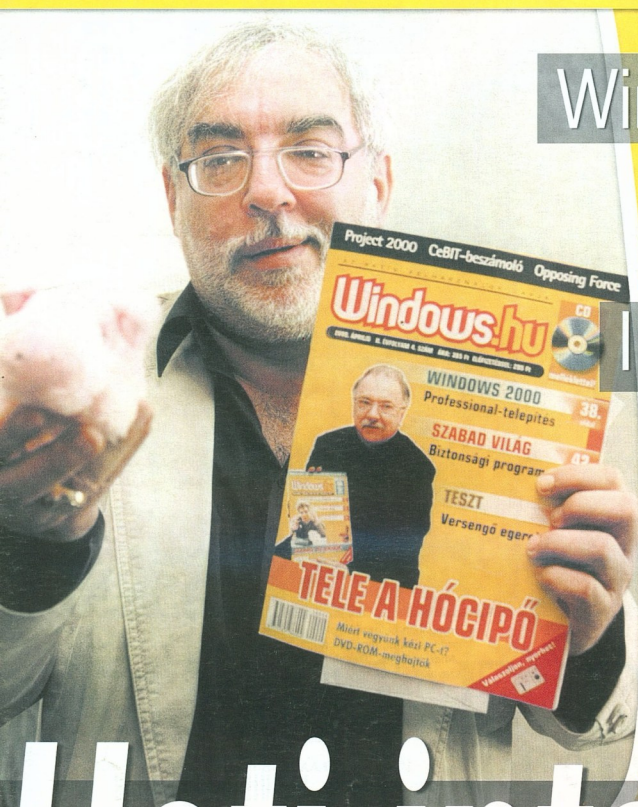


Windows.hu

2000. JÚLIUS II. ÉVFOLYAM 7. SZÁM ÁRA: 395 Ft ELŐFIZETÉSSEL: 295 Ft

Nyerjen
hónapról
hónapra!

Bővebben:
34–35. oldal



Windows 2000

Biztonságos hálózatkezelés

Internet

Microsoft a világhálón

Tippek

Excel ötletzön

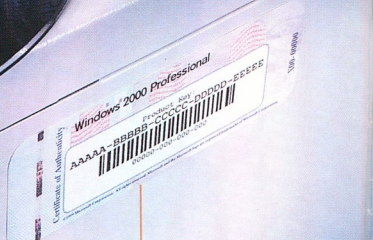
Heti internet

Otthonra Windows Millennium

A Visual Basic következő nemzedéke



Hogy megtudja, mi van belül, nézze meg kívül!



A Microsoft® Windows® 2000 Professional operációs rendszert új biztonsági azonosítókkal láttuk el, hogy előre telepített szoftverrel rendelkező új számítógép vásárlásakor Ön teljes biztonsággal meg tudja különböztetni az illegális hamisítványokat az eredeti Microsoft szoftverektől:

1. A számítógép házára ragasztott Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA) matrica. A matrica felső részén a terméknev szerepel, az egyedi termékazonosító és vonalkódja pedig a címke közepén található fehér alapon. Az új COA matrica bal oldalán anyagában beleszőtt holografikus fonál található, amelyen a „Microsoft” és a „Genuine” szavak szerepelnek. Ha fényben megbillenti a címkét, a jobb oldalán a Microsoft embléma aranyról ezüstszínre változik.
2. A Windows 2000 CD teljes felületén hologram található, lézergravírozott felirattal. Ezzel a forradalmian új megoldással 100%-os biztonsággal megkülönböztethető az eredeti Microsoft termék a másolt, hamisított CD-től.

Mielőtt új számítógépet vásárolna előre installált Microsoft® Windows® 2000 Professional programmal, minden esetben ellenőrizze azt, hogy a számítógép házára fel van-e ragasztva az Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA) matrica, ezzel meggyőződhet arról, hogy az Ön gépére telepített szoftver az Ön igényeit maximálisan figyelembe véve installált és tesztelt program a piacon elérhető legmegbízhatóbb, 100%-osan jogtiszt termék.

Teljes felületén hologramos CD-ROM

Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA) matrica a gép oldalán

A COA matricán látható információk:

Anyagában beleszőtt holografikus fonál, amelyen a „Microsoft” és „Genuine” szavak jelennek meg

A Microsoft logó mozgásra megváltoztatja a színét aranyról ezüstre



Terméknev

Egyedi termékazonosító és vonalkódja

...biztos
ami jogszerű

Microsoft



SYNEDU™ E-LEARNING

Rendszerintegráció

Ügyfélre paraméterezett komplex e-learning rendszer bevezetése.

Oktatás

A Synergon Education oktatási programjai e-learning megoldáson alapulnak.

Tartalomkészítés

Standard tanfolyamok ill. ügyfél által megadott anyagok alapján interaktív e-learning képzési anyagok előállítására.

Infrastruktúra hosting

Ügyfelünk a Synergon által üzemeltetett e-learning rendszert használja az Interneten keresztül.

Tartalomszolgáltatás

E-learning portálunkon keresztül elérhető tartalomszolgáltató partnereknek.

SYNEDU™

SYNERGON EDUCATION E-LEARNING RENDSZER

Felgyorsult világunkban a tudás központi szerepet tölt be a vállalatok értékrendszerében. A tudás hatékony fejlesztése már nem működik a hagyományos oktatási módszerekkel. Megoldás a SYNEDU™, amely az elektronikus oktatás világát nyújtja Önnek!





Szoftver Otthonra Windows Millennium

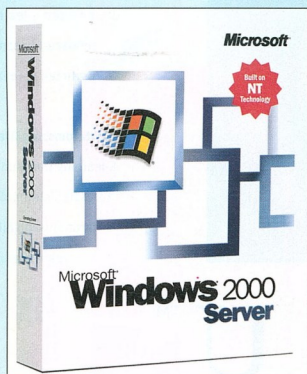
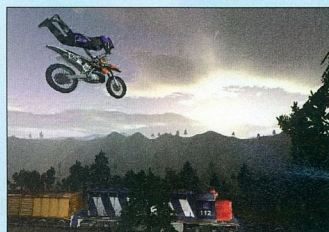
A Windows 98 továbbfejlesztése, a rövidesen megjelenő Windows Millennium minden eddiginél élvezetesebbé teszi a számítógép-használatot.

18

Teszt Microsoft játéktér

Komoly a varázsa számomra a kompatibilitásnak. Ma már egyre ritkábban használják, de a régi szép DOS 6-os és turkált alkatrészekből összeállított gépek idejében még az életet jelentette ez a szó.

26



Windows 2000 Biztonságos hálózatkezelés

A tűzfalak, a titkosító- és egyéb biztonsági eszközök az üzleti biztonságban fontos szerepet játszanak, de az egyik legkritikusabb választás az operációs rendszer. A versenyképességhez nem elég az operációs rendszer nyújtotta biztonsági szolgáltatásokat számba venni, lényeges szempont a várt biztonsági szint eléréséhez szükséges költségek és a rendszer hatása az üzleti, kereskedelmi kapcsolatokra.

36

Tippek Excel-ötletözön

Az egyik legtöbbet használt PC-s program a Microsoft népszerű táblázatkezelője, az Excel. Összeállításunkban e sokoldalú alkalmazás könnyebb kezeléséhez adunk tanácsokat.

52

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							



Interjú

Heti internet 7
E havi vendégünk Verebes István, a szombat esténként sugárzott népszerű tévéműsor egyik sztárja, akinek úgy tűnik, eléggé „komolyak” a számítástechnikai ismeretei.

Hírek, újdonságok .. 10

Szoftver

Kapcsoljuk modemünket 5. sebességre! 20
Minden százaléknyi teljesítményjavulás aranyat ér, ha modemem keresztül csatlakozunk az internetre. A Modem Booster a Windows alapbeállításai és a modemgyorsítótár optimalizálásával javítja az adatátviteli sebességet.

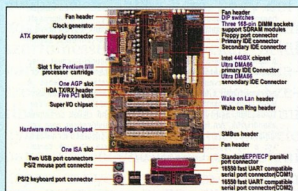
Egy ígéretes böngészőtárs 21



Néhány évvel ezelőtt azok a programok voltak divatban, amelyekkel egyszerre lehetett szűrőlni és csevegni. Most a WebSideStory kiadta Yep Web Companion nevű programját, amely több más funkció mellett ezt is tudja.

Hardver

Abit, te bitang, ó! 22
Évek óta zajlik a titkos háború. Az Intel-AMD és a 3DFX-Nvidia titűjtátekának árnyékában szolidan civódik az



Abit és az Asus a legjobb alaplapgyártó címért. És az Abit újabb csatákat nyert.

Új lapkákat szül az USB 2.0 szabvány 24
Az USB 2.0 specifikációt alkalmazó első számítógépek megjelenése az év végére várható.

Olcsó HP tintasugaras 25
Az Epson idén átlépte a 100 dolláros határt Stylus Color 670-es nyomtatójával. A Hewlett Packard alig valamivel drágább új DeskJet 648C-je minőségi fekete-fehér és színes nyomtatást kínál.



Teszt

Az évszázad mérkőzése - videokártyák erőpróbája 32
Igazi vadnyugati hangulat költözött lakásomba a közelmúltban. Összemérte erejét a világ jelenlegi két leggyorsabb videokártyája.



Bitvadászat 34

Céggportré

EuroWeb Rt. 41
Az EuroWeb Rt. fi-lozófiája szerint egy internetszolgáltató akkor végez igazán jó munkát, ha ügyfelei nem is sejtik, milyen hatalmas és jól összehangolt szervezet garantálja, hogy adataik mindig pontosan és megbízhatóan jussanak el a címzetthez.



Szakma

A Visual Basic következő nemzedéke 42
Várhatóan az év vége táján kerül piacra a Visual Studio és azon belül a világ legnépszerűbb fejlesztőeszköze, a Visual Basic új változata, melynek várható továbbfejlesztéseit ismertetjük az alábbiakban.

Fejlesztés Windows platformon 46
A magyar légitársaságnál 1997 végén a pénzügyi rendszert és a jegyeladást egyaránt támogató projekt fejlesztésének körvonalai kezdtek kirajzolódni. A

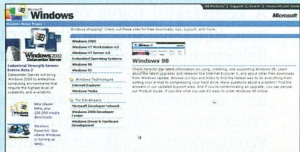
rendszer elsődleges célja az ügyvitel gyorsítása, a vállalati, átalással fizető vásárlók számláinak helyben történő kiállításá, illetve a kintlévőségek csökkentése volt.



Új Microsoft-stratégia: Next Generation Windows 48
Előbb-utóbb mindenkinek el kell látogatnia a weben a www.microsoft.com

Internet

Microsoft a világhálón 58
Előbb-utóbb mindenkinek el kell látogatnia a weben a www.microsoft.com



címre, ahol minden, a Windowszal és az alatta futtatható Microsoft programokkal kapcsolatos információ megtalálható. Összeállításunkban a Microsoft webhelyének a Windows használók számára leginkább érdekes oldalait mutatjuk be.

Multimédia

Új hangtechnológia a Windows Media Playerben 62
A Windows operációs rendszer felhasználóit két csoportba oszthatjuk: aki már telepítette a Windows Media Player 7-et és aki még nem. Nem érdemes a második csoportba tartozni!



SDDS, a nyolccsatornás jövő 64
A mozikban csendesen tör utat magának a Sony nyolccsatornás hangrendszere, az SDDS. Egy napon talán haza is vihetjük.

Irodalom 66

II. évfolyam 7. szám
2000. július

Főszerkesztő:
Kolossa Tamás
kolossa@byte.hu

Felülső szerkesztő:
Mészáros Csaba
mcsaba@byte.hu

Olvasószerkesztő:
Róna Judit
ronaj@byte.hu

Munkatársak:
Gigor Csaba, Györfi Ferenc,
Korom Balázs, Petrovics Péter

Információ a postailda: posta@byte.hu

Webcím:
www.windows.hu

Klikkeljen be gyakran hozzánk!

Szerkesztőségi és kiadói titkár:

Weinhardt Lilla
weinhardt@byte.hu

Fotó:
Sebestyén Jend
sebestyen@byte.hu

Borító és grafika:
Buttinger Gergely
buttinger@byte.hu

Marketing:
Horváthné Csakk Ágnes
csekk@byte.hu

Terjesztés:
terjeszt@byte.hu

Hirdetési képviselők:

Csabán Gyula
csaban@byte.hu
Gardaj Erzsébet
gardaj@byte.hu
Végh Ágnes
vegh@byte.hu

Szerkesztőség és kiadó:

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

FELÜLSŐ KIADÓ

Kolossa Tamás
cégvezető
kolossa@byte.hu

Nyomdai előkészítés:

Király Emese, Szándó Szörnyő PCFim Stúdió, Kácskemét

Nyomda: Veszprémi Nyomda Rt.

Felülső vezető: Erdős András vezényelgatózó

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 lapban található íráskor és illusztrációk másoszközzel, a lap másolásával kapcsolatos minden jogot fenntartunk. A lapból értesítéseket évenként csak a lapra való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felkérés nélküli bejelentő leveleket és leveleket is közzétekinthet gondolat megfogalmazásuk vagy visszaküldésük nem vállalja. A lapban megjelent cikkek tartalmát ellenőrzük, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalhatunk. A szerkesztőség a lapban megjelent hírdetéseket a legnagyobb körültekintéssel gondozza, de azok tartalmát a felelősséget a hirdető viseli.

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

Az aktuális előfizetési lehetőségekről és kedvezményeiről a kiadóban, a lapban lévő megrendeléselvényben, valamint weboldalainkon található bővebb információ. Látogasson el gyakran a www.windows.hu címre!

Tisztelt Szerkesztőség!

A ma használatos programok olyan nagyok és sok szolgáltatást tartalmaznak, amelyek között nehéz az eligazodás. Rádadásul a funkciók túlnyomó többségét nem használjuk, amire meg szükségünk lenne, nem is tudjuk, hogy léteznek. Nem igazán népszerűek a vastkos kézikönyvek és a sokszor áttekinthetetlenül szerteágazó sűgők sem, a felhasználó menthetetlenül elmerül a feldolgozhatatlan információtengerben. Ezért találok nagyon hasznosnak a rendszeresen megjelenő tippeket. Ezek olyan kezelési trükkökre hívják fel a figyelmet, amelyeket a dokumentációban nem vagy nehezen találunk meg. Eddig is jól választották meg azokat a programokat, amelyekhez tippeket közöltek. Nyugodtan folytathatják tippsorozataikat az Office-alkalmazásokhoz és az internetes programokhoz, mert ezekhez bármennyi tippnek jó hasznát veszem. A tippek leírása közérthető, ezt a szokásukat is őrzik meg.

Üdvözlettel
Kovács Endre

Kedves Windows.hu!

A kezdetektől fogva olvasom lapjukat, nagyon jó színvonalúnak tartom. Rengeteg időt töltök internetezéssel mind otthon, mind a munkahelyemen. Már nagy gyakorlatot szereztem a webes információ felkutatásában, de azért nagyon szívesen olvasom a Windows.hu-ban megjelenő webismertetőket, amelyek egy témában igyekeznek bemutatni az érdekesebb webhelyeket. Ha lehet, szánjanak több terjedelmet a Windowszal foglalkozó weboldalaknak és a magyar nyelvű helyeknek.

Közszönettel
Végh István

Tisztelt Windows.hu!

Most már az Önök lapja is megszokott színtöltő lett az informatikai lapok palettájának. Remélem, mely gyökeret eresztett, mert közérthetően „tárlja” a mindennapi számítógép-használat tudnivalóit. Nem vagyok sem profi, sem megszállott számítógép, ám mezei felhasználóként otthon is, a munkahelyemen is mindig tudok valamit hasznosítani – családommal együtt – a lapból. Az internettel és a multimédiával kapcsolatos cikkeket favorizáljuk, de a tippekre és a különböző hardvereszközök tesztjeire is vevők vagyunk. Örülök az olcsón szerzett hasznos ismereteknek, és továbbra sem hanyagoljuk a Windows.hu-t.

„Viszontlátásra” a lapban
Kelemen Imréné

Következő számunk július 28-án jelenik meg.

Előzetes a tartalomról:

- Típek és tanácsok
- Windows 2000
- Windows Millennium
- Webajánló
- Céggportré
- Újdonságok

Heti internet

E havi vendégünk Verebes István, a szombat esténként sugárzott népszerű tévéműsor egyik sztárja, akinek úgy tűnik, eléggé „komolyak” a számítástechnikai ismeretei.

V. I.: Komoly? Ez azért erős túlzás. Abban a léptékben gyűlnek az ismereteim, ahogyan próbálok eligazodni az interneten. Inkább az esetlenségemet és az ismerethiányomat próbálok korrigálni. Feleségem sokkal jobban ért hozzá, mert ezzel is foglalkozik, hiszen számítógépes rendszerekkel kereskedik, továbbá marketingoktatással vagy ilyesmivel foglalkozik. Nem tudom igazából, mivel, ő mindig elmagyarázza, de fogalmam sincs. De ha bármi gond van, vagy megoldja, vagy hoz valakit, aki általában ugyanúgy nem tudja, mit kéne tenni, mint én, viszont baromi okosan néz, és azt mondja, hogy ez nem olyan egyszerű. Így már megessett, hogy magam oldottam meg, csak hogy hallgathassam végre a Petőfit a számítógépemen.

Windows.hu: Számítógépen rádiózik, ennyire a számítógépek varázsában él?

V. I.: Éppen azon gondolkodom, hogy a gépem kezd elavulni. Nem ahhoz nem, hogy dolgozhassak rajta, meg az interneten szörfölhessek, de az éveken belül várhatóan meginduló multimédia-szolgáltatásokhoz már kevés. Szerintem az a jó számítógép, ami gyors, sokat tud és sok mindenféle panel van benne. Hogy a mostani gépem milyen, már nem is igazán tudom. Amikor megtelt, beleépítettek valamit hűszezerért meg harmincezerért még valamit. Kimon-

dottan tákolt lehet belül, ráadásul félévente megtelik, ideje lenne kipucolni, mert sok olyasmit tárol, amire nekem már nincs szükségem, és állítólag hiába törölöm, benne marad. Szóval nem értek ehhez, de biztos sok mindent már nem használok, és emiatt lassabb.

De nekem nagyon tetszenek a tárgyak, amikkel körbe vagyok véve, a nyomtató, a szkener, a modem, a monitor, minden fityfene; látom, hogy most már sokkal szebb-

géphez. S amikor Nyíregyházára kerültem, azt mondtam 43-44 évesen, hogy ha nem akarok elmaradni, ha nem akarok elhülyülni, ezt a dekadens, archaikus értelmiségi gőgöt le kell győznom, és beszállnom a számítógépes világba. Nemcsak a technika miatt, nemcsak az információk gyorsabb hozzáférése miatt, hanem egyszerűen azért, mert a demokrácia lényege a számítógép. Hogy megtudjam, mi a VÉLEMÉNY a világban, a számítógép elkerülhetetlen. Ez kissé furcsán hangzik, hiszen sokan nemhogy internetet, de még számítógépet sem használnak, mégis megjelenik a véleményem, mert a véleményformáló értelmiségiek és a fiatalok, akik nagyon hevesen reagálnak, hozzáférnek a gépekhez. Az én korosztályomból tizből jó, ha egyvalaki, de a fiam korosztályából már tizből kilencen használják.

Windows.hu: Hova szokott benézni a világhálón?



bek vannak. Például a lapos monitoroktól én elájulok, persze az árától is. De ez a szerelem eléggé új keletű. Egyszer már számítógépeztem 40 éves koromban. Az akkori Wordön dolgoztam, megtanultam, élveztem, de a szövegszerkesztésnek az írógéppel szemben megvan a hátulütője, és pont azért, mert kicsit mindig lehet változtatni és kell is, mert olyan egyszerű, számítógépen soha nem tudtam befejezni az anyagokat, így visszatértem az író-

V. I.: Én már alig veszek újságot. Csak olyan lapokat vásárolok, ahol jeles publicisztikákra számíthatok, a híreket az elektronikus újságokból veszem, szinte abban a pillanatban, amint kiadják: az MTI-től vagy az Indextől. Utoljára este 11-kor frissítetek, olyankor már nincs újság, de a tv is leghamarabban másnap reggel hozza a hírt. Ez bennem egyfajta reflex, hogy azonnal akarok tudni mindenről, valahonnan a kabarából eredő fertőzés. Ahova pedig rend-

szeresen eljárók, a világ színházi központjainak köre. Angol nyelvű színházi témákat keresek, mert szeretem tudni, aznap mi megy a Broadwayn, mi bánata van Robert de Nírónak, mit próbál éppen a Royal Shakespeare Company. Bejárhatok Hollywoodba, bele tudok lapozni egy New York-i újságba és felibe-harmadába megértem a dolgokat, s ettől azt érzem, hogy részese vagyok a történeteknek. Nagyon sok, 2-3 hónapja műsoron volt szindarab kézirat a jelenik meg a neten, és annyira azért bírom a nyelvet, hogy eldöntsem, érdekel-e a téma. Most nincs időm ilyesmire, de két éve elkezdtem fordítani ezekből az egyfelvonásosokból. Arról nem beszélve, hogy bármilyen oldalra szörfözök, ha úgy tetszik, egy csillagászati lapra, egy kínai oldal-

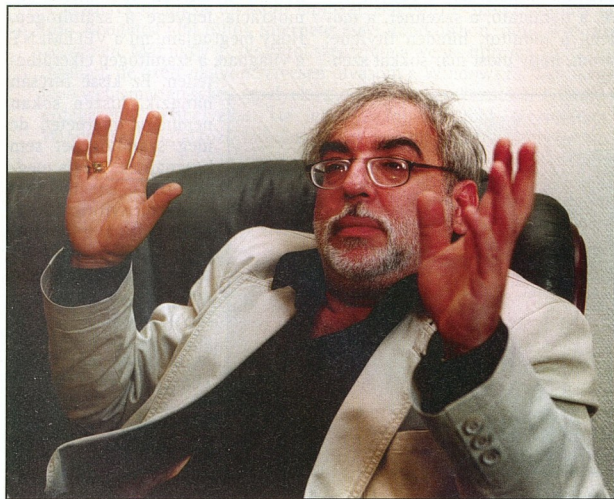
egyébként is nyitott. A szélsőségek, perverzciók kiszűrése fölösleges, mert ha én egy pedofil oldalra kattintok, bár ilyet még nem találtam (nem is nagyon kerestem), attól még nem leszek pedofil, mert az riaszt engem, és elmegyek onnan. Rengeteg a homoszexuális oldal, ám legyeknek, de én nem fogok oda benézni. A rasszista oldalaktól sem leszek rasszista, csak az „változik át” tőlük, aki egyébként is valahol az. Nem hiszek abban, hogy ezek az oldalak terjesztik a rosszat, csak hírt adnak a rosszról, és szerintem minden véleménynek meg kell jelennie. Még egy tízéves gyerek sem lesz fogékony az ilyesmire, ha otthoni környezete normális, megvédi ettől. Ha meg nem, úgyis megtalálja az oldalt. A rosszba bele lehet menekülni, de én a történetet az iskolánál

V. I.: Nemrég láttam ilyet Szolnokon. Egy ottani fiatalember, aki nagyon ért a számítógéphez, azt mondja két kattintás között, jé valaki be akar törni! Miért? Mi értelme? Én azt mondom, hogy ha az én levelezésemben besurran valaki és elolvassa, nem hiszem, hogy talál valamit, amit nekem szégyellnem kellene, mert felfed valami titkot, amit nyilvánosan nem vállalom. Nem örülök annak, ha a Fodor Imrével az obszcén levelezésem nyilvánosságra kerülne, és kiderülne, hogy némelykor, ha találok egy igazán büdös, gusztustalan pornóképet, letöltöm, írok hozzá egy kis novellát, elküldöm neki, és ezzel szórakoztatjuk egymást. Nem mondom, hogy büszke lennék rá, de most is, mikor elmondom, hogy szégyelljek rajta? Két felnőtt marhászkodik. Vagyis ha az ember valamennyire feddhetetlen, jöjjön csak be, aki akar és nézze át a gépet, persze örülni nem fogok neki.

Az sokkal veszélyesebb, ha bankokba, kórházba, intímabb adatbankokba jut valaki, de meggyőződésem, hogy ők meg tudják védeni magukat. Az a legnagyobb baj, hogy én például úgy megváltoztattam a jelszavamat nemrég, hogy én sem tudtam belépni, mert éppen egy tűzfalat építettek elé, és le kellett bontaniuk, ami vagy másfél napig tartott, ráadásul fogalmam sem volt, mi zajlik ilyenkor.

Windows.hu: Mennyire avatkozik az internet az életébe, például azokon a fórumokon, ahol gyakorta megszólítják?

V. I.: Én már ott tartok, hogy ha nagy-nagy néha egy fórumon megfordulok, többnyire csak elolvassom, mit írnak rólam. Általában hidegen hagy, ha dicsérek vagy gyaláznak. Akkor szólok meg és akkor küldök személyes e-mailt az illetőnek, ha tisztességemet, szavahítségemet megkérdőjelezi. Például az Indexen „Medwe” azt mondta, hogy én vagyok a „Fekete kéz”, mert ennek a névnek a tulajdonosa engem védett, és én álnéven védem magamat. Erre én írtam az illetőnek, hogy miért hiszi azt,



ra, mindenben van valami kis ihlet, amiről eszembe jut valami. *Kovács István* honlapja is érdekél, mert kíváncsi vagyok, mit tart ő fontosnak magáról, barátairól, életéről, ez olyan kis kukkolás.

Windows.hu: Mi a véleménye az internet cenzúrázásáról?

kezdeném, a kultúránál, a szociális és intellektuális gondoskodásnál, de lehet, hogy tévedek. Mindenesetre nem zavarnak a cenzúrázatlan oldalak, de semmifajta közösséget nem tudok velük vállalni. Attól viszont félek, hogy ha elkezdődik a tiltás, ki dönti el, mi a káros, mi a tőlendő.

Windows.hu: És az internetes bünyésről?

V. I.: Szerintem a propaganda és a reklám csak arra hat, aki arra

hogy országos ügyekben, a televízióban ki merem mondani a véleményemet, de ott bent már álnéven védem magamat? A fickó visszaírt, hogy nem hiszi el, hogy én én vagyok, erre olyan dühös lettem, hogy odaírtam: „Ez a telefonszámom, hívjál föl és megtudod én vagyok-e én!” Na ezt már nem merte. Az internet legnagyobb előnye és hátránya az anonimitás.

Most indul egy új műsorom a Nap Tv-n belül, és indítok erről egy témát is az Indexen, ahol felhívok mindenkit arra, hogy személyesen tegye fel a kérdéseit, és én személyesen válaszolok (persze nem a híveimet várom, csak az ellenzőimet). Jöjjenek el ide, a televízióba, és itt beszéljünk meg nyilvánosan, kulturáltan. Ez így tisztességes, mert úgy kívni, hogy az egyik félnek be van kötve a szeme, nem túl tisztességes. Engem hallatlanul érdekel, milyen emberek azok, akik szídnak engem, és az a különbség, hogy a neten bármit beszélhet valaki, de az utcán már nem meri megtenni ugyanazt. Az internet inkognitója nagyon jellemtorzító, olyan, mint a demokrácia, amiről azt hittük, hogy akkor mindent szabad. Ránk van bízva, milyen kötelmeket szabunk magunknak. Eből kiderül, kik vagyunk. Attól, hogy a nevemet nem kell kiírom, szerintem még izlésebbnek, még méltányosabbnak, még kulturáltabbnak kellene lennem, mert ez a játék így izgalmas. Mocskolódni könnyű, mint a névtelen telefon vagy az aláíratlan feljelentés. Emiatt unalmas egy fórum.

És hogy én is tisztességes legyek, az én internetes nevem Pók, mert ez a kedvenc állatom az elefánton kívül. Azonkívül, hogy gyűlölöm a legyeket, imádom a pók jellemét: haszonelvű, szorgalmas, türelmes,

ahogy a szoba sarkában vár, míg lecsap az áldozatára, ahogy több lábon áll, ez mind nagyon szimpatikus nekem.

Volt azonban nagyon jó tapasztalom is. Egy internetes kör meghívott egy netes interjúra. Ilyenkor egyszerre többfelé kell válaszolni, ritmikailag is eltolódik a beszélgetés, egyszerre több kérdést kapok, és tömören kell válaszolni. Rendkívül izgalmas volt az a két óra, amíg társalogtunk, majd ugyanez a kör



meghívott a Centrál Kávéházba, és azt hiszem, összeharagtunk. Ezek a fiúk értelmiségiek, informatikusok, okosak, tájékozottak, és kíváncsiak az egész világra. Megpróbálom az én különlegességemet kis- sé elmaszatalni, hogy ne a művész úr legyek, hanem csapattag, mert így izgalmas. A legszebb az volt, hogy a kávéházban végig egy halom könyv volt az asztal közepén, mert az összejöveteleikre mindenki hoz egy verseskönyvet, és a nekik éppen fontos verset felolvassák. Ez visszaadta a szellemiekbe vetett hitet, hiszen ők huszoneves fiatal emberek.

Windows.hu: Az interjú időpontját hajnali négykor beszéljük meg, mindig ennyit ül a gép előtt?

V. I.: Én éjszakai ember vagyok, akkor tudok igazán jól dolgozni. Katasztrofális a számítógép ilyen szempontból, mert egész életemben nem volt olyan tevékenység – AZT is beleértve –, ami ennyire viszi az időt. Este kilenckor belep az ember a netre, vesz két slukk levegőt, és hajnali fél három van. Általában otthon addig alszom, ameddig akarok, de igaz, egy héten kétszer-háromszor jócskán belemegyek az éjszakába, ilyen szempontból kissé szenvedélybeteg vagyok.

Windows.hu: Kabaretista, rendező, színész, újságíró és szerkesztő. Mégis a Heti hetes hozta meg az igazi, óriásplakátos, internetfórumos sikert. Ez nem bosszantja?

V. I.: Főleg mert húsz éve még nem volt sem óriásplakát, sem internet. Tegnap éjszaka *Fiala Jancsinál* voltam, s ő is ezt kérdezte. Válaszom: nem.

Az embernek negyven-ötvenen túl már el kell számolnia a saját lelkiismeretével, tehát engem nagyjából hidegen hagy – persze jól

esik, mert hiú barom vagyok –, ha valaki odajön az utcán és azt mondja: imádom, maga a kedvencem, megőrülök magáért stb. Persze tudom, hogy nem az az ember vagyok, aki a tévében megjelenik, tehát az én képem nem azonos a köz-képemmel. Másrészt az fáj, hogy ha én mulasztok, azt árgus szemekkel nézik és a fejemre olvassák. A hiba még akkor is bánt, ha nem veszik észre, mert bizonyítja, hogy mégsem vagyok tökéletes ember, pedig annak készültem. Érdekes, hogy ilyen indulatokat keltek, és nem is bánom.

Györi Ferenc
gyori@byte.hu

2000. JÚLIUS

Új székházban a magyar Microsoft

A Microsoft hazai leányvállalata néhány év alatt kis létszámú kereskedelmi képviselőből a régió meghatározó szereplőjévé nőtte ki magát – mondta *Hercegh Tamás*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója, a vállalat új irodaházának avató ünnepségén, a III. kerületi Graphisoft parkban. Hercegh Tamás beszédében hangsúlyozta, hogy a költözködés csak külső jele a cégnél végbemenő belső fejlődésnek. Ezt több alkalmazott regionális vezetői posztja, valamint számos, Magyarországon megvalósított, európai viszonylatban is példa értékű üzleti megoldás támasztja alá. Az informatika magyar gazdaságban betöltött szerepét és az informatikai cégek társadalmi felelősségvállalását elemmezve Hercegh Tamás aláhúta: a Microsoft Magyarország tevélegesen is ki szeretné venni részét a biztonságos internethasználat feltételeinek megteremtéséből, valamint az oktatási intézmények és a családok kedvezményes számítógéphez juttatásán keresztül az általános számítógép-használati kultúra elterjesztéséből. Az új irodaházat 400 fős vendégsereg – a magyarországi informatikai cégek, az építészársadalom és a sajtó képviselői – előtt *dr. Matolcsy György* gazdasági miniszter és *dr. Demszky Gábor*, Budapest főpolgármestere nyitotta meg. *Bojár Gábor*, a Graphisoft elnök-vezérigazgatója beszédében kitért arra, hogy reményei szerint a park kiépítése nagyban hozzájárul a magyar tehetség itthon tartásához, mivel a korszerűen felszerelt, modern épületekben a tehetséges szakemberek idehaza is megtalálják a feltételeket a magas színvonalú, sikeres munkához.

Visual Basic 7

Várhatóan az év végén kerül piacra a világon talán legnépszerűbb fejlesztőeszköz, a Visual Basic új változata. Bár a Visual Basic már megteremtette a Windows-alkalmazások gyors fejlesztésének szabványát, a tárgy központi nyelvi eszközök hiánya erősen korlátozta, hogy elfogadják mint az üzleti alkalmazások létrehozásához megfelelő eszközt. Ezt a dilemmát célozta meg a fejlesztőcsoport, amikor a Visual Basic következő változatában olyan tárgyközpontú lehetőségeket vezet be, amelyek egyszerűsítik a vállalati alkalmazások készítését. A Visual Basic következő változata új nyelvi eszközei révén első osztályú tárgy központú programozási nyelvévé vált. A 7.0-s verzióban olyan szolgáltatásokat használtak, mint az öröklődés (inheritance), a beágyazás (encapsulation) és az alakváltozás (polimorfizmus). Emellett a fejlesztők a szabad többszálúság segítségével nagyméretűben skálázható kódot képesek gyártani. A modernizált nyelvi szerkezetek – például strukturált kivétel kezelés – segítenek a jól kezelhető kódok írásában. A Visual Basic 7 szolgáltatásait Szakma rovatunkban a jövőben ismertetjük.

Compaq–Microsoft közeledés

A Compaq mint a világ egyik legnagyobb Microsoft Exchange 2000 integrátora új, drót nélküli megoldással állt elő. Emellett fokozni kívánja együttműködését a Microsofttal, különösen az Exchange 2000 tekintetében, amiből a napokban adták el a hatmilliomodikat. A Microsoft termékének köszönhetően a jövőben csökkent



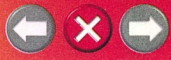
ken a felhasználói kockázat és a tranzakciók bonyolultsága is. „A bejelentés megerősíti stratégiánkat, hogy az elérhető legjobb internet lehetőségeket nyújtjuk vásárlóinknak” – nyilatkozta *Jeff Lynn*, a Compaq alelnöke.

Sportcsarnok-szegély

A Budapest Sportcsarnokban tavaly december 15-én történt tüzeset óta szinte folyamatosan érzékelhető az egész társadalom megkülönböztetett figyelmére, segítőkészsége és az újjáépítés meggyorsításának szándéka



minden eszközzel. A legújabb segítő kezdeményezés a magyar sportvilág nagyjaihoz kötődik, akik a Magyar Olimpiai Bizottság (MOB) és az Origo közös kezdeményezéséhez csatlakoztak. A MOB felhívására olimpiai bajnokok, sportolók ajánlották fel számukra kedves és értékes tárgyait, amelyekre az *aukcio.origo.hu* címen lehet licitálni. A MatávNet új aukciós szolgáltatását ezzel a jótékony célú árveréssel mutatja be, amelyet rendszeresen követnek majd további online licitek.



Mi újság a Nokianál?



Az első harmadikos. A Nokia bemutatta az IP alapú 3G (harmadik generációs) gerinchálózatok számára kialakított forradalmi koncepcióját, az IPv6-on alapuló Nokia 3G AII-IP gerinchálózatot. A Nokia vezető a 3G mobilrendszerek fejlesztésében, és első kíván lenni az AII-IP gerinchálózati megoldásban is 2002-ben.



Vezeték nélküli internet. Az Elisa Communications bejelentése szerint a vezeték nélküli LAN és a nagy sebességű DSL technológiák izgalmas társításának eredményeképpen vezeték nélküli, nagy sebességű internet-hozzáférést nyújt majd a háztartásoknak Nagy-Helsinki területén. A Nokia széles sávú DSL infrastruktúrájára és WLAN/DSL otthoni internetkapu termékeire alapozva a helsinki végfelhasználók folyamatos on-line, nagy kapacitású internet-hozzáférést és megnövelt, vezeték nélküli mobilitást élvezhetnek majd otthonukban és a hasonló vezetékes kapcsolattal ellátott helyszíneken.

Veszélyben a kistigris. A Nokia által szállított infrastruktúrát használva a tajvani KG Telecom végrehajtotta hálózatában és egyben Ázsiában az első GPRS (General Packet Radio Service) hívást. A GPRS mérőföldkő a harmadik generációs mobil rendszerek és mobil multimédia szolgáltatások fejlődésében.

Skandináv skála



Megkezdődött a Scala Business Solutions új vívmányának, a mobilkészülékeket a Scala Global Series 5.1 adminisztrációs rendszerrel összekötő szolgáltatásának piaci kipróbálása Svédországban és Finnországban. A cég termékigazgatója, Bjorn Eriksson tájékoztatójából kiderült, hogy az új üzenőszolgáltatás – az iScala Internet csoport fejlesztése – alkalmas SMS (rövid szöveges üzenet) küldésére, a WAP (vezeték nélküli alkalmazásprotokoll) használatára, elektronikus levelezésre, így az értekezési szakemberek munka közben is bárhol hozzájuthatnak a nekik lényeges üzleti információkhoz. „Az üzletemberek azonnal értesülhetnek az világ fejleményeiről – magyarázta Eriksson. – SMS-ben tudathatják velük például, ha nagy megrendelés fut be a vállalat központi nyilvántartó rendszerébe; vagy automatikusan értesítést kaphatnak egy szállítási határidő változásáról.”

Műholdtölte



A UPCtv megállapodást írt alá az O22 Telegeneve S.A. genfi kábelszolgáltatóval hét speciális tévécsatorna el-

osztásáról. Az Extreme Sports Channel, a Sport 1, az Avante, a Reality TV, az Innergy, az Expo 24x7 és a Club adása nyártól lesz látható Svájcban. A csatornák a Digicable szolgáltatás részei, amely Genf térségében potenciálisan 132 ezer előfizetőhöz jut el. A Telegeneve cég Digicable szolgáltatása egyedülálló lehetőséget kínál a nézőknek, hiszen mindegyik UPCtv csatornát a kiválasztott nyelvi hangsávval nézhetik a nézők. A digitális kábelerőátvitel lehetővé teszi a csatornák mértékét meghaladó csatornák többnyelvűek, ami igen vonzóvá teszi a kínálatot a Genfben élő nagy nemzetközi közösség körében. A Digicable szolgáltatás keretében június 1-jén indult a műsorelosztás. *Michale Vieux*, a Telegeneve ügyvezető igazgatója elmondta: „Egy évvel digitális szolgáltatásunk, a Digicable beindítása után – amely az első, ilyen jellegű szolgáltatás volt Svájcban – az UPCtv-vel kötött megállapodással növelhetjük a csatornák számát és többnyelvű hangsvokot kínálhatunk előfizetőinknek. Az új csatornák belépésével közel 130-ra emelkedett legszélesebb választékunkban szereplő tévécsatornák száma.”



Nyári forráság



A Synergon fejleszt ki a Budapesti Távhőszolgáltató Rt. (Fótáv Rt.) új hőfelosztási rendszerét, amely a közműszolgáltató vállalat, a törvényi előírásoknak eleget téve, a jövőben bevezetheti a mérés alapú számlázást. A várhatóan augusztus végéig tartó, 58 millió forint értékű beruházásban a Synergon feladata a programozás, a tesztelés, az adatok átmentése, valamint a projektmenedzsment. A új rendszer kialakításának korábbi feladatait a szolgáltató saját hatáskörében hajtotta végre, a Synergon fejlesztő szakemberei már ezekben a munkákban is részt vettek. A Hőháló rendszer a távhőszolgáltatás ellátási szerkezetét modellezi. Négy fő eleme a hálóépítési, a törzsadat-kezelési, a hőfelosztási, valamint az energetikai modul. A rendszer alapadata, hogy a hőfogyasztás mérési adatait összegyűjti, majd azokat hővételezési helyenként elossza.

Itt van Amerika!



A Legfelsőbb Bíróság ítéletet hirdetett a BM OKF által 1998-ban kiírt Irodagépek beszerzése és üzemeltetése 300 Mft értékben című közbeszerzési eljárás kapcsán született Közbeszerzési Döntőbizottság határozata ellen benyújtott keresetről. A kiírásra beérkezett pályázatok elbírálása után a BM OKF a Technotrade Rt.-Europrofil Rt.-Interelektronik Kft.-Clean Sound



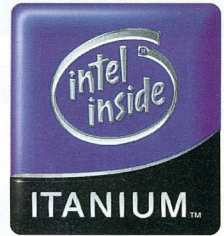
Rt.-Infocopy Kft. közösen benyújtott pályázatát találta a legkedvezőbbnek és így győztesnek hirdette ki a Műszertechnika Irodatechnika Kft.-Colorspektrum Kft.-Selectrade Kft. közös pályázatával szemben. A vesztes konzorcium a Közbeszerzések Tanácsa Közbeszerzési Döntőbizottsághoz fordult – ami az ilyen vitás eseteket kötelei elbírálni és igazságot szolgáltatni – mondván, hogy a győztesek a pályázatukban hamis adatokat szolgáltattak, így ki kell zárni őket az eljárásból. A döntőbizottság a tárgyalás után a győzteseket a közbeszerzésből kizárta, így a BM OKF az eddigi vesztesekkel kötötte meg a szállítási szerződést. A Legfelsőbb Bírósághoz beadott fellebbezésre született ma ítélet. A mai döntés értelmében bebizonyosodott, hogy az eljárásban nem volt hamis adatszolgáltatás, így a döntőbizottság határozata érvénytelen és igazságtalanul fosztotta meg a győztesként kihirdetett konzorciumot a szerződés-kötéstől.

Nincs megállás

A Powercom, Tajvan egyik legnagyobb mikro-UPS-gyártója a Kelly-Tech Kft. partnereként bemutatkozik a magyar piacon. A cég 1987 óta az energiaerőforrás-védelmi termékek világméretű előállítója. Mint a világszerte elhelyezkedő irodáiban és gyáraiban több mint 800 alkalmazottat foglalkoztató cég, a Powercom arra törekszik, hogy fogyasztói számára – minél lendületesebb fejlődéssel – egyre jobb és teljesebb megoldást nyújtson. Versenytársainál kétszer annyit költve a kutatásra és fejlesztésre folyamatosan áll elő az új és innovatív termékek egész arzenáljával. A Powercom számos világszintű céget szolgál évek óta, a problémamentes, hosszú kapcsolat a partnerek igényeinek lehető legtekélyesebb kiszolgálásán alapul. Mint az ISO 9001 szabvány által minősített, 12 éves megalapozott múltú gyártó, a Powercom megítélletének érzi a világ minden területéről érkező együttműködési igényt, természetesen az OEM/ODM üzleti területeken is. A vállalat az ISO 9001-n kívül CE és TÜV minősítéssel is büszkélkedhet.



processzorral működő rendszerek prototípusain tesztelhetik és állíthatják be termékeiket és technológiáikat. Az Itanium processzor gyártását előreláthatólag 2000 harmadik negyedévében kezdik meg, és az év második felében jelennek meg az új processzoron alapuló kiszolgáló- és munkaállomás-rendszerek. A rendezvényen több mint száz hardver- és szoftverfejlesztő lepte el az Embassy Suites szállodát az Oregon állambeli Tigardban, hogy a legújabb Itanium processzorral működő rendszerek prototípusain „háztól házig” járva teszteljék az operációs rendszerek, szoftveralkalmazások, lemez meghajtók, egyéb részegységek és perifériák működőképességét. Még ennél is nagyobb érdeklődésre számítanak a szeptember 11-re kitűzött második PlugFesten, ahova további számítástechnikai, távközlési és hálózattechnikai cégeket hívtak meg.



A birodalom visszavág

Az Intel komoly erőfeszítéseket tesz az iparág IA-64-re felkészítéséért, és ennek betetőzéseként június elején megrendezte az első PlugFestet. A PlugFestek „kísérelti terepént” szolgálnak az összesereglett tekintélyes hardver- és szoftverfejlesztők számára, ahol az Itanium

Telefonos felmérések

A Vodafone AirTouch közzétette 2000. március 31-ével záródó pénzügyi évének eredményeit. A Vodafone nemcsak megőrizte, hanem rekordot döntő eredményeivel mind az előfizetők számának növekedésében, mind az árbevételi adatokban meg is erősítette vezető helyzetét.

www.vodafone.hu

Erőtelles Szolgáltatás Tarkik Ügyfélszolgálati Vidékes Interaktív ESTK Szolgálat

TE Hangod 1800 GSM

Üdvözöljük a Vodafone oldalain

A Vodafone AirTouch stratégiája a növekedés három módon: az ügyfélszám növekedésének meggyorsítása, a földrajzi terjeszkedés és új szolgáltatások nyújtása az ügyfeleknek. A földrajzi terjeszkedés fontos elemként az éves beszámoló többször megemlíti, hogy a Vodafone 1999. november 30-án sikeresen elindította magyarországi szolgáltatását.

„Adjatok neki Vitamaxot”

A Vodafone örömmel jelenti be, hogy idén támogatta a Gábor Dénes-díjat. Az éppen száz évvel ezelőtt született híres Nobel-díjas tudósról elnevezett díjat a műszaki kutatás és fejlesztés területén kreatív és innovatív megoldások létrehozói kapják. A mobil távközlés – amely a gazdaság egyik legdinamikusabban növekvő ága – olyan terület, ahol kreativitás és az innováció talán a legfontosabb tényező. Különösen igaz ez olyan piaci környezetben, amely annyira fejlett és versenyképes, mint a magyarországi. A Vodafone támogatásával kifejezésre akarja juttatni, hogy a vállalat milyen nagyra értékeli ezt a területet, és tisztelettel adózik azoknak a szakértőknek – még ha nem is nyertek díjat –, akik szerepet játszottak a műszaki és a telekommunikációs fejlesztésekben, abban, hogy létrehozzák számunkra a mai magas színvonalat.

Az üzleti technológia

A Minolta és a Konica, a digitális képalkotó és -feldolgozó termékek két jól ismert, harcedzett gyártója, a közelmúltban hozta tető alá irodatechnikai termékcsaládjának együttes fejlesztését és értékesítését lehetővé tévő üzleti szövetséget. A felkelő nap országát képviselő két irodatechnikai óriás idejekorán felismerte a több-

funkciós, színes, hálózati rendszerek iránt erősödött piaci követelményt és igényeket. A Minolta a digitális képalkotó és -feldolgozó eljárásainak kifejlesztésében jeleskedett, míg a Konica alapvetően digitális, nagy sebességű másolóival, fénykép-előhíváshoz szükséges termékeivel és fotokémiai eljárásaival alapozta meg hírnevét.

Ájlvájú másképpen

A Móra Ferenc Könyvkiadó 50. születésnapja tette az idei könyvhetet igazán ünnepivé a kiadó és a Compaq számára is, ami immáron hagyományosan vállalt részt

a kiadó ez évi termésének létrehozásában. Ez alkalommal Janikovszky Éva Ájlvájú című könyvének kiadását segítette a Compaq Computer Magyarország, melyhez a nemrégiben a világon végigsöprő, hasonló nevű számítógépes vírus ad érdekes aktualitást, noha a könyv természetesen egészen másról, emberekről, emberi kapcsolatokról szól. Janikovszky Éva kiemelkedő alakja a magyar irodalomtörténetnek. Művein generációk nőttek fel, és 36 nyelvre fordították már le szerzte a világon. Általánosan ismert gyermekkötetét mellett igazi csemege a mostani regény, amely ez alkalommal a felnőtteket szólítja meg. Jellemzője a megértés, a humor, melyre oly nagy szükség van ma is.

Az IBM kihívása

Az IBM Magyarországi Kft. immár tizedik alkalommal lépett elő a május végén megrendezésre kerülő kihívás napja (Challenge Day) rendezvény hivatalos szponzorává. Az IBM az együttműködés keretében egy olyan

információs rendszert nyújtott, mely lehetővé tette a versenyeredmények országos gyűjtését, központi feldolgozását és publikálását. A településekről beérkező adatokat az IBM számítógépei rögzítették, elkészítették az összesítéseket, kimutatókat, grafikonokat. Bizonyos időközönként az interneten közzétették a verseny kategóriánkénti állását, így lehetővé vált a települések közötti verseny folyamatos nyomon követése. Ennek köszönhetően a települések megtehették a „szükséges lépéseket” a versenyállás megváltoztatására.

Az orvososság emberek

A SAS Institute, a web alapú adattárház és döntéstámogató megoldások egyik piacvezetője létrehozta az első business-to-business internetes céget. Az iBiomatics LLC leányvállalat lehetővé teszi majd a kutatók számára, hogy jobban megértsék és előre jelezhessék a gyógyszerek és az orvosi eszközök biztonságosságát és hatásosságát; mindez az internet sebesség-



ECDL-hírek

EU-csatlakozási elvárás lesz az EC DL

Az Európai Bizottság május 24-én becsatolta ki az eEurope akciótervet, amelynek előzménye volt az Európai Unió minisztereinek 2000 márciusában Lisszabonban tartott tanácskozása az információ társadalom stratégiájáról. Az akciótervben, amelyet 2000. június 19–20-i ülésükön hagytak jóvá az EU vezetői, a három fő cél egyike a számítógép-felhasználói ismeretek, ezen belül az Európai Számítógép-használói Jogositvány (EC DL) terjesztése. Az Európai Bizottság javaslata szerint 2000 végéig valamennyi tagországban be kell vezetni a számítógép-használói ismereteket egységesen igazoló bizonyítványt, az Európai Számítógép-használói Jogositványt (EC DL).

Kedvezményes EC DL-vizsgák a Népszavával

Június végétől akcióit indít a Népszava, amelynek résztvevői könnyebben és lényegesen olcsóbban juthatnak a számítógépes jártasságukat igazoló nemzetközi bizonyítványhoz. Az akció EC DL tanfolyam anyaggal párosul, amely hetente hat alkalommal, hétfőtől szombatig jelenik meg az újság hasábjain, és amely az EC DL hivatalos vizsgapéldatárának feladataira épül: példamegoldással, illetve minden alkalommal némi elmélettel fűszerezve. A vizsgapéldatár egyébként a

vizsgákon előfordulható valamennyi feladatot tartalmazza és bárki számára hozzáférhető. Ára 6608 forint, kapható az NJSZT EC DL Irodájában és a könyvesboltokban. A felkészülést segíti továbbá az EC DL tankönyvsorozat (kiadja a Novorg és a Prím Kiadó), amely modulonként egy-egy kis füzetben tartalmazza a tudnivalókat. Ára füzetenként 1098 forint, és szintén megvásárolható az EC DL Irodában. Az Európában EC DL-ként, a tengerentúlon IC DL-ként ismert okmányt azt bizonyítja, hogy tulajdonosa felhasználóként készségi szinten bányik a számítógéppel. Az informatikai írástudásról szóló bizonyítványt már több mint 25 országban elismerik, s világszerte mintegy egymillióan jutottak túl az elnyeréséhez szükséges hét vizsgán. A Népszava akcióját támogatja az EC DL hazai jogtulajdonosa, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.

Az akcióhoz a Népszavában június 20. után megtalálható regisztrációs lap kitöltésével és beküldésével lehet csatlakozni. További részletek az interneten: ecdl.nepszava.hu.

A Népszava EC DL-akcióstábjának drótpostacíme: ecdl@nepszava.hu.

Általános információk az EC DL-mozgalmról: NJSZT EC DL Iroda, 1054 Bp., Báthori u. 16. Tel.: 332-9390, e-mail: ecdl@njszt.hu, fax: 331-8140. Nyitva naponta 9–17 óráig, pénteken 14 óráig. Hivatalos honlap: www.ecdl.hu.

gével. A kezdeményezés most, hogy a tudósok csaknem befejezték az emberi gének feltérképezését, különösen nagy jelentőségű. A kutatási adatokkal már túlterhelt biotechnológiai és gyógyszerészeti cégeknek manapság hatalmas mennyiségű genetikai információt kell kezelniük, hogy új gyógymódokat fejlesszenek ki.

Ericsson-mobilitás

A mobilhálózat-üzemeltetők világszerte megkezdték a GPRS (általános csomagkapcsolt rádiószolgáltatás) bevezetését, amely a mobil adatforgalom globális piacának első és alapvető lépése. Az Ericsson a hálózatüzemeltetők előfizetői bázisát tekintve világszerte helyet foglal el a GPRS megoldások tekintetében. A GPRS olcsóbbá, gyorsabbá és még inkább felhasználóbaráttá teszi a mobil adatátvitelt. Mivel csomagkapcsolt adatátviteli technológia, a hálózatüzemeltetők számára költséghatékony megoldás. A rendelkezésre álló rádióspektrumot nagyon hatékonyan használja, és nagyobb sávszélességet ad az előfizetők számára. A GPRS ugyanakkor teljesen új, mobilkörnyezeti alkalmazások előtt is megnyitja az utat, és hídként szolgál a GSM rendszer és az internet között, ezzel igazán mobilná téve az internetet.

2000. JÚLIUS

A Primus-Net és a Coral

A tízéves Primus-Net Informatikai Kft. fő profilja a számítógéphálózatok (réz és optikai), telefonhálózatok, 220V-os szünetmentes hálózatok tervezése, kiépítése, rendszerintegrációja. Megalakulásuk óta több tízezer adat- és telekommunikációs végpontot építettek ki, számos megrendelést teljesítettek hálózati eszközök szállítására, telepítésére. Referenciái közé olyan cégek tartoznak, mint a Mol Rt., budapesti önkormányzatok (XIII., XVIII., VIII. kerület), a Dunaújvárosi Kórház, a Neckermann Utazási Iroda vagy a Hanwha Bank Rt. A közelmúltban disztribúción szerződést kötöttek az izraeli ECI Telecommal (Tadiran) a Coral ISBX telefonalközponti rendszerek magyarországi forgalmazására. Így a cég jelentősen bővítette termékpalettáját, célja, hogy hálózati kommunikációs rendszerintegrátorrá váljon. A Primus-Net az adatátviteli hálózatok tervezését és kiépítését, valamint az ehhez kapcsolódó értékesítést és szervizt a legmagasabb minőségi elvárások alapján végzi, ezt bizonyítja MSZ EN ISO 9001:1994 minősítésük is.

További információ: Primus-Net Informatikai Kft.
1112 Budapest, Budaörsi út 243.
Tel.: 247-0327
www.primusnet.hu



Újdonságok

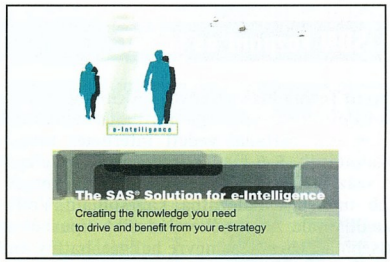
Drót nélküli hanyattegér

A Logitech bemutatta Cordless TrackMan Wheel nevű hanyattegérét, az első, vezeték nélküli optikai trackballt a világon. A termék legfontosabb jellemzője a pontosság, ezenkívül megszünteti az asztalon heverő drótok és vezetékek dzsungelét. A cég többi, vezeték nélküli megoldásához hasonlóan nincs szükség közvetlen „rálátásra” a periféria és a vevő között. Egy AA elemmel, használatától függően, hat hónapig is táplálható. USB porton keresztül csatlakozik a PC-hez, így kompatibilis a Macintosh gépekkel is. Az eszköz a Logitech Marble optikai érzékelési eljárását és a digitális rádiotechnológiát ötvözi. Az egérnek kellemesen kerekített alakja van, a hüvelykujjal mozgatható golyóval pedig gyorsan és pontosan lehet irányítani. Még két másik gomb és egy görgetőkerék is található rajta. Utóbbival vezérelhető a Logitech WebWheel szoftvere, s ez megkönnyíti a webböngészést. A perifériagyártók egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a formatervezésre, s így történt ez most is: az eszköz ezüstös színben pompázik. A garancia öt év.



E-Intelligence

A SAS Institute már Magyarországon is forgalmazza e-Intelligence megoldását, amely átfogó képet nyújt az ügyfelek viselkedéséről az interneten, és lehetővé teszi



ezek integrálását az egyéb ügyfélkapcsolati csatornákon keletkezett ügyféladatakkal. Ezek az összekapcsolt információk – melyek származhatnak a call-centerek és az e-mailek adataiból vagy piackutatásból – egységes képet nyújtanak a célközösségről. Az e-Discovery, a SAS Institute elsődleges e-Intelligence megoldása az on-line vásárlási szokások elemzésével teljes képet ad egy cég vásárlóiról. Ugyanakkor növeli a weblátogatók ügyféllé válásának arányát, mivel az információkat könnyen elérhetővé és értelmezhetővé teszi. Az ügyfélkör pontosabb meghatározása segíthet a márkahűség fenntartásában. A SAS rendszere korlátlanul méretezhető, így lépést tart a beaktívításkor keletkező, növekedő adatmennyiséggel.

Digitális kamera profiknak

A Nikon D1 márkanévű digitális fényképezőgépét a professzionális felhasználók igényei szerint alakította ki. Felbontása 2000x1324 képpont az RGB-CCD technikának köszönhetően. Fényérzékenysége ISO 200-6400 érték között változhat. A képeket TIFF vagy JPG képfórmátumban tárolja. Gyors dinamikus autofókuszja nem jellemző a digitális gépekre. Egyszerre 21, egymást követő kép exponálására képes, ami másodpercenként 4,5 kép. A gombnyomásra késedelem exponálásakor csupán 0,058 s. A készüléket IEEE-1394 (Firewire) csatlakozóval látták el, így közvetlenül illeszthető a hasonló felületű eszközökhöz (például digitalizáló kártyákhoz). Teljesen manuális üzemmódban is használható, így a kreativitásnak semmi sem szab határt. Könnyű és erős magnéziumváz teszi időjárás- és ütéstállóvá. Használható hozzá majdnem az összes Nikon F-bajonettes objektív. 2 hüvelykes, 120 ezer képpont megjelenítésére alkalmas, színes LCD kijelzővel és PAL videokimenettel látták el az exponáló képek megtekintéséhez. NiMH akkumulátorával körülbelül 250-300 képet tud elkészíteni. Compact Flash I és II memóriakártyával működik: így tárolókapacitása 4-340 MB között változhat.



Siemens WAP készülékek

Nyár elején, a nemzetközi bevezetéssel egy időben Magyarországon is piacra kerülnek a Siemens C35, M35 és S35 jelű mobiltelefonjai. A készülékeket beépített WAP 1.1-es internetböngészővel látták el. A C35 nemcsak a WAP alapú internethozzáférést teszi lehetővé, hanem a beépített modem eredményeként adatátviteli kábel nélkül közvetlenül számítógéphez is csatlakoztatható. A készülékben többek között határidőnapló, naptár, stopperóra, pénznemátváltó, beépített rezgő hívásjelző, óra, dátum és ébresztőfunkció, számológép és többféle játék található. A beépített antennával készülő M35 műszaki színvonalában és szolgáltatásaiban tekintve megegyezik a C35-tel, ám megerősített kivételnek köszönhetően jól ellenáll a víznek vagy akár 2 méter magasról leejtve sem esik bájja. A mindössze 99 grammos S35 mobiltelefont elsősorban az üzleti felhasználóknak



a ajánlják. A telefon többek között beépített internet-böngészőt és számítógépes modemet rejt magában. Nemcsak adatátviteli kábelben, hanem infracsatlakozón (IrDA) keresztül is a számítógépre köthető. Elláták hangtárcsázási funkcióval, továbbá 20 másodpercnyi hang rögzítésére képes.

USB porttal szerelték fel. Operációs rendszerként a Windows 95 és 98 mellett a Windows NT 4.0/2000 is választható.

ISDN központ és tűzfal

A Lucent Technologies Network Alchemy termékcsaládja egyszerre nyújtja egy profi ISDN telefonalközpont és egy tűzfalal védett internetes útválasztó szolgáltatásait. 5-6 fős kis irodától kezdve egészen több száz melléig kiszolgálja az igényeket. A nagyobb modellek hálózatba kapcsolható VoIP-t is használhatnak. A termékcsalád több típusból áll. A legkisebb a Cyber Gear névre hallgat, hatfős irodáknak lehet ideális. A nagyobb testvérek, az Argent Office és az Argent Branch száznál több felhasználót szolgálhatnak ki. Már a Cyber Gear is egy nagyobb ISDN telefonalközpontot megszügyenítő képességek birtokosa: beválasztás, átírányítás a mellékek közötti és külső számra, hangposta, a különböző üdvözlőszövegek és a CTI (számítógép-telefon együttműködés) kezelése. A CTI használatával a betelefonáló hívószáma alapján automatikusan azonosítható, az illető hányszor és mit vásárolt már, hogyan fizetett stb. Bizonyos irodai szoftverekkel (például a Microsoft Outlookkal) együttműködve e-mailen keresztül értesíteni tudja a felhasználót, ha a hangpostájában üzenet várja, sőt el is küldheti azt.

Szupervékony Portégé

A Toshiba új Portégé 3410CT noteszgépe az ultra hordozható kategóriába tartozik. Szupervékony, csupán 22 mm vastag, súlya 1,55 kg. Mérete 262x231x22 mm, lelke egy 400 MHz-es Intel Celeron processzor. Monitorportja segítségével könnyen csatlakoztatható külső monitorhoz. 10,4 hüvelykes, 800x600 felbontású TFT kijelzővel kapható. 64 MB SDRAM memóriával (192 MB-ig bővíthető), 6 GB-os S.M.A.R.T. háttértárolóval, külső 3,5 hüvelykes floppy meghajtóval szállítják, amely USB porton keresztül csatlakoztatható. Ellátták V.90 56 Kbps-os modemmel, hangszórókkal és mikrofonnal. A multimédiás anyagok megjelenítéséről a 16 bites Sound Blaster Pro kompatibilis hangkártya és a 64 bites, 8 MB-os videokártya gondoskodik. Soros, párhuzamos, külső monitor PS/2 egér/billentyűzet és



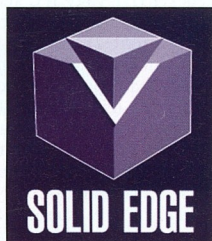
Ipari filmszkenner

A Sony UY-S90 márkanevű, 24x36 mm-es APS filmszkennerre a képeket 24 bites színmélységgel képes rögzíteni. A színmélység automatikusan és manuálisan is állítható. Nemcsak a képek rögzíthetők használatával, hanem a filmek szelén lévő vonalkód is. Így a beszkennelt kockák könnyebben azonosíthatók. A filmtovábbító mechanikát nagy igénybevételre tervezték. Az eszköz mérete 438x148x560 mm, tömege 12 kg. Felbontása maximálisan 2048x3072 képpont, ez 2216 dpi-nel felel meg. Kiválóan alkalmas archíválásra, nyomdai utómunkálatokra, képrészletek kiemelésére. Egy tekercs filmmel átlagban két perc alatt végez. A Fotostation nevű kezelőprogrammal szállítják, Windows 95/98/NT/MacOS operációs rendszer alatt működtethető. SCSI-2 csatlakozási felületen kapcsolható a számítógéphez. Az eszköz változtatható mértékű hardver JPG tömörítést kínál, így nem terheli a processzort. A TIFF, BMP és JPG fájlformátumokat ugyancsak támogatja.



Solid Edge 8

A Unigraphics Solutions Solid Edge CAD programjának legújabb változatában a legjelentősebb fejlesztés a 3D-s modellezés területén ment végbe. A 8-as változat egyesíti a szerelések és a bonyolult modellek készítésére, valamint a hatékony rajzolásra alkalmas eszközöket. A teljesen integrált 2D-s és 3D-s tervezési funkciók révén a szoftver ideális CAD-megoldás lehet olyan tervezőknek, akik a rajzolásról most térnek át a térbeli modellezésre. A modellezhető alkatrészek száma tovább növekedett a műanyag és öntött idomokkal. A továbbfejlesztett STREAM

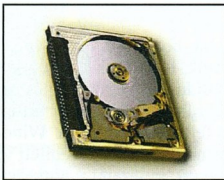


technológiának köszönhetően a modelltörténet, az alkatrészcsaládok és az egyéb eszközök egy központi felületen, az EdgeBaron keresztül érhetőek el. A kognitív szereléstervezés az alkatrészek „intelligenciáját” és a tervezői szándékot helyezi előtérbe. Fő elemei a FlashFit, a szenzorok, a kinematikai szimuláció (Simple Motion) és az alkatrészek közötti (interpart) asszociativitás.

mőrités nélkül eléri a 6 MB/s-ot, hardveres tömörítéssel pedig a 12 MB/sec-ot. Az eszközt a DLT IV típusú kazettához szánták, de az összes régebbi modell is kezeli. A DLT IV garantáltan kibír egymillió start/stop üzemmódváltást, és több mint negyvenezerszer lehet használni. A felvevő/olvasó fej élettartama minimum 50 ezer óra. A gyártó garantálja, hogy a szalagon rögzített adatokat nem kevesebb mint 30 évig lehet tárolni.

Microdrive

Az IBM új, csökkentett méretű (42,8×36,4×5 mm-es) Microdrive meghajtói széles körben alkalmazhatók: digitális video- és fotókamerákban, MP3-lejátszóknak és egyéb szórakoztatóelektronikai termékekben. Az IBM Microdrive komoly kihívás a jelenleg népszerű flashmemória számára, mivel ugyanazt a csatlakoztatási felületet használja (CompactFlash Type II vagy ATA Type II). A merevlemezek fordulatszáma percnként 4500, a nagy megbízhatóságát a GMR (giant magnetoresistive read) technológia szavatolja. A GMR-fej alkalmazásával nagyon nagy sűrűségű, négyzet hüvelykenként 11,6 milliárd bites lehet az adattárolás. Az IBM Microdrive-ot két variációban gyártják, 170 és 340 MB-os kapacitással, az egyetlen különbség közöttük a fejek számában van. Az átlagos hozzáférési idő 15 ms, adatátviteli sebességük 22,6-45,2 MB/s.



Kézi mindenes

A Handspring amerikai cég átalakította a 3Com Palm III-as elektronikus noteszt, és piacra dobta a Visor névre hallgató digitális asszisztent. Ez speciális Springboard bővítőhelyén keresztül képes módemes kapcsolatra, valamint drót nélküli adatkommunikációra többféle szabványban (LAN, Bluetooth). Található benne többek között határidőnapló, naptár, címjegyzék, jegyzettömb, számológép. A Plug and Play bővítőhelyre csatlakoztatható modulokkal kézi szkennerként, diktafonként, univerzális távirányítóként és MP3-lejátszóként is megállja a helyét. A Visor Eyemodule nevű kiegészítője egy kamera, amely mindössze 15 milliméterrel tolja meg a készülék hosszát. Az Eyemodule 320×240 képpontos felbontású színes képeket rögzít, melyekből harmincat-negyvenet tud tárolni.



Megbízható adattárolás

A Quantum DLT 8000 jelű szalagos háttértár az adatokat hardveres tömörítéssel is képes rögzíteni. Ezáltal sokszorosára nő az adatátviteli sebesség és a tárolókapacitás: a DLT IV kazettán 40 GB helyett 80 GB információ tárolható. Felvétel közben a szalagos tárolóknak gondot okoz a gyors megállítás és elindulás. A DLT 8000-nek két módszere van ennek kiküszöbölésére: a készülék csökkenti a szalag sebességét, ha az adatáramlás megszűnik a puffertárba, vagy a sebesség megtartásával olyan adatokat nem tartalmazó blokkokat vesz fel a szalagra. A vezérlő és a szalagos háttértároló sebességének kiegyenlítésére a készüléket 8 MB-os pufferral szállítják. A szalagon tárolt adatokhoz férés sebessége tö-



Gyorsított Cyrix III

A VIA június 6-án 533 és 667 MHz-es Cyrix III processzorokat mutatott be. Az új processzorok a DPCHA (Dynamic Power Caching Architecture) típusú gyorsítár segítségével érik el a megfelelő teljesítmény/fogyasztás arányt. A csökkentett fogyasztással a lapkákat hordozható gépekbe lehet építeni. A februárban kiadott Cyrix III processzorok a Cyrix Cayenne kódnevű magjára épültek. A most bejelentett változatok már a Centaur Technology fejlesztései. A processzorok Socket 370-es tokozásúak, 0,18 mikronos technológiával készülnek, 76 mm²-es területen, fogyasztásuk 10 W alatti. 128 KB-os elsődleges gyorsítárat tartalmaznak, 100 vagy 133 MHz-es sínfrekvenciával működnek. A Cyrix III támogatja az AMD által kifejlesztett 3DNow! utasításkészletet és az Intel-féle MMX technológiát is. Ezerdarabos rendelésnél az 533 MHz-es változat 75, a 667 MHz-es változat 160 dollárba fog kerülni (összehasonlításképpen: az 533 MHz-es Celeronok ára 79 dollár).

Otthonra Windows Millennium

A Windows 98 továbbfejlesztése, a rövidesen megjelenő Windows Millennium minden eddiginél élvezetesebbé teszi a számítógép-használatot.

Akifejezetten az otthoni felhasználóknak szánt Windows Millennium Edition (becézne Windows Me) lényegesen egyszerűbbé teszi a PC-k kezelését. Hálózatba köthetjük a háztartás gépeit, hatékonyabb az internetes kommunikáció, és könnyebb a munka a különféle multimédiás anyagokkal – képekkel, videókkal, zenével. Testre szabott varázslók és egy átdolgozott sűgőrendszer, a Help Center teszi minden korábbinál gyorsabbá és egyszerűbbé a telepítést és a hibaelhárítást.

Digitális média

Vegyünk búcsút a nappalinkban minden ellepő, házi készítésű videokazettáktól, a Windows Me ugyanis tartalmazza a Windows Movie Makert, amellyel át tudunk venni videoanyagokat a számítógépre analog vagy digitális videokameránkról, illetve videomagnókról. A gépen aztán szerkeszthetjük és tömöríthetjük remekműveinket, mielőtt feltesszük azokat a webre, vagy e-mailben elküldjük ismerőseinknek.

Amennyiben a fotózást részesítjük előnyben, csatlakoztassuk digitális kameránkat a számítógéphez, és a Windows Me azonnal észlelni fogja azt úgy, hogy még áttöltésük előtt megtekinthetjük a fényképezőgépben tárolt képeket. A fényképeket szerkeszthetjük, diavetítés céljából sorba rendezhetjük, a weben közzétehetjük, és elküldhetjük e-mail-mellékletként – mindezt köz-



vetlenül a Windows Me-ből.

Amikor a megnézzük, lejátsszuk, hadrendbe áll a Windows Media Player, ez a rendkívül rugalmas eszköz, amely az összes fejlettebb hang-, kép- és videoformátumot ismeri. A Windows Media Playert kinézetét és működését tág határok között módosíthatjuk.

Továbbfejlesztett kezelés

A számítógép bajainak felderítése és a gép kúrálása messze a legnépszerűtlen PC-s tevékenység, különösen ha sürgős munkánk van, vagy ki szeretnénk végre próbálni egy új játékot. A felhasználók kérésének eleget téve a Windows Me még azelőtt kiküszöböli a problémákat, mielőtt bekövetkeznének. Ha pedig mégis valami baj történe, használhatjuk a System Restore funkciót a normális állapothoz visszatéréshez.

A javított szoftver- és hardvertámogatásnak, valamint a hatékony sűgőrendszernek köszönhetően a telepítés és a rendszerkarbantartás ugyancsak gyorsabb és egyszerűbb lett. Sőt, a Windows Me automatikusan frissíti magát, úgyhogy rendszerünk mindig naprakész.

Otthoni hálózat

A megosztás koncepciója nem ismeretlen a családok előtt. Még ha minden családtagnak is van számi-

tógépe, külön nyomtatójuk valószínűleg nincs nem beszélve az internetelérésről. A Windows Me beépített varázslója végigvezet a családi PC-k hálózatba kapcsolásának és az erőforrások megosztásának folyamatán. A hálózatot szórakozásra is lehet használni, például a családtagok összemérhetik játéktudásukat.

A Windows Me ugyancsak támogatja a Universal Plug and Play technológiát, amely lehetővé teszi, hogy a közeljövőben piacra kerülő intelligens készülékeket (például speciális videomagnókat és termosztátokat) PC-vel vezéreljünk.

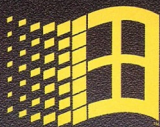
Internetszolgáltatások

A Windows tartalmazza az Internet Explorer legújabb, 5.5-ös változatát, amely javított nyomtatási szolgáltatásokat és gyorsabb működést kínál. A szűrőlével sebességét tovább növelhetjük azáltal, hogy kihasználjuk a szélessávú internet-hozzáférési módot – kábelmodemek és digitális előfizetési vonalak (DSL) – támogatásából eredő lehetőségeket.

Ha az internetet főleg kapcsolat-tartásra használjuk, jó hasznát vehetjük a Windows Me mindenre kiterjedő kommunikációs eszközeinek. A megrögzött játékosok az MSN Gaming Zone webhelyen keresztül összemérhetik tudásukat az Internet Heartsban és az Internet Checkerben. ■



Windows.hu



Legyen Ön is előfizetőnk!



Ezzel nemcsak 25%-ot (1200 forintot) takaríthat meg évente, hanem sorsoláson is részt vehet, ahol értékes nyeremények várnak Önre! Ez nem áprilisi tréfa!
Megemelt nyereményalappal az előfizetői akciót meghosszabbítottuk. Az új beküldési határidő 2000. augusztus 31. Sorsolás szeptember 5! A nyertesek névsorát az októberi lapszámban közöljük!

Fődíj: Sennheiser Surround PRO
Értéke: 90.250 Ft
Felajánló: BaSys Magyarország Kft.
Tel.: 06-23/415-541



Pioneer DVD-104 SZ Rom-drive 10 X 40
Értéke: 40.250 Ft
Felajánló: BaSys Magyarországi Kft.
Tel.: 06-23/415-541

Genius Speed Wheel kormány
Értéke: 13.500 Ft
Felajánló: Best Way IT Kft.
Tel.: 239-7020



Genius 4+1 csatornás Sound Maker Live hangkártya
Értéke: 9750 Ft
Felajánló: Best Way IT Kft.
Tel.: 239-7020



Genius 4+1 csatornás Surround hangszóró rendszer
Értéke: 21.125 Ft
Felajánló: Best Way IT Kft.
Tel.: 239-7020

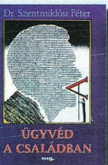


"Genius PC-Barebone"-system PC-váz
Értéke: 29.750 Ft
Felajánló: Best Way IT Kft.
Tel.: 239-7020

Windows NT a gyakorlatban – szakkönyv
Értéke: 10.976 Ft
Felajánló: WEKA Szakkiaadó Kft.
Tel.: 462-6070



Genius HI-FI Speaker G10
Értéke: 5375 Ft
Felajánló: Best Way IT Kft.
Tel.: 239-7020



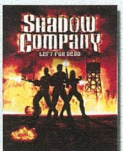
Dr. Szentmiklósi Péter: Úgyvéd a családban - könyv
Értéke: 2980 Ft
Felajánló: Raabe Klett Könyvkiadó Kft.
Tel.: 270-9358



Hama egér (3db)
Értéke: 1500-2500-ig Ft
Felajánló: Herta Kft.
Tel.: 322-2232

Klikk & Play (3db)
Értéke: 4990 Ft
Felajánló: Cd Multimédia Kft.
Tel.: 332-9923

Shadow Company (3db)
Értéke: 9900 Ft
Felajánló: CD Multimédia Kft.
Tel.: 332-9923



Balla László: Hasznáلتautó-vásárlási útmutató laikusoknak - könyv (2 db)
Értéke: 660 Ft
Felajánló: Raabe Klett Könyvkiadó Kft.
Tel.: 270-9358



Lépésről lépésre - szakkönyv (5 db)
Értéke: 3500 Ft
Felajánló: Park Kiadó
Tel.: 346-0577

Word Office 2000 - szakkönyv (5 db)
Értéke: 4900 Ft
Felajánló: Park Kiadó
Tel.: 346-0577



Nógrádi László: PC suli - szakkönyv (2db)
Értéke: 1950 Ft
Felajánló: Nógrádi László
Tel.: 96/313-327

Seven Kingdoms II (3db)
Értéke: 9900 Ft
Felajánló: CD Multimédia Kft.
Tel.: 332-9923



A nyeremények 5000 forint feletti személyes átvevőközpontoknál.



Kapcsoljuk modemünket 5. sebességbe

Minden százaléknyi teljesítményjavulás aranyat ér, ha modemem keresztül csatlakozunk az internetre. A Modem Booster a Windows alapbeállításai és a modemyorsítótár optimalizálásával javítja az adatátviteli sebességet.

Aki modemem keresztül kapcsolódik az internetre és nem ismeri jól a számítógép, valamint a Windows működését, valószínűleg nem tudja kihozni modemjéből a maximális teljesítményt. Ezért aztán megjelentek a TweakDUN-hoz hasonló shareware segédprogramok, amelyek optimalizálják a Windows 95-öt, 98-at és NT-t futtató számítógépek internetelérését. Működésük azon alapzik, hogy valakik rájöttek arra: a Windows alapbeállításai inkább azoknak kínálnak optimális teljesítményt, akik helyi hálózaton keresztül kapcsolódnak az internetre. Ha megváltoztatjuk az alapbeállításokat, javítható a modem tényleges átviteli sebessége. Mi is elvégeztük a fenti segédprogramok ajánlotta változtatásokat, észleltük a javulást, aztán elfeledkeztünk az egészről. Így meglehetősen szkeptikusan fogadtuk a Modem Booster 2.0-t, ezt az interaktív segédprogramot,

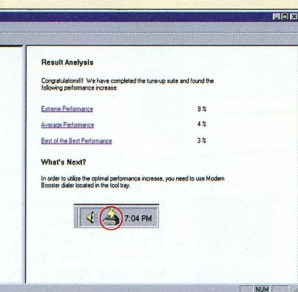
amely a Windows alapbeállításainak módosításán túlmenően a modem helyi gyorsítótárának optimalizálásával igér teljesítményjavulást.

Tapasztalatok

Meglepetésre egy korábban már optimalizált gépen 5 százalékos sebességjavulást tapasztaltunk, ami nem tűnik soknak, de észrevehető változás. Ami viszont még meglepőbb: egy kevésbé optimalizált számítógépen a Modem Booster nem kevesebb mint 35 százalékkal pörgette fel a modem teljesítményt.

A Modem Booster 2.0 egyszerűen telepíthető. Megrendelhető CD-n, vagy egyszerűen letölthető az InKline Global webhelyéről (www.inkline-global.com/).

21 napig ingyen kipróbálható, a további használatért azonban ki kell fizetni a 20 dolláros regisztrációs díjat. A számítógép finomhangolásához érték számára készült a manuális futtatási üzemmód, érdemes azonban az automatikus módot választani és a Modem Boosterre bízni, hogy a beállítás-kombinációk kipróbálásával megtalálja a számí-



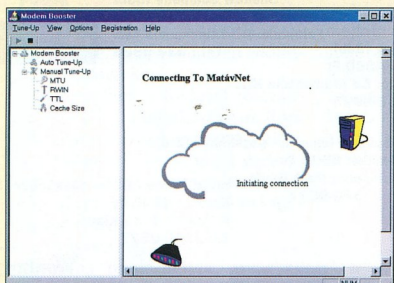
Optimalizálás után kirja a várható sebességjavulás százalékos mértékét

tógépünknek és modemünknek megfelelő beállításokat. Az automatikus vizsgálat hátránya, hogy órákig is eltarthat – igaz, nem kell a gép előtt ülve megvárni az eredményt.

Egyedi beállítások

Amikor a program végzett, automatikusan konfigurálja a rendszert, és közli, hogy az új beállítások révén hány százalékos sebességnövekedésre számíthatunk.

A telepítés után a Modem Booster 2.0 rendszerindításkor automatikusan betöltődik, és használhatjuk tárcsázásra a Windows beépített segédprogramja helyett. A Modem Booster minden egyes on-line kapcsolatunkhoz lefuttathatjuk, és a program minden egyes alkalommal más beállításokat alkalmaz az optimális teljesítményhez.



20 Alaposan tesztelt on-line kapcsolatunkat a Modem Booster 2

2000. JÚLIUS



Egy ígéretes böngészőtárs

Néhány évvel ezelőtt azok a programok voltak divatban, amelyekkel egyszerűen lehetett szörfölni és csevegni. Most a WebSideStory kiadta Yep Web Companion nevű programját, amely több más funkció mellett ezt is tudja.

A Yep Web Companion kizárólag a Microsoft Internet Explorer 5.0-val együtt használható, de ez nem okozhat különösebb gondot, mivel a legnépszerűbb böngésző. Telepítése pofonegyszerű, felhasználói beavatkozást nem igényel. Miután rendszerbe állítottuk, ott fog tanyáznai böngészőnk ablakának bal felső sarkában. A fejlesztőcég szerint a program arra készült, hogy segítse a felhasználókat a webes kommunikációban és eligazodásban. Elláták többek között keresőmotorral, népszerű webhelyek listájával, csevegőfunkcióval, webes kirandulási szolgáltatással és jegyzetkészítővel.

Szolgáltatások

Navigációs eszközei egyszerűek. A keresőfunkció megjeleníti az Ask Jeeves nevű ablakot, amely lehetővé teszi a kutatást, bárhol is vagyunk éppen. Gondot okoz azonban, hogy

az Ask Jeeves az aktuális ablakban jelenik meg. Sokkal hasznosabb lenne, ha külön ablakot használna, így nem kellene elhagyni az éppen meglátogatott oldalt.

Legjobban a kommunikációs eszközöknek vehetjük hasznát. A csevegőfunkció megnyit egy kis ablakot, ahol más Yep-használókkal társaloghatunk. Innen kezdeményezhető a vezetett túra is, ehhez azonban rá kell vennünk valakit, hogy körülvezessen minket a weben.

A jegyzetpostázó, mellyel a kis, ragasztható cetliket utánozó üzeneteket hagyhatunk weboldalokon, egyelőre nem igazán kiforrott szolgáltatás. Lefagyasztotta böngészőnket, amikor elküldtünk egy üzenetet, de az rendben elment. Amikor minimalizálni akartunk egy üzenetet, nem történt semmi. Amikor pedig visszatértünk a webhelyre, ahova az üzenetet küldtük, az üzenetet ott találtuk, törölni azonban nem tudtuk. Az alapötlet jó, de miért nem működik?

A népszerű webhelyek listáján az osztályozás megfelelő, a legtöbb ismeret webhely 3 vagy 4 csillagos érdemjegyet kapott.

Tetszett a statisztika-funkció, ami egy összeítést jelenít meg böngészési szokásainkról. Megnézhetjük, naponta, hente vagy havonta hány webhelyet látogattunk meg, hány oldalt néz-

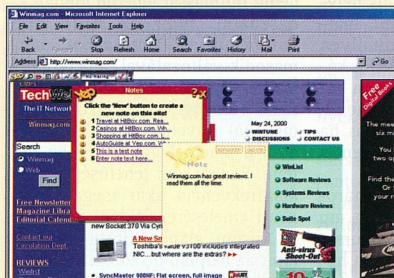


A Yep kis eszközsor formájában jelenik meg az Internet Explorer ablakának bal felső sarkában

tünk meg, és mennyi időt töltöttünk összesen a weben, illetve az egyes oldalakon és webhelyeken. Toplistákat is összeállít a program: kilistázza a tíz webhelyet, amelyet a leggyakrabban látogattunk, ahol a legtöbb időt töltöttük és amelyek a legmagasabb osztályzattal bírnak. Azt is megtudhatjuk, hogy más felhasználókkal összehasonlíttva milyen gyorsan sikerült egy webhelyre kapcsolódnunk.

Végszó

Bár a Yep Web Companion ígéretes program, egyelőre túl sok a hibája, hogy naponta használjuk. A gyártó szerint a hibák csak bizonyos konfigurációkon jönnek elő, és dolgoznak a kiküszöbölésükön. Nagy reményekkel várjuk a következő, javított változatot; minden bizonnyal stabilabb lesz.



A Notes funkcióval megjegyzéseket fűzhetünk weboldalakhöz

Abit, te bitang, ó!

Évek óta zajlik a titkos háború. Az Intel-AMD és a 3DFX-Nvidia tűzijátékának árnyékában szolidan civődik az Abit és az Asus a legjobb alaplapgyártó címért. És az Abit újabb csatákat nyert.

Abit BE6 rev2

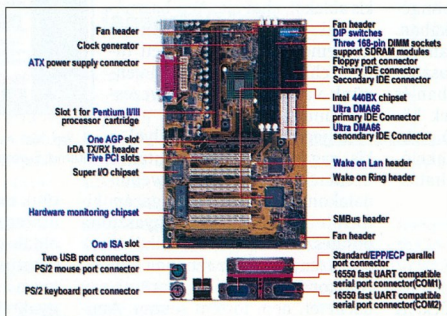
A ravasz vásárló jól teszi, ha külön figyel az Abit „rev” jelzővel ellátott alaplapjaira. Ugyanis ez a szócska azt jelöli, egy nagy sikerű alaplap továbbfejlesztett példányához van szerencsénk. Jómagam sokáig nyúztam az eredeti BE6-ost, így nagyon felvidultam, amikor kezembe került a legújabb változata. Első pillantásra észrevehető némi különbség a legtöbb alaplappal szemben (ha valaki mazochista, mint én és maga szereli be a processzort, akkor sokkal több is). Példának okáért csökkent a régi-módi ISA kártyák száma, egészen 1-re, a megmaradt felületre 5 PCI csatló jutott, no és persze az AGP. Utóbbi közvetít a modernebb videokártyákhoz, míg a PCI-helyekre kerül a hangkártya, a régi jó Voodoo1 gyorsító és egyéb vezérlők.

A legfurcsább változás a merevlemez-csatolók szaporodása. Ez a jó tulajdonsága már a kisöcsnek is megvolt – nem véletlen esett rá a választásom. A hagyományos mosóporral működő alaplapoknak két darab IDE síncsatlakozója van, erre köthetjük merevlemezeinket és CD/DVD-lejátszóinkat, összesen négyet. A két újabb hely természetesen megduplázza a használható eszközök számát, ami már önmagában is sokat jelent, de persze ennél jóval többről van szó. Úgy egy évvel ezelőtt a merevlemezgyártók rájöttek, az átlagfelhasználó nem és nem fog SCSI terméket venni, mert maga a lemez is drága, és a csatlakoztatás is, ráadásul kissé bonyolult a változékonny szabványok mi-

att. Úgy döntöttek – nagyon helyesen – jobb megoldás lenne a hagyományos merevlemezeket gyorsítani (hiszen a SCSI legfőbb előnye, hogy iszonyatosan gyors), így született meg ATA66 (jobb körökben Ultra DMA66) néven nagyobb mennyiségű (66,6 MB-nyi – vajon miből eredhet a neve) adat átvitelére képes, magyarul sokkal gyorsabb rendszer a meglévő 33-as felváltására. Így rövid fejszámolás után kiderül, négy ATA66-os és négy hagyományos eszközt köthetünk gépünkhez (feltéve, hogy egyáltalán

meleg a házban, de amint megpróbáljuk processzorunkat egy kicsit megizzasztani, kifejezetten életmentő. Hiszen minél magasabb fordulatszámom pörgetjük a prockót, annál jobban melegszik – ellenben minél inkább havazik, annál inkább hideg van –, ezzel csökken a békétürése, azaz gyakrabban hibázik és fagy le. (Most inkább tekintünk el a nyelvtani vonzatoktól a melegtől fagyással, a tevés viccben is működött a dolog.) De Micimackó rigmusai ellenére se tegyük ki télen az erkélyre, hogy jobban felpörgethesük, használjuk inkább a hivatalos lehetőségeket.

Vagy inkább félhivatalosan. A gyártók természetesen nem ajánlják, sőt rossz szemmel nézik, ha valaki túlerölteti terméküket, hiszen ezzel tönkretelheti azt, de mindenképpen csökkenteni annak várható élettartamát (például 50 évre 100 helyett). Ám az élesedett AMD-Intel párbaj eredményeképpen valahogy mégis túlhúzhatók az egységek, nemegyszer azért, mert magasabb óra-



A bőség és a bővítőhelyek zavara az Abit BE6 II-ben

elférnek házunkban). Azért ez nem katonaság, nyugodtan köthetjük hároméves lemezünket 66-os helyre, semmi nem fog történni, mármint semmi baj, de semmilyen gyorsulás sem. Ellenben a 66-os kábelben nem illendő összekeverni a hagyományosall (könnyű felismerni, több vezetékbl áll), legalábbis ha ki szeretnénk próbálni, mit jelent a gyorsított adatátvitel.

Hát ennyit röviden a háttértárolókról. Mellettük nem újdonság, ám kellemes élmény a processzorsín közelében elhelyezett két extra hűtőcsatlakozó. Irodai munkához is hasznos, végtére is miért legyen

jelű processzort rejt a tokozás a tuningörültek kedvéért. Ez az előnyt pedig mi mással lehetne jobban kihasználni, mint az ABIT híres Softmenujével. Pontosabban annak második változatával, amely mellett hogy lehetőséget ad a szorzószám változtatására, túlzott beállításoknál figyelmeztet a hibára, és átáll a lehető legalacsonyabb órajelre. Rádásként lehetőséget ad az alappfrekvencia akár meghertzenkinti emelésére. Például a Celeron 333-asom alapbeállítás 66 Mhz, amit az alaplap ötszöröz. Jómagam bátran hatszorosra állítottam a szorzót, így lett „majdnem Celeron



400-asom". Remek játék, sőt sport, de újfent szeretnék figyelmeztetni mindenkit, a tuningolásból eredő sérülésre nem vonatkozik a garancia! Vagy, ahogy már Beavis és Butt-head esetében is hallhattuk, ezt ne próbáljuk ki otthon. Legfeljebb profik által közreműködésével.

Összefoglalva, talán ez a legjobb Pentium 2/3 alaplap a városban. Egyetlen oka volt, hogy lecseréltem: az Abit KA7.

Abit KA7

„Több dolgok vannak földön és égen, Horatio, mintsem bölcselmetek Álmodni képes.”

Na, ennnyi a közszógalatról.

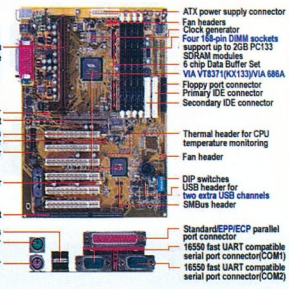
Mióta az Athlon megszületett és kiporolta a Pentium 3 hátsóját, sokat morfondíroztam szegény szotytyadt kis Celeron 333-asom cseréjén. Egyetlen okból átkozom az új processzorok kiagyalóit: minden újgenerációs procihoz új alaplap is kell, ami egyrészt kellemetlen pénzügyileg (jobb alaplapok esetében nagyon kellemetlen), másrészt búcsút kell vennünk régi kedves alaplapunktól. Elismerem, ez kissé furcsán hangzik, de ha jól végiggondoljuk már a szóból is kiderül, elég fontos alaktésztről van itten szó – különösen az ánglius motherboard kifejezés árulkodik. Erre a vékony kis lapra fűzzük fel ugyanis az egész gépet: hang- és videokártyát, merevlemez, processzort, mindent. Így megérhető, működése létfontosságú, és ezt Tajvanban is tudják. A KA7 telis tele van kellemes meglepetésekkel. Rögvest az elején láthatjuk, PCI csatlóink szaporodtak és sokasodtak, még nem szorították

ki teljesen az ISA-t, de az egy AGP, a hat PCI, az egy ISA számomra mennyei manna, szinte fel sem tudom tolni. Memóriából is négyblokknyit használhatunk fel, így akár 2 GB-nyi is rendelkezésünkre állhat, természetesen 133 Mhz-es sebességgel.

Az általam annyira imádozt 2 + 2 merevlemez-csatoló ideiglenesen megszűnt,

csakpán kettővel bír az alaplap, de csupán mind a kettő ATA66 szabványú, és a madarak már csiripelnek a KA-100-ról, ami a legújabb ATA100-s szabványnak is megfelel. Előrelátóan, hiszen ma még csak néhány merevlemez képes ennek a képességnek a kihasználására. A három hűtőventilátor-csatlakozás természetesen maradt, végére is Athlon alaplappal állunk szemben, és ez a processzor a tuningolhatóságáról híres. Ehhez járul a hőmérő csatlakozója is, aminek hála nyomon követhetjük processzorunk (és az egész ház) belsejének hőmérsékletét, hogy tudjuk, mikor léptük túl azt a finom határt, ami elválasztja fénysebességen száguldo processzorunkat egy 70 ezer forintos papírhétképtől. És ez még mindig nem minden, az Abit, szinte egyedül az alaplapgyártók piacán, felismerte, hogy a tuninghoz jó hűtés kell, ahhoz nagy hűtőborda és nagy ventilátorok, azokhoz pedig sok hely. Elismerem, ez nekünk, civileknek teljesen nyilvánvaló, de a nagy cégeknek, úgy tűnik, nem. Mindenesetre hely van bőven, ahogyan a képen is látszik, sőt pótsint is rögzíthetünk, hogy megtartsa miniatúr hűtőszekrényünket.

Kifejezetten kaotikus körülmények között került sor az alaplap beizgatására. Szabályszerűen, a biztonságát szem előtt tartva minden fontosabb hardverelem cseréjékor ildomos ellátogatni a Beállítások/Vezérlőpult/Rendszer menüpontba, és az Eszközkezelő lapon szépen kitörölgetni az adott eszközt, hogy a későbbi telepítésnél ne kezdjenek vitatkozni azon, ki az igazi. Természe-



Újabb (jókora) szög az Intel koporsójába: Abit KA7

tesen Murphy látta a jövőt, fél órával a csere előtt a monitorom úgy döntött, aznap nem működik, így nem tudtam a biztoságos cserét elvégezni. Helyette tengerészgyalogos virtussal (és őket is zavarba hozó káromkodások közepette) nekiláttam a cserének, majd lélekben felkészültem a két kezelőprogram szétválasztására. Aztán csak néztem bután, vajon mirek izgultam. A Windows ugyanis magától megoldotta minden problémát: felismerte a cserét, eltüntette a régi alaplap legapróbb nyomait is, és csak utána állt neki az új eszköz felismerésének és telepítésének. Ehhez összesen két újraindítás és hat perc kellett. Ezúton is köszönöm, jó pár ósz hajszálat spóroltam az úgyn.

És akkor jöjjön a lényeg, a tuningtapasztalatok. Athlon 550 processzorral mit is kezdhetne az ember, azon kívül, hogy nagyon örül neki? Megpróbáljuk felhúzni, hiszen mindenki arról beszél, hogy ez a típus erre lett teremtve. Nos, az eddigi rekordom 978 Mhz! Azt hiszem, ezt bátran nevezhetjük eredménynek. Az 1 GHz-es álomhatárt eddig csak azért nem sikerült áttörnem, mert a 100 Mhz-es memóriamodul nem bírja tovább a strapát. Elhatároztam, amíg nem szerzek be jobb RAM-ot, „csupán” 850-en használom majd a processzort, jobb a békkesség. Mind-ez leírva nem kunszt, de ugyanezt személyesen tapasztalni, tesztprogramokkal, főleg a játékok alatt, egészen más érzés! Mindenkinék csak ajánlhatom. Éljen a forradalom! Éljen az Athlon! Éljen az Abit KA7!

Értékelés

	Abit BEG II	Abit KA7
Technológia	94%	97%
Megvalósítás	95%	94%
Teljesítmény	96%	96%
Ár/Teljesítmény	96%	98%
Ár (forint)	41125	44750
Forgalmazza	Raminis	Raminis



Új lapkákat szül az USB 2.0 szabvány

Az USB 2.0 specifikációt alkalmazó első számítógépek megjelenése az év végére várható.

Aprilisban a New Orleans-i Windows Hardware Engineering-konferencián jelentették be az USB 2.0 specifikáció végleges változatát, amelyet azonnald közzé is tettek az interneten.

A továbbfejlesztett szabvány várhatóan egy sor új lapka megjelenését eredményezi, amelyek az USB maximális adatátviteli sebességét 480 Mbps-ra terjesztik majd ki (mint ismeretes az USB 1.1 maximális átviteli sebessége 12 Mbps).

Az USB 2.0 specifikáció új portokat alkalmazó első rendszerek várhatóan a karácsonyi vásár idején kerülnek a boltokba. A májusi kaliforniai USB fejlesztői konferencián több gyártó jelentkezett USB 2.0 szabványú eszközökkel.

Az első fecske

A NEC már április közepén bemutatta USB 2.0-s gazdavezérlőjét,

amely tudja a specifikáció maximális adatátviteli sebességét, a 480 Mbps-ot. Jelenleg tesztelik az eszközt, a gyártást szeptemberre tervezik kezdeni. A NEC eszköze visszafelé kompatibilis az USB 1.1 szabvánnyal, hiszen két USB 1.1-es vezérlőt építettek be, melyek révén megduplázza az USB 1.1-es szabványú perifériák számára rendelkezésre álló 12 Mbps-os adatátviteli sávszélességet.

A gazdavezérlő fizikai rétege támogatja a 2.0-s szabvány teljes adatátviteli sávszélességét, és képes dinamikusan konfigurálni a sávszélességet a rendszerhez csatlakozó perifériák sebességigényének megfelelően.

The screenshot shows the USB 2.0 website interface. At the top, there are navigation tabs: CHANNEL, PRESS, DEVELOPERS, MEMBERS, PRODUCTS. A large 'welcome' banner reads 'welcome from the creators of USB'. Below this, there's a section for 'ACT-10200U ACTIVE Corporation' with an image of a USB device. A 'Vote here!' section asks if the user knows the products listed on the site, with radio buttons for 'Yes', 'No', and 'Show me the List'. A poll titled 'USB 2.0 Developers Conference' is also visible, with a 'Vote!' button and an expiration date of June 22, 2000.

A hivatalos USB webhelyen (www.usb.org) részletes információkat találunk a csatlakozószabványról

személyi számítógépes rendszerek használatát.

Az új specifikáció adatátviteli sebessége nyegvickozése az USB 1.1-ének. A nagyobb sávszélesség különösen az olyan adategényes alkalmazásoknak kedvez, mint az interaktív játékok és a digitális képalakítás. Az USB 2.0 fő alkalmazási területe a szkenner, a nyomtatók, a külső tárolóeszközök és a széles sávú internetes eszközök; például 1 GB-nyi adat archiválása egy külső meghajtóra kevesebb mint egy percet vesz igénybe. Hasonlóképpen jó hasznát vehetik az USB 2.0-nak a digitális kamerák, melyek flash-memória-kártyájában tárolt több tucatnyi, nagy felbontású kép néhány másodperc alatt áttölthető a számítógépre.

The screenshot shows the Microsoft website page for 'Universal Serial Bus Technology'. It includes a navigation bar with 'Home', 'Technologies', 'Platform Design', 'Designed for Windows', and 'About This Site'. The main content area is titled 'Universal Serial Bus Technology' and contains several sections: 'USB provides an accessible, non-pluggable Plug and Play serial interface that allows a standard, low-cost setup for adding external peripheral devices...', 'White Papers' (listing documents like 'Designing USB Mass Storage...', 'FAC for USB and Windows Drivers', etc.), 'SDK' (listing 'Windows 1020...', 'Windows 1020...', etc.), and 'Specifications'.

USB-előnyök

Az USB szabványval egyszerűbb a csatlakoztatás a PC-s perifériák számára, mint a soros vagy a SCSI port. Mivel a csatlakoztatást a számítógép működése közben is el lehet végezni, az USB valóban kényelmesebbé teszi a

Olcsó HP tintasugaras

Az Epson idén átlépte a 100 dolláros határt Stylus Color 670-es nyomtatójával. A Hewlett Packard alig valamivel drágább új DeskJet 648C-je minőségi fekete-fehér és színes nyomtatást kínál.

Az új nyomtató nem néz ki olyan flancosan, mint a 952C jelű modell, de nem is olyan dobozserű, mint a régebbi készülékek. A kékes árnyalatú, felhajtható tető a ma divatos dizájnt követi.

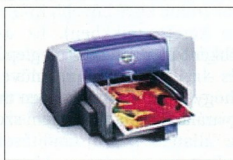
Az előlapon százlapos bemeneti tálcát találunk, a papírt a nyomtató visszavezeti előre, ahol egy ötvenlapos kapacitású kimeneti tálcába kerül. Felszerelték a készüléket egy jól kézre eső borítékadagolóval is, amelybe tíz boríték fér. A „motorháztető” alatt külön fekete és háromszínű színes festékkazettát találunk. Fotóminőségű nyomtatáshoz a fekete kazettát külön megvásárolható fotókazettára kell cserélni.

Tapasztalatok

A párhuzamos portra csatlakoztatva teszteltük a DeskJetet. A csak szöveget tartalmazó, húszoldalas tesztokumentumot éles karakterekkel nyomtatta közönséges másolópapírra is. A gyári adatok szerint a berendezés piszkozatmódban hat, normál módban három, minőségi módban egy oldalt nyomtat percenként. Tesztjeinken a húszoldalas tesztokumentumot piszkozatmódban 4,5, normál módban 0,8 oldal/perces teljesítménnyel készítette el. Kevesebb szöveget tartalmazó, egyoldalas üzleti levél papírra vetéséhez 33 másodpercre volt szüksége.

A minőségi módban nyomtatott

betűk lényegesen teltebbek, s a normál módban nyomtatott oldalak minősége nagyon is elfogadható. Összefoglalásként: mindhárom üzemmódban nagyon jó minőséget produkált a DeskJet, normál és minőségi módban pedig megközelítette a lézernyomtatók színvonalát.



A szöveget és rajzokat vegyesen tartalmazó dokumentum színeinek minősége jó volt, bár az oszlopdiagram szürke háttere szemcsésre sikeledett, láthatók az árnyalatot alkotó képpontok. A háromoldalas dokumentumot normál üzemmódban 0,75 oldal/perces teljesítménnyel nyomtatta ki a DeskJet.

A digitális fényképezőgéppel készült fotók fényes papíron és fotókazettával nyomtatva is szemcsések voltak. A nyomtatminőség jócskán javult a HP speciális fotópapírján. És bár a HP ColorSmart III technológiája automatikusan optimális szín- vagy szürke árnyalatot választ az egyenletesebb bőrszín eléréséhez, a nagyméretű, professzionális képállományok nyomatainak színméllyesége és -gazdagsága kívánivalót hagyott maga után. Egy 20x25 cm-es fényképet normál üzemmódban 11 perc alatt nyomta-

tott ki a DeskJet, a művelet nyolc perccel tovább tartott, mint az Epson 670-nél.

Beállítások

A DeskJet 648C vezérlőprogramjával sokféle papírt lehet használni, és a HP papírok nagy választékán kívül más hordozókat is felkínál. Kétoldalasan is nyomtathatunk (egy képernyő ugrik be, megmutatja, miképpen kell helyesen visszahelyezni a papírlapokat), 2x2, 3x3 és 4x4 oldalból álló poszterek készítésére; beállíthatjuk, egy oldalból hány példányt vessen papírra a nyomtató. A fejlett szolgáltatások közé tartozik a telítettség, a fényesség és a színárnyalatok beállításának lehetősége, csakúgy, mint a felhasznált festék mennyiségének szabályozhatósága. Az eredeti dokumentum mérete egyszerűen lépésekben csökkenthető, továbbá kérhetjük, hogy a dokumentum méretét a program a használt papírlap méretéhez igazítsa.

Tud nyomtatni kartonra, fóliára és címkére is, bár a vastagabb hordozók használatát korlátozza, hogy a papír útja a nyomtatóban nem egyenes. A gyártó ezeroldalas havi terhelhetőséget ad meg, ami otthoni, kis irodai és munkacsoportos használatra bőven elegendő.

A nyomtató mérete 17,8x43,7x40,6 cm, tömege valamivel több mint 5 kg.

Microsoft játéktér

Komoly a varázsa számomra a kompatibilitásnak. Ma már egyre ritkábban használják, de a régi szép DOS 6-os és turkált alkatrészekből összeállított gépek idejében még az életet jelentette ez a szó.

Persze gyakorlatias szemmel nem meglepő az összetartozás szükségessége. A legprobb autószerelőkön kívül kevesen próbálnának meg egy Audiba Mercedes motort, BMW felüggesztést, Zsiguli fékeket és, mondjuk, Ford sebességváltót szerelni. És persze még kevesebben tudnának elgurulni vele a közeli boltig, hacsak nem tolják legújabb szuperjárgányukat. Ami pedig a mai magyar számítástechnikai nagy harci helyzetet illeti, egy Audi ezen a téren is sokkal drágább mint egy házilag felspezített Zsiga. Cégeknek persze megéri nagyobb vállalatok előre összeszerelt gépeket megvásárolni a megbízhatóság, és főleg a komoly javítási garanciák miatt, de mit csinálhat az egyszerű játékos? Amennyiben nem milliomos, nem igazán teheti meg, hogy megveszi a legújabb konfigurációt az előzőt pedig eladja féláron, mert – ha valaki még nem látott árlistákat – az ilyen masinák akár duplájába is kerülhetnek a kistigrisek noname alkatrészeiből összebuherált gépeinek. De mindenki meg tapasztalhatta már, milyen szerencsétlen pillanatokban képes az ilyen noname gép megmakacsolni magát. *Murphy* törvényeinek „megfelelően általában többoldalas beadványok mentése előtt, a főszörmey legyőzése után, az internetes letöltés utolsó 10 másodpercében szeretnek lefagyni a gépek. Az ilyen „aprócska” kellemtelenségek elkerülésére például használhat az ember ugyanolyan gyártótól vásárolt alapot és videokártyát vagy ugyanolyan me-revlemezeket de az alapvető külön-

bözőség megmarad. Persze vannak kiskapuk. Például a programoknál. Gondolom, elég egyértelmű, hogy a Windows 95/98/2000-hoz, netán a lassan megjelenő Windows Millenniumhoz a Microsoft stábja gyártja a legmegfelelőbb alkalmazásokat, segédprogramokat. Végére is nagyjából egy szobával arrébb gyártja a DirectX csomagok (róluk kissé bővebb információ a keretes cikkben). Ez az – egyébként igen kevés meglepő és elmes – észrevétel egyértelművé teszi, hogyha valaki valamilyen megmagyarázhatatlan okból nem szereti az állandó gép-újraindításokat, forduljon bizalommal a Microsoft beviteli eszközökhöz. Ez kissé száraz és szakmai, de mit lehet tenni, ez a csoport neve, amúgy civilben ők egerek, billentyűzetek és játékkezélők. Persze az operációs rendszerek programozóinak képzetelbeli szobája mellett egygel jobbra (teszék hangosan kopogni) megtalálhatjuk a játéktér fejlesztőket is. Mert ugyebár azt is gyárt a cég. Így aztán nem volt nehéz a teszt sem, és megvalósult a teljes összetartozás. Microsoft operációs rendszer, játék és játékkezélő együtt. Nem is volt gondom a teszt alatt.

Billentyűzetek

MICROSOFT NATURAL KEYBOARD ELITE

Van még, ki e nevet nem ismeri? Persze itt nem csak a Microsoftra

gondoltam, hanem a Natural Keyboardra, ami lássuk be, legenda a maga nemében. Igazán úttörő kezdeményezés volt annak idején, haszná mai napig érezhető, pontosabban nem érezhető. Mivel az osztott billentyűzet egyik legfőbb célja a sokat gépelők rémének, az inhüvelygyulladásnak a kiküszöbölése. A kettőtört billentyűzethez sokkal jobban illeszkedik az ember keze. Persze nem akkor, ha előtte nyolctíz évig hagyományosat használt, mert akkor bizony furcsa kicsit átértni, a gombokat is rendre elvételi vele az ember (szövegszerkesztésben vétek, háborúban bűn), de megéri a tanulódó és a pluszköltség, ha az ember később nem jár annyit orvoshoz. A készülék természetesen 105 gombos, a formatervezésből adódóan a csuklótámasza beépített, és USB csatlakozóval is működik a ps2 mellett.

Ennyit a múltról. Azóta kissé megváltoztak a nézeteim, ugyanis ha az ember ésszel használja a tasztatúrát, nyerhet is az ügyön. Persze ennél többről van szó, mert lássuk be, az ötlet zseniális. A dombos billentyűzetnek, ugye, két oldala van (mondtam, hogy zseniális vagyok). Vagyis ha vaktában kell nyúlkálni, teszem azt, a rakétaelhárító után, sokat segít a tájékozódásban a hegygerinc. Személy szerint legalább kétszer úsztam meg a reaktorlelvadást, mert a vesztett tűzharc közepette sikerült rábuknannom a hűtőfolyadék gombjára.



MICROSOFT NATURAL KEYBOARD PRO

És íme a Micro-
soft naggyű-
ja: 105 gomb
megfejlve 19



internetes, illetve multimédiás bil-
lentyűvel, a „szokásos” ps/2/USB
csatlakozóval és beépített csuklótá-
masszal.

Ez az USB-őrület egyre inkább
terjed, tegyük hozzá, joggal. Gyors,
megbízható és szabványos. Elisme-
rem a ps/2 egérbemenet is szabvá-
nyos és a nyomtatóport is, de az
USB portra ma már rákötethető egér,
billentyűzet, játékkonzol, kamera,
lapulvasó, nyomtató és akár mo-
nitor is. Egyetlen baj van, pontosab-
ban kettő, ennyi csatló akad
ugyanis egy alaplapon. Persze már
sokféle elosztó jelent meg, de velük
is akad két bajom: az egyik termé-
szetesen az áruk, mert a hardver-
gyártók szeretnek minden különle-
ges, egyedi és nagyon szükséges
termékre még egy kis profitot tenni,
másképp azt, hogy a kábelrengeteg-
hez már ők is hozzájárulnak egy
zsinórral. E probléma áthidalására
került 2 USB kimenet a billentyű-
zetre, így abból vezethetjük tovább
egerünket és botkormányunkat,
hogy a lehető legkevesebb csomót
kössük eszközeinkre.

Ez már eddig is szép összeteljesít-
mény, és a ráadásgombosor még
csak ezután jön. Azon túl, hogy
könnyíti az internetböngészést, va-
lamint a hang- és a képlejtárszást, az
arányokat is megváltoztatja kissé,
így a klaviatúra a szemnek is tetsze-
tösebb. A reumatológusok viszont
biztos utálják, mert bár ölben ke-
véssé használható, asztalra téve to-
vábbra is véd az inhválygyulladás
ellen.

Egér

MICROSOFT INTELLIMOUSE EXPLORER

Sok bolondságot láttam már éle-
temben, de hogy egy egér hasa vő-
rösen világít, azt csupán valami
Csillagok háborúja-szerűségben

bírtam elképzelni. Ehhez képest egy
nagyon közeli gala-
xisban is létezik
ilyesmi.

Hogy miért vilá-
gít egy egér? Mert
optikai, nem golyós. (A miért ment
át a csirke az úton már fogósabb
kérdés.) Vagyis nem hibázik, ha
koszos, mert nem is koszolódik, így
egyáltalán nem kell tisztítani, és
nem kell neki alátét sem, csak némi
sík felület. Ennek megfelelően haj-
szálpontos és igen gyors, merthogy
ugye tényleg siklik az asztalon, így
munkára és játékra is tökéletes.



Kismalac, kismalac, engedj be!

Amúgy nem rossz felvágásnak
sem a haverok/munkatársak előtt,
és persze remekül kitölti üres óráin-
kat, ha végigpróbáljuk, mi minde-
nen működik tisztességgel. Példá-
nak okáért a földgömbömön is
használható, ha éppen a szekrény
tetejéről támadna kedvem dolgozni
vele, sőt újabb kutatásaim szerint
az ajtón is lehet vele dolgozni, vagy
akár a fürdőkádban (persze szigorú-
an víz nélkül). Elismerem, ez hülye-
ség, de működik, és ugye az elmélet
a lényeg. Tökéltre fejlesztve idiotiz-
musomat kipróbáltam a monitoron
is, de nem vált be. Működni ugyan
működik az egér, de ugye nem so-
kat látni tőle a képből. De jó móka is
ez! Ha netán valakit a száraz tech-
nikai részletek érdekelnének, le-
gyen: a cincogi alaphól USB felüle-
tű, de van ps/2-es átalakítója, mel-
lette egy kereke és öt gombja.

Elsőre az Age of Empires másó-
dik része, a királyok kora szolgált
ellenőrzésül, nem kis örömmre, his-
zen nincs is jobb kora estí váró-
ostromnál, főleg ha a kurzor nem
császkál össze-vissza a várárokbán,
hanem azt teszi, amit én akarok,

mint jelen esetben. Szomorú, de a
Microsoft még nem mutatott be iga-
zi emberszimulátort (talán annak
véres volta miatt), így kénytelen
voltam további vizsgálódás gya-
nánt még néhány tucatnyi Mechet
őskavassá alakítani. (Taktikus mó-
don előbb a botkormányt teszteltem
az egér segítségével, majd fordítva,
így több időm volt játszani.) Ebből
kifolyólag alkalman nyílt újra és
újra megcsodálni az IntelliEye tech-
nológia pontosságát. Mert nem
könnyű ám egy mozgó robot lábát
eltalálni 800 méterről, hacsak nincs
kéznel egy Intellimouse Explorer.

Sajnos e modellből viszonylag
kevesen léteznek kis hazánkban,
és áruk is igen borsos egy vezetékes
egérhez képest, de szerintem megéri.

Kormánykerekek

MICROSOFT SIDEWINDER PRECISION RACING WHEEL

Aki régóta velünk
számítógépezik,
jól elszórakozhat-
tot ügyetlenség-
men, amikor nem
találtam meg a
telepítőlemezt a használati utasítás-
ba rejtve. Kis híján másodsor is el-
jártam ezt a burleszkjelentet, de
szerencsére egy barátom rutinosan
körberöhögött, amiből végül rájöt-
tem, hol is kéne a CD-t keresnem.

Attól tartok, a közeljövőben *Schu-
macher* nem fog összerendezni a ne-
vem hallatán, de azért elég kellemes
körüldöket hoztam össze a pontos
kormányzásnak hála. Precízséget



Houston, baj van!

igénylő feladatot kerestem, így
nagyvonalúan lemondtam a nagy



testvérhez adott Monster Truck Madness 2-ről, és maradtam a Midtown Madnessnél, végső soron örület-örület. És még végsőbb soron örült jó móka. A gyalogosokat nem lehet elütni, de azt hiszem, rajtam kívül ez szinte mindenkinél nagy pozitívum, én meg csak elleszek a MechWarrior 4 megjelenéséig valahogy.

Ami az űrvezetést illeti, igen kellemes a Precision Próval. A versenyvezetés kivételesen nem versenypályán, hanem városban kapott helyet. Az ilyen helyzetben mit tehet az ember, visszaemlékszik a nyolcvanas évek kellemes autósüldözéseire (netán *Luc Besso* jó kis Taxijára) és nekikezdi kerülni a sok mazsolát. Utóbbi művelethez jó szem és biztos kéz, no meg remek kormány kell. Lehet találgatni, mire utalok ezzel, a helyes megfejtők vehetnek egy SideWinder Precision Prót.

MICROSOFT SIDEWINDER FORCE FEEDBACK WHEEL

A kormány külseje maga a tökély, rögzítésének módja ötletes és kényelmes, valamint külön felhívnom a figyelmet a hüvelykujj számára kialakított kis vésetre, ami kényelmesebbé és pontosabbá teszi furikázásukat. A pedál is remekbe szabott, nagy, komfortos és ami fő, nem csúszik. A kormánykerék nagyon-nagyon kényelmes fogású, és nyolc programozható gombot helyeztek



Természetesen mindezen jó tulajdonságok már a Precision Próra is vonatkoztak, hiszen az erő-visszacsatolásos modellek általában egy korábbi kormány belső átalakításával születnek.

A kezelőprogram igen látványos, eléggé nyilvánvalóvá teszi, mire is jó ez az egész erő-visszacsatolás. És lélekben felkészülhetünk a megpróbáltatásra, mikor autónk majd önállósítja magát, persze pontosan az első helyért vívott gigászi csata közepén. Az erő-visszacsatolás kapcsolható, de ez erősen ellenjavallt. Ami pedig az erőt illeti, a csomagban mellékelte (ez a nagyobb cégek dicséretes szokása) két program, név szerint a Carl Precision Racing és a Monster Truck Madness 2 tesztje során a kormány kifogástalanul működött, minden apró rezdülést tökéletesen visszaadott. Aki-nek esetleg ismerős lenne *Hulk Hogan* szerény kis bevásárlókocsija, nem téved. Néhány hónapja még a .hu is beszámolt a kormány képességeiről.

Mivel ott is a kormányhoz adott Monster Truck Madness 2-t ajánlották, én is azt nyúztam a legtovább. Ezen idő alatt megtapasztalhattam jó néhány különleges hatást a force feedbacknek hála, például kocsis lecsik a szikláról, kocsis lecsik a szakadékba, kocsis lecsik a szikláról és fejreáll, kocsis felborul és a sziklafalnak sodródik. Ha jól meggondolom, spóroltam 100-200 millió forintot és tetemes mennyiségű életet azzal, hogy ezt nem a gyakorlatban próbáltam ki.

Botkormányok

MICROSOFT SIDEWINDER STANDARD

Kellemes, határozottan kellemes. Főleg egy alapmodellhez képest. Érdekes elgondolás. Az eddigi élvonalas termékek után a legújabb modellel a készítő visszanyúltak a régi szép analóg időkhez. Az analóg vezérlés



nagy előnye a hagyományos digitálissal szemben a gyorsaság. Mivel a készülék nemcsak a döntés irányát, hanem a sebességét is érzékeli, kitű-



Ez elment vadászgépezei...

nően beválnak a hirtelen manőverek, de nagy veszély a kopás, amivel tökéletes beállításaink el-elmozdulnak egy kicsit örületbe kergette minket a légi csata kellős közepén. Én imádtam, amikor a régi kormányommal balra akartam dönteni egy rakéta elől, de ő jobbra csúszott, a gépem meg úgy ezerfelé. Úgy tűnik, a Microsoft megtalálta a módját ezen apró kellematlenség kiküszöbölésének. E tekintetben a kormány nagy szám, egyébként tényleg teljesen alapmű. Két tengely, két tüzgomb és vége, azért mellesleg elég csinos, ráadásul stabil, és a hosszas használatról sem fájdul meg az ember kezét. Azt nem merném állítani, hogy nekiállnék egy teljes útnak a Flight Simulator 2000-re, de harci változatához (Microsoft Combat Flight Simulator) már remekül illik.

MICROSOFT SIDEWINDER PRECISION PRO

Mint már leszögeztem, ha a Microsoft egyszer azt mondja, hogy Precision, akkor azt a botkormányt rendesen össze is rakták, és mértani pontossággal lehet majd nevünket az ellenség bombázóiba lövöldözni. Bizonyosságául a kar három tengelyen mozog (mondjuk, a gázcsavarócska nem igazán díjnyertes ötlet, akármilyen látványos), és akinek a nyolc gomb kevés lenne, megduplázhatja a hátul található hosszúkas váltógombbal.



Pankrátorok szabadidőben – oh, mily békés

el rajta. A Microsoft szerencsére nem készített ál-sebességváltót, így a szerkezet kevés helyet igényel.



Angol társaság francia repülője Amerikában. Lefogadom, tele japán turistával

Természetesen az idők szavára hallgatva USB csatlakozót is használhatunk, ha még van egyáltalán hely rá, de érdemes a dobozban fellelhe-

tő CD-ről telepíteni a kezelőprogramot, ha nem szeretnénk a billentyűzetet keresgélni a csaták hevében.

A középponti erő kissé gyengébb a megszokottnál, ami remek a versenyekhez és az első-második világháborús szimulátorokhoz. Modernebb járművekkel vigyázni kell, nehogy túlpörögjenek (racerezni egyáltalán nem érdemes vele), de ha megtanuljuk érzéssel kezelni, akár precíziós bombázásra is alkalmas. Ennek megfelelően kiválóan vizsgázott a Microsoft Combat Flight Simulatorban, nagyszágrendekkel növelve a RAF légigyőzelem-arányát. Sőt, nem kis meglepetésemre,

a Flight Simulator 2000-rel is elboldogultam némi tiszteletet tanúsítva a Concorde-ok repülési modellje iránt, ami kissé talán eltér egy második világháborús vadászgépetétől.

MICROSOFT SIDEWINDER FORCE FEEDBACK PRO

Eredetileg az Urban Assault című programmal szállították, de valakit odafent homlokon csókolt a múzsa, és kiadtak egy újabb csomagolást, a hírhedt Mechwarrior 3-mal feldobva.



A hetedik mesterlövész

Való igaz, a DirectX 1995-ös megjelenése óta kissé ellusítottta a programozókat. A „DOS-korszakban” minden programot tökéletesen kellett megírni, hogy elkerüljék az összeütőközéseket a lehető legváltozatosabb hardverelemekkel. Rádásúl minden videokártyához, hangkártyához, de még a botkormányhoz is egyedi illesztőprogram kellett minden egyes programban. Hatalmas munka volt megírni a működőképes programokat, és nagyon körültekintően tesztelték az elkészült műveket. Ezért akkoriban még nem kellett 5–10 MB-os javítófájlokat letölteni az internetről (ami internet híján elég nehéz is lett volna), de néha nagyon sokat kellett szenvedni egy-egy egzotikusabb kártya életre keltéséért.

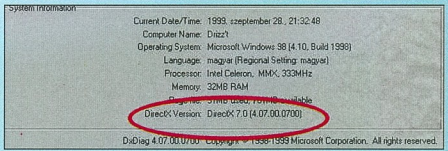
A DirectX valójában a Plug and play irányzat szoftveres megfelelője. A programcsomag tartalmazza a – szinte – valamennyi létező számítástechnikai kiegészítőhöz tartozó kezelőprogramot, amikből mindenkinek a számítógépéhez illő összeállítást telepíti fel a merevlemezre. Így a különféle programok a telepítés során sokkal kevesebbet zaklatják a felhasználót, akinek már nem is kell többé számítástechnikai diploma a biztonságos futtatáshoz. A programozóknak is sokkal könnyebb a dolguk, elég, ha a szoftver képes együttműködni a DirectX-szel, nem kell minden egyes egységhez külön alkalmazást írni és azok működését tesztelni.

Az új hullám

A legnagyobb változás – nem véletlenül – a 3D-s grafikában következett be. A lassanként már félvéente cserélődő újabb és újabb 3D-gyorsítókat természetesen már eddig is támogatta a DirectX. A legújabb verzió azonban sokat fejlődött, mostanra képessé vált az átalakítások és a megvilágítás legnagyobb részét közvetlenül a gyorsítókartákra bízni javítva a képminőséget, sőt ez a jövőbeli kártyák adatait elnézve gyorsítja is a megjelenítést. A program kezeli az „environment mappinget” is, amivel élethű felületek hozhatók létre, mint például a vízfelületen vagy ablaküvegen tükröződő képek, de ez a tulajdonság nem egyezik meg a Matrox hírhedt rücskös „environment bump mapping” lehetőségével. A processzor felszabaduló energiáit pedig kiválóan kihasználhatja komolyabb fizikai számításokra vagy fejlettebb mesterséges in-

telligenciához. Rádásúl az új technológiáknak köszönhetően a DirectX 7.0 az előző kiadásához képest 20 százalékkal gyorsabban futtatja az alkalmazásokat, amivel minden program teljesítménye hasonló mértékben javulhat.

A hanghatások javítására is gondot fordítottak a programozók. A tökéletes élményeket kedvelőknek jó hír, sokat fejlődött: a háromdimenziós hangok kezelése, sőt a DirectX ezen a téren is örömmel átirányítja a munkát a számítógéptől a hangkártya saját processzorára. A DirectXMusic hardveres gyorsításával (legalábbis az erre alkalmas hangkártyákon) út nyílik az összetettebb, bonyolultabb zeneművek elkészítésére, az új generációs hullámtáblás szintetizálással pedig még tökéletesebben vezérelhető a végeredmény az eszményi hangzásért.



Apró különbségnek tűnik...

Néhány „kisember” véleménye

„A DirectX 7.0 hozzáférést ad fejlesztőcsapatunknak a legmodernebb lehetőségekhez, ami csak egy gazdagabb, mélyebb játékelményhez kell” – nyilatkozta Mike O'Brien, a Blizzard Warcraft III című játékának vezető programozója. Tim Sweeney, az Unreal motorjának programozója szerint: „A DirectX 7.0 jelentős teljesítményrobanást okozott az Unreal Tournamentben. Örömmel vettük tudomásul a teljesítménynövekedést, amit a Microsoft a DirectX3D-ben elért.”

A DirectX 7.0 – és a későbbi változatok – természetesen ingyenesen letölthetők a www.microsoft.com/directx/homeuser/downloads/default.asp internetcímről. A jövőbeli multimilliomos fejlesztőknek pedig érdemes ellátogatniuk a www.microsoft.com/directx/developer/downloads/default.asp címre, ahol megrendelhetik a programozóknak szánt csomagot.



Microsoft eszközök jellemzői

Név	Típus	Gombok	Tengelyek	Kerekek	Erő- visszacsatolás	Extrák	Érték	Hozzávetőleges ár (forint)
Nature Keyboard Elite	Billentyűzet.	105	-	-	-	Ergonomikus.	96%	11 990
Nature Keyboard Pro	Billentyűzet.	105+19	-	-	-	Ergonomikus, multimédia- billentyűk.	92%	14 990
IntelliMouse Explorer	Egér.	5	-	1	-	Optikai, világít a sötétben.	95%	21 990
SideWinder Precision Racing Wheel	Kormánykerék.	8	3	-	-	Gyors, pontos, halálos.	91%	25 000
SideWinder Force Feedback Wheel	Kormánykerék.	8	3	-	Van	2 játék.	87%	49 990
SideWinder Standard	Botkormány.	2	2	-	-	Alacsony ár, kényelem.	89%	4 500
SideWinder Precision Pro	Botkormány.	8x2	3+1	-	-	16 gomb, laza, hosszú távon is kényelmes.	94%	16 000
SideWinder Force Feedback Pro	Botkormány.	8x2	3	-	Van	Eredeti MechWarrior 3.	95%	42 990
SideWinder Game Pad	Gamepad.	6+2	2	-	-		85%	Jelenleg nem kapható
SideWinder Game Pad Pro	Gamepad.	(6+2)x2	2	-	-	Matekfeladványnak is remek.	89%	9 990
SideWinder Plug and Play Gamepad	Gamepad.	4+2	2	-	-	A jövő irányzata.	87%	5 499
SideWinder Dual Strike	Gamepad.	(6+2)x2	2/2	-	-	Beépített egér.	91%	14 990
SideWinder Freestyle Pro	Gamepad.	(6+2)x2	2	-	-	Ingyen játék.	95%	Jelenleg nem kapható



Hát ez a randi is jól kezdődik...

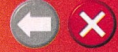
30 15-20 méteres, 80 tonnás robotok
ütik-verik-lövik egymást, miközben
2000. JULIUS

fél városokat bontanak le. Mi más
kellene egy igazi férfinak? Legfel-
jebb valami vezérlő, hogy ne billen-
tyűzetről kelljen lövöldözni.

Ehhez a munkához kevés alkal-
masabb jelentkező akad a SideWin-
der FF Prónál. Az ember szinte érzi
az óriásrobotot a keze alatt – kelle-
metlenebb esetben azt is kiválóan
érezni, ahogy darabokra lőnek ben-
nünket. Nekem már ez is tökéletes-
en elég lenne, de van még egy apró-
cska trükk. A kormány kiköpött
más a Precision Prónak, vagyis a
harmadik tengelytől eltekintve –

ami az erő-visszacsatolás miatt nem
használatos – ugyanazok a menet-
tulajdonságai, ami 16 programoz-
ható gombot jelent! Ezzel a meny-
nyiséggel tökéletesen kijátszható a
MechWarrior 3, az egyszeri pilóta
bal kézzel irányít, amennyire ügyes-
ségéből telik, a hajszálpontos lövé-
sekhez pedig kézre esik egy egér,
például a Microsoft Intellimouse
Explorer. Akciójátékokban nem
mindig jó, ha visszaüt a kormány,
de polgári repüléshez szinte elen-
gedhetetlen.

Jó néhány kört megtettem a Mic-



rosoft Flight Simulator 2000-re), és minden esetben elámultam azon, mennyire érezni a gépet. Hihetetlenül furcsa tapasztalni, hogy egy utasszállító nem csak úgy felemelkedik a földről, mint egy modern vadászgép, a pilóta hátrahúzza a botot, a gép meg igyekszik emelkedni, de közben visszahúzza a kormányt. Ember a talpán, aki elsőre tökéletesen irányít, vagy legalábbis levegőben tart egy ilyen monstrumot. Egy szóval az érzés szinte teljesen élethű, ennél csak egy valami van, amivel igazibb lehetne a repülés (feltéve, ha az ember nem pilóta), a MÁTRIX.

Gamepadek

MICROSOFT SIDEWINDER GAME PAD

Hoppá, én szépen kifogyok a helyből, erre kiderül, gamepadból őt is lapul a cég tarso-lyában. Akkor az alapmodelleken csak úgy végigfutunk. Ez itt egy gamepad, az is, az is, köszönöm ennyi! Jó éjt!



Ahhoz képest, hogy ő a legkisebb a családban, odafigyelték a tervezésére. Kellemes külsőt kapott, valamint hat gombot és két ravaszt, ami már a legtöbb programhoz elég. Bár a nevéből kimaradt a Precision jelző, kiérdemelné, meglepően könnyen kezelhető, és pontos. Sajnos nem kifejezetten kényelmes, de ez nem túl meglepő, egy gamepad sem kényelmes, végtére is két kézzel kell tartani, ráadásul nyomkodni a gombokat. Sebaj, ettől lesz erős az egyszeri játékos csuklója.

MICROSOFT SIDEWINDER GAME PAD PRO

És íme, az utód. Igaz, ami igaz, néhez lenne felismerni a rokonságot, ha nem írták volna rá. Századvégi, sőt akár ezredvégi formatervezés. A látható hat gomb mellett természetesen ott a két ra-



vasz. A gyakorló bűvészeknek pedig kellemes meglepetés a Microsoft „szokásos” váltója, ami gyakorlatilag megduplázza a gombok számát, no ugye, mondtam én, hogy titokban ez a SideWinder sorozat! Ennek megfelelően gyors pontos, megbízható.

MICROSOFT SIDEWINDER PLUG AND PLAY GAME PAD

Ezt a kacifántos nevet! Ahhoz képest, hogy ez a leg-egyszerűbben és könnyebben használható modell, ráadásul a legújabb. Elve igazán egyszerű: az ember játszani akar, csatlakoztatja a (természetesen USB) padet, majd játszik egy keveset, és ha megunta, elteszi az egészet, hadd csökkenjen a huzalrengeteg. Természetesen a formatervezés is igen modern. Egyrészt a mérnökök igyekeztek a lehető legkényelmesebb gamepadet összehozni (szerintem sikerrel), másrészt a külsejét is ezredvégi varázsolták. A könnyű csatlakozáshoz fel kellett áldozni néhány gombot, de némi technikai bravúrral így is megmaradhatott a két ravasz a hagyományos négy billentyű mellett, ami azért elég az akciójátékok legtöbbjéhez.



MICROSOFT SIDEWINDER DUAL STRIKE

Újabb meglepetés a nap végére. Első látásra csak nagyon furcsának tűnik, de kézbe fogva kiderül a turpisság. Kérem szépen, ez a kormányserűség mozog. Persze minden mozog, ha arrébb visszük egy kicsivel, de ezen kormány két „szarvát” egy gömbcsuklóval rögzítették. Hogy miért? Azért, hogy egy új, minden eddiginél félelmetesebb fegyvert adjanak a quake-zők kezébe. A fogadtatás meglehetősen vegyes volt. Szinte mindenki szerette a Dual Strike-ot, de szinte senki nem volt hajlandó lemondani a



már jól bevált egeréről és billentyűzetéről mondván, manapság túl sok gombot kell már használni egy akciójátékban is (a 8-10 fegyverválasztó billentyűt értve ez alatt). Tulajdonképpen vitába szállnék ezzel az érveléssel, hiszen hat gombot és két ravaszt rejt a készülék, ráadásul mindez megkettőzhető, ahogy azt szinte már meg is szokhattuk. De tény, nehéz átszokni a teljesen eltérő mozgásra, játéknak viszont kiváló.

MICROSOFT SIDEWINDER FREESTYLE PRO

Egy másik nagyágyú: mozgásérzékelős gamepad. Ennyi akár elég is lenne róla, hogy mindenkinek leessen az álla. Így van, ha valaki megunta, hogy az iránygombokat nyomogassa s úgy véli, testbeszéd nélkül sokkal jobban boldogulna, né tán profi brake-táncos, csak megnyom egy gombot, és próbára teheti mozgáskultúráját. Ebben az üzemmódban a készülék a normális helyzetétől való eltérést méri, és annak függvényében közli a számítót.



Én mondtam, hogy mindjárt vonatra szállunk!

géppel, merre is szeretnék éppen menni. Természetesen most is ká-punk váltót a szokott hat gomb és két ravasz mellé, a maradék két gombot a padhez használhatjuk.

Már a hagyományos padekkel is jó móka volt motorozgatni fel s alá, de ezzel a készülékkel szinte át is lehet élni a nyaktörő mutatványokat, de igyekeztem nem hanyatt esni, legalábbis nem túl sokszor. Mert néhány háztartási baleset azért belefér a pakliba, ha az ember ilyen remek irányítóval játszadozik.

Az évszázad mérkőzése – videokártyák erőpróbája

Igazi vadnyugati hangulat költözött lakásomba a közelmúltban.
Összemerítte erejét a világ jelenlegi
két leggyorsabb videokártyája.

Kutya egy dolog ez a számítógép. Hiába veszi meg az ember a legmodernebb alkatrészeket, fél éven belül jön a következő hullám, új generáció, új rövidítések újabb tízezerekért.

Így természetesen a nemrég még hú-de-gyorsnak számító kis TNT2-esem is kiöregedett lassanként. És persze van is mire leváltani. Egyik megoldás, hogy hű maradok az Nvidia lapkákhöz és beszerzem az éppen megjelent – lássuk csak, hol tartunk – ötödik generációs, Magyarországon már megjelent kártyáját, a Leadtek Winfast GeForce 2 GTS-t. Másik lehetőség a régi szép SLI-idők nosztalgijára (mikor is összekötött az ember két Voodoo 2-est, és várt, hogy megjelenjen egy olyan program, aminek kell ekkora erő): az ATI dühös kis kártyájának dupla változata, a Rage Fury MAXX.

Ember legyen a talpán, aki dönteni tud a kettő között, és mellesleg az is, aki ki tudja fizetni őket. Kivételesen én sem merek egyértelmű tanácsot adni, még abban sem, fel-tétlen kell-e az egyszeri játékosnak ilyen szörnyetegek. Tessék csak megtekinteni a táblázatot!

Ahogy az ember látja

Azt hiszem, az ATI DVD-lejátszó képessége ma már legenda, méltán. Azért halkan meg kell jegyezmem, egy ekkora dög megvétele filmnézéshez, hát egészen apró túlzásnak

menet, pedig milyen jó kis házi-mozikat lehetne vele rendezni. A játékoknál sem éppen hátrányos az ATI helyzete, a kétprocesszoros, kétszer 32 MB memóriával felvértezett rendszer felváltva számolja a képkockákat a gyorsítás kedvéért, így állítva emléket a Voodoo SLI-nek, és persze meg is kétszerezi a másodpercenkénti képkockák számát.

Persze a Leadtek is kitett magát. A kártyán hatalmas hűtőborda, valamint egy kecses és gyors ventilátor pihen, újfent lemaradt azonban a videokimenet, szerencsére csak átmenetileg, ugyanis hamarosan érkeznek a felmentő seregek a megfelelő csatlakozási lehetőségekkel, sőt, 64 MB memóriával. Természetesen a Leadtek is becsomagolta saját változatú DVD-lejátszó programját, ami tökéletesen teszi a lejáttszást. És természetesen a GeForce 1-ben bemutatott, a kártya végezte torzítás és világítás megmaradt, mellette felvették a jól hangzó GTS utótagot is, ami egymillió telxel megjelenítésére utal. Gondolom, ennek mindenki rettenetesen örül, a magyar fordítás kissé szívmelengetőbb: eszelősen gyors.



Ez nem kártya, ez a halálcsillag!!!

tűnhet például pszichológusok szemében. De ami igaz, az igaz, ennél gyönyörűbb képet nehéz találni. Rádásul mindkét processzort védi némi hűtőborda és egy-egy ventilátor. A baj csak az, hogy egy ilyen remek kártyáról lemaradt a tv-ki-



Igazán izgalmas mérkőzés várható, az biztos.

És ahogyan a gép látja

Már ha látja valahogy, mert bizony jól bevált mérőprogramjaim egyszerűen ledöbbsentek az új kártyák teljesítményétől. Magam is kissé értetlenül állok a hibajelenség előtt, de kis felbontásoknál a 3D Mark 99 rosszabb eredményeket hozott ki a vadonatúj kártyákra, mint a régi kis TNT2-re. Persze nagy felbontásnál villámgyorsan kiderült, melyik milyen sebességre képes, és akkor én döbbsentem le. Az ember ugye számít arra, hogy egy újgenerációs kártya legalább kétszeres teljesítményt nyújt, de mindig örömteli meglepetés háromszoros sebességértéket látni. Még egy apró problémám adódott, mivel nemrég született egy 850 Mhz-es Athlonom (hűtővel együtt vagy három kiló), így kínos választás elé kellett állnom, hogy a GeForce beépített átalakítás és megvilágítás (transform and lighting, T&L) üzemmódja vagy az Athlon utasításkészlet értelmezése legyen a fő a számolásokkor, így a WinFast eredményeire még illik rászámolni 5-8 százalékot.

A Quake 3 azonban mindig is megbízható volt. Egyszerűen csak minden erőt kicsikarva a gépből lejátsszik egy rövid bemutatójátékot, majd kiírja a végeredményt. Más kérdés, hogy másodpercenkénti 80 képkockánál mit látunk a gép-játékos-ütközetből. De érdemes egyszer viccből nekiállni 1600x1200-as felbontásban játszani, mert eljutottunk oda, hogy mindez lehetséges!

Végeredmény

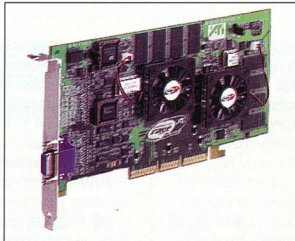
Nem igazán könnyű a döntés. Sőt, igazán nehéz. Egy ici-picivel a GeForce nyert, mivel a fejlett hardveres T&L nagyon sokat dob a teljesítményén. Az is biztos, hogy annak, aki megveszi ezt a monstrot, vagy egy évig nem kell videokártya-hirdetéseket böngészni. Annak ellenére, hogy kissé alulmaradt,

Teszteredmények

	Diamond V770 - TNT2	ATI Rage Fury MAXX	Leadtek WinFast GeForce 2 GTS
3D Mark 99			
640×480	6636	*	*
800×600	5794	6654	*
1024×768	5166	6489	6507
1600×1200	2053	4978	5350
3D Mark 2000			
640×480	3547	5241	5797
800×600	3235	5089	5686
1024×768	2623	4937	5353
1600×1200	1049	2945	3587
Quake 3 timedemo 1			
640×480	57	76	87
800×600	50	70	84
1024×768	33	67	82
1600×1200	12.5	38	49
Quake 3 timedemo 2			
640×480	55	76	85
800×600	49	69	82
1024×768	32	64	80
1600×1200	12.5	37	50
Értékelés			
Technológia	76%	95%	98%
Megvalósítás	87%	98%	97%
Teljesítmény	85%	95%	99%
Ár/teljesítmény	95%	92%	95%
Ár (fontint)	35 000	75 000	105 000
Forgalmazza		Axico Informatikai Kft.	Kelly-Tech Kft.

* Sejnös a kártya kissé túl gyors volt a programnak.

a MAXX is maximálisan megéri a pénzt. Egy igazán szeméttető különbség van a két szörnyeteg kö-



Sok nagy sokra megy

zött, az utóreggések. Az Nvidia termékekhez (az Nvidia gyártja a grafikus lapkát minden jelenlegi és jövőbeli GeForce-hoz, míg a Rage

Fury egyedül az ATI leleménye) szinte hetente érkezik egy új illesztőprogram, amivel megszűnik valami apróbb hiba, és újabb 2 ponttal feljebb megy tőle a 3D Mark. Ezzel szemben az ATI csupán 3-6 havonta ad ki segédprogramokat, ami ezen a piacon nem bölcs dolog, bár igaz, ami igaz, ha egy ATI kártya egyszer elindul, nem nagyon kell foltozgatni. Összefoglalva, ha valaki meg szeretné lepni szorgos gyermekét iskolakezdesre egy új, igazi, dögös atomállat-warezrulez kártyával (így van, ez tényleg értelmetlen), és civilben milliómos, mindkét modellt bátran megveheti, de az előny a Leadteknél van.

Györi Ferenc
gyori@byte.hu

2000. JÚLIUS

BITVADÁSZAT

Az előző szám megfejtései:

- A** A Windows NT jelentése
Windows New Technology?
- B** Az ICDL-bizonyítványt egész
Európában elismerik?
- C** A Windows 2000 futtatható
palmtopokon?
- D** Már kapható a magyar nyelvű
Windows 2000?



Helyes megfejtés: 13

Az előző szám nyertesei:

1 db Genius egér: **Iski Gábor, Budapest**, 1 db PC-suli könyv: **Fleckenstein György, Budapest**,
1 db HP 6S kalkulátor: **Csányi Henrik, Végegyháza**

A nyeremények 5000 forint érték felett személyiadó-kötelesek, amit a kiadó nem vállal át! Nyeremények átvétele a nyereménylista közzététele után 60 napig lehetséges. Az át nem vett tárgyakat újra kiosoroljuk.

E havi információink segítségképpen:

A A www.microsoft.com kezdőlapja jó áttekinthető, mondhatni, puritán, ami a legfőbb erénye. A cég különböző termékeihez, szolgáltatásaihoz kapcsolódó weblapokhoz juthatunk el innen, például a Windows operációs rendszerekhez vagy az Office-hoz. A kezdőlapon ezenkívül a legfrissebb információk, illetve programfrissítések vannak. A cikk írásakor például az Outlook legújabb biztonsági frissítéséhez tartalmazott hivatkozást, és a cég álláspontját ismertette az ellene zajló pererről. Egy vékony kék csíkon olvashatjuk a legfontosabb cimeket, ha például a Downloads felírat fölé visszük az egeret, egy menü gördül le, s kiválasztható a termékcsoport, amihez a letölteni kívánt fájl tartozik. A termékátmogatóshoz is eljuthatunk innen.



C A tényerben elférő, hordozható számítógép eredetileg H és HP95LX néven vált ismertté DOS operációs rendszerrel tartalmazott. A mai palmtopokat Windows CE vagy Epc „motorok” hajtják. A mikroprocesszorok különböznek az asztali PC-kben és noteszgépekben megszokott IntelPentium sorozatoktól. Ebből következik, hogy asztali PC-n futó programjaink, például a Windows 95, 98 vagy NT, nem használhatók a palmtopokon. Adatainkat azonban átvihetjük vagy különféle kiegészítő szoftverek segítségével szinkronizálhatjuk. Az egyik legerjedtebb operációs rendszer, a Windows CE például saját szinkronizálóprogramot kínál alapszolgáltatásként.



B Az Európában ECDL-ként, a tengerentúlon ICDL-ként ismert okmány azt bizonyítja, hogy tulajdonosa felhasználóként készségi szinten bányik a számítógéppel. Az informatikai írástudásról szóló bizonyítványt már több mint 25 országban elismerik, s világszerte mintegy egymillióan jutottak túl az elnyeréséhez szükséges hét alapfokú vizsgán. A Népszava akcióját támogatja az ECDL hazai jogtulajdonosa, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.



D Az EuroWeb Internet Szolgáltató Rt. tulajdonosai 49 százalékban a PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt., 51 százalékban pedig a EuroWeb International, amely a holland KPN távközlési vállalat érdekeltsége. Az EuroWeb International 1999-ben kezdte meg szolgáltatását Csehországban, Szlovákiában és Romániában. A 2000-es évre a cég 3,4 milliárd forintot forgalmat tervez, amelyhez az EuroWeb Rt. mintegy 1,5 milliárd forint konszolidált árbevételrel kíván hozzájárulni. A vállalatcsoport a számköztükreben a régió legjelentősebb nemzetközi internetszolgáltatója. A magyar leányvállalat tavalyi árbevétele 730 millió, nyeresége pedig 130 millió forint volt.



A BITVADÁSZAT szabályai és feltételei

Mint azt már mindenki nagyon jól tudja, a bit nem más, mint az információ alapegysége. Egy bit információ azt jelenti, hogy valamire pontosan tudunk egy igen-nem, van-nincs, igaz-hamis típusú választ adni. Például egy bitet ér az az információ, hogy a Windows.hu újságnak van egy Bitvadászat nevű játéka. Ha van, jelöljük az „1”-es számjeggyel. Ha nincs, jelöljük azt a „0”-s számjeggyel. Mondhatnánk úgy is: ha az állítás igaz, jelöljük azt az „1”-es számjeggyel, ha nem igaz, jelöljük a „0”-s számjeggyel. Ez a két számjegy alkotja a kettes számrendszer. És ez a Bitvadászat lényege.

Felteszünk alkalmanként négy kérdést. A helyes válaszok minden esetben megtalálhatók a lapban – csak meg kell keresni. Eddig a vadászat. Úgy lesz ebből Bitvadászat, hogy a kérdések mindig bit típusúak, vagyis megválaszolhatók igen-nem, van-nincs, igaz-hamis módon. (Ez azt is jelenti, hogy a kérdések sohasem feltételesek és soha nem minősítenek.) A négy kérdésre adott „1”-es vagy „0”-s válaszok kiadnak egy négybites számot. Ezt a kettes számrendszerben felírt számot kell átszámítani a tízes számrendszerbe. A laphoz a mellékelt válaszkártyán (vagy levélben) tízes számrendszerben felírt számot kell beküldeni.

Az átszámítás nagyon egyszerű:

$$\text{Tehát } Ax2^3+Bx2^2+Cx2^1+Dx2^0= \boxed{}$$

Megfejtésül csak a tízes számrendszerbe átszámított, a mellékelt kártyán visszaküldött megoldást fogadjuk el. A kártyán szerepelni kell a feladó nevének és címének.

A helyes megfejtést beküldők között minden lapszámunk megjelenését követően sorsolást tartunk. A beérkezési határidőt mindig feltüntetjük. A nyertesek nevét, az átvett nyereményt és forgalmazóját a következő lapszámunkban mindig közöljük.

A játékban az MGH Magyarország Kft. dolgozói és családtagjai nem vehetnek részt.

A nyeremények 5000 forint érték felett személyijövedelemadó-kötelesek, amit a kiadó nem vállal át! Nyeremények átvétele a nyereménylista közzététele után 90 nap. Az át nem vett tárgyakat újra kisorsoljuk.

A júliusi BITVADÁSZAT kérdései:

A A www.microsoft.com címen fejleszthetjük

Outlook-unk biztonságát?



B Az ECDL-vizsga követelménye a komoly programozói tudás?



C A palmtopok mind DOS operációs rendszert használnak?



D Az Euroweb Rt. teljes tulajdona a PanTel Rt.-nek?



Helyes megfejtés:

$$\boxed{1} x2^3 + \boxed{0} x2^2 + \boxed{0} x2^1 + \boxed{0} x2^0 = \boxed{8}$$

Megfejtésül csak az eredményül kapott, tízes számrendszernek megfelelő számot kell beküldeni! A helyes megfejtést beküldők között kisorsolunk:

1 db HP 6S kalkulátort, 1 db Logitech polót, 1 db ECDL vizsgakártyát.

Beküldési határidő: 2000. július 13.

A nyertesek névsorát augusztusi lapszámunkban közöljük.

7/2000

Biztonságos hálózatkezelés

A tűzfalak, a titkosító- és egyéb biztonsági eszközök az üzleti biztonságban fontos szerepet játszanak, de az egyik legkritikusabb választás az operációs rendszer. A versenyképességhez nem elég az operációs rendszer nyújtotta biztonsági szolgáltatásokat számba venni, lényeges szempont a várt biztonsági szint eléréséhez szükséges költségek és a rendszer hatása az üzleti, kereskedelmi kapcsolatokra.

A vállalatok manapság az internet felé nyitnak. A beszélgetők és az ügyfelek internet alapú megoldásokat használnak. A vállalat hálózati erőforrásainak hozzáférése, az intranet- és internetiszolgáltatók biztonsága elemi feltétel.

A biztonsági megoldások gyorsan változnak. A nyílt kulcsú hitelesítés és a dinamikus jelszó a két leggyorsabban fejlődő terület a mai vállalati környezet biztonsági elvárásait kiszolgáló megoldásokban. A nyilvános hálózatok távoli elérése, az üzletek közötti kommunikáció internet-hozzáférése a biztonsági technológia egyik legnagyobb hajtóereje.

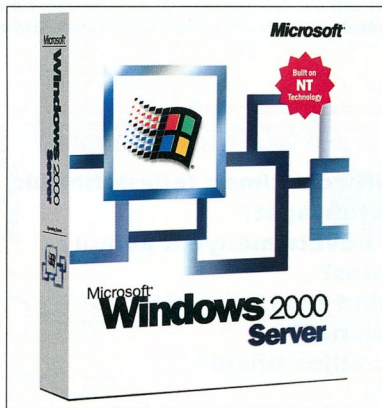
Követelmények

Adatbiztonság. Ha a fájlok hozzáférései jogosultságokon keresztül korlátozottak is, az adatok önmagukban még sérülékenyek. Ez az adat lehet egy érzékeny fájl, aminek védelme alapvető fontosságú, vagy valami, amitől szeretnénk megvédeni magunkat (például egy ismeretlen szoftverösszetevő).

Vállalatok közötti biztonságos kommunikáció. A vállalati hálózatok helyi hálózaton kívülről is elér-

hető intranetektől, internethelyektől és extranetektől állhatnak. Ezek a következő gondokkal járhatnak:

- sok üzleti tranzakciót a hálózaton keresztül bonyolítanak le;
- a vállalatnak dolgozó egyének gyakran nem állandó alkalmazottak;



- a vállalatok korlátozott idejű és hatókörű tervekben dolgoznak olyan alkalmazottakkal, akikről semmi nem tudnak.

Vállalati és internetes egyszeri bejelentkezés (Single Sign-on). Az egyszeri bejelentkezés minden vállalatnál előnyös lehet. A felhasználók hatékonyabban dolgozhatnak,

ha nincs akadály köztük és az erőforrások között. A rendszerfelületi információk egységesítésével a hálózatokat kevesebb rendszergazda felügyelheti. A hálózati biztonság nő: a biztonságos hitelesítési protolloknak és a leggyakrabban használt biztonságszempontok kizárásának köszönhetően a felhasználók ritkábban gépelik be a jelszavukat.

Egyszerű biztonsági rendszerfelügyelet. Az egyszerű biztonsági felügyelethez a biztonsági elemeket szorosan egybe kell építeni az operációs rendszerrel:

- a felhasználói fiókok és hozzáférési jogok egy központi helyről kezelhetők;
- aprólékos (engedélyezés, tiltás) biztonsági, hozzáférési beállítások kellenek;
- legyen átruházható a biztonsági felügyelet;
- könnyen készíthetünk biztonsági profilokat, melyeket azután felhasználói csoportokra alkalmazhatunk.

Méretezhető biztonság. A sikerhez az üzleti vállalkozásnak – és az informatikai rendszernek – növekedni kell. Az ötven vagy ötszáz felhasználóval működő biztonsági szolgáltatásokat ötezer vagy akár több mint ötven ezer felhasználó kezelésére is tudunk kell méretezni.



A mértezhetőség nemcsak a nagyszámú felhasználó felügyeletét adó szolgáltatásokat jelenti, hanem mindezt elosztott környezetben, a hálózati, számitási vagy rendszer-gazdai erőforrások növelése nélkül kell garantálni. A mértezhetőség szabványok és jól definiált kapcsolati pontok kezelését is jelenti, így a nagy rendszerek változatlanul átléphetik a fizikai hálózatok határait, a tűzfalakat, a virtuális magánhálózatokat és egyéb külső biztonsági elemeket.

A Windows 2000 Server elosztott biztonsági szolgáltatásai

A Windows 2000 Server Distributed Security fejlett internetes szabványok beépített támogatását tartalmazza, miközben új, nyílt kulcsú biztonsági megoldásokat használ. A Windows 2000 biztonsági architektúráját úgy tervezték, hogy együtt tudjon működni az új biztonsági megoldásokat képviselő protokollokkal, titkosítási szolgáltatásokkal és külső gyártók készítette hitelesítő megoldásokkal. A Windows 2000 használói a beépített biztonsági megoldások közül kiválaszthatják a meglévő alkalmazási környezetbe legkisebb problémával beilleszthető megoldást, majd folyamatosan állhatnak a megjelenő új technológiákra.

Adatbiztonság

A Windows 2000 a következő szinteken garantálja az adatok biztonságát és sértetlenségét:

- a hálózatba lépéskor;
- a helyi hálózaton és a hálózatok között;
- a helyi tárolóegységeken.

Biztonságos bejelentkezés. Az adatbiztonság és a sértetlenség a bejelentkezéskor kezdődik. A Windows 2000 a Kerberos v5 vagy más, nyílt kulcsú hitelesítési protokollon keresztül támogatja a bonyo-

lult jelszavakat és az egyszerű bejelentkezést.

Hálózati adatbiztonság. A telephelyek (helyi hálózat és alhálózatok) közötti hálózati adatokat hitelesítési protokoll védi. Magasabb szintű biztonság eléréséhez a hálózati adatokat titkosíthatjuk is. Az IP Security használatával az egyes ügyfelekhez (vagy akár a tartomány minden ügyfeléhez) irányuló minden adatforgalmat titkosíthatunk.

A telephelyről (intraneten, extraneten vagy internetes gateway keresztül) kimenő és beérkező adatokat a következő eszközök segítségével érhetjük el.

- IP Security: az ügyfél irányába minden TCP/IP kommunikációt titkosít.

- Routing and Remote Access: felügyeli a távoli elérés protokolljait és útválasztását.

- Proxy-szerver: tűzfalat és proxy-kiszolgálót nyújt.

- Emellett egyes alkalmazások, például a Microsoft Exchange, az Outlook és az Internet Explorer képesek a hálózaton keresztüli vagy hálózatok közötti üzenetek és kapcsolatok nyílt kulcsú titkosítására.

A tárolt adatok biztonsága. Az on-line vagy off-line tárolt adatokat a következőképpen védhetjük.

- A szoftverkomponensek valódiságát digitális aláírások garantálják.

- Az Encrypting File System nyílt kulcsú titkosítással védi a helyi NTFS meghajtón tárolt adatokat.

- Az Encrypting File System (EFS) a Windows 2000 CryptoAPI szolgáltatásait kihasználva nyílt kulcsú titkosításon alapul. Minden fájl a felhasználó kulcsparójától független, véletlenszerűen generált titkos kulccsal titkosított, így számos, kriptóanalízis alapú támadás elkerülhető.

Az Encrypting File System legfontosabb szolgáltatásai:

- az egyes NTFS fájlok vagy egész könyvtárak titkosításának lehetősége hatékony nyílt kulcsú titkosítási megoldás alapján;
- a megosztott könyvtárakban található távoli fájlok is titkosíthatók;
- a vállalatok adat-visszaállításí

házirendet alakíthatnak ki, így az EFS-sel titkosított adatok szükséges esetén visszafejthetők;

- a visszaállításí házirend a Windows 2000 biztonsági házirend beépített része; e házirendek felügyelete átruházható a visszaállításí megbízások egyénekre;

- az EFS* adat-visszaállításí beépített művelet, csak a titkosított fájl tartalmát állítja vissza, a fájl titkosító kulcs ismeretlen marad;

- az EFS titkosításnál nem kell a fájl kézzel titkosítani; a titkosítás és a visszafejtés íráskor és olvasáskor automatikus;

- az EFS export- és importlehetősegeket nyújt (biztonságí mentés, helyreállításí, fájlok átvitele) a fájl visszafejtése nélkül is;

- az EFS az operációs rendszer beépített része, így a kulcsinformációk nem kerülhetnek a lapozó fájlba, s a titkosított állományok minden átmeneti másolata is titkosított marad.

Vállalatok közötti biztonságos kommunikáció

A Windows 2000 Server számos, alkalmazások és vállalatok közötti biztonságos kommunikáció igényét kielégítő biztonsági protokollt és felhasználói modellt tartalmaz.

Speciális felhasználói fiókok felügyelete. Széles körben használatos megoldás, hogy az üzleti partnereknek a vállalati információk szolgáltatások eléréséhez felhasználói fiókot hozunk létre. A Windows 2000 biztonsági szolgáltatásai és az Active Directory címtárszolgáltatás megkönnyíti az ilyen speciális felhasználói fiókok felügyeletét.

- Szervezeti egységeket (Organizational Unit, OU) hozhatunk létre, melyek alatt csoportosíthatjuk a partneri, a beszállítói és más üzleti kapcsolatból származó felhasználó fiókokat.

- E felhasználói fiókok felügyeletét átruházhatjuk a partneri kapcsolatot felügyelő személyre.



- A vállalatok között létrehozott virtuális magánhálózatok (Virtual Private Network, VPN) hálózati forgalma titkosítva halad át a nyilvános hálózaton. Így az üzleti partnerek a vállalati információk eléréséhez szükséges szolgáltatásokhoz épp olyan könnyen férhetnek, mint más távoli felhasználók.

- Az adatbázisok és információ-tárak hozzáférése a Windows 2000 hozzáférési eszközei segítségével felügyelhető.

Átlátszó (tranzitív) tartományi megbizotti kapcsolatok. A tartományi megbizotti kapcsolatok az üzletek közötti kommunikáció másik fő eszközei. A Windows 2000 Active Directory segítségével a hierarchikus tartományi fák rugalmasabban kezelhetők. A Windows 2000 tartománynevek DNS-be építésével a tartományok közötti információ mozgásának útja (routing) könnyen felügyelhető. Ha az üzleti kapcsolat azt igényli, egyirányú tartományi megbizotti kapcsolatokat is létrehozhatunk, amelyekkel az ügyfél/kiszolgáló alkalmazások és az interneten keresztüli adatforgalom biztonságát lehet kezelni. A felhasználók a Kerberos vagy más, nyílt kulcsú hitelesítőprotokoll segítségével férhetnek a távoli tartományok megosztott erőforrásaihoz.

Nyílt kulcsú titkosítás. A felhasználói fiókok vagy tartományi megbizotti kapcsolat létrehozása helyett a felhasználó azonosítását és meghatalmazását hitelesítéssel is elérhetjük. A nyílt kulcsú hitelesítés - és a hitelesítések kiadásához, ellenőrzéséhez és visszavonásához szükséges eszközök - a vállalatok közötti kapcsolatok leghatékonyabb eszközei.

A Windows 2000 Server bármely hitelesítő rendszer által kibocsátott X.509 v3 hitelesítést támogat. A Windows 2000 rendszergazdái szabályozhatják a megbízható hitelesi-

tő hatóságok (Certificate Authority, CA) listáját, valamint külső hitelesítéseket rendelhetnek hozzá a Windows 2000 felhasználói fiókokhoz, majd ezeknek a felhasználói fiókoknak adják meg a hozzáférési jogosultságokat.

Egyszeri bejelentkezés a vállalati hálózaton vagy az interneten keresztül

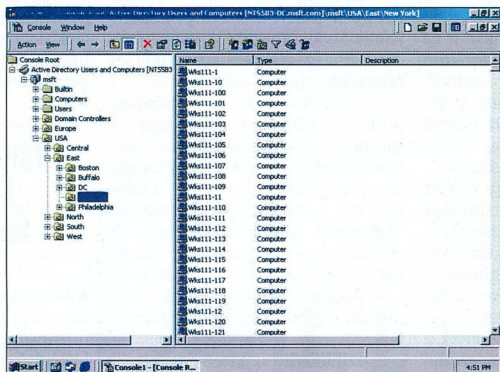
Az egyszeri sikeres bejelentkezés után a Windows 2000 a felhasználó hálózati biztonsági lehetőségeit automatikusan kezeli. A felhasználó

Directory a felhasználói fiók biztonságos részében több hitelesítést képes tárolni. A vállalati hitelesítőszolgáltatások ezeket a hitelesítéseket használják a felhasználó on-line azonosításához. A fejlettebb alkalmazáskiszolgálók a Security Service Provider Interface segítségével támogatják a beépített Windows 2000 hitelesítést.

NTLM hitelesítés. Az NTLM hitelesítési protokollt a Windows NT régebbi változatát futtató felhasználók használják. Ilyet használnunk például, ha egy Windows NT 4.0 kiszolgáló megosztott könyvtárhoz szeretnénk hozzáférni, vagy ha egy Windows NT 4.0 alapú ügyfél csatlakozik a Windows 2000 alapú fájlkiszolgálóhoz. Az NTLM hitelesítés az első belépéskor megadott tartománynevből, felhasználónevből és titkosított jelszóból áll.

Kerberos hitelesítés. A Windows 2000 Server tartomány elsőleges hitelesítési protokollja a Kerberos hitelesítés. A tartomány és a felhasználó nevéből (ami internet alapú név is lehet, például BobbyB@Microsoft.com) és a Kerberos módon titkosított jelszóból áll. Amikor a felhasználó belép egy rendszerbe, a Windows 2000 egy vagy több, a hálózati szolgáltatáshoz kapcsolódó felhasználható „jegyet” (ticket) szerez be. Ezek a Kerberos-jegyek személyesítik meg a felhasználó hálózati hitelesítését a Kerberos alapú hitelesítési rendszerben.

A Windows 2000 automatikusan kezeli a hálózati kapcsolatokhoz szükséges jegyek gyorsítótárát. A jegyeknek lejáratú idejük van, ezért időnként meg kell újítani őket. A jegyeket a Kerberos biztonsági szolgáltatás újítja meg. A legtöbb szolgáltatás, például a File System Redirector automatikusan frissíti a jegyeket. A gyakrabban frissített jegyeknek köszönhetően a biztonsági jogosultságok is gyakrabban frissíthetők.



Active Directory-hierarchia a Windows 2000-ben

szemzőgéből egyszeri bejelentkezés után széles körű hálózati szolgáltatásokhoz fér hozzá.

A vállalati erőforrásokhoz a hozzáférést a felhasználói fiókhoz vagy csoporthoz rendelt jogok alapján dönthetjük el. Az interneten a felhasználói hozzáférést a felhasználó saját kulcsával aláírt hitelesítése és az azt kiegészítő nyilvános kulcsú ellenőrzés után a felhasználó azonosítása alapján dönthető el. A Windows 2000 a biztonsági protokoll közvetítette hitelesítést értelmezi, és a felhasználóhoz automatikusan hozzárendeli a megfelelő hozzáférési jogokat.

A Windows 2000 Server Active



Személyes/nyílt kulcspárok és hitelesítések. Az interneten keresztüli hitelesítést a személyes/nyílt kulcspárok és hitelesítések segítségével a felhasználó kezeli. A Windows 2000 Server Active Directory segítségével tehető közzé a felhasználók nyílt kulcsa és az eléréséhez szükséges szabványos címtárelérési protokollok. A személyes kulcsokat és a felhasználónak kiadott hitelesítéseket biztos helyen, memóriakártyán vagy a felhasználó számítógépén tartják. A biztonsági megoldásokat kiszolgáló, biztonságos tárolóhelyet Protected Store-nak nevezük. A Protected Store megvalósításának alapja a Windows 2000 CryptoAPI szolgáltatás. A CryptoAPI kulcskezelési és a Certificate Store-ban tárolt hitelesítésekkel egyéb titkosítási szolgáltatásokat nyújt a biztonságos tárolók létrehozásához.

A Windows 2000 nyílt kulcsú biztonsági megoldásai a Protected Store és a Certificate Store tárolta kulcsokon és hitelesítésen alapulnak. A legtöbb esetben a hitelesítések felhasználói beállításai nyomán a biztonsági protokollok automatikusan kiválasztják a megfelelő hitelesítést és kulcsokat. A továbbfejlesztett internetprotokollok (SSL3/TLS) lehetővé teszik, hogy a kiszolgáló az ügyféltől adott hitelesítést kérhessen, amit – ha rendelkezésre áll – automatikusan használhat majd.

A Protected Store és a Certificate Store tárolta információk a vándorló felhasználóknak is elérhetők, mert azok a felhasználói profil beépített, biztonságos részei. Amikor a felhasználó először lép egy Windows 2000 Professional futató számítógépbe, a gép feltölti a felhasználó profilinformációit. Ha a felhasználó a munka alatt új kulcsokhoz és hitelesítésekhez jut, azok a kilépéskor a központi kiszolgálón feltöltődnek a központi kiszolgálóra.

Zökkenőmentes átállás. A Windows NT 3.5x/4.0-ban használt NTLM hitelesítéstről a Kerberos tartományi hitelesítésre zökkenőmentes lesz az átállás. A Windows 2000 bármilyen biztonsági protokollt használó kiszolgálót és ügyfelet ké-

pes kiszolgálni. Az SSPI rétegen vagy az alkalmazási protokollban megvalósított úgynevezett Security Negotiationnal a rendelkezésre álló biztonsági protokollok közül ki lehet választani a legmegfelelőbbet.

A Kerberos hitelesítést használó vállalati szolgáltatások átállása a nyílt kulcsú internet alapú szolgáltatásokra a felhasználó számára teljesen láthatatlan. A Windows 2000 többszörös felhasználói hitelesítés támogatásával a vállalaton belül titkos kulcsú, míg az internet szolgáltatásait nagy teljesítményű nyílt kulcsú hitelesítésekkel lehet elérni. Az egységes hitelesítési technológia és protokoll használata helyett a Windows 2000 több protokoll használatát támogatja, amelyek kielégítik a biztonságos hálózati szolgáltatások, alkalmazások és felhasználók igényeit.

Egyszerű biztonsági rendszerfelügyelet

A biztonsági beállítások a rendszer biztonsággal kapcsolatos viselkedését szabják meg. Az Active Directory csoportos házirend (group policy) objektumainak segítségével a rendszergazdák központosított módszerekkel felügyelhetik a vállalati hálózat védelméhez szükséges biztonsági szinteket. A több számítógépre is érvényes GPO beállításainál figyelembe kell vennünk az adott helyszínt, tartományt vagy szervezeti egységet jellemzőit. Például a marketingcsoport számítógépeit tartalmazó szervezeti egység más biztonsági szintet igényel, mint a gazdasági szervezeti egységek.

Ez a biztonsági beállítások fizikai megvalósulása: egy fájl, amelyben a biztonsági beállítások csoportjait tároljuk. A Windows 2000 egy sor biztonsági sablont tartalmaz, mindegyik sablon egy adott szerepet el látó – alacsony biztonsági szintű tartományi ügyfél vagy nagy biztonsági szintű tartományvezérlő – számítógépre készült. Ezeket a sablonokat alapként használhatjuk, módosíthatjuk a saját, testre szabott biztonsági sablonjaink elkészítéséhez.

Biztonsági beállító eszközök. A biztonsági sablonok létrehozására és használatára a Security Templates MMC modul szolgál. A helyi biztonsági beállítások elemzésére és módosítására a Security Configuration & Analysis modul használjuk. Az Active Directory központosított biztonsági beállításait a Group Policy modulon keresztül érjük el.

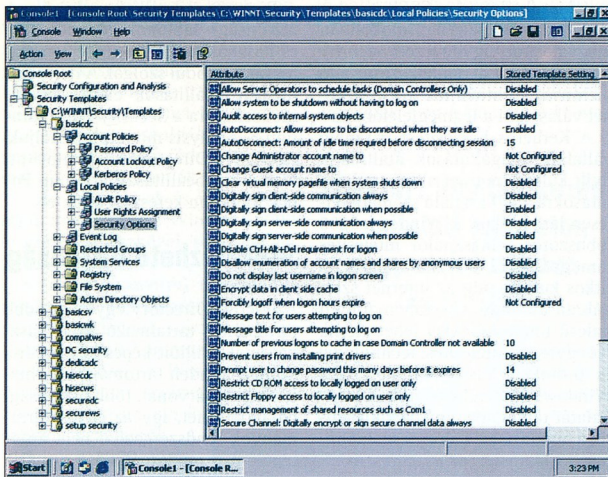
Méretezhető biztonság

Az Active Directory egy vagy több tartományt tartalmazó fa felhasználóinak milliőti képes kiszolgálni. Miután minden tartomány egy biztonsági határvonalon, több biztonsági határ létezhet, így az egyes tartományok rendszergazdái nem automatikusan rendszergazdák a másik tartományban. A tartományi fa hierarchiája fontos, mert egy tartomány rendszergazdája automatikusan rendszergazdának számít a tartomány „alatt” található minden objektum számára. Az Active Directory a felhasználóknak az adott területen végzett munkájához jogosultságokat ad. Ez a terület lehet egy teljes tartomány, a tartomány szervezeti egységeinek csoportja vagy egy különálló szervezeti egység.

Az Active Directory segítségével nagyon nagy felhasználói csoportok hozhatók létre, amelyek tagjai elérhetik a címtárban tárolt összes információt, de a biztonsági határok tiszták maradnak. A biztonsági határok a tartománynál sokkal kisebbek is lehetnek. Például egy újonnan létrehozott felhasználó kapcsolódhat a tartományhoz vagy egy szervezeti egységhez. A szervezeti egységen belüli felhasználók létrehozásának joga átruházható, ha valakinek az adott szervezeti egységre megadjuk a felhasználók létrehozásának jogát. Az Active Directory számos olyan jogosultságot tartalmaz, amelyet biztonsági határokon belül adhatunk meg vagy vehetünk el felhasználótól.

Összefoglalva, a Windows 2000 Server biztonsági szolgáltatásai a következők.

– A Windows 2000 Server Active Directory tárolja a tartomány biz-



Biztonsági lehetőségek konfigurálása

tonsági házirendjeit, beállításait és a felhasználói fiókokat. Az Active Directory címátszolgáltatás több tartományvezérlő között képes az adatok biztonságos szolgáltatására és a replikációra, továbbá távolról felügyelhető.

- A Windows 2000 Server Active Directory a felhasználókat, felhasználói csoportokat és számítógépfiókok számára hierarchikus névteret ad. A fiókokat szervezeti egységekbe (OU) tömöríthetjük, ellentétben a Windows NT korábbi verzióinak sík tartományi névterével.

- A felhasználókat létrehozásának és felügyeletének joga szervezeti egység szinten átruházható. A felhasználói objektumok minden jellemzőjéhez hozzáférési jogok adhatók meg, például adott egység vagy csoport meg tudja változtatni a felhasználói jelszavakat, miközben egyéb módosításra nem képes.

- A Windows 2000 Server Active Directory replikációja lehetővé teszi, hogy az adatokat bármely tartományvezérlőn, ne csak az elsődleges tartományvezérlőn (PDC) módosíthassuk. A többi tartományvezérlőn (régábban BDC-k) tárolt Active Directory adatbázis automatikusan frissül és szinkronizálódik.

- A Windows 2000 Server tarto-

mányi modellje a Windows 2000 Server Active Directory többszintű hierarchikus tartományi fá támogatásával bővült. A tartományi fá automatikus átlátszó tartományi megbizotti kapcsolatai egyszerűsítik a tartományi kapcsolatokat kezelését.

- A Windows 2000 Server új, internetszabvány-alapokon - például a Kerberos version 5, Transport Layer Security (TLS) - nyugvó biztonsági hitelesítő rendszer tartalmaz, miközben a kompatibilitás megőrzéséhez továbbra is támogatja a Windows NT LAN Manager hitelesítési protokollt.

- A biztonságos csatorna (SSL 3.0/TLS) segítségével azonosíthatjuk a nyílt kulcsú felhasználói hitelesítést a meglévő Windows 2000 Server felhasználói fiókokkal. A titkos vagy nyílt kulcsú biztonsági megoldásokon alapuló rendszer felhasználói fiókjait és jogosultságait közös rendszerfelügyeleti eszközzel érhetjük el.

- A Windows 2000 Server a jelszavak mellett a memóriakártyák (smart card) használatát is támogatja. A memóriakártya a személyes kulcsok és hitelesítések biztonságos tárolóeszköze, amely hatékony hitelesítést tesz lehetővé a Windows 2000 Server tartományban.

- A Windows 2000 Server Certificate Server szolgáltatása lehetővé teszi, hogy a vállalatok X.509 version 3 hitelesítéseket adjanak ki az alkalmazottak vagy a partnerek részére. A CryptoAPI hitelesítést támogató API-jai és a nyílt kulcsú - például a szabvány, Microsoft Certificate Server, kereskedelmi CA vagy más szervezet által kiadott - hitelesítési kezelő modulok a Windows 2000 beépített részei. A rendszergazda definiálhatja a vállalati környezetben a megbízható CA-k listáját, amely így meghatározza az elfogadható ügyfélhitelesítések körét is.

- A Windows 2000 Serverrel nem rendelkező külső felhasználókat nyílt kulcsú hitelesítés után meglévő Windows 2000 Server felhasználói fiókhöz rendelhetjük. A felhasználói fiókhöz tartozó korlátozások és jogosultságok határozzák meg, hogy a külső felhasználó a rendszer mely erőforrásait veheti igénybe. A nyílt kulcsú ügyfél-azonosítással a Windows 2000 Server egy megbizotti CA által hitelesített külső felhasználót azonosíthat.

- A Windows 2000 Server használói könnyen használható, egységes felületű párbeszédablakokon keresztül kezelhetik a személyes/nyílt kulcspárjaikat és az internet alapú erőforrásokhoz használt hitelesítéseket. A lemezen tárolt személyes biztonsági jogosultságok könnyen mozgathatók a Microsoft ajánlotta Personal Information Exchange protokoll segítségével. Az operációs rendszer beépített támogatást tartalmaz a memóriakártyák használatához.

- A digitális aláírások és a hitelesített adatfolyamok kiszolgálásához a titkosítási technológiákat az operációs rendszerbe számos módon beépítették. Az aláírással hitelesített, Microsoft Internet Explorerben használható ActiveX objektumok és Java osztályok mellett a Windows 2000 Server számos szoftverkomponens sértetlenségét fogja ellenőrizni a digitális aláírás segítségével. A vállalat belső fejlesztői digitális aláírással ellátott szoftvereket készíthetnek belső terjesztés vagy vírusvédelem céljából.



EuroWeb Rt.

Az EuroWeb Rt. filozófiája szerint egy internetszolgáltató akkor végez igazán jó munkát, ha ügyfelei nem is sejtik, milyen hatalmas és jól összehangolt szervezet munkájának eredménye, hogy adataik mindig pontosan és megbízhatóan eljutnak a címzetthez.

Az EuroWeb Internet Szolgáltató Rt. tulajdonosa 51 százalékban a PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt. és 49 százalékban az EuroWeb International, amely a holland KPN távközlési vállalat érdekeltsége. Az EuroWeb International 1999-ben kezdte meg szolgáltatását Csehországban, Szlovákiában és Romániában. 2000-re a cég 3,4 milliárd forintot forgalmat tervez, amelyhez az EuroWeb Rt. mintegy 1,5 milliárd forint konszolidált árbevételrel kíván hozzájárulni. A cégcsoport a számok tükrében a régió legnagyobb nemzetközi internetszolgáltatója. Az EuroWeb Rt. tavalyi árbevétele 730 millió, nyeresége pedig 130 millió forint volt.

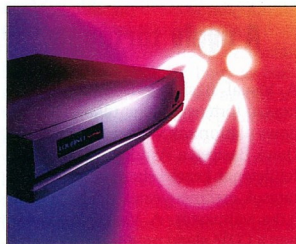
Stratégia és infrastruktúra

Az EuroWeb a kezdetektől fogva a versenytársaktól alapvetően eltérő stratégiát követ: az egyetlen magyar szolgáltató, amely a tömegszolgáltatás helyett a vállalati felhasználók minőségi kiszolgálását állítja előtérbe. Internetszolgáltatásuk alapja a megbízható infrastruktúra. Nemzetközi sávszélességük jelenleg 18 Mbps, a hazai internetes közösséghez 100 Mbps-os vonallal kapcsolódnak. Hálózati eszközeik a Cisco termékei, több mint fél tucat szerverük mindegyike az adott szol-

gáltatásnak legmegfelelőbb platform fut, amelyek közül kiemelkednek a Windows NT alapú megoldások.

Szolgáltatások

Egyéni előfizetőiknek két csomagot kínálnak: az Egyéni internetet és a Korlátlan internetet. Az előbbi



Nagy tudás egy kis dobozban!

azon ügyfeleiknek ajánlják, akik otthonukból, munkahelyükről vagy hordozható számítógépükről modemmel, telefonon keresztül kívánnak csatlakozni az internetre. Ebbe a kategóriába a teljes körű internetszolgáltatás és az elektronikus levelezés is beletartozik. A Korlátlan szolgáltatás az Egyéni internet csomag lehetőségeit nyújtja forgalomtól független hozzáféréssel, egy időben egy felhasználó számára. A vállalat különleges díj-visszafizetési garanciát vállal bízva szolgáltatásuk minőségében.

Cégposta nevű szolgáltatásunkat olyan cégek figyelmébe ajánlják, amelyek szeretnék, ha munkatársaik elektronikus levelezés útján is kommunikálhatnának egymással és a külvilággal, de teljes körű internetszolgáltatásra nem tartanak igényt. A csomaghoz korlátlan számú, névre szóló postafiók létesíthető.

A Céginternet szolgáltatásnál a cég helyi számítógép-hálózata úgy kapcsolható az internetre, hogy egyszerre több munkaállomásról is igénybe vehető a teljes körű internetszolgáltatás, mely magában foglalja a Cégposta szolgáltatásait.

A Céginternet analóg ISDN és bérelt vonalon egyaránt teljes körű internetszolgáltatást nyújt nagyobb felhasználók számára garantált sávszélességű vonalon is. A vállalatnak nyújtott szolgáltatásokat még hosszán lehetne sorolni, azonban kiemelkedik a közelmúltban bemutatott NetPilot csomag.

NetPilot

A cég a piac változó igényeit követve májjustól a kis- és középvállalatok intenzívebb internethasználatát kiszolgáló új szolgáltatásokat is bevezetett. Az elsők között nyújt előfizetőiknek fix díjú korlátlan internetelérést bérelt vonalon is. Kedvező lehetőség ez minden vállalat-típus számára, hiszen a bérelt vonal 24 óráig, folyamatos elérést jelent, korlátlan adatforgalommal, azonnali e-mailes küldés-fogadással. További előnye az előre tervezhető költségvetés, a fix telekommunikációs díj, a nagy sávszélesség, az adatátvitel gyorsasága.

A közép- és kisvállalatok rendszergazdáinak gyakran nem elég felkészültek az internetes technikából. Az EuroWeb e cégeknek is kínál megoldást: a NetPilot egyetlen dobozban álló praktikus eszköz, amely egyszerre adja a helyi hálózat kiszolgálásához és az internetes kapcsolódáshoz szükséges valamennyi funkciót. A NetPilot az angliai székhelyű Equinet cég terméke, Magyarországon az EuroWeb forgalmazza.

További információ:

EuroWeb Internet Szolgáltató Rt.
Budapest, 1122 Városmajor u. 13.
Tel.: 224-4000
Fax.: 224-4100
E-mail: info@euroweb.hu

A Visual Basic következő nemzedéke

Várhatóan az év vége táján kerül piacra a Visual Studio és azon belül a világ legnépszerűbb fejlesztőeszköze, a Visual Basic új változata, melynek várható továbbfejlesztéseit ismertetjük.

Avallati webalkalmazások gyors elkészítéséhez a fejlesztők kénytelenek méretezhető, robusztus és újra-felhasználható üzleti logikákra hagyatkozni. Az elmúlt években az objektumorientált programozás vált az elsődleges olyan rendszerépítési módszerré, amely megfelel ezen igényeknek. Az objektumorientált programozási nyelvek használata segít a jól méretezhető, könnyen átlátható, egyszerűen tesztelhető és gyorsan módosítható rendszerek készítésében.

Bár a Visual Basic megteremtette a Windows alkalmazások gyors fejlesztésének szabványát, az objektumorientált nyelvi eszközök hiánya erősen korlátozta, hogy elfogadják mint az üzleti logika komponenseinek létrehozásához megfelelő eszközt. Ezt a gondot célozta meg a Visual Basic, amikor következő változatában olyan objektumorientált lehetőségeket vezet be, amik egyszerűsítik a vállalati webalkalmazások készítését. Ezekkel az új nyelvi eszközökkel a Visual Basicet a C++ és a Java hatékonyságával ruházzák meg, miközben megtartja könnyű használhatóságát, ami a világ legnépszerűbb fejlesztőeszközévé tette.

A Visual Basic következő változata új nyelvi eszközei révén elsőosztályú objektumorientált programozási nyelvévé vált. A 7.0-s verzióban olyan szolgáltatásokat nyújtanak, mint az öröklődés (inheritance), a beágyazás (encapsulation) és a polimorfizmus. Emellett a fejlesztők a szabad többszálúság segítségével nagymértékben méretezhető kódot képesek gyártani. A modernizált nyelvi szerkezetek – pél-

dául a strukturált kivételkezelés – segítenek a jól kezelhető kódok írásában. A Visual Basic a méretezhető, elosztott webalkalmazások készítéséhez valamenyi nyelvi jellemzőt tartalmazza.

A nyelv története

A Visual Basic nyelv változásainak hosszú története híven tükrözi a Windows platformok változásait. Például a Quick Basicen a Windows 3.0 grafikus felületének kezeléséhez végzett változtatások eredményezték a Visual Basic 3.0-s változatát. A Visual Basic 4.0-ban a COM alapú programozáshoz tett lépések vezettek a DLL-ek készítésére szolgáló nyelvi konstrukciókhoz. Végül a Visual Basic 5.0-s változata fejlődött a COM vezérlőelemek és összetevők készítésének támogatásáig.

Az egymást követő változatokkal a Visual Basic népszerűsége folyamatosan nőtt. Az az erő, amit az új Visual Basic objektumorientált szolgáltatásai nyújtanak a fejlesztőknek elosztott, web alapú vállalati alkalmazásaik készítéséhez, minden bizonnyal továbbvizszik ezt a hagyományt.

Objektumorientált programozás

A hagyományos strukturált programozásnak – ahol az adatok és a procedurális kód tárolása különválnak – több legyengesége van. A strukturált módon írt kód nem moduláris. Mivel az adatalemek bármely kódrészletből elérhetők, meg lehet változtatni

őket a fejlesztő tudta nélkül. Ez igen nehezen felderíthető futási idejű hibákhoz vezethet. A rendszer karbantartása is igen fortélyos. Strukturált programozásnál egy programor megváltoztatásának átfogó hatását nagyon bonyolult felderíteni. Végül az, hogy a programozó kezelhesse mind a kódot, mind az adateredményeket, sokkal alacsonyabb fokú újrafelhasználhatósággal jár.

Az objektumorientált programozás (OOP) megoldja ezeket a gondokat. Az adatokat és az adatokon operáló műveleteket (metódusok) egyetlen szerkezetbe, az objektumba csomagolja. Az objektumok adatai rejtettek, hogy elejét vegyünk a nem kívánt módosításnak. Az objektum „felszíne” nyilvános metódusok, amelyek segítségével kontrollált módon használhatjuk az objektum adatait. Ezt a koncepciót hívják beágyazásnak (encapsulation). Mivel a tényleges megvalósítás részletei elkülönülnek az interfészről, a belső programozott logika később megváltoztatható anélkül, hogy ettől az objektumot használó kód működése sérülne.

Az OOP megengedi a fejlesztőknek, hogy az öröklődés (inheritance) révén a kész kód- és adatalemeket újrafelhasználhassák. Az előre definiált objektumokból való öröklődéssel a programozó gyorsabban képes bonyolult alkalmazásokat fejleszteni. Mivel az új kód készítése mindig potenciális hibaforrás, az ellenőrzött kódok újrafelhasználása minimalizálja a hibák előfordulásának esélyét.

Hogy megfeleljen ezen igényeknek, a Visual Basic következő generációja olyan új nyelvi eszközöket vezet



be, amelyek azt a leírt valamennyi előnnyel rendelkező valódi objektumorientált nyelvvé teszik.

ÖRÖKLŐDÉS

A Visual Basicckel szemben legkövetkezetesebben támasztott igény az öröklődés (inheritance) megvalósítása volt. Az internetre fejlesztés gyors összerakását és masszív újrafelhasználhatóságot igényelt. Az öröklődés megvalósítását elősegítendő a Visual Basic 7.0-ban meg fog jelenni az **Inherits** kulcsszó.

A fejlesztők az **Inherits** kulcsszó vagy az osztály properitáslapján található **Inherits** properitás segítségével tudják származtatni az osztályt egy már létező osztályból.

```
Class1
    Function GetCustomer()
    ...
End Function

Class2
    Inherits Class1
    Function GetOrders()
    ...
End Function
```

Az **Inherits** utasítás valamennyi, az öröklődéssel kapcsolatos szokásos tulajdonságot kezeli.

- A származtatott osztály objektumpéldányai az alposztály valamennyi metódusát és interfészét támogatják.

- A származtatott osztály az **Overrides** kulcsszó segítségével képes

az alap osztályban definiált metódusokat felülbírálni.

- A származtatott osztály képes az alap osztály metódusait és interfészseit kiterjeszteni.

BEÁGYAZÁS

Beágyazás (encapsulation) alatt azt értjük, hogy a fejlesztő képes az objektumra vonatkozó információkat (adatszerkezetek, kód) elrejtetni. Ezáltal egy objektum működésének bonyolultsága élesen elkülönül az alkalmazás többi részétől. Például, amikor egy parancsgomb *Caption* properitását állítjuk, nem kell tudnunk róla, hol és hogyan tárolódik az adott karakterlánc. A Visual Basic ezt a properitások és metódusok **private** (saját), **protected** (védtett) és **public** (nyilvános) tulajdonságának megadásával támogatja.

Miért kell megvédenünk az osztályok tagjait? Tegyük fel, hogy az osztály bizonyos properitásai az objektum bizonyos állapotait reprezentálják. Ha ezeket a properitásokat nem védjük meg a hozzáféréstől az osztályon kívülről, miképpen garantálható, hogy az objektum valóban a helyes állapotban van? Ha megvédjük a properitást, létrehozhatunk egy, a properitásra vonatkozó értékadaskor használható saját metódust. A metódus olyan ellenőrző kódot tartalmazhat, amely garantálja az érték helyes beállítását. Mivel a properi-

tás értékének beállítása egyetlen helyen megy végbe, könnyebb a kód tesztelése és karbantartása. A következő példában a „me” kulcsszó az osztály konkrét objektumpéldányát jelenti:

```
Protected cName as sString
Protected Function ChangeName(NewName)
    Me.cName = NewName
End Function
```

TÖBB TÍPUSÚ OPERÁTOROK

Több típusú operátoroknak (overloading) nevezzük azt, amikor egy objektum metódusai és operátorai környezettől függően más-más jelennek meg. Az operátorok jelentése különbözőképpen függhet az adattípustól, az osztálytól vagy az operandusoktól. Például az **x+y** kifejezés más jelent akkor, ha **x** és **y** egész számok, mint ha mindketten struktúrák. A több típusú operátorok használata kifejezetten hasznos, ha az objektummodell alapján hasonló neveket kellene használni különböző típusú adatokon operáló eljárások esetén. Például egy különböző adattípusokat megjelenítő osztály az alábbiak szerint nézhet ki:

```
Overloads Sub Display (theChar As Char)
...
Overloads Sub Display (theInteger As Integer)
...
Overloads Sub Display (theDouble As Double)
```



Ami viszont számít:

- szabadon választható konfiguráció,
- kedvező ár/teljesítmény viszony,
- 3 év garancia (kérsre csökkenthető),
- használtgép-visszavételi garancia,
- 4 hetes kipróbálási idő biztosítása,
- saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felülszerelt áramkörök javítástechnológiájával.

PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI, ker. Ballagi Mór utca 14.

Telefon: 203-9269

Fax: 203-9275

Drótposta:

info@portocom.hu

www.portocom.hu





Több típusú operátorok nélkül az egyes eljárásoknak különböző neveket kellett volna adni, bár mindegyikük ugyanazt csinálja:

```
Sub DisplayChar (theChar As Char)
...
Sub DisplayInt (theInteger As Integer)
...
Sub DisplayDouble (theDouble As Double)
```

POLIMORFIZMUS

A polimorfizmus azt a képességet jelenti, hogy objektumokat adattípusuktól és osztályuktól függően különbözőképpen tudunk feldolgozni. Emellett magában foglalja annak lehetőségét, hogy a származtatott osztályokban a metódusokat újradefiniálhassuk. Például adott **Alkalmazott** alapsztálynál a polimorfizmus teszi lehetővé, hogy különböző **AlkalmazottiFizetes** metódusokat definiálhassunk az **Alkalmazott** osztályból származtatott **Oradijas**, **FixDijas** és **Jutalekos** osztályokban. Függetlenül attól, hogy egy **Alkalmazott** objektum ténylegesen melyik specifikus alosztályba tartozik, az **AlkalmazottiFizetes** metódus mindig a megfelelő eredményt adja.

```
Class Alkalmazott
    Function AlkalmazottiFizetes ()
        AlkalmazottiFizetes = Orak * Oradij
    End Function
Class JutalekosAlkalmazott
    Inherits Alkalmazott
    Overrides Function AlkalmazottiFizetes ()
        AlkalmazottiFizetes = AlapFizetes + Jutalek
    End Function
```

PARAMÉRETEZHETŐ KONSTRUKTOROK

Paraméterezhető konstruktorok (vagy egyszerűen konstruktorok) segítségével úgy hozhatunk létre egy osztályból objektumpéldányokat, hogy közben argumentumokat adunk át az új objektumpéldánynak. A konstruktorok az objektumorientált programozás lényeges fogalmai közé tartoznak, mivel segítségével a felhasználó által definiált konstrukciós kód paramétereiket kaphat az ob-

jektumpéldány létrehozójától. Segítségükkel a kliens-kód egyszerűsödik, mivel az objektumpéldányok egyetlen kifejezésben hozhatók létre és inicializálhatók.

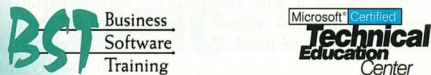
További modernizált nyelvi eszközök

A Visual Basic következő generációja számos további funkcióval bővül, amelyek egyszerűsítik a robusztusabb, jobban méretezhető alkalmazások fejlesztését. Ilyen eszközök a nyelvtípus biztosítása (*type safety*) vagy a hatékonyságot növelő inicializátorok és függvénypontok. A nyelv olyan irányban fejlődött, hogy a Visual Basicet még átfogóbbá tegye.

SZABAD TÖBBSZÁLÁSÁG

Manapság, amikor a fejlesztők Visual Basic alkalmazásokat írnak, a kód általában szinkronizált. Ez azt jelenti, hogy a kódot soronként, egyiket a másik után kell végrehajtani. Webalkalmazás fejlesztéskor a hangsúly a méretezhetőségen van. A fejlesztőknek a konkurens feldolgozást is kezelő eszközre van szükségük.

```
Sub CreateMyThread ()
    Dim b As BackgroundWork
    Dim t As Thread
    Set b = New BackgroundWork ()
    Set t = New Thread (New ThreadStart (AddressOf b.DoIt))
    t.Start
End Sub
Class BackgroundWork
    Sub DoIt ()
    ...
    End Sub
End Class
```



Hivatalos Microsoft Oktatóközpont

Magas szintű Microsoft tanfolyamok, MCP, MCSE, MSS képzés

VIZSGAKÖZPONT LETTÜNK!

Ajánlat július! Tanfolyamainkból:

1313 Gyorsított Exchange 5.5 Server tanfolyam (07.17)

1560 Áttérés Win NT. 4.0-ról Win2000-re (07.24)

1594 Win2000 Server telepítése és konfigurálása (07.28)

832 SQL Server 7.0 adminisztrációja (07.24)

www.bst.hu Tanfolyamok magyar nyelvi tananyaggal!

1133 Bp., Véső u. 7. Tel: 452-4689, Fax: 350-3522, E-mail: bst@bst.hu, web: www.bst.hu

A szabad többszáltság (free threading) illúziójával a fejlesztők külön-külön szálakra ágaathatnak el a programban, amelyek hosszadalmas feladatokat hajthatnak végre, bonyolult lekérdezéseket futtathatnak, miközben az alkalmazás többi része folytathatja az aszinkron feldolgozást.

STRUKTURÁLT KIVÉTELKEZÉLÉS

A vállalati alkalmazások készítése újrafelhasználható, karbantartható összetevők készítését igényli. A Visual Basic korábbi változataiban a Basic nyelvvel szemben az egyik legkomolyabb kihívás annak hibakezelő szolgáltatása volt. Korábban a fejlesztőnek minden egyes függvénybe és szubrutinba külön hibakezelőt kellett írnia. A fejlesztők tapasztalhatták, hogy konzisztens hibakezelést csak a kód nagyfokú duplikációja árán érhették el. A létező On Error Goto utasításon alapuló hibakezelés a nagyobb alkalmazások fejlesztését és karbantartását gyakran lassította. Már a neve is számos problémára utal: ahogy a GoTo alapján várható, hiba esetén a vezérlés a szubrutin belsejében egy címkével megjelölt helyre került. A hibakezelő futása közben a kódot gyakorta standard GoTo utasítással el kellett terelni, amely végül má-



sik GoTo vagy Exit utasítást használt a szubrutin elhagyására. Több különböző hiba kezelésénél a Resume és Next utasítások különböző kombinációival gyakorta olvashatatlan kóddal jártak. Az eljárások nehéz átláthatóságának viszont egyenes következményei voltak a gyakori programhibák.

A Try..Catch..Finally szerkezettel ezek a problémák megszűnnek. A fejlesztők a kivételek kezelését egymásba ágyazhatják, és van olyan vezérlési szerkezet, amely mind a normál, mind a kivételes esetben végrehajtódik:

```
Sub SEH ()
Try
Open „TESTFILE” For Output As #1
Write #1, CustomerInformation
Catch
Kill „TESTFILE”
Finally
Close #1
End try
End Sub
```

TÍPUSBIZTOSÍTÁS (TYPE SAFETY)

Ma a Visual Basic nyelv igencsak liberális az általa generált implicit-típus-kényszerek tekintetében. Értékadás és a nem hivatkozás szerint átadott paramétereknél a Visual Basic fordítóprogram szinte bármilyen adattípust bármilyen adattípussá hajlandó konvertálni. Ehhez futási idejű „kényszert” (coercion) generál. A futási idejű kényszer sikertelen, ha a konvertálandó érték nem alakítható át adatvesztés nélkül. Egy új fordítási opció segítségével a Visual Basic fordítási hibát képes generálni minden olyan konverzióval, amely futás közben hibát okozhat. A Strict opció azzal növeli a típusbiztonságot, hogy hibaiüzenetet generál, amikor olyan konverzióra van szükség, amely futás közben sikertelen lehet, vagy – mint amilyen a számok és karakterláncok közötti konverzió – a felhasználó által nem elvárt.

nősített hivatkozása az elosztott metódusokban nem megengedett. Magyarul: az elosztott eljárás nem köthető egyik objektumpéldányhoz sem, azaz minősítés nélkül nem hivatkozhat egyik objektum adataira és eljárásaira sem (objektum nélküli metódus).

INICIÁTOROK (INITIALIZERS)

A Visual Basic következő változata már támogatja, hogy egy változó abban a sorban kapjon értéket, amelyben deklaráljuk.

Iniciátorokat bárhol használhatunk, még a vezérlési szerkezetekben is. Egy iniciátort tartalmazó eljárás szintű deklarációnak ugyanaz a jelentése, mintha a deklarációs utasítást közvetlenül egy értékesítő utasítás követné. Más szóval a

```
Dim X As Integer = 1
```

utasítás ekvivalens a

```
Dim X As Integer
X = 1
```

utasításpárral.

ELOSZTOTT TAGOK

(SHARED MEMBERS)

Az elosztott tagok az osztályok olyan adatai és függvényei, amelyek elérhetők az osztály valamennyi objektumpéldánya által. Egy adatalem vagy egy függvény objektumpéldányok közötti megosztására szükség van az öröklődést kihasználó Visual Basic alkalmazásokban. Elosztott adatalem az, amelyhez az osztály valamennyi objektumpéldánya hozzáférhet. Az elosztott metódus olyan, amely – a normál metódusoktól eltérően – nincs implicit átadva az objektumpéldánynak. Emiatt a nem megosztott adatalemek nem mi-

Még az idén megjelenik

A Visual Studio következő generációjában a Visual Basic első osztályú objektumorientált programozási nyelvévé válik, amely támogatja az öröklődést, a beágyazást és a polimorfizmust. Emellett a fejlesztők kezébe a nagymérvű méretezhetőséget támogató eszköz kerül, hiszen a nyelv a 7.0-s változattól kezdve explicit többszálúságot tartalmaz. A megírt kód tesztelhetőségét és karbantarthatóságát olyan modernizált nyelvi eszközök adják, mint a strukturált kivételkezelés. Várhatóan az év vége táján kerül a piacra a világ legnépszerűbb fejlesztőeszköze, a Visual Basic legújabb változata a Visual Studio részeként. A Visual Basic 7.0-ban minden, robusztus, méretezhető, elosztott alkalmazások fejlesztéséhez szükséges szolgáltatást megtalálunk.

Toth Gergely (MCP)

Fejlesztés Windows platformon

A magyar légitársaságnál 1997 végén a pénzügyi rendszert és a jegyleadást egyaránt kezelő projekt fejlesztésének körvonalai kezdtek kirajzolódni. A rendszer elsődleges célja az ügyvitel gyorsítása, a vállalati, átutalással fizető vásárlók számláinak helybeli kiállítása, illetve a kintlévőségek csökkentése volt.

A Malév programja a lehetségek elemzésével „pillanatokon belül” rendszerré bővült. A keresztségben végül a PIR (Pénzügyi Információs Rendszer) nevet kapta.

A tervezésnél a következők derültek ki.

– Lényegében az összes kliensnél a Windows 95 vagy a Windows NT valamelyik változatával fogunk találkozni, s talán a leendő felhasználók is elég érettek, képzettek lesznek egy windowsos program kezeléséhez.

– A leendő kliensek nem közös LAN-on helyezkednek majd el, hanem a vállalati intranet legkülönbözőbb pontjain, esetleg 48–64 Kbit/s modemes, Frame Relay kapcsolat révén más városokban is.

– A rendszer egyes részeinek más programokkal és rendszerekkel is kapcsolatot kell tartani. Ilyen például a jegyadatok fogadása az atlantai Ticketing rendszerből vagy a pénzügyi adatok on-line lekérdezése, átadása a Rencs rendszernek (eredeti neve ROSS Renaissance CS és a ROSS Systems készítette), jegyleadási adatok átadása a nemzetközi elszámolóosztálynak. Esetleg biztosítási adatok átvétele az Ahico rendszeréből, illetve jegyvadatok átadása a biztosítások kiállításához.

– Adottság volt, hogy a leendő fejlesztők előképzettsége lényegében a nagygyépes Cobol vagy a PC-s Mbase, Clipper területére korlátozódott, bár nyitottak az új technológiák befogadására.

Választék

Olyan technológiát kellett tehát választanunk, ami könnyen megtanulható és megfelel a vázolt peremfeltételeknek. Az általunk belátható választék akkoriban nagyjából a következőkből állt.

Gembase. Egy integrált fejlesztői

RDB, Oracle 7, Sybase, RMS), amely alatt a Rencs fut. A fejlesztés kezdetekor még nagyon gyerekcipőben járt a windowsos kliens, és a nyelvezete is ismeretlen volt előttünk.

Oracle kilens-szerver megoldás. Nem volt hozzá gyakorlati tapasztalatú szakemberünk. Sok jót hallottunk róla, de voltak tartózkodó vélemények is.

Magic. Nagyon jónak ígérkezett. Éppen akkor jelent meg a 8-as windowsos változat. Az MSE szakemberei minden segítséget megígértek. Kritikus pontnak látszott a hálózati sebesség (főleg a modemes vonalakon), és kicsit drágának találtuk.

Visual Studio-DCOM-MTS. Ma inkább úgy fogalmaznánk: Windows DNA. Három fejlesztő már volt egy kéthetes VB4-es képzésen és egy szerényebb programcska elkészítésével is jó tapasztalatokat szereztek. A komponensek, objektumok világa számunkra éppen kiáruháni látszott. Konferenciák, újságok, az internetes levelezőlisták mind azt sugallták, hogy a DCOM és a többiregű alkalmazások fejlesztése az egyik lehetséges változat a jövőben. Gondoltunk hát

egy merészet, és az utolsó lehetőséget választottuk, vagyis a Visual Studiót. Terveink szerint a megjelenítési réteget Visul Basicben, a többi VC++-ban fejlesztettük és az



A magyar légitársaság webhelye

környezet negyedik generációs alkalmazásokat fejlesztésére alkalmas nyelvvél, illetve egy adatbázis-shell (egységes felülettel a következő adatbázis-kezelők esetén: Oracle



adateléréshez az ADO-t használtuk volna. Kapacitás híján azonban végül a többi réteget is VB-ADO páros segítségével készítettük el, eltekintve egy-két apróbb C++ -os rutintól.

Mindenképpen SQL

A fejlesztői környezet tehát rendeződött, csak a PIR adatainak tárolása volt kérdéses. Vajon Oracle (mert a Ren CS adatok is abban vannak) vagy Microsoft SQL (mert a Microsoft és így a Visual Studio is azt támogatja jobban)?

Mivel egyikben sem volt gyakorlatunk, ezért a kényelmi szempontok győzedelmeskedtek: a számunkra könnyebben megtanulható, egyszerűbb kezelőfelület mellett döntöttünk. Továbbá az a nem elhanyagolható tény billentette a mérleg nyelvét a Microsoft SQL javára, hogy a rendszert teljesen az irányításunk alá lehetett vonni, és addigra már a kezünkben volt a Microsoft SQL7-es béta-változata. A fejlesztőeszköz és az adatbázis-kezelő kiválasztása után azt a programozási felületet is ki kellett választani, amellyel az alkalmazás kommunikál az adatbázis-kezelővel. Esetünkben rögtön kettővel, mivel a rendszeres adatok Oracle-adatbázisban, a PIR-es adatok Microsoft SQL-ben tárolódnak. Amúgy is kevés időnkől minél kevesebbet akartunk az adatelérés alacsony szintű – az adott adatbázis-kezelő természetese felületének – programozásával tölteni.

Szerencsére éppen akkor jelent meg az ADO (ActiveX Data Objects) 1.5-ös verziója, amely magasabb szintű objektumorientált felületet nyújt, és megszabadítja a progra-

mozót a munka nagy részétől. Az ADO az OLE DB-n alapul, de már akkor is megvolt a megfelelő OLE DB provider mindkét adatbázis-kezelőhöz. Azon kívül van egy OLE DB for

ODBC provider, ami a kapcsolatot adja az egyéb ODBC-s adatok eléréséhez, ha ilyenre lesz szükség. Az SQL7 és ADO mellett volt a harmadik az MTS (Microsoft Transaction Server) volt. A vele települő MS DTC-vel (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) ideálisnak látszott összetevőink futtatásához és a tranzakciók automatikus kezeléséhez. A fejlesztés alatt együtt fejlődöttünk az MTS, az ADO és a MSDN Duwamish nevű példaprogramjával.

Használjunk mások készítette komponenseket!

A jegyadatokat egy speciális PIR kliens tölti le, amely külön neki fenntartott PC-n fut. A jegyeladók az Attachmate által kifejlesztett terminálemulátoron (InfoConnect) keresztül kommunikálnak az atlantai Unisys nagyszámítógépekkel, vagyis a Ticketing rendszerrel. Sze-

rencsére az Attachmate adott hozzá egy OLE Custom Control, amelyen keresztül a terminál minden funkciója elérhető. Így viszonylag rövid idő (egy-két hét) alatt sikerült kialakítani a jegyadatokat fogadó klijenst. A jegyadatok egy lekérdezési sorba gyűlnek, ha csak egyetlen jegy is van a sorban, arról üzenet formájában értesítést küld a Queue-kezelő. Az üzenet vétele után a vevő azonnal megpróbálja letölteni az adatokat, illetve beállítható időközönként érdeklődik, valóban üres-e a lekérdezési sor vagy csak elszikadt egy üzenet. A jegyadatok terminálvezérlő szkevenciákkal és tömörített formában töltődnek le. Letöltés után eltávolítjuk a főlössleges vezérlőjeleket, és néhány fontosabb adat kinyerése után csak a tiszta, tömörített jegyimage-t és a kiemelt adatokat tároljuk. Mivel a másik oldal egy ember jelenlétét feltételezi, a program azt is ellenőrzi időnként, a bejelentkezés rendben van-e és él-e még. Ha bármilyen gondot érzékel, megpróbálja helyrehozni: újrapcsolódik, bejelentkezik, lekérdez stb.

Összegzés

A leírt nehézségek ellenére ma már elmondhatjuk, hogy a kifejlesztett rendszer a Malév belföldi jegyeladó helyein üzemszerűen működik, és a jegyeladáshoz kapcsolódó pénzügyi tranzakciók és rendszer használata nélkül már elképzelhetetlenek a továbbiakban.

Hernádi Lajos

Rövidítések

MTS (Microsoft Transaction Server), MS DTC (Microsoft Distributed Transaction Coordinator). Az MTS a Windows NT Optional Pack része, illetve most már beépült a Windows 2000-be mint COM+, és a Component MMC (management console) segítségével érhető el. Az MTS tulajdonképpen egy biztonságos hátteret ad a komponensek futtatásához. Egyszerűsíti a tranzakciók kezelését. Az összetevőkkel kapcsolatos biztonsági kérdéseket adminisztrátori szintre

emelni, vagyis az MTS konzol (Explorer) segítségével állíthatjuk be az alkalmazás szintű biztonsági szabályokat.

ADO (ActiveX Data Objects). Egyszerű, könnyen kezelhető, objektumorientált felületet ad az OLEDB-s adatforrások kezeléséhez. A VB-ből és az úgynevezett script nyelvekből is kezelhetünk vele OLEDB-s adatokat. Az OLEDB for ODBC adatforrás „konverter” (provider) segítségével pedig az összes ODBC-s adatforrás is elérhetővé válik.

Új Microsoft-stratégia: Next Generation Windows

A 2000. év számítástechnikai-üzleti életének egyik legfontosabb eseménye a Microsoft új, internet alapú szolgáltatásokra épülő stratégiájának bejelentése.

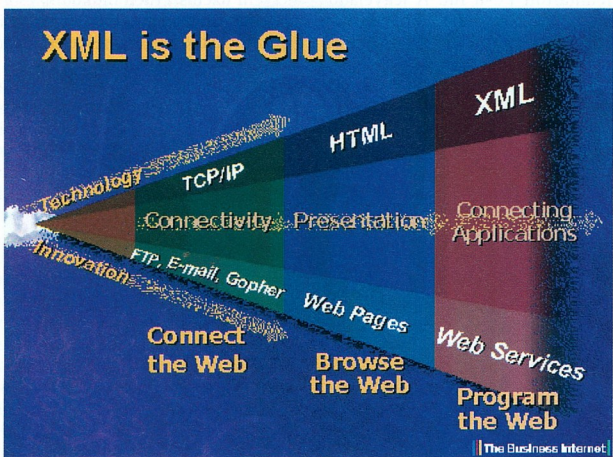
Ennek jegyében az eddig főként személyi számítógépekre és dobozos termékeire koncentrááló cég fejlesztési irányvonalának középpontjában ezentúl a web, a webes alkalmazások és megoldások állnak. A csak látszólag éles váltás természetesen évek óta érelődik, de a technológia fejlődésének és a világhálózat tömeges használatának mértéke csak most érte el azt a szintet, hogy a cégek konkrét lépéseket is tegyenek a profitábilis üzleti lehetőségek kihasználására. Világosan látszik, hogy a jövőben ez a terület meghatározó szerepet játszik a gazdaságban, szinte újra-definiálva a kommunikáció jelentését. A körvonalazódó piaci irányza-

tokat felismerve a Microsoft most is az elsők között lépett, hogy hatékony partner legyen az egyre kézzelfoghatóbban megfogalmazódó igények kielégítésében, egyfajta üzleti-technológiai katalizátor szerepét is felvállalva ezáltal.

Manapság gombamód szaporodnak világszerte a különféle, internetes szolgáltatást kínáló cégek, mindenki a nagy internetboomról beszél. Nem kell azonban sokat várni ahhoz, hogy az e-businessben részt vevők tábora bővüljön a „hagyományos”, eddigi „off-line” vállalkozásokkal is, mivel a globális hálózat megfelelő infrastruktúrát nyújt a különféle üzleti folyamatok elvégzéséhez, legyen az akár a business-

to-business vagy a business-to-consumer oldalon.

A jövőben a cégek a hálózaton keresztül végzik majd üzleti tevékenységük nagy részét. Az egyes funkciók nem feltétlenül egy „házon” belül fognak zajlani, ezeket a hálózat fogja egybe. Egy vállalat könyvelését például intézheti egy külső szervezet úgy, ahogy a beszállítók is különböző földrajzi körzetekben helyezkednek el. A piaci szereplőknek más-más rendszereik lehetnek, amiket meg kell feleltetni egymásnak, de az egyes vállalati funkciók, sőt iparágak is speciális megoldásokat tesznek szükségessé, optimalizálva azokat az adott feladatokra és eszközökre. Szükség van továbbá megfelelő platformra, hogy a különböző rendszerek kommunikálni tudjanak egymással, ezért a Microsoft aktív szerepet vállal az új internetes szabványok kidolgozásában is.



Kulcsszerepben az XML és a Windows DNA

A moduláris felépítésű webes alkalmazások és rendszerek létrehozásának egyik kulcseleme az XML protokoll. A HTML-t csupán prezentálásra tervezték, az XML-t viszont már univerzális adatleírásra, így egyszerű weboldalok helyett összetett webszolgáltatásokat készíthetnek a szakemberek. A megfelelő környezetet a Windows DNA 2000 család keretén belül megjelenő fej-

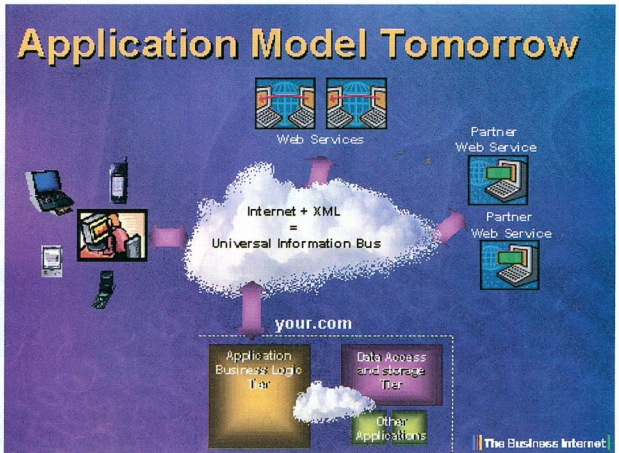


lesztőeszközök, szorosan az XML lehetőségeire épülve nyújtják. Ennek első tagja, a Windows 2000 operációs rendszer már megalapozta az irányvonalat, ezt követi majd a Visual Studio 7, a korábbi verziókhoz hasonló felépítésű, de már webes fejlesztésekre felkészített fejlesztő-szoftvercsomag.

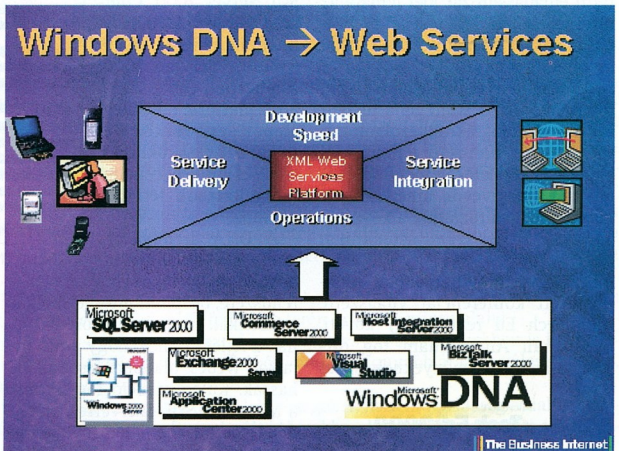
A Windows DNA 2000 további részei: az SQL Server 2000 adatbázis-kezelő és -analizáló rendszer, valamint a Commerce Server 2000, amely átfogó infrastruktúrát nyújt az e-businesshez. Ezen felül a gyors piacra lépés lehetőségét kínálja az összes olyan eszközzel, amikre csak szüksége lehet a menedzsereknek ahhoz, hogy az információkat elemezve megbízható döntéseket hozhassanak. A Host Integration Server 2000 és a BizTalk Server 2000 az integrációs feladatok ellátására készültek. Céljuk, hogy megfeleltessék egymásnak egy szervezet és a vele kapcsolatban álló külső cégek rendszerei között az alkalmazásokat és az adatokat kihasználva az XML-kezelést.

Az Application Center 2000 a DNA család új kiegészítése, mely jócskán egyszerűsíti az üzleti rendszerek karbantartással és menedzseléssel összefüggő feladatait. Lehetővé teszi nagyobb számú, de kisebb kapacitású szerveregység üzemeltetését is úgy, mintha egyetlen alkalmazás futna egy egyedülálló gazdagépen. Ennek az a jelentősége, hogy sokkal költségkímélőbb és főként biztonságosabb egy nagyobb, de kisebb egységekből álló szerverpark, mint pár megszázas szerver üzemeltetése, mivel ha egy-két gép esetleg le is áll üzemzavar esetén, a teljes kapacitás csak kis százalékát veszítjük el. Ezáltal sokkal rugalmasabban tudjuk megoldani a változtatásokat.

Az Exchange Server 2000, ez a sokoldalú vállalati üzenetközvetítő rendszer is a fejlesztőcsalád része. A rendszer Web Storage System nevű új funkciója kombinálja az Exchange méretezhetőségét a web nyitottságával, hatékony platformot adva ezzel üzleti alkalmazások létrehozásához. Ezen felül az Ex-



A jövő alkalmazásmodellje



A webfejlesztés alapja a Windows DNA 2000

change 2000 Conferencing Server-vel sokoldalú adat-, audio- és video-konferencia-szolgáltatást vehetünk igénybe.

Fejlesztői konferencia Orlandóban

A stratégia, a technológia és a hozzá tartozó koncepció részleteinek

bemutatása a Microsoft Professional Developer Conference 2000 (PDC 2000) rendezvényén, 2000. július 11. és 14. között, a floridai Orlandóban, az Orange County Convention Centerben lesz, ahol a fejlesztők is megismerkedhetnek az új lehetőségekkel. Bővebb információt a Microsoft weboldalain (www.microsoft.com) találhatnak.

Gigor Csaba
gigor@euroweb.hu

2000. JÚLIUS



Microsoft Tech Ed 2000 konferencia

A floridai Orlando-ban június 5. és 8. között rendezték meg a Microsoft Tech Ed konferenciát, amely az „ideje felépíteni az üzleti internetet” téma köré épült.

A nyolcéves múltra visszatekintő és több mint tizenegyszer fejlesztő és it-szakember érdeklődésére számot tartó előadássorozat idei témája az internet üzleti lehetőségeinek kihasználása a Windows DNA 2000 architektúrával.

Az eseményen a Microsoft új internetes üzleti stratégiája mellett azon technológiákról, szolgáltatásokról és új Microsoft termékekről kaphattak részletekbe menő felvilágosítást a résztvevők, amelyek gyökeresen megváltoztatják a következő éves üzleti-számítástechnikai életét.

Az Egyesült Államokban megrendezett konferenciát világszerte több Tech Ed rendezvény követi, Európában Amsterdam fog ott-hont adni az eseményeknek július



4. és 7. között. A több mint kétszázötven előadáson a korszerű technológiák és eszközök mélyreható ismertetésén túl a jövő internetes üzleti modelljét is felvázolják az érdeklődőknek.

Központban a DNA 2000

50

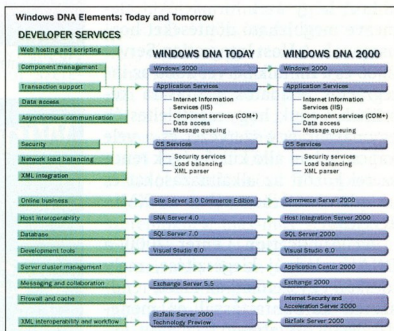
Ebben az évben a Tech Ed középpontjában a Microsoft Windows 2000. JÚLIUS

DNA 2000 architektúra (Windows 2000, Microsoft Visual Studio 7, Exchange 2000 Server, SQL Server 2000, Commerce Server 2000, Host Integration Server 2000, BizTalk Server 2000, Application Center 2000) áll. E platform megfelelő alapot és eszközöket nyújt a fejlesztőknek a web és internet alapú szolgáltatások létrehozásához.

A DNA architektúra magja a Microsoft Windows 2000 operációs rendszere, beépített internetszolgáltatásokkal, melyek lehetőséget adnak a fejlesztőknek, hogy programjaikat webes alkalmazással alakíthassák. Külön szekció foglalkozott a Microsoft SQL Szerverrel, amelynek legfontosabb jellemzői a jó méretezhetőség és rendelkezésre állás, az Internet- és XML-támogatás, az adatraktár-kezelés, valamint az egyszerű használhatóság és kezelhetőség.

Az üzleti kommunikáció szerepe

Másik fontos terület az üzleti kommunikáció, ami az internetes technológiák fejlődésével gyökeresen átalakul. Ezzel kapcsolatban mutatják be az Exchange Server 2000-et,



A Windows DNA elemei ma és holnap

melynek fő jellemzői: megnövelt méretezhetőség, univerzális üzenet- és dokumentumtár, egyesített kommunikációs technológiák (Data/Video Conferencing, Voice Mail, Instant Messaging).

A nagyobb egységekbe csoportosított szekciókban többek között szó esett még a Microsoft COM+ (Component Object Model) alapú technológiákról, az XML-ről, a beágyazott technológiákról, a mobilkliens-technológiákról (Pocket PC, Mmc, Stinger), az Office Developer/VBA-ról, a Windows 2000 platformról, a Windows CE-ről, illetve a vezeték nélküli kommunikációs megoldásokról.

További információk találhatóak a Tech Ed konferenciáról a www.microsoft.com/cimen.

Gigor Csaba
gigor@euroweb.hu

Levél „a Per” ügyében

Tisztelt Olvasó!

Az évek során a Microsoft számos kihívással nézett szembe. Ezek közül a legnehezebb: jó ötleteket kiváló szoftverre változtatni. Ehhez elhivatottság, kitartó kutató- és fejlesztőmunka, de mindenekelőtt a felhasználóink iránti elkötelezettség szükséges.

A Microsoft több ezer technológiai vállalkozással együttműködve segítette elő jelentős mértékben a csúcstechnológiai ipar elmúlt néhány évben mutatott példátlan fejlődését.

Ma a Microsoftnak 38 ezer alkalmazottja van, valamennyien olyan technológiák fejlesztésén és széles körű elterjesztésén fáradoznak, amelyek új csatornákat nyitnak meg az emberek közötti kommunikációban, gyermekeink tanulását segítik, vagy az üzleti termelékenységét javítják hozzájárulva ezzel a gazdaság egészének növekedéséhez. Látnunk kell azonban, hogy a Microsoft, mint vállalkozás, egy olyan csapatot fog össze, amely egységében többet jelent, mint egyes részeinek összege.

Miközben izgalmas fejlesztési feladatokra összpontosítunk, az Egyesült Államokban ellenünk folyó antitruszt perben új fejezet kezdődött. A bíróság a múlt hét elején példátlan döntést hozott, melyben a vállalat feldarabolását rendeli el, és megzorító intézkedéseivel gátolni igyekszik a Microsoftot az új szoftverek és innovatív technológiák további fejlesztésében. A bíróság elfogadhatatlan döntése ellen fellebbezünk, és egyben kérjük a fellebbviteli bíróságot, hogy a jelenlegi megszorítások azonnali eltörlésével biztosítsa a csúcstechnológiai ipar további zavartalan fejlődését.

Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy a bíróság jelenlegi ítélete nem jelenti a per befejezését. Biztosak vagyunk abban, hogy a fellebbviteli bíróság megemisszi a jelenlegi ítéletet elismerve, hogy a Microsoft valamennyi újítása – ide értve a Windows operációsrendszer internetes tulajdonságainak fejlesztését is – a fogyasztók érdekében történt, és teljes mértékben jogszerű volt. Meggyőződésünk azon alapszik, hogy 1998-ban az Amerikai Fellebbviteli Bíróság a Windows internettel kapcsolatos fejlesztésére vonatkozó kormányzati vádakot pontosan ezen az alapon utasította el.

A jelenlegi bírói rendelet betartása nemcsak a Microsoft további fejlesztéseit tenné lehetetlenné. A szoftverek forráskódjának elkobzása és a versenytársak birtokába juttatása azon intellektuális tulajdonától fosztaná meg a vállalkozást mindenfajta anyagi ellentételezés nélkül, melynek fejlesztésére dollármilliárdokat költött. Ez kárt okozna az értéktermelő gazdaságban.

A jogi ellenérvek túl a bíróság ítélete a valós piaci helyzetnek is ellentmond. A jelenlegi piaci verseny a szoftveripar, valamint az új eszközök és internettechnológiák fejlődése terén erősebb, mint valaha.

A Microsoft valós piaci körülmények között szerezte meg vezető pozícióját, és azt a későbbiekben is ilyen feltételek közepette kell megőriznie. A vásárlók ma szélesebb kínálatból és jóval alacsonyabb árakon választhatnak, mint azt bárki is gondolhatta volna néhány évvel ezelőtt.

Meggyőződésünk, hogy az iparági vezető szerep nemcsak üzleti lehetőségeket, hanem felelősségvállalást is jelent – és mi felvállaljuk ezt a felelőséget! Ezért a Microsoft az elmúlt időszakban keményen dolgozott annak érdekében, hogy a jogi procedúra a lehető legrövidebb ideig tartson, és a legkevesebb kárt okozza a gazdaságnak. Most az ügy a fellebbviteli bíróságra kerül, és mi folytatjuk társaságunk tevékenységét azon értékek alapján, amelyek az elmúlt 25 évben sikereink eredményezték. Ezen értékrend elsődleges szempontjai az integritás, az innováció, felhasználóink elégedettsége és a partneri kapcsolatok építése.

Büszkék vagyunk 38 ezer munkatársunk mindennapi munkájára, mely emberek milliói számára teszi elérhetővé a csúcstechnológia alkalmazását, ugyanakkor nagyra becsüljük felhasználóink, több ezer üzleti partnerünk és hárommillió részvényesünk folyamatos támogatását.

A jövő soha nem látott lehetőségeket hordoz magában, és mi változatlan odaadással fáradozunk azon, hogy a technológiát az ember szolgálatába állítsuk.

Tisztelettel:

Hercegh Tamás
ügyvezető igazgató, Magyarország

2000. június 14.



Excel-ötletzőn

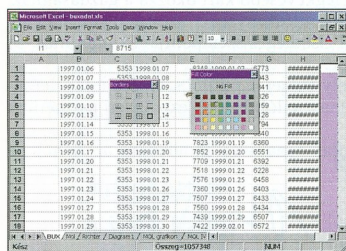
Az egyik legtöbbet használt PC-s program a Microsoft népszerű táblázatkezelője, az Excel. Összállításunkban e sokoldalú alkalmazás könnyebb kezeléséhez adunk tanácsokat.

Egységes nyomtatóbeállítás

Amennyiben több munkalapnál is ugyanazt a nyomtatóbeállítást akarjuk alkalmazni, először a Ctrl vagy Shift lenyomott állapotban kattintsunk a kívánt munkalapak fölére. Ez után adjuk meg a nyomtatóbeállításokat. Az olyan beállítások, mint a margók, az élőlébak és az élőfejek, valamint a lapmérethez igazítás, az összes kijelölt munkalapra érvényesek lesznek. Amikor végeztünk a nyomtatással, a csoport szétszedéséhez a jobb egérgombbal kattintsunk valamelyik munkalap fölére, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Csoport szétbontása* lehetőséget.

Webcím bevétele szöveggént

Amikor egy webcímet (például a *www.windows.hu-t*) gépelünk egy



Letéphetjük a palettákat a nekik otthon ad eszköztárból, és oda vontathatjuk őket, ahol éppen szükségünk van rájuk

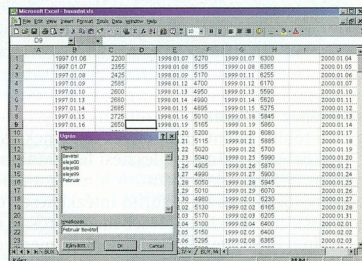
cellába, az Excel automatikusan hivatkozássá alakítja át. Ha a címet közönséges szöveggént kívánjuk tárolni, kezdjük a beírását egy aposztroffal ('). Ha például azt írjuk be: *www.windows.hu*, a címet szöveggént fogjuk visztolátni a cellában, de az aposztróf nélküli. Ha az Excel már hivatkozássá alakított át egy webcímet, úgy tehetjük azt egyszerű szöveggé, hogy rákattintunk a jobb egérgombbal, és a gyorsmenüben a *Hiperhivatkozás /Hivatkozás eltávolítása* tételre kattintunk.

Megtalálni a megfelelő munkalapot

Tucatnyi munkalapot tartalmazó behemottakká vasokodhatnak munkafüzetünk az idők során. Sokkal könnyebb bennük navigálni, ha a jobb oldali egérgombbal rákattintunk a munkalappfülek bal oldalán található görgetőgombok valamelyikére, amelynek hatására a képernyőn megjelenik a munkafüzetben lévő lapok listája.

Ha tudjuk, hova akarunk jutni

Szintén a nagyra nőtt munkafüzetekben való mozgást könnyíti meg, ha minden egyes munkalapon elnevezünk egy



Ugrás parancs segítségével egyszerűen eljuthatunk két, nével ellátott tartomány keresztjeződéséhez

cellát vagy tartományt, majd ezt a nevet használjuk az *Ugrás* parancs párbeszédablakában. Tegyük fel, hogy cégünk bevételi adatai a *Munka2* nevű lapon található. Adjuk a *Munka2* A1-es cellájának a *Bevételek* nevet. Ha ez után gyorsan a *Munka2*-hez akarunk ugrani, nyomjuk le az F5-ös billentyűt (*Ugrás* parancs). Ekkor két lehetőség közül választhatunk: vagy begépéljük a *Hivatkozás* mezőbe a *Bevételek* szót, majd leütjük az Enter-t, vagy a *Hova* listán kétszer rákattintunk a *Bevételek* névre.

Másolás billentyűzetről

Valószínűleg mindenki tudja, hogy miképpen lehet egy tartományt át-másolni az egérrel (kijelöljük a tartományt, kattintunk egyet a jobb oldali egérgombbal, kiadjuk a Másolás parancsot, a jobb oldali egérgombbal a célbrubikára kattintunk, és alkalmazzuk a *Kivágott cellák beszúrása* utasítást). Ezen műveletek

Valóság vagy PhotoREt III?

Kellenek ezek a pillanatok. Amikor végre szabadon engedi a vágyait. Amikor csak az érzékeire hagyatkozik. De hiába, mert az érzékei cserbenhagyják. "Ez most valóság vagy PhotoREt III?" A PhotoREt III nyomtatási technológia világszerte egyet jelent a magas minőségű fotónyomtatással. A világ 5 földrészén elvégzett szub-

jektív teszteken a megkérdezettek többsége a PhotoREt III képét jobb minőségűnek találta az analóg fotóhoz képest. A HP technológiája hihetetlenül valósághű fényképekkel, gazdagabb és élénkebb színekkel teszi próbára az Ön érzékeit. Hagyja, hogy magával ragadja az élmény!

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.

További információkért látogasson el weblapunkra:

<http://www.hp.hu/nyomtatastechnologiai> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111



HP DeskJet 930C



HP DeskJet 950C



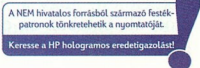
HP DeskJet 970Cxi



HP P1100



HP DeskJet 1220C





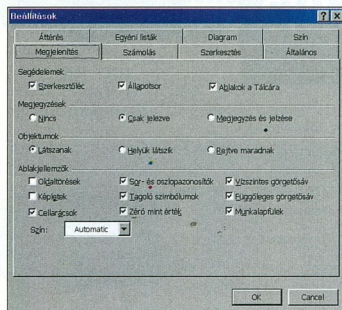
egy részét azonban a billentyűzet segítségével is elvégezhetjük. Jelöljük ki az áthelyezni kívánt tartományt, és nyomjuk le a Ctrl-Insert billentyűket. Ezt követően jelöljük ki a céltartomány bal felső celláját, és alkalmazzuk a Ctrl-Szűrre + kombinációt. A megjelenő párbeszédablakban igény szerint választunk a *Cellákat jobbra tolja* és a *Cellákat lefelé tolja* lehetőségek közül, és kattintsunk az OK-ra.

Letéphető paletták

Amikor egy munkalapot vagy egy grafikont formázunk, némi időt takaríthatunk meg azzal, ha az Excel *Szegély, Szín, Betűszín* vagy *Mintázat* palettáját a munkalapra vonatjuk, hogy kéznél legyenek. Egyszerűen kattintsunk a *Formázás* eszköztár *Szegélyek, Szín* vagy *Betűszín* gombja vagy a *Rajz* eszköztár *Mintázat* gombja melletti nyílra, majd a paletta tetején lévő vékony sávnál megragadva, vontassuk a palettát a munkalapra. A munka befejeztével a bal felső sarokban lévő picinyke gombra kattintva zárhatjuk be.

Kijelölés bővítése

Ha az aktív cella a tartomány bal felső sarkában található, akkor



Az Excel többlapos párbeszédablakban egyszerűen mozgathatunk a megfelelő billentyűparancsokkal

jobbra és lefelé úgy terjeszthetjük ki a kijelölést, hogy a Shift lenyomott állapotában az egeret vagy a

csütörtök	máj. 4.	332 141	2,084691	692 411			16,01	14,49
péntek	máj. 5.		2,084903	692 482			15,98	14,46
szombat	máj. 6.		2,085115	692 553			15,95	14,43
csütörtök	máj. 11.		2,087273	693 269			15,96	14,44
péntek	máj. 12.		2,087914	693 482			15,95	14,43
szombat	máj. 13.		2,088512	693 690			15,94	14,41
csütörtök	máj. 18.		2,09148	694 686			15,91	14,38

Mielőtt törölnék egy főleges munkalapot, vizsgáljuk meg, nem használja-e valamelyik celláját egy másik munkalap

kurzorbillentyűket használjuk. De mi a helyzet akkor, ha balra vagy felfelé akarjuk bővíteni a kijelölést? A megoldás kulcsa az aktív cella áthelyezése. Ehhez tartsuk lenyomva a Ctrl- és a pont (.) billentyű nyomogatásával mozgassuk sarkokról sarkokba az aktív cellát. Ha a kijelölést felfelé akarjuk kiterjeszteni, akkor valamelyik alsó sarokba, ha pedig balra szeretnénk bővíteni, akkor valamelyik jobb oldali sarokba vigyük az aktív cellát. Hasonló módon zsugoríthatjuk is a kijelöléseket.

Szelektív elrejtés

Korábban több szomszédos oszlopot rejtettünk el, most azonban csak egyet-kettőt akarunk közülük felfedni. Nyomjuk le az F5-öt, adjunk meg a megjelenő párbeszédoboz Hivatkozás mezőjében egy olyan cellát, amely a felfedni kívánt oszlopban található, majd kattintsunk az OK-ra. Ezzel a trükkkel az eldugott oszlopba kerülünk, úgyhogy nem kell más tennünk, mint kiadni a *Formátum/Oszlop/Felfedés* utasítást.

Mozgás a többlapos párbeszédablakokban

A szegélycédulás lapokból álló beállítóablakokban (ilyen például az *Eszközkészlet/Beállítások* parancsral előhívható párbeszédoboz) egyrel és billentyűzet segítségével navigálhatunk. Az utóbbit kedvelőeknek a Ctrl-Page Down, Ctrl-Page Up, Ctrl-Tab és Ctrl-Shift-Tab kombinációkat ajánlja a kézikönyv. Általában

azonban használhatjuk a lapok közötti váltásra a kurzorbillentyűket vagy a szegélycédulákon található feliratok első betűjét is. Ha két vagy több felirat azonos betűvel kezdődik, mindaddig gépeljük be a betűt, amíg a kívánt lap előtérbe nem kerül. A párbeszédablakok egy része (így például a *Beszűrés/Objektum* parancs ablaka) nem kezelhető ily módon.

Egyszerű navigálás

A hozzáértő felhasználók kihasználják az *Ugrás* parancs által nyújtott előnyöket a nagyméretű munkalapokon való eligazodáshoz. Sokan neveket használnak a navigálás megkönnyítésére. Nem mindenki tudja azonban, hogy e két módszert kombinálva, egyszerű magyar szavak segítségével juthatunk a kívánt helyre egy munkalapon belül. Lásunk erre egy példát! Tegyük fel, hogy egy Excel táblázatot használunk otthoni költségvetésünk nyilvántartására. A táblázat oszlopait a hónapok, sorait pedig a különféle költségfajták – élelmiszer, gépkocsi stb. – alkotják. Egyszerűsítendő a munkalapon belüli mozgást nevezzünk el az azonosítójáról minden oszlopot és sort kijelölve ehhez az adott oszlopot vagy sort, majd kiadva a *Beszűrés/Új/Megadása* parancsot. Az ily módon előkészített munkalapon pillanatok alatt a kívánt cellához ugorhatunk. Ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy áprilisban mennyit költöttünk benzinre, nyomjuk le az F5-öt, és a megjelenő párbeszédablak Hivatkozás mezőjébe gépeljük be: *Április Benzin*. Az OK-ra kattintás után az Excel a megadott nevű oszlop és sor kereszteződéséhez röpit bennünket.



Az aktuális tartomány gyors kijelölése

Azt minden bizonytal tudják olvasóink, hogy egy oszlopot a Ctrl-Szököz, egy sort pedig a Shift-Szököz billentyűkkel lehet kijelölni. Azzal viszont talán újat mondunk, hogy a Ctrl-* kombinációval jelölhető ki az aktuális tartomány, vagyis az aktuális cellát tartalmazó, téglalap alakú táblázatrészt, amelyet kitöltetlen sorok és oszlopok vesznek körül.

Biztonságos törlés

Sajnálatos módon az Excel nem akadályoz meg bennünket abban, hogy egy olyan munkalapot töröljünk, amelynek valamelyik celláját egy másik munkalap használja. A legjobban úgy védekezhetünk eme hiányosság ellen, hogy valamely munkalap kitörlése előtt jelenítsük meg a *Munkalap-vizsgálat* eszköztárat (válasszuk az *Eszközk/Munkalap-vizsgálat/Munkalap-vizsgálat eszköztár megjelenítése* parancsot). Vizsgáljuk meg a törlendő munkalap összes fontosabb celláját (így például az összegeket) oly módon, hogy egyenként kijelöljük őket, majd rákattintunk a Munkalap-vizsgálat eszköztár Utódcellák ikonjára. Amennyiben egy másik munkalap használja az adott cellában lévő értéket, egy vékony vonal jelenik meg a képernyőn, a végén egy picinyke táblázattal.

Törlés a Szerkesztőlécen

Nem árt tudni, hogy amikor egy képletet szerkesztünk a Szerkesztőlécen, a kijelölt karaktereket a Delete vagy a Backspace billentyűvel törölhetjük. Ha a Ctrl-Delete kombinációt alkalmazzuk úgy, hogy korábban nem jelöltünk ki karaktereket, akkor az aktuális kurzorpozíciótól a sor végéig minden törlődik. Ha pedig a Ctrl-Delete billentyűk lenyomása előtt jelöltünk ki néhány

Fontosabb Excel 2000 billentyűparancsok

Billentyűparancs	Művelet
Alt- F9	Váltás a cellában lévő képletek és eredményük megjelenítése között
Shift-F9	Az összes megnyitott munkafüzet valamennyi lapjának újraszámolása
Ctrl-C	Másolás a vágólapra
F11 vagy Alt-F1	Diagram készítése az aktív tartományról
Ctrl-1	A Cellák formázása párbeszédpanel megjelenítése
F5	Az Ugrás párbeszédpanel megjelenítése
Ctrl-Enter	A kijelölt cellatartomány kitöltése az aktuális bejegyzéssel
Ctrl-:	A pontos idő bevitelle
Ctrl-Home	A napi dátum bevitelle
Ctrl-Home	Ugrás a munkalap elejére
Ctrl-End	Lépés a munkalap utolsó cellájára, azaz a jobb szélső, adatot tartalmazó oszlop és a legalsó, adatot tartalmazó sor metszéspontjában lévő cellára (a jobb alsó sarokban); a kezdő cellával – általában az A1 cellával – áttelleges cella
Ctrl-O	A Megnyitás párbeszédpanel megjelenítése
Ctrl-V	A vágólap tartalmának beillesztése
Shift-F3	Függvény beillesztése képletbe
Ctrl-P	A Nyomtatás párbeszédablak megjelenítése
Ctrl-S	Az aktív munkafüzet mentése
Ctrl-A/Ctrl-Shift-Szököz	A teljes munkalap kijelölése
Ctrl-Szököz	A teljes oszlop kijelölése
Shift-Szököz	A teljes sor kijelölése
Ctrl-Z	Visszavonás (legutolsó művelet)
Ctrl-A	A képletpaletta megjelenítése, miután a függvény nevét a képletbe írtuk

karaktert, a kijelölés elejétől a sor végéig törlődik minden.

Törlés automatikus kitöltéssel

Nem csupán a rubrikák adattal való feltöltésére, hanem rubrikák tartalmának a törlésére is használhatjuk az automatikus kitöltés funkciót. Ehhez először jelöljük ki a törölni kívánt tartományt, majd a kijelölés jobb alsó sarkában lévő fogantyút húzzuk az egérrel balra; ahogy az egérrel elhaladunk felettük, a rubrikák színe szürkére változik. Végeztük, engedjük el az egérkapcsolót, és a szürke színű rubrikák tartalma törlődik.

Kiterjesztett görgetés

Mindenki számára ismeretes, hogy a dokumentumablakon belül egy munkalapot a vízszintes és függőleges görgetősávok csúszkájával lehet mozgatni. A csúszka húzogatósákor az Excel egy piciny ablakocskában kirja annak a sornak a számát, illetve annak az oszlopnak a betűjét, amelyik a csúszka elengedésekor meg fog jelenni az ablak tetején vagy bal szélén. Ezzel a módszerrel azonban csak a munkalap aktív részén belül lehet mozogni. Ha távolabbi területekre szeretnénk eljutni, tartsuk lenyomva a Shift billentyűt, miközben húzogatójuk a görgetősáv csúszkáját. Ily módon a munkalap bármely sorához vagy



oszlopához eljuthatunk, és az Excel továbbra is mutatni fogja nekünk, hogy éppen hol járunk.

Nem összefüggő tartományok kijelölése

Miközben felépítünk egy számoló-táblát, előfordulhat, hogy azonos változtatásokat szeretnénk végrehajtani egy munkalap különböző részein. Szerencsére a módosításokat nem szükséges külön-külön végrehajtanunk, egy lépésben is elvégezhetjük őket, mivel az Excel módot ad nem összefüggő tartományok kijelölésére. Ehhez tartsuk lenyomva a Ctrl billentyűt, mialatt a bal oldali egérgombbal egymás után kijelöljük a kívánt tartományokat.

Az ily módon kiválasztott, nem összefüggő tartományok egyetlenként viselkednek a kitöltő-, a rubrika tartalmát törölő, a kereső- és helyettesítő-, valamint a formázóutasítások hatására.

Beszúrást letiltása

Könnyűszerrel megakadályozhatjuk, hogy más felhasználók sorokat vagy oszlopokat szúrjanak be munkalapjainkba. Ehhez az End ↑ End → billentyűket egymás utáni lenyo-

munkalap elejére a Ctrl+Home kombinációval ugorhatunk.

Ha ezután valaki megpróbál egy sort vagy oszlopot hozzáadni a munkalaphoz, az A letekerülése adatvesztés elkerülése érdekében a Microsoft Excel nem képes a nem üres cellák munkalapra kívülről vitelére hibaüzenetet kapja. E módszernek jó hasznát vehetjük akkor, ha nem bánjuk, hogy kollektív megváltoztatjuk az egyes rubrikák tartalmát, azt viszont el szeretnénk kerülni, hogy új sorokat vagy oszlopokat csempészenek be a munkalapjainkba.

Megváltozott értékek kiemelése

A megváltozott értékek gyors nyom követésére használhatjuk a feltételes formázás funkciót (*Formátum/Feltételes formázás*). Háromféle szempontot adhatunk meg, melyek teljesülése esetén a megváltozott értékű cella formázása (hátterzsíne, szövegszíne stb.) automatikusan megváltozik.

Adatbevitel több cellába

Egyszerre több cellába beírhatunk egy számot vagy képletet. Jelöljük ki az összes cellát, gépeljük be az információt, majd alkalmazzuk a Ctrl-Enter kombinációt.

Webes táblázatok bevitel

Sokan tudják, hogy a munkalapok el lehet menteni HTML formátumban. Azt már kevesebben, hogy a webes táblázatok ugyanilyen egy-

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1997.01.08	2000	1998.01.07	5270	1999.01.07	8000		2000.01.04
2	1997.01.07	2095	1998.01.08	5198	1999.01.08	8085		2000.01.05
3	1997.01.06	2458	1998.01.09	5170	1999.01.12	8255		2000.01.06
4	1997.01.09	2095	1998.01.12	4700	1999.01.12	8170		2000.01.07
5	1997.01.10	2000	1998.01.13	4850	1999.01.13	8060		2000.01.10
6	1997.01.13	2688	1998.01.14	4900	1999.01.14	8020		2000.01.11
7	1997.01.14	2688	1998.01.15	4860	1999.01.15	8275		2000.01.12
8	1997.01.15	2725	1998.01.16	5010	1999.01.16	8165		2000.01.13
9	1997.01.16	2000	1998.01.19	5180	1999.01.19	8000		2000.01.14
10	1997.01.17	2000	1998.01.20	5200	1999.01.20	8000		2000.01.15
11	1997.01.20	2000	1998.01.21	5115	1999.01.21	8085		2000.01.18
12	1997.01.21	2700	1998.01.22	5020	1999.01.22	8190		2000.01.19
13	1997.01.22	2000	1998.01.23	5060	1999.01.23	7960		2000.01.20
14	1997.01.23	2680	1998.01.26	4905	1999.01.26	8070		2000.01.21
15	1997.01.24	3000	1998.01.27	4890	1999.01.27	7900		2000.01.24
16	1997.01.27	3200	1998.01.28	5000	1999.01.28	8045		2000.01.25
17	1997.01.28	3425	1998.01.29	5010	1999.01.29	8020		2000.01.26
18	1997.01.29	3180	1998.01.30	4960	1999.02.01	8230		2000.01.27
19	1997.01.30	3600	1998.02.02	5250	1999.02.02	8165		2000.01.28
20	1997.01.31	3395	1998.02.03	5180	1999.02.03	8205		2000.01.31
21	1997.02.02	3470	1998.02.04	5160	1999.02.04	8400		2000.02.02
22	1997.02.04	3595	1998.02.05	5190	1999.02.05	8400		2000.02.02
23	1997.02.05	3625	1998.02.06	5295	1999.02.06	8385		2000.02.03
24	1997.02.06	3625	1998.02.07	5260	1999.02.07	8385		2000.02.03

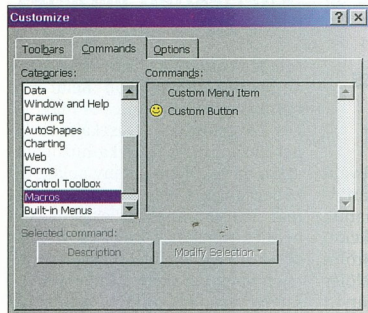
Nem összefüggő tartományokat a Ctrl lenyomott állapotban jelölhetünk ki

szerűen átvihetők a Excelbe. Nem kell mást tenni, mint a böngészőben kijelölni a táblázatot, majd beszúrni azt az Excel-munkalap kívánt helyére.

Ugrás egy kattintásra

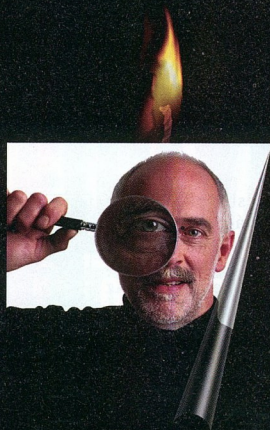
Ha gyakran kell meglátogatnunk egy webhelyet, betölteni egy dokumentumot vagy egy e-mail-címet, miközben az Excelben dolgozunk, célszerű egyetlen egérekattintással is elérhetjük, ha egy eszköztárgombhoz hivatkozást rendelünk. Először válasszuk a *Nézet/Eszköztárak/Tesztelés* parancsot. Menjünk a *Parancsok* szegélycímkejű lapra, és a *Parancsok* listáról vonassuk a *Makrók* kategóriában lévő, mosolygó arcot ábrázoló ikont arra az eszköztárra, ahova a hivatkozást képviselő gombot el akarjuk helyezni. Kattintsunk a jobb egérgombbal az ikonra, és a gyorsmenüből válasszuk a *Hivatkozás hozzárendelése/Megnyitás* parancsot. A megjelenő párbeszédablakban adjuk meg a betölteni kívánt fájl elérési útját, illetve a meglátogatni kívánt webhely címét. A címet kiválaszthatjuk a korábban meglátogatott webhelyek, illetve korábban használt elektronikus postai címek listájáról is.

Természetesen nem kell feltétlenül a mosolygó arc ikont használnunk. A jobb gombos gyorsmenüben található parancsokkal kicserélhetjük az ikont, vagy olyat rajzolhatunk, amelyet akarunk.



Az Excel eszköztárait, azok nyomógombjait igényeink szerint alakíthatjuk

másával menjünk a munkalap jobb alsó sarkába, majd gépeljük ide egy tetszőleges szöveget. Vissza, a 2000. július



egy lUMEN

Microsoft a világhálón

Előbb-utóbb mindenkinek el kell látogatnia a weben a www.microsoft.com címre, ahol minden, a Windowszal és az alatta futtatható Microsoft programokkal kapcsolatos információ megtalálható. Összeállításunkban a Microsoft webhelyének a Windowst használók számára leginkább érdekes oldalait mutatjuk be.

A www.microsoft.com kezdőlapja jó áttekinthető, mondhatni, puritán, ami a legfőbb erénye. A cég különböző termékeihez, szolgáltatásaihoz kapcsolódó weblapokhoz juthatunk el innen, például a Windows operációs rendszerekhez vagy az Office-hoz. A kezdőlapon ezenkívül a legfrissebb információk, illetve programfrissítések vannak. A cikk írásakor például az Outlook legújabb biztonsági frissítéséhez tartalmazott hivatkozást, és a cég álláspontját ismertette az ellene zajló pererről. Egy vékony kék csíkon olvashatjuk a legfontosabb címeket, ha például a Downloads felírat fölé visszük az eget, egy menü gördül le, s kiválasztható a termékcsoport, amihez a letölteni kívánt fájl tartozik. A terméktámogatáshoz is eljuthatunk innen.

Download Center

A www.microsoft.com/downloads/ címet akkor érdemes meglátogatni, ha valamilyen állományt, programfrissítést akarunk letölteni, például

csillapíthatatlan vágyat érzünk a Windows Media Player legújabb változatára. Az Internet Explorer használatakor nem kell megadnunk, melyik Windows operációs rendszerhez keressünk fájlt, mivel ez automatikusan beállítódik. De nem csak a Windows-hoz, hanem például a Machintosh operációs rendszerhez is találunk itt programokat. Keresethető is itt, vagy egy legördülő menüből kiválasztható a kívánt termék.

Bill Gates
Microsoft
Chairman & CEO

WELCOME | BACKGROUND | LIFE | NEWS | SPEECHES

Welcome to my web site.

How you can find information about my background and interests: look at transcripts of speeches I've given over the years; read essays and columns I've written about the many ways technology is changing and improving our lives; and learn how my wife, Melinda, and I are supporting causes that are important to us - in our own community and around the world.

You can also read about *Business @ the Speed of Thought*, a book I wrote to help organizations use technology to manage information and knowledge in fundamentally new ways.

Bill Gates
Chairman
Microsoft Corporation

Search Bill Gates' Web Site

Homepage Web Site

A Microsoft legendás alapítójának, Bill Gatesnek az oldalai

problémákról és azok megoldásairól olvashatunk.

Windows

Amennyiben valamelyik Windows operációs rendszerrel szeretnénk többet megtudni vagy meggyőződni arról, hogy igényeinknek leginkább megfelelőt használjuk-e, a www.microsoft.com/windows/ címet keressük fel. A különböző operációs rendszerek (a Windows 2000-től a Windows CE-ig) legújabb hírein kívül letölthetjük innen az Internet Explorer-t és a Windows Media Playert. Természetesen eljuthatunk a legújabb programfrissítésekhez és -javításokhoz, valamint a terméktámogatási oldalakra. Az érthető, jól áttekinthető csoportosításnak köszönhetően a keresések hamar eredményhez vezetnek.

Internet Explorer

A www.microsoft.com/windows/IE/ címen a méltán legnépszerűbb böngészőprogram bázisát találjuk

DirectX

A www.microsoft.com/directx/ címen minden PC-s játék legfontosabb alapja, a DirectX otthonát találhatjuk meg. A kezdőlapon a legújabb változat kapott helyet (jelen esetben a DirectX 7.0a), de itt „laknak” a régebbi változatok is. Letölthetjük a DirectX 7.0 API-t (Application Programming Inter-face, alkalmazásprogramozói felület), amely a játékfejlesztők fontos eszköze. Általános információk sorakoznak a technológiáról, és csatlakozhatunk a fejlesztők fórumához, ahol a legújabb hírekről,

WindowsMedia.com

Depache Mode

Back to My Music

Music Library

Play

Stop

Pause

Next

Previous

Repeat

Shuffle

Volume

Full Screen

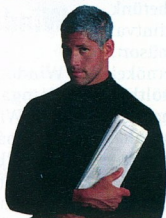
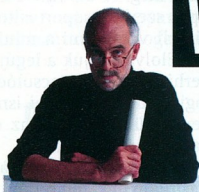
Help

Windows Media Center



INFOSYS

VERSION 2.1



*intelligens csoportmunka
a vállalati információs
rendszerekben*



MEGATREND®

www.megatrend.hu/infosys



Választ kaphatunk a használatlalt kapcsolatos kérdéseinkre az Office programsomag weboldalain

meg. Itt elolvashatjuk, milyen funkciókkal látták el, melyek a futtatásához szükséges feltételek, továbbá különféle kiegészítőket tölthetünk le a Web Accessories fültre kattintva. Bőrkkel láthatjuk el a menüsört, vagy a Microsoft fejlesztőmérnökei készítette alkalmazásokat tölthetünk le, például azt, amivel nagytitok a weblapokon lévő képek.

A Security Advisor fültre kattintva hasznos tanácsokkal lehetünk gazdagabbak: miképpen védekezhünk hatásosan az illetéktelen látogatók, illetve a kártékony programok ellen? Ha véleményünk van a böngészőről és szeretnénk ezt megosztani a programozókkal, csak egyet kell kattintani, majd kitölteni a megjelenő kérdőívet.

Windows Media

A www.microsoft.com/windows/windowsmedia/ cím alatt minden fontos információt megtudhatunk a Microsoft által a közelmúltban publikált Windows Media Player 7-ről (WMP7). Címeiket találhatunk, ahonnan a WMP7 támogatata formátumú zenéket tölthetünk le. Az oldal sok információval szolgál azoknak is, akik WM formátumú fájlok készítésére adták a fejüket. Az ASF kiterjesztésű fájlok éppolyan jól szólnak, mint az MP3-asok, ezzel szemben csak fele annyi helyet foglalnak el a háttértárolón. A Windows Media Technologies 4.0

csomag letöltése után már készülhetnek is azok az ASF fájlok.

Windowsmedia.com

A Windows Media honlapjának meglátogatása után nem hagyhatjuk ki a Windowsmedia.comot. Igazi aranybányára lelhethünk, végre kihasználhatjuk a WMP7 sokat emlegetett funkcióit. Csak meg kell adnunk, milyen stílusú videót vagy zenét szeretnénk lejátszani, és több hivatkozás közül választathatunk. Érdekes interjúk koncertismertetések is sorakoznak itt. Például Eric Clapton rajongói biztonságes néznek végig egy vele készült riportot. Az oldal tartalma minden nap komoly változó-

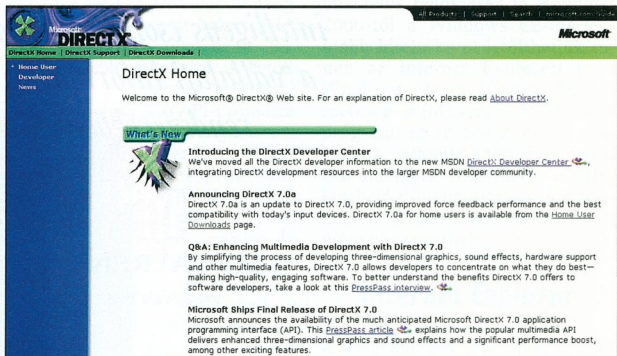
son megy keresztül, ezért érdemes gyakran felkeresni.

Előadók szerint is kereshetünk, be kell gépelni a nevet a megfelelő ablakba. Ezután minden fontosabb információt megtudhatunk kedvenc sztárunkról, kiadott albumainak pontos listáját, a dalok címeivel stb. Ha szerencsénk van, izelítőt is kaphatunk a számokból (természetesen ASF formátumban).

Hardver

A www.microsoft.com/products/hardware/ címen a Microsoft gyártotta hardvereszközökkel ismerkedhetünk meg. A különféle eszközöket típus szerint csoportosították, csak ki kell választani a minket érdekelt. Elolvashatjuk a legújabb hardverhíreket, és a kapcsolódó technológiákkal is közelebbi ismeretségbe kerülhetünk. Például az egerek hivatkozásra kattintás után az IntelliMouse család mutatkozik be. Megtudhatjuk, mit tudnak, de letölthetjük hozzájuk a legfrissebb vezérlőprogramokat is. Az oldal a nekünk legjobban megfelelő „rágszáló” kiválasztásában is segít.

A Healthy Computing Guide (egészséges számítógép-használat) hivatkozásra kattintva megtudhatjuk, hogyan kerülhetjük el a leggyakoribb baleseteket, miként használjunk célszerűen egy eszközt, például hogyan kerülhetjük el a csuklófájdalmat, ami igen könnyen jelentkezhet



Minden PC-s játék alapja, a DirectX oldalai



egy rosszul elhelyezett billentyűzet vagy egér miatt.

Microsoft Magyarország

A magyar leányvállalat webcíme a www.microsoft.com/hun/. Megtudhatjuk a Microsoft Magyarország legfrissebb híreit, olvashatunk a lezajlott eseményekről. Megismerhetjük a cég fontosabb adatait, elérhetőségét, például a ForróDrót számát, ahol a regisztrált felhasználók műszaki kérdéseire válaszolnak. A Munkalehetőségek hivatkozásra kattintva nemzetközi álláslehetőségeket és a magyar cég partnereinek állásajánlataiból válogathatunk.

Office

A Microsoft egyik legfontosabb és leginkább elterjedt programcsomagja az Office. A www.microsoft.com/office/ címen tanyázó weblapon minden ott van, ami a programmal kapcsolatba hozható: a munkát megkönnyítő, gyorsabb, termékenyebbé tővő tippek és trükkök vagy a legújabb programfrissítések. Otthon ülve, az interneten böngészve is elsajátíthatjuk a programcsomag használatát az Online Office Training (online Office-tanfolyam) se-

A Microsoft Magyarország on-line laktélye

gítségével. A szolgáltatásnak alacsonyabb az ára, mintha kurzusra járnánk, és persze kényelmesebb. Természetesen ki lehet próbálni, nem „zsákhamacskát” árulnak a felhasználónak. Az Office Support oldalakon GYIK-okat (gyakran feltett kérdések, angolul FAQ) olvashatunk, s könnyebben megoldást lehetünk egy problémára.

Támogatás

A magyar nyelvű terméktámogatás a www.microsoft.com/hun/support/ címen érhető el. A Microsoft technikai tanácsadó csoportja többféle szolgáltatást kínál, mindenki könnyen megtalálja a használt terméknek és az igényeinek leginkább

megfelelőt. Az öngondolt eszközök például azoknak készültek, akik a választ maguk szeretnék megkeresni kérdéseikre.

PressPass

Ha a cég híreire vagyunk kíváncsiak vagy Bill Gates, esetleg Steve Ballmer valamelyik rendezvényen elhangzott beszédét szeretnénk elolvasni vagy meghallgatni (a legfrissebb eseményekre mutató hivatkozásoknál gyakran találhatunk hangos anyagokat is), jó helyen járunk a www.microsoft.com/PressPass/ címen. A cég sajtóközleményeinek igazi tárháza ez az oldal, egy bizonyos kifejezésre keresve sok kapcsolódó dokumentumot találhatunk.

Bill Gates

A cég alapítójának oldalai a www.microsoft.com/billgates/ cím alatt kaptak helyet. Megismerkedhetünk életútjával, könyveivel, magazinokban, újságokban megjelent írásaival. Ha beszédeire vagyunk kíváncsiak, egészen 1994-ig visszamenőleg, időrendben olvashatjuk el őket. *Bill Gates* vagyonaának jó részét jótékony célokra fordítja, a Giving hivatkozás ez irányú tevékenységével ismeret meg.

Petrovics Péter
petrovics@byte.hu

Legyen szó akár videóról, akár zenéről, a Windows Media Player 7 elboldogul vele



Új hangtechnológia a Windows Media Playerben

A Windows operációs rendszer felhasználóit két csoportba oszthatjuk: aki már telepítette a Windows Media Player 7-et és aki még nem. Nem érdemes a második csoportba tartozni!

A Windows Media Player 7-ről (WMP7) már írtunk májusi számunkban, akkor magát a programot, a kezelőfelületet mutattuk be. Mindenképpen fontos és érdemes azonban kiemelni két új technológiát, a WOW-t és a TruBass-t, amelyekkel PC-n először a Microsoft és az SRS Labs jövőtábol találkozhatunk. Mindkét eljárást az SRS Labs, ez az audio- és hangképzési technológiákkal foglalkozó fejlesztette ki.

Megoldásaiak eddig a szórakoztatóelektronikai ipar olyan óriásainak licencelték, mint a Sony, a Pioneer, a Philips és a Kenwood. Az SRS Labs technológiáival televíziókban, hifi sztereó rendszerekben, DVD-lejátszóknak, auto-hifi összehállításokban találkozhatunk.

WOW

A sztereó jelek feljavítására szolgáló algoritmus. A hagyományos sztereó formátum (PCM) nagyon kevés térinformációt tartalmaz, hiányoznak belőle a mély basszusok. A WOW jelátalakító algoritmus jelentősen megnöveli a hang „képméretét”, dinamikáját, intenzitását. A



hatás már a legkisebb teljesítményű multimédiás hangszórókon, fülhallgatókon is érezhető. A technológia másik erőnye, hogy képes gyengébb

minőségű anyagból jobbat előállítani. Az internetről letölthető zenéket minden esetben tömörítik valamilyen eljárással, amelyek adatvesztést okoznak. A technológia erre is ad megoldást, pótolja a hiányzó adatokat, láncszemeket, visszaadja a hangok élességét, megszünteti a „konzervdobozhatást” (ilyenkor a hangok tompák, mintha a hangszóró elé egy kis fémdobozt erősítettünk volna). Az optimális eredmény eléréséhez azonban fontos, hogy a különböző hangkártyák kínálta térhangzás-javító és 3D-eljárásokat kikapcsoljuk a WOW használatakor.

Az emberi fülhöz alkalmazkodó eljárás a TruBass, amely a sztereó jelfolyamban megtalálható mélyfrekvenciás hangokat módosítja. Ha például a hangszóró egyszerűen egy 100 és egy 150 Hz-es hangot akar megszólaltatni, az emberi agy ezt 50 Hz-esként fogja érzékelni (a kettő különbségét, egy igazán mély hangot). Az eljárás kiegészíti a mély hangokat megszólaltatva a magasabb frekvencián szóló hangot, így a befogadó úgy érzékeli, hogy a basszusok teltebbek. A mély hangok gazdagabbak lesznek, mint ha egy hagyományos hangszórópárt egy mélynyomó egészítené ki. A folyamat fontos eleme a felhasználó, akinek agya aktívan részt vesz a „dekódolásban”.

Beállítások

A WOW beállításaihoz az SRS WOW Effect menüben nyúlhatunk. Két csúszkát és három gombot találunk itt. A TruBass gomb jobbra-balra tolasával a beavatkozás mértékét állíthatjuk be. Ha maximális értékre állítjuk, a magas hangok kárára növeljük a mély hangokat. Mintha egy



Vader nagyrőre ereje az egész szobát betölti!

hagyományos erősítőnek bekapcsolnánk az extra/mega-bass funkciót. Az SRS WOW Effects állítgatásával a térélmény mértékét szabályozhatjuk. Ha a maximumig húzzuk, mintha élő felvételt hallgatnánk. Az egyik gomb az SRS eljárások bekapcsolására szolgál, a másikkal a hangszóró méretét állíthatjuk be. Ez a TruBass igazi élvezetéhez fontos, a hangszóró méretétől és teljesítményétől függően kevésbé vagy jobban avatkozik a „műélvezetbe”.

Péter Páter
petrovics@byte.hu



Notebook 100

- AMD K6-2 475 MHz
- 32 MB RAM
- 12,1" HPA képernyő
- 5 GB-os merevlemez
- 24x CD
- beépített modem
- Windows 98 és Word 2000
- teljes körű magyar változat

329 900 Ft+áfa

Notebook 100

- AMD K6-2 475 MHz
- 64 MB RAM
- 12,1" TFT képernyő
- 5 GB-os merevlemez
- 24x CD
- beépített modem
- Windows 98 és Word 2000
- teljes körű magyar változat

429 900 Ft+áfa

Q

HOGY MELYIK A MEGFELELŐ ESZKÖZ? MIÉRT? MI A FELADAT?

Egy munkaeszköz kiválasztásánál általában pontosan tudjuk, mire is akarjuk azt használni. De mi a helyzet egy számítógép esetében? A statisztikák szerint a notebook-tulajdonosok többsége elsősorban 3 tevékenységre használja számítógépét: szövegszerkesztésre, az internet elérésére és e-mailek fogadására, küldésére. A Compaq Notebook 100-at azoknak terveztük, akiknek munkájához elengedhetetlen egy hordozható számítógép, és bár megbízható márká mellett döntenek, nem mindegy, hogy mennyit adnak ki érte. A Notebook 100 a józan célszerűséget és a megbízható Compaq minőséget nyújtja Önnek. Elérhető áron, kompromisszumok nélkül.

Ha szeretne bővebb felvilágosítást kapni, látogasson meg minket a www.compaq.hu címen, vagy hívja a 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720) zöld számot.

24x7x COMPAQ

COMPAQ

SDDS, a nyolccsatornás jövő

A mozikban csöndesen tör utat magának a Sony nyolccsatornás hangrendszere, az SDDS. Egy napon talán haza is vihetjük.

A Sony Dynamic Digital Sound (SDDS) hangrendszert a cég kifejezetten a filmgyártók elképzelései, elvárásai szerint alakította ki. A nyolc különálló csatornát kezelő rendszer egyre népszerűbb a filmkészítők körében, Steven Spielberg például a Ryan közlegény megmentése című filmjének hanganyagát kifejezetten erre a hangrendszerre optimalizálta. Az SDDS csak a jobb mozikban élvezhető, azonban a többcsatornás hangrendszerek terjedésével hamarosan az otthonokba is kerülhet.

A nyolc csatorna kiosztása a táblázatban látható. Az audioinformációkat a filmszalag legszélén és közvetlenül a filmkockák mellett helyezik el. A jeleket – hasonlóan a CD-helyen található mikroszkopikus méretű pontokhoz – optikai eljárással viszik a szalagra. A Dolby Digitalnél hasonló eljárást alkalmaznak, a jelek ott is a celluloidszal-

agon, a film befűzésére használt lyukak között helyezkednek el. A filmszalag említett része igen strapabíró, mégis előfordulhatnak anyaghibából származó hangproblémák.



A DTS eljárásnál (Digital Theatre Surround) a filmhez tartozó hanganyag egy különálló CD-ROM-on található. Az előbbi megoldásnál, mivel csak egy helyen rögzítik az audioinformációt, nagyobb adattömörítést kell alkalmazni, a második megoldás pedig költségesebb. Az SDDS-nél két különálló forrásból jönnek az információk, s vagy kiegészítik egymást, vagy ugyanazt az adatot tartalmazzák.

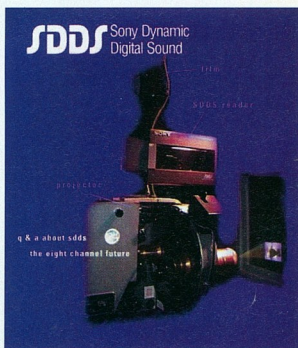
Az alkalmazott eljárással még inkább csökkenthetők az anyaghibából eredő problémák. A rendszer két alapvető elemből áll: az olvasóból és a dekódolóból. Az olvasó a vetítógép tetején helyezkedik el, a filmszalag először ezen fut át, majd a vetítőnyílás előtt. Az olvasó piros LED-ekkel világítja meg a megfelelő részeket, ahonnan speciálisan kialakított áramkör (Charge Coupled Device vagy CCD) olvassa le az információkat, majd továbbítja azokat a dekódernek. A dekódoló, miután megkapta a jeleket, először ellenőrzi és kijavítja az esetleges hibákat. Erre „bőven” van idő, mivel az olvasó mindig előre dolgozik. Ezután az információkat a terem akusztikai tulajdonságai alapján módosítja, majd az analóg audiojeleket továbbítja az erősítő(k)höz.

Hogyan készül?

A filmanyag felvétele után következnek az utómunkálatok (a technika fejlődésével ez egyre hosszabb ideig tart). A rendező és a hangmérnökök átvirrasztott éjszakákon kialakítják a film „hangképét” a felvett hangzóanyagokból és a komponált zenéből. Az SDDS különlegessége a két extra központi csatorna (ezek a filmvászon mögött helyezkednek el), amelyek több kreativitást engedélyeznek a szakembereknek. A keverés elkészültével elkészítik a film 35 mm-es SDDS ne-

Az SDDS jellemzői

Csatornák száma	8
Csatornakiosztás	1. csatorna: bal 2. csatorna: bal-központi 3. csatorna: center 4. csatorna: jobb-center 5. csatorna: jobb 6. csatorna: mélynyomó 7. csatorna: surround bal 8. csatorna: surround jobb
Mintavételezési frekvencia:	44,1 kHz
Frekvenciaátvitel:	20Hz-től 20kHz-ig
Dinamikataromány:	Minimum 85 dB
Torzítás:	Maximum 0,07%



Az olvasó a vetítógép tetején kapott helyet

gativját (a szalagon csak az audioinformáció található). Ezután a filmszalagot és az audioszalagot optikai eljárással egyesítik, és létrejön a végleges filmanyag, amelyet ezután sokszorosítanak, a közönség legnagyobb örömeire.

Szép, okos és remekül tud magyarul!



Igen, mi is az új, magyar nyelvű
Windows 2000 Professionalre
és a Microsoft Office 2000 Small
Businessre gondoltunk!

Önök nincs más dolga, mint hogy
felkeresse a Microsoft által ajánlott hardver-
forgalmazók egyikét (telefon: 2MSINFO
[267 4636], www.microsoft.com/hun/oem)
és meggyőződjön arról, hogy új
számítógépén megtalálható-e az
Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (COA).
Ha ez megtörtént, Ön és vállalkozása
már is egy okos, tetszetős és tökéletes
magyarsággal bíró új munkatársra tett
szert!

A Windows 2000 Professional
Önök és a harmadik évezred elvárá-
sainak készült! Ráadásul, ha új
számítógépével együtt vásárolja meg, úgy
most a Microsoft meglepetéseként
hihetetlenül kedvező bevezető áron juthat
hozzá egy NT-technológiára épülő, meg-
bízható és sokoldalú operációs rendszer-
hez. Sőt az Office 2000 Small Business
szoftvercsomag a legkedvezőbb áron lehet
az Öné!

Microsoft
BUSINESS-PC

Office 2000 Small Business
Windows 2000 Professional



Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány
(COA) matrica a gép oldalán

Microsoft OEM
System Builder
Program

www.microsoft.com/hun/oem



Microsoft



Microsoft Excel 2000 Percek alatt

Kiadó: Park Kiadó
Ára: 4900 Ft

A Microsoft Excel 2000 percek alatt azoknak készült, akik gyorsan és kevés erőfeszítéssel a lehető legjobb eredményt szeretnék elérni a program használatakor. A kézikönyvben – ha gondunk van vagy egy feladat megoldását kutatjuk – csak meg



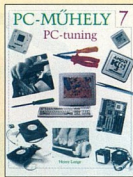
kell keresni a témakört a tartalomjegyzékben vagy a tárgymutatóban. A műszaki háttér-információkat csak megemlíti, nyelvezete könnyen érthető. Ha valaki csak az újdonságokra, az előző verzióktól eltérő lehetőségekre kíváncsi, a tartalomjegyzékben az „új” felirattal ellátott részeket kell átnéznie. Az első fejezet a program alapjait foglalkozik, mint például az új munkafüzet létrehozása, mentése, vagy munka a párbeszédpanellekkel és a varázslókkal. A harmadik fejezetben már a cellaműveletekkel, adatbeillesztési módszerekkel ismerkedhetünk. Ahogy haladunk, egyre bonyolultabb feladatok megoldását sajátíthatjuk el. A tizedikben már a munkalapadatok elemzéséről olvashatunk. A kiadvány minden felhasználónak, kezdőnek és haladóknak ajánlható.

PC-műhely 7 PC-tuning

Szerző: Heinz Lange
Kiadó: Panem Könyvkiadó
Ára: 2900 Ft

A számítógépek gyorsan elavulnak, ami egy éve csúcsmoddell volt, ma már jóindulattal is csak középkate-

góriának nevezhető. Új számítógépet persze minden évben lehet vásárolni, de igen csak költséges. A varázsszó a túlpörgetés. Csavarhúzóval, csipeszszel, fúróval meg némi tudással felvértvezve, csekély ráfordítással jócskán javíthatunk PC-nk teljesítményén. A szerző a szakmai zsarongtól kerülve, érthető nyelven vezeti be az olvasót a túlpörgetés tudományába. Az eligazodást illusztrációk, fényképek is segítik. Az első fejezet például az állapotfelvétellel foglalkozik. Az eredményes „buhérálás-hoz” ismernünk kell, mivel is állunk szemben: az alaplap, a processzor típusát stb. A második és leg-hosszabb fejezet a processzorok témaköre. Megtudhatjuk például, hol kell megfűrni a Pentium II műanyag tokját, hogy túlpörgethesük a jószágot, és hasonló „csalafintaságokat”. A könyv minden bátor felhasználónak ajánlható!



Digitális fényképezőgépek

Szerző: Péter Kristóf
Kiadó: LSI Oktatóközpont
Ára: 1500 Ft

A digitális fényképezés napjainkban válik a hagyományos fényképezés alternatívájává. A fényképezni vágyók legnagyobb dilemmája, melyik készüléket válasszák. A kiadvány e kérdésre is segít megtalálni a választ. Az első részből a digitális fényképezés alapjai ismerhetők meg: a működési elvek, a kép digitalizálásának, tárolásának módja. A könyv erénye, hogy a digitális technika melletti érveken kívül megismerhetjük az ellene szólókat is. A második fejezetben az olvasók néhány jellegzetes digitális fényképezőgéppel találkozhatnak, amelyek között megtalálhatók az 50 ezer fo-

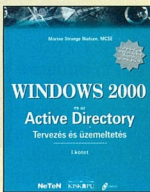


rintért beszerezhető, amatőröknek szánt készülékek és a 8 millió forintos, a legmagasabb igényeket kielégítő csúcsmoddell. A harmadik, legvaskosabb fejezet témája az elkészült fotók feldolgozása. A szerző a legjobban elterjedt képszerkesztő szoftvereket ismerteti, például a Microsoft Photo Editort és a Microsoft PhotoDraw-t. A könyv mindenkinek ajánlható, bár a cím némiképp csalóka, hiszen a könyv leginkább a képszerkesztéssel foglalkozik.

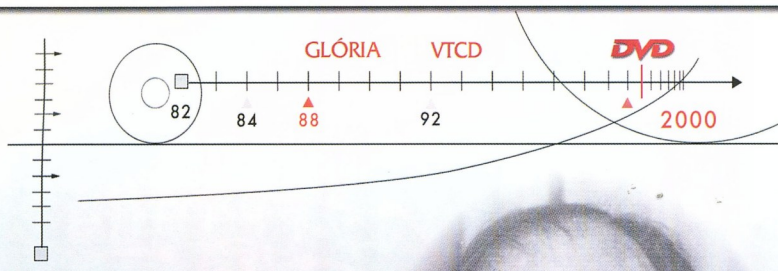
Windows 2000 és az Active Directory

Tervezés és ütemezés / I. kötet
Szerző: Morten Strunge Nielsen
Kiadó: Kiskupa Kft
Ára: 3780 Ft

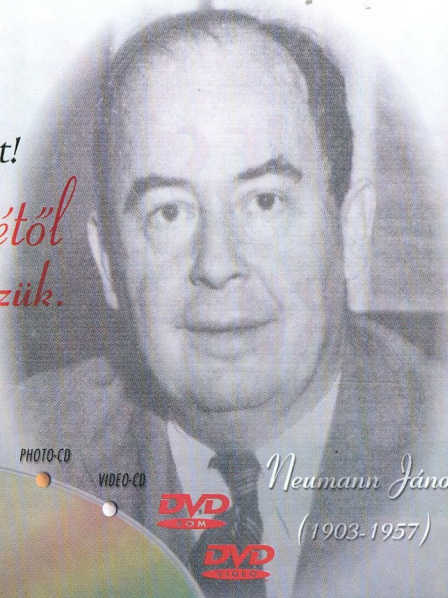
A Microsoft és a szaksajtó Windows 2000-re kapcsolatos kijelentéseit hiba lenne csupán sekélyes reklámszócséplésnek tekinteni. Ez a rendszer ugyanis valóban forradalmi újításokat rejt magában, különösen akkor, ha teljes mértékben kihasználjuk az Active Directory nyújtotta lehetőségeket – olvashatjuk a könyv bevezetőjében. A címtárszolgáltatás (Active Directory) legfőbb célja az adott cégnél fellelhető alkalmazások és különböző platformok kezelésének és együttműködésének elősegítése. Az I. kötet első és második fejezetében a szerző a Windows 2000 (Server és Professional változat) főbb tulajdonságait és az általa nyújtott lehetőségeket mutatja be. A 3–12. fejezetekben ismertetik az operációs rendszer mindazon lehetőségeit, amelyek az Active Directory rendszerrel együtt jelentek meg. A könyv profioknak szól, de haszonnal forgathatják a Microsoft 1561-es számú vizsgájára (Microsoft rendszermérnökvizsga része) készülők is.



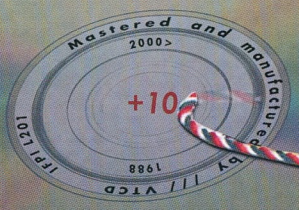
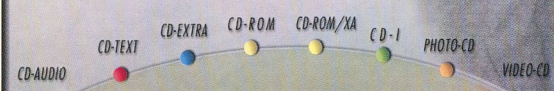
Petrovics Péter
petrovics@byte.hu



Őrizzük meg szellemüket!
 ... augusztus 10-étől
 mi **DVD**-n is őrizzük.



Neumann János
 (1903-1957)



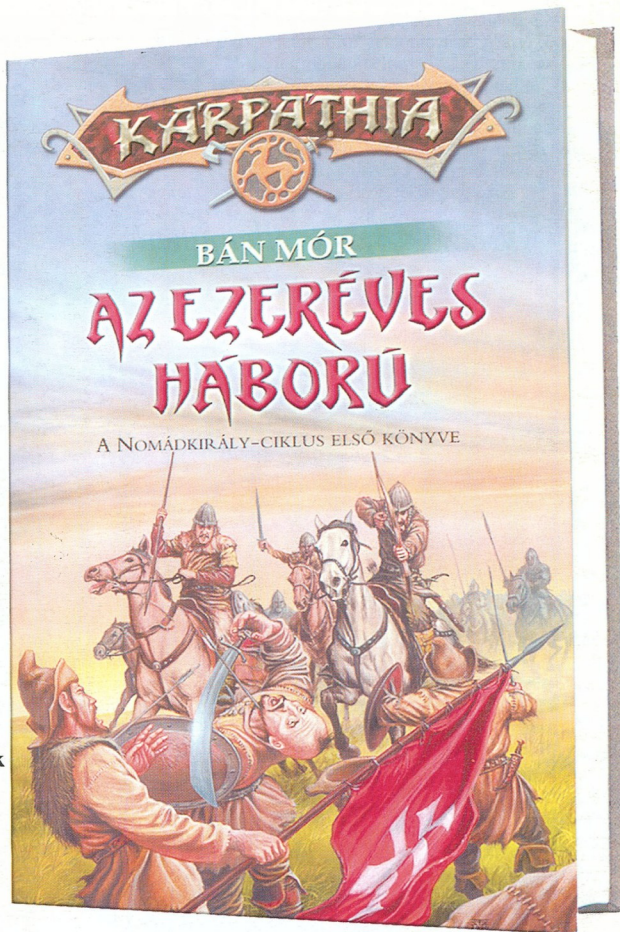
A Kárpát-medence elmúlt ezer évének történetét jól ismerjük...
És a következő ezer évet?

MEGJELENT!!!

AZ EZERÉVES HÁBORÚ

BÁN MÓR REGÉNYE

Évszázadokkal a végétélet után...
A Kárpátok között középkori szintre
süllyedt királyságok és fejedelemségek
küzdenek a területekért...



Bán Mór izgalmas regénye új fejezetet nyit
a magyar fantasy történetében.

Megvásárolható a könyvesboltokban,
elárúsítóhelyeken.
Megrendelhető a Cherubion könyvkiadónál:
4003 Debrecen Pf. 39. Tel.: (52) 435-922

