

Nyerd meg a VW-Beetle-t vagy a 100 számítógép egyikét!

AZ AKTÍV FELHASZNÁLÓK LAPJA

# Windows.hu

2001. JANUÁR III. ÉVFOLYAM 1. SZÁM ÁRA: 395 Ft ELŐFIZETÉSSEL: 295 Ft

AJÁNDÉK  
CD-VEL



Szoftver  
*CorelDRAW 10*

Hardver  
*Elvágott vezetékek*

Tippek  
*Két rendszer egy gépen*

# 25 Win98-ötlet



*Charlie halálangyalai*  
*Tanulni jó!*

F R E E

internet



Nyerd meg a  
VW-Beetle-t vagy a száz  
számítógép egyikét!

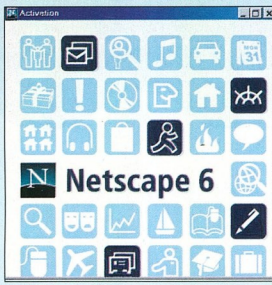


www.kiwi.hu

Ez itt a  
kiwi matrica helye.  
Valaki gyorsabb  
volt nálad?  
Még nincs késő!  
Küldj e-mailt a  
következő címre:  
office@kiwi.hu  
vagy hívj minket a  
06-1-432-0033-as  
telefonszámon.

A kiwi ingyen Internet-hozzáférést ad,  
valamint kisorsol 100 számítógépet és egy VW-Beetle-t!  
Szerezz egy matricát és olvasd el a részleteket!

**kiwi**  
The New Generation



## Felzárkózik a Netscape

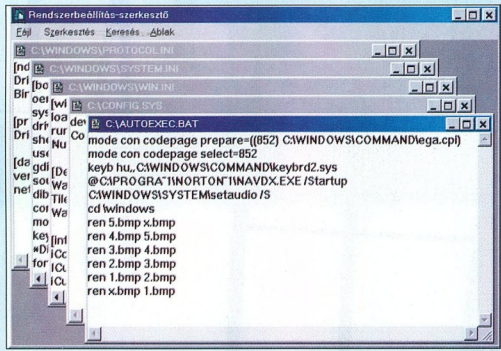
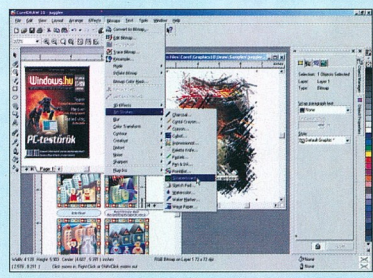
14

*A Netscape 6 klasszissokkal jobb, mint az öreg Communicator 4.x böngészőcsomag, melynek helyébe lép. Nem egyszerű frissítés, nem is továbbfejlesztés: teljesen új program, amely gyökeresen különbözik elődjétől.*

## Mesterhármás

18

*Hosszú utat tett meg a CorelDraw for Windows, mióta 1989-ben piacra dobták. Az biztos, hogy a ma már fogalommá vált termékcsalád kiállta az idő próbáját. A legújabb, 10-es változatot ismertetjük.*



## 25 Windows 98-ötlet

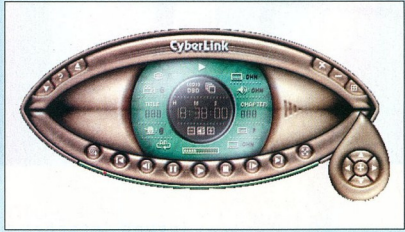
30

*Több éve használjuk a Windows 98-at, és még mindig felfedezünk benne munkánkat megkönnyítő, dokumentálatlan szolgáltatásokat.*

## PowerDVD

44

*A közelmúltban jelent meg az egyik vezető szoftveres DVD-lejátszó program legújabb verziója. Eldölt végre a verseny, hirdethetünk győztest?*





## Hírek, újdonságok . . . 7

## DVD-ajánló . . . . . 13

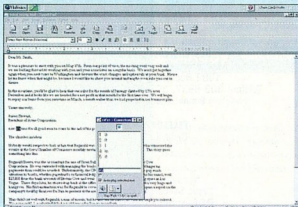
## Softver

Maximális webhatás . . . . . 20



A PhotoImpact 6.0 a korábbi változat legjava kiegészítve néhány remek webgrafikus eszközzel.

Mit parancsolsz, édes gazdám? . . . . . 21



Megbízható beszédfelismerő program, amely kiváló eszközöket nyújt az elektronikus posta és a böngésző szóbeli vezérléséhez: ViaVoice 8.

## Hardver

Elvágtott vezetékek . . . . . 22

Az Intel új vezeték nélküli perifériacsaldája a keresésben a nem túl felvillanyozó Intel Wireless Series nevet kapta.



Pici pacnik királya . . . . . 23

Az Epson Stylus Color 980 igazán ritka példány, s számos erényt egyesít magában: gyorsan, szépen dolgozik, és a vezérlője is remek.

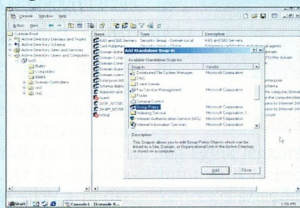
Mesés hang a Sound Blastertől . . 24

A Sound Blaster Live! Platinum 5.0 csomag karmyújtásnyira hozza a Dolby Digital 5.1 hangzást.



## Windows 2000

Rendszerfelügyeleti megoldások . . . . . 25



Számos könnyen használható, beépített eszköz segíti a rendszergazdák munkáját a gyorsabb és megbízhatóbb szolgáltatások elvégzéséhez.

## Tippek

Két operációs rendszer egy gépen . . . . . 36

A Windowsból több változat is jól megfér egy számítógépen. Az ilyen PC-t két- vagy többrendszeres gépnek hívjuk.



Gördülékeny szörfölés az Internet Explorerrel . . . . . 40

Az Internet Explorer olyan összetett programmá fejlődött, hogy ember legyen a talpán, aki gyorsan eligazodik a szolgáltatásai között. A következő tippek segítenek a könnyebb használatban.

## Szabad világ

Tanulni jó! . . . . . 42



A minap azt hallottam a televízióban, hogy az internetet nagyon sokan tanu-

lási célból használják. Nem csoda, hiszen ennyi információhoz ilyen rövid alatt sehol másutt nem juthatunk, csak a világhálón.

## Játék

Charlie halálangyalai . . . . . 46



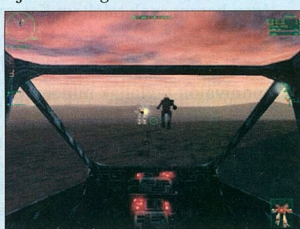
Na, ez nem teljesen igaz, hiszen az USA hadászati kódjaiból (Alpha, Beta, Charlie, Delta, Echo...) egygel magasabb jelű a „főnökünk”, és férfiak is szolgálnak a csapatban. Az azonban biztos, a Delta Force: Land Warrior hölgytagjai bármikor lecsokollázák a három mozisírént.

Hideg élelmet a kalandornak . . . 48

Az, hogy a játékban a karakterek nem esznek, nem jelenti azt, hogy neked sem kell. A Baldur's Gate II betöltésképernyőjén megjelenő tipp valóban hasznos a hetekig tartó játék közben. Aludni úgyis csak rossz szokás.



Újra dübörög a banda . . . . . 49



A Mecek nemsokára negyedszer is felverik dörgő lépteikkel alvó rokonainkat. Akik érdeklődve várják a Battletech óriásrobotos társasjátéka alapján készült folytatást, érdekes lehet némi visszatekintés az elődre, különösen, hogy az ma már igen olcsón kapható.

## Irodalom . . . . . 50



## Tisztelt Szerkesztőség!

Nagyon tetszett a novemberi szám CD-ROM-melléklete, és nagyon örültem, hogy a decemberi számban is volt CD. Bár az év közbeni CD-k elmaradásáért haragudtam Önökre, az év végi lemezek tartalma bősége-sen kárpótolt. Remélem, a jövőben nem fordulnak elő hasonló problémák.

*Üdvözlettel*

*Miklós István, Budapest*

## Tisztelt Windows.hu!

Mindig érdeklődéssel olvasom Szabad világ rovatukat. Az interneten hozzáférhető shareware programok választéka olyan bőséges, hogy egy magamfajta, otthonról internetezőnek nincs ideje és pénze kiválogatni közülük a valóban használhatókat. Ezért tartom jó ötletnek a shareware programok ismertetését, csakúgy mint a CD-jükön található válogatásokat.

*Üdvözlettel*

*Herceg György, Budapest*

## Kedves Windows.hu!

Igen hasznosnak találtam Katasztrófaelhárítás című cikküket, valamint a parancsállományok készítéséről szóló összeállításukat. Kérem, hogy folytassák a hasonló írások közzétételét, amelyek egy-egy speciális terület tudnivalóit taglalják mindenre kiterjedően.

*Köszönettel*

*Magyar Ferenc, Nyíregyháza*

**Következő számunk február 2-án jelenik meg.**

**Előzetes a tartalomból:**

- Tanácsok CD-írásához
- Windows Me-tippek
- WinDVD 2.3
- Photoshop 6.0
- Internetajánló
- Stylus Photo 875

# Windows.hu

**AZ AKTÍV FELHASZNÁLÓK LAPJA**

III. évfolyam 1. szám  
2001. január

**Főszerkesztő:**  
Mészáros Csaba  
mcsaba@byte.hu

**Olvasószerkesztő:**  
Róna Judit  
ronaj@byte.hu

**Munkatársak:**  
Gigor Csaba, Húvos Imre,  
Hanáček István, Petrovics Péter

Információ és postacím: posta@byte.hu

Webcím:

**www.windows.hu**

Klikkeljen be gyakran hozzánk!

**Szerkesztési és kiadói titkár:**  
Karsay Lajosné  
karsaye@byte.hu

**Fotó:**  
Sebestyén Jenő  
sebesty@byte.hu

**Borító és grafika:**  
Buttinger Gergely  
buttinger@byte.hu

**Marketing:**  
Horváthné Cséek Ágnes  
csEEK@byte.hu

**Terjesztés:**  
Vonnák Hajnalka  
vonnak@byte.hu

**Hirdetési képviselők:**  
Csobán Gyula  
csoban@byte.hu  
Gazdag Erzsébet  
gazdag@byte.hu  
Nevéry Krisztina  
nevery@byte.hu

**Szerkesztőség és kiadó:**  
MGH Magyarország Lap- és Könyvkiadó Kft.  
1082 Budapest, Üllői út 52/B  
Telefon: 303-8937, 303-8938 Fax: 303-1623  
E-mail: posta@byte.hu

**FELELŐS KIADÓ**  
Bellaevics István  
igyevezető

**Nyomdai előkészítés:**  
Szabó Sándor, Király Emese  
PCFilm Stúdió, Kecskemét

**Nyomda: Szolnoki Nyomda Kft.**  
Felelős vezető: Gephart Tamás ügyvezető igazgató

HU ISSN: 1585-2865

Windows is a trademark or registered trademark of Microsoft Corporation and the title Windows.hu is used by MGH Publishing House Ltd. under license from owner. Windows.hu is an independent publication not affiliated with Microsoft Corporation. Microsoft Corporation is not responsible in any way for the editorial policy or other contents of the publication.

A Windows név a Microsoft Corporation regisztrált védjegye. A Windows.hu címet az MGH Magyarország Lap- és Könyvkiadó Kft. a védjegy tulajdonosával kötött licen szerződés alapján használja. A Windows.hu független kiadvány, nem a Microsoft Corporation csatlolt vállalkozása. A Microsoft Corporation a szerkesztési politikájáért, a kiadvány tartalmáért semmi módon nem felelős.

A lapban található írások és illusztrációk másodközlésével, a lap másolásával kapcsolatos minden jogot fenntartunk. A lapból értesüléseket: évenként csak a lapra való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felkérés nélkül beküldött kéziratokat és leveleket is körülményesen gondozza, de megőrzésüket vagy visszakiadásukat nem vállalja. A lapban megjelent cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalunk. A szerkesztőség a lapban megjelenetett hirdetések a legnagyobb körültekintéssel gondozza, de azok tartalmáért a felelősséget a hirdető viseli.

**Lapunk megvásárolható a hirdapjizetkeben és a kiadóban. Előfizetés egy évre 3940 Ft.**

Az aktuális előfizetési lehetőségekről és kedvezményeiről a kiadóban, a lapban lévő megrendelőszelvényen, valamint weboldalainkon található legújabb információ. Létezésün elyantan a www.windows.hu címen!



## Élelmiszert az origóról

Magyarország piacvezető internetszolgáltatója, a Matávnet portálján november 1-jétől a FókuszOnline Könyvtárház, a NetPincér és a Műszaki Áruház mellett újabb elektronikus kereskedelmi szolgáltatást kínál látogatóinak. Az Origo és a G'Roby Kft. közötti megállapodás eredményeként a portálon élelmiszer-áruház várja a felhasználókat. Az Origo fő oldaláról elérhető elektronikus üzletben közel háromezer termékből lehet válogatni. A termékkategóriák szerint rendszerezett árukészletben az alapvető élelmiszerektől az italkig, háztartási, vegyi áruktól az állateledeledekig minden megtalálható. A G'Roby élelmiszer- és vegyiáru-diszkont-üzletlanc öt élelmiszerüzletet üzemeltet Budapesten, a legnagyobbat a II. kerületben: a G'Roby Buda Élelmiszerdiszkont-szupermarket a múlt év közepén beindította házhoz szállítási üzletágát. Az új szolgáltatás hamar rendkívül népszerűvé vált. A siker arra ösztönözte a vállalatot, hogy szolgáltatását az interneten is elérhetővé tegye. Az Origo élelmiszer-áruházból jelenleg csak Budapest területén lehet vásárolni. A bevá-



sárlókosárba került árukat 24 órán belül a cég budai diszkontáruházából szállítják házhoz, előzetes telefonos egyeztetés után. Aikai nagybevásárlásait otthonról szeretné intézni, az áruházba az Origo fő oldaláról vagy közvetlenül a [grobby.origo.hu](http://grobby.origo.hu) címről léphet be.

## Adomány a katonáknak

A magyar katonai célkitűzések és a NATO-együttműködésből adódó feladatok korszerű, integrált logisztikai szaktudású állomány meglétét feltételezik a Magyar Honvédségnél. A feltételek mielőbbi teljesülését és költséghatékony rendszer kiépítését segíti az a támogató megállapodás, melyet az SAP Hungary és a Microsoft Magyarország írt alá a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemmel. A megállapodás alapján lehetőség nyílik a honvédelmi logisztikai folyamatokat támogató SAP R/3 integrált informatikai rendszer oktatására. A

kiemelkedő jelentőségű kezdeményezéssel így a jövőben a Magyar Honvédség tisztjei, különböző szintű parancsnokai alkalmazói szinten is képesek lesznek a vi-



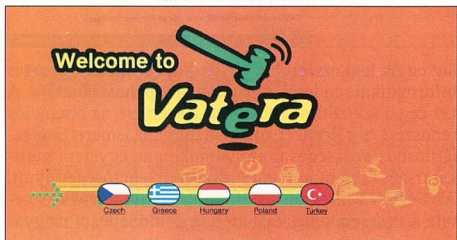
lág egyik legkorszerűbb, NATO-kompatibilis, egységes informatikai rendszerének mindennapi használatára. A két cég a szerződés értelmében a szervet, az operációs rendszert és a licenct adja, valamint az ismeretek eljuttatáshoz szükséges tanfolyamokon az egyetem munkatársai számára ingyenes részvételi lehetőséget nyújt. Az SAP R/3 integrált informatikai rendszerének ismerete a védelemigazgatásban nagy előrelépés a magyar haderőreformban is, mivel ezt a rendszert alkalmazzák a NATO beszállítói és logisztikai egységénél, a NAMSA-nál is. Az SAP és a Microsoft programjaira alapozva a 2000/2001. tanév második felétől kezdve megindul a hallgatók rendszeres képzése. A Nemzetvédelmi Egyetem támogatása keretében az egyetem szakértői térítésmentesen tanulhatják meg a rendszerek oktatását, használatát. A honvédelmi logisztikai folyamatokat támogató rendszerhez kiválasztott Microsoft Windows 2000 platform és az SQL Server 2000 adatbázis-kezelő minden használati igényt is kielégíti. A Microsoft .NET stratégiája nyomán ezekre a szoftverekre épülőve a honvédségi, illetve alkalmazotti állomány valamennyi tagja fizikailag bárholonnan és bármikor hozzá tudjon férni a neki szükséges adatokhoz, illetve azonnal közölni tudja az informatikai rendszerekkel az aktuális változásokat. A .NET-stratégia ehhez természetesen jelentősen bővíti az eszközök körét. Így a következő években a jelenlegi PC-khez hasonló szabványos eszközként alkalmazhatók lesznek az új generációs mobil-, illetve a hadszíntéri körülmények között használható eszközök. A támogatás értéke összességében meghaladja a 20 millió forintot.

## Online aukciós ház

A Vatera november 8-án indította el online aukciós portáljának tesztverzióját. A jelenlegi, 13 termékkategóriával és több mint 53 ezer termékkel Magyarországon működő online aukciós házak közül a legszélesebb termékinálatot nyújtja azoknak, akik eladni vagy venni szeretnének. A elektronikus virtuális piacter se-



gítségével mind magánemberek, mind kis- és közép-vállalatok egyszerűen vásárolhatnak, illetve értékesíthetik új és használt cikkeiket. A vásárlók licitálnak, így a végső árát ők határozzák meg. Az eladók költségmentesen elhelyezhetik árucikkeiket a széles termékpallettán. Az online aukció szórakozást, kikapcsolódást is ígér a vásárlás teljesen új élményével. Bárki igénybe veheti a Vatera.com szolgáltatását, miután regisztrálta magát az oldalon. Ha vásárlási céllal keresi meg a weboldalt, a termékkategóriát kiválasztva válogathat az árukinálathatóból. Az eladónak ugyancsak regisztrálnia kell magát, mielőtt elhelyezi a terméket a megfelelő helyen. A két fél e-mailen lép kapcsolatba egymással, ily módon tudják nyomon követni és lezárni a tranzak-



ciót. A licitálás működési elve az úgynevezett kikiáltási áról alapszik, erre tehetik meg a vevők az első ajánlatokat. A kikiáltási árat, a licit időtartamát és a termék rövid leírását az eladó adja meg. A kikiáltási árón kívül beépített minimálárát is meg lehet adni, aminél olcsóbban nem szeretné eladni termékét. A vevők mindig csak az aktuális árat látják, így a termék azé lesz, aki a legmagasabb árat ígérte érte. A Vatera.com oldalán még egy különlegesség van: a holland árverés. Ezt azok használhatják, akik azonos áruból több darabot kívánnak értékesíteni. A holland árveréseknél nem használnak minimálárát, és a kérdéses áru mellett egy holland zászló található. A Vatera szolgáltatásával bármely terméket el lehet adni. A jelenlegi aukciós termékek között van egy egymillió forintos Salvador Dali-hologram, 1000 forintos fényképezőgép 1951-ből, a bolti árnál lényegesen olcsóbb új CD, valamint használt mobiltelefonok, fényképezőgépek.

## Noteszek intézményeknek

A Techntrade Informatikai Rt., a Toshiba magyarországi képviselője közbeszerzési eljárás keretében az Albacomp Számítástechnikai Rt.-vel mint közös ajánlattevővel megnyerte a Miniszterelnöki Hivatal Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága által kiírt noteszgéptendert, melynek révén a köz-igazgatási, oktatási és egészség-



ügyi intézmények a Magyarországon is piacvezető Toshiba noteszkeket szerezhetnek be. Az eredményhirdetés után aláírták a szállítási és szolgáltatási keretszerződést, melynek értelmében a szállítók 2001. december 31-ig mintegy 750 darab, közel 450 millió forint értékű noteszgépet értékesíthetnek. A közös ajánlattevők a Satellite Pro-, a Portege- és a Tecra-sorozatokkal az államigazgatás minden igényét ki tudják elégíteni.

## Shop@panasonic

A BÁV Rt. exkluzív Panasonic márkaboltot nyitott Budapesten, ahol a szórakoztatóelektronikában vezető cég csaknem teljes kínálata megtalálható. A Károly körút 24. szám alatti üzlet az első, mely a megfizető – kiváló minőségre utaló – kategóriába került. Az elnevezés egyébként a japán cég internetes világ felé orientálódására utal, és a közeljövőben további üzletek nyitása várható e kategóriában. A november 17-én megnyílt üzletben 5–10 százalékos nyitási kedvezmények várják a vásárlókat, s használt készülékeket is beszámítanak. A Panasonic a japán Matsushita konzern legismertebb márkaneve.

## Fogyasztóvédelem

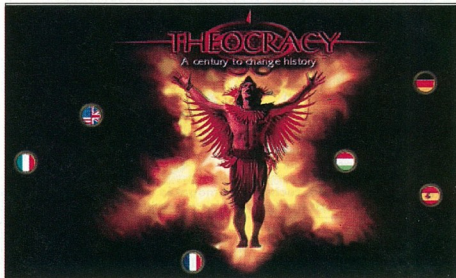
Vásárlói védelmében a Microsoft létrehozta a Hogyan igazoljuk? weblapot, amely alapos tájékoztatást ad mindazoknak, akik szeretnének meggyőződni arról, hogy a megvásárolt vagy megvásárolni kívánt termék eredeti, illetve jogtiszta-e. A [www.microsoft.com/pira-](http://www.microsoft.com/pira)

cy/howtotell/hungarian/ weboldalra látogatók részletes információt kapnak arról, mik alapján bizonyosodhatnak meg a termékek jogtisztságáról és eredetiségéről. A fotóillusztrációk mellett letölthető videók szemléltetik, mely ismertetőjeleket kell vizsgálnunk a vásárlásnál. A Microsoft már a kilencvenes évek eleje óta használ hamisításgátló technológiákat – például holografikus képeket – vásárlóinak, értékesítési partnereinek, valamint saját szellemi tulajdonának védelmében. Mivel a kalózok módszerei egyre kifinomultabbak, a Mic-



rosoft úgy döntött, a hamisítás megnehezítésére újabb jellemzőket fejleszt ki és a korábbinál több energiát szentel a végfelhasználók tájékoztatására. E fejlődést jelzik a CD-k teljes felületén látható holografikus ábrák, valamint az új biztonsági azonosítók. Magyarországon jelenleg 52 százalékos az illegális szoftverhasználat, 16 százalékkal magasabb az Európai Unió országaiiban elfogadott küszöbértékénél. Az illegális szoftverek vírusokat tartalmazhatnak, amelyek megkárosíthatják a számítógépet, ám a PC-gyártók nem adnak technikai támogatást e szoftverek okozta károk helyrehozására. Természetesen az illegális szoftverekre nem jár terméktámogatás sem, s használatuk büntetendő. Hogy elkerülje a kellemetlen meglepetéseket, a Microsoft kötelességének érzi mind nagyobb figyelemmel védeni fogyasztóit a károktól, ezért a fenti weboldal mellett információs vonalán is szívesen tájékoztat a szoftverek jogtisztaságával kapcsolatban.

kokat, valamint multimédiás ismeretterjesztő szoftvereket fejlesztő vállalata. Termékeik a magyar és a külföldi piacon egyaránt megjelennek. A Philos 1997 óta



foglalkozik számítógépes játékok készítésével. Első fejlesztésük, a Theocracy című nagy sikerű, valós idejű stratégiai játék, amely az azték birodalom történetét dolgozza fel ([www.theocracy.com](http://www.theocracy.com)), 2000 áprilisában jelent meg. Kiadója a francia székhelyű multinacionális vállalat, a UBI Soft ([www.ubisoft.com](http://www.ubisoft.com)). A Philosnál jelenleg több projekt fejlesztenek. A legnagyobb érdeklődésre az Escape from Alcatraz, egy, az elképzelt jövőben játszódó, háromdimenziós játék tarthat számot, magán viseli az akció-, a kaland- és a stratégiai stílus jegyeit. A játék megjelenése az év második felére tehető, kiadója pedig a német illetőségű CDV Software AG ([www.cdv.de](http://www.cdv.de)). A Philos az elmúlt években számottevően bővítette létszámát, jelenleg több mint hatvan szakembert foglalkoztat. „A cég a tökéletes elsősorban technológiai fejlesztésre kívánja fordítani. E fejlesztések közé sorolható a legkorszerűbb háromdimenziós grafikai rendszer, valamint – Közép-Európában elsőként – mozgásérzékelő eszköz megvásárlása és felhasználása a fejlesztésekben” – nyilatkozta Vámosi Zsolt, a Philos Entertainment Rt. vezérigazgatója.

## Terjeszkedő Synergon

A regionális terjeszkedés újabb állomásaként a közel-múltban a Synergon Informatika Rt. megállapodást írt alá a csehországi Infinity részvényeseivel a társaság többségi tulajdonának megszerzéséről. A megállapodás alapján részben alaptöke-emeléssel, részben meglévő részvények megvásárlásával a Synergon 50 százalékos meghaladó többségi részesedést szerez a cseh társaságban. A Synergon szerint a tranzakció teljes körű lezárása az év elejére várható, amikor mindkét fél teljesíti a szerződéses feltételeket. Az 1992-ben alapított és 1994-től részvénytársaságként működő Infinity öt telephelyén több mint 150 munkatárs dolgozik Csehországban. A társaság 1999-ben 604,8 millió cseh koronás (4650,9 millió forint) árbevételt és 32,2 millió koronás (247,4 millió forint) adózás előtti eredményt ért el. Az Infinity tevékenységét többek között a Compaq, a Microsoft, a Nortel és az Alcatel megoldások integrációja, saját fejlesztésű szoftvermegoldások és rendszerfelügyeleti szolgáltatások, valamint a KPMG-vel együttműködésben a SAP R/3 implementáció alkotják. A társaság a Compaq és Nortel hálózati eszközök első számú csehországi partnere és az egyik legnagyobb Microsoft partner. A Synergon-Infinity együttműködéssel a két cég összehangolhatja egymást jól kiegészítő tudásanyagát és kapacitását, s így számottevő regionális erősödéésre számíthatnak – mondta Gyurós Tibor, a Synergon elnöke.

## Tőkeemelés a Philosnál

Tavaly október végén az ABN Amro Bank egymillió dollár értékű tőkebefektetésének eredményeként megalakult a Philos Entertainment Rt. (a Philos Laboratoires utódjaként). A tranzakció következtében létrejött Magyarország legnagyobb számítógépes és videojáté-

## Szigorúbb feltételek

Több mint 150 magyarországi informatikai vállalatot érint a Microsoft november végi bejelentése: a Microsoft Certified Partneri minősítésre pályázó cégeknek január 1-jétől új feltételeknek kell megfelelniük. A megváltozott minősítési rendszer bevezetésével egy időben a Microsoft elindítja új partnerprogramját is, amely a résztvevő vállalatokat kiemelt támogatással és erőforrásokkal segíti a Microsoft technológián alapuló megoldások kiépítésében. Az év elején életbe lépett Microsoft Certified Partner Program elődje, a Microsoft Certified Solution Provider Program 1992-ben indult, s napjainkra világviszonylatban 31 ezer tagot számlál. A program kettős célja: a hivatalos Microsoft-partnereket segíteni termékekkel, információkkal és szolgáltatásokkal piaci ismereteik és technikai felkészültségük naprakészen tartásában, valamint az őket igénybe ve-





# Újdonságok

## Új kommunikátor

A stílusos külsejű, az ergonómiai szempontok figyelembevételével tervezett Nokia 9210-es kommunikátor a GSM-eszközök között elsőként színesben kínálja a multimédiás élményt. A nagy felbontású kijelző, a multimédiás lehetőségek, valamint a széles körű irodai funkciók bevezetésével a Nokia új látványokat nyit a már eddig is egyedülálló kommunikátor kategóriájában. Az élénk színeket felvonulatító kijelzőnek, a teljes billentyűzetnek, az egyértelmű ikonoknak és a menüs funkcióknak köszönhetően a zsebben tartható eszközzel hatékonyabb a munkavégzés. Az új kommunikátort a csehországi Prágában megrendezett Nokia mobilinternet-konferencián mutatták be az internetes virtuális bevezetéssel egy időben. A tervek szerint 2001 első felében jelenik meg az üzletekben. A Nokia 9210-es két-sávú, EGSM900/1800-as, integrált, teljes körű szolgáltatást nyújtó kommunikációs terminál, amely faxolási és e-mailedzési lehetőséget, naptárfunkciót, képmegjelenítést, WAP-funkciót, valamint internetes alkalmazásokat kínál. A leggyakrabban használt PC-s irodai rendszerek kezelése nyomán a kommunikátorral Microsoft Word és Excel dokumentumok hozhatók létre, illetve Powerpoint-oldalakat tekinthetők meg. A készülékhez járó 16 MB-os memóriakártya az új alkalmazások telepítéséhez ad tárolókapacitást. Az új kommunikátor a világ első SyncML-képes terméke is, amely egyszerűvé teszi a határidőnaplót, a telefonregisztert és a tennivalók listájának távszinkronizálását. A kijelzőn megjelenő és a háttérre alkotó kép a felhasználó izlésének megfelelően alakítható. A webböngésző támogatja a kereteket és a Java kiskalkulátorokat. A vezeték nélküli képtovábbítás révén a felhasználók emlékeiket

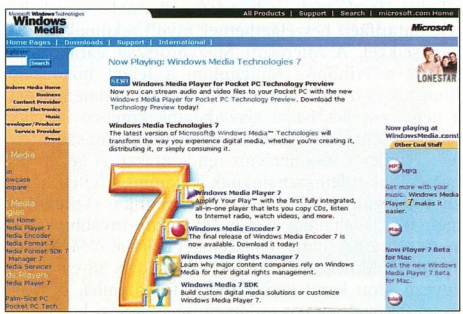


személyre szóló fotóalbumban rögzíthetik. A PersonalJava-támogatással felvezetett Symbian EPOC operációs rendszert használó Nokia 9210-eshez számtalan szoftver (a vállalati alkalmazásoktól a szórakoztató tartalmakig) fejlesztése várható külső fejlesztőktől. Tömege 244 gramm, és 4096 szín megjelenítésére képes, nagy felbontású kijelzője van. A standard lítiumion-

akkumulátor segítségével optimális körülmények között akár tíz órát is beszélgethetünk vele, készenléti ideje 230 óra. Kezeli a 43,2 Kbit/s-os értéket elérő, nagy sebességű adatátvitelt (HSCSD).

## Windows Media for Pocket PC

Legújabb médialejátszójának zsebszámítógépen futó változatát mutatta be az őszi Comdexen a Microsoft.



Az új lejátszó segítségével a felhasználók kedvenc audio- és videóanyagait zsebszámítógépükre másolhatják, amelyről a hálózattól távol, hagyományos hanghordozók és videótárolók hiányában is visszahallgathatják, illetve nézhetik azokat. Az alkalmazott Windows Media-formátum révén a tárolt audio- és videóanyagok helyigénye jóval kisebb az általánosban elterjedt zenei és videóformátumok helyigényénél. A Microsoft legújabb médialejátszójának népszerűsége minden várakozást felülmúlt: már megjelenésének első hat hetében több mint 10 millióan töltötték le. Ez még az Internet Explorer 5-tel, illetve a Hotmail web alapú e-mail-szolgáltatással összevetve is csúcs, hiszen az előbbinek négy, az utóbbinak 18 hónap kellett hasonló letöltési számok elérésére. A Windows Media Player 7 az első - jelenleg a egyetlen - olyan szoftver, amely a médialejátszással és -katalogizálással kapcsolatos valamennyi funkciót megvalósítja, többek között található benne audio- és videolejátszó, internetes rádióvétel, a WindowsMedia.com integrált internetes mediakatalógusa, valamint számos, a személyre szabott digitális élményhez segítő eszköz. A Media Player 7 letölthető az alábbi oldalról: [www.microsoft.com/windows/mediaplayer/download/](http://www.microsoft.com/windows/mediaplayer/download/). Részletes információk a WindowsMedia-ról: [www.microsoft.com/windows/windowsmedia/](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/).

## Kapható a magyar Windows Me

Páratlan multimédiás képességek, gazdag internetes élmény, egyszerűsített kezelés és könnyed otthoni háló-



zatépítés – ezt igéri a Windows Millennium Edition, a Microsoft otthoni felhasználók számára készített új operációs rendszere, melynek honosított változata tavaly novemberben került az üzletekbe. Kialakításánál a Microsoft – ellentétben a vállalati felhasználóknak szánt Windows 2000-rel – elsősorban a multimédiás és internetes képességek továbbfejlesztésére, valamint az otthoni hálózatok kezelésének egyszerűsítésére összpontosított. Alkalmazásával a családgazdok egyetlen internetkapcsolatot több gépről is használhatnak azonos időben, az internetes eszközökkel pedig online játékokat játszhatnak, videofonálhatnak vagy helyi telefontarifaért beszélgethetnek távoli rokonaikkal, ismerőseikkel. A Microsoft Magyarország várakozásai szerint a Windows Millennium a fejlett biztonsági funkciók és otthoni hálózatok kezelése eredményeként a néhány gépes hazai kisvállalatok körében is nagy népszerűsége tehet szert, kiváltva az általánosan elterjedt Windows 98 operációs rendszereket. A közép- és nagyvállalati felhasználóknak, valamint a fejlett hálózati szolgáltatásokat és csoportmunka eszközöket igénylő kisvállalatoknak a Microsoft továbbra is a Windows 2000 alapú rendszereket ajánlja. A Microsoft Windows Millennium Edition a Windows 98-cal meg egyező áron kerül kereskedelmi forgalomba, a Windows 98-éval azonos valamennyi vásárlási konstrukcióban beszerezhető.

## Digital Dashboard magyarul

Az irányítópult (digital dashboard, röviden dashboard) a Microsoft testre szabott portálmegoldása, amely együtt ábrázolja az ismeretkezelő felhasználók számá-

**Digital Dashboard Resource Kit 2.0**

Home | Termékek | Letöltés | Támogatás | Képek | Kér. Info | Cégünk | Microsoft

### Köszönti Önt a Digital Dashboard Resource Kit!

Az irányítópult (digital dashboard vagy röviden dashboard) a Microsoft testre szabott portálmegoldása, amely együtt ábrázolja az ismeretkezelő felhasználók számára fontos személyes, csoportos, vállalati és külső információkat, és kiegészítői köztételez hozzá a csoportmunka- és adatkezelő eszközöket. Az egyes munkatársak személygépjén kialakítja a vállalati ismeretkezelő szolgáltatásainak integrál, egyre nehezebbé válik, azonnali hozzáférést biztosít a kulcsfontosságú üzleti információkhoz, így jobb döntéseket tesz lehetővé.

A Digital Dashboard Resource Kit 2.0 tartalmaz egy internetes szabványokra építő keretrendszert, amely a következő generációs irányítópultok alapja. A Digital Dashboard Resource Kit 2.0 segítségével Ön:

- a webes formátumban rendelkezésre álló információkat ön, kijelzőkbe csomagolhatja, lehetőséi téve, hogy a felhasználók a kijelzőkből testre szabott irányítópultokat állítsanak össze
- a vállalati hálózaton lévő informatikai infrastruktúra előnyeit kihasználó irányítópult-plafortom hozhat létre (Windows 2000 fájlrendszer, SQL Server 7.0/2000 adatbázis vagy Exchange 2000 Web Storage System a kiszolgáló oldalon, böngésző vagy Outlook az ügyféloldalon)
- a kijelzők fejlesztésére szakosodott külső és belső fejlesztők termékeinek felhasználásával gazdag ismeretkezelő környezetet alakíthatunk ki.

ra fontos személyes, csoportos, vállalati és külső információkat, és kattintásnyi közelségbe hozza a csoportmunka- és adatelemző eszközöket. A munkatársak számítógépen kialakítja a vállalati ismeretkezelő szolgáltatásainak integrál, egyre nehezebbé válik, azonnali hozzáférést nyújt a kulcsfontosságú üzleti információkhoz, így jobb döntések hozhatók. A Digital Dashboard

Resource Kit 2.0 tartalmaz egy internetes szabványokra építő keretrendszert, amely a következő generációs irányítópultok alapja. A Digital Dashboard Resource Kit 2.0 segítségével a webes formátumú információkat úgynevezett kijelzőkbe csomagolhatja lehetőséi téve, hogy a felhasználók a kijelzőkből testre szabott irányítópultokat állítsanak össze; a vállalatunknál használatban lévő informatikai infrastruktúra előnyeit kihasználó irányítópult-plafortom hozhatunk létre (Windows 2000 fájlrendszer, SQL Server 7.0/2000 adatbázis vagy Exchange 2000 Web Storage System a kiszolgálóoldalon, böngésző vagy Outlook az ügyféloldalon); továbbá a kijelzők fejlesztésére szakosodott külső és belső fejlesztők termékeinek felhasználásával gazdag ismeretkezelő környezetet alakíthatunk ki.

## Indul a Korridor portál

A Tv2 televízió új vállalkozásként online tartalomszolgáltatást indított Korridor.hu néven, mellyel harcba száll a vezető pozíció megszerzéséért. Önállóság mellett épít a csatorna „házon belüli” szellemi értékeire. A Tv2-nél úgy látják, eljött az internetes nagy médiák ideje. Közérthető, könnyen kiismerhető rendszerre törekednek, a szórakoztatás és az információközlés mellett feladatuknak tekintik az internetes ismeretek terjesztését. Hirmagazinként pontosságra, korrektségre, aktualitásra törekszik a *Köves Pál* főszerkesztő vezette gárda. Fontos szolgáltatásként számos videoanyagot tesznek elérhetővé a Tények műsorából, illetve az adásban nem kerültekből. A Korridor.hu és a Tv2 hírszerkesztősége szorosan együttműködik majd. Keresőként a világvizonylatban első helyen szereplő Google magyar változatát ajánlja a portál. A Korridor katalógusa, a Hálóvilág újszerű módon rendezi az internetes tartalmakat. A gyűjtés, besorolás, szerkesztés és karbantartás munkáját az egyes részterületek számtalan szakember végzi. A portál szórakoztatómagazinja a Sztárvilág, amiben a képaláírás fontos szerepet játszik. A Búra segítő központ sorozatban foglalkozik majd a népbetegségekkel és azok terápiáival, gyógyszerelésével. A KorridorTV a Tv2 műsorán naponta jelentkezik néhány percben az internetről származó hírekkel. Fontos szerepet szánnak az interaktivitásnak. A Tv2-n zajló csiszár.hu ([www.tv2.hu/csiszar.hu](http://www.tv2.hu/csiszar.hu)) műsorban a nézők aktívan részt vehetnek a műsor alakításában, küldhetnek e-mailt, SMS-t, telefonálhatnak, irányíthatják a stúdióban lévő kamerát, a televíziós adás után pedig fél órán keresztül a weben nézhetik, hallgathatják a beszélgetés folytatását. A Gyerekkórház ([www.tv2.hu/gyerekkorhaz](http://www.tv2.hu/gyerekkorhaz)) műsorának orvosai kedd esténként 8-tól 10-ig rendelőst tartanak a Fórumon, a műsor részleteit adás után a neten is meg lehet nézni. A sportkedvelők számára *Csiszu Zsuzsa* szemével címen indul hetenként jelentkező rovat, amely a nézők véleményére, interaktivitására számít. A Tv2 tévés honlapja, a Tv2.hu továbbra is működik.



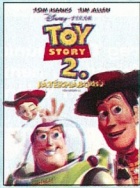
# DVD-ajánló

## Toy Story - Játékháború 2. (Disney)

Forgalmazó: Serco Kft  
Ára: 6000 Ft

A film elején Andy táborozni megy, és magukra hagyja játékeit. Minden a legnagyobb rendben menne, de egy megszállott játégyűjtő, Al McWhiggin elrabolja Woodyt, a cowboyt, Andy legkedvesebb „játékbabáját”. Woody hamarosan megtudja, hogy a gyűjtők számára ő értékes darab az 1950-es Woody Nagy Csapata című témaműsorből. Woody megismeri a műsor többi figuráját is: Jessie-t, a cowgirlt, Szemenyagot, a lovat és Stinky Pete-et, az aranyásót. Közben Woody barátai, Buzz Lightyear, Krumplifej, Slinky, Rex és Guba (a film első részéből megismert játékok) is akcióba lépnek. A rettenthetetlen csapat meg szeretné menteni társát attól, hogy múzeumi kiállítási tárgyként végezze. A játékok veszélyesebbnél veszélyesebb helyzetekbe kerülnek, közben megpróbálják megmenteni Woodyt az elvetemült gyűjtő karmái közül. Az 1999-ben készült rajzfilm igazi családi mozi varázsol a lakásba, minden korosztálynak bátran ajánlható. A moziban megismert magyar színkoron öleletes és kiváló, *Dörner György* sokkal jobb Buzz, mint Tim Allen. A kiadó végre gondolt azokra is, akik eredeti nyelven is meg akarják nézni a filmet, s a magyar felirat sem maradt el végre. A lemez minőség is kifogástalan. A kép éles, a színek pompázának, másodsorzi megnézéskor érdekes a részletekre is figyelni. A hangsvóok dinamikusak, minden csatornát kihasznál. Az ezüstkorongon extrák is helyet kaptak, többek között a film előzetese, a werkfilm (így készült...), egy rövid dokumentumfilm és bakiparádé. Kénytelenek vagyunk azonban megjegyezni, hogy a PC-DVD-tulajdonosok aggodhatnak, mivel a lejátszásnál lehetnek (például a Real Magic Hollywood Plus MPEG-kártya nem játsza le).

Rendezte: John Lasseter. Szolgáltatások: szélesvásznú képernyő (1.77:1), Dolby Digital 5.1 (angol, francia, holland), Dolby Surround (magyar), magyar felirat, bakiparádé.



## A nászok ásza (The Wedding Singer, New Line)

Forgalmazó: Serco Kft  
Ára: 6000 Ft

Gondban van az esküvői előkészületek miatt? Nem tudja, milyen ruhát vegyen fel? Fogalma sincs, kivel süttesse az esküvői tortát? Féltárgondolni, mivel szórakoztassa órákon keresztül a vendégseregletet? A megoldás: Robbie Hart, az esküvői csodatündér, a szervezőzseni, aki egymaga képes kézben tartani a házasságkötéssel járó minden „macerát”. Robbie csodákra képes, ha arról van szó, hogy saját pároknak széppé tegye az esküvőjét, de magát magánéletében már nem ennyire talpraesett: menyasszonya az esküvő napján hagyja el. Felépései ezek után is emlékeztetnek maradnak a vendégeknél, de egészen másképp... Főhősünk megismerkedik Juliával, a csinos de ügyetlen pincérlánnyal, aki – sajnos – egyben jár valakivel. A két fiatal egymásra talál, de mielőtt egymásé lennének, még sok félreértés és bonyodalom áll az útjukba. A történet elég banálisnak tűnik, ám a kivitelezés nem az. Úditó, romantikus komédia, nem kíméli a rekeszizomokat. A film indította el *Adam Sandler* karrierjét, akit azóta olyan filmekben láthatunk, mint az *Apafej* vagy *A viszonyolcas*. A korongra kiváló minőségű anyag került, a kép tiszta, a nyolcvanas évek bizarr színvilágát eredetien adja vissza. A film betétdalai az egész szobát betöltik, igazán kellemes hat csatornán ismét hallatni olyan együttétek számát, mint a Police vagy a Wham. A Flamex gondozásán megjelent lemez semmi kívánivalót nem hagy maga után, csak a csomagolás sikeredett hiányosra. Például nem tüntették fel a képarányt, a hangcsatorna pontos adatait, így ez sok DVD-rajongót elriaszthat a vásárlástól.

Rendezte: Frank Coraci. Főszerepben: Adam Sandler, Drew Barrymore, Allen Covert, Christine Taylor, Matthew Glave. Szolgáltatások: szélesvásznú képernyő (16:9). Dolby Digital 5.1 (angol), magyar felirat, eredeti filmzözetes.



### Értékelés

Hang: ★ ★ ★ ★ ★  
Kép: ★ ★ ★ ★ ★  
Összegzés: ★ ★ ★ ★ ★

### Értékelés

Hang: ★ ★ ★ ★ ★  
Kép: ★ ★ ★ ★ ★  
Összegzés: ★ ★ ★ ★ ★

## A filmeket a Serco Kft.-től kaptuk.

1066 Budapest, Ó utca 46., Telefon: 311-2266, www.serco.hu

**SERCO**  
ALAPÍTVA 1983.

**MEGFIZETHETŐ SZÓRAKOZÁS AZ EGÉSZ CSALÁDNAK**

AKCIÓ      TERMÉSZETFILM      ZENE  
SCI-FI      ROMANTIKUS      VÍGJÁTÉK  
KALAND -      THRILLER      WESTERN  
RAJZFILM      SZEX

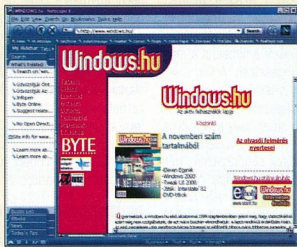
**www.serco.hu**

# Felzárkózik a Netscape

A Netscape 6 klasszisokkal jobb, mint az öreg Communicator 4.x böngészőcsomag, melynek helyébe lép. Nem egyszerű frissítés, nem is továbbfejlesztés: teljesen új program, amely gyökeresen különbözik elődjétől.

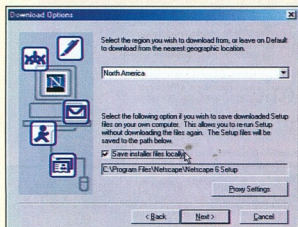
**A**lighanem ez az új Netscape legjobb és legfontosabb tulajdonsága: semmiben sem hasonlít a régire. A Netscape 6 számos jellemzője – például az oldalbetöltési sebesség, az oldalmegjelenítés pontossága, a megbízhatóság és a használhatóság – nagyot javult, és ma már megközelíti riválisát, a Microsoft Internet Explorer (IE) 5.5-öt. A fejlesztő természetesen továbbra is komoly hangsúlyt helyez a többplatformos használatra, és gyakorlatilag azonos változatokat kínál a Windowshoz és az Apple Macintoshhoz. Kipróbáltuk a programot minden Windows-válto-

A Netscape 6 újdonságai közül a legfontosabb, hogy a szoftver a ko-



Egyáltalán nem hasonlít a korábbi változatokra a Netscape 6 modern nézete. Akinek nem tetszik, visszatérhet a megszokottra

ablak bal oldalához csatlakozó függőleges oszlop, a My Sidebar. Kiválaszthatjuk, milyen HTML alapú tartalompanelt – a Netscape terminológiájával címkét (tab) – akarunk szerepeltetni benne. A kínálat széles, részvényárfolyamok, könyvjelzők, hírek, időjárásjelentés, térképek stb.; a Netscape egyik webhelyének My Sidebar Directoryjában címkék százaai várják, hogy egyetlen gombnyomással teleptsük őket böngészőnkbe. Akinek nem tetszik a My Sidebar, vagy sajnálja tőle a helyet, könnyen kikapcsolhatja.



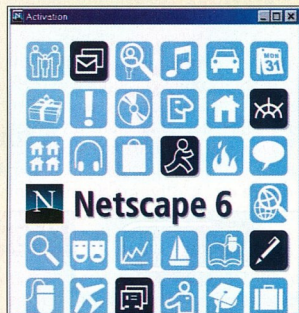
Az online telepítés konfigurálóablaka

zatban (95, 98, 98SE, Me, NT 4.0 2000-es és Whistler), és arra a következtetésre jutottunk, hogy ez a böngészőcsomag eddigi legjobb többplatformos kiadása.

rábínnál jobban betartja az internetes szabványokat, és hívebben jeleníti meg az oldalakat. Piaci részesedése csökkenésének megállítására a Netscape-nek ugyanúgy kell megjelenítenie a weblapokat, mint az IE 5.x-nek: a webfejlesztőknek és a webmestereknek ugyanis se idejük, se kedvük nincs külön elpepecselni azzal, hogy az oldalak egyformán nézzenek ki a különböző böngészőkben.

## Címketár, témák

Az egyik legszembetűnőbb új szolgáltatás a böngésző- és a levelező-



A regisztrációs képernyő

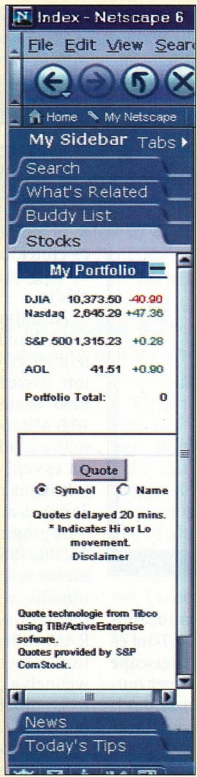
Az új Themes szolgáltatás lehetővé teszi, hogy pillanatok alatt teljesen átszabjuk a böngésző megjele-



nését. A Netscape két beépített lehetőséget kínál, az egyik modern (az alapértelmezett változat), a másik klasszikus (ez a Netscape 4.x-es fazon). A Netscape Theme Park weboldalaról (amely a program menüjéből érhető el) további hat témát, vagy ahogy a fejlesztő hívja, bőrt tölthetünk le. Jó ötlet ez a szolgáltatás, érdemes végigpróbálgatni a lehetőségeket, és megkeresni a programhoz a legszimpatikusabb külsőt.

## Kérem a jelszót

Háromszoros hurrá a Netscape új Password Manager szolgáltatásának. Az Internet Explorerhez hasonlóan a Netscape 6 is el tudja menteni az egyes weboldalakon alkalmazott bejelentkezési neveket és jelszavakat, így nem kell őket újra és újra begépelni. A Netscape azonban egy lépéssel tovább megy, mint a Microsoft. Az új Password Managerrel törölhetünk kiválasztott jelszavakat, és van egy főjelszó is, amellyel az általunk meghatározott webhelyeken lezárhatjuk ezt az automatikus jelszóbeírás



Az egyik legszembetűnőbb új szolgáltatás a My Sidebar

szolgáltatást. Ez azt jelenti, hogy ha valaki a PC-nken dolgozik, csak a főjelszó birtokában aktivizálhatja elmentett jelszavainkat. A maximális biztonsághoz a Netscape 6 titkosítja az elraktározott jelszavakat.

Az új Address Bookba a népszerű levelezőcsomagokból be tudjuk hozni címeinket, és a modul a beérkező levelek címait is automatikusan iktatja. Szinkronizálni lehet netcen terbeli webes címkönyvünkkel, így bármilyen számítógépről hozzá tudunk férni ismerőseink e-mail-címéhez. Ehhez persze az interneten el kell küldenünk a címkönyvünket, amitől – adatbiztonsági okokból – sokan tartanak.

Ha a Netscape 6 teljes telepítése mellett döntünk, a rendszerünkre kerül a RealPlayer Basic, a Macromedia Flash és a Net2Phone, valamint a Sun Java és a HP Prints Plus szolgáltatása is.

## Mit üzen a Netscape?

Az America Online (AOL) hatása igen erős a Netscape 6 szolgáltatás-választékára, és az egyik legfontosabb új szolgáltatás is az AOL-ból származik. A csomagba bekerült a Netscape Instant Messenger, másnéven AOL Instant Messenger. Az üzenetküldő modul Buddy List (a haverok listája) címke alatt szerepel a My Sidebar hasábjában.

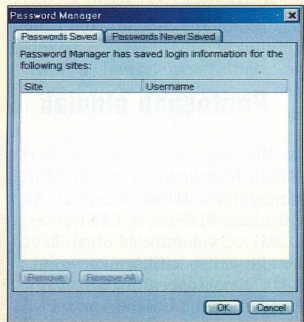
Ez az eszköz első látásra teljesen fölöslegesnek tűnik, de aki egyszer kipróbálja, biztos, hogy megszereti. Megtakarítható vele a telefon és az elektronikus levél, s ami az

egészben a legkellemesebb, a kommunikációnak teljesen újfajta, laza, közvetlen, informális módjára nyújt lehetőséget.

Újabb jó pont a Netscape 6-nak. Akinek nincs szüksége a programra, a My Sidebar többi eleméhez hasonlóan egyetlen laza kézmozdulattal kikapcsolhatja.

## Minek annyit levelezni?

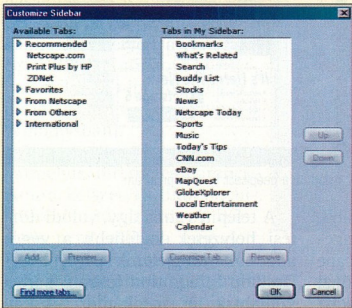
A Netscape Mail könnyűsúlyú levelezőprogram. Ez nem meglepetés: a Netscape sose vette igazán komolyan a postai ügyfelet. A szoftver legfontosabb újdonsága, hogy több levelezőszámlát kezel. A szolgáltatás azonban nincs igazán jó kidolgozva. Egy számlán belül például nem változtathatjuk meg a POP/IMAP szerbeállításokat, ehelyett törölnünk kell az egész elemet, és a New Account varázslóval újra létre kell hoznunk a számlát. Ha ehhez valamely népszerű vírusellenes program e-mailes védelme



Hasznos funkció a jelszókezelő

is hozzáadódik, máris megvan a kalamajka – főleg, ha más programból, mondjuk, az Outlook Expressből vagy az Eudorából hoztuk be a beállításokat. A beállítások importja amúgy megfelelően működik a programban.

A számlákkal az a másik baj, hogy a program nem kezeli együtt őket, mindegyikről külön kell behozni és elküldeni a leveleket. A szűrők javultak, de még mindig



Tetszés szerint alakítható a My Sidebar kinézete

nem elég hatékonyak például egy nagyvállalat beérkező leveleinek megszűrésére. A kimenő üzenetek megszűrésére továbbra sincs mód.

problémával kell majd szembe nézniük. Az egyik teszthelyet például elsősorban az IE 5.0-ra optimalizálták, de a hely jól festett a Microsoft

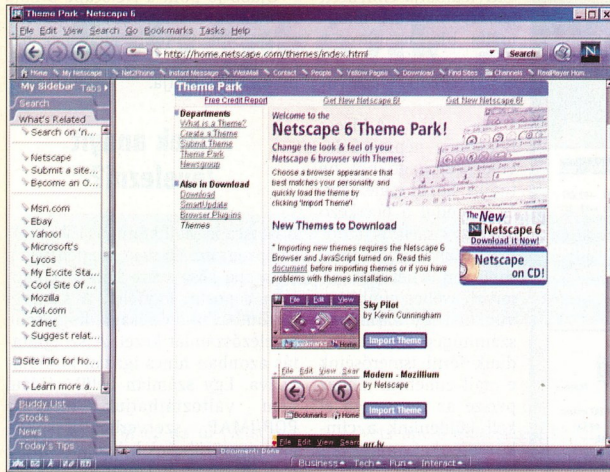
csit nagyobb megértést tanúsítana azokkal a helyekkel szemben, ahol lazábban kezelik a szabályokat.

## Gyors telepítés

Sok minden megváltozott a Netscape telepítési rutinjában. Az egész meglehetősen hasonlóvá vált az Internet Explorer online telepítéséhez, és ennek örülni kell. Miként annak is, hogy a Netscape 6 kisebb, mint elődje.

Az online telepítés három lehetőséget kínál fel: egy ajánlottat, egy teljeset és egy egyéni. Ha az ajánlott összeállítást választjuk (ebben nem szerepel a Java-támogatás), 10,5 MB töltődik a merevlemezünkre, ha a teljeset, 23,6 MB, ha pedig az egyéni változatot, 7,5 MB. Letölthetjük csak a böngészőt és a Sun Javát is, a kettő együtt 17,3 MB.

A program hivatalosan Windows 95, 98, 98SE, NT 4.0 vagy 2000 operációs rendszerre telepíthető, a minimális rendszerkövetelmények a fejlesztő webhelye szerint: 64 MB RAM és legalább 233 MHz-es Pentium processzor. Bár a Netscape 6 webhelye nem említi, Windows Me-n is hibátlanul tudtuk futtatni a böngészőt. Kipróbáltuk a Netscape 6-ot 32 MB-os RAM-mal ellátott 200 MHz-es Pentium MMX-en is, és ott is működött.



A Netscape Theme Park weboldaláról további böroket tölthetünk le

Végül a levelezőmódul nem annyira stabil, mint a Netscape 6 többi része; úgyhogy elsődleges levelezőcsomagnak semmiképp nem ajánljuk.

## Pontosabb oldalak

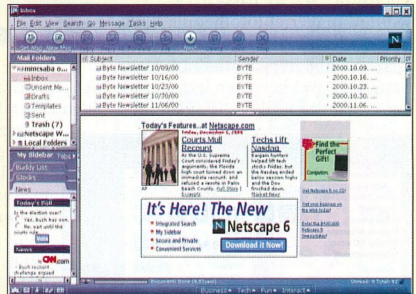
A Netscape 6 vadonatúj Gecko HTML-feldolgozó szoftvermotorja támogatja a HTML 4.0-t, az XML 1.0-t, az RDF-et, a CSS1-et és a DOM1-et, valamint az olyan kevésbé elterjedt specifikációkat, mint az XML Namespaces, a CSS2 vagy a DOS2. Kezeli a Unicode-ot, a PNG-t és a JavaScript 1.5-öt. A World Wide Web Consortium (W3C) szemszögéből tehát a Netscape 6 elvileg teljesen egyenrangú az Internet Explorer 5.5-tel.

De a tapasztalt webfejlesztők és webmesterek tudják, hogy a szabványok támogatását fenntartásokkal érdemes kezelni. A kérdés az, hogy a gyakorlatban hogyan jeleníti meg a Netscape 6 a weboldalakat. Még mindig nem tökéletesen. Úgy tűnik, a webmestereknek számos méretezési, beállítási és sőtörési

böngészőjének korábbi változataival, valamint a Navigator 4.7-tel és a korábbi verziókkal is. A Netscape 6-ban viszont elég kusza képet mutatott. Hasonló jelenségről számoltatt be más webhelytulajdonosok is.

Ez vajon a hely vagy a böngésző hibája? A válasz: is-is. Az IE elég nagyvonalú a webfejlesztők kódolási

slamposágaikkal szemben, és ennek következtében rengeteg masztos kód jelent meg a weben. Ez aggasztja a puristákat, de hát a fejlesztőket nem lehet korábbcsal a szabványok betartására kényszeríteni. A Netscape böngészője kevésbé elnéző, mint az IE, amivel a precíz programozóknál esetleg jó pontokat szerezhet, a szörfösöknél viszont kevésbé: ők csak azt látják, hogy kedvenc webhelyeik hibásan jelennek meg a böngészőben. Szép, szép, hogy a Netscape szigorúbb szabálykövetésre ösztönzi a fejlesztőket, de az lenne az igazi, ha közben a felhasználók érdekében ki-



Nem sokat fejlődött: a beépített levelezőprogram

A telepítés sima ügy, valódi döntési helyzetek legfeljebb a végén adódnak. Megjelenik például egy Desktop Integration felirattal párbeszédablak, és megkérdezi, szeretnénk-e a Windowst úgy konfigurál-





A Windows.hu Microsoft FrontPage-dzsel készült CD-ROM-melléklete az Internet Explorer 5-ben és a Netscape 6-ban. Jól látható, hogy az utóbbiban nem illeszkednek megfelelően egymáshoz a grafikai elemek

ni, hogy ezt az alkalmazást használja, valahányszor olyan dokumentumot vagy internetes hivatkozást nyitunk meg, amelyet ez az alkalmazás láthat. A Netscape nyilvánvalóan azt szeretné, ha rábíznánk minden, webes érintettségű állománykapcsolatot. Ezt azonban csak akkor engedhetjük, ha a Netscape 6 az elsődleges vagy egyetlen böngészőnk. Különböztetjük az erre vonatkozó kérdésre, hogy nem.

### Negatívumok

Néhány apróságon még csiszolni kell a böngészőben. A Netscape többplatformos megközelítésének áldozatul esett néhány Windows-konvenció. Vannak aztán egyértelmű elnézések és programhibák.

Ha például egy meglátogatott hely URL-jét a Location hasábjából az asztalra húzzuk, egy Bookmark ikon kellene kapjunk. Ehelyett a Netscape egy URL-parancsikont hoz létre, amelynek nincs címkéje (ez igazán nem kis teljesítmény a Windowsban).

Vagy egy másik rejtvény: ha bármelyik internetes parancsikorra kétszer kattintunk, hibáüzenet tudatja, hogy a Windows nem találja a megadott hely megjelenik a böngészőablakban, és a hibáüzenet eltűnik a háttérben.

Elégedetlenek voltunk a program betöltési sebességével is. Amikor egy Windows-meneten belül először töltjük be a Netscape 6-ot, nagyjából 15 másodpercet kell várunk, hogy a szoftver elinduljon, és ebben nincs a honlap betöltődése. A Netscape azzal magyarázza a lassúságot, hogy a Netscape 6-ot a kezdetétől több platformra terveztek, emiatt nem hegyezték ki a Windowsra. Bármilyen legyen a nehézség oka, nem örülünk neki.

Ami a Netscape 6 memóriáigényét illeti, felülmúlja az Internet Explorerét. Hogy a rendszer erőforrásaiból mennyit vesz igénybe a csomag, persze gépről gépre válto-

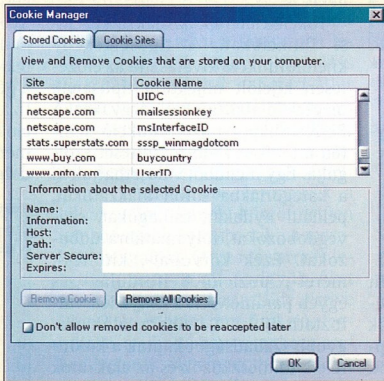
a gépen az IE 5.5 beírte mindössze 7 százalékkal.

### Összegzés

A böngésző nagyot lépett előre az oldalak pontos megjelenítésében, és a legnépszerűbb webhelyeken végzett nem hivatalos tesztek azt mutatták, hogy a legtöbb oldallal a program elég jól boldogul. Kérdés, hogy az „elég jó” elegendő lesz-e ahhoz, hogy meggyőzze a még kételkedőket.

Ami a levelezőrészt illeti, az Eudora Pro és az Outlook Express teljesítménye és rugalmassága szempontjából köröket ver a Netscape Mailra. A My Sidebar és a Themes kellemes szolgáltatás; egyik sem nélkülözhetetlen, de ha már bekerült a csomagba, hát isten hozta. Ugyanez igaz a Netscape Instant Messengerre.

És a legfontosabb rész, a Navigator? A lomha betöltődéstől eltérően gyorsabb és áramvonalasabb, mint elődje. A jelszókezelő szolgáltatás többet tud, mint IE-beli megfelelője. A program stabil, és az IE 4.0-hoz, illetve 5.0-hoz hasonlóan jó érzés használni. Értékes továbbfejlesztés. De annyira nem jó, hogy letörölnénk a kedvéért az Internet Explorerre. Az apróbb programhibáktól eltekintve a megszállott Netscape-drukkerek elégedettek lehetnek: a Netscape 6 lényegesen jobb, mint a 4.x.



Itt osztályozhatjuk az ajándékba kapott süteket.

zik, de a tesztekhez használt Windows Me rendszeren mindenesetre 10 százalékot használt. Ugyanezen



# Mesterhármás

Hosszú utat tett meg a CorelDraw for Windows, mióta 1989-ben piacra dobták. Az biztos, hogy a ma már fogalmá vált termékcsalád kiállta az idő próbáját. A legújabb, 10-es változatot ismertetjük.

A polgári nevén CorelDraw 10 Graphics Suite fejlesztésénél elsődleges szempont volt, hogy a korábbi verziókhöz képest nagyobb támogatást élvezzen a grafikus munkafolyamat, valamint hogy még jobban egyszerűsítse a programkezelést. Ennek érdekében számos új funkciót hoztak létre, amelyekkel rövidült az eszközök eléréséhez, illetve az effektek alkalmazásához szükséges idő. A gyorsabb használathoz tervezték újra az egész alkalmazást, bővítették a színelézési lehetőségeit és javították a képernyőfrissítés paramétereit is. A legtöbb menüparancs



Az interaktivitás növelését, figyelembe véve tervezték át a CorelDraw 10 vektorgrafikus illusztrációs programot

kapott egy ikont, így azok könynyebben felismerhetők a munkaterület egyéb részein is.

## Draw

Az említett szempontokat, valamint az interaktivitás növelését figyelembe véve tervezték át a fejlesztők a CorelDraw 10 vektorgrafikus laptervező és illusztrációs programot. Számos újítás mellett több funkciót is elláttak úgynevezett presettekkel, melyekhez előre programozott beállításokat rendeltek. Ilyen, gyakrabban használt hatásbeállításokat

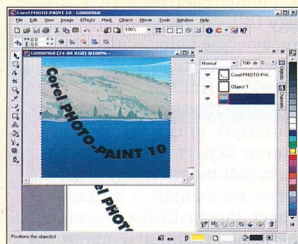
a felhasználók maguk is készíthetnek. Folyamatosan figyelemmel kísérhetik a formázóopciók és az effektek hatásait a valós idejű megjelenőfunkciónak köszönhetően. A paramétereket változtatva a végeredmény azonnal látható. A beállításoknál a képernyőfrissítés miatti képzésgésen is javították.

Szintén új kényelmi funkció a Page Sorter. Használatával a többoldalas dokumentumok kezelését egyszerűsítve csak az oldalak kis nézőképeit jelenítjük meg. A fogd és vidd funkcióval újra rendezhetjük a dokumentum lapjait. Az előbbi műveletet a képernyő alján található oldalfülekkel, illetve az Object Manager dokkolóablakban is elvégezhetjük. Az áttervezett ablakban hierarchikus diagramban látjuk a rétegek és az objektumok összességét. Az átnevezésen kívül több paraméterük beállítható, és itt hozhatjuk létre, illetve törölhetjük a rétegeket is.

Tökéletesítették az alakzatkezelési funkciókat. A típusérzékeny kijelölőfunkció kiválasztja az előzetesen kijelölt objektum típusának megfelelő alakzatokat, tárgyakat. A PerfectShapes rajzolófunkció szintén a tervezési idő rövidítését szolgálja. Egy menüből választhatjuk ki a kategóriákba sorolt alakzatokat, például nyílakat, csillagokat, szövegdobozokat, folyamatábradobozokat. Ezek körvonal-, kitöltés-, méret-, pozíció-, elfordulás- és egyéb paramétereit könnyedén változtathatjuk. A felhasználók nagyobb szabadságot kaptak a különféle kitöltőeszközök és az alakzatok körvonalainak kezelésében. A textúra- és a mintázatkitöltő funkcióknál használható Mirror Fill lehetőséggel például érdekes vizuális hatásokat lehet teremteni. A textúra-

kitöltés a többi interaktív hatással megegyező felbontásban valósul meg az egységes látványhoz.

A finom színátmeneteket is lehetővé tévő interaktív kitöltőeszköz is változott. Bármikor létrehozhatunk újabb csomópontokat a kontrollvektorokhoz. Egyszerűsödött a körvonalak kezelése, amit ki is kapcsolhatunk a funkcióhoz tartozó dialógusablakban. Egyszerre több alakzat meghatározott paramétereit is megváltoztathatjuk anélkül, hogy a többi beállítást befolyásolnánk. A szövegkezelési funkciókban is hoztak újat a CorelDraw 10. A szövegformálás párbeszédablakot úgy alakították ki, hogy egyszerűbb legyen a karakterszintű formázási opciók változtatása. Az egyszerűség kedvéért az összes szövegkezelő eszközt egy párbeszédablakba helyezték. Így minden funkció elérhető egyetlen helyről. Grafikus programnál szokatlan módon a szövegszerkesztőből ismert helyesírás- és nyelvhelyesség-ellenőrzőt, valamint színanimaszótárt is beépítették. Sőt, a QuickCorrect funkcióval a gépelési hibák javítása is automatizálható. A szövegkezelési funkciók széles nyelvi támogatása eredményeként több nyelven is lehet dolgozni. Így ugyanazon művelet-



Az új komponensarchitektúrájának köszönhetően hatékonyabb lett a Photo-Paint felelti ellenőrzés



tel akár különféle nyelvű szövegekkel is dolgozhatunk. Ha szövegbeírásnál és -formázásnál megmondjuk magunkat, akkor sem kell mindent előlről kezdeni, mivel az Undo csak a legutóbbi művelet eredményét fogja elvetni.

A programban természetesen találunk segédeszközöket webgrafikák készítéséhez. A dokumentumunk HTML-oldallá konvertálásáról külön parancs gondoskodik, és készíthetünk úgynevezett rollover képeket, gombokat, amelyekhez hangokat is rendelhetünk. A webre készített állományokat többféle formátumban és sávvezélesre optimalizálhatjuk.

A nyomtatás funkcióknak továbbra is igen hasznos eszköze a Pre-light, amely a művelet előtt ellenőrzi a dokumentumot. Ha hibát talál, tanácsot ad a kiküszöbölésére. A nyomtatás funkcióknak egyébként szintén rengeteg paraméterét lehet állítani.

## Photo-Paint

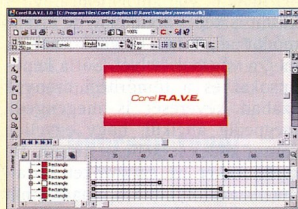
Fényképek retusálására, szerkesztésére, vizuális effektekkel való ellátására, valamint bittérképek festésére alkalmas eszköz. Egyes szűrőkkel már a kép szkennelésénél javítja a bevitt adatok minőségét, s másokkal látványos képi megoldásokat érhetünk el. A felhasználói felület izlés szerint testre szabható beletérve a színpalettákat és a menüket. Az egyéni beállítások részben vagy egészen megoszthatók más felhasználókkal.

Az új komponensarchitektúrának köszönhetően hatékonyabb lett a program feletti ellenőrzés, mivel a memóriába csak az éppen szükséges komponensek töltnének. A programmal a felhasználó kikapcsolhatja a zavaró vagy fölösleges figyelmeztető jelzéseket, hibáüzeneteket. Ez segíthet csökkenteni az alkotó folyamatot akadályozó tényezőket. Az új szövegkezelő eszközök egyik legsikerültebbje a Text-On-A-Path, melynek segítségével egy általunk megrajzolt görbére illeszthetünk szöveget. Mindkét összetevő a későbbiekben is szerkeszthető marad.

A szöveges funkciók tulajdonsá-

gait feljavították a hatékonyabb transzformálhatóságához. Az átalakítások után is kezelhetők tehát az olyan paraméterek, mint a méret, a dőlés vagy a forgatás. Mivel a beállítások automatikusan frissülnek, a végeredmény azonnal látható és ellenőrizhető.

Az új Anti-Aliasing eszközökkel jobb minőségű szöveget kapunk még a kisebb pontméreteknél is. A programban az új képernyőároló funkcióknak köszönhetően valós időben pásztázhatunk, illetve zoomolhatunk. Nem okoznak gondot a



A család legifjabbja a R.A.V.E. animációs program

viszonylag nagyobb képek sem. Az összes interaktív eszköz élvezeti funkció előnyeit. Jó példa erre a valós idejű megtekintés: a felhasználó a véglegesítés előtt láthatja az effektek és más funkciók eredményét.

Többféleképpen manipulálhatjuk fényképeinket. Szinte egyetlen gombnyomással hozzáférhetünk számtalan effektkez. A Red Eye Removal például a felhasználó által kijelölt színnel helyettesíti a fényképen lévő vörös szemű „vampirokat”. Más új hatások, például a Smart Blur precíz vezérlést garantálnak a kép homályosításánál. A Photo-Paint maszkolási funkcióit azért tervezték, hogy a bonyolult és összetett képek készítésében támogassák a felhasználót. Ennek köszönhetően lett könnyebb és szabadabb a maszkok mozgatása. Most már arra is lehetőség van, hogy átvigyük őket más dokumentumba. A Hide Active Object új és hatékony funkció, leginkább a Photoshop rétegkezeléséhez hasonlít. A lényeg, hogy ideiglenesen eltüntethetjük a képernyőről az adott objektumot. Az új Channel Mixer bővebb lehetőséget nyújt a színek kezelésére, a színkeverést ezentúl akár százalékosan is

megadhatjuk. Említsük még meg a CoreDraw-ban is meglevő árnyékolóeszközt. Segítségével a tárgytól függetlenül, külön is kezelhető, mozgatható az árnyék.

Végül a webes publikálást elősegítő fájl optimalizálóról se feledkezzünk meg; funkcióiban teljesen megegyezik a CoreDraw-ban látott szolgáltatással.

## R.A.V.E.

A család legifjatalabb tagja a Core R.A.V.E. animációs program. A felhasználói felület a CoreDraw-ban megismerthet hasonló felépítésű, így az első pillanattól „otthonos” körülmények között érezhetjük magunkat. Tartalmazza az összes megszokott animálási funkciót, továbbá rétegeket, áttünési funkciókat, és hangokat is tud kezelni. Érdemes kipróbálni az effektzeket. A végeredményt swf (Flash), gif és avi formátumokba exportálhatjuk.

## Kiegészítők

A Draw-t, a Photo-Paintet és a R.A.V.E.-et tartalmazó csomaghoz kiegészítő alkalmazások is tartoznak: a Microsoft Visual Basic for Applications 6.2 fejlesztői környezet, a Bitstream Font Navigator 4.0 fontkezelő, a Canto Cumulus Desktop LE 5.0 multimédia- és grafikus állományorganizátor (több mint 110 fájlformátumot támogat), a CoreTrace 10, mely a bittérképes képeket vektorgrafikussá konvertál, a CoreTexture textúrákészítő, a CoreCaption képlópló, az Adobe Acrobat Reader 4.0 megnéző, a Digimarc Digital Watermarking és a Human Software Squizz! extra effektgyűjtemény, valamint hihetetlen mennyiségű (több ezer) kiváló minőségű clipart grafika, fénykép, True Type betűkészlet.

A minimálisan ajánlott konfiguráció: Windows 98/2000/NT/Me, Pentium 200 processzor, 64 MB RAM, kétszeres CD-meghajtó, SVGA monitor, egér vagy digitális rajztábla.

Gigor Csaba  
gigor@byte.hu





# Mit parancsolsz, édes gazdám?

Megbízható beszédfelismerő program, amely kiváló eszközöket nyújt az elektronikus posta és a böngésző szóbeli vezérléséhez: ViaVoice B.

Zajlik az élet a beszédfelismerő programok piacán. Az IBM a ViaVoice erőteljes fejlesztésébe fogott, hogy felzárkóztassa termékét a vetélytársakhoz, az L&H VoiceXpresshez és a Dragon NaturallySpeakingjéhez, amelyek korábban mindig megelőzték néhány lépéssel. Az L&H válasza erre barátságatlan lépésre az volt, hogy megvette a Dragon Systemet, és bár egyelőre külön fejleszti a két programot, előbb-utóbb egyetlen programba olvasztja össze őket. Most ismét az IBM lépett: kiadta terméke legújabb változatát, a ViaVoice 8-at.

A ViaVoice korábbi verziója erőteljes eszközöket adott a számítógép hangos vezérlésére: például szóbeli parancsokkal utasíthattuk a rendszert, hogy indítson el alkalmazásokat, és hozzáférhettünk a menükhöz is. Ezek a lehetőségek az új változatban is működnek, és a ViaVoice 8-cal gond nélkül tudunk programokat megnyitni, menüteket kiválasztani. Újdonság viszont az internet-hozzáférés és az elektronikus posta fejlett vezérlési lehetőségei. Elég elvakkantani a parancsot az elektronikus postaláda ellenőrzésére, és a ViaVoice a háttérben elindítja az Outlook Expresset, megvizsgálja a leveleket s beszámol az eredményről.

A visszajelzés módja azonban kissé kiábrándító. A ViaVoice a Microsoft Agent technológiáját használja a „beszélgetésre” a felhasználóval. Ez itt azt jelenti, hogy a kép-

ernyőn megjelenik egy animált ceruza, s szövegbuborékok és szintetizált beszédhang segítségével kommunikál velünk. Még jó, hogy ki-kapcsolhatjuk.

## Gyorsan tanul

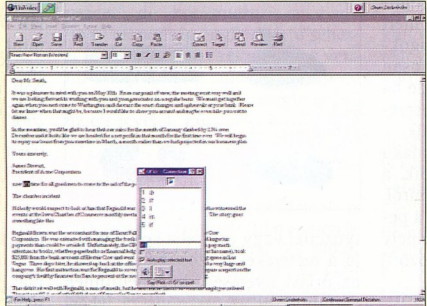
Lényegesen javult a program „fülhallása”. Miután megtanulta a szótárát, a ViaVoice bonyolult szavakat is megért, igaz, még mindig meglepően sok hibát ejt viszonylag könnyű szav-

pitése is nagyon egyszerű, néhány perces munka, a program betanítását szolgáló diktálás és az eredmény kiemelése azonban kicsit tovább tart. A sügőrendszer segítőkész és kiterjedt, bár nem olyan környezet-érzékeny, mint az L&H VoiceExpressé.

A program Pro kiadásához mellékelt mikrofon (egy zajszűrős USB fejbeszélő) sokkal jobb, mint a vetélytársak csomagjában szereplő olcsóbb eszközök. Említést érdemel még a VoiceMarks szolgáltatás: érzékeli, ha véget értek a hangos utasításmakrók, az elektronikus vezérlés és a böngészés vezérlésének lehetősége az Outlookon, az Outlook Expressen, a Netscape-en és az Internet Exploreren keresztül, valamint az a lehetőség, hogy egyszerre több alkalmazásnak (például a Wordnek, az Excelnek és az Outlooknak) diktálhatunk.

A 200 dolláros Pro mellett olcsóbb ViaVoice-változatok is kaphatók. A 100 dolláros verzió annyival tud kevesebbet, hogy nem lehet vele közvetlenül vezérelni a Wordöt, az Excelt és az Outlookot, a 60 dolláros alapváltozattal pedig az elektronikus levelezés és a böngészés sem vezérelhető.

Bár a ViaVoice nagyot fejlődött, beszédfelismerésének pontossága még mindig elmarad az L&H VoiceXpressétől. Diktáláshoz továbbra is inkább az L&H terméket ajánljuk, aki viszont a számítógép hangos vezérléséhez keres programot, a ViaVoice-szal jár legjobban.



Ha a ViaVoice Pro félreért valamit, könnyen kijavíthatjuk a hibát: kijelöljük a téves szót, és begépeljük vagy a javaslatok listájáról kiválasztjuk a helyes változatot

vakban (and, the, dear stb.) Szerencsére a javítórendszer a bebillentyűzött korrekciókat is felfogja, és azonnal igazítja a felismerőrendszeren. A szabványos angol nyelvű diktálási tesztben a ViaVoce 47 szódt fogott fel percenként. Ez elmarad a VoiceExpress 55 szavas teljesítménye mögött, de eléri vagy meghaladja egy átlagos gépiró sebességét.

A többi beszédfelismerő programhoz hasonlóan a ViaVoice tele-

# Elvágott vezetékek

Az Intel új vezeték nélküli perifériacsaládja a keresztségben a nem túl felvillanyozó Intel Wireless Series nevet kapta.

**A** termékcsaládnak szerencsére csak a neve sótlan, minden más – az új eszközök kinézete és működése – roppant izgalmas. A familia középpontjában az alapállomás áll, amelyet USB-n csatlakoztathatunk számítógépünkre. Ha ezt PC-nkre kapcsoltuk, a továbbiakban vezeték nélküli billentyűzettel, háromgombos egérrel és gamepaddel bővíthetjük a rendszert. És ez még csak a kezdet, mert néhány hónapon belül újabb tagokkal bővül a család; hogy pontosan mivel, az Intel nem árulta el, de ha hasonlítani fognak idősebb testvéreikre, sok örömmünk lesz bennük.

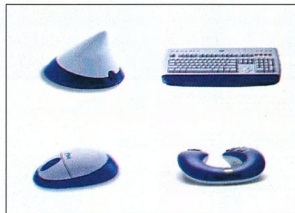
A telepítés egyszerű. A kúp alakú alapállomás hálózatról működik, a többi periféria három AAA elemről. Mind az alapállomáson, mind a perifériákon van egy gomb, amely szinkronizálja az egységek közötti jeleket.

## Zavartalan kapcsolat

A sorozat digitális szórásispektrumú, frekvenciaugrásos rádiófrekvenciákat használ, így nincsenek interferenciaproblémák, és arra sem kell vigyázni, hogy véletlenül se kerüljön valami az egységek közé, ami a rálátást zavarja. Az Intel szerint a termékekkel maximum három méterre lehet eltávolodni az alapállomástól, és egyszerre használhatjuk a vezeték nélküli egeret, a billentyűzetet és a gamepadet. Az Intel

egyébként úgy tervezte alapállomását, hogy nyolc eszközt tudjon kezelni.

Az Intel szerint a felhasználó a szobában fel-alá járkálva dolgozhat a PC-jével, és jöves-menés közben egy pillanatra sem kell kizökkennie a játékból vagy a munkából. A gyakorlatban persze nehéz elképzelni, hogy akad olyan örült, aki billen-



tyűzettel vagy egérrel a kezében rója a métereket a szobában, de már az óriási nyereség, hogy eltűnnek asztalunkról az össze-vissza tekergető zsinórok. A termékcsalád nagy nyertesei persze a játékosok, akik akár négy gamepadet is a rendszerre csatlakoztathatnak, és többjátékos partikat bonyolíthatnak le a gépen.

A billentyűzet CD-vezérlésre alkalmas gombokat is tartalmaz (előre, hátra stb.), de ezek böngészés közben nem működnek. Négy alakítható gyorsbillentyű található a klaviatúrán: beállíthatjuk őket weboldalak megnyitására vagy dokumentumok, alkalmazások (például az elektronikus levelezőprogram) elindítására. Sárga kijelzők mutat-

ják a Num, a Caps és a Scroll Lock gomb állását, egy negyedik kijelző pedig az elem kimerülését figyelmeztet. A billentés kellemes és csendes, minden gomb ott van, ahol lennie kell.

Az egér szabványos háromgombos vezérlést biztosít (bal és jobb gomb, valamint görgetőkerék). Kicsit természetesebb az átlagnál, de nagyon kényelmesen használható. Talán valamivel nehezebb mozgatni, mint a Microsoft vezeték nélküli egerét, de ezt csak azok érzik, akik nap mint nap óraszám tologatják egerüket. Görögös eszköz léteére meglepően simán működik, és úgy tervezték, hogy bal- és jobbkezesek egyformán használhassák.

A gamepad hihetetlenül kényelmes. Az U alakú vezérlőn egy D-padat, kilenc gombot és két triggert találunk. LCD mutatja a játékos számát, az elem állapotát és az egermódot (utóbbi lehetővé teszi, hogy a padet egérként használjuk – vagyis ha kedvük szottyan, az interneten is szűrőzhetünk az eszközzel). A mellékelt vezérlőprogram segítségével billentyűleütéseket és makrókat rendelhetünk a gombokhoz és ötven játéprofil közül válogathatunk. (További profilokat az Intel webhelyén találunk.)

A rendszer részei külön lehet megvásárolni. Akit pedig megigéznék az egér és a billentyűzet elegáns vonalai, de a vezeték nélküli technikától fél, megveheti mindkét eszköz vezetékes változatát. ■



# Pici pacnik királya

**Az Epson Stylus Color 980 igazán ritka példány, s számos erényt egyesít magában: gyorsan, szépen dolgozik, és a vezérlője is remek.**

**H**a strapabíró tintasugaras nyomtatót keresünk, amely nemcsak a mindennapos munkában áll kiválóan helyt, hanem fotókat is szépen nyomtat, ráadásul az árba se kell belerokkannunk, az Epson új Stylus Color 980-asával feltétlenül érdemes közelebbről megismerkednünk. A kiváló nyomtatminőséghez nem kell neki speciális fotótinta, ráadásul gyors, és vezérlője sokfajta szinkrelési lehetőséget, különleges hatást nyújt. Szóval a Stylus Color 980-as igazi csapás a vetélytársakra.

A nyomtató kiváló minőségének titka a 2880x720 dpi-s felbontás, amit a 3 pikoliteres, változtatható méretű tintacspepeket használó Micro Piezo technológia tesz lehetővé. A teszt-fotók nyomtatásakor az Epson bámulatos pontossággal jelenítette meg a színek lehetőleg finom átmeneteit, és retusálni is lehetett a képet (például javítani az élességet) s a színeket átfogóan szabályozni. A digitális kamerák képeinek optimalizálására szolgáló eszköz hatékonysága minden más nyomtatóét felülmúlta. A kezdőknek persze nem kötelező állítgatniuk ezeken a paramétereken: bátran hagyatkozhatnak az alapbeállításokra, a nyomtatási alapanyag kiválasztása után automatikusan felkínálja őket a vezérlő. Nem bánják meg, mert a nyomtatminőség – sima papíron éppúgy, mint csillogó fotópapíron – ezekkel is bámulatos.

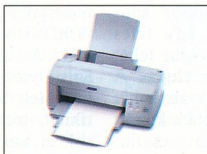
A 980-as három módban tud nyomtatni: az elsőben (Quality mód) a nyomtatminőséget tartja szem előtt, a másodikban (Speed mód) a sebes-

séget, a harmadikban (Midway) pedig megpróbál arany középutat találni a két szélsőség között. Húszoldalas szöveges teszt-dokumentumunkat Speed beállításban 7,6 oldal/perc sebességgel termelte ki a nyomtató, Midway beállításban pedig 2,3 oldal/perccel. Ezek a sebességek persze meg se közelítik az Epson által megadott 13 oldal/percet, de közismert, hogy manapság egyik gyártó sebeségadatait se lehet készpénznek venni. A nyomatok külső alakja a Speed beállításban is bőven megfelelt az üzleti levelek minőségi követelményeinek, a sebesség pedig a többi hasonló kategóriájú tintasugaras nyomtatóéval egy szintű volt.

A háromoldalas, grafikákat is tartalmazó dokumentum nyomtatásakor Speed beállításnál 6,9 oldal/perce, Midway beállításnál 2,6 oldal/perce esett a teljesítmény. A nyomtatminőség – beleértve a monokróm grafika megjelenését – Speed módban is nagyon jó volt, legfeljebb az egybefüggő színes részekben látszott némi foltosodás. Midway módban aztán ezek a szinhibák is eltűntek.

## Szereti a fényképeket

A részletgazdag, színes fotók nyomtatásakor a 980-as valósággal brillirozott, és fotópapírra olyan szép nyomtatokat készített, amelyeket bármelyik riválisa megirigyelhetne.



Az Epson Stylus 980-as színes képeket és egyszerű dokumentumokat egyaránt tökéletesen nyomtat

A nagy felbontású TIF és JPEG képekkel éppoly kiválóan boldogult, mint a Word 2000-ből létrehozott kisebb ábrákkal: a színek mindegyik nyomtató tiszták, ragyogóak és egybefüggőek, az átmenetek pontosak, a színtelítettség hibátlan, csikoknak, sávnak nyoma sincs. És hangsúlyozzuk, mindezt anélkül produkálta, hogy a beállításokon vagy akár a nyomtatófejekken a legcsekélyebb mértékben állítottunk volna – csak kicsomagoltuk a masinát, és kezdődött a nyomtatás.

A 980-hoz mellékelte vezérlő-programmal kétoldalas nyomtatokat is készíthetünk: ha ezt a lehetőséget választjuk, a nyomtató először ki-nyomtatja a dokumentum „felső” oldalát, majd a megjelenő ablak pontosan jelzi teendőinket (hogyan kell megfordítani és beállítani a frissen kinyomtatott oldalt). Egy gyerek sem tudná elhibázni. A vezérlővel vízjeleket is adhatunk az oldalakhoz, és beállíthatjuk, hány példányban akarjuk nyomtatni a lapot.

Aki szán rá némi pénzt, belső 10/100 Mbit/másodperces Fast Ethernet kapcsolattal és FireWire kapuval is kiegészítheti 980-asát. (Alapkiépítésben USB-s és párhuzamos kapus csatlakozással forgalmazták.) A nyomtató egy fekete és egy háromszínű tintakazettát használ. A bemeneti tálcán száz lap vagy tíz darab tizes boríték, a kimeneti tálcán harminc lap fér el. ■ **23**

# Mesés hang a Sound Blastertől

A Sound Blaster Live! Platinum 5.0 csomag karnyújtásnyira hozza a Dolby Digital 5.1 hangzást.

**E**zt kéri a szó szoros értelmében érteni, ugyanis a hangkártya egy vezérlőpulthoz kapcsolódik, amelyet egy feles magasságú meghajtórekeszbe lehet beszerezni a számítógép elején. A pultot Live! Drive-nak hívják, és hét külső audioszköz – többek között hagyományos fejhallgató – csatlakoztatásához ad jackaljatot. Szó bennszakad, hang-fennakad, amikor a négy oldalhangszóróból, a központi hangszóróból és a mélyhangsugárzóból feldübörgő a Dolby Digital 5.1! (A hangkártya mellesleg kettő, négy és hat hangszórós elrendezéseket is támogat.)

A Sound Blaster EMU10K1 digitális jelprocesszor az EAX-szel karöltve csodás hangzásokat produkál. Az EAX egy olyan hangtechnológia-készlet, amely a hangokat „környezetekké” alakítja, vagyis azt az élményt kelti, mintha, mondjuk, egy éjszakai klubban vagy egy koncertteremben hallgatnánk a zenét. A Creative Multi-Speaker Surround segítségével a sztereo hangforrásokat 5.1-es zenévé „keverjük fel”. Az eszköz 32 3D-s, illetve 64 nem 3D-s hardverrel gyorsított csatornát és 1024 hangot támogat, emellett hardveres gyorsítást biztosít a Microsoft DirectSound 3D és DirectSound játékokhoz. És ne feledkezzünk meg a különleges digitális hanghatásokról, például a visszahangokról és hasonlúkról sem, amelyeket ugyancsak a speciális hangokhoz tud keverni.

A Platinum-csomagot a Cambridge SoundWorks hangszóráival pró-

báltuk ki. Az eredmény: mesés. A Creative nem ad semmilyen DVD-lejátszó szoftvert, úgyhogy a WinDVD-vel játszottunk le egy filmet. Az élmény lenyűgöző volt. Kristálytisza hangok a dialógusokban, telt zenei hangzások a tutiknál, torzításmentes megszólalások olyankor is, amikor a falak is rezegtek a hangerőtől. A robbanások úgy szóltak, mintha minden körülöttünk dübörgött volna. Ami azt illeti, ott is dübörgött, hála a profi hangszóró-elrendezésnek (három doboz szemben, kettő oldalt).

A Live! Drive egység legfontosabb jellemzői: SPDIF ki- és bemenet, RCA jackaljat egy hangforrás számára, optikai kimeneti és bemeneti kapu, jackaljat mikrofonhoz, valamint MIDI bemeneti és kimeneti aljzat. A mikrofonok és a fejhallgató hangereje szabályozható. A fejhallgató aljzata teljes méretű (így be lehet dugni a hi-fi-berendezések fejhallgatóját), a Creative azonban egy adaptert is mellékel, minijackes fejhallgatót is használhatunk a rendszerhez. A szoftver lehetővé teszi, hogy amikor fejhallgatót csatlakoztatunk a pultra, a hangszórókat elnémtessük.

A Live! Drive infraszéles távvezérlőt tartalmaz, amellyel – a megfelelő szoftver elindítása után – a zenei CD-k és DVD-k lejátszását szabályozhatjuk. Ez a technika azonban a teszteknel csak félig-meddig működött. Zenei CD-n gond nélkül tudtuk a számok között ugrálni, és a hangot erősíteni-halkítani, a DVD-t azonban semmi pénzért nem volt

hajlandó felismerni a program. Az eszköz a WinDVD távvezérlésével sem boldogult, pedig mindenféle beállítást kipróbáltunk. A kézikönyv Encore DVD-lejátszószóftverről beszél (az Encore a Creative egyik DVD-meghajtója); ebből arra következtetünk, hogy az Encore /Platinum páros talán jobban működik.

## Rakásnyi program

Programokból hajórakománnyit kapunk. A Creative PlayerCenter 2 teljes 320 Kbit/s-os kódolót ad, amellyel saját tömör digitális hangállományokat készíthetünk, vagyis zenei CD-kről MP3 vagy WMA formátumba „rippelhetjük” kedvenc számainkat. A MediaRing Talkkal PC-k közti hívásokat bonyolíthatunk, a Creative Keyboard grafikus zongorabillentyűzetén hangjegyeket kelthetünk életre, a Surround Mixerrel pedig hangokat és speciális hatásokat kevergethetünk. Alapértelmezésben a telepítő egy rejtejt, beugró menüt hoz létre a szolgáltatásokból. Úgy hívják, Creative Launcher: elérhetjük belőle a hangerőszabályzót, zenei CD-eket és filmeket játszhatunk le, valamint egy, a Sound Blaster helyes működését ellenőrző diagnosztikai programot futtathatunk le. A Launcher parancsikonjai alakíthatók, a mozgombhoz például a WinDVD-t is hozzárendelhetjük alapértelmezett lejátszóznak. A csomagban helyet kapott néhány játék is. ■



# Rendszerfelügyelet

Számos könnyen használható, beépített eszköz segíti a rendszergazdák munkáját a gyorsabb és megbízhatóbb szolgáltatások elvégzéséhez.

**A** Windows 2000 Server rendszerfelügyeleti infrastruktúrájának szolgáltatásai a következők.

- Megjelentési szolgáltatások. Minden rendszerfelügyeleti művelethez közös felület.

- Hardverfelügyeleti szolgáltatások. Szabvány alapú, alacsony szintű adatgyűjtő szolgáltatások, felszínre hozzák a rendszerfelügyeleti információkat.

- Scriptszolgáltatások. Parancsfájlok futtatásának támogatása, segítségével a rendszergazdák kedvező script nyelvükben írt parancsfájlokkal könnyebben automatizálhatják a rendszerfelügyeleti műveleteket.

- Címárszolgáltatások. Szabvány alapú gyűjtemény a rendszer erőforrásaiknak információiról, központosítja a felhasználók és az erőforrások kezelését.

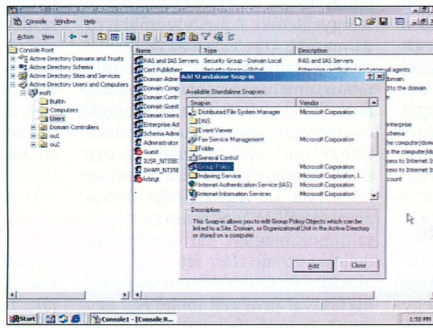
- Biztonsági szolgáltatások. Hozzáférési jogok elosztása, naplózás és erőforrás-felügyelet.

- Group Policy szolgáltatások. Az Active Directory szolgáltatásaiból örökölt lehetőségek, segítségével a rendszergazda egyes felhasználócsoportoknak saját, különálló biztonsági és jogosultsági rendszert építhet fel.

## Megjelenítés

A rendszergazdáknek gyorsan és biztosan kell megtalálni a megfelelő információt a Windows 2000 környezetben, így tudják megfelelően megtalálni és kijavítani a hibákat, csökkenteni a költségeket. A következőket felhasználói felület ki-

alakításában a legfontosabb szerepet a Microsoft Management Console (MMC) játssza. Az MMC a rendszerfelügyeleti alkalmazások bővíthető, általános felülete. Egy Windows MDI (multiple document interface) alkalmazás erős internet-támogatást is tartalmaz. Önmagában semmiféle rendszerfelügyeleti műveletre nem képes, hanem általános környezetként működik az úgynevezett beilleszkedőmodulok számára. Ilyen modulokat a Microsoft és más gyártók is fejlesztenek, ezek végzik a valódi rendszerfelügyeleti műveleteket.



A Group Policy-szolgáltatások az Active Directoryből örökölt lehetőségek

Az MMC programozható felületei csak a felhasználói felületet támogatják, a modulok végezte művelet a modul magánügye. A modulok és az MMC kapcsolata segíti a közös rendszerfelügyeleti felhasználói felület és az alkalmazások közötti kapcsolódás kiépítését. Az MMC a Windows Software Developers Kit (SDK) része.

A rendszergazdák különböző gyártók különféle MMC moduljaiból egyedi eszközöket készíthetnek, majd ezeket elmenthetik vagy meg-

oszthatják más rendszergazdákkal. Az MMC-vel egyszerűen használható, integrált, feladat központú, továbbadható, minden felhasználói igényt kielégítő eszköz hozható létre.

## Alacsony szintű szolgáltatások

A mai rendszergazdák különböző alacsony szintű rendszerfelügyeleti szolgáltatások segítségével felügyelik az eszközöket és folyamatokat. A Windows 2000 Server a beépített

Windows Management Instrumentation (WMI) révén kezeli a Desktop Management Task Force (DMTF) Web-Based Enterprise Management (WBEM) szabvány ajánlásait. Ez egységesíti a számos rendszerfelügyeleti forrásból származó adatok elérését és kiértékelését.

A Windows 2000 Server WMI kernel és felhasználói módban futó összetevőket tartalmaz, egységesíti a különféle forrásból származó alacsony szintű rendszerfelügyeleti információkat és WBEM szabványos Common

Information Model (CIM) formátúra alakítja azokat. A CIM és a WMI lehetővé teszi, hogy a rendszergazda által használt rendszerfelügyeleti alkalmazások egyszerű, egységes módon elérjék és felügyelhesék az eszközöket, eszközeveleket, szolgáltatásokat és alkalmazásokat. A Windows 2000 Server kernel szintjén futó WMI-komponens a Windows Driver Model (WDM) szerint működő eszközmeghajtókat felügyeli. Beépített szolgáltatások léteznek a 32 bites windowsos környezet, a re-



gisztrációs adatbázis, a Performance Monitor, az SNMP és a DMI által szolgáltatott adatok gyűjtésére. Minden adat a Windows Management Instrumentation alatt gyűlik, majd a CIM-en keresztül érhető el.

Ez azt jelenti, hogy a rendszergazda használta rendszerfelügyeleti eszközök különböző alacsony szintű operációs rendszerhívások helyett egyszerűen a CIM-ből hozzáfér minden elérhető adathoz. Mivel a CIM az adatfelügyelet szabványa, a rendszergazdák közösen használhatják a Windows és a hálózat más eszközei (például a routerek) által összegyűjtött rendszerfelügyeleti információkat.

A WMI használatával a Windows alapú alkalmazások DCOM/COM alapú alkalmazások segítségével érhetik el és felügyelhetik az egyedülálló és egymástól kölcsönösen függő vállalati eszközöket. Ezek a programozói felületek az alkalmazásokból és scriptből (a saját API-ján vagy ODBC-n, OLE DB-n és ADSI-n keresztül) is elérhetők. A nem windowsos környezetek web alapú technológiák (XML, HTML, ASP) segítségével érhetik el a CIM adatbázist.

Számos rendszerfelügyeleti eszköz használja a CIM-felületet, például a Systems Management Server 2.0 ilyen módon gyűjti az információkat.

## Scriptszolgáltatások

A rendszergazdának szükségük van a feladatok automatizálására: egyrészt a gyakran végrehajtott műveletek könnyítése, másrészt az egyes műveletek következetessége miatt. Jó példa, hogy az operációs rendszer a rendszerscript végrehajtásával, a rendszergazda közreműködése nélkül képes a hibákra reagálni. Ezt a Windows 2000 Server számos scripttámogató szolgáltatása, mindenekelőtt a Windows Scripting Host (WSH) segíti.

A WSH a 32 bites Windows platform ActiveX scriptértelmező motorainak nyelvfüggetlen környezete. A WSH képes a script futtatására a képernyőn és parancssorban is. Két ActiveX programozói felületet

nyújt. A rendszergazdák a Windows Scripting Host megvalósította, valamint bármilyen, ActiveX Automation programozói felületet nyújtó objektumot használhatnak, így a különböző rendszergazdai műveletek scripttel végrehajtása is lehetővé válik.

Az automatizált műveleteket egy vagy több esemény bekövetkezéére váró script hajtja végre. Ez a script közvetlenül ActiveX felületen vagy közvetetten, a CIM-en keresztül éri el a vezérelhető alkalmazásokat. Összetettebb esetben a műveletek kiváltója akár több esemény időn túli vagy rossz sorrendi bekövetkezése is lehet.

## Címtárszolgáltatások

A Windows 2000 Server Active Directory címtárszolgáltatása segítségével a nyilvános erőforrások (fájlok, perifériák, számítógépes kapcsolatok, adatbázisok, webelérés, felhasználók stb.) egy közös helyről felügyelhetők. Az egyszerűbb, rugalmasabban kezeléshez az Active Directory alapja egy bővíthető tárolómotor, amely akár objektumok millióit tudja tartományi hierarchiákba és szervezeti egységekbe (Organizational Unit, OU) rendezni. Az egyszerű adatbázis túllépi a Windows NT Server 4.0 regisztrációs adatbázis alapú SAM adatbázisának korlátait, és a meglévő tartományi modelleket az új „fák fája” modellbe alakítja. A névtér hierarchikus felosztásával nem kell többé egy egyszerű listában felhasználók neveinek tízezreit szemmel tartanunk.

Az Active Directory aprólékos felügyeletének köszönhetően létrehozott kis tartományok és szervezeti egységek könnyen kezelhetők és nem hátráltatják a vállalat és az azt támogató hálózat növekedését. A nagyvállalatok felügyelete semmiben nem különbözik a kisebb szervezetekétől – egyszerűen több rendszergazdára van szükség.

A rendszerfelügyeletet tovább egyszerűsíti, hogy nincs különbség az elsődleges (PDC) és tartalék (BDC) tartományvezérlők között. Az Active Directory csak tarto-

mányvezérlőket (DC) használ, és minden DC egyenrangú. A rendszergazda bármely DC-n változtat, amelyek automatikusan frissülnek a többi tartományvezérlőn is.

Az Active Directory könnyen kezelhető és hatékony felügyeleti eszközei vannak, és támogatja az OLE automatizálást és a scriptelést, így a felügyeleti műveletek automatizálásához parancsfájlokat készíthetünk, a hozzáadást, a módosítást, a mozgatót, a másolást és egyéb Active Directory rendszerfelügyeleti műveleteket scriptnyelvek (VBScript, Jscript stb.) segítségével parancsfájlokból hajthatjuk végre.

A felhasználói fiókok és erőforrások kezelését megkönnyítő Active Directory szolgáltatások például:

- a felügyelet egyszerűségét megtartva nagy számú objektumot kezelhetünk;
- a hierarchikus struktúra segít a felügyeleti műveletek továbbadásában;
- a katalógus felépítése gyors és hatékony objektumkeresést és -lekérdezést tesz lehetővé;
- az optimalizált replikáció csökkenti a lassú WAN-kapcsolatok forgalmát;
- a rendszerfelügyeleti műveletek scriptek segítségével automatizálhatók.

## Biztonság

A nehezen kezelhető megoldások a rendszer biztonságát gyakran rontják, függetlenül a biztonsági mechanizmus erősségétől. A biztonsági problémák leggyakrabban nem a biztonsági beállítások hiánya, hanem a hibás beállítások miatt jelentkeznek.

A könnyű kezelhetőséghez a Windows 2000 Server biztonsági szolgáltatásait beépítették az Active Directoryba. Az Active Directory tárolja a tartomány biztonsági házi-rend információit is (például a tartomány jelszómegkötéseit és a rendszerszintű jogosultságokat), amely a rendszer használatát közvetlenül befolyásolja. A biztonsági jellegű objektumokat a címtárban is biztonságosan kell tárolni, hogy meg-

előzzük a szabálytalan módosításokat, amik befolyásolják a teljes rendszer biztonságát. A Windows 2000 Server objektum alapú biztonsági modellje és hozzáférési listái az Active Directory objektumaira is érvényesek. Az Active Directory minden objektumának saját biztonsági leírója (security descriptor) van, s tartalmazza az objektumhoz kapcsolódó hozzáférési jogokat.

A Windows 2000 biztonsági elemei bizhatnak a cím tárban tárolt biztonsági információban. A Windows 2000 Server hitelesítő szolgáltatása például a cím tár felhasználói objektumának biztonsági részén tárolja a titkosított jelszavakat. Az operációs rendszer bízik abban, hogy a biztonsági információk biztonságos módon tárolódnak, és hogy például a fiókok beállításai és a csoportok tagsága jogosult hozzáférés nélkül nem változhat meg. A teljes tartomány rendszerfelügyeletére vonatkozó biztonsági információkat ugyancsak az Active Directory tartalmazza.

Az Active Directory és a biztonsági szolgáltatások alapvető kapcsolata csak a cím tár és a Windows 2000 Server egybeépítése nyomán lehetséges és másképp nem érhető el.

A biztonsági beállítások kezelését egyszerűsítik a következők:

- a tartomány biztonsági és fiók-információit az Active Directory tartalmazza;

- a csoportok és a felhasználók létrehozásának és kezelésének joga szervezeti egység szinten továbbadható;

- az Active Directory replikációnak köszönhetően a változtatásokat bármely tartományvezérlőn elvégezhetjük (nem csak a PDC-n);

- a fába szervezett tartományok közötti automatikus tranzitív megbizotti viszony miatt a tartományi megbizotti viszonyok kezelése egyszerűsödött.

## Csoportos házirend

A felhasználók kényelméhez a biztonságához a Windows 2000 Server új és továbbfejlesztett eszközök tartalmaz, amelyek lehetővé teszik,

hogy az alkalmazások, az adatok és a felhasználói környezet kövesse a felhasználót. Az alábbiakban bemutatott eszközök és lehetőségek hatékony kezeléséhez a Windows 2000 csoportos házirend (group policy) nyújt szolgáltatást.

A Windows 2000 Server csoportos házirendje számítógépek és felhasználók csoportjai számára tartalmaz beállításokat. A rendszergazda a Group Policy Management Console MMC modul segítségével minden egyes felhasználónak és számítógépcsoportnak saját házirendt definiálhat. A felhasználók létrehozta házirendeket úgynevezett Group Policy Objectek (GPO) tartalmazták, és ezeket az objektumokat lehet az egyes kiválasztott Active Directory objektumokkal (telephelyek, tartományok, szervezeti egységek) összekapcsolni.

A rendszergazda a Group Policy szolgáltatás és bővítményei segítségével hozhatja létre a felhasználók és csoportok GPO-it. A Group Policy szerkesztővel a rendszergazda a következő dolgokat állíthatja be.

- Szoftverházirendek. Az operációs rendszer összetevőire és az alkalmazásokra vonatkozó speciális regisztrációs adatbázis-beállítások.

- Scriptek. Parancsfájlok (például a számítógép indításakor, leállításakor, a felhasználó bejelentkezése után és kilépéskor).

- Szoftvertelepítési beállítások. Például a felhasználók számára elérhető és az ügyfélszámítógépen használható alkalmazásokhoz.

- Felhasználói adatok és beállítások. Fájlok terjesztéséhez és a speciális mappák átírányításához.

- Biztonsági beállítások. Például a helyi számítógép, a hálózat vagy a tartomány biztonsági beállításai.

A rendszergazda a biztonsági csoportok (Security Groups) és az ACL hozzáférési jogok segítségével képes korlátozni a Group Policy hatását. Ezzel a megoldással gyorsabbak a Group Policy-műveletek, miközben a Group Policyt a biztonsági csoportokhoz rendelhetjük. A biztonsági csoportok és az ACL-lista korlátozhatja a Group Policy Object hatókörét is.

A Group Policy felfogása doku-

mentum központú. A Group Policy úgy viszonyul a GPO-khoz, mint például a Microsoft Word a doc fájlokhoz.

A Group Policynak a felhasználói felület (és a mögötte található logika) létrehozásához adatforrásra van szüksége. Ez az adatforrás lehet a Group Policy MMC modul egy bővítmény (MMC extension snap-in) vagy egy ASCII sablon fájl (adm). Az adm fájlak a Group Policy modul Software Policies bővítményében módosítható beállításokat és azok regisztrációs adatbázisbeli helyét tartalmazták. Az adm fájl kategóriák hierarchikus rendjét tartalmazza, ez a hierarchia jelenik meg a Group Policy felhasználói felületén. A fentiekben kívül még a beállítható értékekre vonatkozó megköteleteket és az egyes beállítások alapértelmezett értékét tartalmazza.

Az Application Deployment Editor a vállalati szoftverek telepítésének központi felügyeletét adó bővítmény, mellyel a rendszergazdák alkalmazásokat telepíthetnek, terjeszthetnek, telepítési jogokkal ruházzák fel a felhasználót, alkalmazásokat javíthatnak ki és távolíthatnak el.

A Windows Installer szolgáltatás az alkalmazások telepítéséért, módosításáért, javításáért és eltávolításáért felelős. A Windows Installer operációs rendszer szintű telepítő szolgáltatás, szabványfelületet nyújt a komponensek kezeléséhez, és rendszerfelügyeleti programozói felületet az alkalmazásokhoz és eszközökhöz.

A Windows Installer a Windows 2000 Server operációs rendszer része. Miután egyszer telepítettük, képes kiszolgálni a további, Windows Installert használó alkalmazásokat is. Az alkalmazások Windows Installer formátumú önleíró fájlokat tartalmaznak, aminek alapján a Windows Installer végzi el a valódi telepítést. A Designed for Microsoft Windows minősítést elnyerő alkalmazásoknál a Windows Installer használata követelmény.

A Windows Installer szolgáltatás minden telepítendő alkalmazást három logikai részként fog fel.

- Termék. Ez maga a telepítendő csomag, az alkalmazás.



– (Termék)szolgáltatás. A termék egyes részei a felhasználó szemszögéből.

– Komponensek. A termék egyes részei a fejlesztő szemszögéből.

A következőkben *dólt betűvel* szedett kifejezéseket a fentiek szerint, a Windows Installer környezetében értelmezzük. Az *erőforrás* kifejezés most a termék számítógépre telepítendő részét jelenti, például egy fájlt vagy egy regisztrációs adatbázis kulcsot.

A Windows Installer *termék* általában egy egyszerű terméket, például a Microsoft Wordöt jelenti. Egy *termék* az alkalmazások egész csomagja is lehet, mint például a Microsoft Office. A *termékek* egy vagy több Windows Installer szolgáltatásból állnak. Minden *termék* leírását egy egyszerű csomagfájl (msi) tartalmazza, amit a Windows Installer szolgáltatás értelmez.

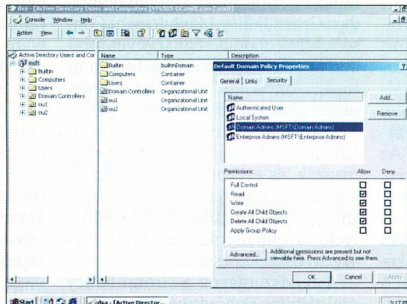
A termékek közvetlenül nem bíroknak *erőforrásokat*, de minden terméknek van egyedi azonosítója, úgynevezett termék kódja (product code). Ezek a termék kódok teszik lehetővé, hogy a Windows Installer egyértelműen azonosíthassa az adott komponenshez „ügyfélként” kapcsolódó alkalmazásokat (a Windows Installer egy listában jegyzi minden komponens ügyfélalkalmazásait), és könnyen el tudja dönteni, hogy az adott *termék* már telepítve van-e az adott számítógépen.

A Windows Installer csomagfájl egy telepítéshez optimalizált adatbázis-formátum, amely többek között leírja az adott termék *szolgáltatásait*, *komponenseit* és *erőforrásait*. Telepítéskor a Windows Installer szolgáltatás megnyitja a termék csomagfájlt és összegyűjti a *termék* telepítéséhez szükséges műveleteket,

A *szolgáltatások* a *termék* azon részei, melyeket a felhasználó telepítésre kiválaszthat (általában az alkalmazás egyes funkcionális szolgáltatásai). Ha a felhasználó az egyéni telepítést választja, a következő listában feltűnő összetevők nagyjából megfelelnek a Windows Installer (*termék*)szolgáltatásával. A Mic-

rosoft Word egyik ilyen szolgáltatása például a helyesírás-ellenőrző.

A *komponens* fájl, regisztrációs adatbáziskulcsok és egyéb *erőforrások* gyűjteménye, amelyeket együtt, egységként telepítünk és távolítunk el. Amikor egy *komponens* telepítésére vagy eltávolítására kerül sor, a *komponens erőforrásai* együtt települnek vagy törölnek. A



Az Active Directory-tartomány alapértelmezett biztonsági jellemzői

*komponensek* tehát a felhasználó számára nem látható részek, csak a fejlesztők tudják, hogy az adott alkalmazásnak milyen *komponensekre* van szüksége. Minden *komponensnek* egyedi azonosítója (GUID) van, ezek az azonosítók garantálják, hogy az egyes komponenseket biztosan meg tudjuk különböztetni egymástól. A Microsoft Word *komponensei* például a helyesírás-ellenőrző és a szótárak.

## Felügyeleti API

A Windows Installer rendszerfelügyeleti programozói felülete segítségével az alkalmazások és eszközök a következő programozott műveletekre képesek.

– Kilistázni egy számítógép szoftvereit.

– Windows Installer *terméket* telepíteni és beállítani.

– Windows Installer (*termék*)szolgáltatást telepíteni és beállítani.

– Egy telepített Windows Installer *komponens* elérési útját lekérdezni.

A rendszerfelügyeleti API fontos szolgáltatása, hogy segítségével a

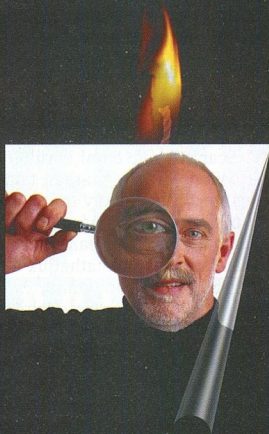
Windows Installer átveheti a fájllok elérési útjának kezelését az alkalmazásoktól. A Windows Installer által telepített alkalmazások futás közben a Windows Installer szolgáltatástól lekérdezhetik az adott *komponens* elérési útját. Ez az indikáció lehetővé teszi, hogy az alkalmazásokba ne rögzítsük az egyes *komponensek* elérési útját, hiszen

az gépről gépre megváltozhat (például vándorló felhasználó esetén), és néha hiányzó fájlokra mutathat.

A Windows Installer a szoftverek „meghirdetését” termék szinten támogatja. A Windows 2000 Server Shell és OLE egyaránt a Windows Installer rendszerfelügyeleti API-t használják, így az egész termék meghirdethető a Windows 2000 Serveren. A termék meghirdetése csak a termék hozzáférési pontjait telepíti (például parancsikokat a képernyőre és a Start menübe, fájlkiterjesztés-hozzárendelést és OLE regisztrációt). Ha a felhasználó egy ilyen hozzáférési pontot működésbe hoz, az operációs rendszer a Windows Installer segítségével telepíti a meghirdetett termék szükséges *szolgáltatásait*. Ha a telepítés véget ért, a Windows Installer az operációs rendszernek visszaadja az újonnan telepített alkalmazás elérési útját.

Az azonnali telepítés lehetővé teszi, hogy a felhasználók olyan (*termék*)szolgáltatásokhoz is hozzáférjenek, amelyeket előzőleg nem telepítettünk. Ilyenkor nincs szükség a telepítő újbóli elindítására sem.

Egy új *szolgáltatás* hozzáadásakor (amikor a felhasználó először szeretné azt használni) az alkalmazás egyszerűen meghívja a Windows Installer, ami telepíti azt. Mindez a szolgáltatások meghirdetésének köszönhető. Például az Office telepítésekor a felhasználó kérheti egy adott fájlkonverter hirdetését. Ez a fájlkonverter természetesen egy Windows Installer szolgáltatás. Ha a Microsoft Wordnek szüksége van erre a konverterre, az automatikusan települ anélkül, hogy a felhasználónak a telepítőt el kellene indítania. ■



egy lUMEN



# 25 Windows 98-ötlet

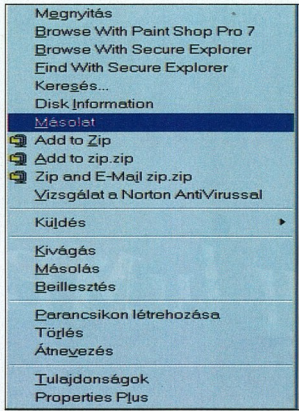
Több éve használjuk a Windows 98-at, és még mindig felfedezünk benne munkánkat megkönnyítő, dokumentálatlan szolgáltatásokat.

**Ö**sszeállításunkban 25 tippet ismertetünk, melyek révén többek között kicserélhetjük a Windows indító és záró képernyőjét, használataba vehetünk eldugott segédprogramokat, testre szabhatjuk a felhasználói felületet, gyors rendszerinformációkhoz juthatunk és egyszerűen másolatot készíthetünk állományainkról.

## Attribútumok az Intézőben

A Windows 98 SE Intézőjében nincs külön oszlop az állományattribútumok jelzésére. A rendszerleíró adatbázis módosításával segíthetünk ezen. Indítsuk el a Rendszerleíró-adatbázis-szerkesztőt. Ehhez adjuk ki a *Start/Futtatás* parancsokat, a *Megnyitás* mezőbe írjuk be a regedit szót, és kattintsunk az *OK-ra*. Menjünk a HKEY CURRENT USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Explorer/Advanced mappába, kattintsunk kétszer a ShowAttribCol bejegyzésre, és a megjelenő párbeszédablak *Érték* mezőjében a 0-t írjuk át 1-re. Indítsuk újra az Intézőt, melyben egy Tulajdonságok oszlop fog feltűnni, benne az aktuális állományattribútumokkal. Az R a csak olvasható, a H a rejtett, az S a rendszer-, az A pedig az archiválendő attribútumot jelöli.

nyokat és mentést készítsen róluk. A ScanReg működési körülményeit a \Windows könyvtárban található scanreg.ini állomány írja le. Kikapcsolhatjuk itt a másolatkészítést, megadhatjuk a tárolandó mentések számát, megváltoztathatjuk a mentéseket tároló könyvtárat, és előírhatjuk, hogy a rendszerleíró adatbázis állományai mellett még mely



A helyzetérzékeny gyorsmenübe felvett Másolat parancsral egyszerűen készíthetünk tartalék másolatot könyvtárainkról

rendszerállományokról készítsen másolatot a program. A scanreg.ini részletes felvilágosítást ad a beállítások módjáról.

## Telepítőállományok áthelyezése

CD-ROM-ról telepítettük a Windowst, de a rendszer bővítésével megváltozott annak azonosítójele, vagy a gyorsabb eléréshez áthelyeztük a telepítőállományokat a merevle-

mezre, és azt szeretnénk, hogy az operációs rendszer továbbra is automatikusan megtalálja azokat? Módosítsuk a rendszerleíró adatbázisban a telepítőállományok helyét mutató bejegyzést. Nyissuk meg a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, és menjünk a HKEY LOCAL MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup mappába. Kattintsunk kétszer a SourcePath bejegyzésre, végül gépeljük az *Érték* mezőbe a telepítőállományoknak otthon adó könyvtár elérési útját.

## Gyorsmásolat

A jobb egérgombbal megjeleníthető menübe egyszerűen felvehetünk olyan parancsot, amely gyorsan másolatot készít a kijelölt könyvtárról. A rendszerleíró adatbázisban menjünk a HKEY CLASSES ROOT\Directory\shell mappába, ahol hozzunk létre egy új kulcsot *Másolat* néven. Ehhez kattintsunk a jobb egérgombbal a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztő jobb ablaktáblájában, válasszuk az *Új/Kulcs* utasításokat, és gépeljük be névnek a *Másolat* szót. Az így elkészült *Másolat* könyvtárban belül az előbbi módszerrel hozzunk létre egy kulcsot *Command* néven. Ahhoz, hogy a másolat például a C:\Másolat könyvtárba kerüljön, kattintsunk kétszer a *Command* mappa (*Alapértelmezett*) bejegyzésére, és a megjelenő ablak *Érték* mezőjébe gépeljük be: `COMMAND.COM /C XCOPY /S %1 C:\MÁSOLAT.`

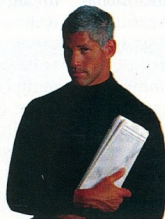
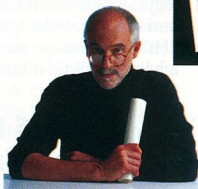
## Menücsinosítás

Egy rejtélyes és hosszú számsorozat begépelésével a *Start* menü alme-



# INFOSYS

VERSION 2.1

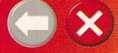


*intelligens csoportmunka  
a vállalati információs  
rendszerekben*



**MEGATREND®**

[www.megatrend.hu/infosys](http://www.megatrend.hu/infosys)



njüvé alakíthatjuk a Vezérlőpultot, így sokkal gyorsabban elérhetjük annak számtalan segédprogramját. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Start* gombra, és a gyorsmenüben válasszuk a *Megnyitás* lehetőségét. Kattintsunk a megjelenő ablak üres részén a jobb gombbal, adjuk ki az *Új/Mappa* parancsokat és írjuk be mappanévként a Vezérlőpult. {21E2C2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D} karaktereket. A Nyomatók mappa „menúsítéséhez” a Nyomatók.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D} karaktereket gépeljük be.

## Több program bezárása

Egyszerre több programot zárhatunk be gyorsan a következő trükkkel. A Ctrl lenyomott állapotában kattintsunk a Tálcán az összes, bezárni kívánt program ikonjára, a jobb egérgombbal kattintsunk bármelyik ikonra, végül a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Bezárás* lehetőségét.

## Eszköztár készítése

Egyszerben készíthetünk a Windows 98-ban saját eszköztárat. Kattintsunk az asztalra a jobb egérgombbal, hozzunk létre egy új map-

eszköztárra felvenni kívánt munkaasztali ikonokat. Amikor az összes ikont elhelyeztük a mappában, csukjuk be azt, és a bal egérgomb lenyomott állapotában vontassuk a mappáinkot a képernyő szélére, tartsuk ott pár másodpercig, majd engedjük el az egérkapcsolót. Csodák csodájára a mappa eszköztárrá alakul át, melynek megjelenítési paramétereit a jobb gombbal előhívható gyorsmenüben állíthatjuk be. A Windows 98-ban bármely mappát eszköztárrá alakíthatunk ily módon.

## Váltogatott tapéta

Azt szeretnénk, hogy a Windows minden egyes elindításakor más háttér-tapéta jelenjen meg a képernyőn? Némi ügyeskedéssel magunk is elintézzük ezt, nem kell külön segédprogramot telepítenünk a tapéta-váltáshoz. Nincs szükségünk másra, mint a háttértapétának kiszemelt képekre és egy kis időre az autoexec.bat állomány módosításához.

Először gyűjtjük össze a tapétaként használni kívánt képeket. Ha azt szeretnénk, hogy a képek kiöltésék a teljes képernyőt, olyan BMP állományokat kell készítenünk, amelyek felbontása megegyezik a windowsos munkaasztal felbontásával (például 800×600 képpontos). Ellenkező esetben a kép csak közép-re igazítva vagy mozaikos elrendezésben jeleníthető meg.

A *Start/Programok/Kellékek/Paint* menüparancsok kiadásával nyissuk meg a Windowshoz kapott festőprogramot, töltsük be mindegyik képet, majd mentjük el őket a Windows könyvtárba 1.bmp, 2.bmp (és így tovább) név alatt.

Kattintsunk a jobb egérgombbal a munkaasztalra, a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, a *Háttér* lap *Tapéta* mezőjében jelöljük ki valamelyiket a tapétaként használni kívánt képek közül (teljesen mindegy, hogy melyiket), és kattintsunk az *OK-ra*.

Az autoexec.bat állomány szerkesztéséhez (vagyis a Rendszerbeállítás-szerkesztő elindításához) adjuk ki a *Start/Futtatás* parancsokat,

a *Megnyitás* mezőbe gépeljük be a syedit szót, és kattintsunk az *OK-ra*. A szerkesztőben menjünk az autoexec.bat-ot tartalmazó ablakba, és írjuk be az alábbi sorokat a konfigurációs állomány végére (példánk utasításaival öt képállományt váltogotathatunk; értelemszerűen módosítsuk az alábbiakat attól függően, mennyi képünk van):

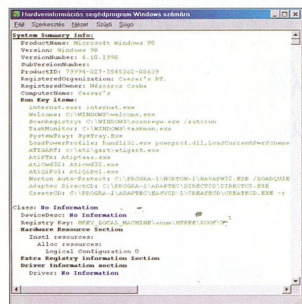
```
cd \windows
ren 5.bmp x.bmp
ren 4.bmp 5.bmp
ren 3.bmp 4.bmp
ren 2.bmp 3.bmp
ren 1.bmp 2.bmp
ren x.bmp 1.bmp
```

A *Fájl/Mentés* utasításokkal mentjük el az autoexec.bat állományt, és lépünk ki a Rendszerbeállítás-szerkesztőből. Ezután a Windows minden elindításakor meg fog változni a háttértapéta a munkaasztalon.

## A Küldés menü használata

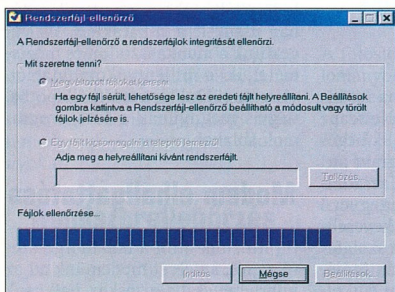
Ha gyakran másolunk vagy helyezzük át állományokat egy meghatározott mappába, tegyük egy rámutató parancsikont a Windows\SendTo mappába. Amennyiben ez után másolni vagy mozgatni akarunk egy állományt, kattintsunk rá a jobb oldali egérgombbal, válasszuk a *Küldés* menüt, majd pedig a kívánt célpontot. Ha a célhely ugyanazon a meghajtón van, a Windows áthelyezi az állományt, ha nem ugyanazon a meghajtón, akkor átmásolja. Ha mindenképpen azt szeretnénk helyezni, a cél kiválasztásakor tartsuk lenyomva a Shift, ha pedig másolni, akkor a Ctrl billentyűt.

Egy mappát vonatással vehetünk fel a Küldés menübe: az Intézőben lenyomott jobb oldali egérgombbal a mappát a Windows\SendTo mappára húzzuk, és a beugró menüben a *Parancsikont létrehozása* tételt választjuk. Ha sok parancsikont helyezzünk el a *Küldés* menüben, az a méretnövekedés következtében kezelhetetlenné válhat. Ezt elkerülendő készítsünk almappákat saját igényeink szerint, és ezekbe csoportosítsuk a parancsikontokat.



Minden kiterjedő adatokat szolgáltat PC-kről a jól elrejtett Hardverinformációs segédprogram





A Rendszerfájlok-ellenőrzővel javíthatjuk ki, illetve pótolhatjuk a megsérült, felülírt vagy törölt kulcsállományokat

## Egyéni indítóképernyő

Rendszerindításuk a Windows 98-lógó helyett egy általunk készített 640x480 képpontos, 256 színű BMP állományt jeleníthetünk meg a képernyőn, például egy cégemlékműt vagy valamilyen kedves családi képet. Sajnos a Windows 320x400 képpontos képet vár el, ezt nagyítjuk 640x480-asra, úgyhogy előbb egy kicsit szabózkodnunk kell. Ha van fejlettebb képszerkesztő programunk, például a Paint Shop Pro, a képarányok megtartása nélkül egyszerűen méretezzük át a képet 320x400 képpontosra. Ha nincs, használjuk a Windows-hoz kapott Paintet. Töltjük be a Paintbe az eredeti, 256 színű képet, és válasszuk a *Kép/Nyújtás/Döntés* lehetőségeket. A megjelenő párbeszédablakban a *Nyújtás* rész *Vízszintes* mezőjébe írjunk 50-et, majd a kép összességom-sáához üssük le az Entert.

Függőlegesen is zsugorítanunk kell a képet az eredeti méret 83,33 százalékára, és ez olyasmí, amit a Paint nem tesz lehetővé (csak egész számokat fogad el). Jelenítsük meg újra a *Kép/Nyújtás/Döntés* párbeszédablakot, és először függőlegesen nyújtunk meg a képet 104 százalékosra, majd nyomjuk össze 80 százalékosra – minden alkalommal lezárva, majd újból megnyitva a párbeszédablakot. A végső kép 320x400 képpontos lesz, ezt mentjük el BMP formátumban.

Másoljuk át az új állományt a C meghajtó gyökérkönyvtárába, és nevezzük el logo.sys-nek. Ezek után valahányszor elindítjuk a Windowst, megjelenik a kép, mégpedig az eredeti arányokkal.

Már unjuk azt a képernyőt is, amellyel a Windows búcsút int nekünk, amikor kilépünk a rendszerből, meg azt az üzenetet is, amely közli, hogy nyugodtan kikapcsolhatjuk a gépet?

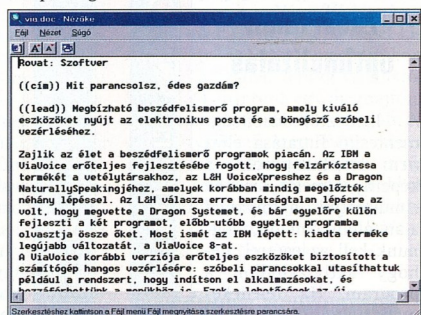
A fentebb leírtakat követve kicsinyítsünk megfelelő méretűre egy 640x480-as képet. Ha a *Windows most kilép* felíratú képernyő akarjuk lecséré-

## Kiterjesztett keresés

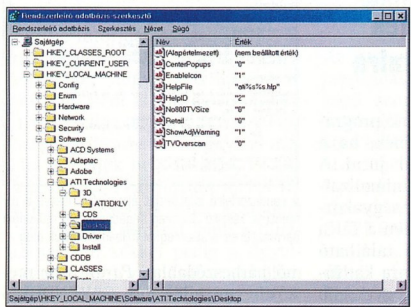
Több névre vagy névrészre is rákereshetünk a Windows 98 *Keresés* utasításával (*Start/Keresés/Fájlok vagy mappák*); csak vesszével, szóközzel vagy mindkettővel el kell választanunk őket. Ha például az összes végrehajtható állományt szeretnénk megkeresni, a *Név* mezőbe írjuk be: \*.exe, \*.com, \*.bat.

## Regisztráció megváltoztatása

Ha munkahelyet változtatunk vagy megöröklünk egy korábban más által használt gépet, az operációs rendszer tulajdonosként továbbra is elődünk fogja nyilvántartani. A Windows a rendszerleíró adatbázis-



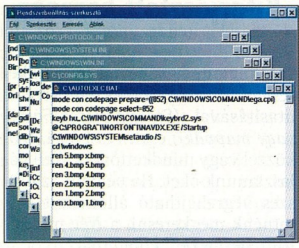
A Windows Nézők-jében a forrásalkalmazás betöltése nélkül tekinthetünk meg állományokat



A titokzatos rendszerleíró adatbázisban szabályozhatjuk az operációs rendszer működését. De bájunk vele óvatosan!

ni, menjünk át a Windows 98-nak otthondó könyvtárába, és a Logow.sys állomány nevét módosítsuk Eredeti Logow.sys-szé. Az átméretezett BMP állományt vigyük át a Windows 98 könyvtárába, és adjuk neki a Logow.sys nevet. A *Most már kikapcsolhatja a számítógépet* felíratú képernyő lecséréléshez ugyanezt az eljárást végzzük el a Logos.sys állománnyal.

ban tárolja a tulajdonosra vonatkozó adatokat, ez kell tehát módosítanunk, hogy teljes egészében birtokba vegyük PC-nket. A Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőben válasszuk a *Szerkesztés/Keresés* parancsokat, a *Mit keres* mezőbe írjuk be: RegisteredOwner, és kattintsunk a *Továbbkeresés* gombra. A segédprogram jobb oldali mezőjében kattintsunk kétszer a RegisteredOwner névre, a megjelenő párbeszédablak *Érték* mezőjébe gépeljük be a saját nevünket, kattintsunk az *OK-ra*, és lépünk ki a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőből. Ellenőrzéséppen az Intézőben válasszuk a *Súgó/Névjegy*

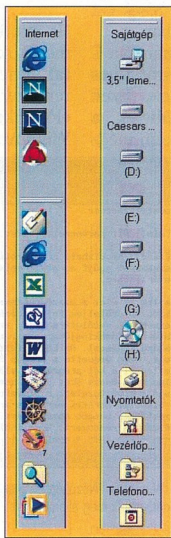


A konfigurációs állományok megtekintésére és módosítására készült a Rendszerbeállítás-szerkesztő

lehetőséget, amely kiírja az operációs rendszer tulajdonosának nevét. A cégünkre vonatkozó információkat úgy változtatathatjuk meg, hogy a fenti lépéseket megismételjük a RegisteredOrganization kulcsra.

## Zavartalan optimalizálás

A Lemez-töredezettség-mentesítő futtatása előtt nem árt kikapcsolni a képernyőkímélőt, mert ha elmulasztjuk, a folyamat alatt állandóan piszmognunk kell az egérrel, nehogy aktivizálódjon a program. Ha feledékenyek vagyunk, egyszerűbb megoldást kínál a rendszerleíró adatbázis módosítása. Nyissuk meg a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, és menjünk a HKEY CURRENT USER /Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Applets mappa. Hozunk létre itt egy új kulcsot Defrag néven, ebben pedig egy alkulcsot Settings néven. Az alkulcsban hozunk létre egy Disable-ScreenSaver nevű karakterfüzért, erre kattintsunk kétszer, és az Érték mezőbe írjuk be a Yes szót. Ezzel a beállítással elérjük, hogy a Lemez-töredezettség-mentesítő futása közben nem aktivizálódik a képernyőkímélő, később viszont rendeltetésszerűen működik.



A Windows 98-ban saját eszköztárakat hozhatunk létre a programok mappák és meghajtók gyors elérésére

## Automatikus kiegészítés

Azt mindenki tudja, hogy ha az Internet Explorerben vagy a Netscape Communicatorben elkezdünk begépelni egy webcímet, a program automatikusan kiegészíti azt az adatbázisában található megegyező címre. Azt azonban már kevesebben tudják, hogy ugyanez a szolgáltatás működik a Windows Intézőjében is. Ha elkezdünk beírni egy elérési utat az Intéző Cím mezőjébe, az állománykezelő javaslatokat tesz, így nem kell tovább gépelnünk, elég ha választunk a listáról. Hosszabb elérési utaknál sok időt takaríthatunk meg ezzel.

## Azonnali rendszerinformáció

Ha nem akarunk bibeledni a Start/Beállítások/Vezérlőpult/Rendszerutatisításokkal és gyorsan akarunk hozzájutni a Rendszer segédprogram beállításaihoz, az Alt billentyű lenyomott állapotában kattintsunk kétszer a Sajátgép ikonra. Ennek hatására azonnal megjelenik a Rendszer tulajdonosági párbeszédablak.

## Röpülés az asztalra

Több módja is létezik a futó programok ablakai eltüntetésének, ha a munkaasztalra szeretnénk jutni. A kezdők egymás után minimalizálják a futó programokat, a gyakorlottabbak pedig egyszerűen a Tálca gyorsindító eszköztárán található Asztal megjelenítése ikonra kattintanak. De még ennél is gyorsabb egy egérmentes módszer: a Winkey billentyű (amelyiken a Windows

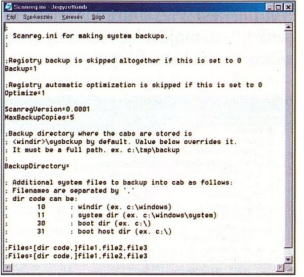
logó található) lenyomott állapotában üssük le a D karaktert. Ha végzetünk a munkaasztalon és megismételjük a billentyűkombinációt, visszakerülünk az eredeti állapotba, vagyis megnyílnak a futó programok ablakai.

## Modem elhallgattatása

Ha irtózunk attól a halálhörgésszerű zajtól, amelyet modemünk ad az internetre csatlakozáskor, halkítsuk le vagy kapcsoljuk ki kommunikációs eszközünket. Ehhez nyissuk meg a Vezérlőpultot, és kattintsunk kétszer a Modemek ikonon. A megjelenő párbeszédablak listáján jelöljük ki a használt modemet, „nyomjuk le” a Tulajdonságok gombot, és az Általános lap Hangszóró hangereje tolokáján állítsuk be a hangereőt. A bal szélső helyzet felel meg a kikapcsolásnak.

## Záróképernyő kiiktatása

A gyorsbar kilépéshez eltüntethetjük a Windows lezárása után megjelenő ablakot. Először új parancsnik kell készítenünk. Kattintsunk a jobb egérgémből a munkaasztalra, és a gyorsmenüben válasszuk a Parancsikont lehetőséget. A megjelenő



A rendszerleíró adatbázist átvizsgáló, illetve arról mentést készítő Scanreg segédprogram működési paramétereit a scanreg.ini fájlban adhatjuk meg

nő párbeszédablak Parancssor mezőjébe gépeljük be: C:\WINDOWS\RUNDLL32.EXE User, ExitWindows, majd adjunk nevet a parancsikont-





nak, és mentjük el. Ha a későbbiekben rácsértes kattintunk ezen a parancsikoron, a Windows ki fog lépni anélkül, hogy kérdéseket tenne fel (természetesen a futó alkalmazások megkérdezik majd, hogy menteni akarjuk-e a megnyitott állományokat).

## Rendszerellenőrzés

A Windows 98 használatakor előfordulhat, hogy egy rendszerállomány megsérül vagy felülíródik. Érdemes tehát pár hetente vagy alkalmazások telepítése után futtatni a Rendszerfájl-ellenőrző segédprogramot, amely összehasonlítja a jelenlegi rendszerállományokat az eredetiekkel, és szükség esetén elvégzi a helyreállítást. A program elindításához adjuk ki a *Start/Programok/Kellékek/Rendszereszközök/Rendszerinformáció* utasításokat, és a menüben válasszuk az *Eszközök/Rendszerfájl-ellenőrző* lehetőségeket. Mielőtt azonban belekezdünk az ellenőrzésbe, kattintsunk a *Beállítások* gombra, és jelöljük be a *Beváltoztatott fájlok figyelése és a Törölt fájlok keresése* lehetőségeket. A segédprogram alaphelyzetben csupán a sérült rendszerállományokat keresi.

## Részletes hardverinformáció

Ha számítógépünkéről a legteljesebb és legrészletesebb hardverinformációra van szükségünk, élesszük fel a Hardverinformációs segédprogramot, amelyet olyan jól elrejtettek a fejlesztők, hogy a felhasználók többsége nem is tud a létezéséről. Elindításához adjuk ki a *Start/Futtatás* utasításokat, a *Megnyitás* mezőbe gépeljük be a *hwinfo /U* parancsot, majd kattintsunk az *OK-ra*. A hosszú listának saját szinkronja van (például pirossal jelöli a hibaüzeneteket, késsel pedig a figyelmeztetéseket), ráadásul a menüben igény szerint szűrhetjük az információkat, így könnyen eligazodunk benne.

## Helyfelszabadítás

A főlölesleges vagy nem használt állományok felkutatására való egy másik elfeledett segédprogram, a *Lemezkarbantartó*. A *Start/Programok/Kellékek/Rendszereszközök* menüben található program rendszeres használatával elérhetjük, hogy a lehető legkevesebb fölösleges bajt legyen a merevlemezünkön. Úgy konfigurálható, hogy kevés hely esetén automatikusan fusson.

## Még gyorsabb megtekintés

A Windows Nézőke nevű állomány-megtekintő segédprogramjával anélkül vethetünk gyors pillantást egy állományra, hogy megnyitnánk a hozzá társított (általában lényegesen nagyobb és hosszabb ideig betöltődő) alkalmazást. Ha pedig a megtekintés után a forrásalkalmazásban szerkeszteni kívánjuk az állományt, elég kattintani annak ikonjára az eszköztáron. Hogy a Nézőkét még gyorsabban elérhessük, készítsünk hozzá munkaasztali parancsikont. Menjünk a `\\Windows\System\Views` könyvtárba, a jobb egérgombbal kattintsunk a `quickview.exe` állományon, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Küldés/Asztal (parancsikont létrehozása)* lehetőségeket. A későbbiekben nem kell mást tennünk, mint a megtekinteni kívánt állományt egyszerűen rádobni erre az ikonra.

## Hívás más gépről

Az internetezéshez használt kapcsolatok adatait (telefonszám, bejelentkező azonosító, IP-beállítások) a rendszerleíró adatbázis tárolja. Ezeket a beállításokat archiválhatjuk, sőt át is vihetjük őket egy másik gépre. Nyissuk meg a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, és menjünk a `HKEY-CURRENT USER\RemoteAccess` mappába. Jelöljük ki a mappát a bal oldali ablaktáblában, válasszuk a *Rendszerleíró adatbázis/Rendszerleíró adatbázis exportálása* menüteket, gondoskodjunk róla, hogy a

*Kijelölt ág* lehetőség be legyen jelölve, adjunk nevet az állománynak (ez például lehet *Internetkapsolatók*), végül kattintsunk a *Menés* gombra. Ha az így elmentett adatbázisrészlet hajlékonylemezre másoljuk, átvihetjük egy másik PC-re. Ott nem kell mást tennünk, mint elindítani a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, és a *Rendszerleíró adatbázis/Rendszerleíró adatbázis importálása* utasításokkal hozzábiggyeszteni az állományt a rendszerleíró adatbázishoz. A módszerrel bármely adatbázisrészlet elmenthetünk, illetve átvihetünk egy másik számítógépre.

## Mennyi helyünk van?

Gyorsan meg szeretnénk tudni, mennyi szabad kapacitás található merevlemezünkön? Kattintsunk kétszer a *Sajátgép* ikonra, és a menüben válasszuk a *Nézet/Weblapként* parancsokat. A megjelenő nézet kirírja, hogy az egyes meghajtókon mennyi a szabad terület található, ha pedig kattintunk egy meghajtón, grafikusan is ábrázolja a foglaltságot. Ugyancsak szemléletes képet kaphatunk a szabad kapacitásról, ha az Intézőben a jobb egérgombbal kattintunk a meghajtóazonosító betűn és a gyorsmenüben a *Tulajdonoságok* tételt választjuk.

## Kedvenc programok

Minden felhasználónak vannak viszonylag gyakran használt programjai. Könnyebben hozzáférhetővé tehetjük őket a merevlemezben, ha a Lemeztöredézettség-mentesítővel optimalizáljuk a meghajtónkat. A segédprogram ugyanis képes a leggyakrabban használt programállományokat összegyűjteni és elhelyezni a merevlemez leggyorsabban elérhető részén. Miután a *Start/Programok/Kellékek/Rendszereszközök* menüből elindítottuk a programot, kattintsunk a *Beállítások* gombra, és jelöljük be a *Programfájlok átrendezése, így programjaim gyorsabban indulnak majd* lehetőséget.

Mészáros Csaba  
mcsaba@byte.hu

# Két operációs rendszer egy gépen

A Windowsból több változat is jól megfér egy számítógépen.  
Az ilyen PC-t két- vagy többrendszeres gépnek hívjuk.

Többféleképpen is elérhetjük, hogy rendszerünkön ne csak egy operációs rendszer (OS) fusson. A követendő módszer attól függ, milyen OS van már a gépen, hány merevlemez meghajtónk és partíciókn van és rendelkezésre áll-e valamilyen segédprogram, amellyel a rendszereket kezelni tudjuk. Ha a gép elég erős (500 MHz-es vagy gyorsabb és legalább 128 MB-os a RAM-ja), egy emulációs rendszert (például az VMware-t) is használhatunk más OS-ek futtatására.

A bonyolultabb feladat az, ha Windows 95-öt, 98-at vagy Me-t akarunk Windows 2000-et vagy Windows NT-t futtató gépre tenni. Windows NT-t vagy Windows 2000-et Windows 95-, 98- vagy Me-rendszerhez hozzáadni már sokkal könnyebb, mert mind az NT-t, mind a 2000-et úgy tervezték, hogy együtt tudjon élni más rendszerekkel. Léteznek persze csapdák és buktatók, de most igyekszünk segítséget adni az elkerülésükhöz.

## 95/98/Me telepítése NT/2000-es PC-re

Ha a Windows NT már fut a gépünkön (egy FAT partícióban), a Win-

dows 95/98/Me telepítésének megkezdésekor üzenet figyelmeztet az NT rendszerállomány meglétére. Ha NTFS partíciókn van, a Windows 95/98/Me ennek sérüléséről tudósít bennünket, és nem tehetünk mást, mint megszakítjuk a telepítést, mert telepítés közben nem lehet interaktívan átpartícionálni a lemezt. Ha

Most lássuk, hogyan lehet a Windows 95/98/Me-t telepíteni Windows NT-gépre.

1. Ellenőrizzük, hogy NT-s PC-nken megvan-e a Service Pack 6a.

Ha 2 GB-osnál nagyobb a meghajtónk (márpedig ki használ manapság kisebbet), a Windows NT alapinstallációja esetleg megkavarodhat, ami komolyabb lemezhibákhoz vezethet. Úgyhogy mielőtt bármit is csinálnánk, ellenőrizzük, hogy van-e legfrissebb Windows NT Service Packünk és a számítógépünkhez használható legfrissebb javítások. A Windows 2000 esetében letölthetjük a Service Pack 1-et, de nem muszáj, mert a 2000 ab ovo felkészült a Windows 95/98/Me-re.

2. Készítsünk Windows NT/2000 javítólemezt.

A javítólemez olyan hajlékonylemez, amelyet egy rendszerkezelő segédprogrammal hozunk létre és tartalmazza a legfontosabb regisztrációs bejegyzéseket, valamint a merevlemez partíciós geometriájának leírását. Ha bármelyik megsérül, a javítólemez segítségével helyrehozhatjuk. A javítólemez a Windows NT/2000 olyan, nem eléggé ismert (és elismert) szolgáltatása, ami sokszor kihúzza az embert a pácából.

Az NT-ben a lemezt az RDISK .EXE utasításos segédprogram-



A külön indítóprogramok közül leginkább a System Commandert ajánlhatjuk

NT/2000 rendszerünk van egy FAT partícióban és mindenáron Windows 95/98/Me-t akarunk ide feltelepíteni, minden NT/2000 rendszerindító állomány törölni fog, és az indítószektor felülíródik egy Windows 95/98/Me-változattal. A Windows NT/2000-ben azonban vannak javítóeszközök, amelyekkel segíthetünk a gondon, és ezeket is részletesen tárgyalni fogjuk.



mal hozhatjuk létre. Indítsuk el a programot, és kövessük az utasításait! A Windows 2000-ben indítsuk el a Backup segédprogramot, és kattintsunk a Welcome lap Emergency Repair Disk gombjára.

3. Hozzunk létre egy FAT partíciót.

A Windows 9x csak FAT és FAT32 partícióra tud települni. A FAT vagy más néven FAT16 a DOS és a Windows 95 eredeti állományrendszere. A Windows 98 bevezette a FAT átdolgozott változatát, a FAT32-t, amely nagyobb partíciókat is kezelni tud, és megbízhatóbb. Az NT azonban csak a FAT-et támogatja, úgyhogy a telepítéshez ilyen kell létrehozni, mégpedig olyan méretben, hogy elférjen rajta a telepíteni szándékozott Windows 9x. A FAT32-t Windows NT gépen sem írni, sem olvasni nem lehet, vagy ha igen, csak külső segédprogrammal; aki azonban a lehető legmegbízhatóbb rendszert akarja létrehozni, nem bonyolítja az életét ilyen segédprogramokkal.

A szóban forgó partíciónak nem kell elsődleges indítópartíciónak lennie, az azonban elengedhetetlen, és a DOS hozzá tudjon férni, és az indítópartíciónak mindenképpen FAT-nek kell lennie. Ha nincs ilyen szabad partíció a rendszerünkön, a Partition Magic-

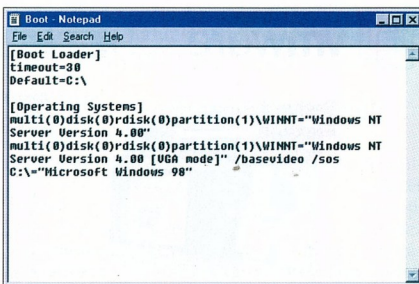
Windows NT saját partícióját is, de két okból nem tanácsos.

Nem használhatjuk ugyanazt az állománynevet mindkét operációs rendszerhez. Az alapértelmezett könyvtárnevek eleve eltérnek egymástól: az NT a \WINNT könyvtárba települ, a Windows 9x a \WINDOWS-ba. Ha valamilyen okból az NT-t a \WINDOWS könyvtárba telepítettük volna, ebből később bajok származhatnak, tudniillik egyes alkalmazások kizárólag a \WINDOWS könyvtárban hajlandók keresni a Windowst.

Mindkét rendszer a \Program Files könyvtárba teszi az alapértelmezés szerint mindenképp feltelepítendő programokat (listájuk hosszú, az Internet Explorertől a játékokig terjed). E programok némelyike azonban OS-függő – egy része az NT-hez tartozik, másik része a 9x-hez –, úgyhogy belekavarhatunk az egyik rendszer alkalmazáskészletébe, ha odatelepítjük a másikat. Ez már önmagában elegendő indok arra, hogy ne installáljuk mindkét operációs rendszert ugyanabba a partícióba, mivel a \Program Files könyvtárát a telepítési procedura közben nem könnyű átírányítani.

A Windows NT-ben a Disk Administrator segédprogrammal tudjuk elkészíteni a partíciót. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk a kilistázott szabad területen, és válasszuk a Create parancsot. Kattintsunk ismét ugyanazon a területen a jobb oldali egérgombbal, és válasszuk a Commit Changes Now lehetőséget, végül adjuk ki a Format utasítást.

4. Készítsünk Windows 9x rendszert.



A BOOT.INI-t elég könnyű átszerkeszteni – a célnak kiválóan megfelelő például a Jegyzettemű vagy bármilyen más szövegszerkesztő –, de a csak olvasható attribútumot elmentés előtt kapcsoljuk ki. Arra is ügyeljünk, hogy a Windows 95/98/Me-re vonatkozó bejegyzéseket ne írjuk felül!

Elvileg mindig tanácsos kéznél tartani egy rendszertelmezt, a gyakorlatban azonban ez ritkán van így. A kettős rendszerindításhoz viszont semmiképpen nem nélkülözhetjük a Windows 9x rendszertelmezt. Keressünk egy üres hajlékonylemezt és egy PC-t, amin fut a Windows 9x. A lemezt a Windows utasítássorából, tehát lényegében a DOS-ból fogjuk létrehozni. Indítsuk el a Windows 95/98/Me-t, tegyük az üres flopit az A meghajtóba, és az utasítássorba írjuk be, hogy FORMAT A: /S. Ezután a \Windows\Command könyvtárból másoljuk a lemeze a SYS utasítást.

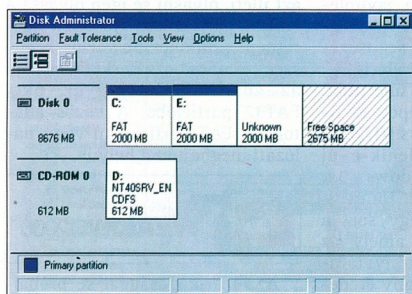
Figyelmeztetés: ne keverjük az operációs rendszerekkel! Ha Windows 95-öt akarunk telepíteni, ne használjunk a Windows 98 által létrehozott rendszertelmezt. Nem fog működni. A Windows 95, 98 és Me igen finnyásan ellenőrzi saját belső állományait és segédprogramjait.

5. Másoljuk át a merevlemezre a Windows 98 telepítőállományokat.

A Windows NT futása közben tegyük a CD-ROM-meghajtóba a Windows 98 lemezt, és másoljuk át a \SETUP mappa tartalmát a FAT partícióba. Használjuk ugyanazt a mappanevet. Ha netán már van itt egy korábbi SETUP mappa, az új könyvtárral nevezük NewSetup-nak.


6. Indítsuk el a rendszert a hajlékonylemezeiről, majd futtassuk le a telepítőállományokat a merevlemezről.

Az elkészített rendszertelmezt tegyük az A meghajtóba, és indít-



A Windows 95/98/Me rendszereket csak FAT16 vagy FAT32 partícióba telepíthetjük, NTFS-be nem. A FAT16 biztosítja a különböző Windows-változatok között a legnagyobb fokú keresztcompatibilitást

kel vagy egy hasonló segédprogrammal hozzuk létre. A Windows nem támogatja a partíciók selektív szerkesztését, és az NT sem szereti ezt. Elvileg használhatjuk a

**vmware**

COMPANY | JOBS | NEWS | PRODUCTS | SOLUTIONS  
SUPPORT | DOWNLOAD | VMware STORE | SEARCH

**Delivering Flexible Computing.**

VMware delivers a flexible and safe computing environment by providing multiple virtual computers on a single PC. VMware is the solution for:

- [Windows with Linux](#)
- [Developers](#)
- [Technical Support](#)
- [Quality Assurance](#)
- [Web Developers](#)

VMware 2.0 for Linux  
[Try Now](#) [Buy Now](#)

VMware 2.0 for Windows NT and Windows 2000  
[Try Now](#) [Buy Now](#)

Online Tour

Who's using VMware?  
**Google**

A VMware virtuális gépet használ több operációs rendszer futtatására

suk újra a rendszert. A Windows utasítáSORába (tehát DOS módba) kerülünk; a rendszerállományok áttelepítéséhez írjuk be, hogy SYS C:. Az utasítás kiadása után kisvártatva megjelenik a System transfered üzenet.

Menjünk át az előző lépésben létrehozott \SETUP mappába, és futtassuk le a SETUP.EXE parancsot. A Windows Setup elindítja a telepítési eljárást.

Mint már szó volt róla, a telepítésnél hibáüzenetet kapunk arra vonatkozóan, hogy már léteznek a gépen Windows NT rendszerállományok (vagy egy általános jelzés érkezik, mely más operációs rendszer állományaira figyelmeztet). Most ne törődjünk vele, majd később kijavítjuk.

A Windows 98 installálása nem sokban különbözik az OS normális telepítési eljárásától. Mikor a procedura végére értünk, ellenőrizzük, megfelelően indul-e a rendszer Windows 98-ban. Ha a Windows 98 nem akar elindulni, ennek oka valamilyen, a telepítésnél fellépett lemezhiba.

7. Javítsuk ki a Windows NT indítóállományait.

Ha a Windows 98 már megfelelően működik, utolsó feladatunk, hogy kijavítsuk a Windows NT/2000 rendszerindító állományait. Ezzel az NT rendszerbetöltő-

jét használhatjuk, amelynek menüjéből választhatunk az NT/2000 és a Windows 9x között.

Az indítóállományok kijavításához gyakorlatilag a kisujjunktak sem kell mozdítanunk, az egész eljárás majdnem teljesen automatikus. Indítsuk el a gépet a Windows NT/2000 telepítőlemezéről – vagy a CD-ROM-ról –, és a Setupban válasszuk ki az R-t, a javítást. Csak a Windows NT indítószektorát javíthatjuk ki, mást ne. Ha a Windows NT/2000-telepítésünk sehol sem található, vegyük elő a javítólemez, amit a 2. lépésben létrehoztunk, és a javítóprogram segítségével keressük meg az installációt.

Ha a szervizmunkánk tüllesztünk, indítsuk el a számítógépet, és figyeljük, hogy a Windows NT/2000 indítómenüben megjelenik-e új lehetőségként a Windows 9x. Szinte biztos, hogy igen. Ha mégsem, be kell írunk egy sort a BOOT.INI állományba, amely az indító meghajtó gyökérkönyvtárban található. Az állomány eredeti állapotában „csak olvasható” attribútumot visel; ezt a módosítások elvégzése érdekében érvénytelenítsük.

Az állomány végére írjuk be, hogy C:\=„Windows 95”, és indítsuk újra a rendszert. A macskakörmök közé bármit beírhatunk, az a lényeg, hogy különbözzön a

többi menütételtől. A PC legközelebbi elindításakor válasszuk ki az indítómenüből azt a rendszert, amelyikben dolgozni szeretnénk.

## NT/2000 telepítése 95/98/Me-s PC-re

NT-t vagy Windows 2000-et sokkal könnyebben lehet feltenni Windows 95/98/Me-t futtató gépre, mint fordítva. A Windows NT/2000 ugyanis olyan okos, hogy észleli a másik operációs rendszert és automatikusan módosítja az indítóállományokat. Ha tehát Windows NT/2000-et telepítünk olyan gépre, amelyen már fut a Windows valamelyik változata – mindegy, melyik –, a telepítés után a rendszerbetöltőben mindkét Windows-verzió szerepelni fog.

A telepítés nem sokban különbözik attól, mint amikor üres gépre tesszük fel az NT/2000-t, úgyhogy nagy meglepetésekre nem kell számítanunk. De azért néhány jó tanács itt sem árt.

1. Ne telepítsük az NT-t FAT32 partícióba.

Ez a legfontosabb szabály. Az NT csak a FAT-et és az NTFS-t támogatja, a FAT32-t nem, és nem telepíthető ilyen partícióba. Ami azt illeti, olvasni se igen olvassa a FAT32 partíciókat. Ha tehát szeretnénk mindkét operációs rendszer számára hozzáférhetővé tenni az adatokat, ne vigyük őket FAT32 partícióba. A közös adatoknak FAT partícióban vagy hálózati meghajtón a helyük.



Azzal a balgasággal se próbálkozunk, hogy FAT32-essé konvertáljuk azt a FAT16 partíciót, amelyikbe az NT-t telepítettük, ilyenkor ugyanis az NT elindíthatatlanná válik.

A Windows 2000 gond nélkül írja és olvassa a FAT32 partíciókat. Ha azonban FAT32 partícióba telepítjük a Windows 2000-t, nem



használhatjuk az NTFS biztonsági szolgáltatásokat.

2. Ne tömörítsük a lemezt.

Ez általános szabály: többrendszeres gépen ne használjunk lemeztömörítést. Nem éri meg, és több a kára, mint a haszna. A mai



meghajtók már amúgy is olyan nagyok, hogy semmi értelme tömöríteni. A Windows Me nem is települ olyan rendszerre, amelyen lemeztömörítő fut.

3. Telepítés előtt ellenőrizzük a merevlemezt.

A lappangó lemezhibák rémes bajokat okozhatnak telepítéskor. A Windows telepítése magában foglalja a lemez vizsgálatát; ne ugorjuk át ezt a lépést.

4. Minden operációs rendszerhez más partíciót használunk.

Amit a Windows 95/98/Me NT/2000 rendszerre telepítése kapcsán elmondtunk, itt is érvényes. Ha egyik Windowst a másikra telepítjük, az beláthatatlan problémákat okoz. Az Internet Explorer és az Outlook Express kapásból felmondja a szolgálatot, és ha a megosztott DLL-ek felülíródnak, más alkalmazások működésében is zökkenő keletkezhet.

Ha több operációs rendszerben akarjuk használni ugyanazokat az alkalmazásokat, először telepítsük őket az egyik OS-ben, majd a másikban. Minden szempontból az a legbiztosabb, ha külön partícióba kerülnek, mert így semmi sem zavarhatja meg a működésüket.

Amikor új partíciót hozunk létre egy Windows 9x-gépen, arra is figyeljünk oda, hogy a Windows 9x miként fordítja le meghajtókra a partíciókat. Előfordulhat ugyanis, hogy a meghajtóazonosító betűk rendszere felborul, és a Windows 9x elindíthatatlanná válik.

Két módon vehetjük elejét a bajnak. Az egyik, hogy csak elsődleges partíciókat használunk (merevlemezenként maximum négyet), és egymás után adjuk őket a rendszerhez. A másik lehetőség, hogy a Windows 9x-et utolsónak adjuk hozzá a rendszerhez, így megőrizzük a meghajtó-hozzárendelés integritását. E megoldás hátránya, hogy ellentmond annak az ökölszabálynak, mely szerint a 95/98/Me-t elsőknek kell feltenni a rendszerre; emiatt a módszert csak megszorításokkal ajánljuk. A Windows 9x-re nem könnyű meghajtó-hozzárendeléseket kényszeríteni, szemben a Windows NT-vel és a Windows 2000-rel, ahol

olyan hozzárendeléseket használhatunk, amilyeneket csak akarunk.

## Külső programok

A Windows NT/2000 rendszerbetöltője nehezen konfigurálható, és nem könnyíti meg a közvetlenül nem támogatott OS-ek rendszerhez adását. Ha különböző OS-ek indítása között akarunk választani, adott esetben külső fejlesztőtől származó speciális rendszerbetöltőre lehet szükségünk.

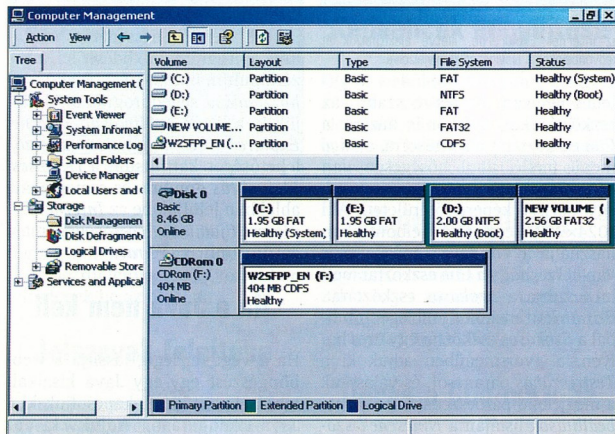


Ezek a rendszerbetöltők többféle képpen működnek. Van, amelyiket egy néhány megabájtos, külön indítópartícióba kell telepíteni. Amikor a rendszer elindul, a program működésbe lép, és megjeleníti a választható OS-ek menüjét. A program általában minden indításkor ellenőrzi a rendelkezésre álló partíciókat, és megnézi, nem változott-e valami a legutolsó rendszerindítás óta.

A legjobb indítóprogram a picon a Vcom System Commanderje. A System Commander automatikusan érzékeli a konfigurációs változásokat, és ennek megfelelően frissíti a menüt.

A PartitionMagic fejlesztőjének ugyancsak van egy rendszerbetöltő programja, a BootMagic, amely nagyjából ugyanúgy működik, mint a System Commander, és a Windows 2000-et is támogatja.

A VMware szintén megfelelő eszköz több rendszer futtatásához. Ez a program sajátos trükköt használ: a PC-n belül létrehoz egy második, virtuális számítógépet, amely a fizikai számítógép sebességének kétharmadával fut, és hozzá tud férni az erőforrások zöméhez – a meghajtókhoz, a nyomtatókhoz, a hálózathoz stb. A VMware technikájával a rendszerindító beállítások módosítása és bármifajta partíció-újrformázás nélkül tudunk több operációs rendszert futtatni PC-nken. ■



Az a legbiztosabb, ha mindegyik operációs rendszer külön partícióba kerül. Itt egy FAT32 partíciót hoztunk létre a Windows Me telepítéséhez

# Gördülékeny szörfölés az Internet Explorerrel

Az Internet Explorer olyan összetett programmá fejlődött, hogy ember legyen a talpán, aki gyorsan eligazodik a szolgáltatásai között. A következő tippek segítenek a könnyebb használatban.

## Dátumozott nyomatok

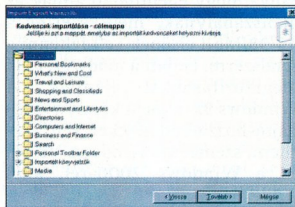
Beállíthatjuk úgy az Internet Explorer-t, hogy a weboldalak nyomtatásakor papírra vesse a letöltés dátumát és idejét. Így később tudjuk, mennyire frissek az információk. A dátum- és az időadatot az élőlábban és az élőfejben egyaránt elhelyezhetjük. Adjuk ki a *Fájl/Oldalbeállítás* parancsokat, és az *Élőfej* vagy *Élőláb* mezőbe írjuk be a *ftt* és *td* paramétereket. Tegyük a két paraméter közé egy szóközt, hogy a nyomtatásban ne ragadjon egymásra a dátum és az idő.

## Könyvjelzők importálása

Amennyiben mind a Netscape Navigator-t, mind az Internet Explorer-t futtatjuk, felmerül az igény, hogy mindkét programban használhassuk a másikban begyűjtött könyvjelzőket (az Internet Explorer szöveghasználatában kedvenceket). A *Fájl/Importálás* és *exportálás* parancssal előhívható varázslóval egyszerűen importálhatjuk a Navigator könyvjelzőit, illetve alakíthatjuk át kedvenceinket a Navigator könyvjelzőivé. A varázslóval a kapott sütit (cookie-kat) is átvihetjük a két program között.

## Eszköztárak egyesítése

Hasznos képernyőterületet vesz el a böngészéstől az Internet Explorer ablakának tetején található menü-sor és két eszköztár, a *Szokásos* és a *Cím*. Szerencsére a programmal át



Egyszerűen importálhatjuk a Navigator könyvjelzőit az Internet Explorerbe, illetve alakíthatjuk át kedvenceinket a Navigator könyvjelzőivé

lehet helyezni és testre szabni az eszköztárakat. Először is húzzuk a *Cím* eszköztárat a menüsorra, a *Súgó* menü mellé, ahol bőségesen van hely. Ezzel máris megtakarítottunk egy sornyi képernyőterületet. Aki 1024x768 képpontos felbontásban használja a Windowst, még arra is van helye, hogy a *Cím* eszköztár mellé beszúrja a *Szokásos* eszköztárat. Ezután kattintsunk a jobb egérgombbal a *Szokásos* eszköztár egy üres helyén, a gyorsmenüben adjuk ki a *Testreszabás* parancsot, és válasszuk a megjelenő párbeszédablak *Szövegbeállítások* listáján a *Nincsenek szöveg-címkek*, az *Ikonbeállítások* listáján pedig a *Kis ikonok* lehetőséget.

## Webcímek szerkesztése

Ha módosítanunk kell egy webcímet a *Cím* mezőben, a művelet egyszerűbb elvégzéséhez segít az Internet Explorer. A *Ctrl*-balra nyíl és a *Ctrl*-jobbra nyíl kombinációval balra, illetve jobbra ugorhatunk a webcím ponttal vagy perjellel elválasztott szakaszai között.

## Gyors IE-javítás

Kevesen tudják, hogy az Internet Explorer 5-höz egy javítócsomag is jár. Ha rendellenességet tapasztalunk a program működésében, a *Vezérlőpulton* indítsuk el a *Programok hozzáadása* segédprogramot. Jelöljük ki a listán a *Microsoft Internet Explorer 5 és internetes eszközök* lehetőséget, kattintsunk a *Telepítés/Eltávolítás* gombra, és a megjelenő ablakban jelöljük be az *Internet Explorer kijavítása* lehetőséget, majd kattintsunk az *OK*-ra.

## Ha a Java nem kell

Ha a végtelenségig lassítja a web-böngészést egy-egy Java kisalkalmazás betöltődése, kapcsoljuk ki a Java-támogatást. Adjuk ki az *Eszközök/Internet-beállítások/Biztonság* utasításokat, kattintsunk az





Egyéni szint gombra, és a **Beállítások** lista **Java** bekezdésében jelöljük be a **Java tiltása** lehetőségét.

## Vissza az egész

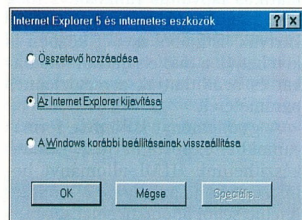
Csakúgy, mint más programokban, az Internet Explorerben is működik

Egyetlen sorba zsúfolhatjuk az IE eszköztárait, így több hely marad a webtartalomra

az érvénytelenítő utasítás. Ha egy online űrlapra rossz adatokat írunk vagy hibázunk beírás közben, a **Ctrl-Z** kombinációval érvényteleníthetjük a beírást.

## Gyorstár növelése

Ha azt szeretnénk, hogy a korábban már letöltött oldalak gyorsabban jelenjenek meg a képernyőn, alkalmazzuk az **Eszközök/Internet-beállítások** utasításokat, és az **Ideiglenes Internet-fájlok** részben kattintsunk a **Beállítások** gombra. Az oldalak tárolására szánt merevlemez-terület növeléséhez húzzuk jobbra a **Használandó lemezterület** tolokát. Amennyiben bejelöljük a **Soha** lehetősé-



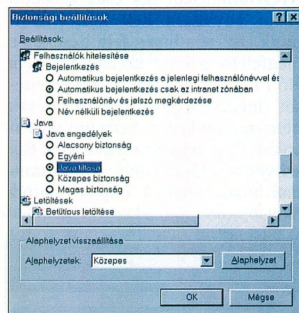
Rendellenes működésnél próbálkozunk meg a javítással

get, a már letöltött oldalakat nem fogja frissíteni a program, így a merevlemezről lényegesen gyorsabban töltődének be az oldalak.

## Jelszavak felejtése

Az Internet Explorer emlékszik az egyes webhelyeken megadott jelszavainkra, és automatikusan beírja őket a megfelelő mezőbe, ha ismét

felkeressük ezeket a webhelyeket. Ha biztonsági okból ki akarjuk kapcsolni a szolgáltatást, indítsuk el a Rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, és menjünk a **HKEY CURRENT USER \Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings** mappa-ba. A jobb oldali ablaktábla üres részén kattintsunk a jobb éggé-  
gombbal, és a menüben válasszuk az **Új/32 bites érték** lehetőségeket. Az új bejegyzésnek adjuk a **Disable-PasswordCaching** nevet, kattintsunk kétszer a bejegyzésre, gyözöd-



A Biztonsági beállítások ablakban kapcsolható ki a Java-támogatás

jünk meg róla, hogy a **Hexadecimális** lehetőség be van jelölve, az **Érték** mezőbe írjuk be az 1-et, majd kattintsunk az **OK-ra**.

## Kedvencek begyűjtése

Olyan weboldalt találtunk, amelyre később szívesen visszatérnénk? Nem kell mást tennünk, mint leütni a **Ctrl-D** billentyűket, és az oldal máris a kedvencek listájára kerül.

## Nyitás a világra

Egyszerűen válthatunk az ablakosról a teljes képernyős üzemmódra az Internet Explorerben: erre szolgál az **F11** funkcióbillentyű.

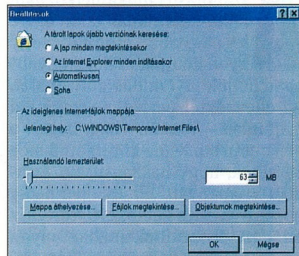
## Ugrás a Cím mezőbe

Ha be szeretnénk írni egy webcímet, nyomjuk le az **F6**-ot, ami a **Cím** me-

zőbe viszi a kurzort és kijelöli az ott található karaktereket. Csak begépeljük a kívánt címet, majd leütjük az **Enter**t.

## Várakozás nélkül

Azonnal hozzáférhetünk kedvenc alkalmazásainkhoz, állományainkhoz és weboldalainkhoz, ha hoz-



Ha több weboldalt akarunk tárolni a merevlemezben, növeljük meg az erre szánt helyet

zadjuk őket a gyorsindítás eszköztárhoz, ami a **Tálca** bal szélén található. Ehhez vontassuk a kívánt tételeket a **C:\Windows\Internet Data\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch** könyvtárba. Ikonjuk megjelenik az eszköztárbán, ahonnan egy kattintással indíthatók.

## Gyors lapozás

A vakon gépelőknek ad könnyebbéget a hosszú, görgetendő weblapoknál a **Szókőz** billentyű használata a **Page Down** helyett. Ugyanazt eredményezi, de sokkal könnyebb „eltalálni”. Természetesen a **Page Up**nak is van alternatívája, a **Shift-Szókőz**. A betöltött weboldal elejére a **Home**, a végére az **End** billentyűvel ugorhatunk.

## Keret nyomtatása

Ha nem az egész oldalt, csak egy keret tartalmát akarjuk nyomtatni, kattintsunk a jobb éggé-  
gombbal a kereten belül, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a **Nyomtatás** lehetőséget.

# Tanulni jó!

A minap azt hallottam a televízióban, hogy az internetet nagyon gyakran tanulási célból használják. Nem csoda, hiszen ennyi információhoz ilyen rövid alatt sehol másutt nem juthatunk.

A számítástechnika hétköznapi felhasználásának talán egyik legnagyobb előnye, hogy gyorsíthatjuk és hatékonyabbá tehetjük a tanulást. Az ellenzóktól persze megkapjuk a magunkét – rohanó világ, hajsz a pénz után stb. –, de ki tilthatná meg bárkinek, hogy hasznosítsa a technika vívmányait? Ez esetben pedig igazán nemes célokért történik mindez. Összeállításunkban olyan programokat gyűjtöttünk témától függetlenül, amelyek valamiképpen összefüggnek a tanulással. Nem törekedtünk teljességre, ez lehetetlen. Szolgáljon a következő vegyes felvágott inkább kedvcsinálóként, hogy mindenki bátran felvehesse a kesztyűt, és a világhálón felkutassa magának az őt leginkább érdeklő témában a megfelelő segédeszközöket.

## Vocabulizer



Igen egyszerű, ám hatékony szótár-program. Az ismeretlen szavak begyűjtésén túl remek segítséget nyújt azok módszeres kikérdezésére és megtanulására. A kérdések véletlen sorrendben követik egymást az egész szógyűjteményből vagy annak szűkebb részéből, például a korábban gyengébben megválaszolt elemekből válogatva.

A váratlan helyzetek gyakorlásához nagyon jól használható a Pop up Testing funkció: megadott időközönként tesz fel egy-egy kérdést. A program részletes statisztikát készít felkészültségünkről, így napi bontásban ellenőrizhetjük haladásunkat is.

Természetesen előbb vagy utóbb igencsak megnőhet az adatbázisunk, s nem biztos, hogy ez megfe-

lő hatékonyságot nyújt. Erre is van orvosság, hiszen létrehozhatunk több egyéni szókészletet. Nyelvtanuláskor így csak az adott lecke anyagára kell koncentrálnunk. Az adatbázis feltöltésekor a megfelelő beírási szabályok szem előtt tartásával a szó összes jelentését megadhatjuk. Természetesen nem muszáj kézzel beírnom a szavakat, ha azok már megvannak egy szöveges állományban: a programmal importálhatjuk, exportálhatjuk őket.

Word	Meaning	Additional	Alternate	Index	Count	%
1	Angol				1	100
2	Angol				1	100
3	Angol				1	100
4	Angol				1	100
5	Angol				1	100
6	Angol				1	100
7	Angol				1	100
8	Angol				1	100
9	Angol				1	100
10	Angol				1	100
11	Angol				1	100
12	Angol				1	100
13	Angol				1	100
14	Angol				1	100
15	Angol				1	100
16	Angol				1	100
17	Angol				1	100
18	Angol				1	100
19	Angol				1	100
20	Angol				1	100
21	Angol				1	100
22	Angol				1	100
23	Angol				1	100
24	Angol				1	100
25	Angol				1	100
26	Angol				1	100
27	Angol				1	100
28	Angol				1	100
29	Angol				1	100
30	Angol				1	100
31	Angol				1	100
32	Angol				1	100
33	Angol				1	100
34	Angol				1	100
35	Angol				1	100
36	Angol				1	100
37	Angol				1	100
38	Angol				1	100
39	Angol				1	100
40	Angol				1	100
41	Angol				1	100
42	Angol				1	100
43	Angol				1	100
44	Angol				1	100
45	Angol				1	100
46	Angol				1	100
47	Angol				1	100
48	Angol				1	100
49	Angol				1	100
50	Angol				1	100

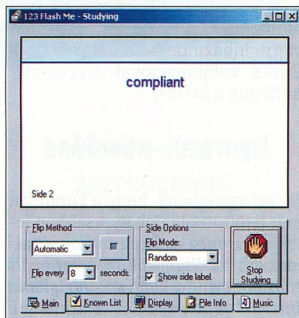
A Preferences menüpontban állíthatjuk be a működést befolyásoló paramétereket. Szabályozhatjuk, mely nyelven tegye fel a kérdéseket, hány próbálkozást engedélyezzen helytelen válasz esetén, vagy elfogadja-e az alternatív válaszokat is. [welcome.to/emmental](http://welcome.to/emmental)

## 123 Flash Me



Ezt a programot a tanulási folyamat gyorsítására találták ki, s az úgynevezett flash cardokat, azaz számítógépes memóriakártyákat hívták segítségül. Egyszerű felépítésének köszönhetően villámgyorsan használatba vehetjük az 123 Flash Me-t. Az induló menüben választhatjuk ki a kívánt műveletet. Kicsit talán zavaró, hogy a lista nem igazán jól szerkesztett, ezért végig kell olvasni, hogy megtaláljunk egy nem túl gyakran használt opciót. A tanulá-

megkezdéséhez elég kiválasztani a kívánt adatbázist.



A kártyák a beírás sorrendjében vagy véletlenszerűen követhetik egymást. Ha nagyon kényelmesek akarunk lenni, válasszuk az automatikus lapváltás funkciót, s még kattintgatnunk sem kell többet. A kártyák listájából menet közben is kivehetjük a már elsajátított oldalakat és beállíthatjuk a megjelenítés paramétereit.

A gyűjteményt különféle formátumokba exportálhatjuk, például készíthetünk HTML-állományt belőle. Egy gond azért van. A módszer felépítéséből adódóan saját magunkat kell ellenőrizni. Szóval becsületesnek kell lennünk a kívánt hatékonyság eléréséhez. [www.123flash-me.com](http://www.123flash-me.com).

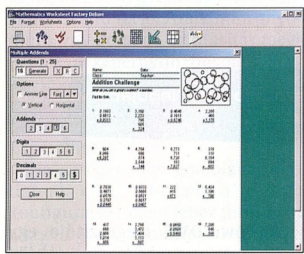
## Mathematics Worksheet Factory



Kissé eltér az előző programok jellegétől. Segítségével különféle matematikai feladatsorokat állíthatunk össze, amit végül nyomtathatunk. Ne gondoljunk túl bonyolult dol-



gokra, elsősorban a fiatalabb korosztálynak készíthető vele egy kis agytorna. A szögméréstől a törkek-

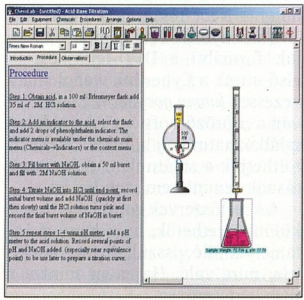


kel végzett műveleteken keresztül a sorozatokig sok mindent megtalálunk benne. Véletlenszerű feladatgenerátora segítségével igen változatos feladatsorokat építhetünk fel. A paraméterek állításával pedig pontosan ellenőrizhető a feladatok nehézségszintje. [www.worksheet-factory.com](http://www.worksheet-factory.com)

## ChemLab



Ki ne szeretett volna már beszabadulni az iskolai szertárba és felfedező munkájával bekérülni a tudomány nagyjai közé. Nos, amíg a tanári kar nem garantálhatja teljes büntetlenségünk, biztonságosabb, ha csak a ChemLab kémcsöveiben és lombikjaiban próbálkozunk a robbanásveszélyes anyagok tulajdonságainak megismerésével. A program egy interaktív kémialabor mindennapjaiba enged betekintést a



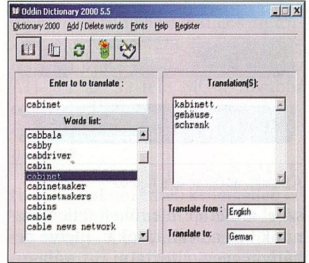
szokásos felszereléssel, eljárásokkal és érdekes kísérletek szimulációjával.

Elindításakor kiválaszthatjuk, milyen laborban szeretnénk dolgozni, milyen kísérletet szeretnénk szimulálni. Az előre beállított modulok segítségével azonnal részt vehetünk néhány egyszerűbb kísérletben, amikhez részletes leírást és instrukciókat kapunk. Tapasztalatainkat, megfigyeléseinket azon nyomban feljegyezhetjük. Ha már jártasak vagyunk a témában vagy speciális kísérletet szeretnénk, a Labor varázslóval magunk is összeállíthatjuk hozzá a felszereléseket, anyagokat. [www.modelscience.com](http://www.modelscience.com)

## Faust 2000



Még egy szótárprogram, amely az általunk kiválasztott két nyelv között működik. Sajnos magyar adatbázist nem találtam hozzá, de a meglévőök száma így is figyelemre méltó. Jelenleg 14 nyelv használható: angol, francia, német, latin, olasz,



oros, spanyol, portugál, svéd, norvég, lengyel, szerb, szuahéli és görög. Közöttük keresztül-kasul fordíthatjuk a szavakat, s ez azért nem kis teljesítmény. A Faust 2000 a Dictionary 2000 magjára épülő program, az angol, német és dán nyelvtérletet újságaiban, könyveiben, lexikonjaiban használt általános szavakat, illetve kifejezéseket gyűjti össze. A programok nem sok kiegészítő funkciót kínálnak, viszont bővíthetjük az adatbázist saját szavainkkal vagy szógyűjteményeinkkel. Utóbbi esetben egy txt szövegfájlra van szükség, amit a program saját formátumára alakít. A művelet egyik igen hasznos tulajdonsága, hogy az újonnan betöltött szavakat összefűsli a már meglévővel, vagyis

azok használhatók lesznek mind-egyik nyelvben. Ha ez túl bonyolultnak tűnik, érdemes meglátogatni a fejlesztő weboldalait, ahol az ígéret szerint folyamatosan bővül a letölthető modulok száma. [surf.to/stepanyuk](http://surf.to/stepanyuk)

## AceReader



Nem más, mint (gyors)olvasást fejlesztő eszköz. Manapság nem utolsó szempont az érvényesüléssel, ki milyen szinten, milyen sebességgel tudja feldolgozni az írásos anyagokat. Természetesen nem sokat ér, ha valaki pereken belül kiolvass egy ötszáz oldalas könyvet, de azt sem tudja, miről szólt. Az olvasás során meg kell érteni a tartalom lényegét, amihez viszont idő kell. Az AceReader segít megszabadulni néhány rossz olvasási szokástól. Például, hogy olvasás közben kiejtjük a szavakat. Mivel a program gyorsabb olvasási tempót diktál, fizikailag képtelenek leszünk a szubvokalizációra. Az is előfordulhat, hogy szemünkkel visszavándorlunk a már olvasott szövegrészre. Ezen úgy próbál a program segíteni, hogy a szavakat egyenként felvillanva mutatja csak meg, így arra kényszerít minket, hogy előre olvassunk.



Kétféle gyakorlási módot alkalmazhatunk. Az egyikben a szöveg mindig középen jelenik meg. Mivel ilyenkor nem kell mozgatnunk a szemünket, jobban tudunk koncentrálni a gyorsabb olvasásra. A másik módban a szövegrészeket is mozognak, ami utánozza a normál olvasási módot. [www.stepware.com](http://www.stepware.com)  
Gigor Csaba  
[gigor@byte.hu](mailto:gigor@byte.hu)

# PowerDVD

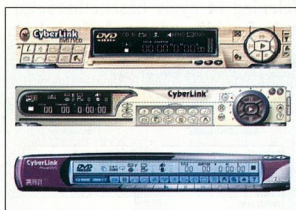
**A közelmúltban jelent meg az egyik vezető szoftveres DVD-lejátszó program legújabb verziója. Eldől-e végre a verseny, hirdethetünk győztest?**

**A** program bemutatását kezdjük egy kis történelmi vizsgálatkintéssel. A tajvani Cyberlink 1995-ben, másodikként jelent meg a PC-s DVD-szoftverpiacon PowerDVD nevű termékével. A korai változatok igen sok bajtól szenvedtek: kompatibilitási, képalkotási nehézségekkel küszködtek. Egészen a 2.09-es verzióig a „meghajtómotor” az elavult Windows 3.1-es MCI videoszabványokra épült. A számítógép erőforrásainak 90-100 százalékát használó program gyengén muzsikált a több száz MHz-es Pentium II-es processzorokon is. Bármilyen erős volt a hardver, a program kifogott rajta: a kép akadozott. Az igazi változást a PowerDVD 2.09-es verziója hozta meg; végleg a kukába dobták az elavult motort, és a Microsoft fejlesztésű DirectShow alapokra helyezték a dekódolást. Azóta a program a legnépszerűbb OEM hardverkiegészítővé vált, számtalan hangkártya és videokártya dobozában találkozhatunk vele. Körülbelül egy hónapja megjelent a 3.0-s változat is, azonban a cég mind ez idáig csak béta-változatokkal szúrta ki a nagyérdemű szemét. A programmal gondok vannak, sok ígéret nem valósult meg, így úgy döntöttünk, hogy a hivatalos 2.55-ös verziót vesszük göröcs alá.

## Telepítés, konfigurálás

Nincs olyan Windows operációs rendszer, amelyen ne futna: szereti a Windows 95/98/Me-t, az NT 4-et (3-as szervizcsomaggal) és a Windows 2000-et. Könnyen települ,

csak egy kattintás az önmagát kipakoló exe állományra, és kész. A telepítés végén egy tesztprogram fut le, ami elemzi a hardverkörnyezetet, majd DVD-ROM-meghajtónk ellenőrzése következik: engedélyeztük-e a DMA-t (a dinamikus memória-hozzáférést). Ha nem, a program elvégzi helyettünk a beállítást. Mielőtt filmnézésbe kezdenénk, elő-



A Biscuit, az Oscar és a Neo bőr

ször a Setup menüben ellenőrnünk kell a beállításokat, illetve néhányat megváltoztatni. Itt választhatjuk ki, milyen legyen a kimenő hangformátum (például sztereó, Dolby Surround vagy négycsatornás „downmix”, amennyiben hangkártyánk támogatja ezt a beállítást) és a videodekódolási eljárás (ha nincs probléma, a legideálisabb az Auto Select beállítást meghagyni). Itt engedélyezhetjük a szülői felügyeletet (Parental Control), állíthatjuk be a képernyőn megjelenő feliratok színét és betűtípusát (On-Screen Display), válogathatunk a bőrök között (Skin Choice), és megadhatjuk, hová kerüljenek a film közben készített állóképek (Screen Capture Output). A Setup menüt bármikor elérhetjük a vezérlőpult megfelelő gombjának megnyomásával.

A PowerDVD kiegészítője egy tesztprogram, ami igencsak jól jön bármilyen nehézségnél, azonkívül naplófájl készíti, ahol minden mért adat utólag megtekinthető és elemezhető. Ha már semmi sem segít, a naplófájlt elküldhetjük a Cyberlink szakembereinek, akik így könnyen megtalálhatják a személyre szabott megoldást. Gond nélkül együtt él más programokkal, akár szoftveres DVD-lejátszókkal is, nem telepszik a rendszerre.

## Felhasználói felület

Igazi újdonság, hogy lejátszónkhoz különböző bőröket készíthetünk, amelyeken mindent átszabhatunk: a színeket, a gombokat, az utasításokat. Alapesetben az előző verzió irányítópultjára nagyon hasonlító Oscarral találkozhatunk. Ha szokatlan, egy kattintás, és máris a Biscuit jól megszokott formái tárulnak eléink. Ha haladni akarunk a korral, semmi sem állíthat meg minket, hogy a Neót részesítsük előnyben.

Amennyiben saját képünkre akarjuk formálni a DVD-lejátszónkat, első utunk a Cyberlink weboldalára vezetess ([www.gocyberlink.com](http://www.gocyberlink.com)), ott van a „bőrözőszoftvert”. Az oldalon találkozhatunk új bőrökkel, de fel is tölthetjük a sajátunkat. A kreativitásnak semmi nem szab határt.

A kezelőszervek gombjai jól megkülönböztethetők, ha a kurzort valamelyik fölé visszük, a program kiírja, mire való. Ha zavar minket a nem kért segítség, a Setup menüben kikapcsolható. Ha képlöpásra adjuk a fejünket, kedvenc színészünk képét kockáról kockára rögzíthetjük



bmp formátumban az előre beállított könyvtárban. Fontos azonban: ha engedélyeztük a videokártyák kínálta hardvergyorsítást, nem működik ez a funkció. Amikor megnyomunk egy gombot, az utasítás megjelenik a képernyőn (például Play vagy Stop) azon a helyen, színbén, betűmérettel és -típussal, ahogy beállítottuk (természetesen ez is kikapcsolható).

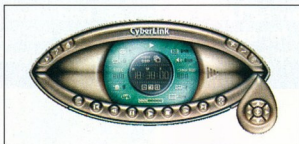
Ha az egér jobb gombjával kattintunk a moziablakon, a lejátszó konfigurációs menüjéhez jutunk. Itt a kezelőgombok utasításait látjuk, a különböző DVD-menükbe juthatunk el, és hangsávot válthatunk. Ezután következik az a funkció, amelyre csak a PowerDVD képes. A kép méretét szabadon változtathatjuk, növelhetjük vagy csökkenthetjük, illetve megváltoztathatjuk a képarányt (2,35:1, 1,85:1, 1,66:1). A szélesvásznú filmeknél megváltoztatjuk a képarányt, és máris elbűcsúszhatunk azoktól a fekete sávoktól a képernyő alján és tetején (vagy csökkenthetjük méretüket).

## Képmínőség

A kezelőszervek után a legfontosabb tulajdonság a képmínőség. Ha olyan videokártya tulajdonosai vagyunk, amely semmiféle hardveres mozgáskompenzációt (MC) nem kínál, elég erős processzorra lesz szükségünk, hogy a képalkotás minden részletét rábizhassuk. Tapasztalataim szerint 500 MHz-nél (és felett) már nincsenek gondok, 400 MHz-nél pedig „filmfüggő” a rendszer: egyik filmnél szaggat, másiknál nem a bitrate értékének megfelelően. A szakadozásmentes filmhez tehát mindenképpen kell egy gyors processzor vagy egy MC képes videokártya, esetünkben az ATI Rage Fury. Ilyenkor a rendszer erőforrásainak mindössze 50 százalékát használja a program. Szoftveres lejátszás közben az arány felmegy 70-80 százalékra, így amikor előhívjuk a menüt vagy teljes képernyőről ablakra váltunk, a film „szaggatni” kezd.

A teszt során két film került terütekre: a Hatodik érzék és a Mátrix.

Az ATI-féle MC engedélyezésével minden simán ment, a kép mindkét filmnél éles és telített volt, egy képkocka sem veszett el. Csak szoftveres lejátszáskor a Mátrix már komolyabb falatnak bizonyult, az igazán akciódús jeleneteknél kicsit pixelesedett a kép, a film készítését bemutató dokumentumfilm pedig néhol



DVD-szem, egy különleges bőr

akadózott. A gyors előre és hátra léptetés vagy a pillanat állj használata képkockák elvesztéséhez vezetett, csak egy igazán erős Pentium III vagy Athlon rendszeren használhatók ezek a funkciók minőségromlás nélkül. A program támogatja a Sub-Picture Alpha Blendinget, amelynek köszönhetően a feliratok még dinamikus filmjeleneteknél sem torzulnak vagy halványulnak. A 2.55-ös verzió már kezeli a GeForce-, az ATI- és az S3-féle MC-t, továbbá optimalizálták az MMX, a 3DNow! és a PIII SSE utasításkészletek használatára.

A videokártyák tv-kimenetét aktívalva gyakran érheti kellemetlen élmény a felhasználót: a DVD-lejátszó lefagy. A PowerDVD-nél nem, a program az ATI videokártyával jól vizsgázott. A tévén megjelenő kép azonban leginkább a videokártya képességeitől függ (az ATI esetében ez az asztali lejátszók szintjét közelíti).

## Hangmínőség

A program nem kivételez a felhasználókkal, nem számít, hogy fizetett érte vagy a hangkártyához adott kiegészítőként: az összes audio-funkció elérhető (nem úgy, mint például a WindVD OEM verzióinál, ahol – ha például videokártyához adják – a többcsatornás üzemmód nem aktiválható). A PowerDVD támogatja a legkülönbözőbb hangkártyákat és az általuk kínált lehe-

tőségeket: kettő/négy/hat hangszóró, SPDIF digitális kimenet, DTS kiadása SPDIF-en keresztül, Direct-Sound 3D, A3D és Dolby Digital (AC3) downmix. A hangokat szépen és tisztán juttassa le, de nagy hiányosság, hogy nem kezeli az LFE-csatornát (Low Frequency Effects, kiszírfrekvenciás hatások). A Dolby Digital 5.1-ben az a bizonyos 0.1 egy dedikált mélycsatorna kifejezetten a mélynyomóknak. (Ha nincs a rendszerben mélynyomó, a hardveres AC3 dekóderek a mélycsatorna információit az arra alkalmas hangfalak között osztják szét, például a két első hangfalra keverik.) Az SB Live négycsatornás downmix lehetőségét használva a Mátrix esetében ez azt jelentette, hogy az akciójelenetek mély basszusai elvesztek.

## Összefoglalás

A PowerDVD megéri a pénzét: könnyen telepíthető, együttműködik a különféle hardvereszközökkel, igazán felhasználóbarát. Olyan szolgáltatásokat kínál, amelyekről más szoftveres DVD-lejátszó programok csak álmodnak. Amikor fejlődik a hardver, a program követi. Kétszatornás helyett négycsatornás hangkártya, és csak engedélyezni kell a négycsatornás downmixet, nem kell új programot vásárolni (a példákat hosszan sorolhatnánk). Amennyiben sikerül a lejátszótoront tőkélésíteni (most is jó, csak gépigényes) és a hangdekódolás kiegészül az LFE-vel, a PowerDVD mindenképpen elviszi azt a bizonyos pálmát.

Petrovics Péter  
petrovics@byte.hu

## Értékelés

Képmínőség:	7,5
Hangmínőség:	8
Teljesítmény:	7
Kezelhetőség:	9,5
Felület:	10
Végeredmény:	8,4
(Maximális osztályzat: 10)	

# Charlie halálangyalai

Na, ez nem teljesen igaz, hiszen az USA hadászati kódjaiból (Alpha, Beta, Charlie, Delta, Echo...) eggyel magasabb jelű a „főnökünk”, és férfiak is szolgálnak a csapatban. Az azonban biztos, a Delta Force: Land Warrior hölgytagjai bármikor leiskolázzák a három mozisírért.

Amerikai akciófilmben műveltek már legalább négy alkalommal csodálhatták meg a Delta Force legendáján alapuló filmeket, eleinte Chuck Norris főszereplésével. Ebből is sejtethető, feladatunk nem éppen könnyed séta a parkban - még a Mission Impossible 2 áthallásaival sem. A vérpezsdítő és szakmailag is meglehetősen profi akciót bemutató kezdő képsorokkal ellentétben küldetésünket legfeljebb egy társunk segíti. Ja, és persze megbízható háta-sunk, Villám, jelenkori megfelelője egy UH-60 Blackhawk szállítóhelikopter, ami az előző részekből eltérően végre nem fegyvertelen, sőt!

Különleges egységen belüli különleges egységünk őt tagot számol. Mindegyikük egy-egy területre specializálódott. Kőszikla nyugalmú indián barátunk, Longbow, mesterlövész, elméletileg kizárólag

szépet, de biztos messzebbre és pontosabban lő gránátvetővel. Bulldog két- vagy inkább ötajtós szerkrényével remekül bánik a nehézfegyverzettel. Bárki mással hurcolás-



Idilli csöndes táj, szinte észre sem venni a rosszfiúkat. Főleg miután végeztünk velük

nánk géppuskát, földre kell vetődünk a használatához, ellenkező esetben a fegyver visszarúgó ereje miatt a második-harmadik lövés már csak a madarakra veszélyes. A két hölgy szerepe eltörpülni látszik ezek után, pedig Mako, bár könnyűbúvárként nem annyira hasznos még többjátékos módban sem, orvosként nélkülözhetetlen a csapatjátékban. Utóljára maradt kedvencem; Snakebite, a közelharc-specialista, aki amellet, hogy gyönyörű, nagyon gyorsan mozog, és tapasztalataim szerint némileg láthatatlan is. Pontosabban nehezebben veszik észre, még pontosabban szinte soha, mert hangtompított kiadásban végig lehet vele császkalni sok pályán anélkül, hogy 300 méternél közelebb kerülnék a rosszfiúkhöz. Amit jobb is elkerülni, mert a tapasztalatok e téren kiábrándító. Miért?

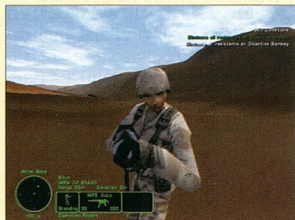
A cég végre kidobta az öt éve kitalált és három éve elavult Voxelspace technológiát, így a látvány mesés, a zenét kikapcsoltam, hogy jobban lehessen a játékra figyelni, a hangok pedig tökéletesek. A különböző fegyverek hangjai, a lépések zöreje sokat segít a bele-, sőt a túlélésben is.

A leglényegesebb elem azonban - és ezáltal a legnagyobb problémák forrása - a mesterséges intelligencia. Esetünkben mesterséges unintelligencia. Hihetetlen csakalmásra sikeredett ellenfeleink agya. Akinek lelővik a társát, jó esetben földre veti magát, de többnyire csak álldogál és néz. Ennél is gyakoribb a tűzharc közepén csendben üldögélő vagy a folyamatosan falnak futó katona.

Szóval a SWAT 3 még mindig magasan vezet a közelharc- és túsmentés-szimulációban. De aki - hozzáam hasonlóan - perverz örömet lembertársai nagy távolságból lepuffantásában és nem szereti a rendőrség puhány módszereit (élve elfogni, emberi jogok stb.), inkább itt élje ki hajlamait. Ebben a játékban így lesz hős. C'est la guerre!

Jean-Cloud

[jean-cloud@freemail.hu](mailto:jean-cloud@freemail.hu)



Ha még egyszer meghallom, hogy Lara Croft...

ő tud pontosan célra tartani távcsővel, a többieknél az erősen imbolyog (sajnos kikapcsolható hatás). GasCan robbantási szakértő (pontosabban mindent szétlő, amit meglát), nem vettem észre nagy különb-

## Értékelés

Látvány	91%
Hangzás	95%
Móka	85%
Tartósság	90%
<b>Összesen</b>	<b>90%</b>

SYNERGON EDUCATION E-LEARNING RENDSZER • 1139 BUDAPEST, VÁCI ÚT 99. • TEL.: 288-7040 • FAX: 288-7041 • OKTATAS@SYNERGON.HU • E-LEARNING@SYNERGON.HU • WWW.SYNEДУ.HU • WWW.SYNERGON.HU



# Az oktatás és az informatika szinergiája™

## SYNEДУ™

SYNERGON EDUCATION E-LEARNING RENDSZER



Synergon Education ■ 1139 Budapest, Váci út 99. ■ Tel.: 288-7040 ■ Fax: 288-7041 ■ oktat@synergon.hu ■ e-learning@synergon.hu ■ www.syneದು.hu ■ www.synergon.hu

A SYNEДУ™ és „Az oktatás és az informatika szinergiája”™ - végzettségterület alatt állnak, felhasználásukhoz a Synergon Informatika Rt. engedélye szükséges.



### Aki itt keres, az talál

[www.gte-yellow-pages.hu](http://www.gte-yellow-pages.hu)



## GTE

Yellow Pages

# Hideg élelmet a kalandornak

Az, hogy a játékokban a karakterek nem esznek, nem jelenti azt, hogy neked sem kell. A Baldur's Gate II betöltésképernyőjén megjelenő tipp valóban hasznos a hetekig tartó játék közben. Aludni ugyanis csak rossz szokás.

Úgy két éve jelent meg a legősibb és legerjedtebb szerepjáték (Role Playing Game, RPG), az AD&D szabályaira épülő Baldur's Gate, ami azonban nem csak az RPG-rajongókat büvölte el. Azóta több kiegészítést adtak ki remek újításokkal, így mindenki nagyon várta már a következő részt.

A nem túl látványos, bár érdekes bevezető képsorokból megtudhatjuk, hogy előző kalandunk – minő meglepetés – sikeresen végződött, azaz kellően lekasztottuk a főgonoszt, de mivel a testvérünk volt – és ráadásul a halál istene akart lenni –, sokan azt hiszik, ugyanazt a célt követjük, mint néhai bátyánk. Ennek megfelelően rögtön el is rabol egy nagyon csunya varázsló, aki kísérleti patkányként óhajtja hasznunkat venni. Első feladatunk egyértelműen a menekülés lesz, és



Pedig már a kínaiak is tudták: a tűzijáték bizony veszélyes

innen az események önmagukat bonyolítják néha egymásba erő kalandjainkban.

Ha esetleg valaki nem játszott még a BG-hez hasonló játékot, amellet, hogy fájjalja a vesztés-

get, kezdjen mindjárt az oktatóprogrammal (Tutorial), amivel semmi perc alatt megtanulhatja kezelni a játékot.

## Három dimenzióban

Az első dolog, amire felfigyelhetünk, a grafika részletessége. A legfőbb újítás az első rész óta, hogy a továbbfejlesztett motor már kihasználja a 3D-kártyákat, ami sokat lendít a varázslatok és csapattagjaink kinézetén, illetve általában mindenen. A hátterek, a menük gyönyörűek, a varázslatok a sok 3D-trükknek köszönhetően elképesztően jól néznek ki, és a szörnyeket is szépen (ez persze erős túlzás például egy ork esetében) kidolgozták. Egyvalami nem tetszett: igaz, ha egy ruhát vagy páncélt magunkra veszünk az emberkénken is meglátszik, hurcolt tárgyaink nincsenek eléggé kidolgozva. Ennél nagyobb baj ne legyen... Megjegyzem, hogy a BGII sebessége a memórián, a telepítés méretén és a hangbeállításokon múlik, tehát a gyengébb gépek tulajdonosai se riadjanak vissza.

Újítani a hanghatásoknál sem voltak restek a készítőik. A játék aláfestő zenéje jobb, mint az őse volt, mind élvezhetőségben, mind hangminőségben. A háttérzörejek nagyot dobnak a hangulaton – csatazajok, madárcsicsergés, békák –, minden előforduló hang teljesen rendben van.

A BGII játékmenete jócskán különbözik az elődökétől, az állandó csatározás helyett inkább a kaland-

és a stratégiai elemek jellemzik. Utazásaink kevés, de erős lényekkel találkozunk, a mesterséges intelligencia is sokat javult, valamint a párbeszédök sokkal hosszabbak és



Korcsmá a nagy zöld homárhoz – de miről kapta a nevét?

fontosabbak lettek. Ennek ellenére fegyverek, páncélok, varázslatok és pajzsok végeláthatatlan sora tárul elénk minden boltban.

Egy dolog biztos: a Baldur's Gate II-t egyszer mindenkinek ki kell próbálni, aki egy kicsit is szeret játszani. A játék „szavatossága” garantált, nincs olyan perc, amelyben ne történne valami, a nehézségi szint is állítható, ezért elakadni nem lehet. Mindenkinek melegen ajánlom főleg a hideg téli napokra.

eMAGE  
emage@freemail.hu

## Értékelés

Látvány	95%
Hangzás	98%
Móka	87%
Tartósság	99%
<b>Összesen</b>	<b>93%</b>





# Újra dübörög a banda

**A Mecek nemsokára negyedszer is felverik dörgő lépteikkel alvó rokonainkat. Akik érdeklődve várják a Battletech óriásrobotos társasjátéka alapján készült folytatást, azoknak érdekes némi visszatekintés az elődre, különösen, hogy az ma már igen olcsón kapható.**

**A**z első részhez sajnos nem volt szerencsém, a másodikat még egy 486-oson láttam, a harmadikat pedig már megvettem, és a negyedik rész bezszerzését is megígértem magamnak.

A kezdő film szép, az emberek hangulatosan rohagnak benne, a Mecek dübörögnek, és olyan trükköket vetnek be, amit a játékban nem fogunk viszontlátni, sajna. Legálábbis nekem nem sikerült csendben elbújniom egyik emeletes házban sem, mert ilyenell nem találkoztam még a játékban.

A képsorok után több lehetősé-  
günk is van arra, hogy végre valami adrenalinlökethez juttassuk szervezetünk. A gyors akciót választva bármilyen Mechet és fegyverzetet szabadon választhatunk magunknak és ellenfeleinknek is, így ha vadkac-  
csavadászatra vagyunk, egy száz-



Ez a „vadkacsa” visszaló, szerencsére nem pontosan

tonnás, full extrás óriást vezetve ronthatunk a „kis” negyventonnás roncsjelöltre.

Bevallom, a multiplayer módot nem próbáltam, de annál többet játszottam a kampánnyal. Először egyetlen negyventonnás kicsikét

irányíthatunk csupán, és fegyvereink száma is csekély. Szerencsére azonban az ellenséges Mecek legyőzése után a felszerelésüket a hadtáp és szervíz szerepét is betöltő Mobil Field Base fölszedi, így elég hamar felfejleszthetjük Mechünket saját szájízünk szerint. Ezenkívül az ellenség legyőzött Mechjének viszonylag jó állapotban megmaradt roncsa (ehhez – és általában a harc-  
hoz – sokat segít a célkijelölő, amely-  
lyel úgy semmisíthetjük meg a lábakat, hogy minden más éppen ma-  
rad) felújításával juthatunk nehezebb, azaz több fegyvert és páncél-  
zatot elbíró gépekhez.

Az első küldetés elég látványosan indul, ami a grafikát illeti. Egy halászfalu, kikötővel, a hullámok csapkodják a partot, sirályok repkednek és ríkoltoznak, hajók parkolnak, ha pedig kilábalunk a part-  
ra, tüksék ördögszekeret fúj át előt-  
tünk a szél. Ez elsőre nagyon hatá-  
sos, de később soha nem találkoztam ezen a falun kívül sehol ennyire változatos tereppel. Erre azonban csak jó idő után jöttem rá, mert el-  
sodort az akció.

## Tippek

Egynéhány jó tanács robotunk fel-  
szereléséhez: ha már nincs hely a rengeteg különféle fegyvernek és önvédelmi eszköznek, használjunk kisebb hajtóművet. Ilyenkor a ma-  
ximális sebességünk csökken, de megéri, mert még egyetlen küldetésben sem volt hátrány, ha lassúbb voltam a másik Mechnél. A fegyve-

rek és a munició elhelyezésénél ügyeljünk arra, hogy ezeket a testre és a lábakra helyezzük el, mert kar-



Vadnyugati idill. A győztes a naplementébe gyalogol...

jaink nagyon sérülékenyek és ezeket fogjuk először elveszíteni a találatoktól.

Szerencsére nem kell egyedül fel-  
vennünk harcot az ellennel, lesznek társaink is, akik, ha az ellenség pusztításából nem is nagyon veszik ki a részüket, legalább elvonják rólunk azokat tűzerjét, és hát ez is valami.

Fantasztikus dolog a Mecekkel harcolni: hangulatos, pörgős, de nem árt néha elgondolkozni a harci taktikán. Nem csalogtám a harmadik részben, és türelmetlenül várom a negyedik rész megjelenését.

rrrroka  
rrroka@freemail.hu

Értékelés	
Látvány	87%
Hangzás	90%
Móka	97%
Tartósság	96%
<b>Összesen</b>	<b>94%</b>



## Beginning Access 2000 VBA

Kiadó: Wrox Press  
Ára: 10 752 Ft

Az Access adatbázis-kezelőt az első kiadásától kezdve programozó szerzőpáros angol nyelvű könyve azoknak szól, akik legalább alapszinten ismerik az adatbázisokat és az Access objektumokat, el szeretnék mélyíteni Access-ismereteiket, továbbá gyakorlatot kívánnak szerezni a Visual Basic of Applications (VBA) programnyelv használatában. Mélyebb programozási tudást nem igényel, az Access makrók ismerete viszont segíthet az írottak megértésében.



## Windows 2000 és az Active Directory Tervezés és üzemeltetés

Kiadó: Kiskapu Kft.  
Ára: 3780 Ft (CD-vel)

A Windows 2000 címtár-szolgáltatását ismertető mű második kötetét azoknak a szakembereknek ajánljuk, akik címtárak tervezésével kívánnak foglalkozni és kíváncsiak a Windows 2000 Server operációs rendszer technikai részleteire. A kiadvány áttekinti az Active Directory újdonságait, bemutatja a dinamikus DNS és a többi Active Directory alkotóelem működését, és útmutatást ad arra vonatkozóan, miképpen tervezzük meg Windows 2000 rendszerünket.



## Hivatalos FrontPage 2000 könyv

Kiadó: Szak Kiadó  
Ára: 4900 Ft

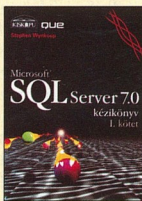


ter a világhálón. Ennek azonban csak akkor van értelme, ha az elkészített weboldalak tartalmukban és megjelenésükben egyaránt vonzóak. Az utóbbihoz kínál könnyen kezelhető eszközöket a Microsoft-féle FrontPage 2000. A könyv tanulmányozása után mind a kezdő, mind a gyakorlott webfejlesztők csúciszintű weboldalak hozhatnak létre a programmal. Ahogy a FrontPage 2000 sem a profi programozók számára készült, a könyv is azoknak kínál első-sorban információkat, akik alaposan meg akarják tanulni a webtervezés műhelytitkait.

## Microsoft SQL Server 7.0 kézikönyv I-II. kötet

Kiadó: Kiskapu Kft.  
Ára: 8960 Ft (CD-vel)

Ez a kétkötetes mű minden részletre kiterjedően ismereti a nagygépes adatbázisrendszerrel sok tekintetben megegyező Microsoft SQL Servert. Bevezet a program üzembe állításába, használatába, az adatbázisok készítésébe és kezelésébe, az elosztott rendszerek tervezésébe és az SQL Server alapú programrendszerek fejlesztésébe.

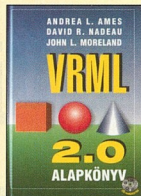


## VRML 2.0 alapkönyv

Kiadó: Panem  
Ára: 7400 Ft (CD-vel)

A virtuális valóság világába – egészen pontosan a Virtual Reality Modeling Language (virtuális valóságot modellező nyelv) 2.0-s változatának rejtelmeibe – juthat az olvasó az igen terjedelmes, több mint 700 oldalas művel. Különböző felkészültségű és érdeklődési körű emberekhez – hobbistákhoz, multimé-

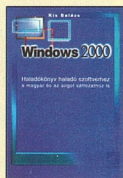
diás szerzőkhöz, a virtuális valóság rajongóihoz, alkalmazásfejlesztők-höz – szól, előadás-módja gyakorlatias és közérthető. Kiemelésekkel segíti az egyes parancsok szintaxisának elsajátítását, és rengeteg tippet közöl a hatékonyabb munkához.



## Windows 2000 Haladókönyv haladó szoftverhez

Kiadó: Szak Kiadó  
Ára: 4100 Ft

A könyv nyolc fejezetben igyekszik átadni azokat az ismereteket, amelyek birtokában önállóan üzemeltethetjük a Windows 2000-et futtató számítógépünket. Bemutat számos olyan műveletet, amelyet a rendszergazdák nap mint nap elvégeznek, így ők is haszonnal forgathatják a kötetet. A Professional kiadást mutatja be, de információkat kapunk a kiszolgálóváltozat egyik lényeges szolgáltatásáról, az Active Directoryről is.



## Visual Basic 6.0 Lépésről lépésre 2. rész

Kiadó: Panem  
Ára: 2900 Ft

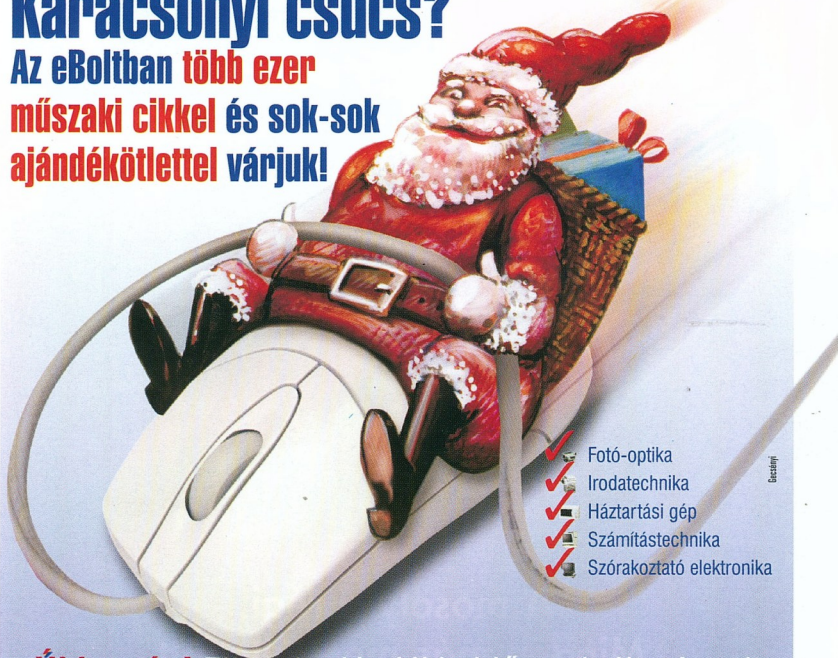
A COM technológia tükrében tárgyalja a Visual Basic fejlesztőrendszer lehetőségeit. Nem a kezdőknek íródott, használatához célszerű ismerni az első kötet tartalmát vagy jártasnak kell lenni az objektumorientált programozásban. Az egyes témák megértését az internetről letölthető sok ezer sornyi forráskód segíti.



# Windows.hu

## Karácsonyi csúcs?

Az eBoltban több ezer  
műszaki cikkel és sok-sok  
ajándékötlettel várjuk!



- ✓ Fotó-optika
- ✓ Irodatechnika
- ✓ Háztartási gép
- ✓ Számítástechnika
- ✓ Szórakoztató elektronika

**Újdonság!** Elindult ajándékküldő szolgáltatásunk.  
Rendeljen az eBoltban, és mi díszcsomagolással szállítunk a címzettnek.

**[www.windows.hu/ebolt](http://www.windows.hu/ebolt)**

**Műszaki áruház az Interneten!**

## A mosoly a régi. Minden más megváltozott.



Új korszak vette kezdetét. Ismerje meg a digitális fényképezés világát! Nem kell többé filmet vásárolnia, az előhívásért laborokba szaladgålnia, és bosszankodnia az elrontott képek miatt. A hp digitális kamerával azonnal láthatja az eredményt, és eldöntheti, hogy megtartja-e a képet. Sőt! Otthon számítógépe segítségével képeit saját maga alakíthatja, digitális albumokba rendezheti, és összes ismerősének elküldheti egy szempillantás alatt a világhálón. De ha úgy tartja kedve, akár számítógép és kábelek nélkül, infrakapcsolattal is kinyomtathatja őket.

Fényképezze le, ossza meg, tárolja el élményeit és mosolyogjon!

Digitális képek a hp-től. [www.hp.hu](http://www.hp.hu)



invent