

CD-melléklet csak előfizetőknek!

Windows 2000 Professional teljes rendszer (RC2)

A Z A K T Í V F E L H A S Z N Á L Ó K L A P J A

Windows.hu

1999. NOVEMBER I. ÉVFOLYAM 2. SZÁM ÁRA: 395 Ft ELŐFIZETÉSSEL: 295 Ft

ami a sikeres
internet üzlethez
szükséges...

Web
Shopping
East '99

17-19 November 9.00-18.00
BUDAPEST
KONGRESSZUSI
KÖZPONT

<http://webshopping.huppening.com>

Gyakorlat

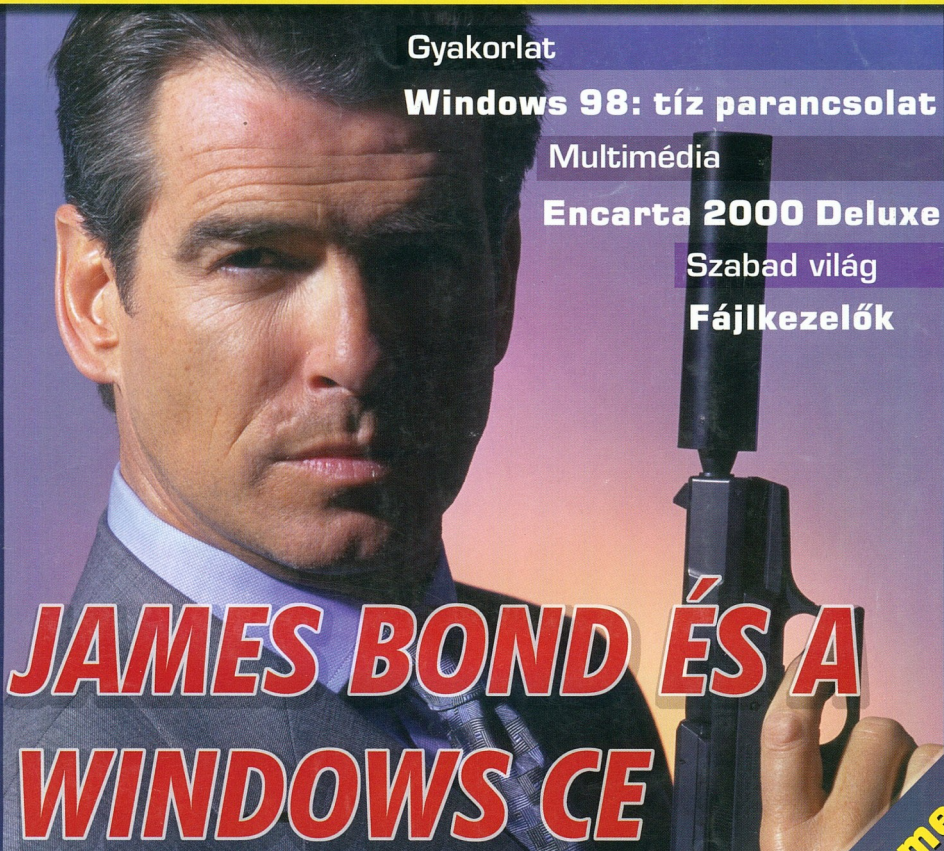
Windows 98: tíz parancsolat

Multimédia

Encarta 2000 Deluxe

Szabad világ

Fájlkezelők



**JAMES BOND ÉS A
WINDOWS CE**

Levelek Melissától

foto: Nigel Perry



**Fujitsu-Siemens
akció!**
Keress az előfizetői
kártyát!

Most csak Önön múlik, milyen sebességet választ.

SEMMI SEM LÉNYETLEN.



Internet bérelt vonalon, ISDN-en vagy telefonvonalon: az Elender gépezetét az Ön igényei mozgatják.

- Volt idő, amikor az ember csak saját erejére számíthatott.
- Az **innováció** ma már több ennél. A világ legnagyobb független üzleti internet-szolgáltatója, a PSINet csoport tagjaként az Elender az Ön cégének is segít elérni céljait az üzleti életben.
- Az Elender **rugalmasan** reagál a változó igényekre, és számítástechnikai háttérnek

köszönhetően nincs számára megoldhatatlan feladat. Élén jár a tartalomszolgáltatásban is: www.eol.hu cím alatt üzemelteti Magyarország első személyre szabható, mértékadó internetes hírlapját, az **Elender Online**-t.

- Legyen az Ön cége bárhol, foglalkozzon bármivel, az Elendertől pontosan azokat a szolgáltatásokat kapja, amelyekre szüksége van ahhoz, hogy igazán messzire juthasson.



elender inter **net**
A PSINET CSOPORT TAGJA



Egy jól működő vállalkozás alapja

Azt mondják, az első lépés mindig nehéz. Pedig a HP NetServer E60 esetében ez egyáltalán nincs így. Az E60 az ideális belépő szintű szerver kis- és középvállalkozások számára, hogy az Ön üzlete még simábban működjön. És ami az első lépés után jön? Gyerekjáték. Az E60 könnyen kezelhető és tetszés szerint tovább bővíthető, így a szerver a céggel és a változó igényekkel együtt tud növekedni.

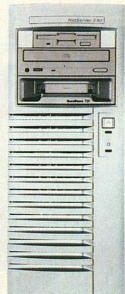
Ha Ön hosszú távra tervez, válassza a HP E60 NetServer-t, amely a jól ismert Hewlett-Packard minőség jegyében teszi meg a fordulékenyebbé a vállalkozását.

nettó 339 000 Ft-tól

Emberarcú technológia.

HP NetServer E60:

Intel® Pentium® II processzor 400MHz -
Intel® Pentium® III processzor 550MHz,
dual bővíthetőség/
64MB - 1GB RAM/
4 - 72GB Dual UW SCSI HDD
tárolókapacitás/
10/100 LAN adapter/
32x CD olvasó/
HP TopTools 4.1 for Servers



**HEWLETT®
PACKARD**

TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: [HTTP://WWW.HP.HU/E60](http://www.hp.hu/E60) VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLTATÓT: 382-1111



COMIC.SYS Kft.
Pannon Networking Kft.
ComputerLand
Megatrend Rt.
EcoSoft Kft.
Műszertechnika Computer Rt.
Systrend Számítástechnika Kft.
E-Coop Kft.
Szűv Rt.
RAAB Computer

1145 Budapest, Félhold utca 5/a.
1119 Budapest, Etele út 10 Fsz/1.
1035 Budapest, Vihar u. 18.
1082 Budapest, Öllői út 52/B.
1115 Budapest, Tetényi út 11.
1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2.
1091 Budapest, Öllői út. 81.
1145 Budapest, Szugló u. 9-15.
9022 Győr, Pálffy u. 3.

(1) 470-0356
(1) 382-0313
(1) 388-8555
(1) 459-3365
(1) 203-8657
(1) 261-3761
(1) 342-4997
(1) 217-3661
(1) 363-3688
(96) 310-797

comicsys@mail.matav.hu
pannoninfo@pannonnetworking.hu
gkosa@computerland.hu
raba@megatrend.hu
ecosoft@ecosoft.hu
mtcomp@mtcomp.hu
info@systrend.hu
kovacs@ecoop.hu
cm.szuglo@bp.szuv.hu
raab.computer@matavnet.hu

Az ajánlat 1999. december 31-ig és 245 Ft/USD árfolyamig érvényes

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. The LEGO brick configuration is an exclusive property of the LEGO group and is used here by special permission

Frissítsük PC-nket, vagy újat vegyünk? 2. rész



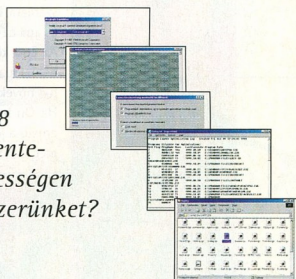
Jó öreg PC-nk már nem olyan, mint hajdanán. Elegendő-e néhány alkatrészt felújítani bennük, vagy adjunk bele apait-anyait, és kezdjük újra egy vadonatúj rendszerrel? Egy kis segítséget nyújtunk, hogy el tudja dönteni, mire lesz szüksége.

24

Windows 98: töredezetlenül

Hogyan lehet a Windows 98 beépített töredezettségmentesítőjével csúcsebbségen tartani rendszerünket?

26



38

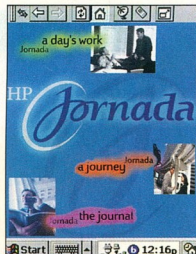
Adatvédelem kisvállalkozásoknak

Az információs társadalom minden eddigénél kiszolgáltatóbbá tette az emberiséget. A létfontosságú információkat olyan gépek tárolják, amelyek bármikor és bármitől tönkremehetnek.

James Bond legújabb játékszere

Novemberi filmbemutatóján James Bond legjobb fegyvere a HP Jornada 430-as lesz Windows CE-vel feltöltve.

54





Hírek

Vizact 2000: hatékonyabb kommunikáció 7
 Átnyergelt a Nasdaq 7
 Ford–Microsoft társulás 8
 Nagy októberi palmforradalom . . 10

Interjú

Hatékonyság mindenekeft . . . 12
 Hosszú vadászat után Hercegh Tamás lett a Microsoft Magyarország Kft. vezetője.



Irodalom

MIDI-varázs 14
 Visual Basic feladatgyűjtemény . . 14
 Windows 98 A rohanó embereknek 14
 Microsoft Word 97 for Windows 95 14

Újdonságok

DirectX 7 16
 Sok számítógépes kezdetben a programozás hőhőrának nevezte, de a DirectX bizonyított, és már itt a legújabb változat.



Manóabécé 16

HP DeskJet 940 Cxi 18
 HP CDRW Plus M820e 18
 iKey – állj, ki vagy? 19



Biztonság

Hitelesítés hazai pályán 21

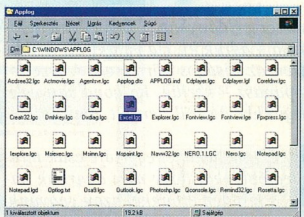


Gyakorlat

Frissítsük PC-nket, vagy újat vegyünk? 2. rész 22



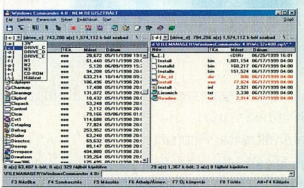
Windows 98: töredezetlenül 26
 Számítógépünk „formában tartásához” rendkívül fontos, hogy időnként töredeztetésmentessük a merevlemezt. A rendszer napi használata közben a Windows folyamatosan állományokat hoz létre, töröl, illetve frissít. A Windows természetesen tudja, hol vannak az adatok, de rendezetlen elhelyezkedésük lassíthatja a rendszert.



20+1 ötlet az Office 2000-hez . . . 29

Windows 98: tíz parancsolat 32

Szabad világ



Fájelkezelők 34

Szakma

Adatvédelem kisvállalkozásoknak 38
 Windows DNA 2000 - a hálózati fejlesztés új irányvonala 44

Azonosítás régen és a Windows 2000-ben, 2.rész 46
 Kordában tartott adminisztráció 50

Mobil világ

James Bond legújabb játékszere – az elektronikus palatábla 54
 A James Bond-filmek hagyományos hangszínt helyeznek a vezető technológiai vívmányok bemutatására, s ez az új P/PC olyan színvonalat nyújt, amelyet a vásárlók elvárának az ilyen eszközöktől: egyesíti a tetszetős külsőt és a fejlett technikát.

Multimédia

Microsoft Encarta Encyclopedia Deluxe 2000 56



A házi mozik újgenerációs hangrendszere 58
 A DVD rohamos terjedésének köszönhetően a filmszínházakban tapasztalt élmény már hazavihető saját lakásunkba is.

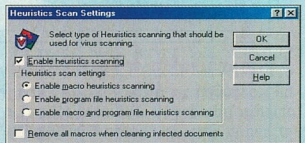
Játék

Pandora szelencéje 61

A Yankeeek dicsősége – Microsoft Baseball 2000 62

Vírusvilág

Levelek Melissától 64





Üdvözlöm a szerkesztőséget!

Megvettem a Windows.hu első számát, és meg kell állapítanom, hogy egész jó. Ha ilyen marad a lap, nem fog csalódást okozni. Gyakorlatias, és tényleg friss infók vannak benne.

Egy kis hiba azonban akadt – bár lehet, hogy az én készülékemben. Nincs az újságban CD. Ez így jó, vagy én kaptam csak ezt a példányt? Ha külön meg kell venni, akkor jó lenne tudni, mert természetesen a CD is érdekel.

Köszönettel

ronin@mail.uti.hu

Tisztelt Szerkesztőség!

Megvettem a Windows.hu újságot, és maga az újság nagyon jó, a tartalma is nagyon jó, de a CD-t nem tudom használni, egyszerűen olvashatatlan. Van CD-tisztítóm, van CD-olvasótisztítóm, kipróbálta a szomszédom, neki sem működik. Mit tegyek?

Tisztelettel

Vincze László

Kedves Vincze Úr, kedves Olvasóink!

Előző, egyben első számunkat húsz ezer példányban, CD-melléklettel – a lapot és a CD-ROM-ot egybefűlázítva – adtuk ki. Ha valaki CD nélkül, nem fűlázított lapot kapott, nézzzen az újságos körmére... A lézerlemezek minőségére elvételre érkezett panasz – kérjük, ha gond van vele, hozzák vagy küldjék el szerkesztőségünkbe a sérült lemezt, amit természetesen azonnal kicserélünk.

Mint első jelentkezésünkör irtuk, CD-mellékletet egyelőre csak minden negyedévben adunk ki. Ennek legfőbb oka, hogy nem akarunk hatodiknak-hetediknek bedőlni a sorba, s minden erőnkkel azon vagyunk, hogy a mi CD-nk igazán izgalmas, egyedi legyen. Több számunk tehát fűlázás és CD-melléklet nélkül kerül az újságárusokhoz.

Legközelebb karácsony előtt jelentkezünk CD-vel – az ünnephez méltó meglepetésekkel. Hűség és újabb olvasóinkat addig is szeretnénk jól tartani – érdemes tehát folyamatosan figyelni előfizetői akcióinkat.

A szerkesztő

Következő számunk Katalin-napon, 1999. november 25-én jelenik meg.

Előzetes tartalomról:

- **Aranybánya az adathányában:** ingyen adathányászati szoftver az Office 2000 vásárlóinknak
- **Üzenet a jövőnek:** az Exchange következő változata: Platinum
- **Új sorozat: a legjobb segédprogramok kavalkádja:** a McAfee 2000-tól az Undelete for Windows NT-ig
- **Multimédiás webszerkesztő:** Vizact
- **Tíz tanács újdonsult palmtoptulajdonosoknak**

Lapzártaor érkezett a hír: előfizetőink mégis kapnak CD-t. Nem is akármit: a Windows 2000 Professional RC2-t! Érdemes tehát előfizetni!

Windows.hu

AZ AKTÍV FELHASZNÁLÓK LAPJA

I. évfolyam 2. szám
1999. november

Felölts szerkesztő:
Kolossa Tamás

Szerkesztő:
Nákovics László
nakovics@byte.hu

Olvasószerkesztő:
Róna Judit
ronaj@byte.hu

Munkatársak:
Korom Balázs, Gigor Csaba, Györfi Ferenc
Információ és postaléla: posta@byte.hu

Webcím:
www.windows.hu

Klikkeljen be gyakran hozzánk!

Szerkesztőségi és kiadó titkár:
Weinhardt, Ulia
weinhardt@byte.hu

Fotó:
Sebestyén Jenő
sebestyén@byte.hu

Borító és grafika:
Büttinger Gergely

Marketing:
Horváth Csák Ágnes
csakk@byte.hu

Tarjásztés:
Fischer Csilla
fischer@byte.hu

Hirdetés:
Varga Ildikó
vargai@byte.hu

Hirdetési képviselet:
Csoban Gyula
csoban@byte.hu
Gardaj Erzi
gardaj@byte.hu
Vargi Ildikó
vargai@byte.hu
Végh Ágnes
vegh@byte.hu

Szerkesztőség és kiadó:
MGH Magyarországi Lap- és Könyvkiadó Kft.
1062 Budapest, Üllői út 52/B
Telefon: 303-8937, 303-8938 Fax: 303-1623
E-mail: posta@byte.hu

FELÖLTS KIADÓ
Kolossa Tamás
cégvezető
kolossa@byte.hu

Nyomdai előkészítés:
Vörös Csilla, PCFilm Stúdió, Keskemét
Nyomda: Veszprémi Nyomda Rt.
Felölts vezető: Erdős András vezérigazgató
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 Magyarországi Lap- és Könyvkiadó Kft. a védjegy tulajdonosával kötött licen szerződés alapján használja. A Windows.hu független kiadvány, nem a Microsoft Corporation csatlós kiadványa. A Microsoft Corporation a szerkesztőségi politikáért, a kiadvány tartalmáért semmilyen módon nem felelős.

A lapban található írások és illusztrációk másodközlésével, a lap másolási jogait minden jogot fenntartunk. A lapból értesítéseket, újsármintákat csak a lapra való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felhívás nélkül beküldött leveleket és leveleket is körültekintően gondozza, de megőrzésüket vagy visszaküldésüket nem vállalja. A lapban megjelenő cikkek tartalmát, ellendírók, ám forrásnak tévedéselért felelősséget nem vállalhatunk. A szerkesztőség a lapban megjelenésért hirdetésért a legnagyobb körültekintéssel gondozza, de azok tartalmáért a felelősséget a hirdető hordozza.

Lapunk megvásárolható a hirdetőlapzártaorban és a kiadóban. Előfizetés egy évre 3540 Ft.

Az aktuális előfizetési lehetőségekről és kedvezményeinkről a kiadványban, a lapban lévő megrendeléskezelvényben, valamint weboldalainkon található bővebb információ. Látogatson el gyakran a www.windows.hu címet!



Megújult a Windows 2000

Elkészült a Microsoft Windows 2000 Release Candidate 2. A rendszer három változatban látott napvilágot: Professional, Server, Advanced Server. Jóllehet a Windows 2000 alapulajdonságai és szolgáltatásai már nem módosulnak, a Microsoft a termék végleges elkészültéig folytatja a program finomhangolását és a kód próbból módosításait a vásárlói visszajelzések alapján. Az elsődleges szempont a legutolsó béta-termék végleges változattá fejlesztésénél a hibák kijavitása, a felhasználói felület tökéletesítése, a teljesítmény és a megbízhatóság növelése. A béta-3 kiadása óta több fejlesztőcég szolgáltatott eszközvezérlőkhöz frissítéseket, ezzel szelvéste az RC2 hardveres és szoftveres együttműködését. Egyszerűsödött a Windows 2000 adminisztrációs eszköz-készlete, a dialógus- és az üzenetablakok, valamint az internetre kapcsolódás és a DNS-konfiguráció.

DVD-ROM-on az Encarta 2000

Lapunk megjelenésekor már DVD-ROM változatban is kapható a Microsoft Encarta Reference Suite 2000. A 65 ezer, angol nyelvű cikket tartalmazó információgyűjtemény, melyet kép- és hanganyag is színesít, nemcsak a nyelvtanulók-nak hasznos segédanyag, de a történelem, a tudományok és a művészetek iránt érdeklődők is élvezettel böngészhetnek. Amellett, hogy a DVD-ROM-változat a hagyományos CD-ROM-hoz képest élesebb, tisztább zenét és hanghatásokat, valamint teljes képernyős, nagy felbontású kristálytisza videolejátszást nyújt, számos kiegészítő film és animáció, 360 fokos látószögű virtuális körképek is helyet kaptak rajta. Lapunkban bővebb információt is találunk a CD-ROM-változatról.

Vizact 2000: hatékonyabb kommunikáció

Most már hozzáférhető a Microsoft Vizact 2000, a Microsoft Office család legújabb tagja. A Vizact 2000 HTML-dokumentumokhoz adott dinamikus vizuális elemi révén hatékonyabbá válik az internetes kommunikáció. Az új technológián alapuló segédprogram időzítési, animációs és interaktív lehetőségeket nyújt a dokumentumok bővítéséhez. Alkalmazásával, melyhez nem kellene programozási ismeretek, az eddigieknél sokkal dinamikusabb és látványosabb, ugyanakkor rendszereztebb és áttekinthetőbb honlapok készíthetők. A Microsoft Vizact 2000-ről részletes információ olvasható bemutató videófájll és letölthető próbaváltozat kíséretében a Microsoft weblapján: <http://www.microsoft.com/vizact>.

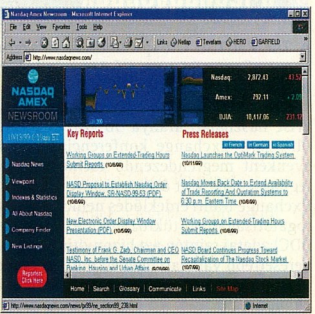


Egér farok nélkül

Akár másfél méterre is zavartalanul eltávolodhat vevőkészülékétől a Microsoft Cordless Wheel Mouse névre keresztelt vezeték nélküli egere. A digitális, kétszatomás rádiotechnológiával az asztal alá tett vagy egyéb okokból nem látható géppel is folyamatosan az összeköttetés. A Cordless Wheel Mouse felszereltsége „hagyományos”, vagyis az újabb Microsoft egerektől megszokottan a három programozható gomb mellett megtalálható rajta a nyomatást és a képernyő-görgetést megkönnyítő kiegészítő kerék. Az új egér október elején kerül forgalomba.

Átnyergelt a Nasdaq

A Nasdaq a jövőben Windows NT alapra helyezi pfcfigyelő rendszerét. A korábbi Tandem K20000-et leváltó, valós idejű felügyeleti rendszer feladata a piaci szabályozás megkönnyítése. A tőrszén jelen lévő, mintegy ötezer vállalat tranzakcióit nyomon követő program nemcsak kijelzi, hanem folyamatosan analizálja és egy belső adatbázissal összevetve értékeli a befutó új piaci információkat, az mennyiben gyanús akciók talál, értesíti a felügyeleti szervet. A különlegesen nagy megbízhatóságot igénylő rendszer szoftverhátterét Microsoft Windows NT Server 4.0 Enterprise Edition, Microsoft SQL Server 5.5, Microsoft Transaction Server, Microsoft Message Queue Server, Microsoft Clustering Server és Microsoft Management Console adja. A hardvert a Unisys és a Dell szállítja. Bővebb információ, és a Nasdaq hírei a <http://www.nasdaqnews.com> címen található.



Microsoft Picture It! 2000

A Microsoft szeptember végén mutatta be a Microsoft Picture It! 2000 fotó- és képszerkesztő szoftverének legújabb változatát, amely személyes fotókat számítógépen tároló felhasználóknak készült. A program nemcsak a képek átszerkesztéséhez, azokból naptárak, képeslapok készítéséhez ad fejlett eszközkészletet, hanem lehetővé teszi széles körű publikációjukat is weblapok, webdiafilmek és webfotóalbumok formájában. A két CD-ROM-on található 950 kiemelkedő háttérkép, 150 betűtípus és több mint négyszáz sablon egyszerűsíti a háttérképek, a névjegykártyák, a röplapok, a kollázsok és az újságorbitorók tervezését. A Microsoft Picture It! 2000 október elejétől kapható. Bővebb információ: <http://www.microsoft.com/pictureit>.



Tisztább egerek

Sok bosszúságra adnak okot a gyorsan koszolódó egerek. A Microsoft Intellimouse Explorer biztonságos és precíz megoldást talált. Az Intellimouse-nak nincs mozgó része, optikai érzékelőket használ, segítségével folyamatosan felvételeket készít az asztalról, és az így vett mintát összehasonlítja, hogy megállapítsa, merre mozog az egér. Mielőtt kítör a tapsvihár, idezzük fel, hogy némelyik első egér szintén optikai érzékelést alkalmazott – 15 évvel ezelőtt. De azokhoz az egerekhez különleges egerpadra volt szükség, míg az Explorernek elég egy futó pillantás az asztalra.

Új lejátszók karácsonytól

A Cirrus Logic és a Microsoft technológiai egyezményének értelmében a Cirrus az Internet audiochipjei Maverick sorozatába beépíti a Microsoft Windows Media audioformátumát és a digitális szerzői jogok használatát. Az egyezmény a felhasználók számára számos előnnyel jár. Mivel a Windows Media formátumú fájlok fele olyan hosszúak, mint az MP3-mal tömörítettek, egy lemez kétszer annyi, CD minőségű zenét tartalmazhat. A digitális szerzői jogvédelem várhatóan a zenei ipart is az új formájú értékesítésre ösztönzi majd. Az új chipre támaszkodva audiolejátszók új generációja fog megjelenni, az első hordozható készülékek előre láthatóan karácsonyra a piacra kerülnek.

Exchange platform a legnagyobbak

A The Radicati Group tanulmánya szerint a Microsoft Exchange Server 5.5 a vezető üzenetküldő szerver a Fortune ezres listájának cégei között. Az Exchange-t a válaszadók 44 százaléka jelölte meg, míg a Lotus Notes és a Novell Group-Wise használati aránya 30 százalék alatt maradt. A hírt a Microsoft Exchange konferencián jelentették be, mely az évenként megrendezendő esemény négyéves történetének legnagyobbja volt ötezer résztvevővel és száz kiállítóval. Az Exchange iránti érdeklődés nemcsak a rendezvény magas látogatottságában tükröződik, az International Data Corp. (IDC) adatai szintén azt bizonyítják, hogy az Exchange a legkeresettebb vállalati üzenetküldő és csoportmunka szerver a piacon. Bővebb információ: <http://www.microsoft.com/exchange>.

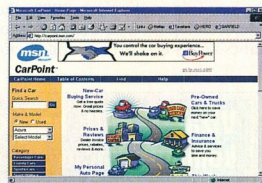
Budapesten a legnagyobb informatikai cégek

A világ legnagyobb szoftver- és hardvercégeit összefogó, honosítással és globalizációval foglalkozó nonprofit szervezet, a LISA (Localization Industry Standards Association) legutóbbi, harmadik rendezvényén 132 információtechnológiai

vállalat közel 250 képviselője vett részt Kaliforniában. Az évezred utolsó honosítási konferenciáját azonban már Magyarországon, Budapesten tartják, december 10–12. között. A fórum bejelentett témái között szerepel az üzletág történeti fejlődése, az ipari és az üzleti igények változásának feltérképezése, az előállítási költségek csökkentésének és a minőségjavítás lehetséges módozatainak megvitatása, valamint a honosítási technológia új irányvonalai. Az esemény magyar vendéglátója az Ablakosoft Kft. A budapesti konferenciával kapcsolatos bővebb információk a <http://www.lisa.unige.ch/99budapestoverview.html> címen találhatóak.

Ford–Microsoft társulás

A Fordot vásárlók mostantól már az interneten választhatják ki jövővő autójuk színét, kárpitozását és kiegészítőit, módosításait, miután a Ford Motor és a Microsoft vegyesvállalati formában, együttműködött tovább a Microsoft CarPoint internetes autóvásárlási szolgáltatását a www.carpoint.hu honlapon. A rendszer nem csupán a szalonokban lévő autókhoz hozza össze a vevőket és kívánságaikat, hanem egyenesen a gyárban lévő járművekkel, majd a legközelebbi kereskedőhöz küldi a vevőt az autó átvételére.



Készül a Windows 2000 Datacenter

A Microsoft tervei szerint mostanra megjelent a Windows 2000 Datacenter első publikus béta-változata, ami a Microsoft rövidesen bevezetendő vállalati operációs rendszerének high-end verziója. A Datacenter-béta egy héttel azután érkezik, hogy a Microsoft a Windows 2000 család többi tagjának – Windows 2000 Professional, Server, Advanced Server - Release Candidate 2 változatát bejelentette. A Windows 2000 Datacenter Edition kibocsátásának pontos időpontja még bizonytalan: valószínűleg az egyéb programok kiadása után 90–120 nappal lát napvilágot.

64 bites Windows Merceden

Az Intel és a Microsoft az Intel Developer Forum zárónapján mutatta be a 64 bites Windows operációs rendszert, vagyis a Windows 2000 következő generációját, amely az első IA-64 chipen, a Merceden futott. A cég a 64 bites Windows operációs rendszert a Windows 2000-re párhuzamosan fejlesztette, nem az utóbbi helyettesítésére találták ki. A Microsoft még a múlt év végén bejelentette, hogy a 64 bites Windows végső változata piacra dobását az Intel IA-64 processzorának szállításához időzítik, vagyis 2000 közepére. Később a



Mekkora jelentőségű ez az új logo?

Nos, legutóbbi újdonságunkat úgy hívják: Internet.

Ha az Ön Internet szolgáltatója feltünteti a Cisco Powered Network jelzést, az azt jelenti, hogy kommunikációs hálózata azzal a Cisco technológiával működik, amely vállalkozások milliói számára teszi elérhetővé az Internetet.

Virtuálisan az egész világ Internet forgalma Cisco berendezéseken keresztül folyik – mindenütt, mindennap.

Ez teszi lehetővé, hogy egy e-mail üzenet azonnal megérkezzen a világ bármely pontjára; hogy egy vállalat budapesti irodája teljes biztonsággal tudjon fájlokat küldeni londoni központjának; hogy az

egymással kommunikáló emberek eredményesen tudják végezni napi munkájukat, akár vidéken is, anélkül, hogy elmennének otthonról.

Keresse Internet szolgáltatójánál a Cisco Powered Network jelzést! Ez biztosítja Önnek a legmagasabb szintű hálózat-technológiát és eszközháteret, mely világszerte működött internetes hálózatokat. További tájékoztatást

kaphat arról, hogy mi mindent tehetnek a Cisco termékek az Ön üzleti sikereiért, ha meglátogat minket a www.cisco.com/hu címen.





vállalat módosította korábbi álláspontját, és megváltoztatta az operációs rendszer kibocsátásának időpontját. Eszerint a 64 bites Windows NT szállítása valamikor 2000 második felében kezdődik.

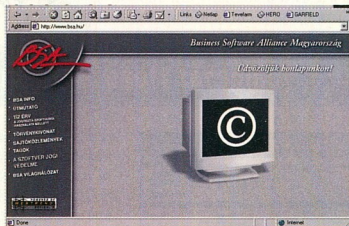
Pozitív kampányba kezdett a BSA

A BSA új vezetése a szervezet mostanra kifejezetten negatív-vált hírnevének javításán fáradozik. A razziáktól és ijesztgetésektől elhatárolódva pozitív kampányba kezdtek, amely-

Nagy októberi palmforradalom

A Compaq világszerte forgalomba hozza a rég várt Windows CE operációs rendszeren alapuló Aero 1530 és Aero 2180 kézi számítógépet.

A Compaq Aero 1530 a legkarcosabb palmtop a piacon ebben a kategóriában, vastagsága mindössze 12,7 mm, tömege pedig kevesebb mint 140 gramm, újratölthető Lilon telepe 14 órán keresztül működtetheti, passzív mátrix LCD képernyője pedig 16 szürke árnyalatban jeleníti meg a képeket. Ára AC-adapterrel 299 dollár. A Compaq Aero 2180 reflektív, aktív mátrix TFT 65 ezer színes képernyőt, 24 MB RAM-memóriát és Lilon telepet tartalmaz. Ára teletöltővel, AC-adapterrel 449 dollár. A Compaq az új modellek bevezetésével egy időben csökkentette a régebbi modellek árát. Az Aero 2110 modell 399 helyett most 369 dollárért, az Aero 2150 pedig 499 helyett 399 dollárért kapható.



ben igyekeznek a cégeket rávezetni arra a tényre, hogy a jogtiszta szoftverrel nemcsak garancia és szakértő segítség jár, a külföldi cégek szinte kivétel nélkül igénylik a tiszta gépparkot. A BSA öncélú felhasználásnál ért szerzői-jogi sérelmekkel a BSA továbbra sem foglalkozik, ellentétben a rendőrséggel. Bővebb felvilágosítás: BSA Magyarország, telefon: 350-9112.

Lapzárta



Újra piacon a Works. Néhány éve a Microsoft Works néven piacra dobott egy csomagot azoknak, akik nem clég ügyesek, nem elég szorgalmasak vagy nem elég gazdagok ahhoz, hogy az eredeti Microsoft Office csomagban kinél, végtelen számú funkciót megtanulják és használják is. Az új Works csomag ezúttal a teljes Word 2000 rendszert tartalmazza, de az egyszerűsített (táblázat-, adatbázis-, bemutatókezelő stb.) alkalmazások mellett olyan otthoni célú modulokat is tartalmaz, mint a Microsoft Money, a Home Publishing, az Encarta, az Expedia Streets and Trips, az Internet Explorer és az Outlook Express.



A Computer Shopper A legjobb vétel (Best Buy) minősítéssel jutalmazta a Norton AntiVirus 2000 béta-változatát. A szerkesztők a következők írták: „Ez a legutóbbi változat [a Norton AntiVirus] mind a szolgáltatásokat, mind az általános megjelenést és érzetet tekintve továbbléptést jelent. Minden PC-felhasználónak szüksége van egy jó vírusellenes receptre, és Norton írja a legjobb receptet.” A Norton AntiVirus 2000 már beszerezhető.



Internetmánia söpör végig a világon, és alig telik el óra anélkül, hogy ne tenne valaki új, elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos bejelentést. Előrejelzések szerint csak az Egyesült Államokban 8 milliárd dollár fogna elkölteni az idei karácsonyi szezonban! Az elektronikus kereskedelemnek jók a kilátásai Közép-Európában is. Ezért rendezik meg november 17–19. között a Webshopping East '99 nevű kiállítást azon közép-európai vállalkozók, kis és nagy cégek számára, akik (amelyek) érdeklődnek az új elektronikus gazdaság iránt. A háromnapos esemény olyan „minden egy helyen” típusú kiállítást és előadásokból álló programot kínál, amely a látogatóknak bemutatja mindazt, amire egy internetes üzlet beindításához és annak jövedelmező folytatásához szükség lehet. További információ: <http://webshopping.happening.com>.

Szellemes megoldás

A Symantec Corporation híres Norton sorozatának legújabb programja, a Norton Ghost 6.0 segítségével a rendszergazdák az eddigiénél sokkal kevesebb idő alatt helyreállíthatják, beállíthatják vagy klónozhatják a vállalat számítógépeit. A Gartner Group és Forrester Research felmérései szerint az informatikai részeket átlag idejük 50 százalékát töltik programok telepítésével és frissítésével, így ez a PC/kiszolgáló használat egyik legnagyobb költségtenyezője. A vállalatok évente mintegy 9–12 ezer dollárt költenek felhasználóként a gépek karbantartására, telepítésére és beállítására. A Norton Ghost eredményesen kezeli ezen kihívásokat megsokszorozva az ismertnek költséghatékony klónozás eredményességét a vállalat nagyszámú, hálózatba kötött számítógépein. A Ghost további előnye a távoli rendszerfelügyelet és a klónozás utáni beállítási lehetősége. Bővebb felvilágosítás: Publicom Nemzetközi Kommunikációs és PR Ügynökség, publicom@elender.hu.

Különleges bánásmód a Nokianál

A Mobil ASK Kft. új Nokia-szervizt és -mintaboltot nyitott Budapesten. A mintabolt kizárólag Nokia telefonokat és eredeti Nokia tartozékokat értékesít, telefonokat javít helyben, illetve szükség esetén szervizbe viszi. Az új üzlet az Info '99 kiállításon nagy sikerrel bemutatott Club Nokia hálózat első magyarországi pontja lesz. További információ: Mobil ASK Kft., telefon: 368-9038, www.mobilask.hu.



ACT, a testre szabott partner

A Symantec Corporation a közeljövőben megjelenteti az ACT! 2000 nevet viselő, testre szabható partnerkezelő szoftvert. A kereskedelmi szakemberek és a kisvállalkozások igényeinek növekedésével párhuzamosan elengedhetlenné vált, hogy a partnerkezelő alkalmazások egyetlen felületen kezeljék és kövessék nyomon a partnerinformációkat. Az ACT! 2000 olyan új, az üzletkötés hatékonyságát növelő eszközök használatával segíti a felhasználókat az üzleti lehetőségek kihasználásában, mint az eladásokat követő és előre jelző funkciók, a beépített Dale Carnegie üzletkötési módszertan, az account management, a továbbfejlesztett Microsoft Outlook integráció használata, illetve a naprakész ügyfél-információk frissítésének lehetősége interneten keresztül a Bigfoot és a Yahoo cím táraiból. Bővebb felvilágosítás: Publicom Nemzetközi Kommunikációs és PR Ügynökség, publicom@elender.hu

Bankot robbantott a Lucent

A Lucent Technologies bemutatta a nagyközönségnek új CRM (customer relationship management) szoftverét, amely optimalizálja a vevőkapcsolatok és az információk kezelését. A CRM Central 2000-rel közvetlenebbé válik a kapcsolattartás a vevőkkel. Először kínálnak olyan szoftvert, amely segíti a multimédiás vevőkapcsolatot, a fontos üzleti információk továbbítását, automatizálja a vásárlói igények kielégítését és ellenőrzi a szolgáltatások színvonalát. A clevelandi National City Bank élvezheti elsőként a CRM Central 2000 előnyeit. Az új program a Lucent első terméke, közvetlenül a Mosaix, Inc. felvásárlásának eredménye. További információ: www.lucent.com.

Portálra, fel!

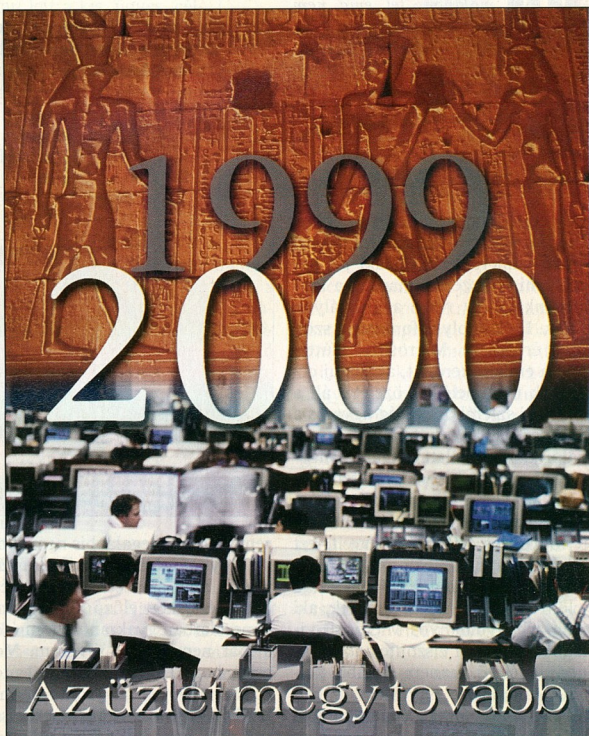
A Sybase az új piac, az Enterprise Information Portals (EIP) igényeit megcélozva a TechWave '99 felhasználói konferencián bejelentette a Sybase Adaptive Server Enterprise 12.0 kibocsátását. A SASE 12.0 további lehetőségeket nyújt a natív Java használatához, szoros XML integrációt az internetartalom kezeléséhez, széles körű elérhetőséget és segítséget a webtranzakciókhoz. „Az Adaptive Server Enterprise 12.0 kiváló háttérrel szolgált a kifinomult internetmegoldások telepítéséhez. Hatalmas, újgenerációs pénzügyi alkalmazásaink fejlesztésénél az ASE



12.0 és a Java jelenti a legfontosabb stratégiai előnyünket – mondta *Torbjorn Stenstrom*, az AARO konzultánsa. – Hatékonyságunkat az Adaptive Server Enterprise 12.0 megnövekedett Java-képességeivel és saját tárolt eljárásaink ipari szabványos Java kóddal való helyettesítésével növeljük.”

Díjazott e-irodalom

A Microsoft bejelentette, hogy az elektronikus irodalom felállítását új díj megalapításával támogatja. A díjat első alkalommal a jövő évi frankfurti könyvvásáron osztják ki. A szerkesztők, mediaképviselők, írók és kiadóvezetők álló nemzetközi zsűri hét kategóriában választja ki a legjobb műveket, egyenként 10 000 dolláros első díjjal. Az abszolút győztes – a legjobb, eredetileg elektronikus formában publikált mű szerzőjének – markát 100 000 dollár úti. A Microsoft reményei szerint az elektronikus könyvnyomtatás terjedésében segít a nemrég bemutatott ClearType és az erre épülő Microsoft Reader technológia.



Az üzlet megy tovább



2000. év vizsgálatok az Albacompnál

Albacomp Számítástechnikai Rt.
8000 Szekesfehervár Mártírok útja 9.
Tel.: * (22) 315-414, fax: (22) 327-532
www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Budapesti Iroda
1139 Budapest Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 329-1493
Tel./fax: (1) 349-0152

Hatékonyság mindenekfelett

Hosszú vadászat után Hercegh Tamás lett a Microsoft Magyarország Kft. feje. Feladata: egy győztes csapatot további győzelmekre vezetni.

Windows.hu: A Microsoft Magyarország Kft.-nek majdnem fél évig nem volt kinevezett vezetője. Miért tartott ilyen sokáig a kiválasztási folyamat, s miért döntöttek ön mellett?

Hercegh Tamás: Nem tudom, miért tartott ilyen sokáig a kiválasztás, az előzményekbe nem avattak be. Csak következtetésem vannak, komoly és félig komoly megérzésekkel. Utóbbira azt szoktam mondani, olyan embert kerestek, aki jól tud golfozni – hiszen manapság a lobbimunka nagy része a golfpályán zajlik. De komolyra fordítva a szót, úgy érzem, a Microsoft ezúttal olyan embert keresett, aki az új céloknak megfelelően közelebb áll a vállalati szférához. A cég ugyanis a ma már meglévő hatalmas felhasználói tábor mellett szeretné megnyerni magának a vállalati felhasználókat, sőt a nagyvállalati kört. Aki ismeri a szoftveróriás legújabb termékeit és fejlesztési terveit, ezt jól láthatja. Ez az oka annak, hogy elsősorban a cégen kívül vadásztak jelöltre, olyan embert kerestek, aki nem a hagyományos Microsoft-világból jött, nem viszonteladó, partner, fejlesztő, hanem inkább például tanácsadó. Egyébként sokan megkérdezik, miért éppen engem választottak. Ezt természetesen nem tudom. Úgy érzem, alkalmas vagyok erre a munkára, de a döntés végső szempontjait például Robert Clough-tól, a Microsoft kelet-európai igazgatójától kellene megkérdeznem.

Windows.hu: Sokat utazott, míg felszállt a füst?

Hercegh Tamás: Rengeteget. Legalább húsz felső vezetővel kellett találkoznom. Amerikában egyszer

Windows.hu: Hogyan? Egyszerűen felhívta egy fejevadász?

Hercegh Tamás: Pontosan. És, éppen a terv miatt, először nem mondtam, de azután gyorsan meggyőztek.



sem voltam – legalábbis nem ebben az ügyben. Mindazonáltal a sok utazás nem szerzett örömet. Részben azért, mert előző munkáimmal kapcsolatban gyakran voltam úton, s már nem igazán élvezem. Megesett, hogy egyetlen összetett úton, egyetlen repülőjegytömbömön a British Airways szakemberei sem tudtak kiigazodni, nekem kellett segíteni... Másrészt úgy terveztük, hogy szeptemberben és augusztusban két hónapos szabadságra megyek – van ugyanis egy néhány hónapos kisfiúnk. No, ezt a tervet alaposan keresztülhúzták...

Windows.hu: A kiadott anyagokból ismerjük rövid szakmai életrajzát. De hogyan készült – még ha nem is volt tudatában – a mostani szerepre?

Hercegh Tamás: Én kicsit idősebb vagyok a Microsoft-alkalmazottak átlagánál. Nálam a rendszerváltással kezdődött az egész. A telefongyárban fejlesztési csoportvezető voltam, amikor a Siemens megvásárolta. A változások alatt lettem az információs főosztály vezetője, majd az átszervezések után már közvetlenül a szervezési igazgató alá tartoztam. Együtt terveztük meg a változásokat, akkoriban sok ember elbocsátását kellett átélnem... Miután az Olivetti megkeresett, előbb OTP-automaták felszerelésével foglalkoztam, majd kereskedő lettem. Ma is hálás vagyok az Olivetti vezetőjének, Uhereczky úrnak, akitől – bár gyakran vitatkoztunk – nagyon sokat tanultam. Amikor ott felhívott egy fejevadász, először nem értettem, pontosan miről van szó, de több kör után meggyőztek. Így lettem a Xerox regionális menedzser, az egész régió hozzám tartozott.

Windows.hu: A Microsoftnak köztudottan agresszív a marketingpoli-



tikája. Vajon önnek is rámenősenk kell lenni, hogy megfeleljen a Microsoft követelményeinek?

Hercegh Tamás: Egy Microsoft-igazgató ma nem marketingmenedzser, hiszen a szervezet vezetéséhez általános vezetési ismeretekkel bíró ember kell. Ezért hívják general managernek. Más típusú emberre van szükség egy kis, fejlődő csapat vezetéséhez és megint más egy több ezer fős nagyvállalathoz, de a lényeg: a szervezet általános vezetése. Például a jó szakemberek összedéséhez kell érteni. A csapat feladata kidolgozni a Microsoft lehen-gerlő kommunikációs stratégiáját. És a Microsoftnak nem azért lehen-gerlő a kommunikációja, mert az emberek agresszívak, hanem azért, mert ezt a szervezetet nagymértékben a hatékonyságra optimalizálták. A Microsoft vállalati kultúrája nagyon érdekes. A középpontjában valóban a hatékonyság áll. Jellemző például az előírásos „dressing code”: munkaidőben a kereskedők, a partnerekkel kapcsolatot tartók öltönyben vannak. De a fejlesztőmérnökök farmerban is előadhatnak, a programozók pedig azt csinálnak amit akarnak – csak a munka menjen. Redmondban, akvárium között, szorffal a falon, látszólagos a zárzavar, valójában csak az eredmény számít. A lehen-gerlő stratégia tehát nem a központi agy-

mosás jele – a rendes emberekbe sem öntünk piranhát –, hanem például annak, hogy a dolgozók lelkesednek a cégükért. Ezt a vállalatot nagyon ritkán hagyják ott a munkatársak – aki már nincs itt, nem biztosan magától ment el. Minden ember szeret győztes csapathoz tartozni. És a Microsoft elég régóta győztes.

Windows.hu: *A Microsoft titka tehát a hatékonyság?*

Hercegh Tamás: Nem kizárólag. A hatékonyságot rengeteg ötlet előzte meg. A Microsoft egész története arról szól, hogyan lett a kis, ügyes, céltudatos csapatból a világ legsikeresebb vállalkozása. A Microsoft többet tett a számítástechnikáért, mint bármely más szervezet a világon. Neki köszönhetjük például a mindennapokban egyszerűen használható számítástechnikát, amikor a felhasználóknak nem kell azzal törődni, hogyan működik a rejtélyes számítógép. A célpont ma még inkább az az ember, akit nem a script és hasonlók érdekelnek, hanem például a fodrász, aki határidőnaplót vezet s a képernyőn az ő nyomtatott naplójához hasonló, ugyanolyan egyszerűen kezelhető eszközt akar látni. A Microsoft nagy találmánya, hogy mindig együtt mozgott a piaccal. Maga is lökte előbbre a piacot, s amikor nélküle mozdult, hamar alkalmazkodott.

Windows.hu: *Mit várnak öntől?*

Hercegh Tamás: Nincsenek elérhetetlen számok, nem azzal az elhatározással neveztek ki, hogy mindent megváltoztassak, hiszen a magyar csapat is az egyik legsikeresebb a piacon. Az én feladatomban, hogy elérjük a következő szintet, amit talán úgy is nevezhetnénk: Microsoft 2.0. Ezt olvastam valahol, de jó gondolat. Amikor a Microsoft már nem termék-, hanem ügyfél- és vállalkozásorientált. Ehhez tartozik a többszoros értékesítési modell, vagy

például a tanácsadás fejlesztése. Nálunk nyilván nem lesz 1200 fős a cég, mint a németeknél, de természetesen várható változtatás, bővítés. A részletekről azonban korai beszélni. A piaci teljesítésre persze dolgoztak ki számszerű terveket, amelyek szerintem a virágzó magyar gazdaságban teljesíthetők.

Windows.hu: *Az átlagos felhasználók különösen két piaci területen figyelik a Microsoft tevékenységét. Az egyik az úgynevezett Home, vagyis otthoni szoftverek piaca, a másik a lokalizált, azaz a magyarra átül-*



tetett termékek sora. Várható-e itt lényeges változás?

Hercegh Tamás: A játékszoftvereknél, enciklopédiáknál, ismeretterjesztő csomagoknál a közeljövőben nem várható komolyabb áttörés. Tudomásul kell vennünk, hogy a magyar piac meglehetősen kicsi. Aki nagyon akarja, itthon is meg tudja venni az eredeti játékokat – sajnos a feketepiacon is, ami megint nem segíti a kedvező változást. A felhasználói szoftverek magyarosításában sem várható bővülés, viszont nagyon sokat várunk az új Office 2000-es csomag terjedésétől. Azt remélem, a piac felismeri, hogy a csomag legnagyobb újítása a csoportmunka eredményes segítése, s ma már csak az a vállalkozás maradhat életben, ahol a munkacsoportok hatékonyan tudnak együttműködni. Bár a hírek szerint az elmúlt hónapokban megtorpantak a PC-eladások, azt hiszem, rosszul olvasnám a kávézaccot, ha nem feltételezhetném, hogy az év végére ismét felpörög a piac.

Életrajz

Hercegh Tamás 41 éves, nős, van egy nyolc hónapos fia. Végzettsége villamosmérnök, a diplomáját a mikroelektronikai rendszerek és félvezető-technológia szakon szerezte. Angolul, németül és oroszul beszél. Első munkahelye a jelenlegi Siemens Telefongyár volt. Hamarosan a fejlesztési csoport élére került, később az információs ágazat igazgatója lett. 1991-től négy évet töltött az Olivetti Hungary Kft.-nél, előbb mint kereskedő, később marketingvezetőként, még később marketing-és üzletfejlesztési igazgatóként. Újabb négy év következett a Rank Xeroxnál, ahol a kelet-európai projekteket vezette mint harminc országos felelős regionális igazgató. A bevadászok már a Cap Gemini Hungary Kft. ügyvezető igazgatójaként találták meg, ahol 1998-tól dolgozott.

Kolossa Tamás
kolossa@byte.hu

MIDI-varázs Zene számítógéppel

Szerző: Anton Conrad, Richard EisenMenger
 Kiadó: Kossuth Kiadó
 Ára: 1600 Ft



A számítógépek a művészetek szinte minden területén használhatók, ez alól nem kivétel a zene sem. Egyik szerző sem profi zenész, mindketten a számítástechnika bizonyos területéről jutottak el a komputerzenéig. A kiadvány nyolc fejezetet át vezet be az olvasót a MIDI-készítés, -lejátszás rejtelmeibe. Nem szakkönyv, a kezdő felhasználóknak készült. A legfontosabb szoftverek és a különböző platformok „zenélésre” alkalmassá tételén túl fontos zenei alap tudás is elsajátítható: a dallamtan, a ritmus, az összhangzattan, a kottairás. Nem igazán naprakész, mivel egy 1995-ös német kiadvány fordítása, ezen kívül a fordító komoly hibái rontják a színvonalat. Ennek ellenére hasznos alapkönyv lehet mindenkinek, aki csak most ismerkedik vagy hobbiszinten foglalkozik a számítógépes zenével.

Visual Basic feladatgyűjtemény Lépésről lépésre

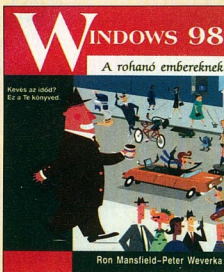
Szerző: Demeter M. Ibolya
 Kiadó: Panem Könyvkiadó
 Ára: 1590 Ft



A könyv a szerző Visual Basic könyvsorozathoz készült feladatgyűjtemény. Olyan feladatokat tartalmaz a megoldásokkal, amelyekkel a felhasználók Visual Basic fejlesztőrendszerben találkoznak. Példákon keresztül segít megismerkedni a Visual Basic használatát, illetve adatbázis-kezelő lehetőségeit. A példátár első részében a fejlesztőrendszer szisztematikusan elsajátításához segítséget nyújtó feladatok vannak, a második rész az adatbázis-kezelés gyakorlati megvalósítását ismerteti. Az adatbázis-kezelő alkalmazásokat bemutató feladatok a DAO (Data Access Object) által kezelt DDL (Data Definition Language) adatdefiníciós nyelv, illetve a DML (Data Manipulation Language) felhasználási lehetőségeit mutatják be. Ehhez kapcsolódóan az SQL-server és az adatkapcsolt vezérlőket, illetve a dBASE III típusú adatbázis-kezelést is megismerhetjük. A példátárhoz lemez melléklet tartozik az összes megoldással.

Windows 98 A rohanó embereknek

Szerző: Ron Mansfield, Peter Weverka
 Kiadó: Panem Könyvkiadó
 Ára: 2800 Ft

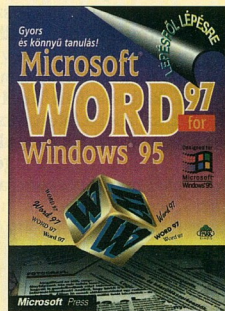


A szerzők szerint a könyv célja, a Windows 98 működésének magyarázata, s elmondják, miként lehet legjobban kihasználni a rendszer előnyeit. A kiadványban mindarról szó esik, ami hasznos lehet egy elfoglalt, de tanulni vágyó embernek. Az 1. fejezet az operációs rendszer minden indításánál szükséges alapismereteket magyarázza el. A 2. fejezet olyan eljárásokat mutat be, amelyekkel hatékonyabban végezhető el a mindennapi rutin feladatok. A 3. fejezetben minden megtanulható, amit a fájlokról és mappákról tudni kell. A fejeze-

tek mind előbbre vezetnek az olvasókat az operációs rendszer megismeréséhez vezető úton. Az utolsóból (10.) már az tudható meg, hogyan lehet felvenni és lejátszani hangokat, megnézni .avi és .mpeg videoklipeket. A könyvben az általánosan visszatérő elemeket ábrák jelzik. Például minden fejezet a „Rohamléptekben előre” részzel kezdődik – görkorsolyás futó ábrázolja –, amely röviden tartalmazza az adott feladat elvégzéséhez kiadandó utasításokat. Amikor egy testépítő fiatal embert lát az oldal szélén az olvasó – vaskos izmú, kicsi fejű –, akkor egy szó vagy kifejezés meghatározása következik. A színes, szórakoztató, mindenkinek ajánlható kiadvány gazdagon illusztrált, a megértést az ábrák még könnyebbé teszik.

Microsoft Word 97 for Windows 95

Kiadó: Park Könyvkiadó
 Ára: 2900 Ft

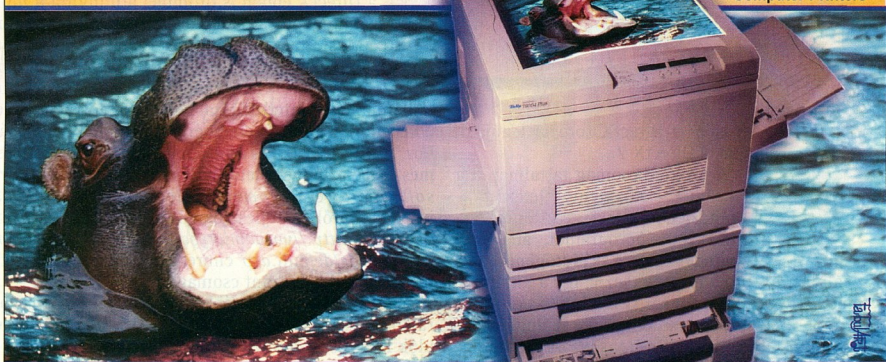


A könyv segít, hogy az olvasó könnyen, a saját tempójában haladva tanulhassa meg a Word 97 program kezelését. A fejezetek célratörően, életszerű példákkal magyarázzák el a tudnivalókat. Fokozatosan haladva megtudjuk, hogyan lehet dokumentumokat létrehozni, szerkeszteni és izléseken formázni, elektronikus kitölthető űrlapokat készíteni, szövegkaszabokat és rajzokat készíteni. A fejezetek egyre bonyolultabb feladatok megoldását mutatják be. A könyv érthető magyarázatok egy idő után monotonná válnak, mégis minden olyan olvasónak ajánlható a könyv, akinek kevés az ideje.

Mások nagyszájúak...

Tally

Computer Printers



A T 8204 színes lézernyomató A/3+ kifutó méretű színes nyomtatást tesz lehetővé 1200 dpi felbontás mellett, akár 220 gr/m² súlyú papírra is.

Jöjjön el bemutatótermünkbe és próbálja ki!
Nem fogjuk lenyelni!

... mi pedig
NAGYKÉPűek vagyunk!

Kvint-R

Számítástechnikai Kft

1089 Budapest, Delej utca 41. • E-mail: posta@kvint-r.hu

Telefon: (36-1) 477-4050 • Telefax: (36-1) 477-4060

www.tally.hu

DIGITÁLIS ÁLLÓ- ÉS MOZGÓKÉP FELDOLGOZÁS

OLYMPUS

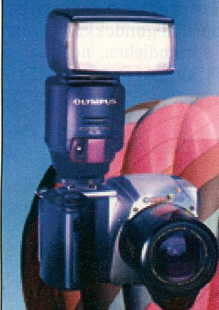
DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS

CAMEDIA C-2500L, az
egyetlen 2.5 millió pixeles
tükrereflexes fényképezőgép.

PINNACLE
SYSTEMS

Digitális videoszerkesztők
otthoni és professzionális
felhasználásra.

DC-1000 az MPEG-2 videoszerkesztő



GRAPHICS BY **ATI**
rage128

ALL-in-WONDER 128

16, 32 MByte

a multimédiás videogyorsító

PINNACLE
SYSTEMS

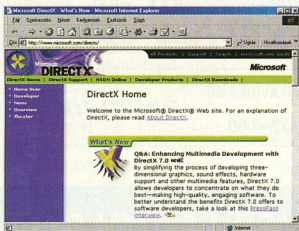
1074 Bp., Dohány u. 67.
tel.: 342-3255
fax: 351-2576
sales@axico.hu
www.axico.hu

Hivatalos Olympus márkaképviselet
Hivatalos ATI és Pinnacle Systems disztribúció

DirectX 7 A hetedik mesterlövész

Megjelent a DirectX sorozat legújabb tagja, a DirectX 7.

A programcsomag tartalmazza a – szinte – valamennyi létező számítástechnikai kiegészítőhöz tartozó kezelőprogramot, amelyből mindenkinek a számítógéphez il-
lő összeállítást telepíti a merevlemezre. Így a különféle programok a telepítésnél sokkal kevesebbet zaklatják a felhasználót, akinek már nem kell többé számítástechnikus diploma a biztonságos futtatáshoz. A programozóknak is jóval könnyebb a dolguk, elég, ha a szoftver



képes együttműködni a DirectX-szel, nem kell minden egységhez külön alkalmazást írni és működését tesztelni.

A legnagyobb változáson – nem véletlenül – a 3D-s grafika ment keresztül. A lassanként már felévente cserélődő újabb és újabb 3D-s gyorsítókártyákat természetesen eddig is kezelte a DirectX. A legújabb verzió azonban sokat fejlődött, képessé vált az átalakítások és a megvilágítás (transformation and lighting) legnagyobb részét közvetlenül a gyorsítókártyákra bízni ezzel javítva a képminőséget, sőt a jövőbeli kártyák adatait elnézve gyorsítja is a megjelenítést.

A program kezeli az „enviroment mappinget” is, amivel élethű felületek készíthetők, mint a hullámzó vízfelület vagy ablakúvegen tükröződő képek, de ez a tulajdonság nem egyezik meg a Matrox hírhedt rücskös „enviroment bump mapping” lehetőségével. A processzor felszabaduló energiáját pedig kiválóan kihasználhatja komolyabb fizikai számításokra vagy fejlettebb mesterséges intelligenciához. Ráadásul az új technológiának köszönhetően a DirectX 7.0 az előző kiadáshoz képest várhatóan 20 százalékkal gyorsabban futtatja majd az alkalmazásokat, s ennek köszönhetően minden program teljesítménye hasonló mértékben javulhat.

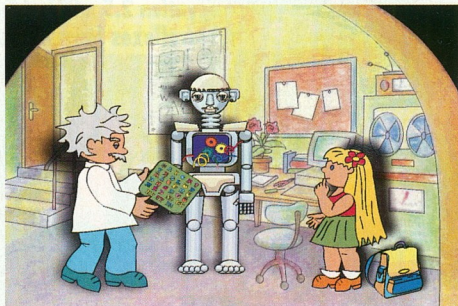
A hanghatások javítására is gondot fordítottak a programozók. A tökéletes élmények kedvelőinek jó hír, hogy sokat fejlődött a háromdimenziós hatások kezelé-

se, sőt a DirectX ebben is örömmel átirányítja a munkát a számítógéptől a hangkártya saját processzára. A DirectMusic hardveres gyorsításával (legalábbis az erre alkalmas hangkártyákon) összetettebb, bonyolultabb zeneműveket lehet komponálni, az új generációs hullámtáblás szintetizálással pedig még tökéletesebben lehet ellenőrizni a végeredményt az eszményi hangzáshoz. A DirectX 7.0 – és a későbbi újabb változatok – természetesen ingyen letölthetők a <http://www.microsoft.com/directx/homeuser/downloads/default.asp> internetcímről. A fejlesztőknek pedig érdemes ellátogatniuk a <http://www.microsoft.com/directx/developer/downloads/default.asp> címre, ahol megrendelhetik a programozóknak szánt csomagot.

Az SDK változatot egyébként a Visual Basicben programozók is haszonnal „forgathatják”, hiszen minden idők legnépszerűbb fejlesztőeszközéhez is jó már az új verzió.

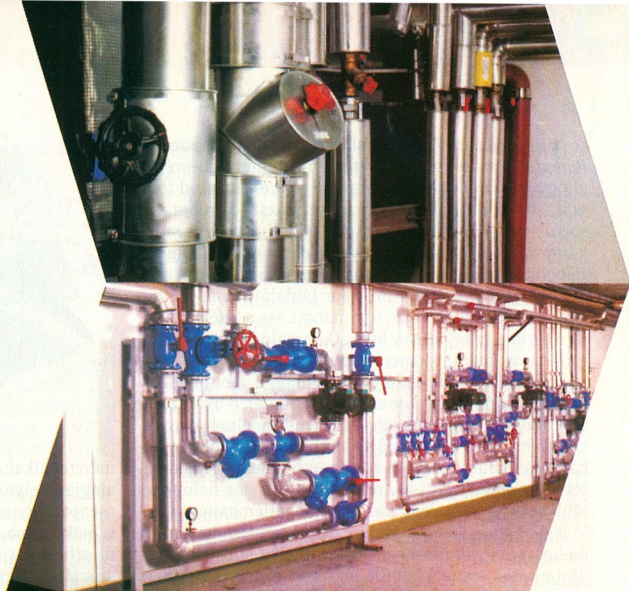
Manóábécé

Nyughatatlan óvodásoknak, első osztályos tanulóknak és olvasási zavarokkal küzdőknek javasolja a Profi Média Kft. a Manó-sorozat legújabb tagját, a Manóábécét. A játékos oktatóprogram öttől nyolcéves gyerekeknek ajánlott, és minden olvasástanítási programhoz illeszthető. Segít a dyslexiás és a logopédiai gondokkal birkózó kisdíjakoknak. A betűtanítás sorrendjében, nemcsak a



kis- és nagybetűkkel, hanem jelekkel, jelrendszerekkel, formákkal, új szavakkal, valamint az irányokkal ismereti meg a gyerekeket. A pedagógusok, szülők útmutatót kapnak a feladatmegoldásokról és további javaslatokat a megoldáshoz.

- ◆ *Épületgépészeti szigetelések (hideg- és melegvízvezetékek, fűtési és klímavezetékek, légtechnikai rendszerek stb.)*



- ◆ *Gipszkarton válaszfalak*

- ◆ *Álmennyezetek kivitelezése Budapesten és környékén*

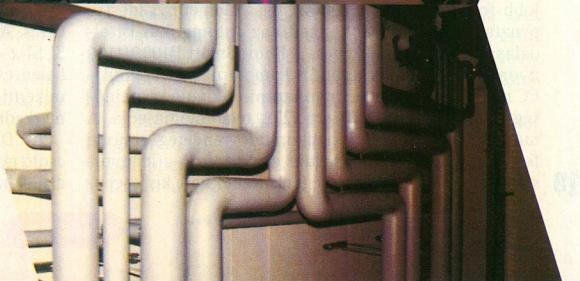


- ◆ *Hő- és hangszigetelési anyagok kereskedelme*



CALOR-GIPS
Betéti Társaság

Tel.: 06-30/9701-324





A tanulásban Zizi, a kislány, Albert professzor és Roberta robot segít. Robertát kell megtanítani beszélni; ahogy egyre több betűt megtanul a játékos, mind több szót, sőt mondókat tud – közel kétszázat – a robot, aki sorról sorra tanítja a gyerekeket. A robotszerelő munkalapra a játékos nevével vagy egy jelet kell írni, hogy ha félbemaradna a tanulás, onnan lehessen folytatni, ahol abbahagytuk. Albert professzor tábláján az abcéé betűit találjuk színes, rajzos formában. Ha a játékos minden betűnél megoldja a hozzá kapcsolódó feladatokat, a rajzos változat nyomtatott betűvé alakul.

Feladatok segítik a tanulást, például a „betűméhecske-játék”, ahol négy kaptár négy különböző betűt jelöl, a berepülő méhecskék egy-egy betűt cipelnek magukkal, és ezeket a megfelelő kaptárba kell terelni. A pókhálós játékban a zöngés és zöngétlen betűk felismerését lehet megtanulni oly módon, hogy a pók hálójában több betűvel jelölt légy van és a zöngétlen hangot viselő legyet kell kihalászni a hálóból. A betűeső hasonlít a méhecskés gyakorlathoz, csak itt négy betűt jelölő vödörbe kell a cséppel lezuholt betűket bele rakni. A kis- és nagybetűk gyakorlását célozza a betűdominó. A dominót úgy kell kirakni, hogy a kis nyomtatott betű mellé nagy párját kell elhelyezni és fordítva.

A tanulást természetesen az ismerkedéssel kezdjük. A betűkhöz tartozó játékok legelső két pontja a betű leírásával és kiejtésével foglalkozik.

Az oktatóprogram végig beszél, de ez nem jelenti azt, hogy egy első osztályos egyedül már képes játszani, legtöbbször szülői segítség is kell.



méretet alkalmaz – 5 pikoliter –, és precíz algoritmusok alapján helyezi el a képpontoként maximum 29 tintacseppeket. Így megnövekszik a közvetlenül nyomtatható színek száma, több mint 3500 szín képpontként. Az új színes patronon kétszer annyi a fűvóka, ezáltal 50 százalékkal gyorsabb, mint a DeskJet 895Cxi nyomtató. A DeskJet 970Cxi és a PhotoSmart P1100 percenként 12 fekete-fehér és 10 színes oldalt, a PhotoSmart P1000 percenként 11 fekete-fehér valamint 8,5 színes oldalt nyomtat.

HP DeskJet 970Cxi

„A felhasználóknak nem kell immár hosszú percek várakozással tölteni, hogy igazán szép fényképet, csillogóan fekete szöveget és ragyogó, színes grafikát kapjanak” – jellemezte *Russ Radom*, a Hewlett-

Packard európai marketingmenedzsere a cég három, új tintasugaras nyomtatóját.

A HP DeskJet 970Cxi professzionális nyomtató és a PhotoSmart P1000 és P1100 nyomtatók ötvözik a legjobb fotómínőséget, a sebességet, valamennyi idő- és pénztakarékos funkciót, s kettő az automatikus kétoldalas nyomtatásra is képes. A PhotoSmart P1000/1100 nyomtatók tudnak a digitális kameráról közvetlenül – PC nélkül – fényképeket nyomtatni. A kiváló képminőséget a HP PhotoREt III precíziós technológia adja. A módszer lényege, hogy a nyomtató rengeteg parányi festékcseppeket pontosan helyez el a papíron a leggyorsabb fecskekezelési sebességgel. Rendkívül kis csepp-

HP CD-Writer Plus M820e

Az asztali számítógépek tulajdonosai szinte dűskálhattak a belső CD-írókban, a hordozható számítógépek tulajdonosai viszont eddig nem nagyon válogathattak. Szerencsére ez nem marad így örökké, a Micro Solutions gyártotta, párhuzamos portra köthető 190126-es CD-újríró (CD-RW) is tetszetős modell, de a HP most jelentkezik egy PCMCIA-kártya alapú CD-íróval, a HP CD-Writer Plus M820e modellel, amely fél kilójával a kategória győztese is lehet, s mérete is dicséretes: 130x163x24 mm. Mint más HP CD-író modellekhez, a CD-Writer Plus M820-hoz is mellékelik az alapvető Adaptec szoftvereket, a Direct CD a sávonkénti, az Easy CD Creator pedig a lépésenkénti írások nyújt segítséget.

Az alapsomag része egy írható és egy újrainráható HP CD is. Alaptartozéknak számít a 16 bites PCMCIA vagy SCSI-2-es kártya, amely egy meglehetősen vastag kábelen csatlakoztatható a számítógéphez, telepítésének mikéntjével a mellékelt felhasználói útmutatóból ismerkedhetünk meg.

A CD-író elején a hangerőszabályzó, a be- és kikapcsoló gomb található, és egy LCD ablakról olvasható le a meghajtó pillanatnyi állapota (például van-e benne



lemez). A fehallgatóport oldalra került, s a hátoldalon találjuk meg a hálózati kábel csatlakozóját.

A készülék sajnos nem működik elemmel, de nem használja a laptop energiaforrását sem.

A Testa CD Labs CD Tach programja 13,7x-es sebességet mért, a közvetlen elérési idő 135 ms, a processzort csak a legnagyobb sebességnél (18x) terheli, átlagos hibamentes működési idő 50 ezer üzemóra.

Az M820e Plus használatához a minimális rendszerkövetelmény: Pentium 133 MHz processzor, 32 MB RAM, 42 MB merevlemez-kapacitás. A CD-író egyaránt használható a Windows 95 (OSR2), Windows 98 és Windows NT Workstation operációs rendszerekkel, utóbbi esetén SP3-as szervizcsomag kell.

Amennyiben Ön igazi számítógép-megszállott, akinek már csak egy valóban kicsi és könnyű CD-író hiányzik, ajánljuk e periféria gyors beszerzését. Remek segítőtárs nagymennyiségű adat biztonságos tárolására, hiszen közel 450 floppy anyagát őrizhetjük segítségével egyetlen lemezen. Magyarországon is hamarosan kapható ez a, valamennyi elterjedt CD-típus (audio, CD-R, CD-RW) előállítására alkalmas, mindennapi használatra tervezett, kifejezetten hordozható számítógépekhez kifejlesztett CD-író.

Ara kb. nettó 138 100 forint.



sen fejlesztette ki az iKeyt. Az I/O Software SecureSuite programja és az iKey kombinációja egyszerűen és biztonságosan felválthatja az esetenként megbízhatatlan jelszavas védelmet, mi több, segítségével a felhasználó az állomány-hozzáférést is szabályozhatja a rendszerben.

„Az általunk alkalmazott technológia kiegészíti a Rainbow biztonságtechnikai megoldását. Nagyon örülünk, hogy munkakapcsolatot alakíthattunk ki a Rainbow-val – mondja *Tas Dienes*, az I/O Software alelnöke. – Ezzel az újonnan kifejlesztett, biztonságos bejelentkezési lehetőséggel az iKey ideális megoldás azon cégeknek, amelyek olcsó, hordozható, hardver alapú felhasználóazonosító eszközt keresnek, hogy kiegészítsék vagy lecseréljék jelszón alapuló rendszerüket.”

Akad persze szakértő – például *Mark Sims*, a biztonsági integrációval foglalkozó Netrex Secure Solutions elnöke –, aki hatékonyabbnak tartja az intelligens kártyákat, mivel azok rugalmasabb megoldásokat kínálnak, és a többség már hozzászokott alkalmazásukhoz.

Szerinte az iKey jó néhány szempontból hátrányos helyzetű a Smart Cardokkal szemben. Egy intelligens kártyán teljes körű adatbázis is tárolható annak tulajdonosáról, ami jóval szigorúbb azonosítást tesz lehetővé.

Alkalmas olyan feladatok ellátására is, amelyekhez nem elegendő pusztán egy felhasználónév és egy jelszó: például a kiemelt ügyfelek kedvezményesen vehetnek igénybe bizonyos szolgáltatásokat. Segítségével pontosan nyomon követhetők egyes tranzakciók vagy éppen a cég alkalmazottjai által elvégzett szakmai továbbképzések, bár utóbbi felhasználás leginkább a hadseregben terjed. Minderre az iKey egyelőre nem képes.

A Rainbow szakértői szerint azonban átalakítható úgy, hogy nagyobb cégek igényeinek is megfeleljen, és a fejlesztés haladtával bonyolultabb feladatokhoz is használhatóvá válik. Elképzelhetőnek tartják párhuzamos használatát az intelligens kártyákkal azokat kiegészítve, hiszen amikor a magas hozzáférési szintű felhasználók összetett feladatokhoz intelligens kártyákat használnak, az alsóbb szintű felhasználók azonosításához bőven elegendő az iKey is, és ser csökkenti a költségeket.

Steve Ariana, a Scient internetes kereskedelmi táncsádó cég alelnöke rámutatott: az is gondot okozhat, hogy bár az USB port ma már sok PC alaptartozéka, a bemeneti csatlakozók elhelyezése nem egységes. Néhány számítógépgyártó cég a gép hátuljában helyezi el a csatlakozót, s ez megnehezíti ilyen célú alkalmazását.

Ennek ellenére az iKey hasznos ötletnek tartja: „Az intelligens kártyák rugalmasabbak és többféle célra használhatók, de ha csak az kell, hogy a rendszer valamiképpen azonosítson és hozzáférjek jogosultságaimhoz, az iKey teljesen megfelelő.”

Az iKey már kapható, a megrendelt mennyiségűtől függő áron. Egy iKey 49 dollár, de ha tizezer darabot – vagy többet – rendelünk, már 20 dolláros darabáron is hozzájuthatunk.



Az amerikai Rainbow Technologies nemrég mutatta be új termékét, az iKeyt, egy olyan hardver alapú felhasználó-azonosító eszközt, amelyet kiemelt PC-s környezetben fejlesztettek és a jelszavas védelem, valamint az intelligens kártyák alternatívájának szánnak.

Az iKey egy hardverkulcsra hasonlít, a számítógép USB portjára csatlakoztatható és az intelligens kártyákhoz hasonlóan tartalmaz egy mikroprocesszort és 8 KB memóriát a felhasználó adatainak és más információknak a tárolására. Az úgynevezett kétfaktoros azonosításhoz tervezték, a felhasználókat egy bizonyítvány (certIFICATE) és egy jelszó segítségével ismerik fel. Mivel ezeket az adatokat az iKey memóriájában tárolják, a felhasználóknak nem kell fejben tartani jelszavukat, illetve nem oszthatják azt meg más, illetéktelen személyekkel. A szerkezet az USB portot használja, így nincs szükség külön kártyaleolvasó készülékre a számítógépen.

A Rainbow az I/O Software-rel, egy kaliforniai biztonságtechnikai szoftverekkel foglalkozó céggel közö-

Microsoft Office 2000 már magyarul is

Az Office 2000 megteremti a lehetőséget, hogy az egyes munkatársak maximális teljesítményt nyújtsanak, együttműködő csapatokká váljanak.

Az Office 2000 az Ön szolgálatába állítja a világhálót. Megfelelő eszközöket nyújt az üzleti információk egyszerű eléréséhez, elemzéséhez és továbbításához, valamint munkája ésszerűsítéséhez.



Microsoft®
Office 2000 
A tehető legtöbb

Microsoft® Certified
Solution Provider

További információért keresse a Microsoft Hivatalos Megoldásszállítóit, vagy látogasson el webhelyeinkre:

Microsoft ForróDrót: 2 MSSUGO (267-7846)
Microsoft Szoftverinformáció: 2 MSINFO (267-4636)

<http://www.microsoft.com/hun/products/office>
<http://officeupdate.microsoft.com/hun/>

MOST!

Ha Ön 1999. december 31-ig magyar Office 2000-et* vásárol, akkor egy fél éves ingyenes Windows.hu előfizetést és egy három alkalmazásból álló szoftvercsomagot kap.

*Az akcióban a magyar Office 2000 következő verziói vesznek részt: Standard és Professional; teljes és frissítés; dobozos termék. Open vagy Select licenc konstrukcióban megvásárolva. Open és Select konstrukció esetén a megrendeléshez egy darab ingyenes előfizetést és alkalmazáscsomagot adunk.



CompAlmanach



Cygron

Windows.hu



MORPHOLOGIC



Hitelesítés hazai pályán

Rózsashegyi Zsolt, a Netlock Kft. vezetője digitális úton szignózott, sőt hitelesített levélben küldte vissza az alábbi, ellenőrzött szöveget. Ő tudta, miért...
A Windows 2000 összes változatát világszerte a Netlock nyilvános kulcsával kiegészítve szállítják.

Személyes adataink biztonságát már törvényben is szabályozzák, ám megeshet, hogy adataink rossz kezekbe kerülnek. Az internet terjedésével mind többet kommunikálunk írásban, az internetes kereskedelem világméretű elterjedésével pedig egyre több „kényes” adatot közlünk másokkal. Világméreteket is nő tehát az igény egy biztos és visszafejthetetlen biztonsági módszerre; azaz arra, hogy bármikor hittel érdemlően igazolhassuk személyazonosságunkat, ugyanakkor ez csak az arra jogosultaknak nyújtson információkat rólunk. A már Magyarországon is hozzáférhető nyilvános kulcsú kódolás s az ezzel végezhető digitális aláírás és titkosítás éppen ezt teszi lehetővé.

A rendszer alapja egy digitális kulcspár. Az egyik kulcs az ügyfél titkos kulcsa, amelyet csak ő ismer. A másik a publikus kulcs, ezt szabadon közzéteheti. A digitális aláírás készítésénél az ügyfél titkos kulcsát használja, az aláírást ellenőrző felek pedig az ügyfél publikus kulcsát. Az ügyfélnek címzett üzenetek kódolásához is az ügyfél nyilvános kulcsát használják, míg az üzenet megfejtéséhez az ügyfél titkos kulcsa kell. Azaz egyik fél sem ismeri a másik titkos kulcsát, így – ameddig saját titkos kulcsunkat sikerül megővünk az illetéktelenektől – senki nem tudja aláírásunkat hamisítani, a nekünk szóló üzeneteket megfejtetni.

Digitális kulcspárt magunk készíthetünk a Windows rendszer

böngészőivel (például Internet Explorer). A kulcspár segítségével titkosíthatjuk magánlevelezesünket, de a módszerrel egy vállalatnál akár teljes belső biztonsági rendszert hozhatunk létre.

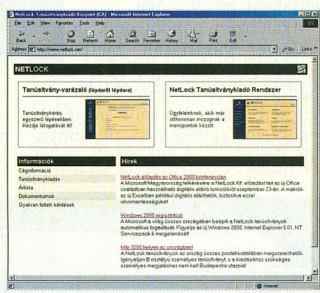
A digitális aláírások széles körű elfogadásához valamely, ezzel foglalkozó aláíró-szervezethez kell fordulnunk; egyrészt hitelesíti az

za. A Windows 2000 összes változatát világszerte a NetLock nyilvános kulcsával kiegészítve szállítják. Az Internet Explorer 5.01 változatától a Windows NT rendszereken a 6-os számú javítcsomag segítségével lesz hozzáférhető a szolgáltatás, s a Windows 9x rendszerek is frissíthetők majd. Azaz mind az internet, mind a vállalati belső hálózatok felhasználói igénybe vehetik a nyilvános kulcsú kódolást ismerő alkalmazások (Internet Explorer, Outlook és Outlook Express, Adobe Acrobat stb.) beépített eljárásait, amelyek a mindennapi életben manapság már fontos biztonságot nyújtanak.

A tanúsítványhitelesítő cégek egyfajta közmegegyezéssel lettek hitelesítőcégek, működésüket polgári szerződések garantálják. Egyes országokban több ilyen is van. Jogi és anyagi garanciáik vannak arra az esetre, ha ügyfeleiket a megfelelő titkosítási rendszer és a szigorú szabályozások ellenére visszaélésből adódó kár éri. Magyarországon ilyen a NetLock, amelynek eljárási rendjét a Közigazgatási Kamara is elfogadta és szolgáltatásait az Axa-Colonia biztosító védi.

Próbálja ki Ön is, ugyanis internet-networkingnak töredékéért Önnek is lehet tanúsítványa, sőt szerencsésebb előfizetőink a [Windows.hu](http://www.netlock.hu) akciójában a Windows operációs rendszerrel együttműködő chipkártyás biztonsági készletet is nyerhetnek.

Birkus Ilona
birkus@byte.hu



ügyfél nyilvános kulcsát, másrészt nyilvánosan, interneten is hozzáférhetővé teszi az általuk hitelesített nyilvános kulcsokat, a tanúsítványokat. Ugyancsak ezeken a cégeken keresztül elérhető a visszavont kulcsok listája (ha bárki titkos kulcsa valamilyen nyilvánosságra kerül, az adott kulcspárt természetesen vissza kell vonni, hiszen így nem töltheti be funkcióját).

Itt jelenik meg a magyar NetLock Kft. (<http://www.netlock.net>). A Microsoft ezt a céget választotta ki Magyarországról csúcsaláírónak. A csúcsaláírók azok a hitelesítéssel foglalkozó cégek, amelyeknek nyilvános kulcsát a Windows biztonsági API-ja tartalmaz-

Frissítsük PC-nket, vagy újat vegyünk?

2. RÉSZ

Jó öreg PC-nk már nem olyan, mint hajdanán. Elegendő-e néhány alkatrészt felújítani bennük, vagy adjunk bele apait-anyait, és kezdjük újra egy vadonatúj rendszerrel? Egy kis segítséget nyújtunk, hogy el tudja dönteni, mire lesz szüksége. Cikkünk második részében többek között a merevlemez-kapacitás bővítéséről, a processzor továbbfejlesztéséről és a grafikus alrendszer gyorsításáról ejtünk szót.

Egy majdnem tele merevlemez jócskán lassíthatja a munkát hasonlóan a kevés memóriához. Ha a lemez közelít lehetőségei határához, először is le kell törölnie róla a fölösleges állományokat és programokat. Ne felejtse el törölni a c:\windows\temp mappából a régi állományokat és opti-

malizálni a lemezt az előző részben leírtaknak megfelelően.

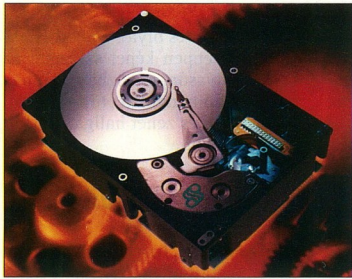
Akár azért gondolkodik új merevlemez vásárlásán, mert több helyre van szüksége, akár azért, mert gyorsabb egységet kíván, szerencséje van. További meghajtott rendszerbe építése nem túl bonyolult művelet, és alig kerül többbe,

mint a memória bővítése. Hacsak nincs már egy SCSI vezérlő a gépében, egy IDE egység lesz az optimális választás. Manapság a 17 GB-os lemezegység sem megfizethetetlen, de egy viszonylag olcsó 8,4 vagy 10 GB-os meghajtó szinte bárki igényeit képes kielégíteni – mind kapacitás, mind a pénztárca szem-



pontjából. A meghajtóhoz adott szoftvernek fontos szerepe lesz az üzembe helyezésnél. A 166 és 200 MHz-es Pentium rendszerek alapjai BIOS-a sokszor nem tudja az ilyen nagy lemezeket felismerni, kezelni. Ilyenkor vagy a BIOS újabb változatát kell beszereznie (ha van ilyen), vagy a merevlemez-gyártó által mellékelte BIOS overlay programot kell használnia.

Az optimális teljesítményhez az új meghajtónak kell az elsődlegesnek lennie, a régi egység pedig a másodhegedűs szerepkörbe kény-



szűrül. Meg kell keresnie a megfelelő átkötőkonfigurációt mindkét meghajtó számára, és beállítani őket a fentiek szerint. Ezt egyes gyártók az egység adatlapjára nyomtatják, vagy a dokumentációban, esetleg a gyártó webhelyén lehet megtalálni a beállításokat.

A gépben lennie kell egy üres meghajtórekesznek az egység számára, valamint egy szabad csatlakozónak az IDE kábelben. Szüksége lesz még egy csipeszre, egy kereszt-hornyos csavarhúzóra, valamint a meghajtó telepítőprogramjára. Az antisztatikus karkötő használata szintén jó ötlet, bár itt nem létfonosságú. Ha beállította az átkötőket, és beépítette az egységet a megfelelő helyre, csatlakoztassa a tápkábelt, majd az IDE kábelt oly módon, hogy pirossal jelölt széle a tápcsatlakozó felőli oldalra, az 1-es érintkezőhöz kerüljön. Mint említettük, mielőtt bármilyen nyúl, süsse ki tesztelését megérintve a számítógép házának fémjét.

Gyakran a legutolsó BIOS-változat sem képes a kapható meghaj-

tók mindegyikét kezelni. Ilyenkor a használathoz a meghajtót particionálni és formázni kell a gyártó

Az optimális teljesítményhez az új meghajtónak kell az elsődlegesnek lennie, a régi egység pedig a másodhegedűs szerepkörbe kényyszerül.

adta szoftverrel. Általában egy hálékonylemezről kell a gépet elindítani, majd követni az utasításokat, amelyek végigvezetnek a particionáláson és a formázáson. Ha ez megvan, a szoftver lehetővé teszi, hogy a régi lemezről az adatokat az újra átmásolja.

Ne fecséreljük a helyet!

Ha a Windows 95 FAT16 állományrendszerét használja, az új lemez is ezt fogja – nagy, 32 KB-os foglalási egységekkel. Ez azt jelenti, hogy ha sok kicsi állománnyal dolgozik, rengeteg helyet vesz el emiatt. A megoldás a FAT32, amely hatékonyabban használja ki a helyet. A Windows 95 version B (Service Release 2) tá-

processor-továbbfejlesztési lehetőség az Intel, az AMD és a Cyrix alapú Socket 5-ös vagy Socket 7-es gépek számára. Bármelyik új képességgel ruhazza fel gépét, jobb, ha vásárlás előtt ellenőrizi a gyártónál, beilleszthető-e az Ön PC-jébe is. Ezek a listák a BIOS-változat számára hivatkoznak, és tartalmazzzák az egyéb lényeges kompatibilitási tudnivalókat.

Az Evergreen Technologies több ilyen terméket forgalmaz. Az egyik a Spectra, amely egy 400 MHz-es AMD K6-2-n alapszik, és a Socket 5 vagy Socket 7 alapú processzorok helyére építhető be. Feszültségszabályzó, ventilátor és új BIOS-változatokat tartalmazó CD-ROM jár hozzá. Másik ilyen termékük az AcceleraPCI egy PCI-kártya, amely 433 MHz-es Intel Celeron processzorral, Intel 440ZX lapkakészlettel és 64 MB SDRAM-mal büszkélked-

Ha a képernyő újrarajzolása közben elmehet kávézni, alighanem itt az ideje, hogy egy új grafikus kártyát vegyen.

mogatja a FAT32-t, de nem lehet konvertálni a FAT16 és a FAT32 között. A PowerQuest-féle Partition Magic segédprogram és a Windows 98 egyaránt képes erre. Ha a Windows 95 korai változatát használja, a Windows 98-ra való áttéréssel élvezheti a helytakarékosabb állományrendszer előnyeit.

Processorizmosítás

A nagy, számításgényes alkalmazások a rengeteg merevlemez-terü-

het (a tár 256 MB-ig bővíthető). Mivel ez a megoldás tartalmazza a másodlagos gyorstárat és a lapkakészletet is, jó megoldás lehet öreg alaplapokhoz). A www.evertch.com/ címről letölthető egy tesztprogram, amely megmondja, használható-e az adott gépen.

A PowerLeap K6-III-as csomagban egy 400 MHz-es AMD K6-III-as (256 KB-os gyorstárral a processzorban) és egy feszültségszabályzó található. Kompatibilitási információkat a www.powerleap.com/ webhelyen olvashat. Egy valamivel gyen-

gőbb továbbfejlesztési lehetőség a PowerLeap PL-ProMMX AMD, AMD K6-II 400-as processzorral, feszültségszabályzóval és ventilátorral.

Grafikafejlesztés

Ha a képernyő újrarajzolása közben elmehet kávézni, alighanem itt az ideje, hogy egy új grafikus kártyába ruházzon be. Ettől nem kell megijednie, az új, igazán jó 2D/3D-s PCI és AGP grafikus kártyák árai is zuhanóban vannak.

Mit lehet tenni, ha a probléma mindössze annyi, hogy a 2 MB-nyi video-RAM-mal ellátott grafikus kártyánk nem képes kellő felbontásban 16,7 millió szint megjeleníteni? Nos, a grafikus vezérlő memóriája éppúgy bővíthető, így sok pénzt takaríthat meg azzal, ha nem új kártyát vesz, csak memóriát. Ha lát a kártyán – vagy, ha integrált a vezérlő, az alaplapon – üres, betöltetlen foglalatokat, vegye fel a kapcsolatot a kártya gyártójával, és kérdezze meg, létezik-e hozzá bővítés.

Technológiai szint – magasabbra a lécut!

Nemcsak a feljavítás lehet érdekes, hanem az is, hogy új funkciókkal bővídjön a gép, napjainkban az egyik legnépszerűbb választás a DVD. Mi a Creative Labs PC-DVD Encore 5X bővítőcsomagját teszteltük – a filmlejátszás igen látványos volt, a Dolby Digital térhatású hang nemkülönben. Az ötszörös sebességű DVD-ROM-meghajtó és a Dxr2 dekóderkártya telepítése gyerekjáték volt köszönhetően a kiváló dokumentációnak. A DVD-k mellett az Encore 5X olvassa a CD-ROM, a CD-R és a CD-RW lemezeket is.

A napokban jelentette be a Creative Labs a hatszoros sebességű DVD-ROM-meghajtóval és a továbbfejlesztett Dxr3 kártyával szállított bővítőcsomagot.

Ha a DVD-képességet nagy kapacitású írható tárolóval akarja kombinálni, próbálja ki a Creative Labs PC DVD-RAM csomagját. Ez is a

Dxr2 kártyával érkezik, SCSI csatlót igényel, és adnak hozzá öt darab írható lemez is. Telepítése egyszerű, az írható lemez kapacitása 2,32 GB, oldalanként. Jobban működött, mint a korábbi DVD-RAM-modellek. Ha azonban nincs feltétlenül szüksége az írható kapacitásra, maradjon

pen Windows 98 kell, és az új rendszernek is vannak korlátai. Az USB-re 127 egység köthető, adatátviteli sebessége 12 Mbit/mp, ami lényegesen alacsonyabb, mint egy SCSI csatlólóé. Ha sok USB egysége van és többet használ egyszerre, ez is ronthatja a gép teljesítményét. Min-

Az USB-re 127 egység köthető, adatátviteli sebessége 12 Mbit/mp, ami lényegesen alacsonyabb, mint egy SCSI csatlólóé.

meg az Encore 5X csomagnál, ami a DVD-keket és a CD-keket is gyorsabban olvassa.

A DVD-ROM-meghajtó telepítéséhez egy 5,25 hüvelykes meghajtótörekesz, egy szabad tápcsatlakozó és egy PCI-kártyahely kell. Az IDE felületű eszközök szabad IDE csatlakozást is igényelnek, célszerűen a másodlagos IDE vezérlőkábelén. Ha a merevlemez mellé, az első csatlóóra köti az eszközt, az a teljesítményromlásához vezethet. Ha nincs második IDE csatló a gépben, egy PCI-kártya formájában vásárolhat ilyet.

Mielőtt beépíti a meghajtót, állítsa be azon és az esetleg vele közös kábelben lévő másik egységen az átkötőket a megfelelő mester/segítő, illetve egymeghajtós üzemmódra. A SCSI szabványú DVD-eszközöknél állítsa be a megfelelő SCSI-azonosítót és a lezárást.

USB-vel a jövőbe

Ha már minden olyan perifériája megvan, amire csak szüksége lehet, az előjegyzési listán nem lehet túl lent az Universal Serial Bus (USB) beszerzése. De ha most tervezzi perifériáit lecserélni és már továbbfejlesztett a Windows 98-ra, az USB segítségével egy szempillantás alatt megteheti. Az USB egy Plug and Play eszköz, vagyis menet közben csatlakoztathat, vagy vehet ki egységeket a rendszerből anélkül, hogy minduntalan újra kellene indítania a gépet.

PCI-kártya formájában kapható USB csatlóló, de ehhez mindenkép-

denesetre kevés olyan embert ismerünk, aki éppen képet szkennel az USB lapolvasón, miközben az internetről állományokat tölt le USB modemével és zenét hallgat az USB hangszórókon.

Ésszerű bővítés

Ha úgy tervezi, hogy gépét még egy ideig megtartja, van értelme a feljavításoknak, bővítéseknek, főleg az olcsóbb fajtából, hiszen a funkcionalitást vagy a teljesítményt jócskán emelhetik. A memória növelése sok programnak jól eshet, és igen olcsón megúszható. Ha elegendő a memória- és a lemezkapacitás, processzorserével vagy DVD-bővítéssel olyan alkalmazásokat is használhatba vehet, amiket eddig nem tudott futtatni.

Gondolkodjon el azon, mire lesz szüksége a közeli jövőben, mi az, amit egyébként is meg kellene vennie. Megéri-e egy DVD-bővítőkészlet, ha emiatt nagyobb processzor kell és a merevlemez is nagyobbra kell cserélni? Valószínűleg nem. Vegye figyelembe a bővítés beépítéséhez szükséges időt. Oszson és szorozzon: néhány kereskedő rendkívül olcsón árul olyan PC-keket, amelyek a dobozból előhúzza már mindazt tudják, amire Önnek szüksége van, és talán olyan elemeket is tartalmaznak, ami miatt jobban megéri ilyet venni, mint továbbfejleszteni gyorsan avuló gépét.

Mark Weltz
Windows Magazine



iMac alapmodell

- 350 MHz-es PowerPC G3 RISC processzor
- Akár 512 MByte DIMM RAM, 100 MHz-es buszon
- ATI Rage 128 VR 2D/3D gyorsító
- 6 GByte Ultra-ATA merevlemez
- CD-ROM meghajtó
- 10/100Base-T Ethernet illesztő és 56 kbps modem
- 2 független USB kapu (2x 12 Mbps)
- Választható AirPort vezeték nélküli hálózati opció
- Kökény színű, áttetsző készülékház

iMac DV és iMac DV „Special Edition” modellek mint az iMac, de...

- 400 MHz-es PowerPC G3 RISC processzor
- 10 vagy 13 GByte Ultra-ATA merevlemez
- DVD-ROM meghajtó videó támogatással
- 2 FireWire kapu (IEEE-1394) gyors háttértárolók és digitális kamerák csatlakoztatásához
- iMovie szoftver a digitális mozi szerkesztéséhez
- Öt fínszíni, valamint új grafitzürke árnyalatban (csak a „Special Edition”)

Nézze a legjobb filmeket,
vagy csináljon egyet
könnyedén...



A legjobb eszközöket adjuk a kezébe



<http://www.apple.hu>

...vagy lépjen kapcsolatba egy Apple Centerrel:
Almárium 474-0300
Color Informatika 374-0086
Starking Óbuda 436-1111

Windows 98: töredezetlenül

Hogyan lehet a Windows 98 beépített töredezettség-mentesítőjével csúcsebbségen tartani rendszerünket?

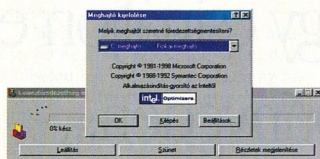
Számitógépünk „formában tartásához” rendkívül fontos, hogy időnként töredezettség-mentesítsük a merevlemez. A rendszer napi használata közben a Windows folyamatosan állományokat hoz létre, töröl, illetve frissít, és egy idő múlva a merevlemezén tárolt adatok eloszlása leginkább a „folt hátán folt” típusú ruhákra hasonlít. A Windows természetesen tudja, hol vannak az adatok, de rendezetlen elhelyezkedésük lassíthatja a rendszert. Ebben segít a töredezettség-mentesítő.

A Windows 95-nél a töredezettség-mentesítő program az egy állományhoz tartozó adatblokkokat egymás mellé rendezi a merevlemez, majd az állományokat átteszi a merevlemez elejére, így az üres hely egyetlen, sokszor igen nagy méretű blokkot alkot a lemezterület végén. Ez a megoldás növeli a lemezhozzáférések sebességét, amikor a Windows az adott merevlemezről tölt be valamilyen adatot.

A Windows 98-hoz mellékel a töredezettség-mentesítő még nagyobb feladatot vállal magára: úgy rendezi el az állományokat – vagy az állományok egyes darabjait –, hogy maguk az alkalmazások is gyorsabban töltsenek, így például a merevlemez töredezettség-mentesítése és optimalizálása után a Netscape Navigator mintegy 30 száza-

lékkal gyorsabban indul el. A töredezettség-mentesítő és az optimalizálási folyamat működésének megértéséhez először tekintsük át a merevlemez teljesítményével kapcsolatos alapfogalmakat.

A gond



Az újabb merevlemezek a közvetlenül a fej alatt álló szektorról mintegy tízszer gyorsabban képesek olvasni, mintha a fejet más helyre kellene mozgatni a lemez felett. A

lemeztevékenység (amelybe a fejek mozgata is tartozik) csökkentésének egyik módja a lemezen lévő adatok ideiglenes tárolása a memóriában. Ez a módszer akkor a leghatékonyabb, ha a rendszernek ugyanarra a adatra többször is szüksége van, de mit sem használ, amikor a kérdéses adatot a gép először olvassa be. Egy alkalmazás elindításakor vagy egy nagyobb állomány betöltésekor elég valószínűtlen, hogy a kért adatok már az ideiglenes tárban lennének, ezért a teljesítmény-növekedést továbbra is erősen korlátozza a fejmozgás mennyisége.

A Windows 95-ben a frissen töredezettség-mentesített merevlemez általában gyorsabbak, mint a sokat használt, töredezett adatszerkezetűek, mivel az adatok közelebb vannak egymáshoz. Egy alkal-

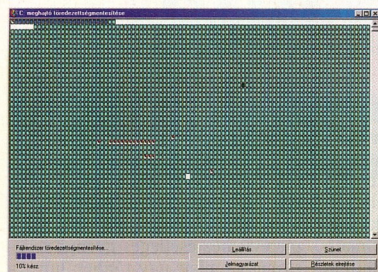
Az egy állományhoz tartozó adatblokkokat egymás mellé rendezi a merevlemez, majd az állományokat átteszi a merevlemez elejére.

lemezről olvasást igénylő műveletek végrehajtási idejét ezért döntően a fejmozgások ideje határozza meg. Ha az adatok átrendezésével sikerül a fejmozgások számát csökkentenünk, a rendszer összteljesítménye is jócskán javulhat.

masz elindítása azonban továbbra is nagyon sok lemeztevékenységgel jár. A Windows 95 töredezettség-mentesítőjének nincs elegendő információja ahhoz, hogy képes legyen az állományokat a lehető legkevesebb fejmozgást igénylő mó-



don elhelyezni a merevlemezen, mert ehhez a Windowsnak az alkalmazások elindítása közben figyelni kell a lemeztevékenységet. Nos, a Windows 98 már erre a feladatra is felkészült.



Egységben az erő. Munka közben a Defrag

Amikor maga a Windows 98 elindul, egy TaskMon nevű programcskát is futtat, amely nyomon követi az alkalmazások elindítása közben megnyitott és beolvasott állományokat. Minden programhoz naplóállományt készít, amelyeket a rejtett \WINDOWS\APLOG mappában találhatunk meg. Az itt elhelyezkedő állományok döntő része LGC kiterjesztésű naplóállomány a C: merevlemezhez (a D: merevlemezhez tartozó naplóállományok kiterjesztése értelemszerűen LGD). Az állományok neve pedig megfelel

a TaskMon által megfigyelt alkalmazás nevének. A szerkesztőeségi gépeken például a PowerPonthoz a POWERPNT.LGC naplóállomány tartozik. A Windows az APLOG.IND állományban rögzíti, hogy az alkalmazásokat hányszor indítottuk el.

Amikor a töredezétség-mentesítőt lefuttatjuk, először megvizsgálja a TaskMon által készített naplót, majd az alkalmazások futtatásának száma alapján eldönti, melyeket kell optimalizálni. A leggyakrabban használt program kerül előre a sorban, és a hozzá tartozó állományokat fogja a töredezétség-mentesítő először optimalisan elhelyezni a merevlemezen. Mikor mondhatjuk azonban, hogy „optimális” az állományok elhelyezkedése? Amikor az alkalmazások elindulnak, gyakran

mondjuk, a Jegyzetomb segédprogrammal – sokat tanulhatunk belőle a „színfalak mögött” zajló műveletekről.

Indításhoz felkészülni...

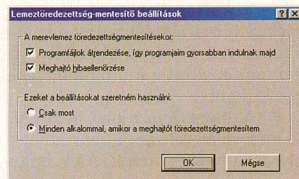
Két hírnök van: a jó az, hogy a Windows 98 töredezétség-mentesítője sokkal alaposabb munkát végez elődjénél. A rossz hír az, hogy sokkal-sokkal lassúbb: nem megy ritkaságszámba az egy óra feletti futási idő, különösen, ha először futtatjuk a programot. Szerencsére a Karbantartó varázsló (Startmenü/Programok/Kellékek /Rendszereszközök) segítségével elérhetjük, hogy a töredezétség-mentesítő – mondjuk, éjszaka – magától lefusson. A varázsló „expressz” beállításai is használhatók, de a biztonság kedvéért egyéni módban nézzük meg, hogy minden

A töredezétség-mentesítő futás közben a \WINDOWS\APLOG mappában található OPTLOG.TXT állományban rögzíti a tevékenységével kapcsolatos információkat.

A töredezétség-mentesítőt futtathatjuk éjszaka is. Ehhez indítsuk el a Windows 98 Karbantartó Varázslóját (Start menü /Programok/Kellékek/Rendszereszközök), majd válasszuk az „egyedi rendszerességgel” futtatást. A töredezétség-mentesítő ablakban kattintsunk az Átüttemezés gombra, a megjelenő ablakban pedig állítsuk be, hogy mikor fusson a program. Érdemes legálább hetente egyszer töredezétség-mentesítenünk a merevlemez.

egy-egy EXE vagy DLL állománynak csak bizonyos részét olvassák be, és rögtön egy másik állományra lesz szükségük. Ezért néha az a legjobb, ha egyes állományokat a rendszer valójában töredezetté tesz, és az adott állomány kritikus részét helyezi el egy másik szükséges állomány közelében. Ha minden lényeges állománynak csak az aktuális részei kerülnek egymás mellé, a program betöltése közben a merevlemez fejt várhatóan egyáltalán nem kell mozgatni. Előfordulhat tehát, hogy a töredezétség-mentesítő a nagyobb teljesítményhez, nevével ellentétben, éppen töredezetté tesz egyes állományokat.

A töredezétség-mentesítő futás közben a \WINDOWS\APLOG mappában található OPTLOG.TXT állományban rögzíti a tevékenységével kapcsolatos információkat. Érdemes megnéznünk ezt az állományt,



Kérésre optimalizál is, hogy az alkalmazások gyorsabban induljanak

beállítás megfelelő-e számunkra. Véleményünk szerint általában hente érdemes a merevlemezeket töredezétség-mentesíteni.

További jó tanácsok

Akár magunk töredezétség-mentesítjük a merevlemez, akár a Karbantartó varázsló szolgáltatáit vesszük igénybe, érdemes az alábbi öt-



letek segítségével saját rendszerrunkhöz igazítani a programot.

• **Miénk a döntés.** A töredezett-ségmentesítő legfeljebb néhány alkalmazást képes optimális teljesítményre hangolni; maximum 50 alkalmazást tart nyilván, és a legtöbb figyelmet a leggyakrabban használt programokra fordítja. Ez általában megfelel mindenkinek, de adódnak kivételes esetek. Ha például korábban nagyon gyakran használtuk a Paint programot, de időközben átértünk az ImageReadyre, akkor hónapokba telhet, mire az Image-

az egyik merevlemezre (C:), alkalmazásainkat pedig a másikra (D:), viszont ha a C: és a D: meghajtó pusztán egyazon merevlemez két partíciója, a töredezétségmentesi-

timalizáláshoz, és csak ezután töredezétségmentesítsük a merevlemez.

Egy apróság a végére: lehet, hogy meglepődünk, amikor a Windows

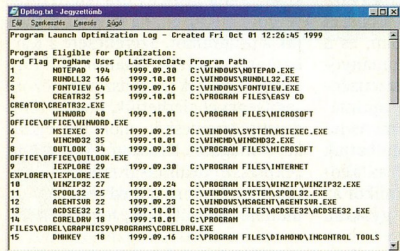
Ha valamelyik alkalmazáshoz nincs nyilvántartott naplóállomány, a töredezétségmentesítő nem optimalizálja a program elhelyezkedését.

tés szempontjából semmit sem érünk el.

• **Elővigyázatossági intézkedések.** Néha érdemes egy-egy alkalmazást kizárni az optimalizálásból. Előfordulhat például, hogy a Task Scheduler (ütemezett feladatok) segítségével naponta többször is lefutattunk egy programot, viszont nem szeretnénk optimalizálni, mivel automatikusan fut és sosem kell megvárunk, hogy elinduljon. A Regedit programmal zárhatjuk ki: vegyük fel a program nevét a HKEY LOCAL MACHINE \Software\Microsoft\Windows \CurrentVersion\TaskMon\ExcludeApps alatti listára.

• **Sorba rendezés.** Ideig-óraig gondot okozhat a töredezétségmentesítő és, mondjuk, a WinAlign együt-

98 töredezétségmentesítője indításakor az ismerős Intel-embléma tűnik szemünkbe. Vajon miért készíti egy processzorgyártó merevlemez-optimizáló programot? Az ok: a merevlemez esetleges gyenge teljesítménye miatt úgy tűnhet, hogy a processzor lassú. A Microsoft tesztjei szerint az alkalmazások mind-



Így néz ki a rendezendő programok listája a Windows 98-ban

Ready futtatásainak száma eléri a Paint korábbi statisztikáját. Ez a problémát úgy oldhatjuk meg, hogy a töredezétségmentesítő futtatása előtt letöröljük az MSPAINT.LGC állományt. Ha valamelyik alkalmazáshoz nincs nyilvántartott naplóállomány, a töredezétségmentesítő nem optimalizálja a program elhelyezkedését.

• **Két merevlemez jobb, mint egy.** A merevlemezek az utóbbi időben olyan nagyok és olcsók lettek, hogy a méret ma már nem számít – a sebesség viszont igen. Érdemesebb egy 18 GB-os merevlemez helyett két 9 GB-os-t vennünk, és egyenletesen elosztanunk az állományokat a kétlő között, mert így a töredezétség-

mentesítővel mindkét merevlemez kezelésbe vehetjük, és a fejmogzást még jobban csökkenthetjük. Ilyenkor telepíthetjük például a Windowst

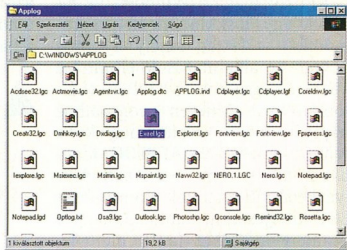
tes használata, ugyanis az utóbbi program tönkrteszi a TaskMon gyűjtötte adatokat, és így előfordulhat, hogy az alkalmazások betöltési ideje egyáltalán nem csökken. A megoldás: a WinAlign lefutása után indítsuk újra a Windowst, majd futtassuk kedvenc alkalmazásainkat néhány napig, hogy a TaskMon újra elegendő adatot gyűjthessen az op-

össze 3 százalékkal gyorsabban indultak el egy 233 MHz-es Pentium

A Microsoft és az Intel mérnökei a megoldáshoz közösen készítettek el a Windows 98-ba épített töredezétségmentesítőt.

processzoron, mint egy 150 MHz-esen (az összes többi hardveregység azonos volt a két gépben) – a gyorsabb processzor nem tudta rövidíteni a merevlemez okozta várakozást. A Microsoft és az Intel mérnökei a megoldáshoz közösen készítettek el a Windows 98-ba épített töredezétségmentesítőt.

Forrás: Windows Magazine



Az Appllog rejtett könyvtárban található meg minden, ami a Defragnak kell


20 + 1 ötlet az Office 2000-hez

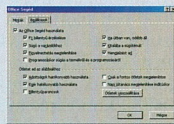
Tippsokor az Office 2000-hez, amellyel rengeteg időt és fáradságot takaríthatunk meg.


Semmi nem hasonlítható az élményhez, ami akkor éri a felhasználót, ha talál egy használható tippet vagy addig nem ismert opciót, melynek segítségével gyorsabban és könnyebben elvégezhető a munka. Ezek felfedezése azonban sok időbe telhet – talán többre, mint amennyi van. Kell egy szinonima? Az Office 2000-ben csak az egér jobb gombját kell megnyomni. Szükség van egy jó beállításra a PivotTables számára? Az Excel rengeteg variációt kínál. Vajon mennyi ideig tart majd a weboldal letöltése az adott sávszélesség mellett? A sávszélesség kiválasztása az Opció menüből erre is választ ad.


Az Office 2000 leghasznosabb jellemzői közé tartozik a dokumentumokat „webesítő” lehetőség: a felhasználók könnyebben és magasabb szinten készíthetik el, illetve tehetik közzé munkájukat. A programcsomag a web minden előnyös tulajdonságát egyesítve a kezdő felhasználók is publikálhatnak az interneten, de még az is rengeteg új lehetőséget és opciót fedezhet fel, aki nem használja ezt a megjelenítési formát. Tippsokorunk segítségével ad a gyorsabb és élvezetesebb munkavégzéshez az Office 2000 szoftvercsomaggal.

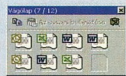
Általános ötletek az Office-hoz

 **Webmappák.** Az információ-megosztás új módja. Webmappát bármely szerveren nyithatunk a Fájl/Megnyitás vagy a Fájl/Mentés más-ként menüpontban az Új mappa hozzáadása ikonnal és a megfelelő szervercím beütésével. A fájlok elmenthetők a mappába a Fájl/Mentés másként, illetve megnyithatók a Fájl/Megnyitás segítségével. (Ezekhez a műveletekhez esetleg meg kell adni a felhasználói nevet és a jelszót.)



 **Az Office Assistant eltüntetése.** A néha zavaró asszisztens eltüntetéséhez nem kell mást tenni, mint rákattintani az egér jobb gombjával, majd az ikonsorban lévő Eszközöket kiválasztani és kitörölni az eszköz használatát jelző dobozt. (Megjegyzés: a Súgó/Eltüntetéssel eltüntethető az Office Assistant, de mindig automatikusan megjelen, valahányszor a felhasználó használja a súgót.) Az asszisztens bekapcsolása a Súgó menüben kérhető.

 **Beillesztés bárholonnan bárhová.** Az új Office vágóasztal segítségével különböző helyekről (akár böngészőből is) származó dokumentum illeszthető bármelyik Office alkalmazásba. A vágóasztal eszközkészletét az Office programokban a Nézet/Eszközkészlet/Másolólap menüből jeleníthetjük meg (a programcsomag telepítéskor alapértelmezésben nincs bekapcsolva ez a funkció). A megfelelő alkalmazásra váltás és a kívánt dokumentumrész kiválasztása után kattintsunk a Szerkesztés/Másolás menüpontra, s az Office vágóasztalon új ikon jelenik meg. (Az Office alkalmazásokban ezt egyszerűen a vágóasztal eszközkészletben lévő Másolás ikonnal is megtehetjük.) Az összes anyag egyidejű beillesztéséhez a Beillesztés összes ikont kell választani az eszközkészletből.



Egyetlen részt pedig az ugyanitt található ikonra kattintással tudunk betenni. Sok esetben (ez érvényes a szöveges dokumentumokra



A Wordben készített weboldalak megjelenítése

A Nézet/Weblap elrendezés funkció segítségével a Word 2000-ben készített weboldalakat böngésző nélkül, kizárólag a szövegszerkesztő segítségével is meg lehet nézni. A Fájli/Weblap előzetessel az oldal az aktuális böngészőben is megjeleníthető.

✎ Képek elrendezése a dokumentumokban. Ha a készülő weboldal sok képet, illetve grafikát tartalmaz, azok egyszerűen elhelyezhetők a Word táblázatok segítségével. A Word 2000, a korábbiakkal ellentétben, úgy pozicionálja a grafikákat, hogy azok bárhova kerülhetnek a dokumentumban, részben takarhatnak is más képeket, illetve szövegeket.

✎ Szinonimák keresése. A Word 2000-ben adott szóra vonatkozó szinonimák rendkívül egyszerűen kereshetők az egér jobb gombjának megnyomásával, majd a Kontextus menüpontból a Szinonimák opció választásával. Az új szó cseréjéhez egyszerűen ki kell választani a kifejezést a listán, míg a képernyő bármely más részére kattintva megtartható az eredeti.

✎ Egyszerűbb gépelés. Az új Wordben nem muszáj Enterrel sort váltani, ha néhány sorral lejjebb szeretnénk elkezdni a gépelést. A Nézet/Nyomatási képre kattintással a kurzor tetszés szerint mozgatható a munkafelületen, és egyszerű kettős kattintás után kezdődhet is a gépelés.

✎ Több oldal nyomtatása egy lapra. Egytől akár tizenhatig oldalig lehet a Word új Print Zoom-funkciója segítségével egyetlen lapra nyomtatni. A Nagyítás opcióval beállítható a kívánt oldalszám, s az is kérhető, hogy különböző lapméret esetén a Word automatikusan állítsa be a megfelelő betűméretet. Ezt a Papírméret változtatása menüpontban lehet beállítani.

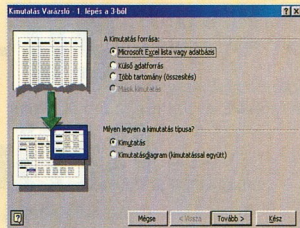
is) az egér segítségével is megtudható a vágóasztalon lévő ikonok funkciója.

✎ Rövid és teljes menük. Az Office 2000 telepítése után csak a leggyakrabban használt opciók jelennek meg a menükben. A „rövidített” menüben a ritkábban alkalmazott opciókat a minden főmenü alján megtalálható parancsikonnal lehet bekapcsolni, me-

Négy ötlet a FrontPage könnyebb alkalmazásához

✎ A FrontPage kiterjesztéseinek kikapcsolása. Ha a felhasználó internetszolgáltatója nem kezeli a FrontPage kiterjesztéseit, kikapcsolhatjuk a csak ezekkel a kiterjesztésekkel működő funkciókat. Az Eszközök/Lap beállítások menüpontban belül a Kompatibilitás fülön található mező kiiktatásával máris megoldhatók a gondok.

✎ Könnyebb keresés és helyettesítés. A HTML-kód egyes részei ezentúl könnyebben és gyorsabban helyettesíthetők, mint eddig, a Szerkesztés menüben található Csere segítségével. A keresési funkció beállításain belül pedig az összes HTML-oldalra kiterjedő



keresés beállítható. Ezek után csak be kell gépelni a keresett szót, majd a nyugtázás után kiválaszthatjuk a találati listából a nekünk megfelelő sort. Ez rendkívül jól alkalmazható akkor, ha csak egy e-mail-címet vagy hivatkozást kell cserélni.

✎ A várható letöltési idő megállapítása. A kész weboldalról egyszerűen megállapítható, mennyi ideig tart majd a letöltése különböző sávsebességek mellett. Az Oldalkép nézetben a kép jobb alsó sarkában levő négyzetben olvasható a várható letöltési idő, az egér jobb gombjának lenyomásával pedig tetszőleges sávsebesség is beállítható (T1, 56k, ISDN stb.).

✎ Az egyéni forma elmentése. A felhasználó által a Formátum menüpontban belüli módosításokat a FrontPage automatikusan elmenti a felhasználó listájára, majd ennek megfelelően megváltoztatja az aktuális weblapot is. A további lapok átállításához ki kell jelölni a listáról a kívánt beállítást.



lyek ezután világosszürke színben jelennek meg. Az Office a használat közben automatikusan ezeket a menühöz adja, de bizonyos idő után el is távolítja őket, ha nincsenek használatban. A teljes menük állandó megjelenítéséhez az Eszközök/Testreszabásban belül a Beállítások menüpontot kell választani, itt pedig ki kell kapcsolni azt a funkciót, amely alapján a menük tetejére kerülnek a legutóbb használt parancsok.



Régi dokumentumok megnyitása

➤ Az Y2K-probléma kiküszöbölése régebbi adatbázisokban. Bár az Office 2000 alkalmazások már a Y2K-biztos, négy számjegyű dátummegjelenítést használják, szükség lehet korábbi, az utolsó két számjegy alapján azonosított dátumokat tartalmazó adatbázisok alkalmazására is. Az Excel dátumellenőrző és -kezelő segédprogramjával a régi dátumokat négy számjegyűvé lehet alakítani, amelyek így minden gond nélkül használhatók maradnak a legújabb alkalmazásokban is.

A Microsoft Outlook használatához

➤ **Értesítés találkozóról.** E-mail-üzenettel egy konferencia összehívásához nem kell mást tenni, mint az üzenetet az egér segítségével az ikonsoron található naptár-ikonra másolni, majd megadni a találkozó helyét és az egyéb információkat. (A teljes szöveg megjelenik a mezőben.) A Műveletek/Résztevők meghívása menüpont alatt a címzettek nevét kell begépelni, végül az Elküld ikonra kattintva végezesíteni a meghívást.

➤ **Találkozó törlése.** Az Outlook segítségével a szervezőkön kívül maguk a résztvevők is értesíthetik a többi résztvevőt a találkozó elmaradásáról. A Naptár menüből a meghívó kijelölése után a Műveletek menüpontban az összes érintettnek értesítést küldhetünk, akik ily módon ugyanazt az üzenetet kapják meg. A levelek elküldése után a felhasználó saját naptárából a Fájl kiválasztása/Törlés menüpont segítségével távolíthatja el a találkozóra vonatkozó bejegyzéseket.

➤ **Automatikus figyelmeztetések használata.** Az Outlook 2000-rel meg lehet jeleníteni a fontosabb projektekkel kapcsolatos emlékeztetőket. Az Eszközök menüpont alatti Munkacsoportokon belül beállíthatók a figyelmeztetés ismérvei, amelyek így automatikusan az Outlook listájára kerülnek.

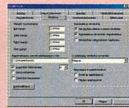
Az Excel hatékonyabb használatához

● **Adatbázisok, grafikonok és a PivotTable publikálása a webben.** A grafikonok és az adatbázisok webre mentéséhez a Fájl menüből kell kiválasztani a Mentés Weblapként opciót. További segítségért a Sütőt nézzük meg.

● **A PivotTable formázása.** A PivotTable dokumentumok formája egyszerűen változtatható, szebb külalakat adva munkánkunk. A kész dokumentumra, majd a Formátum/Automatikus formázás opcióra kattintva az Excel felajánlotta elrendezések választhatók.

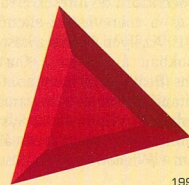
● **Gyors PivotTable jelentések készítése.** Ha kevés az időnk és a táblázatok, illetve grafikonok elkészítése az elsődleges szempont, az új Excel ebben is segít. Az adatokat tartalmazó cellák kijelölése után az Adat menü belül lehet kiválasztani, táblázat vagy diagramot szeretnénk-e készíteni, de mindkettőt is létrehozhatunk akár egyszerre. A Befejezéssel történő nyugtázás után már csak a felhasználni kívánt mezők átmozgatása van hátra, és kész a táblázat (vagy grafikon).

Egy ötlet az Accesshez



➤ **Az aktuális mappa megváltoztatása.** Az Access alapbeállításban egy, erre a célra fenntartott mappába menti, illetve onnan nyitja meg a dokumentumokat. Ennek megváltoztatásához az Eszközök/Beállítások menüpontban belül található Általános fül kell kiválasztani, majd az új cím kiválasztani, majd az új cím Alapkönyvtár mezőbe gépelésével máris használható az új mappa.

Forrás: Windows Magazine



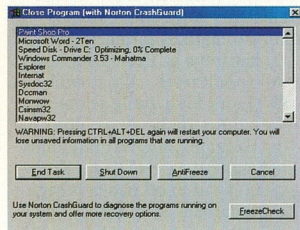
Windows 98: tíz parancsolat

Kis rendszer, kis foci, nagy rendszer, nagy foci - és sok trükk...

Könnyíts magadon!



Az ember nem is gondolja, milyen sok rejtett alkalmazás fut gépén. Nyomjuk meg a Ctrl-Alt-Del billentyűkombinációt ezek listájához. (Részletesebb listához töltsük le a WinTune98 nevű prog-



ramot a Windows Magazin honlapjáról: www.winmag.com.)

Még a legkisebb futó alkalmazás is igénybe veszi a számítógép erőforrásait és általában lassítja a feldolgozást. Nagyon fontos tehát, hogy csak a valóban használt programoknak engedjük meg a folyamatos háttérben futását.

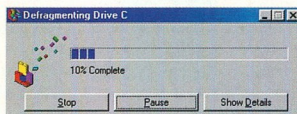
Bizonyos programok ebből a szempontból rosszabbak. A Microsoft Office-hoz tartozó Find Fast (a magyar verzióban: Gyorskereső) például nagyon megterheli a processzort, de híresek erről az antivírus- és a mérévlemez-ellenőrző programok is. Az ilyen és ehhez hasonló alkalmazásokban általában a Custom vagy Options (Beállítások) menüpontban lehet beállítani, fussanak-e folyamatosan a háttérben. A Windows 98 System Configuration Utility (Rendszerbeállító segédprogram - \\Windows\System\MScon-

fig.exe) segítségével pedig meghatározhatjuk, mely programok induljanak el automatikusan a rendszerrel együtt.

Ne légy törődött!



A töredezettségmentesítés minden rendszernek jót tesz, de ez a Windows 98 esetében háromszorosan igaz. A Defrag program (Lemez töredezettség-mentesítő) háromféle módon is optimalizálja a rendszer működését: a mérévlemez állományait összefüggő tömbökké rendezi, a leggyakrabban használt fájlokat a lemez elejére teszi, és az alkalmazások egyes elemeit a legkedvezőbb módon rendezi el. E hasznos programról bővebben írunk előző oldalainkon.



Szoftverbűvész



A Windows 98 WAlign nevű alkalmazása (\\Windows\System\Walign.exe) újra-rendezi a winchesteren található programokat, hogy hatékonyabban lehessen őket a memóriába tölteni. A betöltés ideje így 20 százalékkal is rövidülhet. Önmagában a Walign azonban csak a Microsoft Office „tuningolására” képes.

Ha ezt más programokkal is meg akarjuk tenni, érdemes megvenni a Win98 Resource Kit nevű programcsomagot. Segítségként ingyen letölthető a Windows Magazin WMAAlign nevű programja a <http://www.winmag.com/win98/walign.htm> címről.

Takaríts ki!



A Windows 98 gyűjtőgözt életmódot folytat. Miközben használjuk, hatalmas mennyiségben raktároz el ideiglenes fájlokat a Windows\Temp, a Windows\Tem-



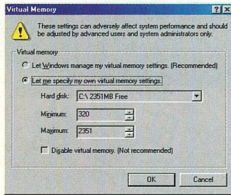
porary Internet Files nevű könyvtárakban és a Lomtárban (Recycle Bin), hogy azokat szükség esetén gyorsan el lehessen érni. De ez bizonyos határon túl visszazúthat: pillanatok alatt sok száz megabájt fölösleges fájl gyűlhet össze a mérévlemezben. Hogy a „szemét” mennyiségébe kezelhető szinten maradjon, használjuk rendszeresen a Disk Cleanup programot (Lemezkarbantartó).



Memórijáték



Alapértelmezés szerint a Windows 98 a virtuális memóriát automatikusan kezeli. Ez azt jelenti, hogy a swap fájl mérete a rendszer igényeinek megfelelően állandóan változik, és nem is kell a fájlnak



feltétlenül egy tömbben lennie. Ez rugalmasság szempontjából előnyös, mégis sokkal gyorsabb lesz a rendszer, ha a swap fájl egy helyen van, és nem kell állandóan erőforrást fordítani a méret növelésére vagy csökkentésére.

Ezért a Vezérlőpult\Rendszer\Teljesítmény/Virtuális Memória ablakban válasszuk ki az „Egyéni beállítások a virtuális memóriához” (Let me specify my own virtual memory settings) kapcsolót. Ha több merevlemez is van a számítógépbén, helyezzük a virtuálismemória-fájlt a leggyorsabbra. Ezután válasszuk ki a swap fájl minimális méretét: ajánlatos ezt a számítógép fizikai memóriájának (RAM-jának) legalább 2,5-szereseként meghatározni. Ha ennél nagyobb minimumértéket állítunk be, biztosak lehetünk benne, hogy a rendszer virtuális memóriája szinte minden körülmények között megfelelően nagy lesz.

Ha mindezzel végeztünk, indítsuk újra a gépet, futtassuk le újra a töredezettsgémesítőt, hogy a swap fájl biztosan egy tömbben legyen.

FAT32



Sok számítógép még mindig a hagyományos 16 bites FAT rendszert használja. A Windows 98 azonban képes a modern és sokkal hatékonyabb FAT32 rendszer alkalmazására, ami több szempontból kedvezőbb. Sokkal jobban kihasználja a ma elterjedt nagy teljesítményű merevlemezeket és helyrehozza a károkat, illetve kijavítja a sérüléseket. A tárterület kedvezőbb kihasználásának köszönhetően ismét sokkal gyorsabban töltődhetnek be a programok. Végül – lásd előző pontunkat – lehetővé teszi a töredezettsgémesítő számára, hogy

optimalizálja a fájlok merevlemez elhelyezkedését.

Ha nem biztos abban, melyik rendszert használja az ön számítógépe, ellenőrizheti a Drive Converter (FAT32) segítségével (Kellékek\Rendszerezőkötő\Meghajtókonverter [FAT32]). Ha a szoftver a hagyományos FAT16 rendszert jelzi ki, ajánlatos áttérni a FAT32-re, melyet ugyanazzal a programmal lehet megtenni.

Mindenki szervere



Azokból az időkből, amikor még a RAM drága mulatság volt, a Windows 98-ban maradtak bizonyos belső beállítások. Mára azonban ezek elavulttá, sőt hátrányossá váltak.

A Vezérlőpult\Rendszer\Teljesítmény\Fájlrendszer ablakban az „Ez a számítógép általában: [érték]” legfőbb ször Asztali számítógépre van állítva. Pedig ha a számítógépnek 32 MB-nál több RAM-ja van, kedvezőbb a Hálózati kiszolgáló beállítás, még akkor is, ha az számítógép valójában nem végez ilyen feladatokat. (Az ennek megfelelő beállítások hatására a számítógép valamivel több RAM-ot juttat bizonyos buffereknek a lemezműveletek gyorsítására.) A legtovább – sok RAM-os – rendszerben a könnyebb a Hálózati kiszolgáló beállítás.

A telefonos hálózat dilemma



Alapértelmezés szerint a Windows 98 hálózati protokolljait LAN alapú (helyi hálózaton keresztül) kommunikációra optimalizálták. Ha az ön számítógépe is LAN-on keresztül csatlakozik az internetre, ez rendszerben is van. Ha azonban a telefonvonalat használja erre, ezek a beállítások hátrányosan hatnak a rendszer teljesítményére: a LAN-ok és az internet által használt eltérő technológiákból adódóan csökkentik az adatátvitel sebességét.

Ezenkívül léteznek más hátrányos alapértelmezések, de ezeket a gondokat mind meg lehet oldani a Registry néhány beállításának megváltoztatásával. A [Download.com](#)ról és a legtovább hasonló profilú honlapról ingyenesen letölthető az EasyMTU nevű (freeware) program, amely ezt néhány másodperc alatt megteszi. Az alkalmazás futtatása után a

modernes internetkapcsolat sebessége maximálisra növekszik.

Kikapcs!

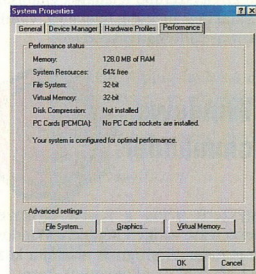


A TweakUI nevű hasznos segédprogram optimalizálni tudja a Windows 98 felhasználói felületét. Többek között képes rövidíteni a menük reakcióidőjét, a legkedvezőbb egérkattintás-érzékenységet beállítani, illetve az idő- és erőforráspazarló animációkat kikapcsolni. A legtöbb Windows 98 CD-n a \Tools\Reskit\Powertoy könyvtárban lehet megtalálni. Kattintsunk az egér jobb gombjával a [TweakUI.inf](#) nevű fájlra, és válasszuk az Install (Telepítés) menüpontot. A művelet végzetéig kattintsunk a Vezérlőpulton a TweakUI ikonra, és már neki is kezdhetünk a bívészkedésnek.

Ha minden kötél szakad



Néha bizonyos, nehezen megfogható problémák akadályozzák az egész Windows rendszer normális működését. Ilyen esetben segítséget találhatunk a



Do it yourself szekcióban (<http://www.winmag.com/library/1998/1001/fea0045.htm>).

Ha ez sem megoldás, egyetlen út marad: az újratelepítés. Nem kell azonban ehhez feltétlenül formáznunk a winchestert. A következő weboldalon találhatunk egy biztonságos és egyszerű módszert, amelynek nem feltétele a merevlemez formattálása: http://www.winmag.com/library/1998/1001/fea0045i.htm#won_t_work.

Az újratelepítést csak akkor alkalmazzuk, ha más nem megy. De előtte ne feledkezzünk el a fontos adatok biztonsági másolatának elkészítéséről.

Forrás: www.winmag.com

Fájkezelők

A számítógépek széles körű elterjedésével és a feldolgozandó adatok ugrásszerű növekedésével egyre több időt vesz igénybe az állományok kezelése és rendszerezése.

M anapság egy átlagos otthoni felhasználó is számtalanszor végez fájlkezelési műveleteket, nem beszélve egy munkahelyről, ahol már sok időt vehet igénybe a fájlok kezelése. E programoknak a lehető legegyszerűbbeknek kell lenniük, hogy kezelésüket hamar meg lehessen tanulni, emellett a jó átláthatóság és a gyors működés a velük szembeni igény. A Windowst ellátták a Windows Intézővel amely remekül használható az egyszerűbb feladatok ellátására. Ha valakinek mégsem felel meg, vannak shareware alternatívák.

Windows Commander



Nagyszerű példa a könnyű fájlkezelő rendszerekre az igen népszerű Windows Commander. A program másfajta közeletést használ az állományok kezeléséhez, mint a Windows Intéző. Két külön ablakban jeleníti meg a fájlokat, ami többek között egy egyszerű másolás műveletet is jócskán megkönnyít. 16 és 32 bites verziója is elérhető, így a korábbi Windows-verziókban sem vagyunk kénytelenek lemondani használatáról. Az angolon kívül több nyelvet kezel, így a magyart is. Emellett található egy kiváló, magyar nyelvű Súgó fájlt, amely a honi szakemberek munkáját dicséri.

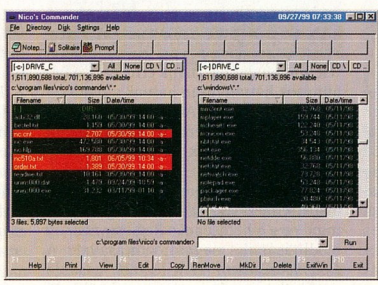
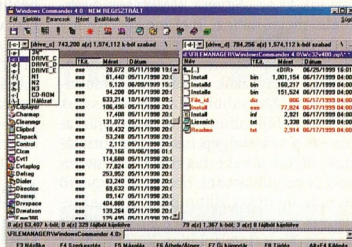
A programot különböző paraméterekkel indíthatjuk. Ez lehetővé teszi, hogy ugyanazon a gépen több felhasználó más-más beállításokkal használja a Windows Commandert. A keze-

lőfelület nagyban hasonlít egy elterjedt DOS-os fájlkezelő programéhoz (Norton Commander) kihasználva a Windows adatai grafikus lehetőségeket. Minden olyan funkciót megtalálunk rajta, amire a napi munkavégzéshez legtöbbször szükségünk van. A program megjelenését és működését természetesen testre szabhatjuk, az eszköztárat szabadon alakíthatjuk, sőt a bátrabbak a menüt is átszerkeszthetik. A billentyűkiosztás is a DOS-os változaton idézi, így aki eddig azzal dolgozott, sem fog nehezen megbarátkozni a programmal.

Az egyik alapvető művelet a fájlok kijelölése, amit az egérrel és a megfelelő billentyűkkel egyaránt megtehetünk. Meghatározott típusú fájlokat választhatunk ki a dzsökerkarakterek felhasználásával, valamint definiálhatunk egy szűrőt, ami a keresőfunkcióval meg egyező lehetőségeket nyújt. A másolás az F5 billentyű lenyomásával vagy az egérrel kattintással indítható. Egy másik

módszerrel parancsikontak is létrehozhatunk, ha hárás közben lenyomva tartjuk a Ctrl-Shift billentyűket. Közvetlenül másolhatunk fájlokat ki és be a tömörített állományokból(iba), mert ezeket az alkönyvtárak mintájára kell kezelni.

A beépített Zip-archiváló képes kezelni a hosszú fájlneveket a Windows



95/98 és a Windows NT rendszerekben. A .pkzip, .arj, .lha, .rar, .uc2 és .ace formátumú tömörítési eljárásokat mind támogatja, de nem kell lemondanunk kedvenc archiváló programunkról sem, mert a Windows Commander képes külső programok meghívására is. A 32 bites változatnál a másolás és a tömörítés a háttérben is futtatható, így nem kényszerülünk várakozni egy-egy, hosszabbnak ígérkező műveletnél sem.

A fájlok törlését az F8 funkció billentyű lenyomásával kezdeményezhetjük. Ezek az állományok a Lomtárba kerülnek, de ha a Shift gombot nyomva tartjuk az F8, illetve a Del leütésekor, véglegesen törlődnek gépünkől. A beépített Nézőkével fájlok tartalmát jelení-

megoldás, kihasználva a fogd és vidd funkciót, hogy egyszerűen áthúzzuk a kijelölt fájlokat a célkönyvtárba. Ezzel a



fájlt is megnyithatunk, az állományok attribútumait egyszerűen és gyorsan változtathatjuk, sőt az utolsó módosítás dátumát is beállíthatjuk.

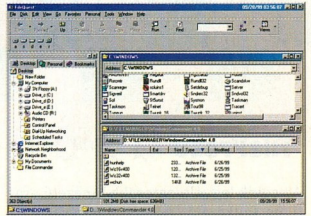
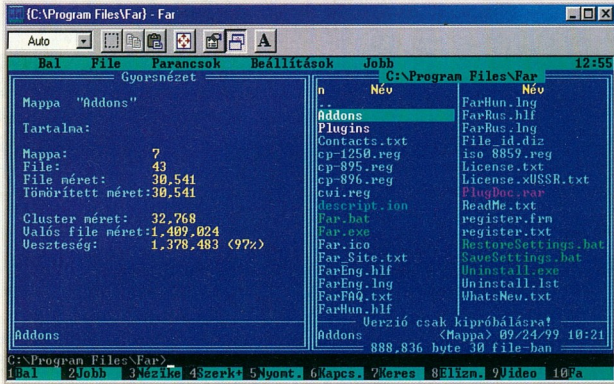
Ha állományaink túl nagyok egy floppyhoz, a Fájldarabolás paranccsal

a Windows NT, a VMS és a PC/TCP, valamint részlegesen az OS9 és az AS400.

A parancssorhoz tartozik egy eseményn lista, amit a CTRL és lefelé mutató nyílbillentyű lenyomásával nyithatunk meg. A program feljegyzi a meglá-

tóvel kinyitott fájlal dolgozzunk. Ezek között a Ctrl-Tab, Ctrl-Shift-Tab billentyűkombinációval vagy a F12 lenyomásával lépegethetünk, a megfelelő listából választhatjuk ki a megfelelőt. A Beállítások menüben találjuk a program működését befolyásoló kapcsolókat. Változtathatjuk a Rendszer, a Panel és a Kinézet paramétereit. Több nyelven használhatjuk a programot a letölthető modulok segítségével, magyar nyelvű verzió is van.

Különböző plug-inekkel bővíthetjük fájlkezelőnket; a Beállítások menüből konfigurálhatjuk ezeket. Meghívásuk pedig a Meghajtóváltás menüből, a Parancs menüből vagy az F11 funkcióbillentyűvel érhető el. Ezekkel új FAR parancsokat hajthatunk végre, illetve új fájlrendszerek emulhatunk. A bővítményeket a Plugin könyvtárban tárolja a program, de csak akkor tölti be őket ha szükség van rájuk így takarékoskodik



több kisebb részre bonthatjuk őket. A Windows Commander keresőfunkciója rengeteg lehetőséget rejt magában. A helyettesítő dszókeraraktereket is nyugodtan használhatjuk. Kijelölőket a keresés helyét, majd beállítjuk, hogy a művelet a tömörített fájlokat is érintse-e. A Szóveg kapcsolót beállítva olyan állományokat vizsgálhatunk, amelyek tartalmazzák az általunk megadott szöveget, de arra is van lehetőség, hogy az adott karakterhalmazt nem tartalmazó állományokat találja meg a program. Az Általános kereső ablakról a Tovább fülre kattintva egészen hihetetlen, mégis nélkülözhetetlen funkciókhoz jutunk: például a dátum, a fájl méret, az attribútumok, illetve az azonosság szerinti keresés. A következő fülön pedig a gyakori keresési beállításokat tudjuk elmenteni.

A könyvtár-szinkronizálási paranccsal két könyvtár és az alájuk tartozó alkönyvtárak tartalmát hasonlíthatjuk össze, az újabb fájlokat pedig a másik mappába másolhatjuk. Egyszerre akár tíz FTP-szerverrel is létesíthetünk kapcsolatot, és közvetlenül is hozzáférhetünk a helyi hálózat gépeihez. Gyakrabban használt kapcsolatainkat egy listában gyűjthetjük össze, ahol megadhatjuk a fontosabb paramétereit. Ekkor a legközelebbi csatlakozásnál elég kiválasztanunk a kívánt szervert, nem kell beírogatnunk a hosszú címetek. A program csak a legfontosabb szervertípusokat támogatja, amilyen például a Unix,

togatott könyvtárakat, és lehetővé teszi, hogy egyetlen gombnyomással lépegszünk közöttük.

<http://wincmd.emg.hu> (vagy <http://www.ghisler.com>)

FAR Manager

A Far egy szöveges üzemmódú fájlkezelő rendszer Windows 95 és Windows NT alá. A kezelőfelület az etalonnak számító DOS-os Norton Commanderéhez hasonlít, és a billentyűparancsok is követik annak működését. A leggyakrabban használt műveletek, mint például másolás, áthelyezés, törlés vagy szerkesztés mind a megszokott funkcióbillentyűkkel érhető el. Használatuk nem okoz nehézséget, mivel a párbeszédablakok kialakítása a lehető legegyszerűbb és könnyen áttekinthető. Egy egyszerű funkció a képernyőmásoló. Segítségével a képernyő bármely részét a vágólapra tudjuk helyezni. Az Alt+Ins lenyomása után kiválasztjuk a kezdőpontot majd a Shift+kurzor billentyűkkel vagy az egérrel kijelöljük a másolandó részt. Az Enterrel vagy dupla kattintással másolódik a kiválasztott rész a vágólapra.

A FAR lehetővé teszi, hogy egy időben több, a belső Nézőkével és Szerkesz-

az erőforrásokkal. A plug-inoknak megvannak a saját üzenet- és súgófájli. A fő sűgőablakon belül Shift+F2 lenyomásával megkapjuk az összes elérhető plug-in súgójának listáját.

<http://www.rarsoft.com/>

Nico's Commander

A Nico's Commander egy Windows 95/98/NT alatt használható, grafikus felületű fájlkezelő program. A kezelőfelület természetesen itt is a bevált hagyományokat követi. Két ablakban jeleníti meg az állományokat. A fontosabb műveletek itt is a Norton Commanderben már megszokott billentyűkhöz vannak rendelve.

A program az egyszerű kezelhetőség elvére épül anélkül, hogy ez a teljesítmény rovására menne. A párbeszédablakokban csak a legfontosabb paramétereiket kell beállítani. Az eszköztárban gyűjthetjük gyakrabban használt programjainkat, majd az egérrel indíthatjuk

őket. Ha nem írunk semmit a program nevét tartalmazó helyre, a gomb megnyomásakor a fájlablak a beállított könyvtárrá vált. Ezzel a módszerrel könnyen elérhetjük gyorsabban használt mappáinkat.

A fájlkezelő elindítása után három kis rendszerikon jelenik meg a tálcán. Ezekből elérhetővé válik az asztal és a Vezérlőpult tartalma. A File menü parancsainak használata magától értendő. Többek között itt találjuk meg a hozzárendelés és a fájlok összehasonlása funkciókat. A Compare funkció használatához ki kell jelölnünk egy-egy fájlt a két fájl ablakban. A parancs indítása után a két állomány közti különbséget piros szín jelzi.

A General Settings menüpontban átnevezhetjük a Nico's Commander fő ablakát, elődönthetjük, akarjuk-e használni az eszköztárat vagy a parancssort, megjelenjenek-e a képernyő alján a funkciógombok, a fejléccen lássuk-e az aktuális dátumot és időt, illetve rendelkezhetünk arról, hogy belső vagy külső Szerkesztőt/Nézőket akarunk használni.

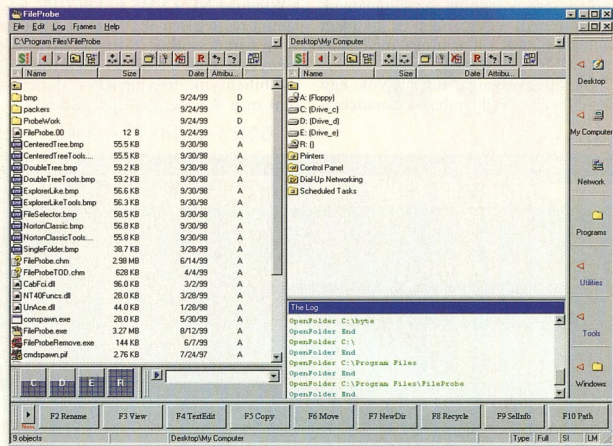
<http://www.nico2000.com/>

FileProbe

Az egyik legváltozatosabb kinézetű grafikus fájlkezelő. Alapértelmezésben tíz kezelőfelületből választhatunk. Megtaláljuk a Windows Intézőre, illetve a Norton Commanderre jellemző beállításokat is. Természetesen a program kezelőfelület szabadon konfigurálható. Ezeket a beállításokat külön konfigurációs fájlokba menthetjük, ami lehetővé teszi, hogy ha több felhasználó dolgozik egy gépen, mindenki az egyéni ízlésének megfelelő kezelőfelületet használja.

A fájlablakokban megjelenő állományok rendezésének szinte csak a képreletünk szab határt. Az alapvető parancsok a szokásos billentyűkhöz vannak rendelve. A másolás az F5, az áthelyezés az F6, a törlés az F8, a könyvtárkészítés az F7 funkcióbillentyűk megnyomásával aktivizálódnak. A megjelenő párbeszédablakok általában egyszerűen kezelhetők, a rokon funkciókhoz hasonló ablakok tartoznak. A műveletekhez tartozó, néha már rengetegnek tűnő állítási lehetőség között megkönnyíti az eligazodást a részletes Help fájl. Az állományok kijelölése hagyományos. A Space és Ins billentyűk ugyanúgy használhatók, mint más fájlkezelőkben.

A tömörített állományokat a program könyvráként kezeli. Duplán kattintva



vagy Entert nyomva megjelenik az archívfájl tartalma úgy, mintha egy szokásos fájllista volna. Ezután különböző műveleteket hajthatunk végre, ha az adott tömörítési eljárás támogatja. Az Alt-F9 billentyűkombinációval tömörített fájlok kicsomagolási műveletét kezdeményezhetjük. A kicsomagolás funkciót a Tools menüből a Create New Compressed Archive paranccsal vagy az Alt-F7 billentyűk lenyomásával indíthatjuk. A párbeszédablak teljesen meg egyezik a kicsomagolásnál látottakkal, a paraméterek használata egyértelmű.

A programmal csatlakozhatunk a helyi hálózathoz, a beépített FTP-kliens segítségével pedig fájlokat továbbíthatunk az interneten. Az új FTP-kapcsolatok létrehozására a Create New Ftp Connection paranccsal szolgál. Az első megjelenő ablakban nevet kell adnunk neki, ezután állíthatjuk be a paramétereket. FTP-kapcsolatainkat a Probe FTP Connections könyvtárban tárolja a program. Ezekre kattintva vagy Entert nyomva csatlakozhatunk az adott szerverhez. Külön parancs szolgál a könyvtárak szinkronizálására.

Különbő paraméterek szerint hasonlíthatjuk össze az állományainkat tartalmazó könyvtárakat, ezek beállítása után a program automatikusan elvégzi az aktualizálást. A program működését befolyásoló állítási lehetőségeket a Settings menüben találjuk. Többek között engedélyezhetjük a FileProbe többpéldányos futtatását, kiválaszthatjuk a használandó betűtípust, meghatározhatjuk, milyen színben jelenjenek meg a különbö-

ző típusú fájlok a fájlkezelő ablakban. Beállíthatjuk a fájlműveletek működését és a globális FTP-paramétereket is. Végül a Frames menüben konfigurálhatjuk a program kezelőfelületének stílusát. Emlenhetjük, behívhatjuk beállításainkat, illetve egyéni összeállítású kezelőfelületet hozhatunk létre.

<http://z-soft.com/>

FileQuest

A program a Windows Intézőre hasonlít. Egyik oldalon a könyvtárstruktúrát, a másikon az aktuális mappa tartalmát láthatjuk. Beállíthatjuk, hogy egyszerre egy vagy több mappa tartalmát tudjuk megtekinteni. Az utóbbi esetben minden, először megnyitott mappa a nézet-hez adódik. Ezzel előbb-utóbb kaotikus látványt nyújthat számítógépünk képernyője.

A fájlokat a billentyűzet és az egér használatával vagy a Ctrl-S billentyűk megnyomásával megjelenő párbeszédablak segítségével érhetjük el. Ebben az ablakban megadhatunk egy fájlmaszkot, de a program lehetőséget ad a méret, a dátum és az attribútum szerinti kiválasztásra. A Create New Personal Folder paranccsal különleges könyvtárakat készíthetünk, amelyek csak az általunk meghatározott ismérveknek megfelelő állományokat fogja tartalmazni.

<http://www.piquet.com/>

Gigor Csaba
sensor@mail.interwave.hu

Megoldás

egy lépésben

10 éves a Pentacomp:
minden **10.**
vásárló **10%**
kedvezményt kap

PentaPC

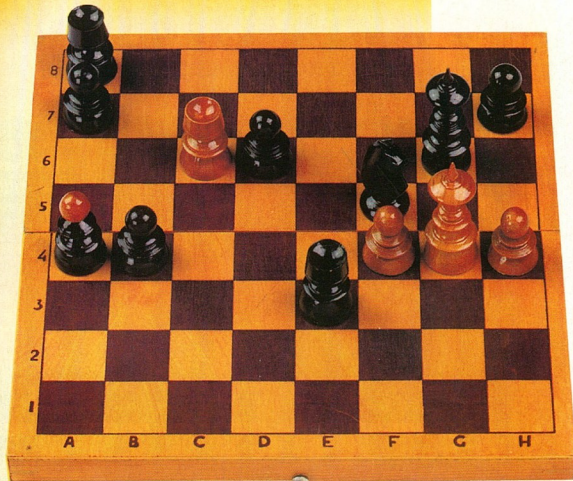
számítógépek igény szerinti összeállításban.

Processzorok, memóriák, alaplapok,
winchesterek, CD ROM meghajtók, hangkártyák,
hangszórók, VGA kártyák, monitorok,
faxmodemek, printerek, MPEG video filmek, stb.
széles választékban.

Kérje aktuális árlistánkat:
Internet www.pentacomp.hu

PENTACOMP
Számítástechnikai Kft.

1119 Budapest, Etele út 32/a
Nyitva: H-P: 9-17
Telefon: 206-5637, 206-5638 • FAX: 205-6035



Ha Ön néhány perc alatt mattot adott, biztos nagyon jól sakkozik.

Ahhoz viszont, hogy ne csak a sakktáblán sikerüljön egy lépésben megoldást találnia, már nem elegendő a jó stratégiai érzék.

A Hivatalos Microsoft Megoldásszállítók (MCSP-K) szakudasát világszínvonalú vizsga és a mindennapok rutinja igazolja. **Technológiai és termék ismeretükkel** mindig a legjobb megoldást nyújtják informatikai problémáira.

A megoldásszállítók közvetlen **Microsoft kapcsolattal** rendelkeznek, de területükön **független szakértőként** dolgoznak, így objektív döntésekkel, optimális megoldásokkal állnak cégé rendelkezésére.

A megoldásszállítókkal Ön is kihozhatja a **legjobb** jelenlegi hardver és szoftver állományából!

Keresse a Hivatalos Microsoft Megoldásszállítókat a www.microsoft.hu honlapon!

Microsoft® Certified
Solution Provider

ÚJ!
Megjelent!
A ManóSorozat
legújabb tagja:

MANÓ®
ÁBÉCÉ

Bevezető ár: **bruttó 4.800,- Ft**

Prof-Média Kft.
6500 Baja, Déri Frigyes sétány 4. Tel.: 79/325-467
pmed@profi-media.com, www.profi-media.com

Adatvédelem kisvállalkozásoknak

Az információs forradalom minden eddiginél kiszolgáltatottabbá tette az emberiséget. A létfontosságú információkat olyan gépek tárolják, amelyek bármikor és bármitől tönkremehetnek.

A kisvállalkozások tulajdonosai többnyire tudják, hogy a számítógépes információ a legbecsesebb erőforrásuk. Asztalokat, székeket, polcokat, növényeket vagy akár kávéfőzőt is lehet biztosítani, és viszonylag könnyű pótolni, ám egy szerver vagy asztali PC tartalma teljesen egyedi. A számítógép mérévelemezé igen sérülékeny, számos eseménynek van kitéve, amely tönkretelheti az adatokat. A rendszer összeomlása, a hálózat működési rendellenessége, a felhasználó elkövette hibák, vírusok, szabotázs vagy természeti katasztrófák nemcsak a mérévelemezén tárolt információkat törölhetik, de gyakran az egész vállalkozást tönkretelhetik.

Egy, a Texasi Egyetem által készített, sokszor emlegetett tanulmány feltárt néhány ijesztő statisztikát, amikor közel egy évtizede megvizsgálta az adatvesztés következményeit. Megállapította, hogy mindössze 94 százalékban maradtak fenn hosszú távon azok az amerikai vállalkozások, amelyek tíz napig vagy annál hosszabb ideig néztek szembe a teljes számítógépes adattárolmány elvesztésével. A többi 6 százalék felhagyott a vállalkozással vagy két

éven belül eladták. A kisvállalkozások egyre inkább függnek a számítógépes adatoktól, és ez a tény kétséggel kívül tovább növelte az említett számadatokat a kritikus határérték felé az utóbbi tíz évben.

Teszt nektek!



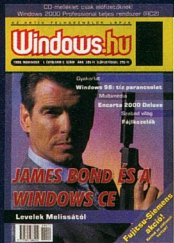
Az Infratest Burke InCom által a főbb nyugat-európai piacok ISD-menedzserei körében 1999 januárjában végzett tanulmány azt jelzi, hogy a vállalkozások végül is „vették az üzenetet”. A tanulmány szerint a vizsgált 600 kis- és középvál-

lalkozás körében majdnem mindenki úgy véli, hogy a biztonságos adatmentés döntő fontosságú a vállalkozás sikeres üzemeltetéséhez.

A megkérdezett szervezetek alig egyötöde gondolja úgy, hogy biztonsági mentéssel és adattárolással kapcsolatos hozzáállásuk hatékony, és a válaszolóknak csupán egynegyede tartja rendszereit és eljárásait teljesen megbízhatónak. Tíz százalékuk úgy nyilatkozott: nem lepődne meg, ha a céget nagy veszteség érné valamikor 1999-ben. A megkérdezettek háromnegyede szerint igen kevés vállalatvezető aludna nyugodtan éjszaka, ha tudná, mily törekeny alapon nyugszik vállalatánál az információ tárolás.

A kisvállalkozások természetesen tisztában vannak azzal, milyen fontos a főbb adatok védelme, s nyilvánvalóan komoly csatákat vívnak, hogy megtalálják a technológia, ár, könnyű felhasználhatóság és az igényeknek megfelelő helyes kombinációját.

Hogyan egyeztetik a döntéshozók a biztonsági mentésre és adattárolásra vonatkozó igényeiket a különböző technológiai megoldásokkal?



A Windows-t használók több száz ezres táborának készülő magazinunk nemcsak hasznos információforrás, de szórakoztató olvasmány.

Vegye hasznát Ön is a naprakész tippeknek, a legújabb világtrendeket ismertető híreknek és programoknak! Mindezt megtalálhatja a Windows.hu számítógépes magazin oldalain, valamint a Windows.hu mellékletként negyedévente megjelenő CD-n.

Cikkeink magas szakmai színvonalon segítik a PC-t használó vállalati és otthoni felhasználókat munkájukban, a személyi számítógép, a csatlakozó perifériák és a futtatott alkalmazások jobb megismerésében.

Együttműködésünk az exkluzív információkat és programokat rendelkezésünkre bocsátó Microsoft Magyarországgal és a neves kiadványokat megjelentető amerikai CMP Media, Inc.-vel biztos garancia anyagaink hitelességére és frissességére.

Havonta mindössze 395 Ft-ért – előfizetés esetén szenzációs, 295 Ft-os áron – kínáljuk Önnek.

Számoljon velünk – megéri!

Az 1999 december 1-jéig beérkezett előfizetők postaköltségét a kiadó átvállalja!

Nyerjen éves előfizetéssel Siemens Scenic számítógépet!

A Windows.hu honlapján további hasznos és érdekes cikkek olvashatók.

Letölthető:

10 Office makró

Shareware szövegszerkesztők

Tippek, trükkök, internetes linkgyűjtemény, programismertető

Hírek, események

Klikkeljen be gyakran hozzánk!

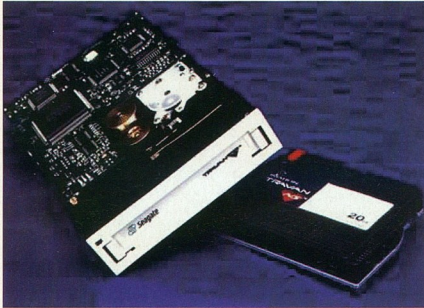
www.byte.hu

Windows.hu



A cél...

A kisvállalkozások adattárolási és -mentési igényei eltérők. Egyes cégeknél nagy méretű állományokat kell „golyóálló” tárolóeszközön őrizni, más cégeknél csak fájlokat kell átmásolni az adathordozóra, és azt kell elvinni az ügyfélhez, vagy



utazni vele szerte az országban. A méretektől, illetve a számítástechnikai környezet összetettségétől függetlenül azonban valamennyi kisvállalkozásnak pontos, naprakész képet kell kialakítani mindarról, ami a merevlemezén található, hogy azt helyre lehessen állítani, ha az elsődleges adattároló rendszerekben – például szerverekben, asztali rendszerekben vagy hordozható számítógépekben – adatok vesznek el.

... és az eszköz

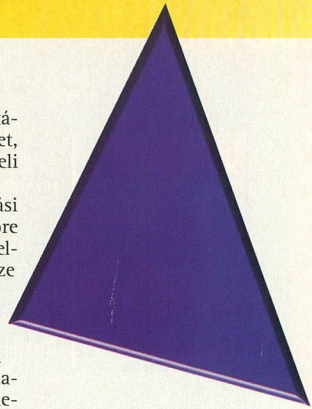
A kisvállalkozásoknak többféle változót kell figyelembe venniük, amikor szóba kerül a biztonsági mentési és az adattárolási rendszer megvásárlása. Mi az elsődleges cél? Hogyan használják az eszközt? Milyen jellegű adatokat védenek meg a rendszerek? A vásárlást csak akkor szabad elkezdni, ha sikerült pontosan meghatározni a vállalkozás szükségleteit. És mivel a kisvállalkozások technikai jellegű beszerzéseiket rendszerint a hozzáadott értéket nyújtó viszonteladóknál intézik, olyan viszonteladót kell találni, aki megérti a különböző kisvállal-

kozás-típusokhoz párosuló adattárolási és adatmentési igényeket, például jogi, orvosi vagy számviteli környezetben.

A kisvállalkozások adattárolási és adatmentési megoldásainak köre igen tág; hat emelkedik ki, eltérő teljesítménnyel, előnyökkel és persze hátrányokkal.

CD-RW-k. Az olvasó- és újraíró CD-meghajtók nagyszerű, sokoldalú eszközök, amelyek szinte minden területen jól szerepelnek. Tökéletesek másolásra, nagy fájlok (akár 650 MB) szállítására és átadására. A tárolóeszköz olcsó és normális körülmények között szinte elpusztíthatatlan. Könnyen áttekinthető és

könnyen használható. Szeles körű elterjedése nyomán az utóbbi két



ze gyakran eléri a 10 GB-ot, és a 20 GB-os meghajtók bevezetése is a küszöbön áll, így a teljes rendszer biztonsági mentéséhez 15-30 CD kellene folyamatos felügyelet mellett hét órán keresztül, mikor a legkisebb teljesítményű szalagos meghajtó is képes ezt a feladatot három óra alatt elvégezni a felhasználó beavatkozása nélkül. A legfőbb szempont a CD-RW adatvédelmi célú felhasználására a technológia háttérmentési célra való használatának időigénye.

A válaszolóknak csupán egyegyede tartja rendszereit és eljárásait teljesen megbízhatónak.

évben a kiskereskedelmi árak számottevően csökkentek. Röviden: egyes kulcsfontosságú feladatoknál gyakorlatilag verhetetlenek. Ugyanakkor biztonsági mentési rendszerként a CD-RW nem megfelelő megoldás. Az új asztali PC-k és a hordozható számítógépek merevlemez-

Gigára!

Szuperfloppylemezek. A nagy kapacitású tárolóeszközökkel, mint a Zip vagy az A meghajtó – amelyeket általában szuperfloppylemezeknek hívnak –, a felhasználó nagy adatmennyiségeket tömöríthet egy



lemezen. Akárcsak a CD-k, ezek is tudnak nagy terjedelmű adatállományokat tárolni és átadni. De mert kapacitásuk erősen korlátozott és időigényük jókora, ezek sem megfelelő kínálat az egész rendszerre kiterjedő védelemben. Egy jellemző asztali számítógép adatállományának csupán a töredéke fér el egy 100 MB kapacitású szuperfloppy-lemezen. A teljes 20 GB-os rendszer biztonsági mentéséhez rengeteg szuperfloppy-lemez kell, és az operátornak folyamatosan több órán keresztül oda kell figyelni – vagyis

GB-os rendszer mentéséhez széles körű a választék 100 ezer forint alatti eszközökből. Kapacitásuk és adatátviteli sebességük generációról generációra javul, és jelenleg, amikor a maximális kapacitás elérte a 20 GB-ot, a Travan szalagos meghajtó megfelel a nagy volumenű adatállományokkal dolgozó kisvállalkozások számítástechnikai terhelésének is. Ráadásul egyes cégek, például a Hewlett-Packard, egyszerűen alkalmazható funkciókat építenek bele: egy gombnyomásra induló mentés és katasztrófa után egy lé-

nyek elleni védelemre fejlesztették ki. Nem arra szolgálnak, hogy egyes kiválasztott fájlokat vagy könyvtárakat kiemeljünk a tömegeből és a merevlemezre helyeállítsuk. A Travan képes erre a feladatra is, de távolról sem olyan gyors és hatékony, mint a CD-RW vagy a szuperfloppy. Ezen kívül a Travan meghajtók még nem terjedtek el annyira, mint a CD vagy a szuperfloppy-meghajtók, és összeférhetetlenségük másfajta szalagos technológiákkal – például a DAT/DDS technológiával – további korlát a fájlokat megosztó rendszerű felhasználásakor.



DAT/DDS

DAT/DDS. Továbbra is ez az előnyben részesített technológia sok nagy kapacitású kis és közepes méretű hálózatnál, ahol nagyok a biztonsági mentési igények. Ahogy nő a munkaállomások használta merevlemez kapacitása, a DAT/DDS mind nagyobb részesedést szerez a piacon, habár továbbra is a Travan típusú meghajtók uralják a kisvállalkozási szerverek, asztali PC-k és hordozható számítógépek piacát. A negyedik generációs DDS termékek specifikációját 1998 áprilisában határozta meg a DDS-gyártók csoportja.

A DDS-4 termékek általában 1999 második fél évétől kaphatók, tömörítés nélküli kapacitásuk 20 GB, adatátviteli sebességük másodpercenként 1,5–3 MB lesz. Ez háromszor gyorsabb a jelenlegi generációjú meghajtóknál és óránként 10,8

pontosan azt az erőforrást igényli, amire egy kisvállalkozás a legkevésbé tud áldozni. Nem szóva a lemezek borsos áráról.

pésbeli helyeállítás stb. A Travan szalagos meghajtók tehát felszámolták a teljes rendszer biztonsági mentésével és a katasztrófa utáni

Szalagosok

Travan szalagos meghajtók. Szintén a kisvállalkozási szerver, a munkaállomás vagy a hordozható PC háttérmentésére használhatók. A Travan rendszerű szalagos meghajtókat a teljes rendszer biztonsági mentésére alakították ki, így kedvelt technológia az olyan kisvállalkozások körében, amelyek általában nem technikai jellegű tevékenységet végeznek, és lehetőleg kerülnek a bonyolult megoldásokat. A Travan ára kedvező, egy teljes 20

A szalagos technológia hatalmas hátulütője a CD-nél és a szuperfloppy-lemezénél a véletlenszerű hozzáférés hiánya.

helyeállítás stratégiaival kapcsolatos korlátokat. A Travan meghajtók – és általában a szalagos technológia – hatalmas hátulütője a CD-nél és a szuperfloppy-lemezénél a véletlenszerű hozzáférés hiánya. Eltérően a CD-vel és a szuperfloppy-lemezekkel a szalagot eredetileg nagy mennyiségű információtömeg tárolására és az adatkárosító esemé-

GB mentést tesz lehetővé adattömörítés nélkül. Bár van bizonyos átfedés a DAT/DDS és a Travan fő területei között, a DAT/DDS inkább nagyobb szervezetek munkacsoportjait hivatott kiszolgálni, míg a Travan meghajtók többnyire a kisvállalkozásoknak megoldás, főleg azért, mert a DAT/DDS technológia műszakilag sokkal bonyolultabb,



mint a Travan és olyan szakértelmet igényel, amelyet a kisvállalkozások többsége nem tud megfizetni.

Távvezérlésű biztonsági mentés. Lehetővé teszi, hogy a felhasználó az interneten keresztül küldje tárolásra az adatait távol levő szerverekre. A biztonsághoz az adatok titkosítottak, és a gyorsabb továbbításhoz tömörítik őket. Ám még adattömörítés mellett is lassú lehet az on-line adatmentés, hiszen az adatátvitel sebességét korlátozza a modem és a telefonvonal kapacitása. Ráadásul, az adatok titkosítása ellenére, még mindig jogos kételemek merülnek fel a kényes állományok biztonsága és hozzáférhetetlensége, továbbá a nem a felhasználó közvetlen ellenőrzése alatt tárolt adatok fizikai biztonságára tekintetében.

Tükörözött merevlemez. Azaz kettőzött belső vagy külső merevlemez meghajtó. Használatával a fő meghajtó tükörképének kialakítására a fő merevlemez meghibásodásakor minden más megoldásnál gyorsabb a helyreállítás és a munka folytatása. A gond az, hogy az adatok csak a fő merevlemez meghibásodá-



A szoftver

Függetlenül attól, melyik technológiát használjuk, szükség van operációs szoftverre. A megfelelő biztonsági mentés kiválasztásánál vizsgálni kell, miként működnek és áll-

tos” biztonsági mentési és helyreállítási stratégiák fontosságának, van a megvalósításukhoz a költségvetésük és műszaki szakértelmük. A kisvállalkozásoknak azonban rendszerint nincs elegendő idejük, pénzük vagy szakértelmük ahhoz, hogy

Igaz a mondas, miszerint egy cég csak úgy lehet nagy, ha kicsiként is megtanulta a túlélést.



sa ellen védettek. Nincs adattárolás egy távoli helyen, így természeti katasztrófa esetén mindkét meghajtó tönkremegy. Hasonlóképpen az ember okozta hibák azonnal megjelennének mindkét meghajtón, és ha egy vírus megfertőzi a PC merevlemezét, a hiba megismétlődik a másodlagos meghajtón is. További nehézséget okoz a magas költség, a másodlagos szerver vagy a nagy kapacitású, SCSI csatolású külső meghajtó drágább lehet, mint a felsorolt bármely más archiválási vagy biztonsági mentési megoldásé.

nak helyt a különböző szoftvercsomagok az adott vállalkozási követelmények keretében. A legalapvetőbb háttérmentési szoftverrel a felhasználó csak manuálisan helyezheti a fájlokat a merevlemezről egy másik tárolóeszköze, például szalagra vagy újraindít CD-re. A kifinomultabb szoftverek többféle technológiával vagy eszközzel képesek együttműködni, felügyelet nélkül üzemelnek, felismerik, hogy a legutóbbi archiválás óta mely fájlok módosultak, és csak azokat mentik (ezt az eljárást növekményes háttérmentésnek nevezzük). Ezek a csomagok kicsit drágábbak, de lényegesen többet nyújtanak – különösen akkor, ha az embernek jobb dolga is van péntek este tíz órakor, mint szuperfloppylemezeket tömködni a meghajtóba.

átfogó adatvédelmi beruházást indítsanak. Ám a kisvállalkozásoknál az információk talán még fontosabbak a fennmaradáshoz, mint a nagyobb szervezeteknél, így a kisvállalkozásoknak tisztán kell látni és igényeiknek megfelelő, valódi megoldásokat találni. Igaz a mondas, miszerint egy cég csak úgy lehet nagy, ha kicsiként is megtanulta a túlélést. Gyakran az egyenletes és kézben tartott növekedés a jutalom a legfontosabb üzleti műveletekkel kapcsolatos technológia kiválasztására és gyakorlatba ültetésére fordított időt.

Kis fejtérés, és a megfelelő beszállítókkal, illetve forgalmazókkal kialakított a partneri viszonyval a kisvállalkozások döntéshozói anyagilag megengedhető adatvédelmi rendszert alakíthatnak ki az elvesztett információk kockázatának csökkentésére, így a kisvállalkozás tulajdonosa elérheti a legértékesebb időtöltést – a nyugodt alvást.

Győri Ferenc
gyori@byte.hu

Összegezve...

A nagyvállalkozások teljes mértékben tudatában vannak az „atombiz-



Az Ön disztribútora.



WALTON NETWORKING KFT.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: (1) 237 7000 Fax.: (1) 237 7090 <http://www.walton.hu>
7625 Pécs, Majorossy u. 36. Tel/Fax.: (72) 213 755
6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel/Fax.: (62) 490 424

Windows DNA 2000

A szeptember 13-án bemutatott Windows DNA 2000 (Windows Distributed InterNet Architecture - Windows alapú elosztott internetarchitektúra), jórészt meglévő technológiákra és eszközökre támaszkodik, és egyesíti magában a Microsoft minden, a nagyvállalati és az internetes alkalmazásfejlesztésről gyűjtött architektúráis tapasztalatát.

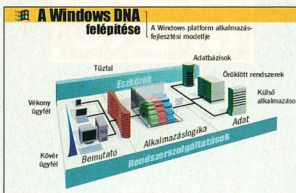
Az utóbbi öt év robbanásszerű fejlődése ellenére az internetes forradalom még mindig csak a kezdeteknél tart. Eddig a web egy híperhivatkozással tarkított szöveg- és grafikai gyűjtemény volt, ám a fogyasztók a jelenleginél gazdagabb, személyre szabhatóbb szolgáltatásokat igényelnek, melyekből jobban profitálnak munkájukban vagy magánéletükben. E szolgáltatások csak úgy valósíthatók meg, ha az információgyűjtést és a feladatokat az interneten keresztül összekapcsolódó számítógépek egymással együttműködve hajtják végre. A Microsoft eszközökkel a webszolgáltatások új generációja fejleszthető ki Windows környezetben, amelyeket univerzális blokkokból, programozható elemekből készítenek fejlesztők milliói, és célszerűen kombinálva vagy továbbfejlesztve saját alkalmazásaikba is beépíthetnek.

A megvalósítás vadonatúj technikai elemekre, protokollokra, szabványokra épül, mint például az XML (eXtensible Markup Language) programnyelv, amely a korábbi, HTML kínálta lehetőségeknél összetettebb információmegosztást nyújt megteremtve a BizTalk keretrendszer feltételeit. A BizTalk az üzleti folyamatok integrálását és az elektronikus kereskedelmet oldja meg az üzleti folyamatokat megtes-

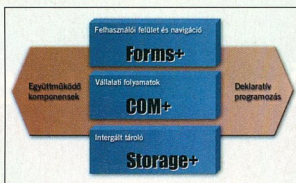
tesítő alkalmazások laza (üzenetküldés jellegű) csatolásával.

A Microsoft Windows DNA 2000 megoldáscsalád elemei:

- Microsoft Windows 2000. Hálózati operációs rendszer, amely beépítve tartalmazza a Windows DNA 2000 platform több elemét, köztük a COM+ technológiát.



- Microsoft Commerce Server 4.0. A legnépszerűbb fogyasztói elektronikus kereskedelmi rendszer következő verziója.



- Microsoft BizTalk Server. A BizTalk új, XML szabványokon alapuló, a szoftverek közötti információcserét megalapozó keretrendszer. A BizTalk technológia elsődleges alkalmazása az elektronikus kereskedelem lesz, de használható vállalati

belüli alkalmazások közötti adatkapcsolat megteremtésére is.

- Microsoft „Babylon” Integration Server. Hálózati, adat- és alkalmazásintegrációt hoz létre nagygyépes rendszerekben.

- Microsoft AppCenter. Ez a termék a Windows DNA 2000 alkalmazások telepítését, terheléelosztását végzi több gépből álló kiszolgálófarmon. Célja a rendelkezésre állás garantálása adminisztrációs felületről.

- Microsoft SQL Server „Shiloh”. Ez az SQL Server verzió elsősorban az XML formátum kezelésében és az adatbányászathoz, illetve a terhelhetőségi határok kitolásában újít. Kihasználja a Windows 2000 által nyújtott alkalmazásfuttatási szolgáltatásokat a nagy teljesítményhez és a „kinöthetlenséghez”.

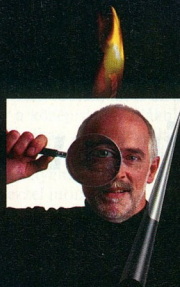
- Microsoft Visual Studio. Minden, benne képviselt nyelvnek jellemzője, hogy illeszkedik a Windows DNA platform elemeihez – például COM-összetevők hozhatók létre és hívhatók felük.

A Microsoft Windows 2000 fejlesztése előreláthatóan ez év végéig lezárul. A Windows DNA család egyéb szervertermékeinek betátesztelése idén kezdődik, végleges termékek elkészülte jövő év közepére várható. A Microsoft Magyarország 1999. szeptember és 2000. május között konferenciasorozatot rendez a Windows DNA 2000 platform megismertetésére.

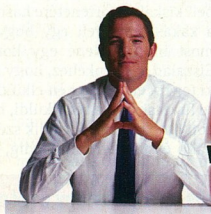
Arany Tóth László
aranypr1@clender.hu

További információk:

www.microsoft.com/WindowsDNA

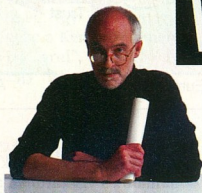


egy lUMEN



INFOSYS

VERSION 2.1



intelligens csoportmunka a vállalati információs rendszerekben



MEGATREND®

www.megatrend.hu/infosys

Azonosítás régen és a Windows 2000-ben

2. RÉSZ

A hálózati forgalom titkosítása és a felhasználók azonosítása nem csupán az emberi gyengeség elleni óvintézkedés, hanem fontos szervezőerő. Folytassuk hát az előző hónapban megkezdett ismerkedést hálózatunk írott és íratlan törvényeivel.

Előző alkalommal tisztáztuk a hálózati biztonság kiemelt fontosságának okát és szemügyre vettük a különböző tördelőalgoritmusokat, illetve az azonosítók átadásának folyamatát. Most ismerkedjünk meg a tartományokkal és azok összekapcsolásával.

Tartományok összekapcsolása

Minden Windows NT- és Windows 2000-tartomány önálló biztonsági zóna, saját név-jelszó adatbázissal és szabályokkal. Ezt bizonyítja, hogy minden tartománynak önálló szabályai lehetnek a minimális jelszóhosszra, a kitiltások feltételeire stb. Az is megfigyelhető, hogy amennyiben egy szomszédos tartományban lévő gép erőforrására fáj a fogam, akkor bizony meg kell adnom egy odaát érvényes név-jelszó párost – vagy akkora mázlim van, hogy odaát véletlenül létezik egy velem azonos nevű és jelszavú felhasználó, s elmaradhat a jelszómegadás.

Ha az eredeti igények közül az egyszerű bejelentkezést most is használni óhajtjuk, a két (vagy több) tartományt össze kell kapcsolnunk, a felhasználók számára átjárást kell biztosítanunk. Lényeges eltérés a Windows NT és a Windows 2000 között, hogy míg az előbbinél a rendszergazda maga építi fel a kapcsolatot a tartományok közt, a Windows 2000-nél ez automatikusan, a tartomány létrehozásakor végbegy.

A kapcsolatot megbízotti viszonyunk nevezzük, mert ilyenkor az egyik tartomány rendszergazdája megbizta, felhatalmazta a másik tartomány felhasználóit a belépésre és az erőforráshasználatra. A kapcsolat kiépítése után a felhasználóknak

• szabadon vándorolhatnak, és bármelyik gép elé lehuppanva saját ne-

vükkel és jelszavukkal bejelentkezhetnek (Mohamed megy a hegyhez);

• a hálózatban bárhol nekik felkínált erőforrásokat egy helyből, a kényelmes székblől ki nem mozdulva használhatják (a hegy meg Mohamedhez).

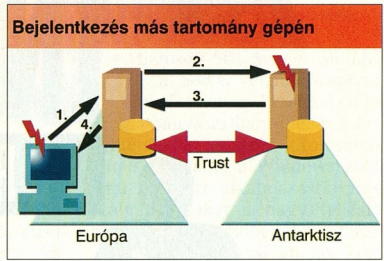
Mindkét esetben a kihívás/válasz és az azonosítók átadása algoritmus megfeszítve dolgozik a háttérben. Mégpedig sokat, és a hálózati sávszélességet pusztítva!

Mohamed megy a hegyhez. Örheletét elhagyva a felhasználó átbálgal a szomszéd szobában/épületben/országban/földrészben található tartomány egyik gépéhez, leül, és saját eredeti, otthoni nevével és jelszavával bejelentkezik (4. ábra). Jól látható, hogy Sárگا úr hol kíván bejelentkezni (Európa egyik gépén), és hol, melyik tartományvezérlőn található meg (az Antarktison). A piros villámlások pedig itt is a hash algoritmus futásának helyét mutatják. Az egyes számmal jelölt nyíl az áttekinthetőséghez most két lépést foglal magában: kihívás kérését Európától és a válasz megadását. A második lépésben Európa tartományvezérlője átküldi az Antarktiszra Sárگا úr nevét, a kihívást és a választ. A harmadik és negyedik lépés az azonosítás visszaérkezésének útvonalt mutatja. Ez még mindig csupán megkértszerezett hálózati forgalom.

A hegy meg Mohamedhez. A felhasználó szokásos íróasztalánál ül, ám a szomszéd szobában/épületben/országban/földrészben található tartomány egyik megosztott erőforrását (CD-ROM-meghajtó) szeretné használni (5. ábra). Nos, ez itt már a pokol. Lassan jöhet Hádész kutyája, Kerberos, hogy rendet tegyen ebben a dzsungelben. Úgy vélem, nem fontos lépésről lépésre végigvezetnem, mi történik ilyenkor. Nem azért nem te-

szem, mert már magam sem látom át: az ábra hibátlan, akit ennél mélyebben érdekel, nézze meg Network Monitorral az ilyenkor lezajló hálózati forgalmat. Egyébként a nyílak sűrűségének dacára a név és a jelszó csak(!) háromszor megy át a hálózaton.

Most már megfigyelhető, hogy a protokoll működése leginkább a mesebeli kiskakas történetére hasonlít, ahol a kakas félrenyelt egy bogycsokát, s most innia kellene egy kortyocskát. Elszalad a tehénkéhez, hogy adjon neki tejeccskét, de a tehén elküldi őt a rétre füvecskéért, a rért elküldi, hogy hozzon öntözővizet. S küldik szegényt tovább és tovább mindaddig, míg egy-



4. ábra

szer végre valaki ad neki valami használható, s visszarohan az úton, ameről jött, torkában a bogycsokával majd megfullad, és végül mégiscsak kap a tehénkéől egy korty tejeccskét. Happy end, a felhasználó már olvassa is a CD-t.

Kettőnél több tartomány összekapcsolása

Meddig fájul a dolog, ha további tartományokat csatlakoztatunk a hálózathoz? Nos, ennél több azonosítóátadás nem(igen) lesz már, mégpedig



azért, mert a Windows NT nem enged ennél többet. A megbízotti viszonyok ezért, az azonosítóadás körülményessége miatt, nem „tranzitívek”, azaz ha Európa kapcsolatra lép az Antarktisszal, az Antarktisz pedig LegoLanndel, ez még nem jelenti azt, hogy Európa kapcsolatban állna LegoLanndel. Külön fel kell építenünk a megbízotti viszonyt Európa és LegoLand között. Ha pedig tíz tartományunk van, amelyek között teljes körű átjárhatóságot szeretnénk, bizony 180 megbízotti viszonyt kell pusztá kézzel felépítenünk és karbantartanunk.

Jöhet a Windows 2000? Igen, itt a helye! Ha a Windows NT megbízotti

delemlről beszélünk. Akkoriban még csak a bennfentesek tudták, mi is az a DNS – ma már a középiskolás diákok is tudják. Akkoriban gyakorlatilag nem létezett chipkártya, ma már minden diáknak van ilyen, sokan az ösztöndíjukhoz is ezzel jutnak hozzá. Akkoriban nagyok számítottak a néhány száz gépes hálózatok – ma a milliós nagyságrend a divat.

De itt a Windows 2000! Ahol a DNS és a Windows-tartomány egybeesik. Ahol a tartományokból hierarchiát lehet építeni, amelyek között automatikusan létrejönnek a kétirányú, tranzitív kapcsolatok, és amelyek belső felépítése is hierarchikus. Chipkártya

nap végén nem jelentkezik ki, mert mindenki azt verte a fejébe, hogy a rendszer stabil, s ezért ki is használja e stabilitást. Nálunk a Windows NT-munkaállomások háromhavonta vagy áramszünet esetén indulnak újra, a felhasználók a munkanap végén legfeljebb záróják a rendszert, de nem jelentkezik ki. Azaz az Access Token háromhavonta értékelődik ki. Következésképpen a rendszergazda hiába változtatja meg a felhasználók csoportosságát, nem történik semmi a már megszerzett jogosultságokkal!

Windows NT 4.0 esetében jöget el-venni például úgy kell, hogy első lépésben elveszem, majd második lépésben erőszakkal kirakom a felhasználót. A Kerberos erre is ad megoldást. A jegyek, amiket kiad a felhasználóknak, csak egy bizonyos ideig – alapértelmezésben 8 órán keresztül – érvényesek, vagyis szakaszjegyek, a határidő lejárta után új jegyet kell kérni, ami már az új feltételek mentén áll össze, azaz minden nyolcadik órában új Access Token születet.

A Windows NT 4.0 és a Windows 2000 tartománykezelése

	Windows NT 4.0	Windows 2000
Szervezés	Sík terep – táblázat	Hierarchikus
Biztonsági adatbázis	SAM (legfeljebb 40 ezer fílk)	Active Directory
Jelszó-titkosítás	Tördeleálgonimus (hash)	Szimmetrikus titkosítás
Azonosítás	Kihívás/válasz (Challenge/Response)	Kerberos

viszonyát manuális, egyirányú, nem tranzitív jelszökök írhatjuk le, a Windows 2000 megoldása ennek mindenben ellenkezője: automatikus, kétirányú és tranzitív. A rendszergazda által létrehozandó kapcsolatok száma tíz tartomány esetén 180-ról nullára esik! Hogyan lehetséges mindez? A kihívás/válasz és az azonosító átadása algoritmus nem modernizálható tovább: a kiskakaselv helyett valami másra volt szükség: így került a fejlesztők látószögébe a Kerberos, amely jegyeket (tickets) „árul”, s ezzel egy csapásra mintegy hat-nyolc legyet ütünk.

Kerberos

A görög mitológiában Kerberosnak hívják Hádész, az alvilág őrzője kuttyáját. Sajnos a legenda homályába vész, hogy miért pont erről az állatról nevezték el a szabadon terjeszhető szoftver formájában évtizedek óta kerengő, a Unixonok régóta használatos azonosítási protokollt. A Kerberos ma már szabványos technológia, melynek révén a Windows 2000 rendkívül sok, a Windows NT által megoldhatatlannak tűnő gondot szüntet meg.

Nagyot változott a világ a Windows NT 4.0 piacra dobása óta. Akkoriban még csak nyiladozott az internet értelme – ma már internetes kereske-

használható bejelentkezésre a Ctrl–Alt–Del helyett lehetővé téve a vállalatok evilági (például ajtónyitogatás) és hálózatos biztonsági rendszereinek összehangolását.

Mindezek alapjál a Kerberos nyújtotta azonosítási szolgáltatást használta a Windows 2000. Emlékszünk még a kihívás/válasz protokoll kiskakaselvére? Felejtük el! A Kerberos rendszerben a felhasználók a Kerberos kiszolgálótól jegyeket kapnak a többi gép szolgáltatásainak igénybevétele-re. Nem a kiszolgálók dobálják egymásnak a feladatot, hanem a központól (tartományvezérlő) kapott megfelelő jegy birtokában egyszerűen beszélünk a moziba. Ha más szolgáltatásra, például foghúzásra is szükségünk van, megint csak a központtól lehet rá jegyet venni. A folyamatban részt vevő gépek optimális száma tehát három: egykibocsátó, vevő és jegyszedeő. Nagyon fontos továbbá, hogy a jegyszedeő néni biztosan tudja: a jegy eredeti, nem pedig házilag barkácsolt példány – ezt a titkosítás nyújtja. Titkosításra eredetileg DES (Digital Encryption Standard) algoritmust használtak, de a mai számítógépekkel ez igen könnyen, akár néhány óra leforgása alatt is feltörhető (jó sok gép kell hozzá), ezért a Kerberos V változatban már triple-DES algoritmust találtak.

Nyitott szemmel járva észrevehetjük, hogy a kedves felhasználó a mai modern gépeket nem kapcsolja ki, a

Összetevők

A Kerberos-kiszolgáló több összetevőből áll, amelyek általában ugyanazon a gépen futnak.

- Key Distribution Center (KDC): a jegyek küldözgetéséhez használt titkosítókulcsok (session key, folyamatkulcs) generálását és karbantartását végzi.

- Authentication Service (AS): a felhasználó kezdeti azonosítása a Kerberos színe előtt. Hogyan azonosíthatna minket Kerberos mások számára, ha ő maga nem győződik meg valódiságunkról? Az azonosítás díja egy speciális jegy (Ticket Granting Ticket, TGT), amellyel azután a TGS-től további jegyeket lehet „vásárolni”.

- Ticket Granting Service (TGS): jegykiadó automata. Jegyfeladás, -elértés, -letiltás, szakaszjegyek, a kért szolgáltatástípus használatához bocsát ki jegyeket. A jegy csak a felhasználó azonosítására való, nem pedig jogosultságainak kiértékelésére, mert ahhoz Access Token kell!

A Kerberos egyik előnye a sok közül, hogy mivel nem kell a felhasználó azonosítóit átküldözgetni a hálózaton minden egyes újabb szolgáltatás igénybevételekor, sokkal nagyobb biztonságban vannak a felhasználói jelszavak. A kihívás/válasz minden egyes alkalommal, minden újabb igénybe vett géphez elküldi a nevet és

a jelszót, a Kerberos viszont kizárólag az eredeti azonosításhoz (Authentication Service) igényli a felhasználó saját jelszavát, később már csak a jegyek jönnek-mennek a hálózaton, véletlenül generált triple-DES kulcsokkal titkosítva.

Bejelentkezés

A munkaállomáson való bejelentkezés érdekessége, hogy ilyenkor a felhasználó a saját gépére kér jegyet, azaz saját gépe szolgáltatásaihoz is ugyanolyan módon jut hozzá, mint egy távoli géphez. A triple-DES szimmetrikus titkosítást használva minden titkosított kulcsküldés alapja, hogy már kezdetben is van legalább egy kulcs, amit mindkét fél ismer: a felhasználó jelszava.

1. A felhasználó felveszi a kapcsolatot az Authentication Service-zel (AS). Az igény a felhasználó jelszavával van titkosítva, amit az AS kikérhet az Active Directoryből (AD), hogy hozzáférjen az üzenet tartalmához. Ha az AD-ből elővett jelszó nyitja a titkosított bejelentkezési igényt, a felhasználó az, akinek mondja magát – vagy

A TGT a felhasználó jelszavával van titkosítva, így biztonságban utazhat a hálózaton a benne lévő szürke kulcs (session key), amely a további kommunikáció titkosítására szolgál. Továbbá a TGT belsejében megtalálható a lejárat határideje a Kerberos saját masterkulcsával titkosítva, azaz határidő-módosításra vagy hasonló csalásra nincs esélyünk. Mostantól a TGT érvényességéig a felhasználó jelszava nemcsak jelszavakban, hanem más formában sem fog megjelenni a hálózaton.

3. A felhasználó a TGT-t megőrzi, ennek birtokában jegyet kér és kap a Ticket Granting Service-től (TGS) a saját géphez, és mindaddig kérhet vele újabb jegyeket, amíg a TGT érvényes. Mindez a folyamat persze a felhasználó előtt észrevétlen.

A kettőnél több gép esete

Ennél csak egy icipicit bonyolultabb, amikor a felhasználó egy szomszédos géphez kér jegyet. A bonyolultságot az okozza, hogy a kommunikáló feleknek hozzá kell jutniuk egy olyan kulcshoz, amit csak ők ketten (meg a KDC, de benne megbizunk) ismernek. A kiindulási helyzet azért más, mert a felhasználó gépén már ott van a TGT, ezzel együtt pedig a szürke kulcs, amit a további jegyek igénylésekor használnia kell.

1. Sárgea úr igényt a Gép nevű szomszéd gép használatára közvetlenül a TGS-nek küldi el. Már nem kell az AS-sel foglalkozni, hiszen az eredeti hitelesítés az előbb megtörtént. Viszont be kell mutatnia a TGS-nél a TGT-t, ami a jegyvétel feltétele. A TGT-t az eredeti bejelentkezőkor megkapott szürke kulccsal titkosítva juttatja el a TGS-nek.

2. TGS szól KDC-nek, hogy újabb kulcsra lesz szükség a két partner kommunikációjához. Ez lesz a piros kulcs. TGS visszaküldi a jegvet Sárgea úrnak. Ebben az esetben a jegy tartalmazza a piros kulcsot is, mégpedig két példányban. Az egyiket Sárgea úrnak címezve, a szürke session kulccsal bezárva („Kedves Sárgea úr! Használja bátran ezt a jegyet és a mellékelt kulcsot a Gép nevű géphez. Üdvözlettel: TGS”), a másikat pedig a Gépnek címezve, a zöld kulccsal bezárva („Kedves Gép! Használja bátran a mellékelt kulcsot, ha Sárgea úrral kommunikál. Üdvözlettel: TGS”).

Megfigyelhető, hogy nem a Kerberos kiszolgáló vacakol a kulcsok megfelelő helyre juttatásával, hanem az ügyfélre bízta ezt. Az ügyfél nyújtja át a jegvet ellenőrzésre a szomszéd gépen. A két dokumentumrészt közül az egyiket tehát – a jobb oldalit – tovább kell küldeni! Meg tudnánk hamisítani továbbküldés előtt? A válasz: nem, mert a zöld kulcsról halvány sejtelmünk sincs.

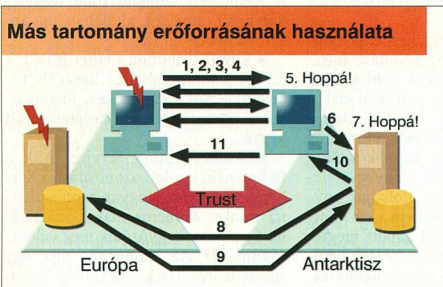
Olyannyira, hogy aki idáig – netalán – követte a protokollt, most biztosan elveszítette a fonalat, mert a zöld kulcs egyszerűen felbukkant. Azt javaslom azon kedves olvasóim számára, akiknek a zöld kulcs nem okozott gondot, hogy olvassák el az eddigieket előlről, mert itt bizony logikai bukással állunk szemben.

A zöld kulcs rejtélye

A zöld kulcs egy olyan, a Kerberos által előre ismert kulcs, amelyről a Kerberos biztosan tudja, hogy a párja megtalálható a Gép nevű gépen, és csakis ott. De mi tette oda? És mikor? A tartományvezérlő, és akkor, amikor a gép csatlakozott a tartományhoz. A zöld kulcs nem más ugyanis, mint a Gép számítógépfiókjának (computer account) jelszava! Hisz minden olyan gépnek, amely a tartomány része, van saját fiókja és jelszava, és induláskor maga a gép ugyanúgy végigmegy a Kerberos-procedúrán, mint Sárgea úr, vagyis a Windows 2000 operációs rendszer jegyet kér a hardverre, hogy ott elindulhasson.

Végigjártuk a Kerberos megértéséhez szükséges utat. Ennél mélyebbre a biztonsággal kapcsolatos tanfolyamokon ásunk. Köszönöm mindazok fáradságos és kitartó munkáját, akik velünk együtt végigkövették ezt a néhol bizonyára bonyolult ismétetést. Remélem, akad olyan olvasóm, aki meg látta menet közben a rizsporos parókás franciák kalaplengetését.

Fóti Marcell
marcellf@control.hu



5. ábra

valaki ellopta a jelszavát, de ez már nem a Kerberos gondja.

2. Az AS szól a KDC-nek, hogy újabb kulcsra (session key) lesz szükség. A KDC készít egy kulcsot (ez a szürke színű), amit az ügyfélhez biztonságosan el kell majd juttatni. Az AS válaszként egy speciális jegyet küld vissza a felhasználónak, amit Ticket Granting Ticketnek (TGT) hívunk, s amely a további jegyek igénylésére jogosít. A TGT valahogy így néz ki: „Kedves Sárgea úr! Használja bátran ezt a jegyet és a mellékelt kulcsot további jegyek igénylésére 1999. szeptember 25-én 18 óráig. Üdvözlettel: AS.”

Mi az Ön internet címe?

www.szolgáltato.hu/elfozetok/cegneve.html?

vagy

www.sajátnév.hu

Saját nevű szerver a honlapok elhelyezésére: www.sajatev.com vagy .hu , .co.hu , .net , .org stb.

már 1900* Ft-ért szerverrel együtt

Az alap díjsomag szolgáltatásai:

- cégnév.com, .net, .org, .hu stb. típusú domain név
- teljeskörű regisztrációs ügyintézés
- **MAGÁNSZEMÉLYEKNEK IS!****
- ingyenes név karbantartás, korlátlan FTP feltöltés
- az oldalakat bármikor és korlátlan számban módosíthatja
- 20 Megabyte tárfoglalás, korlátlan számú alkönyvtár
- korlátlan számú cégnév típusú email cím
- 6 POP3 mailbox, 10 továbbítási e-mail cím
- 10 automatikusan válaszoló email cím
- részletes napi statisztika a látogatottságról
- előre telepített vendégkönyv, számláló, kérdőív
- több ezer elégedett ügyfél
- dual processzoros SGI szerverek, Cisco routerek

* a parkoló díjsomag nettó havi díja

** a .com, .net, .org, .to, .tj, .priv.hu, .co.hu, .info.hu, .org.hu, .priv.hu, .sport.hu, .tm.hu típusú domain név bejegyzéséhez semmilyen okmányt nem kérünk

További információ: www.interpest.net • telefon: 328-50-80 • email: info@interpest.net



interpest.com

© 1996-1999 Interpest Communications

**PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK
A PROFESSIONÁLIS DISZTRIBUTORTÓL**



1051 Budapest, Vörösmarty tér 1.
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292
e-mail: storage@mail.mataev.hu

Kordában tartott adminisztráció

Az emberiség történetében az információátadás mindig fontos szerepet játszott. Kezdetben az új ismereteket főként szóban terjesztették, de már az ősember is igyekezett a barlang falán mint adathordozón megörökíteni tapasztalatait. Egészen a nyomtatás feltalálásáig a tudás megszerzése csak a kiváltságosoknak adatott meg. A 20. század második felére már az egész emberiség könnyedén hozzájuthatott az eddig felhalmozódott ismeretanyaghoz köszönhetően a nagyüzemi könyvnyomtatásnak és mindenekelőtt az egész világot átfogó elektronikus kommunikációnak. Az ezredforduló végére azonban megint tanúi lehetünk annak, hogy a naponta keletkező új információ mennyiségéhez képest az egyes ember mind kevesebb adatot tud feldolgozni.

Mindez a robbanásszerű technikai fejlődés, valamint a dolgozók növekvő leterheltségének következménye. Gondoljunk bele: ahhoz, hogy csupán egy iparág, a számítástechnika részterületén naprakész információknak legyen, egész napunkat az új ismeretek elsajátításával kellene töltenünk, így nem maradna időnk a megszerzett tudás hasznosítására. Ez komoly gondot okozna a vállalatok életében. A nem megfelelő információáramlás, a nem egységes tárolás, illetve a nem tárolás – a tapasztalatok nagy része a szakemberek fejében marad, szinte sohasem rögzül – számottevő többletköltséget jár.

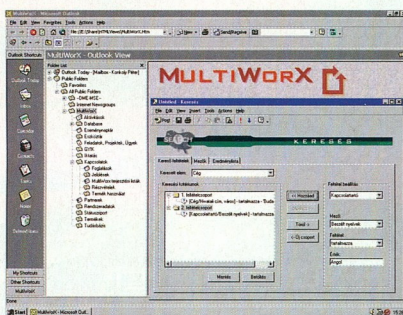
A viláig számos szoftverfejlesztő cégé dolgozik azon, hogy az adatok mind nagyobb részét digitális adatbázisokba fogja össze, így teremtve meg azok hatékony felhasználásának lehetőségét. Ez természetesen nemcsak a korszerű elektronikus

eszközök használatát feltételezi, hanem egyfajta szemléletváltást is. A hagyományos feldolgozásokban a vállalatirányítási (Line of Bussines) rendszerekre fektették a hangsúlyt, amelyek elsősorban pénzügyi szem-

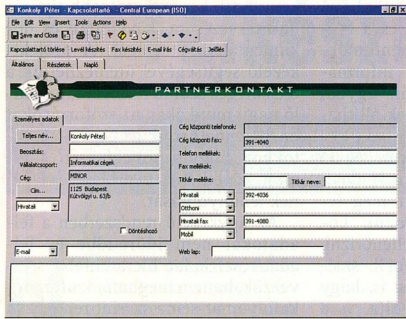
pusú rendszerek iránt, ahol a munkavállalók és az együtt dolgozó munkatársakból álló munkacsoportok napi irodai munkájának gördülékenyebbé, hatékonyabbá tételére kerül a hangsúly.

A rohamos fejlődés mind komolyabb adminisztrációs feladatokat ró a dolgozókra. Megfelelő koordináció nélkül ezen tevékenységek eredményének egy része elvész, illetve sok redundanciához (adatismétléshez) vezet. Ez pedig romló hatékonysággal és növekvő költségekkel jár. Számos termék előállítási költségének felét már most is a dokumentáció készítése emészti fel, ami várhatóan tovább növekszik. Mindezen tények készítetik a fejlesztőket a Work Management rendszerek kialakítására.

A Line of Business típusú rendszerek alapvetően a mennyiségek és a mértékek nagy bonyolultságú rendszereivel operálnak, ezért összetett relációs adatbázisokat használnak. Ezzel szemben a Work Management típusú megoldások kö-



pontból (főkönyv, számlák, raktár, termelés stb.) próbálják a vállalat életében alapvető fontosságú folyamatokat magas színvonalon működtetni, követhetővé tenni. Ma már egyre markánsabb az igény az úgynevezett Work Management ti-



zéppontjában a dokumentumok, valamint az azokat létrehozó és használó munkatársak állnak, ezért a különböző dokumentumtároló és -továbbító eljárások automatizálását alapvetően hierarchikus felépítési, osztott dokumentum-adatbázisokkal oldják meg (szokás meg őket „részben strukturált” adattárolóknak is nevezni).

Magyarországon elsők között a Minor Rendszerház Rt. teremtett ilyen típusú rendszert, a MultiWorkX-öt, melynek célja, hogy minden olyan nagyvállalatnak, ahol az Exchange Server alapú levelező- és csoportmunkarendszerek használata már bevett gyakorlat, költséghatékony, rugalmas informatikai háttérrendszert nyújtson a napi üzleti folyamatok támogatásához.

A MultiWorkX rendszer alapja, hogy a napi munkában keletkező és mások munkájához, illetve tevékenységének nyomon követéséhez szükséges információkat szabványosított, űrlapnak nevezett elektronikus dokumentumokban tárolja egy közös, nyilvános maparendszerben. Ezekhez az űrlapokhoz kapcsolódhatnak az irodai alkalmazásokkal (szövegszerkesztő, táblázatkezelő stb.) készített, csak részben vagy egyáltalán nem szabványosított egyedi dokumentumok.

Az űrlapok feltöltését adatokkal munkafolyamat-szabályozó (workflow) megoldás keretében irányítja a rendszer. A munkafolyamat egyes lépésein a szereplők a vállalat belső elektronikus levelezőrendszerén keresztül kapott üzenetek megválaszolásával, a megfelelő mezők ki-

töltésével hozhatják meg a döntéseket, dokumentálhatják a munkájukat.

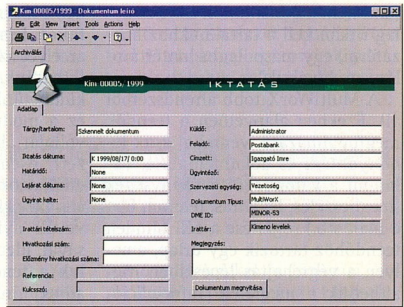
A rendszer bevezetésénél az egyik legfőbb igény az volt, hogy a meglévő irodai szoftverkönyvtárra építve alakuljon ki egy olyan Work Management típusú informatikai-tér-rendszer, amellyel a vállalati informatikának a hagyományos vállalatirányítási (Line of Business) alkalmazások hatókörén kívül eső szférát fedjék le. Ennek megfelelően a fejlesztésénél lényeges szempont volt, hogy a vállalati felhasználók megszokott munkakörnyezetét alkotó 32 bites Windows operációs rendszer és a Microsoft Office programcsalád lehetőségeit maximálisan kihasználja, továbbá ne hozzon létre dupla funkciókat. A MultiWorkX, valamint a hozzá kapcsolódó dokumentumkezelő és munkafolyamat-szabályozó rendszerek nem használják önálló ügyfélalkalmazásokat, beépülnek az Office programok, azok közül is elsősorban az Outlook magas szintű információkezelő szolgáltatásaiba.

A rendszert megrendelésre készítették; az irodai szoftvereszközök alapelemei egyrészt a kizárólagosan használt Office 97 alkalmazás-csomag tagjai, illetve a kapcsolódó kiegészítő alkalmazások (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access, Project, Visio, Publisher), másrészt a stabil működésű és az alapvető levelezői-, valamint csoportmunkafunkciókat kihasználó Exchange Server voltak. A felhasználó alapvető követelménye volt, hogy a rendszerrel ne vezessenek be a meglévő környezet elemeitől idegen technológiát. Olyan megoldásra volt szükségük, amely észrevétlenül, mintegy a meglévő szolgáltatásokat bővítve épül a mindennapi működés-

be. Nem kívántak új ügyfélalkalmazás telepítésével és betanításával bajlódni, illetve nem szerették volna, ha a meglévő Exchange Server architektúra mellé bármilyen formában ki kellett volna építeni egy párhuzamosan működő elektronikus űrlapkezelő, dokumentumtároló, üzenetküldő infrastruktúrát.

Garantálni kellett, hogy a belső tevékenységnél keletkező, valamennyi lehetséges információ egyszerűen hozzáférhető legyen, valamennyi napi tevékenység gondosan tervezhetővé, pontosan követhetővé, jól dokumentálttá váljon. Azt is igényelték, hogy a rendszerrel egyszerű eszközökkel (e-mail, elektronikus űrlapok) lehessen automatizálni az alapvető napi munkafolyamatokat, és a rendszer mintegy kézenfogva vezesse végig a résztvevőket az egyes lépéseken.

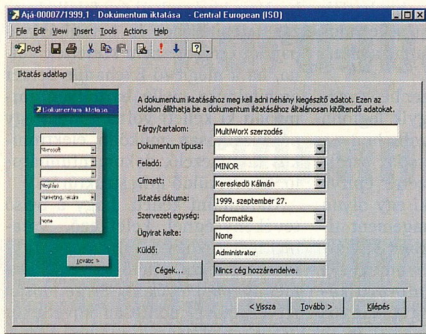
A MultiWorkX rugalmas, átlátható eszköz, bárki könnyen megtanulhatja, hiszen az egész rendszert a nagyfokú rugalmasság jellemzi. A Workflow és az elektronikus űrla-



pok a megszokottnál sokkal gyorsabb és hatékonyabb teszik az eddigi folyamatokat. Az eddigi több hetes procedúrával szemben akár néhány nap alatt újra lehet tervezni a belső folyamatokat.

Ezzel minden eddiginél gyorsabban lehet alkalmazkodni a változó külső igényekhez, és komoly előnyt nyújt a piac azon szereplőivel szemben, akik még nem használnak ilyen megoldást.

A rendszer lényege, hogy a folyamatokban részt vevő személyek nyilvántartása egységes. Ennek ér-



dekében a MultiWorX minden alkotórésze azonos – partnerekre és partnerkapcsolatokra vonatkozó – partnerylvántartást használ, és közös a munkatársak adatait tartalmazó címűtár is. Az összes dokumentum aktív állapotában közös dokumentumkezelő rendszerben tárolódik, és annak magas szintű szolgáltatásain keresztül érhető el. Arra is lehetőséget nyújt, hogy a már nem aktív dokumentumokat (már nem módosíthatók és viszonylag ritkán kell a tartalmukhoz hozzáférni) egy másodlagos háttértárolón „archiváljuk”.

A MultiWorX több alrendszerből áll. Ezekben alapvetően a teendők megfogalmazása, végrehajtásuk lebonyolítása és dokumentálása, valamint a különböző tevékenységek (megbeszélés, levélírás, telefon, fax, e-mail stb.) rögzítése a cél. Minden teendőhöz tartozik egy űrlap, amelyen a végrehajtás lépéseiben rögzíthetjük a megfelelő információkat, valamint egy, ezen lépéseket ütemező munkafolyamat. A feladatok elvégzésekor tetszőleges időpontokban státuszriportok készíthetők, illetve a problémák, tanulságok, ötletek közös tudásbázisban helyezhetők el.

Az egyes modulokban létrehozott és eltárolt dokumentumokat, valamint az elindított és lebonyolított munkafolyamatokat a rendszer egységesen kezeli, így a vállalat napi, akár egyes személyekre lebontott tevékenységét át lehet tekinteni, követni, elemezni. A rendszer működése szempontjából alapvető,

hogy a különböző űrlapokban és a csatolt dokumentumokban tárolt információ alapján egyedi lekérdezések állíthatók össze.

A partnercégekkel kapcsolatos egyedi feladatokat meg lehet határozni, követni és ellenőrizni. A MultiWorX szolgáltatása az is, hogy összehangolja a Work Management és a Line of Business

rendszer partneradatait.

Fontos elem, hogy naplózni lehet a különböző partnerekhez kapcsolódó tevékenységeket (találkozók, megbeszélések, levelezések, telefonbeszélgetések stb.). Az egyes eseményekhez és akciókhoz összetett lekérdezések segítségével összeállíthatjuk a résztvevők listáját, külső adatforrásba exportálhatjuk azt, továbbá körlevelet, kör-e-mailt vagy körfaxot készíthetünk, amelyet aztán nyomtathatunk, illetve elküldhetünk. Szintén ez a modul segíti a vállalat által szervezett eseményekkel, találkozókkal, speciális akciókkal, a résztvevők nyilvántartásával, illetve az általuk a rendezvényen adott információk rögzítésével kapcsolatos tevékenység dokumentálását, a szervezet közös eseménynaptárának karbantartását.

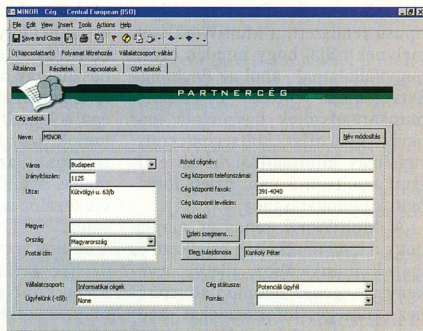
Az iktató alrendszerrel a szervezet összes olyan dokumentuma (számlák, beérkező levelek, belső szabályzatok stb.) rendezetten rögzíthető, amelyet önállóan (az egyes feladatoktól függetlenül) kell nyilvántartani és visszakeresni. Az iktató dokumentumokkal kapcsolatban rögzíthetjük a teendőket és a tevékenységeket is.

A projektkezelő és ügykezelő alrendszer a több feladatokból álló tevé-

kenységek két legfontosabb típusának tervezésére, követésére és dokumentálására szolgál. A projektkezelő segítségével ütemezhetjük a tetszőleges számú részfeladatokból álló nagy munkákat, az erőforrásokat hozzárendelhetjük az egyes feladatokhoz, vagy a projektvezető nyomon követhesse a projekt egészének lebonyolítását.

Az ügykezelő rendszerben a feladatokat nem időrendbe és feladat/részfeladat hierarchiába szervezzük, hanem meghatározott munkafolyamat-séma szerint rendezzük egymás után. Vagyis egy munkafolyamatot (Workflow-t) hozunk létre, amely az egyes feladatok végrehajtásától függően automatikusan indítja a következő munkafázisokat.

A MultiWorX rendszer fontos előrelépés a vállalatoknak a dokumentáció és az adminisztráció hatékonyabb, gyorsabb kezeléséhez, valamint az ebből fakadó költségek



csökkentéséhez. Ugyanakkor a dolgozók számára bizonyos fókú korlátozást vezet be, csökkentheti az egyéni kezdeményezéseket. Kiszolgáltathatja teszi őket, megszűnteti a nélkülözhetetlenséget. Megnöveli a napi adminisztrációs feladatokat, mivel minden tevékenységét naplózni kell.

Ez azt is jelenti, hogy a rendszer használhatósága a dolgozók adminisztrációs készségének, illetve ilyen jellegű precízítésának függvénye.

Hanáncs István
hicosz@hotmail.com



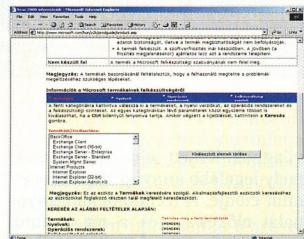
Felkészült a jövőre

Két hónap múlva kiderül, igazat mondtak-e azok, akik összeomlást jósoltak a számítástechnikában 2000. január elsejére. De előfordulhat, hogy úgy járunk ezzel is, mint a napfogyatkozással, és a végén kiderül, nem is olyan nagy dolog.

Nem csak a légitársaságoknak, a bankoknak, a nagyvállalatoknak és a hivataloknak kell felkészülniük az úgynevezett Y2K-problémára. (Már a neve sem egyszerű, akárcsak a megoldása. Az „Y” az angol year, azaz év szó rövidítése, a „2” a következő év első számjegyét, a „K” az ezret jelöli.) Fontos, hogy otthoni PC-nket is felkészítsük a dátumváltásra, mert esetleg a szilveszteri pezsgő után váratlan eseményeknek nézünk elébe. Több webhelyen megtalálható programok futtatásával tesztelhetjük számítógépünk szoftver-jeit, megfelelnek-e az ezredforduló követelményeinek.

A Microsoft az elsők között kezdett foglalkozni a témával, weboldalon minden segítségét megad azoknak, akik frissíteni kívánják

programjaikat. Az áttállással kapcsolatos tudnivalókkal a Microsoft Year 2000 Readiness Disclosure és Resource Center foglalkozik. Itt min-



den, dátumváltással kapcsolatos teendők megoldásához, kezeléséhez útmutató várja a látogatókat, legyen szó akár nagyvállalatról, kisvállalkozásról vagy otthoni PC-ről.

használók érdekeit. Megtekinthető a Microsoft termékeinek besorolása, találhatóunk megoldást ezzel kapcsolatos gondjainkra, és számos más, az Y2K-val foglalkozó webhelyre is eljuthatunk. Ingyen megrendelhető a Microsoft Erőforrások a 2000. év kezeléséhez című kiadványa.

Az ingyenes CD várhatóan még kétszer jelenik meg. Magyar és angol nyelven tartalmazza a weblapok statikus verzióit, a 2000. évvel kapcsolatos frissítéseket a Microsoft termékekhez, a Microsoft Product Analyzert, valamint egyéb kiegészítéseket. A megrendelést az ingyen hívható 00-800-12412-es telefonszámon lehet – magyar nyelven – leadni. Az Analyzer felméri a PC-n futó Microsoft programokat, jelentést készít róluk, listázza a nem meg-

Az Y2K-val kapcsolatos webcímek:

www.microsoft.com/hun/y2k
www.microsoft.com/y2k
computingcentral.msn.com/guide/year2000/msy2k/introdocuig/y2khome.asp

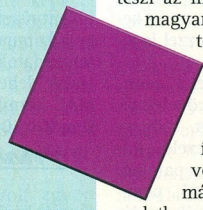
Az ingyen megrendelhető CD tartalmazza a 2000. évvel kapcsolatos frissítéseket a Microsoft termékekhez, a Microsoft Product Analyzert, valamint egyéb kiegészítéseket.

Néhány Microsoft termék angol és magyar nyelvű verziójának kompatibilitása a jelenlegi tesztek alapján:

Termék	Feltétel
Windows NT 4.0	felkészült*
Windows 95	felkészült*
Windows 98	felkészült*
Office 95	felkészült*
Office 97	felkészült*
Office 2000	felkészült
	SP5
	Y2K frissítés
	Y2K frissítés 1,2
	Y2K frissítés
	SR2

*A feltételben írt frissítések elérhetők az angol és magyar nyelvű verziókhöz.

felel szoftvereket és kiemlmi, hol található a problémával kapcsolatos további hasznos információ. A Microsoft folyamatosan teszteli termékeit, és az eredményeket közzé teszi az interneten. Az angol és a magyar nyelvű termékekhez tartozó frissítések a www.microsoft.com/hun/download oldalon vannak. Ezek a hazai letöltési kapcsolatokra mutatnak, így a munka gyorsan elvégezhető. További információ a dátumváltással kapcsolatban a www.microsoft.com/hun/y2k oldalon kapható



James Bond legújabb játékszere – az elektronikus palatábla

Immár a képek világába is befészkelte magát a Microsoft...
 Novemberi filmbemutatóján James Bond legjobb fegyvere HP Jornada 430-as lesz
 Windows CE-vel feltöltve.

A filmipar látványvilágában ma már szinte nincs technikaiilag megvalósíthatatlan. Az utóbbi hetekben vászonra került nagyszabású produkciók – a Mátrix és a Csillagok háborúja legújabb epizódja – olyan valóságghű képet festenek eléink, hogy meg sem kérdejezzük. *James Bond* azonban más. A 007-es ügynök története évtizedekre vezet vissza. Jobb és jobb eszközökkel dolgozik felvállalva, hogy a futurisztikus megoldások helyett napjaink csúcstechnológiáját mutassa be. Mert csúcstechnológia ez a javából.

A zsebre tehető, hordozható számítástechnika világában is elsőként a Hewlett-Packard fejlesztőinek fejében fogant meg mintegy tíz évvel ezelőtt, amikor piacra dobták a ma már legendának számító HP 95LX DOS alapú palmtopot, melynek utolsó példányai – HP200LX típusként, jócskán továbbfejlesztve – csak nemrég kerültek le a futószalagról ezzel is jelvezve a DOS-világ végét.

Sokunk nosztalgiajátéka azonban ma is megfelel a kor követelményeinek. E-mail, internet, szövegszerkesztő és táblázatkezelő, felhasználói szinten könnyen parameterezhető adatbázis-kezelő, pénzügyi program és a HP egyik csodája, a Képletmegoldót is tartalmazó kalkulátor a részei e letűnőben lévő

világnak. Kellett tehát egy új játék, mely legalább annyira sikeres lehet, mint elődje. A technológiai színvonalat előkészítették a ma is futó, Jornada névre keresztelt termékek, a sorozat első tagjaként megjelent professzionális Jornada 820 és 820e, valamint a jelenlegi világszónök kikiáltott Jornada 680.



Az 1999-es hannoveri CeBiten bemutatott Jornada 420-as már valami újnak a csiráját hordozta magában. Bár a szakma és a felhasználók is kicsit fenntartással fogadták a

dolják, hogy ez mindent bármilyen formában képes felismerni. Sajnos ma még nem került az eszközökre grafológus, de a napi használatot mai tudásuk is nagymértékben megkönnyítik.

A Windows CE-környezetben mind a kétféle kézírás-felismerési módot használják. Az egyik a „jotter”, ahol a betűket egyenként kell az elektronikus táblára írni az előírt formában. Itt tehát kötött, hogyan kell írni a betűt, hol teszi le az ember a ceruzát, hogyan húzza a vonalat és hol veszi fel – ezekből áll össze a betű képe és ismeri fel a program. Ezt a technikát használja a nem szabványos, egyedi operációs rend-

A kézírás-felismerő program betűmintákat tárol és a minták alapján azonosítja a leírt betűt.

belentyűzet nélküli masinát, melybe a kommunikációs lehetőségeken felül adatokat csupán a kijelző érintésével lehet bevinni. A korábban a MAC-környezetben és a HP által, az OmniGo 100-ban is használt, Jotter



típusú kézírás-felismerő nagy hatáskörrel képes az egyedi karektereket felismerni. Sokan úgy gon-

szert alkalmazó PalmPilot is. Bár bizonyos betűk írását a felhasználóknak újra kell tanulni, hiszen a betűket a ceruza felemelése nélkül, egy vonallal kell leírni, ez mégsem okoz nagy gondot, félórás gyakorlással szinte mindenkinek tökéletesen menni fog.

A másik módszer, hogy a kézírás-felismerő program betűmintákat tárol és a minták alapján azonosítja a leírt betűt. A klaviatúrát is tartal-



mazó Windows CE kézi számítógépre általában ezt utólag lehet telepíteni. A módszer előnye, hogy ez a típusú program tanítható, hiszen a felhasználó is elhelyezhet írásmintákat, akár 8-9 betűs szavakat is. Ez azt jelenti, hogy például ha valaki tud gyorsírní, a gyorsírásnál használt betűit a megfelelő szavakkal együtt elhelyezheti a tárolóban, és míg ő gyorsírással ír, folyamatosan gépelt szöveg jelenik meg a „palatábla” alatt futó Wordben.

Régebben is voltak elképzelések a beszélő számítógépekről. Ezt a hangkártyák már szinte tökéletesen meg is tudják valósítani. Azt azonban, hogy meg is értsen az emberi beszédet, csak nemrég kezdte el néhány cég felismerni és erre megfelelő programokat kidolgozni. (A téma egyik első számú fejlesztője a Dragon Systems, amelynek rendszerét az IBM és mások is átvették.) James Bond és társai „zsebibaba”ja a HP Jornada 430se is hasonlóra vállalkozik; felismeri és végrehajtja gazdájá parancsait.

Visszatérve a filmre, témája szinte mindennapos. Egy nemzetközi hatalmi harcban, mely a világ olajszállítói között dűl, az atomfegyver-szikértó dr. Jones és a világhírű nemzetközi titkos ügynök, James



Bond egy 70 mérföldes sebességgel közeledő bomba helyének azonosítására alkalmazza az új Jornadát. Így bizonyítja, hogy az eszköz nemcsak egy nap megszervezésére használható fel igazi hatékonysággal. A filmben dr. *Christmas Jones* (*Denise Richards*) atomfizikus saját Windows CE alapú HP Jornadájára hagyatkozva akadályozza meg a robbantásos akcióit.

Az egyik igazi újdonság a majdnal valódi felhasználónak, a 65 ezer színi kijelző mellett az MP3 hangtörmítő eljárással készült hangfájlok lejátszása, melyet elhelyezhetünk a szabványként beépített Sandisk CompactFlash tárolón (egyórányi

hanganyag kb. 32 MB-ban tárolható el). A jelenleg kapható legnagyobb Sandisk CompactFlash (CF) kártya 128 MB-os, vagyis akár két CD-nyi hanganyagot, összes adatunkat és némi, digitális fényképe-

A beépített infracsatoló lehetővé teszi a kommunikációt asztali és notesz-PC-ekkel,

zögből származó képanyagot is vihetünk egy ilyen kártyán. (A Jornada 430se képes fogadni az úgynevezett TYPE II CF-et is, mely 3,3 mm helyett 5 mm vastag, és az év végére már a 320 MB kapacitást is kapható.) A CompactFlash-foglalat memórián kívül képes fogadni különféle modemeket és GSM-illesztőket – az SMS- (rövid szöveges üzenet) kezelés természetesen alapszolgáltatásként beépített –, valamint a Socket Communication jóvoltából ethernet hálózati csatolót vagy akár vonalkódolvasót.

A beépített infracsatoló lehetővé teszi a kommunikációt asztali és notesz-PC-ekkel, valamint más hordozhatókkal, például a HP kézi szkennerre, a HP CapShare 920, amely egy posztert is képes darabokban beszakennelni, utána újból összerakni. Természetesen az infraport segítségével nyomtatni is lehet.

A drótok szerelmeseinek meghagyták a hagyományos soros (RS232) csatolót is, vagy ha valaki Jornada dokkolóját használja az asztali PC mellett az egyszerűbb és gyorsabb szinkronizáláshoz a Microsoft új ActiveSync 3.0-s szoftverével (lásd a *Windows.hu* októberi CD-mellékletét).

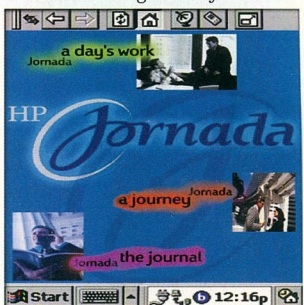
A hangfájlok mellett – egy kiegészítő szoftverrel – digitális fényképezőgéppel készített képeket vagy MPEG kameránk videofilmjeit is nézgethetjük, továbbíthatjuk e-mailen az irodánkba, otthonra vagy ahova kell. Hogy a Jornada diktafonként is használható, már nem újdonság, a megelőző típusok mind jól tudták a leckét ezzel kapcsolatban.

„Nagyon izgalmas volt együtt dolgozni a két világegyetem technológiát képviselő céggel, és örömteli érzés, hogy összejött a Bond csa-

lád” – jelentette ki *Keith Snelgrove*, az MGM Worldwide Promotions alnöke.

„A HP Jornada 400-as sorozatú P/PC és a Windows CE operációs rendszer nagyszerű párosításával

elértük, hogy középpontba kerüljenek az eszköz igen előnyös techni-



kai funkciói – közölte *Kheng Joo Khaw*, a HP Asia Pacific PC-részlegének elnöke. – A film témája is nagyszerű lehetőség ehhez.”



A film bemutatása kapcsán az USA-ban a Microsoft, a HP és az MGM nagyszabású kampányba kezdett még szeptember végén. Bár e cikk készítésekor a magyarországi forgalomba kerülés időpontjáról még nem értesültünk, a megjelenés korát várhatóan már köz tudomású lesz. A Jornada 430se európai forgalmazásáról még nem teljes a kép, azonban a HP mobiltermékek (palm-topok és kalkulátorok) hivatalos magyarországi forgalmazója, az Orbitrade Kft. a film magyarországi bemutatása kapcsán az amerikaihoz hasonló akciót tervez a HP Jornada sorozatú, Windows CE alapú zsebp-ccel.

Bővebb információk a filmről:

www.microsoft.com/windowsce/jamesbond

Microsoft Encarta Encyclopedia 2000

A Microsoft Encarta sorozata évek óta a legnépszerűbb multimédiás enciklopédia, s ez valószínűleg nem véletlen.

A Microsoft termékei között fontos helyet foglalnak el az ismeretek terjesztését szolgáló eszközök; talán az Encarta a legismertebb. Közel harminc hagyományos enciklopédia teljes anyagában böngészhetünk kihasználva a multimédia lehetőségeit.

A program legújabb, 2000-es változata is három verzióban látott napvilágot, s tartalmukban jócskán különböznek.

A Deluxe gyakorlatilag minden kutatói igényt kielégít, több mint 35 ezer cikk, 14 ezer fotó és illusztráció, 160 videó és animáció, négyezer hang és zenei részlet, és tízezer internetlink került a három CD-re. Az egyetlen a telepítő-készlet található, a másik kettőn pedig az adatok tárolódnak.

Az Encarta 99-hez képest 3500 új cikkel, 1200 képpel és száz új videóval bővült a program tudása, és természetesen az adatok is frissültek.

Itt is megtalálhatók a virtuális kirándulások (Virtual Tours), amelyek különböző helyekre kalauzolnak minket interaktív módon a virtuális valóság segítségével. A helyszíneken 360 fokban fordulatot tehetünk, hogy mindent szemügyre vegyünk a környéken.

Megtalálható az Interactivities is, amelyben „lehúzhatjuk a bőrt” egy-egy tárgyról, élőlényről és alapon megfigyelhetjük felépítésüket, illetve nekünk kell összerakni őket.

Különböző feladatokat kell megoldanunk, vagy magunk készíthetünk grafikonokat és összehasonlításokat egy-egy témakörben.

A Collagesben kidolgozott ismertetőket találunk, például Kínáról, az orvostudományról, a csillagászatról vagy a nyári olimpiákról.

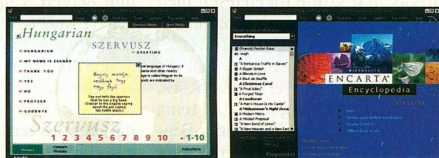
A népszerű Encarta World Atlas egyszerűsített változata is beépült az Encyclopediába, így egy teljes világatlasz is birtokunkba kerül a programmal.

Továbbra megkönnyíti a saját anyagok összeállítását a Research Organizer, amelynek segítségével az adatbázisból könnyen emelhetünk ki szövegeket és képeket, hogy aztán például Word dokumentumá alakítsuk őket, esetleg a PowerPointban készítsünk izgalmas bemutatókat a tanórákra.

Az évkönyvben (Yearbook) fontos eseményeket találunk kronológiai sorrendben, ezt – és az enciklopédia többi részét is – az internetről aktualizálhatjuk, frissíthetjük.

És ha már a szövegeknél tartunk, az Encarta most már a cikkeket fel is olvassni, a kijelölt szövegrészt vagy a teljes szöveget hallgathatjuk is.

Természetesen a játék sem marad el, a MindMaze új kérdésekkel bővült.



Ebben, a tudásfelmérésre is kiváló játékban a várkastély szobáiba csak úgy juthatunk, ha megválaszoljuk az általunk meghatározott témákra vagy az enciklopédia teljes anyagára épülő kérdéseket.

Itt van hát a valódi multimédia, amely – ellentétben sok magyar, multimédiásnak nevezett termékkel – valóban kihasználja az interaktivitás és a látvány minden lehetőségét.



Az előző részhez képest a program kezelése egyszerűsödött és átterveztek az oldalak felépítését is.

Érdekes módon, míg az előző részt minél nagyobb felbontásban volt érdemes „lapozgatni”, itt inkább a 640x480-as ablakméret javasolt, ebben a legösszefogottabb a rendszer.



Akinek több CD-ROM van a gépében, megsúszhatja lemezcsereletés nélkül. A többiek kénytelenek lesznek a gép kérésének megfelelően hol az egyik, hol a másik korongot a meghajtóba csúsztatni, de fájdalomdijul bátran kijelenthetjük: megéri!

Nákovics László
nakovics@byte.hu

Kiegészítő alkalmazások ajándékba az Office 2000-hez

Office 2000 vásárláskor - a készlet erejéig - a következő, már az Office 2000-hez fejlesztett alkalmazásokat kapja ajándékba:



**MoBiDic 4 Intelligens
szótárprogram
angol-magyar
szókészlettel**



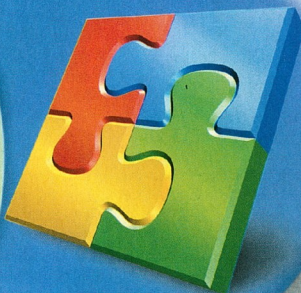
Cygron

**DataScope
döntéstámogató
szoftver**



CompAlmanach

**Almanach 2000
CD-cégadattár**



IKTATÓ
Enterprise **2000**

További,
Office 2000-el
már futtatható
programok

Microsoft®
Office 2000 

A tehető legtöbb

Microsoft®

A házi mozik újgenerációs hangrendszere

A Dolby Digital hangrendszer a legtöbb mozilátogató előtt jól ismert. A DVD rohamos terjedésének köszönhetően a filmszínházakban tapasztalt élmény már hazavihető.

1992-es bemutatása óta a Dolby Digitalt – a Dolby Laboratories fejlesztését – már több ezer filmhez használták fel, hogy tökéletes minőségben adja vissza a rendező álmát. Az 5.1 hangcsatornát használó rendszer mára a legtöbb DVD-n megtalálható, és versenytársaival szemben (DTS, MPEG Multichannel) ez a médium elfogadott szabványává vált. A Dolby a hatvanas évek végén hozta forgalomba első zajcsökkentő rendszereit. A hetvenes években a maihoz képest gyenge minőségű hangot a mozikban felváltotta a Dolby Stereo analóg hangrendszer, amely, már négy csatornán, igaz hátérhangzást eredményezett. Néhány évvel később pedig megszületett a Dolby SR (spectral recording) is, s valódi térhatású hangot adott a filmszínházakban. A Dolby ezzel egy időben a házi mozi rajongóiról sem feledkezett meg, kifeje-



szette az ugyancsak négycsatornás Dolby Surround, majd Dolby Pro-Logic rendszereket, melyek főként videokazeták, illetve képlemezek útján terjedtek el.

A Dolby Digital azonban már a hangrendszerek új generációja mind a moziban, mind az otthonokbeli alkalmazásnál. Az 5+1 csatorna közül a két front (bal, illetve jobb), valamint a középső (center) csatorna gondoskodik a filmek zenei anyagának, illetve párbeszédeinek tökéletes visszaadásáról. A „hátsó” két csatorna az analóg hang-

rendszertől eltérően sztereó jelet ad, a hatodik csatorna pedig a mély hangokért felelős.

AC-3

A Dolby Digital rendszert sokszor nevezik AC-3-nak is, ami a Dolby Laboratories harmadik generációs hangkódoló eljárására utal, hiszen a hangrendszer alapjaiban a cég régi zajcsökkentő technológiájához nyúlik vissza. Az analóg rendszerről a digitálisra áttérés egyik legnagyobb gondja a felhasznált hely mennyisége, legjobb példa erre a CD, hiszen ennél mindössze sztereó (esetleg Surround) jel tárolható gazdaságosan. Erre született megoldásként az AC-3 hangkódolási és -tömörítési technológia, amely azokon a helyeken csökkenti a zaj mértékét, ahol nincs olyan hang, amely „eltakarná” azt így megőrizve a kiváló hangminőséget. Ez határozza meg a hangadatok méretét is: minél kevesebb bitet használnak a hangvisszaadásra, annál nagyobb lehet a zaj. A filmiparban a Dolby Digital a celluloidszalagon, a film befűzésére használt lyukak között helyezkedik el, tehát meglehetősen alacsony az anyaghibából származó hanghiba esélye. A rendszer az analóg hangrendszerekkel együtt használható, ez egyrészt könnyebb felhasználhatóságot nyújt a moziüzemeltetők számára, másrészt nem jár lényeges többletköltséggel a kópiák gyártása.

Dolby Digital a lakásban

Európában a DVD Video (Digital Versatile Disc) hangszabványát sokáig vitat-

ták, míg végül a Dolby Digital, illetve az MPEG Multichannel került ki győztesen, s kiszorította a DTS formátumot. Az AC-3 azonban napjainkra szinte egyedül maradt versenyben, hiszen az MPEG hangot a legújabb lemezek már kevésbé kezelik, ugyanakkor az újgenerációs DVD-lejátszók többsége sem oltvassa az ilyen rendszerben kódolt hangfolyamot. A DTS – annak ellenére,



hogy az új lejátszók mind kezelik ezt a szabványt – a mai napig nem jelent meg az európai piacon, és a hírek szerint nem is lesz elérhető nagyobb mennyiségű DTS DVD a közeljövőben. Ugyanakkor az AC-3 egyelőre nem fogja kiszorítani a piacról a régebbi Pro-Logic rendszert sem, hiszen még ma is rendkívül népszerűek az ilyen dekóderrel ellátott berendezések.

Ha a meglévő erősítő alkalmas a külső hangprocesszorok (AC-3, DTS stb.) csatlakoztatására, csak ezt az egységet kell beszerezni. Akiknek gyárilag beépített dekóderrel szállított DVD-lejátszójuk van, ez közvetlenül az erősítőhöz csatlakoztathatók. Akik azonban nem fejleszthető, régebbi erősítőt vettek, válogathatnak az egyre olcsóbb és nagyobb tudású erősítők között. Fontos, hogy a Pro-Logic rendszerhez vásárolt hangsugárzókat nem kell lecserélni, hiszen a Dolby 5.1 gond nélkül képes együttműködni velük, bár érdeemes azonos méretű (lehetőleg nagy) és hangzású ládákat összeválogatni.

Korom Balázs

HARDWARE .

SOFTWARE .

POWERWARE .

Korábban Exide Electronics

Ha azt szeretné, hogy hardvere és szoftvere kifogástalanul működjön, jó minőségű, megbízható tápenergiáról is gondoskodnia kell. Pontosan ezt nyújtja a Powerware, a számítógépes rendszerek ez a kevésbé látványos, de nélkülözhetetlen eleme.

Folyamatos rendelkezésre állásra van szüksége?

Egészítse ki rendszerét egy odaillő Powerware szünetmentes áramforrással! Akár teljes, nagy hálózatot, akár csak egy önálló PC-t kíván megvédeni, a Powerware (a megújult Exide Electronics) kínálatában minden tápvédelmi és felügyeleti feladatra megtalálja az optimális megoldást. Számítalan szabadalom, s az ágzat világviszonylatban egyik leggazdagabb termékpalalettája bizonyítja: a Powerware élen jár a tápvédelmi megoldások területén.

A BPS Kft. a Powerware disztribútoraként a már megszokott, magas színvonalú műszaki és szerviztámogatást nyújtja.

További információért látogassa meg Internet oldalainkat a www.bps.hu címen.



BPS Business Power Systems Kft.

1149 Budapest, Angol u.32.
Tel.: 220-5590, Fax: 220-5592
Internet: www.bps.hu
E-mail: office@bps.hu

POWERWARE®
POWERING THE WORLD

PORTOCOM notebookok

- Szabadon választható konfiguráció
- Kedvező ár/teljesítmény viszony

- Használtgép-visszavételei garancia

- 3 év garancia (kérésre csökkenthető)

- 4 hetes kipróbálási tervbiztosítás

- Saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítastechnológiájával

PORTOCOM notebook: **Jobbat kereshet, de kifizetődöbbet nem talál.**

PORTOCOM Ezüst Csapat: 3100 és 5100 asztali PC-t megszégyenítő teljesítményű Celeron processzor • Megújult szín- és formavilág



PORTOCOM 3100 C

Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 32-256 MB RAM, 13,3-14,1" TFT LCD, 2xAGP, 8 MB Videó RAM, 4,3-10 GB HDD, 24xCD-ROM. Opció: DVD ROM, belső 56 k modem, LS-120.

PORTOCOM 5100 C

Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 32 MB RAM, 12,1" TFT LCD, 4 MB Videó RAM, 1xAGP, 2,1-10 GB HDD, 24xCD-ROM.



PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578

Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

Legfontosabb viszonteladóink: Budapest: Qwerty Kft 466-9377 • Kronos Trade Kft 302-8889 • Conet 467-2060 • Lap Stúdió Kft 236-3000 • E-Coop Kft 217-3661 • FEFO Kft 352-8869 • Elender Informatikai Rt 210-3044 • RUFUSZ Kft 209-4743 • Komei Kft 246-8411 **Zalaegerszeg:** PROCOMP Kft (92)-550-373 **Győr:** MOD Kft (96)-319-762 **Eger:** Egrí Ászok Kft (36)-412-577 **További viszonteladóink a www.portocom.hu honlapon.**



Pandora szelencéje

A görög mitológia szerint az istenek egy nőt alkottak, akit minden isten megajándékozott valamivel. Neve - Pandora - is azt jelenti: „mindennel megajándékozott”.

Pandora, férje Epimétheusz házában kíváncsiságból kinyitott egy szelencét, amelyből az emberiség bajai szabadultak ki, többek között a betegség meg az öregség.

A Microsoft legújabb kirakós játékát, a Pandora szelencéjét a Tetris készítője, *Alexej Pajitnov* tervezte. A játék kezdetén a szelence kinyílik, és hét szemfényvesztő szellem iramodik el belőle, hogy romboljon világszerte. Összekeverik a fáraók képt vagy Amerika utcáit, szobrokat törnek apró darabokra. Természetesen miénk a megtiszteltetés: helyreállítani a rendet.

A játék segítségével az egész világot bebarangolhatjuk Európából Egyiptomon keresztül Amerikáig, tizféle ötletes és kreatív puzzle-t próbálhatunk ki különböző nehézségi fokozatú pályákon. Háromdimenziós és egyszerű képkirakós is van a feladatok között, amelyek megoldása közben közel 350 képet láthatunk a nagyvilágból. A kirakósok kihasználják a számítógépes technológia minden lehetőségét, ami páratlan vizuális élményt nyújt, a család minden tagja talál magának benne megfelelő elfoglaltságot. A legtöbb képet legfeljebb tizenöt perc alatt kell összerakni. A világ körüli utazáson a cél visszazárni Pandora szelencéjébe a szellemeket és helyreállítani a rendet. Utunkon mindig számíthatunk egy segítőkész vezetőre és a szabályokat be is gyakorolhatjuk.

A program futtatásához multimédiás számítógép - Pentium 100-as vagy ennél újabb processzorral - kell, valamint legálább Windows 95-ös operációs rendszer, 16 MB RAM, négyzetes CD-ROM, Super VGA monitor és hangkártya.

A felhasználói név használatával a félbe maradt játékok ott folytathatók, ahol abbahagytuk, így nem vesznek kárba a már megoldott feladatok.

Az utazás New Yorkban kezdődik. Tíz képet kell összeállítani a városról, ehhez interaktív navigálást és tanácsokat is kérhetünk. Ha mind a tíz képet helyesen összeraktuk, indulhatunk tovább a világtöbbi városába. Ha tel-

A háromdimenziós kirakóssal is jól szórakozhatunk. Különböző formákat kell összerakni darabjaikból, mint például egyiptomi tartózkodásunk során egy fáraó szarkofágját. A felszeletelt darabokat minden irányban mozgathatjuk. Nehezíti a feladatot, hogy a kijelölt darab más színűvé válik és a forgatásnál csupán a formájáról sejtethetjük, hová is való.

Érdekes és elmesisszó a kirakósnak azon fajtája, amikor egy kép hiányzó darabjait kell pótolnunk. Persze a kiegészítésre szolgáló darabok sem egyszerűek. Elvileg négy négyzetből állnak, de hiányozhat belőlük néhány darab. További nehezítés, hogy a néhány kiegészítő darabot a már meglévő képrészletekre kell helyezni. A pótlásra használt részletek között tallózhatsz és forgathatsz is. Ha az adott városhoz tartozó tíz feladatot megoldottuk, indulhatunk tovább. A térképen



jesen belebonyolódtunk, a képek újra összekeverhetők.

Ahogy mind messzebb kerülünk a kiindulási ponttól, nehezednek a feladatok. Eleinte egyszerű képkirakóval találkozunk, később már bonyolultabb feladványokkal kell megküzdenünk. Az egyik legérdekesebb és legnehezebb, amikor különböző formájú ablakok mozognak a képernyőn megmutatva egy-egy részletet a képből. Akkor kell rákattintanunk például a ház formájú ablakra, amikor a képen odaér az eredeti házfigurához. Három ballépést enged a program, utána újra kell zebben az egészet.



megjelenik a következő város, ahova utazhatunk.

Induljunk hát a szellemek nyomába, mielőtt végképp tönkretesznek minden szépet a világban!

Kovács Barbara

A Yankeeek dicsősége

Magyarországon nem túlzottan közzismert sport a baseball, de sebah, itthon is vannak fanatikusok, s bár a Microsoft legújabb sportjátékának Amerika az alapvető piaca, nekünk sem árt belekóstolni.

Igazán szerencsésnek éreztük magunkat a Baseball 2000 láttán, hiszen sok filmet láttunk már e sportról. Egészen pontosan a Csupasz pisztoly című vígjáték első részét, rá-



Szoros mérkőzés várható – a legjobb és a legrosszabb csapat

adásul az ottani jeleneteket is messze alulmúljuk hátvégenként a Hajógyári-szigeten sport címen.

Nagyszerű érzés elindítani a játékot és látni az icipicit jobb képességű sportársakat összehangoltan és tökéletesen kaotikusan futkározni a pályán.

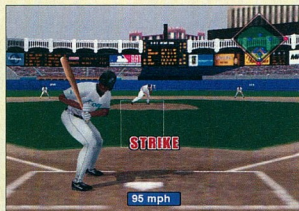


A közönség kissé egysíkú – mínusz 10 %

A baseball az első benyomások ellenére komoly ésjáték, az edző határozza meg a játékosok pályára lépésének sorrendjét az ellenfél játékosaihoz alkalmazkodva, és – amikor idegrángásban mozog – jeleket ad az embereinek a dobás vagy az ütés módjáról, a lopakodásról, és rengeteg, sajnos előttem ismeretlen trükkről. Az alapjáték azért egyszerűbb: az egyik csapat támad, a másik vé-

dekezik. A védekező csapat legfőbb ütőkartyája az dobó, ha jó napja van, az ellenfélnek esélye sincs pontot szerezni.

A játék közben – ez csak számítógépen van ám így – fel-feltűnő kis négyzet a zóna, ha a labda azon kívül repül, dobóhiba, ha zónán belüli dobást nem üt el a támadó játékos vagy beleüt (sikertelenül) a rossz dobásba, ütőhiba. Ha a támadó hármat hibázik, kiesett, jöhet a következő, ha a védő hibázik hármat vagy eltalálja a szerencsétlen játékost, a támadó vadul vigyorogva lesétálhat az első bázisig. Ha az ütőjátékos – véletlenül – eltalálja a labdát és az a pályán belül repül (az alapháromszög vonalain kívül ugyanis érvénytelen), nyakába kárja a lábait, és sprintel az első bázis irányába. A védők közben rohannak a lab-



160 km/h lakott területen?!

dáért. Ha még a levegőben elkapják, a futó kiesik. Ha később fogják meg a labdát, de visszajuttatják a bázisra mielőtt a futó odaér.

A későbbiekben (második, harmadik bázis, home) is hasonló a játékmenet, ráadásul a futó kiejthető, ha hozzáérnek a labdával, ha pedig mindhárom bázis érintése után hazaér, az egy pont. DE, ha a labda elhagyja a játékerteret, jön az imádnivaló hazafutás, sok-sok pontért. Ennyi az egész. A lopás kissé bonyolult, és mindenki kitapasztalhatja a gyakorlatban, ha jók az idegei. Sok sikert!

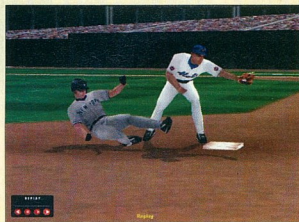
A grafika eszményi. Persze ez már szinte megszokott a gyorsítottkártyák világában, de mindig jó érzés látni futókn arcán az önelégült mosolyt. A közönség

ellenben a játék kellemetlen pontja, bár teljesen érthető, hogy ilyen hatalmas felületnél – ne felejtjük el az ég kiváló megjelenítését sem – spórolni próbálták a processzorral.

A hangok tökéletesek, sőt dinamikusán változnak a kamerához viszonyított távolságtól függően. A manapság egyre komolyabb szerepet kapott kommentátorok is jelsre vizsgáztak, bár nem túl bőbeszédűek, néha pedig kifejezetten gúnyosak, de éppen ez adja meg a tökéletes hangulatot.

A program minimális követelménye a Pentium 133-as processzor és a 32 MB memória, de ahogy a filmekben is mondják: ezt ne próbáljuk ki otthon. Az általunk kellemesnek ítélt összeállítás a Pentium 200 vagy bármilyen Celeron processzor, ha nem képegnénynek szeretnénk látni a játékokat, és kétszer annyi memória sem árt, ha irtóznunk az állandóan dolgozó merevlemez hangjától.

Természetesen a szép külső nem képzelhető el 3D-s gyorsító nélkül. Akinek van ilyen, vigyázzon, a program is többször figyelmeztet, a videokártyát



Majdnem beért, majdnem...

külön kell beállítani a játék Options menüpontja alá.

A legfontosabb elem azonban a hangulat, ami egyszerűen fantasztikus. Sok sikert mindenkinek, remélem, rajtunk kívül senki nem fog kikapni a ligavezető Yankeeostól.

Győri Ferenc
gyori@byte.hu

Mi partnerek vagyunk.

Partnereinkkel közösen alakítjuk ki minden, a számítástechnikában lehetséges kereskedelmi megoldást.



Logitech



COMPAQ

Microsoft®



MICROGRAFIX

Lotus



Novell®



HEWLETT®
PACKARD

Microsoft® Press



Szakértő disztribútor a
teljesség igényével.

<http://distrib.szamalk.hu>

Számalk Rt. Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68.

Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367

E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu



Levelek Melissától

Tavasszal az egész világ hetekig Melissa-lázban égett. A vírus olyan sebességgel terjedt, hogy a levelezőrendszerek sokszor nem bírták a terhelést és átmenetileg inkább lekapcsolták a kritikus állapot közelébe jutott szervereket. A Melissa ma már történelem. Vagy mégsem?

A nevezetes vírust még március 26-án küldték fel az AOL egyik hírszerzőjára. A kértevétevékenysége oly hatékony volt, hogy az FBI figyelmét is magára vonta. Ennek meg is lett az eredménye, hiszen, mint köztudott, április elsején (micsoda dátum!) le is tartóztatták egy David L. Smith nevű programozót. A nyomozást az FBI saját emberein kívül független szakértők segítették, hisz az ilyen jellegű nyomozáshoz elégtelenek a hagyományos módszerek.

A lényeg azonban az, hogy soha ilyen gyorsan nem sikerült nyakon csipni egy kiberterrorizmussal gyanúsítható programozót. S ez akkor is nagy szó, ha a gyanúsított mindössze egyetlen napot töltött rács mögött. Az amerikai jogrend furcsasága ugyanis, hogy a gyanúsítottak megfelelő óvadék ellenében szabad-

kívül a Melissa-átitatokkal is elég jól elboldogulnak. Egy, a napokban a kezünkbe került vírusátirat azonban komoly kérdéseket vetett fel.

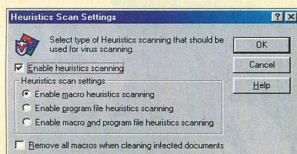
Az I-variáns

A vírusfertőzés egyik jellegzetes tünete, hogy leveleket küldözget. Az eredeti változathoz képest az első átiratokban sok mindent módosítottak, de az a rész, amely kísérőlevelet hozott létre, és subject rendelt hozzá, változatlan maradt. Többek között ez segített az azonnali és egyértelmű vírusfelismeréshez, amikor egy hazai számítástechnikai cégtől került ki, vírusfertőzést követően, néhány tucat fertőzött körlevél. Fura volt ugyanis, hogy magyar cég miért ír angol nyelvű üzeneteket.

De térjünk vissza az új átirathoz. Anglián keresztül érkezett el hozzánk egy gyógyszeripari vállalat levelezőrendszerén keresztül (amely azt természetesen azonnal ki is szűrte!) egy „tisztelőpéldány” a legújabb Melissa-változathól, amelyet a keresők az I betűjellel azonosítottak.

A vírusváltozat úgy indul, mint a többi. A fertőzött dokumentumban egy Empirical nevű class-típusú modulba épül a ThisDocumenten belül. A programkód elején három olyan makró neve szerepel, amelyek egyetlen feladata a vezérlés megszerzése és a voltaképpeni víruskódot tartalmazó dokumentum makró indítása (Document Close, Document New és AutoExec). A letisztult programkód áttekinthető, elmélyült tudást takar.

biztonsági beállításait kapcsolja minimalísra és a Macro security control kiiktatásával igyekszik megnehezíteni a kézi vírusmentesítést. Természetesen kikap-

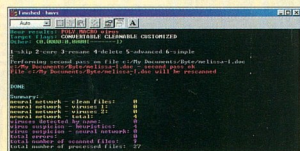


Érdekes becsapolni a heurisztikát

csolja a Tools/Macro menüpontot, a vírusvédelmet, valamint a NORMAL.DOT mentésének promptolását, s végül a Visual Basic hívásának, azaz a beágyazott programkód megtekintésének és szerkesztésének lehetőségét is kiiktatja.

A vezérléshez jutott vírus megszámlolja az aktív dokumentum és a normál sablon VB-összetevőit és a kódmodulok sorainak számát. Amennyiben az aktív dokumentum még nem tartalmaz Empirical nevű kódmodult és kódmodulja kevesebb mint húsz sor, akkor a toinfect változót az aktív dokumentumra irányítja, és ezzel a dokumentumok fertőzését indítja el. Ha az ellenőrzésnél a normál sablonban nem talál Empirical modult és az abban levő sorok száma is kevesebb húsznál, a vírus a rendszer, azaz a globális sablonfájli megfertőzésére készül fel a toinfect változó megfelelő beállításával.

Amikor az előkészítési fázisokon túlélt, az aktív dokumentumot „kiegészíti” a víruskóddal. Ehhez olyan mód-



A HMVS is eltakarítja, bár nem név szerint ismen fel

lábön védekezhetnek. Mindenesetre április 2-án Smith elhagyhatta „átmeneti szállását” és százezer dollár óvadék ellenében távozhatott. Egy rövid közleményen kívül, amely szerint április 10-én megjelent egy meghallgatás, azóta semmit nem hallottunk róla, s ez megindítja az ember fantáziáját.

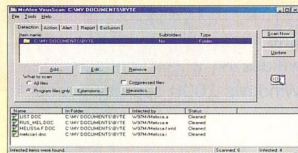
Ami a vírusvadász és antivírusprogramokat fejlesztő-forgalmazó cégekkel illeti, nem pihentek. Az első jelzéseket követően nem napok, de órák alatt megjelentek a programok és programkiegészítések a Melissa felismerésére, majd eltávolítására. Mindenki megoldásokat keresett, és általában talált is, így az eredeti Melissa vírus ma már csak egy az ezermy makrovírus között. Az antivíruszoftverek az eredeti vírusváltozatot

Először a Registry-bejegyzésekben matat, a Word biztonsági beállításait kapcsolja minimálisra és a Macro security control kiiktatásával igyekszik megnehezíteni a kézi vírusmentesítést.

Az ember egyszerűen nem érti, miért ír valaki ilyen képességekkel virust.

Mit is csinál a kórokozó? Először a Registry-bejegyzésekben matat, a Word

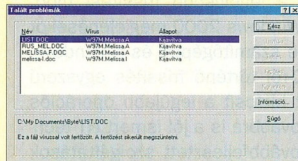
szert használ, amely ellen az Office 97 SR1-kiegészítés sem véd meg (toinfect.CodeModule.addfromstring [...]), mivel nem a MacroCopy vagy az Orga-



A VirusScan mind a négy mintánkkal megbirkozott.

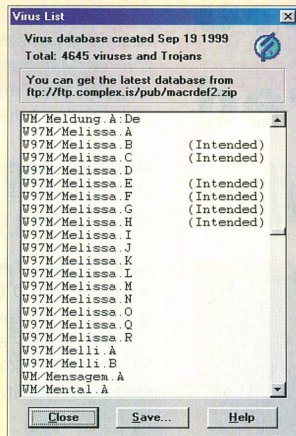
nizerCopy utasításokkal próbálkozik. A sikeres fertőzésen túljutva következnek a Melissa.I működésének azon fázisa, amely igazán veszélyessé teszi: a levelezőszekszak. Az Outlook segítségével dolgozik, s elődeihen hasonlóan ötven címre próbálja elküldeni az aktuális dokumentumot, természetesen vírusfertőzöttten.

Hogy ezt ne tehesse meg minden egyes dokumentummal, hiszen túl hamar lebukna a levelezőrendszer folya-



A Norton Antivirus is jól teljesített

matos letérhelése miatt, a Melissa e változatában is van egy fék. Amennyiben a Registryben már létezik egy Empirical nevű bejegyzés a Profiles címszónál a „HKEY CURRENT USER \Software\Microsoft\Office” alatt, a vírus már elvégezte postázóteendőit. Ha ilyen bejegyzés még nincs, a „sikeres” levélzatküldés után létrehozza azt.



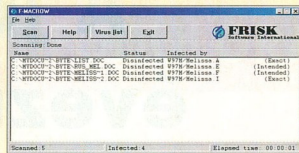
Ennyi átirat szerepel a listán

Eddig nem túl sok eltérést találhatunk a Melissa első változataihoz képest, de még nincs vége. A Melissa vi-

Félek a görögöktől, még ha ajándékot hoznak is.

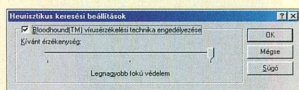
russal fertőzött e-mail-üzenetek viszonylag egyszerűen felismerhetők voltak, mint cikkünk elején is jeleztük, a közös és változatlan formában használt subject és kísérőlevél alapján.

Az I jelű Melissa-átirat nyolcféle(!) kísérőlevélrel tudja a fertőzött dokumentumot szétküldeni, melyek közül véletlen-számgenerátorral választ.



A DataFellows programja is megtalált minden viruspéldányt

A felsoroltakon túl még egy tevékenység szerepel a vírus programjában: amennyiben a rendszerörőről leválasztható percek száma megegyezik az órák számával, a kurzor helyére, illetve az éppen kijelölt szövegrész helyére beírja



Heurisztika mindenütt

az „All empires fall, you just have to know where to push.” szöveget, majd az így módosított dokumentumot menti, s

A kísérőlevelek

- Subject: „Question for you...”
„It's fairly complicated so I've attached it.”
- Subject: „Check this!!”
„This is some wicked stuff!”
- Subject: „Cool Web Sites”
„Check out the Attached Document for a list of some of the best Sites on the Web”
- Subject: „80mb Free Web Space!”
„Check out the Attached Document for details on how to obtain the free space. It's cool, I've now got heaps of room.”
- Subject: „Cheap Software”
„The attached document contains a list of web sites where you can obtain Cheap Software”
- Subject: „Cheap Hardware”
„I've attached a list of web sites where you can obtain Cheap Hardware”
- Subject: „Free Music”
„Here is a list of places where you can obtain Free Music.”
- Subject: „XXX Free Downloads” (ahol XXX egy 1 és 126 közötti szám)
„Here is a list of sites where you can obtain Free Downloads.”

eltávolítja a Registryből a vírus jelenléte utaló bejegyzést, s ezzel szabad utat nyit az újbóli levélküldésnek.

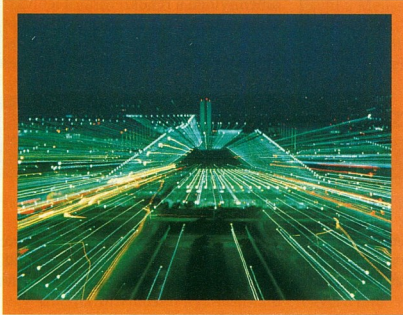
Következtetések

Maga a jelenség talán nem is tűnik azonnal komolyan veszélyesnek, de gondoljunk bele. Eddig éppen az tartotta, tarthatta vissza az idegen nyelveket kevésbé ismerő magyar Word-felhasználókat a fertőzött e-mail-üzenetek azonnali megnyitásától, hogy angol nyelvű kísérőszöveggel érkeztek. E vírus azonban szinte tálcán kínálja az átirás lehetőségét a hazai vírusfaragóknak. S ők az ilyenrel bizony élni is szoktak...

Ahogy egy kései római krónikás szerint a trójai jós mondta, amikor a görögök látszólag otthagyták a tíz évig ostromolt város kapu előtt a hatalmas falovallat: Timeo danaos et dona ferentes, azaz félek a görögöktől, még ha ajándékot hoznak is. Most hasonló eseményeknek lehetünk - rossz esetben szenvedő - tanúi. A könnyen lefordítható kísérőlevél-szövegek és az erre visszavezethető vírusfertőzések sok bosszúság forrásai lesznek a nem is oly távoli jövőben.

Dr. Nagy Gábor
TallSoft@interware.hu

A jövő évezred üzleteihez



Microsoft® Windows® 2000-hez tervezett rendszerek

Számítógépet szeretne vásárolni? Gondoljon a jövőre is! Már most válasszon olyan konfigurációt, melyet a Microsoft Windows 2000 operációs rendszerre is teszteltek.

Minden Windows 2000-re tesztelt PC legalább 64 MB RAM-mal és 300 MHz órajelű processzorral rendelkezik.

Amennyiben ezt a rendszert Ön ma a Windows NT Workstation 4.0 előretelepített verziójával vásárolja – mely már támogatja az euro valutaszimbólumot* – egyedülálló teljesítményhez, magas fokú megbízhatósághoz jut és a kompatibilitás is garantált!



A jövőre nézve ez a legolcsóbb frissítési mód, hiszen a Microsoft Windows 2000 megjelenésekor nem kell fejlesznie számítógépeit és a Windows NT Workstation 4.0-ról történő frissítés egyszerű és gyors átmenetet biztosít a legújabb operációs rendszerre, amely továbbra is a jól ismert NT technológiára épül. A továbbfejlesztett szolgáltatások jelentősen csökkentik a bevezetés és fenntartás költségeit, megtartva a magas szintű biztonságot, megbízhatóságot és teljesítményt.



WINDOWS®2000 READY PCs

A legjelentősebb számítógépgyártó cégek közül az alábbiak – a Microsofttal együttműködésben – már forgalmazznak Windows 2000-re tesztelt számítógépeket:

Albacomp, Bull, Compaq, Dell, Hewlett-Packard, Kventa, Rufusz, Siemens, Toshiba.

A Windows 2000-re tesztelt rendszerek vásárlói a lehető legjobb megoldást választják, akár a jelenre, akár a jövőre gondoljanak is.



További információk:
Microsoft Ügyfélszolgálat: 2-MSINFO (267-4636),
<http://www.microsoft.com/hun/windows2000/ready/> honlapon.

* A Microsoft Windows NT Workstation-höz ajánljuk a Service Pack 4.0 telepítését, amely támogatja az euro valutaszimbólumot.
© Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. A Microsoft, a Windows és a Windows embléma, a Windows NT és a Where do you want to go today? szlogen a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei vagy védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az itt megemlített egyéb cégeknek saját tulajdonosuk védjegyei lehetnek.

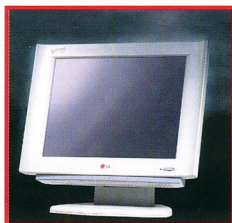
Microsoft®

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

ELŐFIZETŐI AKCIÓ AZ EZREDFODULÓRA!

**AZ 1999 DECEMBER 31-IG BEÉRKEZETT
ELŐFIZETÉSEK POSTAKÖLTSÉGÉT
ÉS AZ INFLÁCIÓ MÉRTÉKÉT A KIADÓ ÁTVÁLLALJA!**

**Legyen érvényes előfizetése a 2000-ik évre,
hogy ön is részt vehessen az előfizetési sorsoláson**



Fődíj: LG 500 LC TFT-LCD monitor

az LG Electronics Magyarország Kft. ajándéka (kb. 320 ezer Ft értékben)



Második díj: T18-as Ericsson telefon

az Ericsson Távközlési Kft. ajándéka (kb. 120 ezer Ft értékben)



Harmadik díj: Intelligens Kártyás Biztonsági Csomag

Először Magyarországon!

Kizárólag a BYTE Magyarország előfizetőinek!

Titkosítsa leveleit, böngésszen biztonságosan.

Digitális tanúsítvánnyal, digitális személyazonossággal.

A Netlock Kft. ajándéka (15 db. egyenként kb. 15 ezer Ft értékben)



Hogyan lehet egy apróság óriási?

Egyszerűen. Akár egy kis hangya, a Compaq Armada notebookok is méretüket meghazudtoló teljesítményekre képesek. A Compaq Armada-család legújabb tagjai már akár 1,5 kg-nyi tömegben nyújtják azt a tudást és funkcionalitást, amit eddig csak korszerű asztali gépektől várhattunk el. A súly és a méret csökkent, a Compaqtól megszokott magas színvonal viszont maradt, így ezeket a gépeket is a minőség, megbízhatóság, a legújabb fejlesztések és a bővíthetőség jellemzi. Vagyis technológiailag „nehéz fiúk” maradtak, csak lejjebb mentek néhány súlycsoporttal. További információ a www.compaq.hu címen vagy zöld számunkon: **06-80-COMPAQ (266-727, 206-720)**.

ARMADA E700

5,1 cm / 3,9 kg
Mobile Intel® Pentium® II processor
400 MHz; 128 MB SDRAM (320 MB-ra bővíthető);
14 GB SMART merevlemez; 14,1" TFT (XGA) kijelző;
1,44 MB floppy és DVD-ROM; Lion akkumulátor és
AC adapter; Premier Sound hangrendszer beépített hang-
szórókkal; dual MultiBay periféria bővítéséhez; normal
méretű billentyűzet 4 programozható billentyűvel; Compaq
Easy-Point egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros/
párhuzamos billentyűzet és egér port, sztereo multimedia
ki- és bemenetek, külső monitor- és docking-csatlakozás,
3 év garancia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés



ARMADA M700

2,8 cm / 2,0 kg
Mobile Intel® Pentium® II processor
366 MHz v. 400 MHz; 64 MB SDRAM (288 MB-ra bőví-
thető); 6,4 v. 10 GB SMART merevlemez; 13,3" v. 14,1"
TFT (XGA) kijelző; 1,44 MB floppy és 24xCD-ROM v.
DVD-ROM; Lion akkumulátor és AC adapter; Premier
Sound hangrendszer beépített hangszórókkal; normal
méretű billentyűzet 4 programozható billentyűvel; Compaq
EasyPoint egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros/
párhuzamos billentyűzet és egér port, sztereo multimedia
ki- és bemenetek, külső monitor- és docking-csatlakozás,
3 év garancia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés



ARMADA M300

2,4 cm / 1,4 kg
Mobile Intel® Pentium® II processor
333 MHz v. Mobile Intel® Celeron™ processor 333 MHz;
64 MB SDRAM (128 MB-ra bővíthető); 4,3 v. 6,4 GB
SMART merevlemez; 11,3" TFT (SVGA) kijelző; 1,44 MB
floppy (külső); Lion akkumulátor és AC adapter; Premier
Sound hangrendszer beépített hangszórókkal; opcionálisan
CD-ROM v. DVD-ROM bővítés; Compaq Touchpad
egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros/párhuzamos
billentyűzet és egér port, sztereo multimedia ki- és beme-
netek, külső monitor- és docking-csatlakozás, 1 év garan-
cia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés



COMPAQ



pentium® II
PROCESSOR