismét késik 90 millisekondumnyit, majd indul vissza a mobil-készletbe.

A jel tehát mindkét irányban mintegy 100 millisekondumnyit késik, ezért visszhangnyomás nélkül a mobilfelhasználó körülbelül 200 millisekondumos késleltetéssel visszahallja a hangját.

## Védekezési módok

Hogyan lehet hatékonyan védekezni a visszhang ellen? Az akusztikus visszhang kioltására már a mobilkészülékek szoftverbe is beépítettek védelemeket. Szoftvermegoldásról lévén szó, nem lehetetlen, hogy a mobilkészülék egyszer hibátlanul működjön, máskor meg visszhangos. Ilyenkor az, aki visszahallja a tulajdon hangját, megkérdheti a beszélgetőpartit, hogy vegye kisebbre mobiltelefonjának hangerejét. Az is segíthet, ha elbontják az összeköttetést, és újraindítják a hívást.

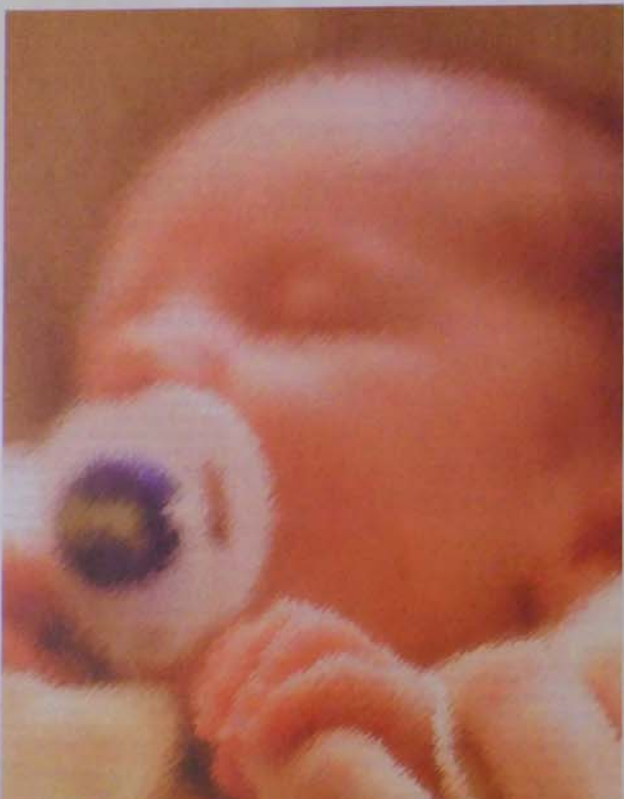
Az elektronos visszhang elnyomására – mint ahogy az ábra is mutatja – a mobil-kapcsolóközpontba (MSC) visszhangnyomókat telepítenek. Ezek a berendezések mindig bekapcsolódnak, ha a vezetékes hálózat is része az összeköttetésnek, különben – a csak mobilhálózatban áthaladó hívásokra – nem. Ha ezek a visszhangnyomók megfelelően működnek, akkor a mobilkészülék használója nem hall visszhangot.

Pallag Tibor felhívja a figyelmünket arra, hogy egy összeköttetésben nem szabad több visszhangkioltót alkalmazni, mert az lerontja a beszédminőséget: torzulásokat kelt, csökkenti a jelszintet, következetesen sokkal halkabbná teszi a beszédet.

Előfordulhat, hogy a mobil-előírózó egy másik mobilszámot hív ugyan, de végül mégis vezetékes telefonhoz kapcsolódik. Ez történik például akkor, ha egy alközponton keresztül vezetékes mellékállomásra irányították a hívást. A mobilhálózat ilyenkor mobilhívást érzékel, következetesen nem kapcsolja be a visszhangnyomót. Ebben az esetben a visszhangot halló fél csak egyet lehet megkérni beszélgetőpartit, hogy halkítsa le telefonjának hangszóróját.

MALLÁSZ JUDIT





# Biztonság kívülről

A biztonság a legtöbb szervezetben nem központi szakterület, de kapcsolódik a szervezet küldetéséhez. Egyre több vállalat fordul tehát külső cégekhez, hogy részben vagy egészben eleget tegyen biztonsági igényeinek – boncolgatja tovább **Mártonffy Attila** ezt a témát.

Az e-üzlet fellendülése sarkalattossá teszi a hálózatok védelmét, s ahogyan egyre súlyosabbak az aggodalmak a fogyasztók titoktartása iránt, egyre lényegesebbé válik az adatbázisok védelme. A kis- és nagyvállalatok optimális biztonsági megoldásokat igényelnek kidolgozni, és megpróbálják érvényre is juttatni őket. Ebben a munkában felméri a maguk biztonsági szükségleteit, széles alapon nyugvó biztonsági irányelveket dolgoznak ki, kiegészítő védelmi eszközöket vásárolnak.

A kockázatok megsokszorozódnak, és ezáltal megszaporodnak a vállalat védelmével kapcsolatos feladatok. Nem egy ilyen feladatot az internetes gazdaság hozott magával. Az e-üzlet hálózatának nyitottsága révén több ember fér hozzá a vállalatok rendszereihez, s azokat ma nehezebb védeni, mint korábban. Az e-üzlet lehetőségei példátlan ütemben növekednek, s emiatt a vállalatoknak gyakran kevés idejük marad a biztonsági problémákat is figyelembe venni. A technológia gyors fejlődése folytán pedig egyre bonyolultabbá válik az informatikai infrastruktúra, s az is nehezíti a helyzetet, hogy nincs elég információvédelmi szakember.

## Külső szakértőkre bízni

A szervezetek megoldást keresnek. Költséget kímélve, hatékonyan kell magas szintű biztonságot fenntartaniuk, de összpontosítaniuk a maguk e-üzleti kezdemenyéseire és fő szakterületeikre kell. A megoldás külső vállalkozóra bízni a biztonságot (vagyis az outsourcing) – vallja *Kovács Tamás*, a Noreg Információvédelmi Kft. üzletág igazgatója. Egy 2000-es brit felmérés szerint a megkérdezett 90 vállalatból 43 úgy döntött, hogy külső cégre bizza biztonsági igényeinek kielégülését, mivel vagy nem voltak házon belül megfelelő szakemberei, vagy ha voltak, akkor inkább stratégiai projekteket bízott rájuk.

Még azok a szervezetek is együttműködnek külső szolgáltatókkal, amelyeknek a biztonság az egyik fő szakterületük. A BellSouth távközlési vállalatnak például a hálózat az üzlet, következésképp a legmagasabb szintű hálózatbiztonságra van szüksége. Négy éve, 1998-ban 512 millió dollárt költött hálózatbiztonsági szolgáltatásokra, 2003-ban ez az összeg az IDC előrejelzése szerint 2,24 milliárd dollárra fog nőni; az éves növekedés nagyjából 34 százalékos.

A biztonsági feladatok kibehelyezése egyébként általános tendencia; a vállalatok ez irányú beruházásai 2002-re világszinten 123 milliárd dollárra nőhetnek – jósolja a Dataquest.

Mik a fő előnyei a biztonsági feladatok kibehelyezésének? „Nagyjából ugyanazok, mint más kibehelyezéseké” – mondja *Frank Prince*, a Forrester elemzője. „Azért belyezik ki a tevékenységeket, hogy jobb minőségű szolgáltatást kapjunk és jobban kiszámíthatóak a költségek. Azok a szervezetek, amelyek a legjobb szolgáltatókra bízzák a nem központi jelentőségű feladatokat, idővel meg fogják előzni azokat, akik ezeket a feladatokat maguk végik.”

## Előnyök

A kibehelyezéssel járó legfőbb előny a szolgáltatás minősége. A biztonsági feladatokat átvállaló cégek a legjobb gyakorlat szerint működnek, és olyan módszereket dolgoznak ki, amelyek rendszerint beváltak. Hozzájutnak a legújabb megoldásokhoz és a legjobb megoldásokra valóra váltáshoz szükséges szakutudás-

hoz, továbbá kifinomult stratégiákat, átfogó katasztrófaelhárítási terveket készítenek.

A kihelyezésnek lehet más, kevésbé megfogható haszna is, például a konfliktusok elkerülése. A biztonság ugyanis nemegyszer állandó összeütközés-forrás, és a biztonsági döntések gyakran népszerűtlenség, a felhasználók körében. Ha a cég mára bízva a biztonsági feladatok elvégzését, akkor az erre vállalkozó külső cég veti majd fel a népszerűtlenségi intézkedéseket, s ód tárgyilagossá, semmiben sem részrehajló támogatást a belső műszaki vagy biztonsági dolgozóknak. Mivel az irányelvek külső szakértőktől származnak, az alkalmazottak és más érdekelték valószínűleg jobban elfogadják őket – folytatja Kovács. A Norvég gyakorlatában is már sokszor előfordult, hogy külső szakértő cégéni sikerült olyasmint elfogadtatni az érdekeltelkeket, amit azok belső biztonsági szakembertől nem fogadtak volna el vagy csak nagyon nehezen.

A feladatkihelyezésnek az is igen fontos előnye, hogy a biztonsági szolgáltatók magukhoz vonzzák és meg is tarthatják a legkötőbb műszaki tehetségeket, emellett beruházhatnak az oktatásba és a fejlesztésbe. A mai szűkös munkaerőpiacon a biztonsági szakemberek nemritkán hat számjegyű fizetést kapnak; nem sok vállalat engedheti meg magának azt, hogy a nap hasznonyegy órájában ilyen szakemberekkel figyeltesse a hálózatát.

A kihelyezéssel a költségek kétségkívül kiszámíthatóbbakká válnak: meghatározott szintű szolgáltatást kapunk előre megszabott díj fejében. Ha csak a költségek szempontjából vizsgáljuk a kihelyezést, akkor az valószínűleg drágának fog tűnni. De ha azt is tekintetbe vesszük, hogy mennyi időt takarítunk meg, s hogy fő szakterületünkre koncentrárlhatunk, akkor az érték nagyobbakn adódik majd a költségénel.

## Mit, hogyan?

Sokféle biztonsági intézkedést lehet kihelyezni, egyek között a vírusvédelmet, a behatolásérzékelést, a sebezhetőség értékelést (belső auditálást). A kihelyezést feladat helyszíni biztonsági felvételekkel végezhető el – távoli hálózati felülettel vagy olyan megbízás alapú megoldásokkal, mint az elektronikus levelezőprogram átvezetése a szolgáltató rendszerén (hogy



Kovács Tamás

a megfigyelés a levélforgalommal egy idője legyen). A szervezeteit a következő feladatok kihelyezését szokták fontolóra venni:

- Azonosítás és felhatalmazás
- Hálózati-adminisztrációt és a hozzá hasonló feladatokat gyakran az emberierőforrás-osztály vagy más belső osztály kezeli, az emögött levő infrastruktúra viszont jól kihegyezhető,
- Biztonsági műveletek
- A tűzfalak, a betöréscélzó berendezések és más eszközök mindennapi kezelése ideálisan alkalmas helyszíni és távoli kihelyezésre is.
- Incidenselejes

A kihelyezett feladatokat végző vállalatok sokszor jobban tudják, mint a belső biztonsági alkalmazottak, hogy miként reagáljanak a veszélyhelyzetre, és milyen támogatást adnak a hálózatához és az üzemeltetéshez. Az IDC elemzői azt javasolják, hogy a vállalatok az állandó felügyeletet igényelő funkciókat helyezzék ki – például a vírusvédelmet és a betöréscélzókat. Biztonságunk ugyanis csak annyit ér, amennyit

## A kihelyezés pénzügyi vonzata

Kilátások az első évben (ezer dollár)

Éveszred	Házni belüli megadás	Kihelyezés megadás
Harcos és szoftver	60	50
Egyetlen beállítás és telepítés	-	18
Hálózati kezelés	-	75
Alkalmazottak feltelepítése	180	-
Alkalmazottak oktatása	24	-
Összesen	264	143
Belsőli megadások az első évben	-	121

A második év kilátások (ezer dollárban)

Éveszred	Házni belüli megadás	Kihelyezés megadás
Harcos- és szoftverkarbantartás	3	7
Hálózati kezelés	-	25
Alkalmazottak feltelepítése	180	-
Alkalmazottak oktatása	24	-
Összesen	217	32
Belsőli megadások a második évben	-	130

a legutóbbi frissítés, hiszen sűrű egyenlősítéssel jelennek meg az új vizuális. Az új technológia mindig újabb és újabb pontokat tesz elérhetővé. Azzal, hogy másnak fizetünk a védelemért, valamelyes biztosítékot kapunk arra, hogy a frissítések új lesznek.

Mit vehetünk alapul a biztonsági szolgáltató megválasztásánál? Kovács Tamás szerint a legfontosabb a jó hírnév és a tapasztalat. Olyan vállalkozót keressünk, akinek jól a referenciái. Ezenkívül győződjünk meg arról, a vállalkozó csakugyan megértette-e a biztonsági és üzleti igényeinket és adhat-e olyan szintű védelmet, amilyenre szükségünk van. Tudjuk meg azt is, hogy bírja-e majd erőforrásokkal, ha igényeink idővel megváltoznak.

A kihelyezésnek fontosak a biztonságszolgálati irányelvek; ezek határozzák meg azt, hogy ki miért felel. A vállalkozóval, mint minden más kihelyezéskor, egyeztetünk meg előre a szolgáltatási szinteket és a beavatkozás gyorsaságában, nehogy emiatt később összetérjen támadjon. Ha kihelyezzük is biztonsági feladatunkat, nyújtunk részt, célszerű saját biztonsági embereket tartanunk vagy kijelölnünk, hogy legyen, aki átveszi a kapcsolatot és ellenőrzi, hogy a vállalkozó megfelelő színvonalú szolgáltatást ad-e.

Világosan kell látnunk, hogy mit szeretnénk elérni a feladatkihelyezéssel. Az IDC és a Technology & Business Integrators tanulmánya szerint a legfontosabb eljárási vállalkozó valószínűleg sikerre juttat ki helyezésre próbálkozásaikban. Azoknak a próbálkozásai viszont, akik nem így tettek, csak 13 százaléka voltak sikeresek. Ha mi látjuk, hogy mit szeretnénk, akkor a szolgáltatás könnyebben megéri, hogy a kihelyezés minden járni hozzá az üzleti céljainkhoz. A szakemberek általában úgy vélik, hogy a kihelyezés nagy előnyökkel jár. A Giga Information Group szerint azonban nagyon kevés vállalat bízza mára az informatikai biztonsággal kapcsolatos összes feladatot elvégzésre. Mással volt olyan vállalatból is csak nagyon kevés van, amelyeknek a biztonsági szervezete ma külső segítség nélkül is hatékonyan működik.



## Biztonsági intézkedési terv

1. **Tegyünk közzé irányelveket!** Tűzünk ki világos iránym, és információvédelmi irányelvek kidolgozását tegyük világozza az irányvonalak közöttiségnek.
2. **Hozza létre a kereteket!** Hozzunk létre irányítási kereteket a biztonság kiépítésére. Vállalatunk máretelté függően különböző fórumokra lehet szükségünk ahhoz, hogy elfogadjuk az irányelveket, kioszkos a szerepeket és összehangoljuk a kiépítés folyamatát. Hasznos lehet, ha a vállalat belső szakértő tanácsadóit értesítjük alkatunk ki.
3. **Mérjük fel biztonságunkat!** Biztonsági ráfordításokat egymással kell hozunk a kockázataink kijelölésére. Értékeljük kockázatainkat, hogy meghatározzuk a szükséges szabványokat, és állapítsuk meg a fontosság sorrendjét a biztonság kiépítésében.
4. **Állítsunk össze biztonsági szabványokat!** A szabványok összeállításában legyen figyelembe azt, hogy dolgozóinknak egyedi útmutatásra van szükségük. A különféle csoportoknak más más követelmények, problémák és prioritások lehetnek az informatikai környezetben betöltött szerepük szerint. Előfordulhat, hogy a különféle irányelveknek nekünk össze kelljen egybe csomagolnunk. • Intézkedni kell a számítógépes feladatok terjedésének a megakadályozására.
5. **A fontosabb adatokat meg kell védeni az elvesztéstől, a rongálástól és a hamisítástól.**

6. **Ötletekkel dolgozzunk!** Javasljunk dolgozóinknak megfelelő biztonsági tanfolyamot, a gondoskodjunk arról, hogy az összes számítógépes-felhasználó oktatást kapjon az informatikai eszközök helyes és biztonságos használatáról. Világosan kell látnunk, hogyan reagáljanak a biztonságot veszélyeztető támadásokra.
7. **Ellenőrizzük, hogy minden rendben van-e!** Gondoskodjunk arról, hogy az informatikai berendezéseket és létesítményeket az ezzel megbízott munkatársak rendszeresen ellenőrizzék a vállalat biztonságszolgálati irányelvek és szabványok szerint. • A szerződés jogai védett anyagot (jelölés szövege) nem szabad másolási a rendszer helyettesítés nélkül. • A biztonsági szervezete rendszeresen át kell nézni, meg kell-e a vállalat biztonsági irányelveknek és szabványoknak. **Most vegye rend fel a házon belül. És mi a helyes üzleti partnereink?**

# Térülünk és fordulunk

*Amióta világ a világ, a földi halandók mindig is tudni szerették volna, vajon megterül-e akár a létező legkisebb vállalkozásba forgatott pénzük is. Hát ha még nem is közönséges földi halandókról, hanem komoly nagyvállalati felhasználóról és óriási projektről van szó!*

Némi túlzással azt is mondhatnánk, hogy világszerte és az (üzleti) élet szinte minden területén divatba jött a beruházások megtérülésének (angol rövidítéssel: ROI, return on investment) elemzése. Informaticai projektekben ez nagyon is érthető, hiszen egyáltalán nem mindegy, hogy rövid vagy hosszú távon megtérül-e egy-egy komolyabb IT-beruházás.

Csak hogy akadnak olyan projektek, amelyek makacsul ellenállnak bármilyen elemzésnek. Gondoljunk csak az oktatási vagy továbbképzési programokra! Ki jósolhatná meg pontosan – bármilyen távon –, hogy megtérül-e az alkalmazottak vagy a partnerek oktatására fordított tömeg, és ha megtérül, akkor milyen formában?

## Tűtérvezési válság

Az új gazdaság korszakának elemzői szerint az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM, customer relationship management) sem adja meg egykönnyen magát a megtérülési analízisnek. Elég gyakori eset, hogy egy cég heteket, sőt hónapokat tölt el tesztesoprotok felállításával, szponzorok becsékesítésével, megfelelő szoftvercsatlakoztatással és rendszerintegrátorok felkutatásával és munkába állításával, és mégsem lesz sikeres a projektje. Más cégek meg szinte vaktában választanak szállítókat, mégis minden olajozottan fut le.

Hogyan lehetséges ez? Tényleg nem lenne szükség pontos tervezésre vagy az ROI-elemzésre? Nem valószínű. Ez az élfirontásos helyzet inkább abból adódhat, hogy a különféle vállalatok más-más módon tekintenek az ügyfélkapcsolatok kezelésére. Az elvonható cégek főként arra használják, hogy tovább növeljék vele piaci előnyüket. Szívesen mennek mások tapasztalataiból, és nagyobb valószínűséggel vállalnak üzleti kockázatokat, mint az üzleti életben kevésbé sikeresek. Rendeztem ez az a vállalat réteg, amely ösztönösen kiértékelte, valóban kíváncsi az ügyfelek véleményére, és üzleti megoldásokat ezekhez a véleményekhez igazítja – vagy legalábbis közelebb.

Ebben a kategóriában a leggyakoribb a „juttatás”. A juttatásról azaz érvelnek, hogy a CRM-megoldások nyol-

csan annyi változással kell számolni, hogy egyszerre több megoldásra is szükség lehet. Gondoljunk csak a webkereskedeleme korai időszakára! Ha például az Amazon.com vezetői annak idején a hagyományos megtérülési elemzési módszereket alkalmazták volna, akkor soha nem alakulhatott volna ki mai, hatékony ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerük.

Más a helyzet az elvonható mögötti cégekkel. Ők nemigen mennek súlyosabb kockázatokat vállalni, szívesebben veszik



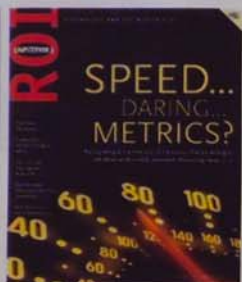
Scott Culbertson, a Blue Cross IT-önkiszolgáló vezetője

a biztos megoldásokat, következképpén csak olyan CRM-szállítót választanak, akáik minden tekintetben megbízhatnak.

## Értéken felül

Abból is adódhatnak persze ellentmondások az új gazdaságban szinte minden különböző attól, amit valaha igaznak tartottunk. Ha csak a CRM-nél maradunk: minden képezetet felülül, az, ahogyan az ügyfélkapcsolatok jelentősége felértékelődött. Mindegy, hogy minek nevezük ezt a gazdaságot, új, valódi, internetes-vagy halóztati gazdaságot, egy valami mindenféleképpen jellemző rá, az, hogy az ügyfelek „nyergethessenek”.

Talán az is természetes, hogy a bankok, a pénzügyintézetek még inkább ügyfeleiket ügyfeleké nyilvánítják és megelégedettségére, valamint arra, hogy megtérüljön minden befektetésük. Az elmúlt esztendőben a Credit Suisse First Bos-



Sebesen, merészen, mérhetően...



Anthony Wilbert, a Dresdner Bank AG rendszermenedzserje

ton (CSFB) 88 százalékkal csökkentette a tartalomdistribúciójával kapcsolatos költségeit – pusztán azzal, hogy megfelelő tartalomkezelő infrastruktúrát épített ki.

A CSFB nem is dolgozhat másképp, csak hatékonyan: ezt követeli a globális jelenlét (a Credit Suisse First Bostonnak a világ 38 országában van képviselete).

A bankok és más pénzügyintézetek élenjárnak az önkiszolgáló rendszerek kiépítésében és üzemeltetésében is. Főlegesen volna észrelehetően esetlenül,

hogy miért. Az önkiszolgáló megoldás olcsóbb, gyorsabb, nyereséget hoz a szolgáltatónak és a felhasználónak is. Vagy mégsem? A Massachusetts állambeli Forrester Research közel múltban közzétett felmérése azt mutatja, hogy a megvizsgált észak-amerikai bankok 62 százaléka az önkiszolgáló rendszerek telepítését tartja a legfontosabb ügyfélkapcsolati kezdeményezésnek, de a megkérdezettek 41 százaléka még nem térült meg az önkiszolgáló rendszerbe fektetett dollárjai.

Mark Carpenter, a washingtoni AARP Services Inc. webstratégiai igazgatója szerint az ügyfeleknek nem kell feltétlenül értenük az e-üzlethez, inkább az e-üzletnek kell megértenie az ügyfeleket. Minél egyszerűbb, minél könnyebben használható a rendszer, annál nagyobb esélye van arra, hogy elnyerje a felhasználók tetszését, na meg tartós vonalmat.

Terry Povey, a dél-karolinai Blue Cross webfejlesztő igazgatója a web alapú önkiszolgáló rendszerek korai alkalmazói közé tartozik. A Blue Cross abban a szerencsés helyzetben volt, hogy házon belül megoldhatta a fejlesztéseket, így ezen a télen is takarékoskodhatott. A Blue Cross első web alapú szolgáltatásának 1999-es bevezetése óta sokat fejlődött a szolgáltatásrendszer, s ahhoz, hogy ez így lehessen, bizonyos fejlesztési feladatokat külső cégekre kellett bízni. De a Blue Cross így sem panaszkodik, hogy ne térült volna meg az informatikai befektetés.

A már idézett Forrester-jelentés készítői – köztük Bob Chatham elemző – vitát állítják, hogy az önkiszolgáló rendszereknek jó kilátásaik vannak. Azok az e-üzleti vállalkozások, amelyek megfelelően kiválasztott „konyhakész” önkiszolgáló alkalmazást használnak és az megfelelőképpen alkalmazkodik, is öt évben belül jókora, esetleg 200 százalékos befektetés megtérülést is számíthatnak. Más kérdés, hogy mai áron mibe kerül egy ilyen konyhakész alkalmazás. (Extrákkal együtt bizony legalább 250 ezer dollárba. – A Szek.)

Erin Kinikin, a kaliforniai Giga Information Group Inc. elemzője úgy véli, az önkiszolgáló rendszerek ma még egyáltalán nem kinalthatnak gyors megtérülést. Bob Nelson, a Motorola e-üzleti üzletágvezetője szerint az számít a befektetés mielőbbi megtérülésre, aki integrált rendszerbe építi valamennyi értékesítési csatormáját. Lehet, hogy nehezebb a felhasználókról a rendszerben való gondolkodás, de azok bizony szeretnek és képesek is rendszerben gondolkodni. A szolgáltatónak csupán erre az egy alapigazságra kell rábánnunk.

ZIMMAYI KATALIN

•online: [www.esz.hu/hirore\\_arch.php](http://www.esz.hu/hirore_arch.php)  
 (2001. 8. 14.)  
[www.esz.hu/hibas\\_archivum.php](http://www.esz.hu/hibas_archivum.php)  
 (1999.2)

CHECK POINT  
**NG**  
NEXT GENERATION

A  
**CHECK POINT™**  
Software Technologies Ltd.

az internetes biztonsági megoldások  
vezető gyártója

**FireWall-1/VPN-1**

tűzfalrendszerei megoldást kínálnak  
a néhány gépes irodáknak  
és a kiterjedt szolgáltatói hálózatoknak  
egyaránt.

forgalomzúres  
titkosítás  
cifmfordítás  
központi adminisztráció

Világszínvonalú tűzfal megoldások  
már 319 000 Ft-tól



© 2000 Software Technologies Ltd. Székhely: 4700

Nyitón munkát a 488-2700 telefonoszámon, vagy éppen mekkora  
a szolgálat.hu címen, az ideje ingyenes tájékoztatónkat  
és ajánlatunkat!

CHECK POINT  
Software Technologies Ltd.

A hp által minősített nyomtatási megoldások tárháza a JetCAPS!

- vonalkód nyomtatás
- elektronikus űrlapnyomtatás
- biztonsági nyomtatás
- speciális papírkezelés
- nyomtatási költségek követlése
- nyomtatófürt
- speciális papírok, tinták és tonerek

www.  
**JetCAPS**  
.com

A hp magyarországi JetCAPS partnere a **CONTROLTraining**  
TITKÁRSÁGI KÖZPONT

1027 Budapest, Csokolány u. 23 • Tel: 457-8930 • Fax: 457-8920 • E-mail: training@control.hu • Honlap: www.control.hu  
Információk: www.jetcaps.com és www.jetcaps.hu

02010

## Űrlapfeldolgozás

Automatikus azonosítás

## Kézírásfelismerés

Számítógéppel támogatott adatrögzítés

OCR

ICR

OMR

Miért rögzíti még mindig az összes adatát kézzel?

Tíz éves tapasztalatunkkal és kiforrott szoftver-komponenseinkkel készen állunk  
egredi igényekre szabott automatikus adatrögzítő és dokumentumkezelő rend-  
szerek szállítására végfelhasználók és integrátorok részére.

AKTÍV REKORD Szoftverrendszerek Kft. • Telefon: (1) 352 8884 • e-posta: info@aktivrecord.hu

02010

# A humán erő

High-Tech állásbörze az Interneten

JOB  
UNIVERSE

www.jobuniverse.hu

# forrása.

# Fúrótoronyiránt

*Az olaj- és gáziparban gyorsan változik az üzleti környezet, s jól tudja ezt a Phillips Petroleum Company Norway (PPCoN) is. Éppen ezért használ SAS-sofтверt: értékes intelligenciára tesz szert az SAP-rendszerében meglévő adatokból, s ezzel a korábbiaknál hatékonyabban irányíthatja a tengeri fúrótoronyainak karbantartását és szavatolhatja a létesítmények biztonságát.*

A Phillips az olaj- és gáz- kitermelés, illetve feldolgozás globális élezményében tartozik. Összesen 39 országban 12 400 alkalmazottal foglalkoztat, bevétele 2000-ben elérte a 23 milliárd eurót. Ugyanabban az esztendőben átlagban napi 437 ezer hordó nyersolajat termelt ki. Az Ekofisk nevű északi-tengeri kitermelési övezet az átlakok után a második legnagyobb olajterület a cég működési területén.

A karbantartás létfontosságú tevékenység ahhoz, hogy biztonságos, termelékeny és környezetbarát működést lehessen biztosítani a kitermelési területeken. Ez a vállalat költségvetésében is megmutatkozik: évi mintegy 76,5 millió eurót költenek karbantartásra. Ez persze nem csupán abból áll, hogy pénzt ölnék a részlegbe, mivel csak így nem lehet megoldani a problémákat. *Pal Navestad*, a PPCoN vezető rendszerspecialistája szerint inkább arról van szó, hogy helyesen kell cselekedni a beruházás védelmére, a folyamatos feldolgozás biztosítása és az értékőbbitel létrehozása érdekében.

Az ERP-rendszerek nagyon hasznosak, de megvannak a korlátuk; a hiányosságok különösen az üzleti folyamatok részletes elemzésében, a vezetői áttekintésekben és a specifikus kérdések feltételében mutatkoznak meg. Az SAP-rendszer adatok tömkelegét tartalmazza, ám ezekben információvá alakítása az SAP-intézi világ igazi feladata – mutat rá Navestad. A SAS szoftverre azonban feltehetően az SAP-adatokban rejlő üzleti potenciál a karbantartás számára, s ennek révén a cég sokkal hatékonyabban tervez, illetve osztja fel erőforrásait.

Az olajkitermelés, természeténél fogva, rendkívül közközzos tevékenység, részben a fiktálódó olajáruk mindenképp a külsőgek fokozott ellenőrzésére és a termelés optimális szinten tartására (üzemeltetők a cégeket, s ezt a feladatot gyakran kevesebb munkával kell megoldaniuk. Mindez azt jelenti, hogy jobb munkaműködéseket kell találni.

A PPCoN-nél dolgozó 750 karbantartó tevékenységnek összehangolása komplex logisztikai műveletnek igényel, s ezért a cég számára fontosak az elemzések és a jelentések.

A Phillips 1997-ben kezdte meg az SAP R/3 globális bevezetését, s két évvel később a waldorff cég ERP-megoldását felváltotta az olajárság saját fejlesztésű pénzügyi, személyzeti, beszerzési és anyaggazdálkodási rendszerét.

rendelést törölte. A PPCoN először a legfontosabb területet vizsgálta meg, nevezetesen, hogy mennyi idő telik el a rendelés kiadása és a munka elvégzése között. Navestad szerint ezt az információkat az SAP-ből szinte lehetetlenség volt



A fő szempont az volt, hogy egyszerűsítsék az üzleti folyamatokat, ezért az elemzési és jelentéskészítési képesség kezdetben nem játszott jelentős szerepet. A társaság azt remélte, hogy az SAP minden igényüket kielégíti, ám hamarosan kiderült: annak ellenére, hogy sok elemzési el lehet vele vezetni, rendkívül hiánykészséget rejt magában.

Hat fő kérdéskörre kellett választ találni: mennyi ideig tart egy speciális probléma megoldása; hol vannak lemaradások; melyik berendezésnek a legtrágább a karbantartása; hogyan kell összeállítani a karbantartási csomagokat; lehet-e szimulálni megelőző karbantartási programokat a kinyerhetőbb terhelés érdekében; hány megelőző karbantartási

kinyerési. Nérmelyik kérdésre választ lehetett ugyan kapni szabványos kéréssek és jelentések révén, igazából azonban a kétő kombinációjára lett volna szükség – ami viszont az Excelben nemigen ment. Az SAP kódjai különböző jelentéssel bírnak, így nehéz lett volna minden felhasználó igényének megfelelni. Természetesen az is fontos, hogy mindenki ugyanahhoz az adathoz és információhoz jusson hozzá. A legfőbb probléma azoknak a tábláknak a megtalálása volt, amelyek éppen a kívánt adatok megszerzéséhez szükségesek. A SAS szoftverrel aztán megvalósult a táblák és adatok hatékony keresése az R/3-ban. A PPCoN a SAS modelljének segítségével adattárház-strukturált hozott létre, az SAP adatait közvetlenül ebbe

másolták bele, s e közben számos speciális alrendszer (data mart) is létrehozottak.

Az olajárság azt is elhatározta, hogy karbantartási jelentéseit az intraneten továbbítja. Korábban a táblázatok frissítése igen időigényes munka volt, így a régi adatok régiek is maradtak. A cég azonban az AppDev Studio és a SAS/IntrNet szoftverek segítségével olyan alkalmazást – tulajdonképpen balanced scorecardot – hozott létre, amely megadja a kellő elemzést és információt. Hamarosan még több, SAS-sofтверrel előállított elemzés, riport és grafikon vált elérhetővé szabványos webböngészőn keresztül; ezek olyan kulcsfontosságú területeket fedtek le, mint a lemaradás a karbantartási igények teljesítésében vagy a megelőző és tervezett karbantartási munkálatok törlése.

A felhasználók most már néha két táblával elérhették a részletes történeti adatokat, a táblák és a grafikonok pedig megmutatják a tendenciákat, a tengeri kitermelőhelyeket és a tervezésért felelős részleget.

A SAS jóvoltából lehetővé vált továbbá a hibák felderítése a munkamegrendelésekben, s a memóriák is megbízhatóbb elemzésekhez jutnak. Eközben mindenki ugyanazokat az adatokat használja; az információáramlás felgyorsult, a vállalat vezetése pedig jobban összpontosíthat feladatokra.

MÁRTONFFY ATTILA

online: [www.phillips.no](http://www.phillips.no)  
[www.sas.com](http://www.sas.com)  
[www.sap.com](http://www.sap.com)

# A MÁTRIXOT IS BEMÉRTÜK



Ismerkedésünk és Összegzésünk KÖR.

## Professzionális hálózatosítók

- Cat5, SE, 6, 7 hálózatosítókhoz
- Class D, E, F szabványok alapján

## OmniFiber

- Optikai adapter multi- és monomódusú hálózatosítókhoz

OmniScannerLT

## Hálózatosítási anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95.  
Tel.: 399-51-66, (-67, -68), Fax: 399-51-69  
2900 Vác, Zrínyi u. 41/A.  
Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909  
E-mail: info@fibex.hu  
Internet: www.fibex.hu

MICROTEST  
The Future of Network Testing

## Megjelent az Enterprise Server!

### Megkönnyítheti webes fejlesztéseit...

A Borland Enterprise Server Web Edition használatára.

A Borland Enterprise Server Web Edition egy könnyű, szabványos, nyílt architektúrát használó, objektum-orientált webes alkalmazások fejlesztésére alkalmas. A Borland Enterprise Server Web Edition segítségével egyszerűen és gyorsan megvalósítható az objektum-orientált webes alkalmazások fejlesztése.

A Borland Enterprise Server Web Edition egy könnyű, szabványos, nyílt architektúrát használó, objektum-orientált webes alkalmazások fejlesztésére alkalmas. A Borland Enterprise Server Web Edition segítségével egyszerűen és gyorsan megvalósítható az objektum-orientált webes alkalmazások fejlesztése.

## Borland

Borland Magyarország Kft.  
1142 Budapest, Margitsziget 1-3/B.

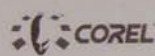
TANFOLYAMTÁRS	
Delphi - Képek	1995. szeptember 11. - 15.
Delphi - SQL	1995. szeptember 18. - 20.
C++ Builder	1995. szeptember 25. - 28.
JAVA - JBuilder	1995. október 2. - 6.

**Oktatási kedvezmény!**  
Képzés díja 100.000 Ft, kedvezményes áron 77.900 Ft.

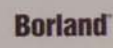
**Cross-Platform RAD akció!**  
Az új Delphi 4.0 és C++ Builder 4.0 szoftverekért 177.900 Ft helyett 159.900 Ft-ért.

tel: (06-1) 847 57 00  
fax: (06-1) 563 00 90  
e-mail: info@borland.hu

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



Szüksége van szoftverre, de nem tudja, hogy honnan szerezze be? Hívjon minket! Külföldi termékek észles választéka



Tegyük meg árlistanáinkat és akcióinkat a [www.gemofis.hu](http://www.gemofis.hu) weboldalon. Interneten történő megrendelés esetén, a feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.



Tel.: 384-7080, Fax: 384-7082  
E-mail: gemofis@gemofis.hu  
GSM: (30) 9-428-132  
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.

Microsoft  
**Sales Specialist**



**Pontosan. IDG Repró**  
061-4740854

PS levilágítás - szkennelés - kromatikusztés - nyomdai kivitelezés



# Kukoricafosztás az interneten

Nagyanyáink életében a kukoricafosztás nemcsak a munkát jelentette, hanem a kellemes, beszélgetéssel, énekléssel eltöltött őszi-Léli estéket is. Napjainkban egyre többen az internet előtt ülve, virtuális közegekben keresik a közösséget, a beszélgetőtársat. Vajon megtalálják-e?

**H**argitai Mária, a Magyar Művelődési Intézet könyvtárvezetője – sokakkal ellentétben – úgy véli, hogy az internet igenis jótékonyan hathat az emberi kapcsolatokra. Az E-kultúra című fórumon tartott előadásában kifejtette: „Manapság nagyon megváltozott a közösségek, különösképpen a kisközösségek alakulási folyamatata. Egyre kevesebb embernek van ideje arra, hogy részt vegyen a kisközösségek életében, elmenjen valahova és együtt töltsön néhány órát ismerőseivel, barátaival. Folyamatosan nő azonban azok száma, akiknél kézmel van a számítógép és az in-



ternetkapcsolat, így pillanatok alatt feliratkozhatnak egy levelezőrovathoz vagy beléphetnek egy csevegő-szobába.”

## Nincs nagy különbség

A valós és a virtuális közösség természetesen nem ugyanaz. Kérdés, mennyiben befolyásolja egy közösség létét a virtualitás. Mi a jó és mi a rossz benne? Mi változtat meg a virtuális közösségekben a korábbi, valós közösségekhez képest?


„En, aki nehezen szoktam meg a számítógépet, és még nehezebben az internetet, arra a következtetésre jutottam, hogy nem sok különbség van a kétfajta közösség között. Egyáltalán nem biztos, hogy azok a hátrányok, amelyekről oly sokat beszélnek, tényleg olyan rossz hatást fejtenek ki az emberre, a társadalomra.

Persze vannak a virtuális közösségeknek hátulütői, de távolról sem olyan súlyos a helyzet, mint azt bejelentik felváltva. Csak hogy egy példát mondjak: vannak, akik az internet terjesztésével a könyv megszűnését jósnak látják. Természetesen nem szabad az ilyen felvetések elől mereven elzárkózni, hanem elől kell venni az észérveket. Már sokszor tettem ki a könyvet, de az mind a mai napig ellenáll. Meggyőződésem, hogy a jövőben sem lesz másképp. Az egészséges emberek mindig szükség lesz a könyvre. Azt nem helyettesítheti semmi” – véli Hargitai Mária.

Vannak – lehetnek – persze negatív hatásai is az internetes közösségeknek. Nézzük, milyen negatívumokat emlegetnek a leggyakrabban a virtuális világ el- lenzői, illetve milyen érvekkel lehet az ilyen nézete- ket megcáfolni!

Kétségtelen tény, hogy levelezésnél, csevegésnél az esetek többségében nem tudjuk, ki van a távololdalon. Cáfolat: valós levelezéskor sem mindig ismerjük személyesen a levél küldőjét. Ki ne hallott volna külföldi reklámpartneréről vagy a manapság olyan gyakori levelezési anyagokról, marketingakciókról? Nem is az a legfontosabb azonban, hogy ki a feladó, hanem az, hogy mi az üzenet tartalma. Az anonimitással persze vissza lehet élni, a kulturált embernek azonban biztosan nem ez az elsődleges célja.

## Rejtett vágyak

Veszélyforrásként szokták emlegetni, hogy azok, akik túl sok időt töltenek el a virtuális világban, elvesztik valóságérzetüket. Igaz lehet ez a szerepjátékokra, de a csevegésre és a levelezésre is, ugyanakkor cáfolni is lehet ezeket a felvetéseket: a virtuális világban ki lehet élni olyan vágyakat, amelyek a valós életben rejtve maradnak, ugyanakkor az ember valódi énjének részei. Nem biztos, hogy ez az „illúzióvilág” csupa káros következménnyel jár: néha bizony kellene az illúziók, vélekedik Hargitai Mária, majd hozzáté-  


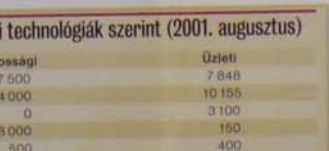
„Mindaddig nincs baj, amíg ezek az illúziók egészségesek, nem lépnek túl egy bizonyos határt. De kétségtelen tény, hogy ebből a szempontból okozhat problémákat a virtuális közösség.”

Az valóban lehet probléma, ha valaki túl sok időt tölt el virtuális kapcsolatokban, s közben megfélemledik a valóságról. A mai magyarországi gyakorlatban azonban – s ez egyáltalán nem örömteli – ez a probléma még távolról sem tömegmérték. Meglehetősen kevesen vannak ugyanis azok, akik ottthon korlátlan internethozzáféréssel rendelkeznek.

Mivel az interneten levelezők, csevegők valóban bármilyen szerepet (el)vehetnek, előfordulhat, hogy egy idő után elvesztjük valódi identitásunkat. Ez igen fontos kérdés – tartja Hargitai Mária, ugyanakkor megjegyzi: érdekes megfigyelni, hogy milyen nevet vesznek fel az emberek a neten. A legtöbb esetben olyanokat, amelyek jellemzőek rájuk, illetve rejtett tulajdonságaikra.

A negatívumok – vagy vélt negatívumok – mellett azonban vannak egyértelmű pozitívumai is az internetes közösségeknek. Vannak például olyan virtuális közösségek, amelyek kifejezetten valamilyen céllal alakultak. Ezekben azonos érdeklődésű emberek gyűlnek össze, nem azért, hogy levelezzenek vagy csevegjenek egymással, hanem például azért, hogy irodalmi alkotásokat hozzanak létre.

## Az internet összehozza az embereket

Sok társadalmi és szociális problémát is áthidalhatnak a virtuális közösségek. Hargitai Mária bízik benne, hogy idővel érzékelhető lesz ilyen irányú jótékony hatások. „Karácsonykor nagyon nagy teher a magány. Égnek a különféle segítségkérő telefonvonalai. Köztudomású, hogy az ünnepekkor megnő az öngyilkosságok száma. Remélem, hogy a virtuális közössé-  


gek enyhítik a magányt. Ha valaki felül a számítógép elé, nagy esélye van rá, hogy kellemes társakra akadjon. A virtuális közösségeknek segítenek kell ezeken a problémákon” – mondja Hargitai Mária, majd hozzáté- teszi: „Világunkban, ahol rengeteg a gép, így például az összes háztartási gép állandóan kattogva-csattogva jelzi az idő múlását – és ez számomra mindig zavaró – mégis találunk egy olyan szerkezetet, a számítógé- pet, amely nem szétválasztja az embereket, hanem összehozza. Ez pedig szerintem egyértelműen jó do- log. Vannak persze negatívumai is a számítógépnek és az internetnek, de a fejlődést nem lehet megállítani. Akkor pedig nem marad más választásunk, mint megtalálni benne azokat a pontokat, amelyek számunkra valahog elfogadhatóak. Tovább kell lépniük, egy- szerűen nem megoldás, ha valaki elutasítja ezeket az újfajta eszközöket. Mindenkinél magának kell felállí- tania a hangsúlyokat, a valós és a virtuális közösségek összhangját. A kettő harmóniája alapvetően az ember belső tartalmától függ. Minden kornak megvoltak a jellemző újításai, azokat is lehetett egészségesen vagy betegesen használni. Ez ma sincs másképp, csupán az eszközök – a számítógép és az internet – terjedése sokkal gyorsabb és látványosabb, mint akár néhány évtizeddel ezelőtt volt. És ez a robbanásszerű fejlődés – amelyben a piac szereplőinek országlánrésze van – fokozottan magában hordozza a veszélyeket. Hajla- mosak vagyunk túlzásokba esni, de az egészséges ember idővel helyére teszi a dolgokat.”

Elmondható tehát, hogy a virtuális közösségeknek vannak pozitív és negatív oldalai, nem helyes, ha bármelyik oldal jelentőségét félénységük. De vajon megmaradnak-e a virtuális közösségek a virtuális szint- jén vagy idővel személyes kapcsolat is követi őket?

„Főként elbeszélésekből tudom, hogy gyakran kö- veti az internetes levelezéseket, csevegéseket szemé- lyes találkozás. Ismerek olyanokat, akiknél tartós ma- radt a kapcsolat, de tudok olyanokról is, ahol csalódás lett a találkozás eredménye. De ebben nincs semmi meglepő. Ez is csak olyan, mint a valós világ. A valóságban is gyakran szerepet játszik; az a fo- lyamata még egy gépet is beiktatunk, az a lényeg nem változtatja meg. A kapcsolataink most is ugyanolyanok maradnak, hol sikerrel, hol pedig csal- ódással végződnek” – vélekedik Hargitai Mária.

MALLASZ JUDIT

## Internet-előfizetések száma hozzáférési technológiák szerint (2001. augusztus)

	Lakossági	Üzleti
Kapocsolt telefonvonal (analóg)	187 500	7 848
Kapocsolt telefonvonal (ISDN)	54 000	10 155
Bérelt vonal	0	3 100
Kábelmodem	18 000	150
DSL	500	400
Egyéb	0	200
Előfizetések összesen	280 000	21 853

(Forrás: KÖD Plac. Választás- és Médiaelemzés Intézet, 2001.)



www.c3.hu / c3online@elnet.kis.hu  
 www.dat.hu/ujak\_archivum.php (2001/48, 48)



# Virtuális munkacsoportok

Az Egyesült Államokban az elmúlt egy évben 20 százalékkal, közel 24 millióra nőtt az otthonról dolgozók száma – ez derül ki a Washingtoni International Telework Association & Council legutóbbi jelentéséből. E látványos növekedés – és az a trendként elkönyvelhető tény, hogy világszerte egyre több (nagy)vállalat alapozza meg a globális terjeszkedést – azonosan felértékelték a virtuális munkacsoportok szerepét és működését.

Jessica Lipnack, a Massachusettsi Állambeli West Newtonban működő VirtualTeams.com szaktanácsadó cég vezető igazgatója az ilyen virtuális munkacsoportok kialakításának a szakértője. Pályafutása során már számos, a Fortune 500-as listán szereplő céget (például: az AT&T vagy a New York-i Pfizer Inc.) segíthet abban, hogy virtuális munkacsoportba szervezze a földrajzi szempontból megjelöléses szétszórt dolgozóit.

## Bárhöl és bármikor

Közélysűrűbe megy, de igaz: az internet lehetővé tette, hogy – megfelelő infrastruktúrára és eszközök birtokában – gyakorlatilag bárhöl és bármikor dolgozhasson. Az imént már említett VirtualTeams.com többek között az NCR-nak, a Shell Oilnak, a Sun Microsystemsnek és a Motorola-nak segített a „bárhöl és bármikor” típusú munkacsoportok kialakításában.

Az NCR cégnél például létrehozták az úgynevezett Worm Hole rendszert, amely ugyan csak négy helyszínt kapcsol össze, de annál hatékonyabban teszi a dolgát. A virtuális munkacsoportba csatlakozó dolgozók vidékkapcsolatban vannak egymással, és tisztában mindenben (adat, hang, kép stb.), amin csak lehetéség.

A VirtualTeams.com vezére szerint nem szabad kizárni a technológiai költözködés szempontjait: a virtuális munkacsoportok sikere az emberi tényezők is legalább ennyire meghatározóak.

Ebből a szempontból nincs nagy különbség a valódi és a virtuális munkacsoportok, illetve kapcsolatok között.

Minden csoportban akad, aki abszolút elsőbbséget vondik magának, sőt olyan is, aki egyáltalán nem akar osztani az információt vagy az erőforrásokat. Ez a probléma azonban már nem tartozik szorosan a VirtualTeams.comhoz hasonló szaktanácsadók cégek hatáskörébe. Különösen nagy problémát jelentenek a virtuális munkacsoportokkal kapcsolatos tényezők az IT-szakember számára. Lipnack szerint ez az a réteg, amely – érdeklődési körének és szakterületének megfelelően – az átlagosnál is jobban technológiorientált, a mint ilyen, nem szívesen foglalkozik a hardver- és szoftvervívógnál kívüli problémákkal.

További kihívást jelent, amikor a virtuális munkacsoport egyes tagjai más és más országban dolgoznak, például offshore fejlesztéseket esetén. Szaktanácsadói vélemények szerint az ilyen esetekben is rendkívül fontos, hogy – legalább egy alkalommal – az emberek szemlől szembe láthassák egymást. Fontos a személyes ismeretség és a bizalom, amelynek birtokában jobban meg az egymással tölt, esetleg több ezer kilométert vészteni munkát.

## Vízó és valóság

Amak idején, a különböző online közösségek megjelenésekor az internetet elmozdított (az Egyesült Államokban, de máshol is) az újváltók, hogy a virtuális munkacsoport lesz a web killer alkalmazása, legyen szó bármilyen jellegű munkáról is. Abból indultak ki, hogy az internet korlátlan számú felhasználót kapcsolhat össze egymással, akiknek a kollektív alkotói és valódiereje messze felülmúlja majd a „földi” merevüket.

Perze egy dalog a vízó, és megint egy másik a vízó. A jóslatok be is váltak, meg nem is. E lap hasábjain már



több ízben idézték az Amazon.com példáját, amely hatalmas sikereket ért el többek között azáltal, hogy vásárlót kreatív felhasználói közösségek szervezett. Az Amazon oldalán a könyvkezelő online használók arra kérik és kéri a mai napig, hogy írjanak recenziókat és ajánlásokat kedvence könyveikről, osszák meg véleményüket, tapasztalataikat és tudásukat más internetezőikkel. Némi túlzással akár azt is mondhatjuk, hogy egyetlen órási és folyamatosan bővülő virtuális munkacsoporttal van dolgunk, amely – mindamellett, hogy elismerten kreatív közösség – még komoly üzletelőpórt ér is jelent.

Meredit Levinson, az amerikai CIO magazin szakértője szerint azonban egyáltalán nem örvényesített, hogy az egyes cégek weboldali köré épülő felhasználói közösségek automatikusan növeljék a pénzforgalmat. Van, akinek sikerül, és van, akinek nem. A teli sportokká kapcsolatos árucikketek értéksül K2 vagy a technológiai könyvek forgalmazásával foglalkozó O'Reilly & Associates például rendkívül sikeres webkölcsönösget hoztak létre, mégsem sikerült „méretarányos” növelni az internetes bevételeiket.

Tim O'Reilly, a kaliforniai O'Reilly & Associates alapító-elnöke nem is ezt tartja a legényesegekben, hanem sokkal inkább azt, hogy a jó működő online közösségek felbecsülhetetlen reklámlétképe van. A K2 cég több mint tíz különböző weboldalt működtet, amelyek egyenként is roppant népszerűek, egész egyszerűen azért, mert könnyen el lehet igazolni rájuk.

Alli Wise, a K2 internetszolgáltatósoknál felelős menedzser kulcskérdésnek tartja a weboldalt könyví kezelhetőségét. Sőt nincs arról, hogy csak ez kizárólag kezdő internethasználókra számítnának, de úgy tartják, az ügyfél könnyen jön és könnyen megy. E két léle között kell megtartani, ha kell, a virtuális közösség összetartó erejével.

ZIMNARY KATALIN

Megköszönöm mindenkién 101 (ISSN 0231-7617)

Kifejező az EDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Felelős kiadó: Birtó István igazgató – mof@edg.hu  
Szerkesztő: a Szerkesztőség  
Elsőadó: Bárány István

Függelékfelvétel:  
Kékes Géza – grafika@edg.hu  
Schepk Anita – info@edg.hu  
Visszajelzés: Szűcs István – szerk@edg.hu

Feliratkozói: Vincze István – versen@edg.hu  
Összeállítás: Egyed Zoltán – reg@edg.hu

Szerkesztésvezető: Fehérvári László – fehe@edg.hu  
Készítők: Gyöngy – gy@edg.hu  
Munkák: Bencsik Magdolna – mof@edg.hu

Magyarországi: Makai Péter – mac@edg.hu  
Működési: Balogh László – bal@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu  
Működési: Csizsik István – csiz@edg.hu

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS* INDEX):			
26/2002. évi. 4. kiadású Jövő-Politiká	5	15.0%	
27/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
28/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
29/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
30/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
31/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
32/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
33/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
34/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
35/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
36/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
37/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
38/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
39/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
40/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
41/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
42/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
43/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
44/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
45/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
46/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
47/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
48/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
49/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	
50/2002. évi. 4. kiadású Pénz-Értékelés	5	15.0%	

online:  
www.amazon.com  
www.oreilly.com  
www.mactech.com  
www.techtarget.com

SAMSUNG



A játék nem áll meg

SyncMaster



2002. január 19-20: Tesco Miskolc  
február 23-24: Tesco Pécs  
március 23-24: Tesco Veszprém  
április 20-21: Tesco Győr

A Pepsi Sziget után a Samsung tovább folytatja nagysikerű játéksorozatát! Mérd össze tudásodat másokéval a Quake3 játékban és ismerd meg a SyncMaster DFX monitorokat! Most aztán kristálytisztán láthatod, hogy ki a legjobb! Gyere, játssz és nyerd, vagy csak élvezd a jó hangulatot!

ROADSHOW - AZ ORSZÁG TESCO ÁRUHÁZAIBAN



Analyze the Future • szoftver • hardver • távközlés • internet • IT-szolgáltatások

## Hiteles adatokra van szüksége az IT-piacról?

- ICT piackutatás és elemzés
- tanácsadás
- szakmai rendezvények

IDC Magyarországi Kft. 1051 Budapest, Nádor u. 23., V/5.  
Telefon: 473-2370, Fax: 473-2377

Az IDC az International Data Group (IDG) tagja



Informatikában jártas munkatársat keres?  
Jelentesse meg álláshirdetését a Számítástechnika

**karrier és oktatás**  
oldalán!

További információ:  
Kanfai-Horváth Andrea  
Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: khandi@idg.hu



# Szereti a kényelmet?

Orthonába visszük lapunkat. A Computerworld-Számítástechnika informatikai és üzleti hetilap nemcsak az informatika és a távközlés témakörével foglalkozik professzionálisan, hanem olvasóival is. Hétről hétre, hónapról hónapra újabb és újabb kedvezményekkel, akciókkal lepi meg őket. **Fizessen elő a Computerworld-Számítástechnika hetilapra és duplán nyer!** Kedvezményes előfizetési akciókban pénzt takarít meg, és ha Fortuna istennő kegyeibe fogadja Önt, még nyerhet is!

**Aki december 11. és február 28. között előfizet a Computerworld-Számítástechnika lapra megnyerheti a HP Jornada 565 készüléket és az Ericsson T39-es mobiltelefont.**

A nyertest közzéjsszó jelenléteben sorsoljuk ki, és levélben értesítjük nyereségéről.

## COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Előfizetéssel megnyerem a

### Számítástechnika

nemzetközi információs hetilapot  példányban,

- egy évre: 12 960 forintért  
 fél évre: 6480 forintért  
 negyedévre: 3240 forintért

Név (örökösrendben): \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

A CW-SZY ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni:

USERNAME: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:  
 IDG Lapkiadó Kft.,  
 1374 Budapest 5, Pf.: 578 Fax: 269-5676

